3

7/1007

T.C.
BAŞBAKANLIK
HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI

19.08.03* 50920

Sayı: B.02.1.HM.0.EKA-08.01-03/
Konu: Soru Önergesi Hk.

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞI
GENEL SEKRETERLİĞİNE
(Kanunlar ve Kararlar Dairesi Başkanlığı)

İLGİ: (a) 28.07.2003 tarihli ve A.01.0.GNS.0.10.00.02-2682 sayılı yazınız.

(b) Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun 08.08.2003 tarihli ve B.02.1BAK.0.02.04.00-2999 sayılı yazısı.

İlgi (a)'da kayıtlı yazınızda, Adana milletvekili Sayın Atilla BAŞOĞLU'nun tarafıma tevcih ettiği 7/1007-2698 sayılı yazılı soru önergesinin sureti ekli olarak gönderilmiş ve süresi içinde cevaplandırılması talep edilmiştir.

Söz konusu soru önergesi ile ilgili olarak T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı'nca hazırlanan cevap metni ile ilgi (b) yazısının sureti ve yazının ekinde gönderilen rapor ilişikte sunulmaktadır.

Bilgileri ile gereğini arz ederim.

Ali BABACAN
Devlet Bakanı

EKLER
EK-1 Yazı (1 Adet-4 sayfa)
EK-2 Yazı (1 Adet-4 sayfa)
EK-3 Rapor (1 Adet-48 sayfa)

DAĞITIM:
Bilgi:
Başbakanlık

7/1007

ADANA MİLLETVEKİLİ ATİLLA BAŞOĞLU'NUN DEVLET BAKANI SAYIN ALİ BABACAN'A TEVCİH ETTİĞİ 7/1007-2698 NUMARALI YAZILI SORU ÖNERGESİ İÇİN MÜSTEŞARLIĞIMIZ TARAFINDAN HAZIRLANAN CEVAP METNİ

Soru.1. Hükümet Programı'nın 30. sayfasında, "Özel sektör, üniversite ve devlet arasında işbirliğini güçlendiren yaratıcı ar-ge faaliyetlerinin etkinliği artırılacaktır" ifadelerinin gereği olarak; hangi çalışmaları yürütmektesiniz?

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005) çerçevesinde hazırlanan 2003 Yılı Programında yer alan yapım aşamasında olan veya planlanan Ar-Ge faaliyetleri aşağıda sıralanmıştır:

- Teşebbüsler arası müşterek araştırma ve geliştirme anlaşmalarına grup muafiyeti tanıyan AR-GE Tebliği taslak aşamasına getirilmiştir.
- İhracatımızın yapısal sorunu olan pazar ve sektörel bağımlılığın azaltılmasını teminen, dünya pazarlarında Türk malı imajının yerleşmesini sağlayacak stratejik bir yaklaşımın tespit edilmesi, ileri teknoloji ihtiva eden, bilgi yoğun ve katma değeri yüksek ürünlerin ihracat içindeki payının artırılmasına yönelik politikaların uygulanması ve bu kapsamda firmaların AR-GE faaliyetlerinin daha fazla teşvik edilmesine azami özen gösterilecektir.
- Serbest bölgelerin alt ve üst yapıları ile hizmet kalitesi geliştirilecek, ileri teknoloji ve Ar-Ge'ye yönelik faaliyetleri desteklenecektir.
- İmalat sanayiinin; AR-GE'ye önem veren, teknoloji üreten, özgün tasarım ve marka yaratarak uluslar arası pazarlarda yerini alan, dışa dönük ve rekabet edebilen bir yapıya kavuşturulması amaçlanmaktadır.
- İmalat sanayiinde, bilgi ve iletişim teknolojileri başta olmak üzere AR-GE, yeni ürün ve teknoloji geliştirme, çevre koruma, KOBİ'lerin gelişmesi, istihdam yaratma ve bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılmasına yönelik yatırımların desteklenmesine devam edilecektir.
- Sanayinin rekabet gücünü artırması ve dünya pazarlarından daha fazla pay alabilmesi için, tasarım, toplam kalite yönetimi, ürün ve marka geliştirme ve pazarlama konularına önem verilerek, çevre dostu üretim tekniklerinin geliştirilmesine yönelik AR-GE faaliyetleri özendirilecektir.

- TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezinin üniversite-sanayi iş birliği çerçevesinde pazara yönelik hizmet veren bir kurum haline getirilmesine yönelik alt yapısının güçlendirilmesi çalışmaları Dünya Bankası destekli Teknoloji Geliştirme Projesi II kapsamında sürdürülmektedir. Aynı proje kapsamında Ulusal Metroloji Enstitüsü ve Türk Patent Enstitüsünün alt yapılarının güçlendirilmesi çalışmaları sürdürülmektedir.

- Bilgi toplumu olma amacı doğrultusunda bilimsel ve teknolojik alanda uluslar arası düzeyde rekabet gücü kazanmak esastır. Üniversitelerin, enstitülerin ve araştırma kurumlarının müspet ilimler ile sosyal ve kültürel alanda yapacakları bilimsel araştırma faaliyetleri, yenilikçi buluşları ve teknolojik gelişmeye sağladıkları katkılar desteklenecektir. Ekonomik ve sosyal gelişme ile büyümeyi etkileyen bilimsel ve teknolojik araştırma düzeyinin yükseltilebilmesi için gerekli fiziki, beşeri ve hukuki alt yapı geliştirilecektir. Ar-Ge faaliyetlerine GSYİH'den ayrılan pay Plan dönemi sonunda yüzde 1,5 seviyesine ve 10 bin iş gücüne düşen tam zaman eş değer araştırmacı sayısı 20'ye çıkarılacaktır.

- Teknoloji talebi ve karşılanma yolları, teknoloji transferinin yönleri ve yükleri araştırılacak ve Teknoloji Ödemeler Dengesi tablosu çıkarılması çalışmaları başlatılacaktır. Ar-Ge sisteminde mevcut araştırıcıların, bilim ve araştırma dalları, nitelikleri ve coğrafi dağılımları hakkında envanter ve bibliyometrik değerlendirme çalışması ile beyin göçü nedenlerinin irdelenmesi çalışması başlatılacaktır.

- Kamusal bilim ve teknoloji sisteminin kurumsal alt yapısının yeniden tanımlanarak değerlendirilmesi ve bu alandaki mevzuatın analitik envanterinin çıkarılması çalışmaları başlatılacaktır.

- Ulusal araştırma kurumları arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi ve koordinasyonu ile çalışmalardaki etkinliğin artırılması sağlanacaktır. Sağlam bir bilim temeli ve belirli bir yenilik kapasitesine sahip olabilmek için gerekli olan ulusal yenilik sistemi tamamlanacaktır. Tarımda ulusal biyoteknoloji araştırmaları programı hazırlanacaktır. Deprem konuları ve afet yönetimi ile ilgili araştırmalar desteklenecek, bu konuda gerekli yapılanma sağlanacak ve sismolojik veri bankası oluşturulacaktır. Biyoteknoloji ve gen mühendisliği, yazılım ve iletişim teknolojileri, yeni malzemeler, uzay bilim ve teknolojileri, nükleer teknoloji, savunma sanayi, deniz bilimleri teknolojileri ve temiz enerji teknolojileri gibi ileri uygulama alanlarındaki Ar-Ge faaliyetleri sürdürülecektir.

- Üniversitelerin araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde öncü olmaları dikkate alınarak, kamu-üniversite-özel kesim ortak Ar-Ge girişimleri özendirilecektir. Off-Set anlaşmalarında ülkenin teknolojik yeteneğinin yükseltilmesi amacıyla faydalanılacak düzenlemeler yapılacaktır. Devlet satın alma politikası ülkenin bilim, teknoloji ve sanayi yeteneğini geliştirecek yönde olacak, ulusal savunma sanayiinin ihtiyaçlarının planlanmasında ve karşılanmasında ülkenin teknolojik yeteneğinden azami ölçüde yararlanılacaktır.

- Yerel akademik bilgi ağı (ULAKNET) geliştirilecek ve uluslar arası ağ yapıları ile entegrasyon sağlanacaktır. Cenevre'de bulunan ve dünyanın en büyük hızlandırıcı laboratuarı olan CERN'e tam üye olmak için gerekli hazırlıkların yapılması amacıyla bir proje başlatılacaktır. Erken yaşlardan itibaren topluma bilimi sevdirme yönünde hizmet sağlayan ve bilim ve teknolojideki en son yeniliklerin sergilendiği Bilim ve Teknoloji Merkezleri yaygınlaştırılacaktır.

Soru.2. Hangi çalışmaları tamamladınız?

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005) çerçevesinde hazırlanan 2003 Yılı Programında yer alan tamamlanmış Ar-Ge faaliyetleri aşağıda sıralanmıştır:

- Bilim adamı ve araştırmacı sayısını artırmak amacıyla bazı üniversitelerde ileri araştırma ve eğitim programları başlatılmıştır. Kamu-üniversite-sanayi iş birliğini geliştirici çalışmalara ve bu iş birliğini kullanarak kamu ve üniversitelerdeki bilgi birikiminin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülmesini sağlayacak teknopark, yenilik merkezleri ve Ar-Ge merkezlerinin faaliyetlerine ve geliştirilmelerine devam edilmiştir. Bu kapsamda Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ve ilgili yönetmelik çıkartılarak konuya ilişkin mevzuat düzenlemeleri tamamlanmıştır.

- Ar-Ge faaliyetlerinden elde edilecek teknolojik bilginin ürüne dönüştürülmesinde finans imkanı sağlayacak olan risk sermayesi konusunda çalışmalar hızlandırılmış ve Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) ile Türkiye İş Bankası tarafından risk sermayesi fon şirketi kurulmuştur.

- Stratejik hedeflerin tespiti için uzun vadeli teknoloji öngörü çalışmalarının yapılmasına destek sağlamak amacıyla TÜBİTAK tarafından Vizyon-2023 adıyla bir proje başlatılmıştır. Avrupa Birliği Bilimsel ve Teknolojik Gelişme Alanındaki Altıncı Çerçeve Programından Türk araştırmacıları ve firmaları üye ülkelerle eşit

şartlarda yararlanabileceklerdir. Programa katılımı kolaylaştırmak ve Avrupa Komisyonunun ilgili birim ve organları nezdinde bilim ve teknoloji sistemimizin talep ve önceliklerini gözetmek üzere, Çerçeve Programın öncelikli tematik alanları, Türkiye Ulusal İrtibat Noktaları ve Türkiye Ulusal Koordinatörü belirlenmiş, Ulusal İrtibat Kuruluşu olarak da TÜBİTAK görevlendirilmiştir.

Soru.3. Bugünden sonrası için nasıl bir çalışma takvimi hazırladınız?

Bilgi Toplumu Stratejisinin oluşturulması amacıyla Devlet Planlama Teşkilatı Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülen tüm Kamu Kurum ve Kuruluşları, Sivil Toplum Kuruluşları ve Üniversiteler tarafından bilgi toplumuna geçiş sürecinde e-Dönüşüm Türkiye Projesinin, toplumun tüm kesimlerini kapsayarak ulusal fayda ve katma değeri artıracak şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla; bilgi ve iletişim teknolojileri, sosyal dönüşüm, e-Devlet, sanayi ve teknoloji politikaları Ar-Ge çalışmalarını ve yenilik sistemleri gibi bileşenleri içeren bir Bilgi Toplumu Stratejisi 2004 yılına kadar hazırlanacaktır.

TİDEB

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNİK ARAŞTIRMA KURUMU

TEKNOLOJİ İZLEME VE DEĞERLENDİRME BAŞKANLIĞI

SAYI : B.02.1.BAK.0.02.04.00-2999
KONU: Soru Önergesi.

8 Ağustos 2003

BAŞBAKANLIK
HAZİNE MÜSTEŞARLIĞINA
(Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü)

İLGİ : 1.8.2003 tarih ve B.02.1.HM.0.EKA-08.01-03/47672 sayılı yazınız.

"Özel sektör, üniversite ve devlet arasında işbirliğini güçlendiren yaratıcı Ar-Ge faaliyetlerinin etkinliği arttırılacaktır." ifadesi, devletin bir çok kurum ve kuruluşunca yürütülen faaliyetleri içermektedir. Geniş kapsamda yürütülen bu faaliyetlerin tümü içinde TÜBİTAK'ın görev alanında yürüttüğü faaliyetler aşağıda sıralanmıştır;

Ulusal Bilim ve Teknoloji düzeyinin gelişmesinde sorumluluğu olan TÜBİTAK, birimleri ve enstitüleri ile ilgi yazıda değinilen "sanayi-üniversite-kamu" arasındaki bağları güçlendirerek Ar-Ge çalışmalarını yoğunlaştırmak için büyük çaba sarf etmektedir.

TÜBİTAK 1995 yılından beri başta Ar-Ge Yardımı Programı olmak üzere, Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı (ÜSAMP), EUREKA Programı Türkiye Ofisi'nin yürütülmesi, AB 6. Çerçeve Programı faaliyetlerine destek, Teknoloji Ödülleri ve Kongresi, Proje Pazarları, Sektörel Teknolojik Durum Saptama gibi bir çok çalışmayı başarıyla yürütmektedir. Bunların içinden öne çıkan belli başlı faaliyetlere ilişkin aşağıda özet bilgi verilmektedir:

A. Teknoloji İzleme ve Değerlendirme Başkanlığı TİDEB'in Yürüttüğü Faaliyetler:

TÜBİTAK'ın Dış Ticaret Müsteşarlığı ile birlikte uygulamaya koydukları sanayi Ar-Ge'sine destek programı en büyük önemi taşımakta ve Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Yardımına İlişkin Tebliğ'in yaygınlaştırılarak yürütülmesi TİDEB faaliyetlerinin esas eksenini oluşturmaktadır. Sanayi araştırmalarına verilen destek, hem sanayi kesiminin Ar-Ge harcamalarının ciddi bir şekilde artmasına neden olmuş, hem de sanayi kesiminde teknoloji geliştiren ve buna bağlı olarak ticari başarı sağlayan firmaların oluşmasını sağlamıştır. Ar-Ge Yardımı Uygulaması kapsamında, yedi buçuk yıl içerisinde 1018 firmadan toplam 2365 proje başvurusu gelmiştir. Projelerin toplam tahmini maliyeti 900 Milyon Dolar'ı geçmektedir. Proje maliyetleri açısından, toplam

Atatürk Bulvarı No: 221
Kavaklıdere 06100 ANKARA
Tel : (0.312) 467 18 01
Faks : (0.312) 427 43 25

proje maliyetlerinin yaklaşık 1/3'ü KOBİ projelerine aittir. Bugüne kadar firmalarımızın hak ettiği destek tutarı134 Milyon Dolar'dır.

Ar-Ge Yardımı Programının yanında, TİDEB tarafından geliştirilen ve uygulamaya geçirilen diğer destek mekanizmalarından, 1996 yılında TÜBİTAK Bilim Kurulu'nun kararıyla başlatılan Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı (ÜSAMP), giderek etkili olan ve gelecekte daha büyük önem ve etkisi olabilecek bir programdır.

ÜSAMP çerçevesinde faaliyet gösteren 3 araştırma merkezinden ikisi sektörel, biri ise bölgesel özellik göstermektedir. Bu program çerçevesinde ilk kurulan ve çok başarılı olan merkez, seramik sektöründe faaliyet gösteren 13 firmanın katılımıyla Anadolu Üniversitesinde 1998 yılında kurulmuş olan Seramik Araştırma Merkezi'dir. Sektörel özellik gösteren ve birçok bakımdan ÜSAMP felsefesine çok uygun olan bu merkez ilk örnek olmasına rağmen başarılı bir gelişim göstermiştir. Bugüne kadar yürütülen 30 dolayındaki rekabet öncesi araştırma projesinin bazılarının sonuçları, üye firmalar tarafından uygulamaya konulmuş ve sektör bazında yılda yaklaşık 2 Milyon Dolar maliyet azalması sağlanmıştır. İki patent başvurusu da olan Merkez'in, geleneksel seramikler yanında ileri seramikler konusunda da araştırmaları bulunmaktadır. Geliştirdiği bir ileri seramik ürünü, Almanya'da seramik kesici uç üreticisi bir firmaya, geliştirilmiş malzemenin teknolojisini firmanın tersine mühendislikle elde etmeye çalışmayacağı garantisiyle satılmaktadır. Beş senesini tamamlamış olan bu Merkeze beş yıl içerisinde TÜBİTAK ve sanayi firmalarının toplam parasal katkıları yaklaşık 660 bin Dolar olmuştur. Tekstil Araştırma Merkezi, Ege Üniversitesi ile Türk Tekstil Vakfi'nın işbirliği ile yaklaşık bir yıl önce kurulmuş olan, sektörel bir ÜSAM'dır. Kuruluşu çok yeni olmakla birlikte ilk yılda 8 ortak yarar projesi başlatılmıştır. Bu projeler, araştırma derinliği bakımından çok geniş bir spektruma sahiptir. Bu projelerin içerisinde, bir uçta sektöre ekonomik getirisi çok fazla olabilecek, ancak ileri mühendislik uygulamasının ötesine geçemeyen "Tekstil (Terbiye) İşletmelerinde Enerji ve Su Tasarrufu Projesi", öte yanda "Metal İon İnplantasyonu Tekniğinin Tekstil Yüzeylerine Uygulanabilirliğinin Araştırılması" ve benzeri, bilimsel açıdan evrensel önemi olan, ancak buna karşılık endüstriyel uygulamada risk taşıyan projeler bulunmaktadır. Bölgesel özellik gösteren Adana ÜNİVERSİTE SANAYİ ORTAK ARAŞTIRMA MERKEZİ (Adana-ÜSAM) ise Çukurova Üniversitesi bünyesinde 9 Mayıs 2000 tarihinde kurulmuş olup Merkezin 37 sanayici üyesi vardır. Merkez tarafından verilen Ar-Ge Projeleri, Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri, Laboratuvar Hizmetleri, Patent Tarama Hizmetleri verilmektedir. Adana-ÜSAM'da çoğunluğu KOBİ olan bölgedeki firmaların bir araya gelerek yaptırdıkları SWOT Analizi firmaların yeteneklerini ve birlikte çalışabilecekleri alanları belirlemede örnek bir çalışma olmuştur.

