



TÜRKİYE TEKNOLOJİ GELİŞTİRME VAKFI VE TÜBİTAK'TAN, AR-GE PROJELERİNE DESTEK

Ülkelerin kalkınmasında teknolojik gelişmenin, dolayısıyla Ar-Ge çalışmalarının büyük rolü olduğu tartışma götürmez bir gerçek. Gelişmiş ülkeleri yakalamanın yolu Ar-Ge'ye ayrılan kaynakların artırılmasından geçiyor. Gümrük Birliği, Avrupa Birliği'ne tam üyelik ve Türkiye'nin rekabet gücü tartışmalarının yaygınlaştığı günlerde, sanayi altyapısındaki bilim, teknoloji, sanayi yeteneğinin ve toplumsal yaşam kalitesinin yükseltilmesiyle özdeş tutulan Ar-Ge faaliyetlerinin artırılması ve desteklenmesi ülkemiz için ayrı bir önem taşıyor.

Ülkemizde bu önemin farkına varan iki kurum TÜBİTAK ve Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) Ar-Ge projelerine sermaye desteği sağlıyor. Bu "desteğin" Türkiye'nin temel önceliklerinin doğru saptanması ve "ulusal bağımsızlık" çizgisinde "teknoloji transferine" olanak vermesi halinde başarısından sözdebilmek mümkün olacak.

TTGV ve TÜBİTAK Ar-Ge Projelerine Sermaye Desteğini;

Üniversite-sanayi işbirliği, ülke içi araştırma kuruluşları ve teknoparkların gelişmesi,

Türkiye patentli ürünlerin ve üretim miktarlarının artması,

Ülkemizin uluslararası pazarlardaki rekabet gücünü artırma potansiyelini taşıyan öncelikli bilimsel ve teknolojik Ar-Ge alanlarının tepit edilmesi, izlenmesi, teşvik edilmesi amaçlarıyla veriyor.

Proje Destekleme Faaliyetleri:

Dünya Bankası'nın Teknoloji Geliştirme Projesi çerçevesinde 1.6.1991 tarihinde kurulan TTGV'nin proje destekleme faaliyetleri üç başlık altında toplanıyor.

Teknoloji Geliştirme Projeleri (Hazine Müsteşarlığı, Dünya Bankası kaynaklı)

Ürün Geliştirme Projeleri (Dış Ticaret Müsteşarlığı kaynaklı)

Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Giderilmesi Projeleri (Montreal Protokolü Çok Taraflı Fonu kaynaklı)

TÜBİTAK ise proje desteğini, yeni ürün,

üretim yöntemi, teknik geliştirmeyi ya da Türkiye için yeni olan bir teknolojiye uyarlama yapıp bundan yararlanmayı hedefleyen özgün çalışmalara veriyor. TÜBİTAK'ın bu desteğinden, sanayi kuruluşlarının yanı sıra bilgi çağında büyük rol üstlenmiş olan yazılım geliştirmeye yönelik kuruluşlar da yararlanabiliyor.

TÜBİTAK, sermaye desteğini karşılıksız gerçekleştirirken, TTGV tarafından verilen destek projenin tamamlanmasına bağlı olarak belirli koşullar altında geri almıyor.

Ar-Ge Projelerine verilen

sermaye desteği miktarı

TÜBİTAK, söz konusu Ar-Ge desteğini proje bazında en çok üç yıl olacak ve yine proje bazında olmak üzere toplam Ar-Ge harcamalarının en çok %50'sine kadar olan kısmını kapsayacak şekilde gerçekleştiriyor. TTGV ise; her bir proje için en fazla 1 milyon ABD Doları sermaye desteğinde bulunuyor.

TTGV'nin bugüne kadar destek verdiği proje sayısı ve sektörel dağılımı

Vakıf, bugüne kadar 151 projeye destek verdi. Desteklenen projelerin %70'i tamamlandı. Bazıları ticari uygulamaya geçti. Böylece proje desteği verilen firmalarında katkılarıyla birlikte sanayide 160 Milyon Dolarlık Ar-Ge etkinliği yaratılmış oldu. Bugüne kadar desteklenen projelerin sektörel dağılımı ise; Malzeme Sektörü %22, Enformasyon %20, Makina %16, Elektrik-Elektronik %13, Biyoteknoloji %11, Kimya %6 ve diğerleri %12. Vakfın 1998 Kasım ayında başlayan proje dönemi 2 ay süresince devam edecek.

