3.1. Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010 *[2005/10]*

Karar: 2005/10 Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010

BTYK'nın 2004/1 no.lu kararı ile TÜBİTAK ve DPT işbirliği ile hazırlanması istenen ve ekte (2005/10 - Ek 1) sunulan Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı'nın (BTP-UP) onaylanmasına, TÜBİTAK'a Uygulama Planı'nın uygulanmasını izleme ve koordinasyon görevinin verilmesine,Uygulama Planı'nda öngörülen eylem alanlarında görevli tüm kuruluşların TÜBİTAK ile yakın işbirliği içinde çalışmaları planlamalarına ve yürütmelerine karar verilmiştir.

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun 11. Toplantıs'ında 2005/10 no.lu BTYK Kararı gereği kabul edilen ve Türkiye Araştırma Alanı'nın (TARAL) temel amaçları ve ana hedefleri doğrultusunda gerçekleştirilmesi gereken eylem alanlarını içeren Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010'un (BTP-UP 2005-2010) uygulama süresi 2010 yıl sonu itibariyle dolmaktadır.

BTYK'nın 2005/10 no.lu Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010 ve 2005/3 no.lu Ulusal Bilim ve Teknoloji Sistemi Performans Göstergeleri kararına ilişkin gelişme raporları BTYK 12. Toplantısından bu yana her altı ayda bir düzenli olarak BTYK toplantılarında düzenli olarak sunulmuştur.

BTP-UP 2005-2010 kapsamında belirlenen stratejik amaç ve eylemler ile ilgili 2005-2010 dönemindeki gelişmeler, BTYK toplantılarında 2005/10 no.lu karar altında sunulan verilere dayanarak raporlanmıştır. "BTP-UP 2005-2010'un genel değerlendirilmesi raporu, sonuçlananlar bölümünde yer alan 2009/201 no'lu BTYK kararının ekinde sunulmuştur. Bu gelişme raporlarından izlendiği üzere, 2005 yılından bu yana Türkiye'de bilim, teknoloji ve yenilik alanlarında önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bu sürecin mihenk taşlarını aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:

- BTYK'nın düzenli olarak toplanarak, bilim, teknoloji ve yenilik (BTY) politikaları alanında paydaşlar arasında bir diyalog ortamı haline gelmesi ve tüm kurumlarda BTY kültürünün gelişmesine katkıda bulunması
- TARAL'ın tanımlanması, bazı alanların Sayın Başbakan'ın himayelerine alınması ve BTP-UP 2005- 2010, Ulusal Yenilik Stratejisi (2008-2010), Uluslararası BTY Stratejisi (2007-2010) gibi belgelerle stratejik çerçevenin çizilmesi ve motive edici hedeflerin belirlenmesi
- Ar-Ge ve yeniliğe düzenli kaynak aktarımı
    - TARAL ödeneği kullanımında destek kapsamının Frascati ve Oslo Kılavuzlarındaki tanımları esas alınması
    - Proje değerlendirme sisteminde panel sistemine geçiş
- BTY alanındaki idari ve yasal altyapının geliştirilmesi
- Destek programlarda çeşitliliğin sağlanması ve farklı destek araçlarının stratejik amaçlara yönelik olarak birbirini tamamlayacak şekilde konumlandırılması
- Kamu kurumları tarafından Ar-Ge ve yenilik ile çözülecek ihtiyaçların ortaya konulması yoluyla Ar-Ge'ye olan talebin artırılması
- Sosyal bilimlere verilen desteğin artırılması
- OECD'nin Frascati, Oslo ve Canberra Kılavuzları'nın referans olarak kabul edilmesi ve böylece BTY alanında kavramsal dilbirliğinin sağlanması

TARAL kurumları tarafından Haziran 2010- Aralık 2010 olan son periyodik raporlama dönemine ilişkin iletilen gelişmeler aşağıda sunulmaktadır.

Ayrıca, ülkemizin 2023 yılına yönelik olarak bilim, teknoloji ve yenilik atılımının zeminini oluşturan BTP-UP 2005-2010 aracılığıyla yakalanan ivmenin sürdürülebilirliğini sağlamak üzere BTYK'nın 2009/201 no.lu kararı gereğince "Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Uygulama Planı 2011-2016'nın Hazırlanması" çalışmaları yürütülmüş ve tamamlanmış olup 2010/201 no'lu karar ile BTYK'nın onayına sunulmuştur. BTP-UP 2005-2010 Dönemi Gelişmelerin Değerlendirmesi Dokümanı ekte sunulmaktadır (Ek 1).