B. EUREKA Faaliyetleri:

EUREKA; sanayi kuruluşlarının ana eksen olarak alındığı, üniversiteler ve diğer araştırma kuruluşlarıyla işbirliği içerisinde, Avrupa'nın dünya pazarlarındaki rekabet gücünü arttıracak ileri teknolojilerin, ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilmesini sağlayacak bir Ar-Ge işbirliği ağıdır. Avrupa'da Ar-Ge işbirliğinin çehresinin değişmesinde öncü rol oynayan EUREKA'nın üye ülkelerinin sayısı bugün 33'e ulaşmıştır. Türkiye, EUREKA'ya kuruluşundan bu yana tam üye olup, 1 Temmuz 1998 ile 30 Haziran 1999 arasında EUREKA'nın Dönem Başkanlığını yürütmüştür.

Ülkemizin halen EUREKA platformunda 156 milyon Euro değerinde 27 yürüyen projesi bulunmaktadır (Ek-3). Toplam bütçe içerisinde Türkiye'nin katkısı yaklaşık 29 Milyon Euro'dur. Bu projelere Türkiye'den; 20'si KOBİ, 10'u büyük şirket, 14'ü üniversite ve 8'i kamu araştırma kuruluşu olmak üzere 52 kuruluş katılmaktadır. 3000'in üzerinde katılımcısıyla Avrupa'nın önde gelen Ar-Ge programlarından olan EUREKA, katılımcılarının %65'inin sanayi kuruluşları olması ve aşağıdan yukarıya işleyen mekanizması nedeniyle, sanayinin gereksinimlerini en gerçekçi yansıtan bir Ar-Ge programıdır. Ülkemiz sanayi kuruluşlarının ileri teknolojik gelişmelerle ilgili bilgilere erişmeleri ve uluslararası rekabete hazırlanmaları açısından; pazara yakın uygulamalı Ar-Ge etkinliklerine doğrudan entegre olmaları hedefine yönelik proje ortaklıklarını özendiren ve destekleyen yapısıyla EUREKA, ülkemiz sanayiinin daha yoğun kullanabileceği önemli bir imkandır.

Ayrıca, Altıncı Çerçeve Programına ülkemiz sanayi kuruluşlarının etkin katılımı bağlamında EUREKA'nın önemli bir başlangıç ve deneyim sağladığı görülmektedir. Geçmişte EUREKA projesi yürütmüş olan sanayi kuruluşlarımızın büyük bir kısmının Altıncı Çerçeve Programına katılım için hazırlanıyor olmaları bunun en iyi göstergesidir.

C. Altıncı Çerçeve Programı:

Bilindiği gibi Türkiye Avrupa Birliği'nin araştırma ve geliştirme alanındaki en büyük programı olan Altıncı Çerçeve Programı'na katılmaya 2002 yılında karar vermiş ve programa üye ülkelerle aynı haklara sahip olarak katılmıştır. Programın amacı, Avrupa Araştırma Alanı "ERA"yı oluşturmaktır. Programın ana ekseni Avrupa'da oluşan bilginin artırılması ve bu bilginin Avrupa'nın rekabet gücünün artırılması için kulanılmasıdır. Program bunu gerçekleştirmek için üniversiteler, araştırma kurumları, sanayi kuruluşları ve özellikle KOBİ'ler arasında işbirliğini sağlamayı amaçlamaktadır. TÜBİTAK programın uygulanmasında Ulusal İrtibat Kurumu olarak görevlendirilmiştir. Bu görevin gereği olarak TÜBİTAK bünyesinde kurulan altıncı Çerçeve Programı İrtibat Ofisi üniversite sanayi ve özellikle KOBİ'lerimizin bu programdan en üst düzeyde yararlanması için gerekli faaliyetler sürdürülmektedir.

D. Programladığımız ana hedeflerimiz aşağıda verilmiştir:

- Ar-Ge Yardımı için yapılan proje başvurularının sayısının, en az 2001 ve 2002 yılı ortalaması olan 350'ye ulaşmasını sağlamak,
- Ar-Ge Yardımı programından yararlanan firma sayısını, en az 100 yeni firmanın katılımını sağlayarak 1000'nin üzerine çıkarmak,
- Türkiye'nin lider konumunda olduğu 5 EUREKA projesi oluşturmak ve diğer ülkelerin oluşturduğu 7 yeni EUREKA projesine katılmak,
- ÜSAM başvuru sayısının artırmak ve kurulmuş merkez sayısını 3'ten 5'e çıkarmak,
- 3 proje pazarı organizasyonunu desteklemek,

7/1007

11

- Otomotiv sektörü teknolojik durum saptama çalışması kapsamında son toplantıyı yapmak, çalışmayı yan sanayi için de uygulayarak tamamlamak ve bu çalışmanın sürdürüleceği yeni bir sektör belirlemek,

- Altıncı Çerçeve Programı'na katılımı arttırmak,

- Yenilikçilik Aktarma Merkezleri (IRC–Innovation Relay Center) kurulması yönünde 6. Çerçeve Programı'na başvuruda bulunulmasına öncülük etmek.

Bilgilerinize saygılarımla sunarım.

T.C.
BAŞBAKANLIK
Hazine Müsteşarlığı
11.06.03 079052
Şube Kayıt No :

Prof. Dr. Tuğrul Tankut
Başkan Vekili

Ek : TİDEB ve Sanayi Ar-Ge Faaliyetlerine Destekler Kitabı.

7/1007
12

TÜBİTAK

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNİK ARAŞTIRMA KURUMU

TİDEB

VE

SANAYİ AR-GE FAALİYETLERİNE DESTEKLER

Mayıs 2003

TÜBİTAK
TEKNOLOJİ İZLEME VE DEĞERLENDİRME BAŞKANLIĞI

7/1007

13

SUNUŞ

Son 10 - 12 yıl, Türkiye'nin araştırma gücünü artırması ve araştırma sonuçlarını ülke ekonomisine yansıtma becerisini kazanmaya başlaması bakımından önemli atılımların gerçekleştirildiği bir dönem olmuştur. 1990 öncesiyle 2000'lerin başındaki bazı bilim teknoloji göstergelerini karşılaştırarak 10 yılda atılmış adımları daha belirgin görebiliriz. Söz konusu süre içerisinde, Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ye oranı %0.32'den tam iki katına çıkarak %0.64 olmuş, bu harcamalar içerisindeki ticari kesimin payı %18 iken %40'lara yaklaşmış, on bin aktif nüfus başına düşen araştırmacı sayısı neredeyse iki katına çıkarak 13.1 olmuş ve bunların yansıması olarak bilimsel yayınlar bakımından Dünyadaki sıralamamız 41'incilikten 22'inciliğe yükselmiştir.

Bu dönem içerisinde, özellikle sanayi kesimindeki Ar-Ge faaliyetlerinin sıçrama yapmasına ve üniversite araştırmalarının ülke ekonomisine yaptığı katkının, geçmişe oranla belirgin olarak artmasına imkan sağlayan en önemli girişim; Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı'nın kuruluşu ve faaliyetleri yanında, TÜBİTAK bünyesinde 1995 yılında kurulan Teknoloji İzleme ve Değerlendirme Başkanlığı (TİDEB) ve TİDEB'in misyonu doğrultusunda yürütülen faaliyetler olmuştur.

TİDEB'in faaliyetleri içerisinde, TÜBİTAK'ın Dış Ticaret Müsteşarlığı ile birlikte uygulamaya koydukları sanayi Ar-Ge'sine destek programı en büyük önemi taşımakta ve Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Yardımına İlişkin Tebliğ'in yaygınlaştırılarak yürütülmesi TİDEB faaliyetlerinin esas eksenini oluşturmaktadır. Sanayi araştırmalarına verilen destek, hem sanayi kesiminin Ar-Ge harcamalarının ciddi bir şekilde artmasına neden olmuş, hem de sanayi kesiminde teknoloji geliştiren ve buna bağlı olarak ticari başarı sağlayan firmaların oluşmasını sağlamıştır.

Ar-Ge Yardımı programının yanında, TİDEB tarafından geliştirilen ve uygulamaya geçirilen diğer destek mekanizmalarından, 1996 yılında

TÜBİTAK Bilim Kurulu'nun kararıyla başlatılan ve henüz gelişme döneminde olan Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı (ÜSAMP), giderek etkili olan ve gelecekte daha büyük önem ve etkisi olabilecek bir programdır.

Bu raporun amacı; bir durum saptaması yaparak, TİDEB'in 7 yıldır yürütmekte olduğu Ar-Ge Yardımı, EUREKA, ÜSAMP gibi programlarda gelinen noktayı, son yıllarda yürütülen faaliyetlere ve bunların etkisiyle elde edilen gelişime ağırlık vererek özetlemek ve de TİDEB'in son 3 yılda gündemine aldığı yeni programlar ve çalışmalar hakkında bilgi sunmaktır. Bu kapsamda, yer yer, söz konusu programların değerlendirmeleri yapılmış, elde edilen başarılar yanında karşılaşılan sorunlar ve çözümüne yönelik girişimler aktarılmıştır.

Prof. Dr. H. Nevzat Özgüven
TÜBİTAK Başkan Yardımcısı
TİDEB Başkanı

İÇİNDEKİLER

Sunuş

1. GİRİŞ **1**

2. AR-GE YARDIMI **1**

2.1. Ar-Ge Yardımı Uygulamasına İlişkin İstatistiksel Sonuçlar **2**

2.1.1. Proje Başvuru Gelişimi 2

2.1.2. Proje Başvurularının Firmalara Dağılımı 4

2.1.3. Proje Maliyetleri 4

2.1.4. Proje Destek Tutarları ve Ödemeler 6

2.1.5. Projelerin Teknoloji Alanlarına Dağılımı 7

2.1.6. Hakem/İzleyici Havuzu 7

2.2. Ar-Ge Yardımı Uygulamasını İyileştirme Çalışmaları **9**

2.3. Başarı Öyküleri **12**

3. ÜNİVERSİTE-SANAYİ ORTAK ARAŞTIRMA MERKEZLERİ PROGRAMI (ÜSAMP) **14**

3.1. ÜSAMP'ın Amacı 14

3.2. ÜSAMP Kapsamında Kurulmuş Olan Merkezler, Yaşanan Güçlükler ve Başarı Öyküleri 14

3.3. Genel Değerlendirme 16

4. EUREKA **18**

4.1. Giriş 18

4.2. EUREKA Projelerine İlişkin İstatistiksel Bilgi 19

4.3. Değerlendirme 20

5. PROJE PAZARLARI **21**

6. SEKRÖREL TEKNOLOJİK DURUM SAPTAMA ÇALIŞMALARI 22

7. YENİLİKÇİLİK AKTARMA MERKEZİ (IRC) KURULUŞUNA YÖNELİK ÇALIŞMALAR 26

8. TEKNOLOJİ ÖDÜLÜ VE TEKNOLOJİ KONGRESİ 29

9. DİĞER FAALİYETLER 30

9.1. Başarı Öykülerinin Kitap Haline Getirilmesi 31
9.2. Altıncı Çerçeve Programı ile İlgili Faaliyetler 32
9.3. Proje Sonuç Rapor Verilerinin Düzenlenmesi 32
9.4. Hakem Bilgi Sistemi Geliştirilmesi 33
9.5. Kurumsal Süreç İyileştirme Çalışması 34
9.6. Offset Kullanımı Çerçeve Protokolü 34
9.7. Ortak Yarar Yazılım Projeleri Desteği 34
9.8. Bölgesel Teknoloji Geliştirme Eylem Planı 35

EKLER

EK -1 Başarı Öyküleri 36
EK -2 Faaliyette Bulunan Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri ile Kurulma Aşamasındaki Önemli Merkezler 38
EK -3 Türkiye'nin Katıldığı Devam Eden Eureka Projeleri 43
EK -4 Türkiye'nin Katıldığı Biten Eureka Projeleri 45
EK -5 Düzenlenen Proje Pazarları 47

1. GİRİŞ

Bakanlar Kurulu'nun "İhracata Yönelik Devlet Yardımları Kararı" çerçevesinde 3.6.1995 tarihli Bilim Kurulu kararı ile kurulan TİDEB'in misyonu "***sanayimizin Ar-Ge yeteneği kazanmasını sağlayacak araçları geliştirek, uygulamak ve bunların etkinliğini ölçmek***"tir.

2003 yılında, yeniden ve daha ayrıntılı olarak TİDEB'in misyonu şu şekilde ifade edilmiştir:

Evrensel teknolojiye katkı sağlayan ulusal bir sanayi oluşturmak üzere; öğrenerek gelişmeyi, şeffaf iş süreçlerini ve ilgili bütün kesimlerin katılımını esas alan çalışma anlayışıyla, sanayinin kurumsal ATG (Araştırma-Teknoloji Geliştirme) yeteneği kazanmasına yönelik olarak;

a) araştırma ve geliştirmeye kaynak ayrılmasını özendirecek ve riski paylaşacak destek mekanizmaları kurgulamak ve uygulamak,
b) rekabet öncesi ve sonrası ağ yapıları teşvik ederek, üniversite sanayi işbirliği ile teknoloji transfer mekanizmaları oluşturulmasına katkıda bulunmak,
c) ölçme-değerlendirme-izleme sistemleri oluşturarak, uygulama araçlarının etkinliğini ölçmektir.

Bu misyon doğrultusunda TİDEB tarafından yürütülen faaliyetlerde son yıllarda önemli bir artış kaydedilmiştir. Hem yeni programlar geliştirilerek TİDEB programları son 2 yıl içinde zenginleştirilmiş, hem de bu programlar kapsamında yürütülen faaliyetler artmıştır.

2. AR-GE YARDIMI

TİDEB'in faaliyetleri içerisinde, TİDEB'in kurulma nedeni olan Ar-Ge Yardımı'nın yürütülmesine ilişkin faaliyetler hem etkisi bakımından büyük önem taşımaktadır, hem de iş hacmının en büyük kısmını oluşturmaktadır. Bir yanda, sayıları yılda 370'leri geçmiş olan proje başvurularının değerlendirilmesi, öte yanda yürümekte olan 500'den fazla projenin yılda 2

kez izlenerek dönemsel harcamalarının değerlendirilmesi görevi, destek personeli dışında, TİDEB'in 9 teknik elemanı (alan koordinatörleri ve uzmanlar) ve 5 mali uzmanı tarafından yürütülmektedir. Projelerin değerlendirilmeleri ve izlenmeleri için, genellikle üniversitelerimizden akademisyenler hakem ve izleyici olarak görevlendirilmektedir

18

Sanayi kuruluşlarına yeni bir ufuk açan Ar-Ge Yardımına İlişkin Tebliğ, yürürlüğe girdiği 1 Haziran 1995 tarihinden bu yana Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) ve TÜBİTAK-TİDEB tarafından yürütülmektedir. Söz konusu Tebliğ, 4 Kasım 1998 tarihinde iyileştirilerek yeniden yayımlanmış ve 10 Şubat 2001 tarihinde yapılan değişiklik ile de, Ar-Ge Yardımından, sektör ve büyüklüğüne bakılmaksızın firma düzeyinde katma değer yaratan bütün kuruluşların yararlanması sağlanmıştır.

Yaklaşık son 7 yıl içerisinde bu kapsamda, toplam bütçeleri 800 milyon Dolar'ı geçen 1500'den fazla sanayi projesi desteklenmiştir. Ar-Ge Yardımı programı çerçevesinde yarıdan fazlası tamamlanmış olan bu sanayi Ar-Ge projelerine 120 milyon Dolar hibe destek verilmiştir.

2.1 Ar-Ge Yardımı Uygulamasına İlişkin İstatistiksel Sonuçlar

Ar-Ge Yardımı uygulamasına ilişkin temel istatistiksel bilgiler özet olarak Çizelge 1'de verilmiştir. Bazı önemli göstergelerin yıllara göre değişimi ve irdelenmesi aşağıda ayrı başlıklar altında özetlenmiştir.

2.1.1 Proje Başvuru Gelişimi

Ar-Ge Yardımı Uygulaması kapsamında, yedi yıl içerisinde 918 firmadan toplam 2150 proje başvurusu gelmiştir. 1995 yılı sonunda 121 olan proje başvuruları, yılda ortama 270 yeni başvuru ile Aralık 2000'de yaklaşık 1450'ye, **son 2 yılda görülen ciddi artışlarla da** (2001 yılında 333 ve 2002 yılında 374 proje başvurusu) yedi yıl sonunda 2150'ye ulaşmıştır (Şekil 1).