Ar-Ge projelerine verilen bu desteklerden yararlanmak isteyenler için iletişim bilgileri:

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK): Atatürk Blv. No:221 06100 Kavaklıdere-ANKARA Tel: (0312) 467 18 01 Faks: (0312) 427 43 05 E-mail: tidedb.promete, ttm. tubitak.gov.tr

Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV): Atatürk Blv. No: 221 06100 Kavaklıdere-ANKARA Tel: (0312) 467 21 78-79 Faks : (0312) 467 40 79 E-mail: Info ttgv.org.tr

T Ü B İ T A K "Ulakbim"

Merkezi,

Uluslararası

Bilgi Kaynağına
Dönüşüyor

TÜBİTAK bünyesinde, 1996 yılında Eğitim ve Araştırma-Geliştirme kuruluşları arasındaki iletişimi internet üzerinden yürütmek amacıyla kurulan merkez, kullanıcılar için uluslararası bir bilgi kaynağına dönüşmeye hazırlanıyor. Üniversiteleri, Ulakbim üzerinden internete bağlamak amacıyla kurulacak olan Ulaknet bilgi sistemi de diğer bilgi sistemlerine göre daha ucuz hizmet verecek.

Türkiye'de enformasyon altyapısının

kurulması aşamasında oluşturulan Ulakbim'le

uluslararası olanak sunulacak. Ulaknet aracılığıyla

üniversitelerdeki araştırmacılara bilgi ve belge sağlama hizmetleri de verecek

olan Ulakbim'in, yeni sistemle birlikte getireceği kolaylıklar arasında; Bilimsel

dergilerde yayımlanan makalelerin bibliyografya bilgilerine ve

tam metinlerine elektronik erişim,

Ulakbim'in ulusal tıp, tarm ve mühendislik veri tabanları iyileştirilerek, internet

aracılığıyla hizmete sunulması,

Üniversitelerin basılı kaynaklara, abone olmadığı dergilerden yapılan bilgi ve belge sağlama isteklerinin

elektronik olarak yurt dışından sağlanması, yer alıyor.

ODTÜ AR-GE MERKEZLERİ GELECEĞİ HAZIRLIYOR

Kuruluşundan bu yana Araştırma-Geliştirme çalışmalarına öncelik veren Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 10 Ar-Ge (Araştırma geliştirme) merkezini bünyesinde bulunduruyor.

Rektörlüğe bağlı olan bu merkezlerde disiplinlerarası araştırmaların yanı sıra sanayiye yeni solukların kazandırılmasına da katkıda bulunuluyor.

Üniversite-sanayii işbirliğini esas alan merkezlerde yapılan çalışmalar, sanayicilerin tercihleri doğrultusunda gerçekleştiriliyor. Merkezlerin finansmanı ise sanayiden ve üniversitenin öz kaynaklarından sağlanıyor.

Ar-Ge Merkezlerinde gerçekleştirilen araştırma ve uygulama programlarına, üniversite öğretim üyelerinin yanı sıra, çeşitli sektörlerde



sorumluluk üstlenen üniversite mezunları da görev alıyor.

Sanayiye doğrudan ya da dolaylı bir biçimde hizmet veren, yeni kadrolar kazandıran bu merkezler şöyle sıralanabilir:

■ Bilgisayar Destekli Tasarım ve Robotik Araştırma Merkezi (BILTİR)

■ GAP'a yönelik her türlü inşaat projesi ve sosyolojik projelerin yönetilmesini sağlamak amacıyla 1991 yılında kurulan, GAP Araştırma ve Uygulama Merkezi

■ Görsel İletişim Sistemleri Araştırma ve Uygulama Merkezi (GİSAM)

■ Almanlar'la işbirliği sonucu kurulan, Avrupa standartlarına uygun eğitimin yanısıra programlarına katılan kişilere kaynak mühendisliği sertifikası veren Kaynak Teknolojisi Merkezi.