ÇİZELGE 1 - AR-GE YARDIMI UYGULAMA İSTATİSTİKLERİ

19

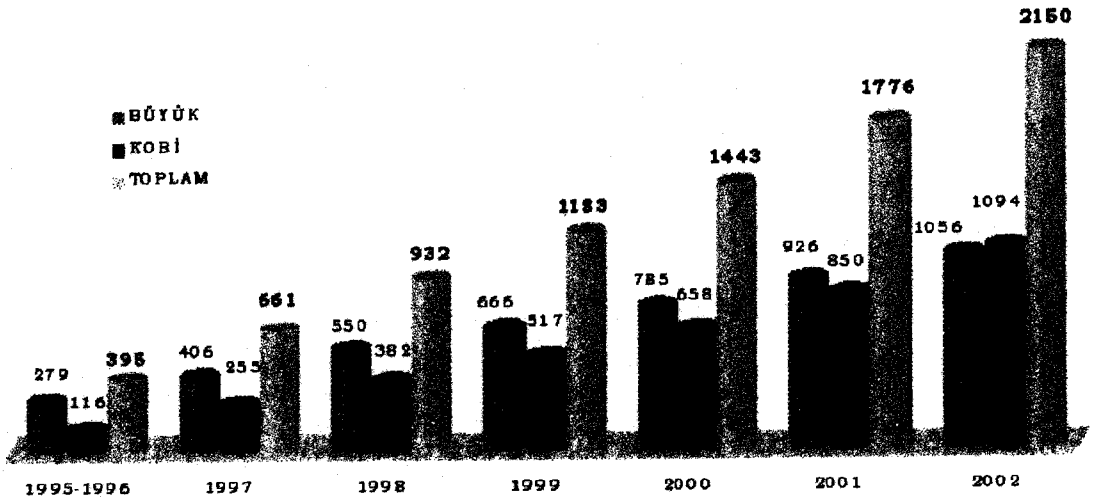
GENEL DEĞERLENDİRME

(EYLÜL 1995 – ARALIK 2002)

	KOBİ	BÜYÜK	TOPLAM
Firma Sayısı	697	221	**918**
Proje Başvurusu	1094	1056	**2150**
Destek Kararı Verilen	744	807	**1551**
Tamamlanan Projeler	*312*	*493*	*805*
Devam Eden Projeler	*323*	*215*	*538*
Destek Kararı sonrası Geri Çekilen Projeler	*109*	*99*	*208*
Geri Çevrilen Projeler	140	133	**273**
Geri Çekilen Projeler	86	46	**132**
Değerlendirme Sürecindeki Projeler	124	70	**194**
Tahmini Proje Maliyeti *	251 M$	565 M$	**816 M$**
Tahmini Proje Birim Maliyeti	0,30 M$	0,64 M$	**0,48 M$**
Bildirilen Destekleme Tutarı	29,96 M$	90,17 M$	**120,13 M$**
Ödenen Destekleme Tutarı	25,60 M$	74,09 M$	**99,69 M$**
Destekleme Oranı	% 56 (TL) % 31 ($)	% 54 (TL) % 25 ($)	**% 54 (TL)** **% 26 ($)**

* *Geri Çevrilen ve Geri Çekilen Projeler hariçtir.*

Şekil 1 - Proje Başvuruları - Birikimli



2.1.2 Proje Başvurularının Firmalara Göre Dağılımı

Bugüne kadar bu destekten yararlanmak üzere başvuran 900'ü aşkın firmanın %75'ten fazlası KOBİ olup, destek kararı verilen 1550 projeyle, değerlendirmeleri devam eden 200'e yakın projenin yaklaşık yarısı KOBİ niteliğindeki firmalara aittir (Şekil 2). 2000 yılı başında proje başvurusunda bulunan firmaların ortalama %70'i KOBİ niteliğinde iken bu oran yükselme eğilimine girmiş ve 2002 sonu itibariyle ilk defa proje başvurusunda bulunan KOBİ'lerin oranı %90'lara ulaşmıştır.

Ar-Ge Yardımından yararlanmak için %42'si İstanbul'dan olmak üzere toplam 37 ilden proje başvurusu alınmıştır. Projelerin şehirlere göre dağılımı Şekil 3'te verilmiştir.

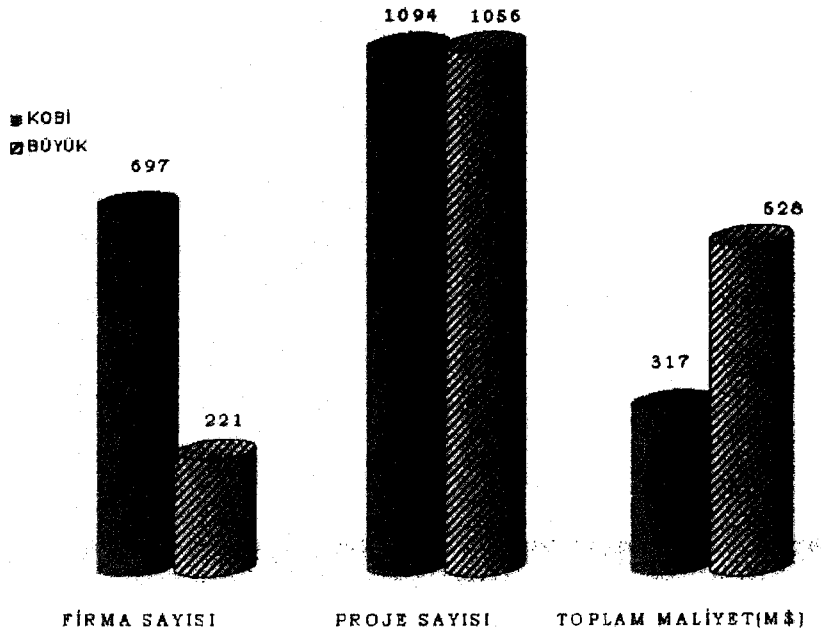
2.1.3 Proje Maliyetleri

Projelerin toplam tahmini maliyeti 800 milyon Dolar'ı geçmektedir ve mevcut

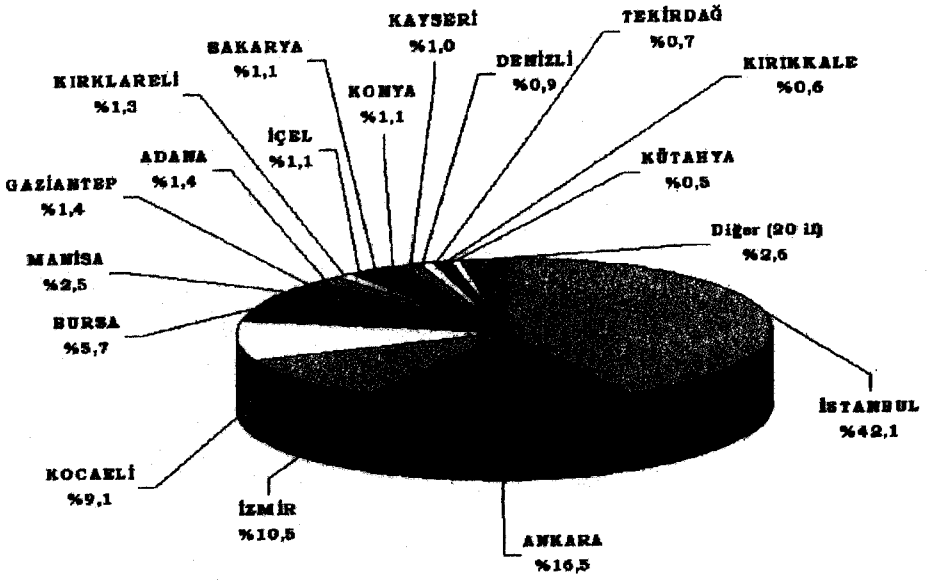
projeler tamamlandıklarında Ar-Ge desteği olarak proje sahibi firmalara yaklaşık 250 milyon Dolar ödenmiş olması beklenmektedir. Proje maliyetleri açısından, toplam proje maliyetlerinin yaklaşık 1/3'ü KOBİ projelerine aittir (Şekil 2). KOBİ firmalarının toplam proje maliyetlerinin büyüklüğü 2002 yılında artarak, %42'ye yükselmiştir.

1998 ve 1999 yıllarındaki ortalama tahmini birim proje maliyeti 600.000 Dolar iken, 2002 yılı sonunda ortalama proje maliyeti 410.000 Dolar'a düşmüştür. Ortalama proje maliyetinin 1998 ve 1999 yılında yüksek olması, özellikle otomotiv alanında faaliyet gösteren kuruluşlar tarafından yapılan proje başvurularından kaynaklanmaktadır. 2000 yılı sonrasında, daha küçük bütçeli ve daha çok sayıda proje alınmıştır. Toplam projelerin yaklaşık yarısı 150.000 Dolar'dan küçük bütçeli projeler olup, 5 milyon Dolar'dan büyük bütçesi olan projelerin sayısı 17'dir.

Şekil 2 - Projelerin Firma Büyüklüğüne Göre Dağılımı



Şekil 3 - Projelerin Şehirlere Göre Dağılımı



Diğer (20 İl): Antalya, Aydın, Bilecik, Bolu, Çanakkale, Çankırı, Çorum, Diyarbakır, Edirne, Eskişehir, Hatay, Isparta, K.Maraş, Karabük, Kırşehir, Sinop, Ş.Urfa, Trabzon, Yozgat, Zonguldak.

2.1.4 Proje Destek Tutarları ve Ödemeler

Desteklenmesine karar verilen projelere ait yılda ortalama 600 gider bildirim dosyası değerlendirilerek Dış Ticaret Müsteşarlığı'na (DTM) bildirilmektedir. 2002 yılı sonu itibarı ile 120 milyon Dolar'lık destek tutarı bildirimi yapılmıştır. DTM'ye bildirilen destekleme tutarlarından 2002 yılı sonuna kadar 100 milyon Dolar'lık ödeme yapılmıştır. Bu tutarın %65'i 2000 yılı sonrasında yapılan ödemelere aittir. (Toplam ödemenin yaklaşık olarak 6 milyon Dolar'ı TÜBİTAK payıdır.)

Gerçekleşen ortalama destekleme oranları, özellikle Dolar bazında, harcama bildirilen döneme göre değişiklik göstermektedir. Enflasyonun azalması ve firmaların dönem harcamalarını göndermede daha hızlı davranmaları nedeniyle 1999 yılı harcamaları için oluşan Dolar bazındaki destekleme oranı %25 iken, 2002 yılında bu oran %40'lara çıkmıştır. Ancak ilk yıllardan gelen düşük oranlar nedeniyle, 1995'ten bu yana olan ortalama destekleme oranı Dolar bazında %26'dır.

2.1.5 Projelerin Teknoloji Alanlarına Dağılımı

Proje başvuruları TÜBİTAK'ın "Bilim ve Teknoloji Alanları Standart Sınıflandırma ve Kodlama" çalışması esas alınarak sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflamaya göre; başvuruların %30'u bilgi sistemleri, komünikasyon ve elektrik-elektronik mühendisliği ve teknolojisi, %29'u makina mühendisliği ve teknolojisi, %14'ü malzeme ve metalurjik teknoloji ve %12'si kimya mühendisliği ve teknolojisi alanlarındadır (Şekil 4). Yazılımın ülkemiz için yaratacağı katma değer açısından önemi dikkate alınarak, bu sektöre yönelik tanıtıma özel bir önem verilmesinin de etkisiyle, projelerin teknoloji alanlarına dağılımı yazılım mühendisliği alanındaki projelerde önemli bir değişim göstermiştir. Yazılım mühendisliği alanında, 2000 yılına kadar yılda ortalama 20 proje başvurusu alınırken, son iki yılda toplam 160'a yakın proje başvurusu olmuştur.

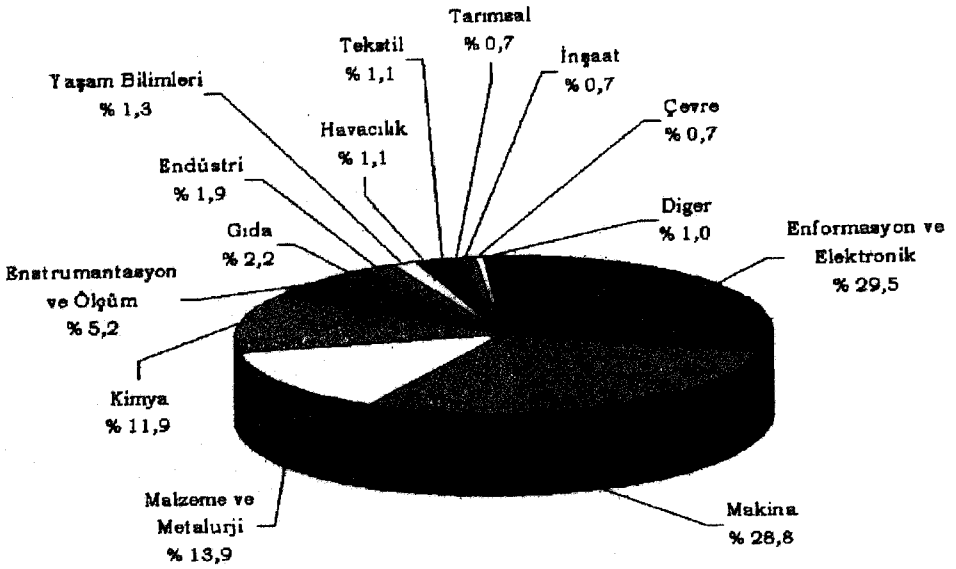
Maliyetleri bakımından projelerin teknoloji alanlarına göre dağılımı incelendiğinde, en büyük payın yaklaşık %40 ile makina mühendisliği ve teknolojisinde olduğu görülmektedir (Şekil 5).

Proje başvurularının %36'sı öncelikli alan projelerine aittir. Bu alandaki projelerin sayısında son yıllarda artış olmakla birlikte, toplam içindeki payı yıllara göre büyük bir değişim göstermemektedir. Öncelikli alanlarda proje başvurusunda bulunan firmaların %77'si KOBİ niteliğindedir.

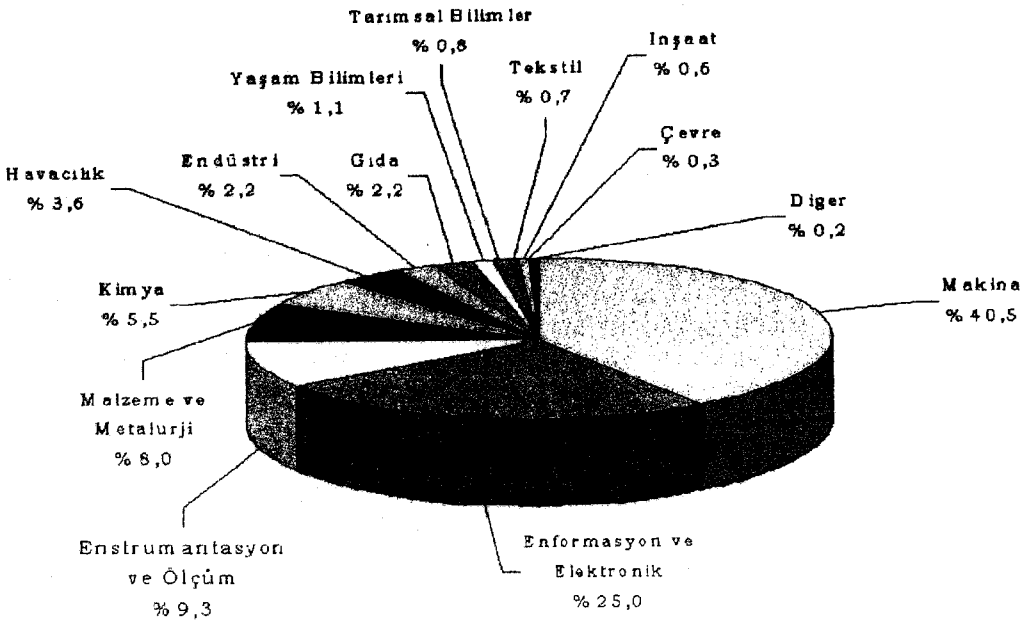
2.1.6 Hakem/İzleyici Havuzu

Proje başvurularının değerlendirilmesinde ve desteklenmesine karar verilen projelerin izlenmesinde yedi yıl içinde toplam 4000'e yakın hakem/izleyici görüşüne başvurulmuştur. Hakem/izleyici havuzunda 41 üniversiteden 850'den fazla akademisyen yer almaktadır.

Şekil 4 - Projelerin Teknoloji Alanlarına Göre Dağılımı



Şekil 5 - Proje Maliyetlerinin Teknoloji Alanlarına Göre Dağılımı



2.2 Ar-Ge Yardımı Uygulamasını İyileştirme Çalışmaları

TİDEB, Ar-Ge Yardımı uygulamasında verdiği hizmeti her geçen gün daha iyiye götürmek amacıyla, sistematik bir şekilde bütün paydaşlarının görüş ve önerilerilerinden yararlanmaktadır. Bu bağlamda 1995 yılından bugüne kadar dört kez "Ar-Ge Yardımı Değerlendirme Toplantısı" yapılmıştır. IV. Değerlendirme Toplantısı, önceki toplantılardan farklı planlanmış ve yürütülmüştür. Toplantı öncesinde, sürecin bütün yönleriyle ve sistematik bir biçimde değerlendirilmesi amacıyla; süreçte yer alan bütün iddia sahiplerinden (yürütücü kuruluşlar, firmalar, hakem ve izleyiciler) 40 kadar temsilcinin görüş ve katkılarının katılımcı yöntemle alındığı bir "Ar-Ge Yardımı Performans Değerlendirmesi Çalışması" yapılmıştır. Bu çalışma sonucunda; **faydalananların öncelik verdiği** ve **iyileştirmeye en açık konular**, öncelikle iyileştirilmesi gereken konular olarak belirlenmiştir. Çalışma sonuçları, 1 Haziran 2001 tarihinde yapılan IV. Değerlendirme Toplantısı'nda firmalara sunulmuş, öncelikle iyileştirilmesi gereken konular katılımcılar tarafından irdelenmiş ve iyileştirmelerin ne şekilde olabileceği tartışılmıştır. Bu toplantı sonrasında öne çıkan en önemli konular şunlar olmuştur:

- Proje başvuru ve gider bildirim dokümantasyonunun hazırlanmasında yaşanan sorunları azaltmaya yönelik, ilgili başvuru formlarında sadeleştirmelerin yapılması.
- Değerlendirme sürelerinin kısaltılması.
- Gider bildirim aralıklarının kısaltılması.
- Ödemelerin daha kısa sürede yapılabilmesinin sağlanması.