■ Karadeniz ve Orta Asya ülkelerine yönelik Araştırma Merkezi (KORA)

■ Sürekli Eğitim Merkezi (SEM)

■ Sanayicilere yönelik olarak internet üzerinden eğitim veren İnter-net Dayalı Eğitim Merkezi (IDEA)

■ Tarihsel Çevre Değerlendirme Araştırma Merkezi (TAÇDAM)

■ Dinar depremi sonrasında kurulan, ilk uluslararası projesini Bursa'ya yönelik olarak yapan, Afet Yönetim Araştırma ve Uygulama Merkezi

■ 10 yıl önce ODTÜ - KOSGEB ortaklığıyla kurulan, Bilim ve Teknoloji Politikaları Araştırma Merkezi

SENSÖR TEKNOLOJİSİ

Sensörler artık araba kullanıcılarını ıslak ve kaygan yollara karşı uyarabiliyorlar.

"Muster Üniversitesi Kimyasal ve Biyolojik Sensör Teknolojileri Enstitüsü" araştırmacıları yolun ıslak ya da kaygan olup olmadığını belirleyebilen ve yolun ıslak veya kaygan olduğu durumlarda sürücüyü uyararak ve aracın iyi yol tutması için ayarlamalar yapabilen bir sensörlü uyarı sistemi geliştirdiler. Bu sensör sistemleri araçların tamponuna veya far içlerine yerleştiriliyor ve yola kızılötesi ışınlar gönderiyorlar. Yol yüzeyinden yansıyan ışınlar fiber-optik kablolar üzerinden saniyede yüz defa gibi bir sıklıkla ışın yoğunluğunu ölçebilen silikon dedektörlere gönderiliyor. Kızılötesi ışınlar bu molekülleri tarafından soğurulduğu için ışın yoğunluğu yolun durumuna bağlı oluyor. Eğer ışık yoğunluğu zayıfsa

bu buz kristallerinin veya su moleküllerinin ışığı soğurduğu yani yolun ıslak olduğu anlamına geliyor ve bu durumda sistem uyarı sinyalleri vermeye başlıyor. Ancak sensör sadece bir metre ötesini algılayabildiğinden verilen bu uyarı sinyalleri sürücü için çok geç olabiliyor. Bu durumda uyarı sistemi yol koşullarına uyum sağlayabilecek ve ani frenlemeleri önleyecek şekilde aracın ABS sisteminde ayarlamalar yapabiliyor.



EMO'DAN BAĞIMSIZLIK VE KALKINMA SEMPOZYUMU I. DANIŞMA TOPLANTISI YAPILDI

Hazırlık çalışmaları EMO tarafından yürütülen **Türkiye'nin Bağımsızlık ve Kalkınma Sempozyumu**'nun ilk Danışma Toplantısı 10 Ekim 1998'de EMO lokalinde yapıldı. Aralarında **Prof. Dr. Cem Eroğul** (A.Ü. SBF) **Prof. Dr. Sinan Sönmez** (A.Ü. SBF) **Prof. Dr. Alparslan Işıklı** (A.Ü. SBF), **Doç. Dr. Cem Somel** (ODTÜ), **Doç. Dr. Aziz Konukman** ve **Seyhan Erdoğan**'ın yer aldığı toplantıya EMO üyeleri, KİGEM Yöneticileri, çeşitli sendika ve meslek odalarından temsilcilerin yanısıra bürokratlar da katıldı.

MAI ve bağımsızlık olgusunu gündemine alan sempozyum danışma toplantısında başlıca iki görüş ağırlık kazandı. Birinci görüşe göre sempozyumun enerji sektörüne yönelik ulusaşırı sermayenin kuşatmasına öncelik vermesi önemliydi. MAI ve bağımsızlık tartışmasının enerji ekseninde yürütülmesinin daha ilerletici ve somut bir açılım olanağı sunacağı öne sürüldü. İkinci görüş çerçevesinde ise; MAI konusunda kamuoyunda bilgi eksikliğine dikkat çekilerek bu yüzden daha kapsayıcı ve çeşitli alanlara yönelen bir sempozyumun, daha yararlı olacağı dile getirildi. Bir ortak payda yaratmak açısından "kapsamlı bir yaklaşım ve sektörel düzeyde uzun soluklu bir bilgilendirme programı, ama öncelikle enerji sektörüne yönelik bir irdeleyici toplantı önemli bir başlangıç olacaktır" görüşü ile toplantı sonuçlandı.