Toplantının hemen sonrasında öncelikli iyileştirme alanlarını esas alarak bir dizi çalışma başlatılmış ve bazı iyileştirmeler sağlanmıştır. Proje başvuru ve gider bildirimlerinin yer aldığı Ar-Ge Yardımı Uygulama Esaslarında oldukça kapsamlı değişikliklere yol açacak, uzun soluklu iyileştirme çalışmaları yapılmış ve hazırlanan taslak doküman Dış Ticaret Müsteşarlığı görüşüne Kasım 2002 tarihinde sunulmuştur.

Ayrıca, proje başvurusu hazırlanmasına yönelik olarak, yılda iki kez olmak üzere faydalananlara bir program dahilinde eğitim verilmesi planlanmaktadır. Bu girişimin temel hedefi; sanayiciye hizmet verme amacında olan, sanayi odalarının, teknoparkların, vb. kuruluşların temsilcilerine, Ar-Ge Yardımı başvuru dokümanlarını hazırlama hizmeti verebilmelerini sağlayacak eğitimin verilmesidir.

Değerlendirme sürelerinin kısaltılması yönünde yapılan çalışmalar ve alınan bazı önlemler sonrasında; 2000 yılına göre, proje başvurularının değerlendirilmesinde %14, gider bildirimlerinin değerlendirmesinde %30'lara varan iyileşme sağlanmıştır. Değerlendirme sürelerinin yıl bazındaki karşılaştırmalı değerleri Çizelge 2'de verilmiştir. 1999 yılındaki değerlerle kıyaslandığında, sağlanan iyileştirmelerin daha büyük boyutta olduğu görülmektedir. Gider bildirimi değerlendirilme sürelerinde sağlanan iyileşme önemli olmakla birlikte, proje başvurularının değerlendirilme sürelerinde sağanan iyileşmeler yeterli görülmemektedir. Dönem sonlarında (Haziran ve Aralık ayları) oluşan olağanüstü yoğun proje başvurusundan kaynaklanan proje değerlendirme sürelerindeki olumsuz etkinin nasıl giderilebileceği konusu incelenmektedir.

Proje başvurularındaki ve yürümekte olan proje sayılarındaki artışlara (%50 dolayında) ve buna karşılık teknik uzman eleman sayısında bir artışın olmamasına ve de 2000 yılı ortalarından itibaren Alan Komitelerinin kurulmasıyla proje değerlendirme sürecine yeni bir halkanın eklenmesine rağmen değerlendirme sürelerinde iyileşmelerin sağlanmış olması, değerlendirme sürelerinin kısaltılması yönünde yapılan çalışmaların etkinliğini göstermektedir.

Destekten yararlanmasına karar verilen projelerde gider bildirimleri 6'şar aylık dönemler halinde yapılmaktadır. Dönem aralıklarının 4 aylık süreye indirilmesine ilişkin istek değerlendirilmiş, ancak bu değişikliğin giderlerin geri dönüşüne toplamda fazla etkisi olmayacağı sonucuna varılmıştır.

ÇİZELGE 2 – AR-GE YARDIMI DEĞERLENDİRME SÜRELERİ

27

Ar-Ge Yardımı Proje Önerisi Değerlendirme Süreci

	1998		*2000*		*2002*
	56 gün		48 gün		30 gün
	59 gün		45 gün		54 gün
	52 gün		49 gün		28 gün
	62 gün		41 gün		41 gün
	160 gün		**130 gün**		**112 gün**

Ar-Ge Yardımı Gider Bildirimi Değerlendirme Süreci

	1999		*2001*	
	40 gün		23 gün	
	138 gün		52 gün	
	48 gün		53 gün	
	32 gün		16 gün	
	29 gün		41 gün	
	211 gün		**92 gün**	
	90 gün		74 gün	

Ortalama ödeme süresinde 2000 yılında azalma sağlanmış, ancak bu ortalama süre, 2001 ve 2002 yıllarında korunamamıştır. Ödeme sürelerinin azaltılması için; DTM ve TÜBİTAK arasındaki proje bazında sağlanan bilgi akış formatı konusunda ortak bir yaklaşım sağlayabilmek için bir süredir yürütülen çalışmalar son aşamaya gelmiştir. Bir süredir, DFİF kaynaklarında kısıtlı ödenek olması nedeniyle, DTM onayından sonra da Merkez Bankası'nda ödemeler uzun süre bekleyebilmektedir. Ödemelerin bekleme sürelerinin azaltılması için, aylık düzenli ödeme yapılması ve bunun için de DFİF'ten Ar-Ge Yardımına yapılan ödemelere öncelik verilmesinin sağlanması gibi önlemler alınması gerekmektedir.

Geleneksel Değerlendirme Toplantısı'nın beşincisinin bu yıl sonbahar aylarında yapılması hedeflenmektedir.

2.3 Başarı Öyküleri

DTM, zaman zaman, özellikle yönetici kadrolarda değişikliklerin yaşanmasını takiben; Ar-Ge Yardımında neden DTM'nin taraf olduğu, Ar-Ge Yardımına talebin artması ve kaynakların yetersizliği dolayısıyla projelere sayısal ya da bütçesel bir sınırlama getirme gereği gibi konuları gündeme getirmekte ve bu konuları irdeleme konusu yapmaktadır. Sanayiye verilen desteklerden en önemlisinin Ar-Ge desteği olduğu, bu açıdan bakıldığında sanayimize bir yılda verilen 25-30 milyon dolar düzeyindeki desteğin çok az olduğu, ihracat ile teknoloji geliştirme ve global pazarlarda rekabet gücü elde etme arasındaki yakın ilişki tarafımızdan açıklanmakta ve Ar-Ge Yardımının dayandığı Bilim Teknoloji Politikalarımız temel alınarak, konunun önemine dikkat çekilmektedir. Bu ve benzeri irdelemelerde en önemli dayanak, TÜBİTAK-TTGV-DİE tarafından yürütülen ve 2001 yılında tamamlanan "Ulusal Yenilik Sistemi" başlıklı çalışmanın sonuçlarıdır. Ancak bilindiği gibi bu çalışma Ar-Ge Yardımı uygulamasının çok başlangıcında yapıldığı için, Ar-Ge Yardımının ekonomik sonuçlarını kısıtlı bir süreye yönelik olarak inceleyebilmiştir. Yinelenmekte olan bu çalışmanın sonuçları, Ar-Ge Yardımının etkilerinin sağlıklı değerlendirilmesi açısından çok önemli olacaktır.

Bunun yanında, Ar-Ge Yardımı katkısıyla gerçekleşen sanayi projelerinin sonucunda elde edilen başarı öyküleri; gerek sanayi kesimine, gerekse **konuyla ilgili bürokrat ve siyasilere önemli mesajlar vermekte etkili olmaktadır.**

Sanayide yürütülen Ar-Ge çalışmalarının ürünlerini ve bunlara ilişkin başarı öykülerini hem ulusal hem de uluslararası nitelikli büyük firmalarımızda görebildiğimiz gibi, Ar-Ge kültürüne yakın zamana kadar sahip olmayan birçok KOBİ niteliğindeki firmamızda da görebilmek mümkündür. FORD Otosan'ın geliştirdiği ve Avrupa'da yılın ticari aracı seçilen FORD Transit Connect, tasarımına Tofaş'ın katkıda bulunduğu FİAT Doblo, Arçelik' in geliştirdiği ve Dünyada yeni olan çamaşır makinasında "direct drive" teknolojisi, toz metalurjisinde Ar-Ge'ye dayalı olarak edindiği teknolojilerle üretim yaparak

başta GM, FORD, BOSCH ve SIMENS olmak üzere dünya devlerine ürün satan Sinter Metal, elektronikte yaptığı Ar-Ge çalışmalarıyla eriştiği yetenekle TV pazarında Avrupa'da ikinci konuma gelen ve birçok teknolojisini kendi geliştiren VESTEL verilebilecek bir çok örnekten birkaçıdır. Bu ve benzeri firmaların teknoloji geliştirerek ulaştıkları noktaların öyküleri ilginçtir. Örneğin, bu konuda en başarılılarından biri olan Arçelik bugün ürettiği her iki üründen birini yurtdışına satabilme konumuna gelmiştir. %80'i AB ülkelerine olmak üzere 55 ayrı ülkeye ihracat yapmaktadır. Bu başarıların ardında, yaklaşık 20 yıldır yürütülen ve 60'dan fazla patentle sonuçlanan Ar-Ge çalışmaları bulunmaktadır. Halen 130'a yakın patent başvurusunun değerlendirme aşamasında olması, Ar-Ge çalışmalarının giderek hızlandığının bir işaretidir.

Araştırma ve teknoloji geliştirme kültürü çok yeni olan KOBİ'lerin başarı öyküleri de ilginçtir: Yaklaşık 10 yıl önce bir apartman dairesinde kurulan, sürekli teknoloji geliştirmeye yatırım yaparak bugün 150'den fazla nitelikli personel çalıştıran ve elektronik bakım-onarım alanında kendi teknolojisiyle TSK yanında NATO'ya da hizmet veren aile şirketinden, dünyada sayılı firmanın tekelinde olan makinayı kendi Ar-Ge çalışmalarıyla üreten ve Dünya pazarlarında bu makinanın fiyatının önemli ölçüde düşmesini sağlayan firmalara kadar pek çok örnek vardır. Bu örnekler, sadece, Ar-Ge sayesinde geliştirdiği ürün ya da üretim yöntemiyle Dünya pazarlarında yer edinen firmalarla sınırlı değildir. En uç noktada; Arçelik için geliştirdiği **özgün teknolojiyi**, Dünyanın en büyük kompresör üreticilerinden biri olan ve 9'u ABD'de olmak üzere toplam 18 fabrikasıyla 11 ülkede faaliyette bulunan Copeland başta olmak üzere iki uluslararası dev firmaya satabilen Arçelik'in teknoloji şirketinin öyküsü gibi ilginç başarı öyküleri bulunmaktadır. Ülkemizdeki pek çoğu KOBİ olan otomotiv yan sanayi firmaları, yürüttükleri başarılı Ar-Ge çalışmalarıyla bugün sadece ülkemiz otomotiv sanayiine değil, içinde Mercedes, BMW ve GM'in de bulunduğu pek çok otomotiv devine ürün satmaktadırlar. Ar-Ge Yardımı programına ilişkin diğer bazı başarı öyküleri de Ek-1'de verilmiştir.

3. ÜNİVERSİTE-SANAYİ ORTAK ARAŞTIRMA MERKEZLERİ PROGRAMI (ÜSAMP)

3.1 ÜSAMP'ın Amacı,

Üniversite ve sanayi kesimlerinin, teknolojik yaratıcılıkta ve endüstriyel gelişmelerde temel ve uygulamalı araştırmalar aracılığı ile etkileşimini sağlamak üzere 1996 yılında uygulamaya konulan Üniversite Sanayi Ortak Araştırma Merkezleri Programı'nın amacı şu şekilde belirlenmiştir:

- Üniversite ve sanayi kesimlerinin etkileşimini yaratmak.
- Doğrudan sanayinin ihtiyaçlarından kaynaklanan projeler (özellikle, rekabet öncesi ortak araştırma projeleri) üzerinde çalışılmasını sağlamak.
- Endüstriyel araştırmalar konusunda üniversitelerimizin deneyimli mezunlar yetiştirmesine katkıda bulunmak.
- Üniversitelerin araştırma potansiyelini artırmak.
- Üniversite sanayi işbirliğinde sürekliliği sağlamak.

Kuruluşunda, amacı yukarıdaki şekilde belirlenen ÜSAMP'ın misyonunu tek cümleyle şu şekilde özetleyebiliriz: **Üniversitelerimizdeki nitelikli araştırma potansiyelini ülkemizin vizyonu ve buna paralel olarak sanayimizin beklentileri doğrultusunda kanalize edebilmektir**. Bu şekilde, mevcut araştırma altyapımızı ve araştırmacı potansiyelimizi, ülke ekonomisine katkıda bulunabilecek araştırma konularına yönlendirmek hedeflenmektedir.

3.2 ÜSAMP Kapsamında Kurulmuş Olan Merkezler, Yaşanan Güçlükler ve Başarı Öyküleri

Bilindiği gibi, ÜSAMP uygulamasında; bir üniversite, TÜBİTAK ve en az üç sanayi kuruluşu ya da bir sanayi şemsiye kuruluşu tarafından oluşturulacak merkezlerin, ilgili üniversite bünyesinde ya da üniversitenin uygun göreceği bir mekanda, katılımcı sanayicilerin gereksinimleri yönünde araştırma faaliyeti

göstermesi ve sanayicilerin ağırlıklı olarak yer aldığı bir yönetim kurulu aracığıyla yönetilmesi esastır.

ÜSAMP çerçevesinde faaliyet gösteren **3 araştırma merkezinden ikisi sektörel, biri ise bölgesel** özellik göstermektedir. Bölgesel amaçlı kurulan merkezlerin ayakta durabilmelerinin, başarılı olabilmelerinin güçlükleri çok iyi bilinmekle birlikte, herşeyden önce bu bölgenin sanayi firmalarında Ar-Ge kültürünün yaratılması ve yaygınlaştırılması, bu kültüre sahip olan sayılı sayıdaki firmada ise rekabet öncesi araştırma alışkanlığını oluşturma bakımından bölgesel nitelikli merkezlerin ayrı bir önemi bulunmaktadır. Örneğin, bu özellikteki, **Adana'da Çukurova Üniversitesinde kurulmuş olan Üniversite Sanayi Ortak Araştırma Merkezi** yukarıda belirtilen misyon açısından başarıyı henüz yakalayamamış olmasına karşın, bölgedeki sanayi firmalarında Ar-Ge bilinç ve kültürünün oluşmasında etkili olmuş, bu bölgedeki sanayi firmalarından gelen Ar-Ge projesi başvuruları artmıştır. Bunlar ölçülmesi çok kolay olmayan dolaylı katkılardır.

Sanayinin üniversite ile işbirliği yapabilecek düzeye gelmesi için, sanayi firmalarının; başta ileri yönetim sistemleri olmak üzere, belgelendirme, teknolojik durum değerlendirmesi ve uç teknolojilerdeki gereksinimlerin belirlenmesi kapsamında yetenek ve kıyaslama sistemlerine sahip olmaları gerekmektedir. Sanayi firmalarının, yukarıda belirtilen ve üniversite ile işbirliği eşiği olarak tanımlanabilecek düzeye gelebilmesi sadece teknik çalışmalarla mümkün olmamakta, aynı zamanda sosyolojik ve kültürel değişikleri de zorunlu kılmaktadır. Bölgesel olarak kurulan ÜSAM'ların öncelikli görevi bu değişiklikleri hızlandırmak olmalıdır ve bu da zaman ve sabır gerektiren zorlu bir uğraştır.

Bu program çerçevesinde ilk kurulan merkez, seramik sektöründe faaliyet gösteren 13 firmanın katılımıyla Anadolu Üniversitesinde 1998 yılında kurulmuş olan **Seramik Araştırma Merkezi**'dir. Sektörel özellik gösteren ve birçok bakımdan ÜSAMP felsefesine çok uygun olan bu merkez ilk örnek olmasına rağmen başarılı bir gelişim göstermiştir. Bir yanda ülkedeki en kuvvetli seramik mühendisliği bölümü, öte yanda seramik sektörünün en önde

gelen firmalarının katılımı ve bu firmaların büyük çoğunluğunun aynı yörede bulunmasının sonucu olarak sektörel bazda bölgesel bir hüviyetin doğması, başarı için gereken öğelerin bir araya gelmesini sağlamıştır. Bugüne kadar yürütülen 30 dolayındaki rekabet öncesi araştırma projesinin bazılarının sonuçları, üye firmalar tarafından uygulamaya konulmuş ve sektör bazında **yılda yaklaşık 2 milyon Dolar** maliyet azalması sağlanmıştır. İki patent başvurusu da olan Merkezin, geleneksel seramikler yanında ileri seramikler konusunda da araştırmaları bulunmaktadır. Geliştirdiği bir ileri seramik ürünü, Almanya'da seramik kesici uç üreticisi bir firmaya, geliştirilmiş malzemenin teknolojisini firmanın tersine mühendislikle elde etmeye çalışmayacağı garantisiyle satılmaktadır. Beş senesini tamamlamış olan bu Merkeze beş yıl içerisinde TÜBİTAK ve sanayi firmalarının toplam parasal katkıları yaklaşık 660 bin Dolar olmuştur.