Elektrik Mühendisleri Odası tarafından TMMOB Genel Kurulu'na verdiği önergede **Çok Taraflı Yatırım Anlaşmaları**'nin gelişme sürecine ve ola-

sı sonuçlarına işaret edilmişti. Önergede, Emperyalizmin yeni saldırısının önemli araçları olarak gündeme getirilen **Çok Taraflı Yatırım Anlaşmaları (MAI)** üzerine bir sempozyum düzenlenmesinin önemine vurgu yapılmış, önümüzdeki dönem ulusaşırı sermayenin sömürgeleştirme politikalarına karşı toplumun

geniş kesimlerinin bilgilendirilmesi için çeşitli çalışmalara öncelik verilmesi gerektiğine dikkat çekilmişti. TMMOB Yönetim kurulu tarafından bu toplantıyı düzenlemekle önerge sahibi EMO görevlendirildi. Bağımsızlık ve Kalkınma Sempozyumu'nun hazırlık çalışmaları devam ediyor.

Bir Yanlış Tercih daha: FIRTINA DERESİ HES PROJESİ...

Fırtına Deresi üzerine hidroelektrik santral kurmaya yeltenen hükümete tepkiler artıyor. Türkiye'nin enerji yatırım önceliklerinin sıralamasında ihmal edilebilir bir yeri olan Fırtına Deresi gibi bir doğa harikasını büyük bir ayırmayla harcamaya çalışıyorlar.

Fırtına Deresi Üzerine Yapılması Düşünülen 3x60 Megawatt (MW) Gücünde Akarsu Santralına İlişkin EMO'dan Açıklama

Konuyla ilgili olarak 16 Kasım 1998 tarihinde Çamlıhemşin Vakfı'nın düzenlediği toplantıda açıklama yapan EMO İkinci Başkanı Cengiz Göltaş: "Fırtına Deresi ve Hala Vadisi Ne pahasına Gözden Çıkarılıyor?" sorusu sorarak "Enerji Sektöründe atılacak her adım çok yönlü bir analizi zorunlu kılmaktadır. Özellikle elektrik enerjisi, kullandığı kaynağın niteliği ve alternatif maliyetleri bakımından ekonomik, teknik, çevresel ve hukuki boyutlarıyla sistemli bir analize tabi tutulmalıdır." dedi.

"Fırtına Deresi'nde yapılması düşünülen santral maliyeti 400.000.000 (Dört yüz milyon) USD'dir, yani kilowatt (KW) başına kuruluş maliyeti 2222 USD'dir. Oysa uluslararası standartlarda KW başına hidroelektrik santrallerin maliyeti 750-1200 USD'dir, dolayısıyla bu yatırım kuruluş açısından son derece pahalıdır." saptamasını yapan Göltaş, "Su rejimi açısından Fırtına Deresi yanlış bir tercihtir. Kurulması düşünülen santral sadece Mayıs ve Haziran aylarında 3x60 MW olarak diğer aylarda ise sadece tek nitesi çalışacağından 60 MW olarak üretimi ancak gerçekleştirecektir. Santral 3x60 MW değil gerçekte ortalama olarak 80 MW dolayında çalışacağından, bu santralin standart maliyeti 96.000.000 (Doksan altı milyon) USD olması gerekirken proje bu değerden kat kat pahalıya malolacaktır." dedi. EMO İkinci Başkanı Cengiz Göltaş: "Ülkemizin kurulu gücünün şu anda yaklaşık 23.000 MW olduğunu, bu santral tamamlandığı sırada Türkiye'nin kurulu gücünün tahminen 27.000 MW olacağını yani kurulması düşünülen santralin toplam kurulu gücümüz içerisindeki payının yaklaşık binde yedi, toplam üretimdeki payının da yaklaşık binde dört olacağını belirtti.

Bakanlık Hakkında Kapsamlı Soruşturma Açılın

"Ülkemizin hidrolik potansiyelinin %70'ine bile henüz dokunmamışken büyük bir doğa katliamını enerji yatırımı diye meşrulaştırmak mümkün değildir." diyen Cengiz Göltaş sözlerini şöyle noktaladı; "Fırtına Deresini gündeme getirenlerle, Gökovayı bir doğa katliamına dönüştürenler ve Akkuyu Nükleer Santralını bir seçenek olarak dayatanlar aynı zihniyetin temsilcileridir. Ülkemizin geleceğini karartmayı, birtakım sermaye gruplarının yüksek karları uğruna vazife belleyen Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı hakkında kapsamlı bir soruşturma başlatılmalıdır."