Tekstil Araştırma Merkezi, Ege Üniversitesi ile Türk Tekstil Vakfı'nın işbirliği ile yaklaşık bir yıl önce kurulmuş olan, sektörel bir ÜSAM'dır. Kuruluşu çok yeni olmakla birlikte ilk yılda 8 ortak yarar projesi başlatılmıştır. Bu projeler, araştırma derinliği bakımından çok geniş bir spektruma sahiptir. Bu projelerin içerisinde, bir uçta sektöre ekonomik getirisi çok fazla olabilecek, ancak ileri mühendislik uygulamasının ötesine geçemeyen "Tekstil (Terbiye) İşletmelerinde Enerji ve Su Tasarrufu Projesi", öte yanda "Metal İon İnplantasyonu Tekniğinin Tekstil Yüzeylerine Uygulanabilirliğinin Araştırılması" ve benzeri, bilimsel açıdan evrensel önemi olan, ancak buna karşılık endüstriyel uygulamada risk taşıyan projeler bulunmaktadır.

3.3 Genel Değerlendirme

ÜSAMP uygulamasının en önemli amacı, giriş kısmında da belirtildiği gibi, üniversitelerimizdeki nitelikli araştırma potansiyelini ülkemizin vizyonu ve buna paralel olarak sanayimizin beklentileri doğrultusunda kanalize edebilmektir. Üniversitelerimiz bilginin üretildiği, temel araştırmaların yapıldığı kurumlar olmanın yanında, üniversitelerimizde yüksek nitelikli uygulamalı araştırmalar da yürütmektedirler. Ulusal hedeflerin ya da sanayiden ve toplumdan gelen taleplerin olmaması durumunda, üniversitelerdeki uygulamalı araştırmalar;

ülke gereksinimleriyle örtüşmeyen ve çoğu kez de, yurt dışında eğitimlerini tamamlamış akademisyenlerin bu ülkelerde başladıkları araştırmaların devamı niteliğinde araştırmalar olmaktadır.

ÜSAM'larda araştırma konuları, konu uzmanı akademisyenlerin de katkısıyla sanayiciler tarafından belirlenmekte, TÜBİTAK ve ilgili üniversiteden birer üyenin bulunduğu, ancak çoğunluğu sanayici üyelerden oluşan Yönetim Kurulunda karara bağlanmaktadır. Böylece araştırma konularını kesinleştirmekte sanayiciler söz sahibi olmakta, TÜBİTAK ve üniversite temsilcilerinin varlığıyla da bu konuların, üniversite araştırması gerektirmeyen günlük teknik sorunlar olmaması güvence altına alınmaktadır.

AB Altıncı Çerçeve Programına, hem akademisyenleri hem de sanayici kesimiyle büyük bir istek ve şevkle girmiş olan ülkemizin başarılı projelere entegre olmasında da ÜSAM'ların doğru bir başlangıç noktası olacağı düşünülmektedir. Zira bu programlara katılımda, programa katılan ülkeler arasında işbirliği kadar önemli olan bir husus da üniversitelerle sanayicilerin işbirliğidir. ÜSAM'lar sanayi-üniversite işbirliğini, hem de sektörel olarak ve sektörün araştırma konuları çerçevesinde yürütmekte olan kuruluşlardır. Dolayısıyla, işbirliği ulusal düzeyde zaten sağlanmış olduğundan, AB çerçevesindeki girişimlere katılım çok daha kolay olabilecektir. Bir yıl önce ÜSAM kapsamında kurulmuş olan TÜBİTAK Tekstil Araştırma Merkezi, üçü Network of Excellence kapsamında olmak üzere 5 ayrı programa katılmak için gerekli girişimlerde bulunmuştur. Çok kısa bir sürede tekstil sektörünü harekete geçirerek ortak proje önerileri oluşturabilmede ÜSAM yapısı çok önemli bir başlangıcı sağlamıştır.

ÜSAMP çerçevesinde kurulmuş olan merkezlerin yeterli olmadığı, ülkemizin daha çok sayıda ÜSAM'lara gereksinimi olduğu açıktır. Model olarak TÜBİTAK'ın çok önemsediği ve kısmen yukarıda değinilen nedenlerle, özellikle üniversite-sanayi işbirliği bağlamında önemli katkılar sağlayacak olan bu modelin hızla yagınlaştırılması gerektiği düşünülmektedir. Ancak burada dikkat edilmesi gereken bir konu da, kurulacak merkezlerin, özellikle ilk örneklerin, sağlıklı bir zemine oturmuş olmasının önemidir. Zaten ÜSAM'ların

sayısının hızla artmamasının ardındaki nedenlerden biri de bu konuda gösterilen aşırı titizliktir.

Ek-2'de, faaliyette bulunan 3 ÜSAM hakkında bazı teknik bilgilerle, kurulma aşamasında önemli adımlar katetmiş olan 4 önemli merkez hakkında kısa bilgi verilmiştir.

4. EUREKA

4.1. Giriş

Avrupa; bilimsel araştırmalardaki evrensel başarısına karşın, ABD ile Japonya'nın teknolojik gelişmesinin gerisinde kaldığını çok önce farkederek çeşitli önlemler almaya çalışmıştır. 1980'lerin ortalarında, neredeyse günümüzden 20 yıl önce, buna karşı aldığı önlemlerden biri de EUREKA araştırma ağını kurmasıdır. EUREKA, Türkiye'nin de içinde bulunduğu 19 Avrupa ülkesi ile AB Komisyonu'nun 1985 yılında kurduğu uluslararası bir kurumdur. EUREKA; sanayi kuruluşlarının ana eksen olarak alındığı, üniversiteler ve diğer araştırma kuruluşlarıyla işbirliği içerisinde, Avrupa'nın dünya pazarlarındaki rekabet gücünü arttıracak ileri teknolojilerin, ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilmesini sağlayacak bir Ar-Ge işbirliği ağıdır. Avrupa'da Ar-Ge işbirliğinin çehresinin değişmesinde öncü rol oynayan EUREKA'nın üye ülkelerinin sayısı bugün 33'e ulaşmıştır.

EUREKA, amaçlarını şöyle belirlemiştir:

- Tüm ileri teknoloji alanlarında pazara yönelik Ar-Ge çalışmalarını teşvik etmek,
- Kaliteli ürün, metod ve hizmet geliştirmek,
- Sanayi ve araştırma kurumları arasında işbirliği sağlamak,
- Ülke sınırlarını aşan işbirliği sağlamak,
- Avrupa'nın rekabet gücünü artırmak.

4.2 EUREKA Projelerine İlişkin İstatiksel Bilgi

EUREKA platformunda sürdürülen etkinlikler hakkında daha iyi bir fikir edinebilmek için bu platformda yürüyen projelere ilişkin istatistiki değerlere bakacak olursak; EUREKA platformunda tamamlanmış projelerin sayısının 1200'e yaklaştığını ve bunların toplam bütçelerinin 14 milyar Euro'yu bulduğunu görürürüz. Toplam bütçesi 2.1 milyar Euro olan 723 proje ise devam etmektedir.

Türkiye, EUREKA'ya kuruluşundan bu yana tam üye olup, 1 Temmuz 1998 ile 30 Haziran 1999 arasında EUREKA'nın dönem Başkanlığını yürütmüştür. Ülkemizin halen EUREKA platformunda 156 milyon Euro değerinde 27 yürüyen projesi bulunmaktadır (Ek-3). Toplam bütçe içerisinde Türkiye'nin katkısı yaklaşık 29 milyon Euro'dur. Bu projelere Türkiye'den; 20'si KOBİ, 10'u büyük şirket, 14'ü üniversite ve 8'i kamu araştırma kuruluşu olmak üzere 52 kuruluş katılmaktadır.

2000 yılı başlarından 2001 yılı başlarına kadar, yaklaşık bir yıllık bir sürede EUREKA ile ilgili çalışmalar TÜBİTAK'ta Uluslararası İlişkiler Daire Başkanlığı tarafından yürütülmüş, daha sonra EUREKA kapsamındaki çalışmaların sanayi Ar-Ge çalışmalarıyla olan yakın ilgisi nedeniyle, EUREKA ile ilgili görev tekrar TİDEB'e verilmiştir. Bu tarihten sonraki yaklaşık 2 yıllık dönemde, ülkemizin, üçünde liderliğini üstlendiği, toplam 9 EUREKA projesi onaylanmıştır. 5 proje için de hazırlık çalışmaları sürmektedir.

Türkiye'nin şu ana kadar bitirmiş olduğu projelerin sayısı 21 olup, bunların toplam bütçesi 207 milyon Euro'dur (Ek-4). Bu miktarın yaklaşık 17 milyon Euro'luk kısmı Türk katılımcıların katkısından oluşmuştur. Biten projelerde Türkiye'den 14 KOBİ, 9 büyük şirket, 10 üniversite ve 6 araştırma kuruluşu yer almıştır.

4.3 Değerlendirme

17 yılını tamamlamış bir program için yukarıda verilen toplam proje sayıları az gözükmekle ve ülkemizin potansiyeli ile tam uyumlu olmadığı düşünülmekle birlikte, yukarıda sözü edilen desteklerin 1995 yılında oluşturulan Ar-Ge Yardımı programı sonrasında sağlanabildiğini ve projelerin tümüne yakınının 1995 sonrasında gerçekleştirilebildiğini belirtmekte yarar vardır. 1985 yılından günümüze kadar geçen süre içerisinde tamamlanan 21 proje olduğu dikkate alındığında, halen yürümekte olan proje sayısının 27, son 2 yılda başlayan proje sayısının 9 olması, olumlu bir eğilimi işaret etmektedir.

Türkiye halen, seçilmiş ileri teknoloji alanlarında proje ortaklıkları gerçekleştirmek amacıyla kurulmuş uluslararası çalışma grupları olarak tanımlanan Şemsiye Projelerinden 6'sına katılmakta ve bu Şemsiye Projeler altında alt proje oluşturabilmektedir. Bununla birlikte, EUREKA platformunda giderek önem kazanan Küme (Cluster) projelerinde varlık gösterememektedir. Küme projeleri, belli alanlarda/sektörlerde, Avrupa'nın en önde gelen sanayi firmalarının birlikteliği ile oluşturulmakta ve bu firma temsilcilerinden oluşan yönetim kurulları ile yönetilmektedirler. Bir anlamda, sektörün önde gelen firmaları, kendi "öngörü çalışmalarını" yapmakta ve ticari gizliliği olan kapalı toplantılarda Küme çalışmalarına katılan firmalara proje çağırısında bulunmaktadırlar. Küme tarafından desteklenmesi uygun görülen projeler, ülkelerin ulusal destek mekanizmaları aracılığıyla destek alarak EUREKA projesine dönüşmektedir. Eskiden kurulmuş olan Küme'lerde yer almanın çok kolay olmaması ve konunun öneminin sanayi kuruluşlarınca tam kavranamamış olması nedenleriyle bu konuda fazla yol alınamamıştır. Bu nedenlerle, telekomünükasyon teknolojileri konusunda oluşturulakta olan CELTIC (Cooperation for sustained European Leadership in Telecommunications) adlı yeni bir Küme'de, daha çalışmaların başlangıcında yer alabilmek için TİDEB tarafından yoğun bir çalışma yürütülmektadir.

3000'in üzerinde katılımcısıyla Avrupa'nın önde gelen Ar-Ge programlarından olan EUREKA, katılımcılarının %65'inin sanayi kuruluşları olması ve aşağıdan

yukarıya işleyen mekanizması nedeniyle, sanayinin gereksinimlerini en gerçekçi yansıtan bir Ar-Ge programıdır. Ülkemiz sanayi kuruluşlarının ileri teknolojik gelişmelerle ilgili bilgilere erişmeleri ve uluslararası rekabete hazırlanmaları açısından; pazara yakın uygulamalı Ar-Ge etkinliklerine doğrudan entegre olmaları hedefine yönelik proje ortaklıklarını özendiren ve destekleyen yapısıyla EUREKA, ülkemiz sanayiinin daha yoğun kullanabileceği önemli bir imkandır.

Ayrıca, Altıncı Çerçeve Programına ülkemiz sanayi kuruluşlarının etkin katılımı bağlamında EUREKA'nın önemli bir başlangıç ve deneyim sağladığı görülmektedir. Geçmişte EUREKA projesi yürütmüş olan sanayi kuruluşlarımızın büyük bir kısmının Altıncı Çerçeve Programına katılım için hazırlanıyor olmaları bunun en iyi göstergesidir.

5. PROJE PAZARLARI

Proje Pazarları (Brokerage Events), ülkemiz için oldukça yeni bir kavram olmakla birlikte Avrupa'da, özellikle de EUREKA programı çerçevesinde sıkça uygulanmaktadır. Proje Pazarları düzenlemekteki amaç; ortak Ar-Ge projeleri oluşturma isteklisi değişik kesimlerden kişilerin, proje fikirlerini sunabilecekleri, birbirleriyle görüşmeler yapabileceği "dinamik karakterli" bir toplantı platformu oluşturmaktır.

Ülkemizdeki ilk proje pazarları TÜBİTAK tarafından düzenlenmiştir. Ancak; TİDEB'in mevcut insan gücünün getirdiği sınırlama nedeniyle 2000 yılına kadar sadece 2 proje pazarı düzenlenebilmiş olması, proje pazarının doğrudan TÜBİTAK tarafından düzenlenme maliyetinin yüksek olması ve de proje pazarı düzenleme faaliyetinin en yoğun insangücü erektiren kısmının toplantı organizasyonu olması nedenleriyle, farklı bir mekanizma oluşturma gereği hissedilmiştir.

Ar-Ge Proje Pazarlarının; üniversite, araştırma kuruluşu ya da sanayi şemsiye kuruluşlarınca düzenlenmeleri durumunda, düzenleyici kuruluşların mevcut altyapıları ve insangücü kullanılacağı için toplam maliyetin daha az olacağı, böylece TÜBİTAK'ın bu amaçla ayıracağı kaynakla, kendisinin düzenlemesine kıyasla, çok daha fazla sayıda Ar-Ge Proje Pazarı düzenlenebileceği, proje pazarını belli bir sektörel alanda sanayicilerin aktif katılımıyla düzenleyecek olan üniversitenin toplantıya göstereceği ilginin daha fazla olacağı, toplantı sonucunda ortak projeler oluşması için daha fazla çaba gösterileceği vb. görüşlerden hareketle, 9 Haziran 2001 tarihli Bilim Kurulu kararıyla **TÜBİTAK Ar-Ge Proje Pazarı Platformu Destekleme Programı** başlatılmıştır. Bu program çerçevesinde, TÜBİTAK desteğiyle bugüne kadar 4 proje pazarı düzenlenmiştir. TÜBİTAK'ın 1997 ve 1998 yıllarında düzenlediği 2 Proje Pazarı ve Ar-Ge Proje Pazarı Platformu Destekleme Programı çerçevesinde son bir yıl içerisinde düzenlenen 4 proje pazarı hakkında özet bilgi Ek-5'te verilmiştir.

Proje Pazarı Platformu Destekleme Programı, desteklenen proje pazarlarının sonuçlarını izleyebilmek için oluşturulan sistematik bir yaklaşımı da içermektedir. Bu sayede, desteklenen proje pazarlarının yaratacakları işbirliklerini izleyebilmek mümkün olmaktadır. Örneğin, Ege Üniversitesi Bilim Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından 30-31 Mayıs 2002'de düzenlenen Agro Endüstri Ar-Ge Proje Pazarı'na ilişkin verilen ilk rapordan; düzenlenen proje pazarı sonucunda, 14'ü üniversite-sanayi, 2'si de sanayi-sanayi işbirliği olmak üzere toplam **16 Ar-Ge projesi oluşturulduğu** anlaşılmaktadır.

6. SEKTÖREL TEKNOLOJİK DURUM SAPTAMA ÇALIŞMALARI

Sanayi rekabetinde geç kalmış ülkeler için, başlangıçta, teknolojinin edinim şekli olarak teknolojinin (ekipman, cihaz, üretim bilgisi olarak) ithal edilmesi yolunun seçilmesi doğal olmakla birlikte, Türkiye gibi, üretim bilgisi ve kabiliyeti yüksek bir ülke araştırma faaliyetleriyle, üretimde kullandığı teknolojiye hakim olma becerisini zamanla artırabilmeli ve teknoloji ithali

aşamasından çıkabilmelidir. Bilindiği gibi bu bir süreçtir ve bu sürecin sağlıklı bir yol izleyebilmesi, herşeyden çok teknoloji ediniminde etkili rol oynayan kesimlerin hedef ve anlayış birliği sağlamalarını ve ulusal teknoloji politika ve stratejilerinin belirlenmiş olmasını gerektirmektedir. Ortak bir hedef doğrultusunda anlayış birliği sağlayacak ilgili taraflar, kendi gereksinimlerini en iyi kendileri saptayacak ve bu gereksinimleri karşılayacak politika, strateji ve yol haritalarını gerçekçi biçimde kurgulayıp hayata geçirebilecektir.

1995 yılından beri sanayimizin Ar-Ge faaliyetlerini destekleyen ve çeşitli programlarla üniversite-sanayi Ar-Ge işbirliklerini geliştirmeye çalışan TİDEB'te, yürütülen bu programlarla kazanılan bilgiye dayanarak, teknoloji edinim sürecinin daha fazla teknoloji hakimiyeti yönünde ilerlemesi için öncelikle **"ürün esaslı** sektörel gereksinimlerin" göz önüne alınması gerektiği görülmüştür. Ar-Ge Yardımı için başvurulan projelerin konularının; Ar-Ge niteliği ve teknolojik düzeyleri açısından, sektörel bazda bir sektörü diğer sektörden ayırabilecek şekilde ortak özellikleri olduğu görülmektedir. Ar-Ge Projelerinin yanı sıra sektörel çalışmalar çerçevesinde örgütlenen ÜSAM'ların en başarılı veya başarıya aday merkezler olması da sektörel ayırım yapılması gerektiğini göstermektedir.

Bu çerçevede; ulusal bir bilgilenme ve uzlaşı ortamı oluşturarak, sektörel teknolojik durumun saptanması ve bu durum üzerine sektörün tercihlerine yön verecek ortak politika ve stratejilerin geliştirilmesi hedefiyle, sistematik bir çalışma tasarlanmıştır. Bu çalışmanın arkasındaki temel güdü; yukarıda da belirtildiği gibi; sanayimizin teknoloji hakimiyetini artıracak şekilde teknoloji edinim sürecine yaklaşılmasını sağlamaktır. Bu sorun başta sanayicilerin kendi sorunuymuş gibi görünmekle birlikte; aslında çalışma sonuçlarının da gösterdiği gibi, başta üniversiteler olmak üzere bilimsel araştırma merkezlerinin, özellikle sanayicilerin yer aldığı sivil toplum kuruluşlarının ve teknoloji geliştirmeyi teşvik eden kamu kurumlarının da sorunu olarak algılanmalıdır. Sektörel hedef ve stratejilerin kamu katılımıyla belirlenmesi kamusal kaynakların daha rasyonel ve etkin biçimde dağıtılmasını ve sektörün uzun dönemli bir kaynak planlaması yapması şansını sağlayacaktır.

Yukarıda kısaca özetlenen gereksinim belirlendikten sonra; bu gereksinime uygun, düşük maliyetle uygulanabilir ve özellikle ilgili aktörlerin kendinde saklı (gömük) bilgiyi çıkartmaya yönelik bir **sektörel teknoloji durum değerlendirme modeli geliştirilmiştir**. Modelin ana çerçevesi şu şekildedir:

1. Aşama - Sektörde Ar-Ge yoğunluğu gösteren firmalar belirlenerek bu firmaların teknoloji hakimiyet düzeyleri ve alt ürün bazında geleceğe dönük teknoloji edinim tercihlerini gösterebilecek veriler toplanır ve firma bazında toplanan veriler sektörel toplama dönüştürülür.
2. Aşama - Sektörü bilen akademisyenler belirlenir ve bu akademisyenlere sektörel toplam veriler gönderilerek, kendi bilgileri ile mevcut verilerin analizini yapmaları ve sektörün durumu hakkında ön çalışma mahiyetinde birer rapor yazmaları istenir. Akademisyenler aynı zamanda 1 tam gün sürecek bir toplantıya davet edilir.
3. Aşama - Gündemi önceden belirlenen ve ön hazırlıkları hem toplantı yöneticisi hem de akademisyenler tarafından tamamlanan akademsiyenler toplantısı gerçekleştirilirek, akademisyen görüşleri ortaya çıkartılır. Bu görüşler ön raporları da içerecek şekilde **Akademisyenler Raporu** halinde dokümante edilir.
4. Aşama - Sektör toplamını oluşturan verilerle birlikte Akademisyenler Raporu, seçilmiş firmaların seçilmiş Ar-Ge uzman ve yöneticilerine gönderilerek bu kez de onların, firmaların katılımıyla yapılacak bir toplantıya hazırlanmaları istenir.
5. Aşama - Firmaların Ar-Ge uzman ve yöneticilerinin katılımıyla yine önceden hazırlanılan bir toplantı yapılır ve toplantı sonuçları **Firmalar Raporu** şeklinde dokümante edilir.
6. Aşama - Özel sektör ile ilgili kamu ve sivil toplum kuruluşlarının üst düzey yöneticilerinin katılacağı sektörel teknoloji yol haritası ve strateji belirlemeye yönelik toplantı ve **Son Rapor** yazımıyla çalışma tamamlanır.

Görüleceği gibi çalışmanın tipik özelliği, teknik veri ve görüşlere dayanan ve uzlaşmayla bir ana strateji oluşturulmasıdır. Bu şekilde oluşturulacak bir stratejinin hem özel sektör hem de kamu tarafından sahiplenilebileceği değerlendirilmektedir. Bu şekilde teknoloji hakimiyetini arttırmaya dönük etkili

yeni kamu destek mekanizmaları oluşturulabilecek, bu mekanizmaların varlığına da güvenerek, hem üniversiteler hem de firmalar planlamalarını ortak ulusal yararı gözetecek bir yönde yapabileceklerdir.

Çalışma önemli bir Ar-Ge yoğunluğu ve yapılanması gösteren **otomotiv sektörünün ana sanayinde** uygulanmıştır. Çalışma henüz son toplantının hazırlıkları aşamasında olmakla birlikte, daha önce sahip olunmayan önemli bilgiler derlenmiş ve sektörün önündeki olası senaryolar ve gereksinim duyduğu yeni destek mekanizmaları ortaya çıkartılmıştır. Buna göre otomotiv sektörü;

1- Binek otoda üretim merkezi olmak,
2- Belli alt ürünlerde (ya da teknolojilerde) mükemmeliyet merkezi olmak,
3- Ticari araçta dünya markasına sahip olmak veya
4- Bütün alanlarda mühendislik ve tasarımda yetkinlik kazanmak

şeklinde özetlenebilecek başlıca 4 teknolojik strateji senaryosu ile karşı karşıyadır. Ayrıca ortak tespitlere göre;

1- Ar-Ge derinliği aranmaksızın, ortak gereksinim alanlarında, üç ya da daha fazla firmanın geliştireceği yatay yapılanmalar özendirilmeli ve/veya desteklenmelidir.
2- Bu çalışmayla belirlenen kritik teknolojilerde/konularda rekabet öncesi Ar-Ge çalışmaları gerçekleştirilmelidir.
3- Tasarım teknolojilerinde hizmet verebilecek, "özerk" yapıda, katılımlı bir teknoloji enstitüsü veya şirketi kurulmalıdır.
4- Yan sanayinin teknolojik becerilerinin gelişmesini sağlamak için:
   - Bir ana firma ekseninde birden fazla yan sanayi toplanarak ortak proje geliştirmelidir.
   - Birden fazla ana firma, bir yan sanayiyi seçerek ana firmaların standartları doğrultusunda yan sanayiyi yönlendirecekleri ve yeteneklerini geliştirecekleri çalışmalar yapmalıdır.
5- Ortak gereksinimleri karşılamak üzere test merkezleri ve test pistleri kurulmalıdır.

Otomotiv sektörüne yönelik olarak yapılan bu çalışmada, bugüne kadar elde edilen sonuçları kullanarak sektörel teknoloji politikaları üretme aşamasına gelinmiştir. Bu politikaların tasarlanmasının ötesinde, yaşama geçirilebilmesi için bütün paydaşlarca benimsenmesi gereklidir. Bu nedenle üst düzey yöneticilerin katıldığı son toplantının yapılarak çalışmanın tamamlanması gerektiği değerlendirilmekte ve modelde de öngörülen bu toplantının amaca uygun gerçekleşmesi için, öncesinde gerekli ön hazırlık çerçevesinde, kamunun ilgili kesimlerinin bilgilendirilmesine devam edilmektedir.

7. YENİLİKÇİLİK AKTARMA MERKEZİ (IRC) KURULUŞUNA YÖNELİK ÇALIŞMALAR

Yenilikçilik Aktarma Merkezleri (Innovation Relay Centres - IRC) Avrupa çapında yenilikçi teknoloji aktarımını kolaylaştırmak üzere kurulmuş olup, 1995 yılından beri giderek yaygınlık kazanmıştır. Bugün AB ülkelerinin dışına da taşan 30 Avrupa ülkesini kapsayan bir coğrafyada, toplam 68 Yenilikçilik Aktarma Merkezi faaliyet göstermektedir. Bunların birçoğu AB Çerçeve Programları tarafından da desteklenmektedir.

IRC'nin temel amacı; ülke dışında üretilen yenilikçi teknolojileri başta KOBİ'ler olmak üzere ülke sanayicisinin kendi gereksinimleri doğrultusunda kullanabilmesi için onlara destek olmak veya ülke içinde üretilen yenilikçi teknolojileri de IRC ağına üye diğer ülkelere duyurararak teknoloji ihracını kolaylaştırmak şeklinde özetlenebilir. IRC'ler, genel olarak bölgesel esaslı kurulmaktadır. İçinde araştırma ve teknoloji merkezleri, üniversiteler, sanayi odaları gibi yapıların bulunduğu birkaç ortaklı konsorsiyumlar şeklinde örgütlenmektedir. Finansmanın bir kısmı mekan, personel, alet-teçhizat imkanları olan kurumlarca ayni olarak, bir kısmı nakdi olarak, bir kısmı da AB Çerçeve Programı tarafından (%50si) karşılanabilmektedir.

Ülkemizde de IRC'lerin kurulmasına yönelik çalışmalar 6. Çerçeve Programına katılımla birlikte hız kazanmıştır. Öncelikle 6. Çerçeve Programı

KOBİ Ulusal İrtibat Noktası vasıtasıyla IRC Çağrısı'na ilişkin taslak metin elde edilmiş, bu metin ve yüzyüze görüşmelerle Avrupa Komisyonu'nun destek unsurları ve beklentileri anlaşılmaya çalışılmıştır. Eş zamanlı olarak TİDEB bünyesinde IRC konusunda bilgi birikimi oluşturmaya yönelik çalışmalar yapılmıştır. Konu teorik bazda yeterince etüd edildikten sonra, IRC kurmak amacıyla TÜBİTAK dışında çalışmalara başlamış olan kuruluşlarla, MAM gibi bir IRC içinde yer alması kaçınılmaz gözüken kuruluşlar bir araya getirilerek bir bilgilenme/bilgilendirme toplantısı düzenlenmiştir. İlk toplantıya katılan kuruluşlar şunlardır:

- TİDEB
- MAM ve TEKSEB
- İSO-KATEK Grubu
- ODTÜ Teknokent A.Ş.
- KOSGEB

Toplantıda; 6. Çerçeve Programı'ndaki IRC desteği konusunda tarafımızdan bilgi aktarılmış, taraflar o güne dek yaptıkları hazırlıkları sunarak bilgilerini paylaşmış ve kurulacak IRC'ler için model seçenekleri tartışılmıştır.

Toplantı sonucunda;

a) 6. Çerçeve Programı IRC Teklif Çağrısı'nın Mart ayı içinde çıkacağı ve tüm program için bir defa Çağrı yapılarak 74 milyon Euro'nun dağıtılacağı dikkate alınarak, öncelikli hedef olarak destek kazanabilecek nitelikte bölgesel 2-3 IRC'nin kurulması için tekliflerin oluşturulması,

b) İSO-KATEK ve MAM'ın Marmara ağırlıklı bir bölgeyi, ODTÜ TEKNOKENT'in KOSGEB ve ASO ile İç Anadolu ağırlılı bir bölgeyi kapsayacak şekilde kurulacak IRC'lere yönelik konsorsiyum hazırlığı yapması,

c) Ege-Akdeniz bölgelerini kapsayacak bir üçüncü IRC'nin kurulması konusunda da EBİLTEN ve EBSO'ya bilgi aktarılarak, tarafların ikinci toplantıya davet edilmeleri kararlaştırılmıştır.

Ayrıca, KOSGEB'in hem konsorsiyumlara katılarak hem de TEKMER'ler ve KÜGEM'ler aracılığıyla IRC'lerin uç noktası olarak çalışmalarda yer alması gerektiği değerlendirilmiştir.

Çalışmaların, 6. Çerçeve Programı'nının yaklaşan teklif verme zamanına yetiştirilebilmesi için, yaklaşık 1,5 ay sonra, 7 Mart 2003 tarihinde ikinci bir toplantı daha düzenlenmiştir. Bu toplantıda, konsorsiyum çalışmalarında gelinen aşamanın değerlendirilmesi, ilgili olabilecek diğer kesimlerin de yürüyen çalışmalara katılımının sağlanması, 6. Çerçeve Programı'yla ve mevcut IRC'lerin çalışma düzeniyle ilgili elde edilen yeni bilgilerin (IRC Operations Manual) aktarılması ve süreci hızlandırmak için yapılması ivedi etkinliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Toplantıya şu kuruluşlar katılmıştır:

- İSO-KATEK Grubu
- MAM ve TEKSEB
- EGE Üniversitesi EBİLTEN
- EGE Bölgesi Sanayi Odası
- ODTÜ Teknopark A.Ş.
- Hacettepe Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yönetim Şirketi
- TİDEB

İkinci toplantı sonucunda bazı konular netlik kazanmış ve bazı konularda da TÜBİTAK-TİDEB'in kolaylaştırıcı bir rol üstlenerek sürece yardımcı olması gereği ortaya çıkmıştır. Buna göre;

a) Teklif verecek şekilde ilk aşamada, 3 yerde (Ege, Marmara ve İç Anadolu) IRC kurulması uygun görülmüştür. Gerek bölgesel özellikler gerekse Türkiye'nin Program'a ilk kez katıldığı ve katkı payına karşılık destekten alabileceği tutar dikkate alınarak bu tespit yapılmıştır.
b) İSO ve MAM'ın iş birliği ve de KOSGEB ile Sakarya, Kocaeli gibi Sanayi Odalarının katkısıyla tüm Marmarayı kapsayacak bir IRC kurulmasının uygun olacağı değerlendirilmiştir.
c) ODTÜ-TEKNOKENT, ASO ve KOSGEB tarafından Eskişehir Sanayi Odası'nın katkısı da sağlanarak İç Anadolu ve Doğu-Güneydoğu'ya hizmet verebilecek bir IRC kurulması uygun bulunmuştur.

d) Daha sonra bilgilendirilmiş olmakla birlikte, EGE Üniversitesi EBİLTEN'in benzer faaliyetleri nedeniyle sahip olduğu deneyimle EGE Bölgesi Sanayi Odası'nın da katılımıyla bir konsorsiyumu şekillendirebilecekleri ortaya çıkmıştır. Burda kurulacak IRC'nin Akdeniz bölgesine de hizmet vereceği değerlendirilmiştir.

e) TOBB, Sanayi Odaları ve KOSGEB'in çalışmalara daha etkin biçimde bir an önce dahil olması için TİDEB'in üst düzeyde gerekli görüşmeleri yapması istenmiştir.

Toplantı sonrası TİDEB olarak; ASO, KOSGEB ve EBSO üst düzey yetkilileriyle temasa geçilmiş, ilgili sanayi odalarına IRC'lerin önemi ve bugüne kadar yapılan çalışmalar hakkında doğrudan bilgi sunulmuştur.

Gelinen aşamada IRC Çağrısı çıkmış 2 Temmuz'a kadar tekliflerin sunulması gerektiği ilan edilmiştir. Kuruluşlar teklif çalışmalarını gereken süratte sürdürmektedir ve gelişmeler TİDEB tarafından yakından izlenmektedir.

8. TEKNOLOJİ ÖDÜLÜ VE TEKNOLOJİ KONGRESİ

Teknoloji Ödülü, teknoloji üreten ülkeler arasında ülkemizin de yer alması çabalarına destek olmak üzere "yaratıcı düşüncenin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülmesi" hedefinin sanayimizde yaygınlaştırılması amacıyla, 1997 yılından bu yana TÜBİTAK, TTGV ve TÜSİAD tarafından verilmektedir. Teknoloji Ödülleri ve Teknoloji Kongresi Başkanlığı (TÖYK Başkanlığı) ve Sekreteryası 1999 yılından 2002 yılı sonuna kadar TÜBİTAK tarafından yürütülmüş, bu görev 2002 yılı sonunda TTGV'ye devredilmiştir.

TÜBİTAK'ın Ödül ve Kongre Başkanlığını yürüttüğü dönemde, ödüller yine titizlikle yapılan değerlendirmeler süreci sonucunda sahiplerini bulurken, önceki yıllardan farklı olarak, III. ve IV. Teknoloji Kongreleri; küreselleşme dinamiklerinden bilim ve teknoloji bağlamında ülkemizin akılcı biçimde yararlanabilmesine yardımcı olmak gayesiyle tema odaklı düzenlenmiştir. Her iki Kongre için de, kongre temasını belirlemek amacıyla; akdemisyen, sanayici

ve kamu uzmanlarından oluşan birer çalışma grubu oluşturulmuştur. Çalışma grubu gerek temaları ve Kongre oturum başlıklarını gerekse konşumacı önerilerini uzun süren çalışmalarla belirleyerek TÖYK görüşüne sunmuştur.

ODTÜ'de düzenlenen III. Teknoloji Kongresi "**Tehditlerden Fırsatlara: Türkiye için Teknoloji Stratejileri**" ana teması ile gerçekleştirilmiştir. III. Teknoloji Kongresine yurtiçi ve yurtdışından üst düzeyde konuşmacılar katılmış, Kongrede "Küreselleşme, Yerel Yetenekler, Ulusal İnovasyon Sistemleri-Ülke Örnekleri", "Teknolojik Talep", Çağdaş Toplum ve Bilgi", "Yeni Dünya Ekonomisi Çevresinde Bilim-Teknoloji Stratejisi ve Eylemleri" konuları tartışılmıştır.

IV. Teknoloji Kongresi ise İstanbul'da "**Küresel Rekabet İçin Yenilik ve Ar-Ge**" teması ile düzenlenmiştir. Bu tema çerçevesinde, yerli ve yabancı uzmanlar tarafından sunulan tebliğlerle; Ar-Ge faaliyetleri içinde yabancı yatırımların rolü, ülke örnekleri ile ulusal yenilik sistemlerinde yeni yaklaşımlar ve örnek durumlarla geleneksel sanayilerde yeni teknoloji uygulamaları ele alınmıştır. Kapanış panelinde ise ilgili kamu, özel ve üniversite kesimlerinden katılımcıların gerçekleştirdiği "Küresel Rekabet ve Ar-Ge Çalıştayı"nın sonuçları sunulmuştur.

Kongre tebliğlerinin kalıcılığını sağlamak ve konunun önemi nedeniyle erişilen kitleyi genişletmek amacıyla, kongre öncesinde basılan kongre kitabı, geçmişten farklı olarak, kongre sonrasında bütün sunuşları ve bant çözümlemelerini de içerecek şekilde genişletilerek kapsamlı birer kitap halinde basılmış, katılımcılara ve ilgili kurumlara dağıtılmıştır.

9. DİĞER FAALİYETLER

Yukarıdaki bölümlerde verilen faaliyetlere ek olarak TİDEB tarafından geçmiş yıllardan bu yana yürütülmekte olan diğer faaliyetlerin başında;

a) Firmaların Ar-Ge harcamaları nedeniyle **vergi ertelemesi** taleplerini değerlendiren Maliye Bakanlığına hakemlik,
b) **Ar-Ge yatırım teşviği** konusunda Hazine Müsteşarlığı'na hakemlik

gelmektedir. Bu faaliyetler, Ar-Ge Yardımı için uygulanan süreçlere benzer süreçler izlenerek yürütülmektedir.

Bunların dışında; Ar-Ge Yardımının, EUREKA ve diğer sanayiye destek programlarının tanıtımına yönelik sunuşlar, düzenli olarak sürdürülmüştür. Bu tanıtımların önemli bir kısmı, sanayi odaları ile işbirliğiyle sektörel ayırım gözetmeden bütün sektörlere yönelik olarak yürütülmüştür. Ancak, geçmişte yazılım sektörünün, faaliyetlerine oranla Ar-Ge Yardımından çok az yararlandığı dikkate alınarak, bu sektör hedef olarak alınmış ve odaklanmış tanıtımın sonuçları, Bölüm 2.1.5'te söz edildiği gibi, belirgin olarak kendini göstermiştir.

Son 3 yılda yürütülen diğer faaliyetler ise aşağıda özetlenmiştir.

9.1 Başarı Öykülerinin Kitap Haline Getirilmesi

Uluslararası pazarlarda rekabet edebilmenin yolunun Ar-Ge'den geçtiği konusunda genç sanayimizi bilinçlendirmenin önemli bir aracının, başarı öykülerinin yaygın olarak duyurulması olduğu bilinciyle, firmaların başarı öykülerini kitaplaştırmak iki yıldan uzun bir süredir TİDEB'in gündeminde olmuştur. Önce bunu TİDEB içerisinde gerçekleştirebilme yönünde çaba gösterilmiş, daha sonra, etkili öyküleştirmenin gerektirdiği uzmanlık dikkate alınarak, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları serisinden yayınlanmak üzere iletişim uzmanlarına bir kitap hazırlatılmasına karar verilmiştir. TÜBİTAK Yayınlar Daire Başkanlığıyla yürütülen işbirliği ile bir yılı bulan bir sürede hazırlatılan kitap "**Ar-Ge Mucizesi**" adıyla basıma girmiştir ve Mayıs 2003 içerisinde satışa sunulacaktır.

9.2 Altıncı Çerçeve Programı ile İlgili Faaliyetler

Altıncı Çerçeve Programı ile ilgili faaliyetler, ağırlıklı olarak, KOBİ'lere yönelik programların sanayi kesimine duyurulmasını kapsamaktadır. KOBİ ağırlıklı desteklerin tanıtılmasında yoğun olarak görev alınmış, Ar-Ge faaliyeti yürüten firmalar ve bunların faaliyt alanları konusunda ülkemizdeki en sağlıklı ve kapsamlı bilgiye sahip olunmasının avantajı kullanılarak, sanayi kesiminde temas noktalarının oluşturulması ve tanıtım amacıyla bir dizi toplantı düzenlenmiştir.

Altıncı Çerçeve Programı ile ilgili faaliyetler içerisinde ayrı bir öneme sahip olan IRC'ler konusunda yürütüleri çalışmalar Bölüm 8'de verilmiştir.

Altıncı Çerçeve Programı ile ilgili farklı bir faaliyet ise; ERA-NET kapsamında, İngiltere koordinatörlüğünde hazırlanan bir projede yer almak üzere, proje teklif hazırlama çalışmalarına katılmak olmuştur. Mart 2003'te başlayan çalışmaya katılan 13 ülkenin "Ar-Ge Yardımı" benzeri programlarının koordinasyonunu öngören bu projede; ülkelerin ulusal programlarının değerlendirilmeleri, iyileştirilmeleri, en iyi örneklerin saptanması, programlar arası işbirliği gibi konular gündemdedir.

9.3 Proje Sonuç Rapor Verilerinin Düzenlenmesi

Ar-Ge Yardımı uygulamasının başarısını ölçmek ve eksiklikleri saptamak amacıyla, projeler tamamlandıktan sonra firmalar tarafından hazırlanan, anket tipindeki Proje Sonuç Raporlarının verileri belli bir formata göre bilgisayar ortamına girilmektedir. 2000 yılında başlanılan bu uygulamada, bugüne kadar girilen verilerden elde edilen sonuçlara bakılarak, verilerin yorumlanmasında bir model kullanılmasına gerek olabileceği ortaya çıkmıştır. Ayrıca, mevcut Rapor formatının da iyileştirilmesi gereği saptanmıştır. Bu konudaki çalışmalar sürdürülmektedir.

9.4 Hakem Bilgi Sistemi Geliştirilmesi

Ar-Ge Yardımı uygulamasının sağlıklı biçimde yürütülmesinde en önemli etken, hakem değerlendirmelerinin güvenilir ve ayrıntılı alınabilmesidir. Projeye uygun hakemlerin titizlikle seçilmesi ve Türkiye'nin araştırmacı birikimini mümkün olduğu kadar yaygın olarak değerlendirilmesi için mevcut tüm bilgi kaynakları (TÜBİTAK YBS, İnternet, Alan Komitesi üylerinin görüşleri) TİDEB proje sorumlularınca dikkatle irdelenmektedir. Ayrıca, proje sorumlularının mevcut hakem raporlarına dayalı hakemlere ilişkin izlenimleri de hakem seçmede belirleyici olmaktadır.

Ancak bu mekanizmanın daha sistematik ve etkin kullanımı için, güncellenmesinin doğrudan internet üzerinden TİDEB'in hakem havuzunda yer almak isteyen araştırmacıların kendilerince yapılabildiği, hakem atamada başvurulan bir çok ölçütün proje sorumlularınca bir arada sorgulanabildiği esnek yapıda ve yurt genelinde daha yaygın yeni bir hakem veri tabanı ve bilgi sistemi oluşturulması 2000 yılından beri TİDEB gündemindedir. Bu amaçla TİDEB içinde önemli çalışmalar yapılmış ve sistem tasarımına baz oluşturacak kullanıcı gereksinimleri ve ön tasarım ilkeleri oluşturulmuştur.

Başlangıçta, belirlenen istekler çerçevesinde BİLTEN'den bir teklif alınmışsa da; konunun, TÜBİTAK'ın diğer birimlerini de ilgilendiren yönleri olduğundan, mevcut BİLİM ADAMI Yönetim Bilgi Sisteminin iyileştirilmesi çerçevesinde TÜBİTAK Bilişim Hizmetleri tarafından yürütülecek bir proje içinde ele alınması uygun görülmüştür. Ancak daha sonra, Vizyon 2023 kapsamında yapılmakta olan Araştırmacı Envanteri sistemi içinde isteklerin bir kısmının karşılanması yoluna gidilmiştir. Bu sistemin hayata geçmesinden sonra, sistemin, kullanım süreci içinde ortaya çıkabilecek eksik yönlerinin daha sonra yeniden gündeme getirilmesi ve tamamlatılarak eksiksiz bir sisteme kavuşulması amaçlanmaktadır.

9.5 Kurumsal Süreç İyileştirme Çalışması

TÜBİTAK genelinde yapılan çalışma kapsamında, TİDEB'te de bir çalışma grubu oluşturularak misyon, performans ölçütleri ve başarı kriterleri konusunda bir çalışma yürütülmüştür. Ayrıca, birim süreçlerinin analizine yönelik kullanılmaya başlanan bir yazılımın ilk uygulaması, TİDEB'in kendi süreçlerinin analizine ve iyileştirilmesine yönelik çalışmaları önceden başlatmış olması nedeniyle TİDEB'te gerçekleştirilmiştir.

9.6 Offset Kullanımı Çerçeve Protokolü

Yurt dışı firmalarla yapılan offset anlaşmalarının Türkiye'de Ar-Ge projelerine yönelik kullandırılabilmesi ve teknoloji transferinin Türkiye için kalıcı yetenek oluşturacak biçimde yapılmasını sağlamak amacıyla, 3 Şubat 1993 BTYK Kararı'na dayalı olarak Savunma Sanayi Müsteşarlığı (SSM) ile TÜBİTAK arasında imzalanmış bir ön Protokole dayanarak, TİDEB'in offsete dayalı teknoloji transferinde değerlendirme/izleme rolünü üstlenebileceği bir Protokol yapılması yönünde SSM ile görüşmeler yapılmıştır. Bu amaçla hazırlanan taslak Protokol SSM yetkililerine iletilmiş, ancak konu daha sonra SSM tarafından gündemden düşürülmüştür.

9.7 Ortak Yarar Yazılım Projeleri Desteği

ABD'de görülen örnek uygulamalardan esinlenilerek, Türkiye için de yazılım firmalarının ortak yararına olan, haksız rekabet yaratmayan, aksine yeni ürün geliştirmeyi hızlandıracak alanlarda/konularda ulusal kullanıma açık yazılım modülleri geliştirilmesinin desteklenmesi düşüncesiyle bir çalışma başlatılmıştır. İlk olarak yurt dışı örnekler incelendikten sonra, Kal-Der tarafından bilişim sektörü için yapılan kapsamlı bir ankete eklenecek şekilde, bu konuya yönelik gereksinimi saptamak için TİDEB çalışma grubu tarafından bir anket hazırlanmıştır. Anketlerin değerlendirilmesi sonucunda, söz konusu düşünceye ilginin yeterli düzeyde olmadığı görülerek, konu şimdilik gündemden düşürülmüştür.

9.8 Bölgesel Teknoloji Geliştirme Eylem Planı

Ulusal teknolojik gelişmenin ivmelendirilmesi için, Ar-Ge Yardımı programının geliştirilmesinin ve/veya çeşitlendirilmesinin gerekeceği düşüncesiyle, bilimsel analiz ve değerlendirmelere dayanan yeni araçların oluşturulması yönündeki bu girişim çerçevesinde; bölgesel düzeyde üniversite-sanayi, ana sanayi-yan sanayi ilişkilerinin geliştirilerek Ar-Ge bağlamında örgütlenmenin kamu desteği ile birlikte gerçekleştirilebilirliğinin ve bu mekanizmada TİDEB'in bir rol üstlenip üstelenemeyeceğinin araştırılmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır. Konu, teorik bazda Bölgesel Eylem Planı yaklaşımıyla ele alınmış ve sanayi potansiyeli olan birkaç şehirde bölgesel sanayi örgütleriyle görüşülerek uygulanabilirliği de irdelenmiştir. Sonuç olarak; sektörel bazlı durum analizleri ve yetenek envanteri çıkarılmasına öncelik verilmesinin, bu bilgilere dayalı olarak sektörel teknoloji yol haritaları ve destek unsurları planlandıktan sonra bölgesel planlama yapmanın daha verimli sonuçlar doğurabileceği düşünülerek konu daha sonraki bir aşamaya ertelenmiştir.

EK-1

BAŞARI ÖYKÜLERİ

- Mobilsoft desteklenen 11 projesi ile yüksek teknolojiye dayalı bilgi birikimine ve deneyimine ulaşmış, bunun sonucu olarak ithal edilen yazılım ürünleri ile rekabet edebilir konuma gelmiş ve milyon dolarlar mertebesinde döviz tasarrufu sağlamıştır.

- KMS firması teğel makinası tasarımı ve imalatı konusunda yaptığı çalışma sonucu dahili pazar payını %100 artırmış, 2001 yılı ekonomik krizinde istihdam daraltılmamış, artırılmıştır.

- Eliar firması Türkiye'de bir ilki gerçekleştirerek, Tekstil Boyahaneleri konusunda ileri düzeyde otomasyon yazılımları geliştirmiş ve şirketin ticari başarısını %100'lere varan oranda artırmıştır. Yurt dışında yaklaşık yüz adet cihazı olan Eliar'ın Ar-Ge Yardımı ile desteklenen projeleri sonucu kadrosunda %300'lük artış olmuştur.

- Ar-Ge Yardımı ile hedeflerini yükselten, nitelikli, somut ve sistematik yaklaşım kazanan Hipokrat, dünyada ortopedik tıbbi malzeme üreticisi firmalar arasında adı ile anılan bir firma haline gelmiştir.

- Küçük elektronik telefon santralı üretimiyle yola çıkan Karel firması, bilinçli bir şekilde Ar-Ge birimini güçlendirerek yaptığı Ar-Ge çalışmaları sonucu sürekli yukarı doğru çıkan bir başarı grafiği yakalamıştır. Arçelik ve Aselsan gibi firmalarla ortak çalışmalar yürüten firmanın ürettiği bulaşık makinası elektronik kontrol kartları, dünyanın sayılı beyaz eşya üreticisi firmalar tarafından da onaylanmıştır.

- Kaliteyi ucuza sunmak için Ar-Ge çalışmalarını başlatan Teklas firması, Ar-Ge çalışmaları sonucu bugün co-designer olarak General Motors, %10'lar WolksWagon gibi firmalarla çalışmaktadır. Yıllık cirosundan Ar-Ge'ye

mertebesinde pay ayıran firma cirosunun %80'e varan kısmını ihracat gelirleri oluşturmaktadır.

EK-2

FAALİYETTE BULUNAN ÜNİVERSİTE-SANAYİ ORTAK ARAŞTIRMA MERKEZLERİ İLE KURULMA AŞAMASINDAKİ ÖNEMLİ MERKEZLER

ÜSAMP kapsamında, Nisan 2003 itibariyle kurulmuş bulunan üç Merkez, kuruluş için hazırlık çalışmaları yürütülen ve değişik aşamalarda bulunan dört önemli Merkez başvurusu bulunmaktadır.

FAALİYETTE BULUNAN MERKEZLER

SERAMİK ARAŞTIRMA MERKEZİ (SAM)

Anadolu Üniversitesi (Eskişehir) bünyesinde 19 Mart 1998 tarihinde kurulmuş olan Merkezin toplam 19 sanayici üyesi bulunmaktadır.

Merkezin Başlıca Faaliyet Alanları

-Hammaddeler
-Seramik Malzemeler ve Üretimi
-Ürün geliştirme
-Ürün Karakterizasyonu

Merkez Tarafından Verilen Servisler

Ar-Ge Projeleri

-Ortak Yarar Projeleri
-İkili Gizli Projeler
-İnovatif Projeler

Test-Analiz Hizmetleri

-Hammadde
-Yarı Ürün ve Ürün
-Standart Test Laboratuvarı

Eğitim ve Danışmanlık

-Seramik Teknolojisi

-Analitik Teknikler

-Ürün Karakterizasyonu

Merkez Teknik Kurulları

-Kaplama Malzemeleri T.K.

-Sağlık Gereçleri T.K.

-Refrakter Malzemeler T.K.

Merkez Laboratuvarları

-Termal Analiz Laboratuvarı

-TEM Ve Mikro Analiz Laboratuvarı

-X- Işınları Difraktometre Laboratuvarı

-Genel Karakterizasyon Laboratuvarı

-Seramografi Laboratuvarı

-Proses Laboratuvarı

-Fırınlar Laboratuvarı

-Sır Ve Emaye Laboratuvarı

-Standart Test Laboratuvarı (Akreditasyon İçin Başvuru Aşamasında)

Merkeze ait Ortak Yarar Proje Sayıları

1999 Yılı	8 Proje
2000 Yılı	7 Proje
2001 Yılı	7 Proje
2002 Yılı	7 Proje
TOPLAM	30 Proje

İkili Proje	6 (1 patent başvurusu)
İnovatif Proje	2 (1 patent başvurusu)

ADANA ÜNİVERSİTE SANAYİ ORTAK ARAŞTIRMA MERKEZİ (ADANA-ÜSAM)

Çukurova Üniversitesi (Adana) bünyesinde 9 Mayıs 2000 tarihinde kurulmuş bulunan Merkezin 37 sanayici üyesi vardır.

Merkezin Tarafından Verilen Servisler

-Ar-Ge Projeleri
-Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri
-Laboratuvar Hizmetleri
-Patent Tarama Hizmetleri

Merkez Teknik Kurulları

-Tekstil T.K.
-Endüstriyel Elektronik Otomasyon T.K.
-Metal İmalat T.K.
-Gıda T.K.
-İşletme T.K.

Merkez Laboratuvarları

-Elektronik Kart Tamir ve Bakım Laboratuvarı
-Tekstil Laboratuvarı

TEKSTİL ARAŞTIRMA MERKEZİ (TAM)

Ege Üniversitesi (İzmir) bünyesinde 07 Aralık 2001 tarihinde kurulmuştur. Türk Tekstil Vakfı şemsiye kuruluş olarak sanayicileri temsil etmektedir.

Merkez Tarfından Verilen Servisler

-Ar-Ge Projeleri
-Kalite Kontrol Hizmetleri
-Danışmanlık
-Eğitim
-Dokümantasyon/Yayın/Yayım
-Stratejik Planlama

Merkez Teknik Kurulları

-İplik

-Kumaş

-Tekstil Terbiyesi

-Konfeksiyon

-Tekstil Kimyası

-Enerji ve Çevre

-Teknik Tekstiller

Merkez Laboratuvarları

Ege Üniversitesi, bünyesinde bulunan Tekstil Uygulama İşletmesi, Tekstil Kimyası ve Terbiyesi Araştırma Laboratuvarı ve Kalite Kontrol Laboratuvarlarını Merkez kullanımına açmıştır.

KURULUŞ HAZIRLIK ÇALIŞMALARI SÜREN MERKEZ BAŞVURULARI

Biyomühendislik Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezi (BİYOMEDTEK)

Hacettepe Üniversitesi bünyesinde kurulacak olan merkezin İlk Başvurusu (USAMP-100) ve Planlama Dönemi Başvurusu (USAMP-300) Nisan 2002 tarihinde yapılmıştır. Merkez halen kuruluş için başvuru çalışmalarını sürdürmektedir. Merkez kurulduğunda; Ar-Ge projeleri, eğitim, danışmanlık, analiz/test/değerlendirme, stratejik planlama ve dokümantasyon/yayın sağlama alanlarında faaliyet göstermeyi amaçlamaktadır.

Otomotiv Teknoloji Ar-Ge Merkezi

İTÜ bünyesinde kurulacak olan merkezin İlk Başvurusu (USAMP-100) Haziran 1999 ve Planlama Dönemi Başvurusu (USAMP-300) Şubat 2003 tarihlerinde yapılmıştır. Merkez halen kuruluş için başvuru çalışmalarını sürdürmektedir. Merkez kurulduğunda; Ar-Ge projeleri ve analiz/test/değerlendirme alanlarında faaliyet göstermeyi amaçlamaktadır.

Ortadoğu İleri İmalat Sistemleri Ve Teknolojileri Ar-Ge Merkezi

ODTÜ öncülüğünde OSTİM Organize Sanayi Bölgesinde kurulması planlanan Merkezin İlk Başvurusu (USAMP-100) Temmuz 2002 tarihinde yapılmıştır. Halen Planlama Dönemi Başvurusu (USAMP-300) çalışmaları sürmektedir.

Mikro Elektro Mekanik Sistemler (MEMS) Ar-Ge Merkezi

ODTÜ bünyesinde kurulacak olan merkezin İlk Başvurusu (USAMP-100) Aralık 2001 tarihinde yapılmıştır. Halen Planlama Dönemi Başvurusu (USAMP-300) çalışmaları sürmektedir. Merkezin kurulmasına destek veren sanayi kuruluşlarının farklı sektörlerde faaliyet gösteren önemli firmalarımız olması (Arçelik, Tofaş ve Aselsan), bu girişime ayrı bir özellik vermektedir.

EK-3

TÜRKİYE'NİN KATILDIĞI DEVAM EDEN EUREKA PROJELERİ

E! No	Katılımcı Ülkeler ve Eureka Proje Başlama-Bitiş Tarihleri	E! Proje Adı	Sanayici	Üniversite (Enstitü)/ Proje Yürütücüsü
EI 1398	AT, RU, TR, CH 02.01.1998-02.01.2004	(EUROENVIRON) AIDAIR		Dokuz Eylül Üniv./Prof. Aysen Müezzinoğlu
EI 1424	GB, IT, RO, TR 01.10.1995-01.04.2003	CORESS	TEKNOMAR LTD. TOZMETAL TİC. VE SAN. A.Ş.	MAM/Doç. Dr. Şerafettin Eroğlu
EI 1489	SE, DE, AT, BE, BG, HR, DK, EU,FI, FR, GR, HU, IE, IT, LV, LT, NL,NO, PT, SI, ES, SE, CH, TR, GB 01.07.1998-01.07.2009	EUROTRAC - 2		TÜBİTAK/ Prof. Dr. Cemal Saydam
EI 1778	IT, ES, TR 06.06.1997-06.07.2002	(FACTORY) ST JOSEPH-2000	VİSTEK BİLGİSAYAR VE DANIŞMANLIK HİZM. LTD. IMS YAZILIM DANIŞMANLIK VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ. EST, ENERJİ SİSTEM TEKNOLOJİLERİ SAN. İÇ VE DIŞ TİC. LTD.	BOĞAZİÇİ Ü./Prof. Dr. Aytül Erçil
EI 1824	CZ, TR 01.01.1998-01.01.2002	FINSTOCKS	ASSAN DEMİR VE SAC SANAYİİ A.Ş.	MAM/Dr. Yücel Birol
EI 1870	CZ, PT, RO, TR 01.04.1999-01.01.2003	(EUROAGRI) BIOLACTATE	PİGAR KİMYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.	ODTÜ/Prof. Dr. Haluk Hamamcı
EI 1889	ES, AT, BE, IT, SK, TR, SE, FR, BOSNA 01.01.2000-01.07.2005	ANGEL		MAM/Prof Dr. Tank Baykara
EI 2007	IT, CH, TR, ES 01.05.1999-01.05.2004	(FACTORY) PACK 2000	EST, ENERJİ SİSTEM TEKNOLOJİLERİ SAN. İÇ VE DIŞ TİC. LTD. VİSTEK BİLGİSAYAR VE DANIŞMANLIK HİZM. LTD.	SABANCI Ü./Prof. Dr. Aytül Erçil
EI 2025	TR, GB 01.06.1998-01.04.2003	MECSUTURE	DOĞSAN TIBBİ MALZEME SAN. A.Ş.	ULUDAĞ Ü./Prof. Dr. Şengonul Hackenberger
EI 2049	TR, RO 01.04.1999-01.11.2002	LEATHERSYNTANS	COGNIS KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş	KOCAELİ Ü./Prof. Dr. Emin Arca
EI 2061	TR, PT 01.09.1998-01.01.2003	(EUROENVIRON) TEXTEFUSE	PİSA TEKSTİL VE BOYA FABRİKALARI A.Ş.	BOĞAZİÇİ Ü./Prof. Dr. Nilsun İnce
EI 2080	TR, CZ 01.12.1998-31.12.2003	PLASMA-BIOSENSE	SEM LAB. CİH. PAZ. SAN. TİC. LTD.	HACETTEPE Ü./Prof. Dr. Mehmet Mutlu
EI 2081	CH, DE, NO, TR, GB 01.02.1998-01.01.2002	MOS PROJECT	ASSAN DEMİR VE SAC SANAYİİ A.Ş.	
EI 2130	IT, ES, TR 01.04.1998-01.04.2002	DIRESH	TEPA TIBBİ ELEKTRONİK ÜRÜNLER PAZARLAMA A.Ş.	HACETTEPE Ü./Prof. Dr. Ali Oto
EI 2181	CH, TR 01.09.1998-01.01.2004	ECONTROL	BİLKO BİLGİSAYAR OTOMOSYON VE KONTROL A.Ş.	
EI 2202	TR, IT 01.11.1998-01.11.2002	BIOPOLYMER	ECZACIBAŞI İLAÇ SAN. TİC. A.Ş.	MAM/Prof. Dr. Kemal Baysal
EI 2205	TR, NL, 13.09.1999-13.01.2004	CWP/RND	ALSİM ALARKO SAN. VE TİC. A.Ş.	

EK-3

TÜRKİYE'NİN KATILDIĞI DEVAM EDEN EUREKA PROJELERİ

EI No	Katılımcı Ülkeler ve Eureka Proje Başlama-Bitiş Tarihleri	EI Proje Adı	Sanayici	Üniversite (Enstitüsü) Proje Yürütücüsü
EI 2358	GB, BE, CH, DE, ES, IE, SE, HU, DK, TR 09.01.2000-09.04.2003	(FACTORY) INFORMAN 2000		TÜBİTAK
EI 2484	TR, GB 01.07.2000-01.07.2003	(EUROENVIRON) BIOCHIPBOARD	KARTONSAN KARTON SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.	MAM/Prof. Dr. Dilek Kazan-İTÜ/Prof. Dr. Candan Tamerler Bahar
EI 2530	TR, CZ 01.04.2001-01.01.2005	CONTCASTALTRANS	ASSAN DEMİR VE SAC SANAYİİ A.Ş.	MAM/Dr. Yücel Birol
EI 2688	IT, DE, TR 01.09.2001-01.09.2004	(EUROCARE) SCANTED	SEBİT EĞİTİM VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ A.Ş.	HACETTEPE Ü. / Prof Dr. Engin Özgen
EI 2820	BB, ES, PT, TR 01.07.2001-01.07.2003	(FACTORY) E-MOULD	BYM BİLGİSAYAR İLE YÖNETİM VE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI A.Ş.	
EI 2857	IT, CH, TR 01.07.2001-01.07.2004	(FACTORY) M.O.D	VİSTEK BİLGİSAYAR VE DANIŞMANLIK HİZM. LTD.	SABANCI Ü. / Prof. Dr. Aytül Erçil
EI 2882	TR, DE 02.01.2002-02.11.2003	KNP	HİPOKRAT TIBBİ MALZEME A.Ş.	
EI 2932	TR, CZ 01.09.2002-01.09.2004	EUROMOPLAT	SANOR BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ SAN. VE TİC. A.Ş. ERENET BİLGİSAYAR OTOMASYON EĞİTİM DIŞ TİC. A.Ş.	
EI 2996	CZ, TR 01.11.2001-01.05.2005	ECO-UTIRESMAT	EREĞLİ DEMİR VE ÇELİK FAB. T.A.Ş.	MAM / Prof. Dr. LEVON ÇAPAN
EI 3005	TR, IT 25.02.2003-25.02.2004	(EUROENVIRON) AIAAS	ARITIM MÜH. İNŞAAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	İ.T.Ü. / Doç. Dr. Seval Sözen

EK-4

TÜRKİYE'NİN KATILDIĞI BİTEN EUREKA PROJELERİ

E! No	**Katılımcı Ülkeler ve Eureka Proje Başlama-Bitiş Tarihleri**	*E! Proje Adı*	*Sanayici*	*Üniversite (Enstitü)/ Proje Yürütücüsü*
E! 7	**SE**, DE, AT, BE, DK, EU, FI, FR, GR, HU, IE, IT,NL, NO, PL, PT, RO, RU, SI, ES, CH, GB, TR 01.01.1986-01.01.1996	EUROTRAC		Dokuz Eylül Üniv. Uludağ Üniv.
E! 276	**DE**, AT, GR, NL, TR 01.03.1989-01.01.1993	(FAMOS) SEMOS	ÖLÇSAN A.Ş. / Ali Sondal	İTÜ / Dr. A.Kuzucu
E! 525	**FR**, ES, TR 01.07.1990-01.01.1992	ULISIS	DÖKÜM MAKİNA / Serdar Yavuz	Bilkent Üniv./ Prof.Dr. Abdullah Atalar
E! 625	**IT**, BE, CH, DE, ES, FI, FR, GR, NL, NO, PT, SE, TR, GB 19.04.1991-19.07.1995	VADIS		Bilkent Üniv./ Prof.Dr. Abdullah Atalar
E! 955	**TR**, DK 01.05.1993-01.05.1996	QUACIS	ARÇELİK / Refik Üreyen TÜRK ELEKTRİK ENDÜSTRİSİ A.Ş./ Oktay Özben	İTÜ. / Prof.Dr. Temel Belek
E! 1060	**FI**, TR, NO 01.05.1994-01.12.1997	(FAMOS) HIPS	ALMET METAL / Mustafa Kaya	
E! 1061	**BE**, AT, CH, ES, FI, IE, LU, NO, SE, PT, GB, TR, SI, NL, IT, EU, DE, DK 31.10.1993-30.06.1996	EUROCAIRN	TÜBİTAK/ Serhat Çakır	
E! 1322	**HU**, GR, PL, TR 01.07.1995-01.07.1999	(EUROAGRI) CEREAL STRESSTOL		MAM/Dr. Nermin Gözükırmızı
E! 1384	**AT**, TR 01.01.1996-01.01.1999	(EUROCARE) THEATETH		Mimar Sinan Üniv./Dr. İbrahim Ataç
E! 1540	**ES**, TR 01.01.1996-01.01.1998	MEGINMAR	İŞLEM GIS / Mehmet Tankut	İzmit Belediyesi/ Kadri Veziroğlu Marmara Belediyeler Birliği/ Fikret Toksöz
E! 1584	**TR**, RU 01.01.1996-01.01.2000	(FACTORY) REMAPHOS	TAKSAN / Selçuk Önel HALICI YAZILIM / Nusret Güçlü	KOSGEB / Nilgün Taş ODTÜ/ Prof.Dr. Engin Kılıç
E! 1629	**UK**, CH, IT, TR 01.12.1996-01.04.2000	(FACTORY) TIMESHARE	BEKO ELEKTRONİK SANAYİİ A.Ş STS TESİSAT ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.	BİLKENT Ü./Prof. Dr İhsan Sabuncuoğlu-BİLTEN/Doç. Dr. Yıldız

EK-4

TÜRKİYE'NİN KATILDIĞI BİTEN EUREKA PROJELERİ

EI No	Katılımcı Ülkeler ve Eureka Proje Başlama-Bitiş Tarihleri	*EI Proje Adı*	*Sanayici*	*Üniversite (Enstitü)/ Proje Yürütücüsü*
EI 1682	**NL**, TR 01.01.1997-01.08.2001	(EUROAGRI) FROMOPTOF1	SETO SEBZE TOHUMLARI ÜRETİM VE SAN. A.Ş.	
EI 1768	**NO**, TR 01.01.1997-01.01.1999	WATER	MEDİTERRANEAN WATER SUPPLY A.Ş.(MWS)	
EI 1838	**TR**, SI 01.01.1998-01.01.2001	(EUROENVIRON) PACKSYS	SİSMAT ÇELİK MAKİNA İMALAT ARITMA VE MONTAJ SAN A.Ş.	MAM/Dr. Ufuk Altınbaş
EI 1924	**FR**, NO, TR, GB 01.01.1998-01.12.2002	CARDS	İNFOTRON ELEKTRONİK VE BİLGİSAYAR SİST. ÜRETİM VE TİC. A.Ş.	
EI 2004	**TR**, PL 01.09.1998-01.09.2001	(EUROENVIRON) MICROPOL	DOĞAL ÇEVRE AMBALAJ TEMİZLİK VE TIBBİ MLZ. SAN. LTD. ŞTİ.	MAM/Dr. Mehlika Borcakl
EI 2054	**PT**, TR 17.12.1998-17.02.2002	(EUROENVIRON) SURVEYOR	ALTINYILDIZ MENSUCAT VE KONFEKSİYON FAB. A.Ş.	MAM/Dr. Nilgün Kıran
EI 2064	**TR**, DE 01.01.1999-01.01.2002	HFR-CONV	ENEL ENDÜSTRİYEL ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.	
EI 2084	**ES**, BE, TR 01.05.1998-01.05.2000	CLIC	ULUSOY ELEKTRİK İMALAT TAAHHÜT TİC. LTD. ŞTİ.	
EI 2203	**TR**, GB 01.10.1997-01.10.2000	AMRC	SAYOT SAYAÇ OTOMASYON SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.	

EK- 5

DÜZENLENEN PROJE PAZARLARI

TÜBİTAK tarafından düzenlenen proje pazarları

1. ULUSAL AR-GE PROJE PAZARI 4-5 Aralık 1997- İSTANBUL

2. TEKSTİL'DE YENİ TEKNOLOJİLER
Uluslararası Proje Pazarı 14-15 Mayıs 1998- İSTANBUL

TÜBİTAK Ar-Ge Proje Pazarı Platformu Destekleme Programı Çerçevesinde Desteklenen Proje Pazarları

1- AGRO ENDÜSTRİ AR-GE PROJE PAZARI

Ege Üniversitesi Bilim Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından 30-31 Mayıs 2002 tarihlerinde Ege Üniversitesi Atatürk Kültür Merkezi'nde düzenlenmiştir.

Ana Temalar:
Gıda, Ziraat, Deri, Tekstil ve Ağaç

Toplam Proje ve Katılımcı Sayısı:
96 proje ve 175 kişi

2- İNŞAAT TEKNOLOJİLERİ ÜRETİM AR-GE PROJE PAZARI

ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü tarafından 10 Haziran 2002 tarihinde ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi'nde düzenlenmiştir.

7/1002

Ana Temalar:

Geoteknik, Ulaşım Mühendisliği, Malzeme Mühendisliği, Deprem Mühendisliği, Yapı Mühendisliği, Hidrolik Mühendisliği, Su Kaynakları Mühendisliği, Deniz Mühendisliği, Uzaktan Algılama ve Jeodezi.

Toplam Proje ve Katılımcı Sayısı:

76 proje ve 123 kişi.

3- TASARIM VE ÜRETİM AR-GE PROJE PAZARI

ODTÜ BİLTİR Merkezi tarafından 13-14 Haziran 2002 tarihlerinde ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi'nde düzenlenmiştir.

Ana Temalar:

Tasarım, Otomasyon/Kontrol Uygulamaları, İmalat Teknolojileri/Sistemleri ve Endüstriyel Tasarım.

Toplam Proje ve Katılımcı Sayısı:

102 proje ve 210 kişi

4- BİLİŞİM AR-GE PROJE PAZARI

ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği tarafından 28-29 Mart 2003 tarihlerinde ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi'nde düzenlenmiştir.

Ana Temalar:

İletişim ve Ağ Teknolojileri, İnternet Servis Sağlayıcıları, Yayıncılık ve Tüketim Ürünleri, Bilgi Teknolojileri, Yazılım, Telekominikasyon ve Mobil İletişim.

Toplam Proje ve Katılımcı Sayısı:

58 proje ve 71 kişi