3.1.1. Bilim ve Teknoloji Farkındalığının ve Kültürünün Geliştirilmesi

TÜBİTAK Bilim ve Toplum Çalışmaları

Toplumumuzun refah seviyesinin ve yaşam kalitesinin yükselmesi, bilim ve teknoloji seviyemizi yükseltmemiz ve daha çok özgün teknoloji üretebilmemizle mümkün olabilir. Ancak bu, sadece bilim insanlarının kazandıkları başarılar ve sınırlı sayıdaki büyük teknolojik atılımlarla değil, aynı zamanda toplumun her kesiminde bireylerin kendi yaşantılarında da bilimsel ve akılcı yaklaşımları benimsemeleriyle de yakından ilişkilidir.

TÜBİTAK Bilim ve Toplum Proje Destekleri

Konya Bilim Merkezi

TÜBİTAK, bilim merkezlerinin toplumumuzda bilim kültürünü yaygınlaştırmak için son derece kritik bir rol üstleneceği öngörüsünden yola çıkarak, ülkemizde bu merkezlerin kurulmasını ve yıllar içinde sayılarının artırılmasını hedeflemektedir. Bu amaç doğrultusunda, Büyükşehir Belediyeleri'ne yönelik olarak, 27 Mart 2008 tarihinde "Bilim Merkezi Kurulması Çağrısı" yayınlanmıştır. Desteklenecek olan projenin, ülkemizde dünya standartlarında bilim merkezlerinin kurulması için bir model oluşturması hedeflenmiştir.

2008 yılında yayınlanan 4003 Çağrısı kapsamında Konya Büyükşehir Belediyesi'ne ait proje önerisinin desteklenmesine karar verilmiş ve 2008 yılının Eylül ayında proje sözleşmesi imzalanarak çalışmalara başlanmıştır.

Proje, Konya Büyükşehir Belediyesi, Konya Organize Sanayi Bölgesi, Selçuk Üniversitesi, Konya İl Özel İdaresi, Konya Sanayi Odası, İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve Konya İl Kültür Müdürlüğü'nün ortaklığında devam etmektedir. Bilim merkezinin kurulacağı alan, Konya Organize Sanayi Bölgesi tarafından Belediye'ye tahsis edilmiş, yaklaşık 100.000 m² genişlikte bir alandır. İnşa edilmesi planlanan bilim merkezinin kapalı alanı ise yaklaşık 25.000 m² olacaktır.

Konya Büyükşehir Belediyesi ve diğer proje ortakları ile birlikte yürütülen Konya'da Bilim Merkezi Kurulması Projesi kapsamında 18 Milyon TL destek sağlanacaktır. Bu destek TÜBİTAK tarafından yürütülecek olan; bilim merkezinin içerisinde yer alacak sergilerin ve eğitim programlarının kavramsal tasarımı ve tedariki, eğitim birimlerinde yer alacak atölye ve laboratuarların tefrişi, işe alınacak elemanların eğitimi, bilim merkezi işletme yapısının kurulması ve bilim merkezi açıldıktan sonra işletmenin denetlenmesini kapsamaktadır. Bilim merkezi binasının inşası Konya Büyükşehir Belediyesi'nin yükümlülüğündedir.

Konya'da kurulacak olan bilim merkezinin alanda kabul görmüş uluslararası standartları haiz, güncelliğini koruyabilecek bir merkez olarak kurgulanması ve Türkiye'de bu alanla ilgili bilgi ve tecrübe birikiminin sağlanması öncelikli hedef olarak belirlenmiştir. Çalışmalar bu hedefler ışığında yürütülmektedir. Mimari tasarım çalışması tamamlanan bilim merkezi binası için yapılmış olan yapım ihalesi süreci devam etmektedir. Diğer taraftan, TÜBİTAK'ın sorumluluğunda olan sergi tedarik çalışmaları da devam etmektedir. Konuyla ilgili çalışmalar dünyanın önde gelen bilim merkezi sergisi üretici firmalarıyla iletişim içinde sürdürülmektedir.

Bilim merkezinin 2013 yılının ilk yarısında açılması öngörülmektedir. 4003 Bilim Merkezi Kurulması Çağrısının ülkemizde Bilim Merkezlerinin yaygınlaştırılması amacıyla önümüzdeki yıllarda da devam ettirilmesi planlanmaktadır.

TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Çağrısı

Bilim ve Toplum Projeleri, bilginin topluma anlaşılır bir biçimde aktarılmasını, bunu yaparken de bilginin mümkün olduğunca görselleştirilerek, etkileşimli uygulamalarla desteklenmesini amaçlamaktadır.

Bu amaç doğrultusunda 2007 yılı içerisinde 4001 kodlu Doğa Eğitimleri ve 4002 kodlu Bilim Kampları/Okulları adlı Bilim ve Toplum Proje çağrıları açılmıştır.

"Doğa Eğitimleri "ve "Bilim Kampları/Okulları" çağrı başlıkları, 2009 yılı Mart ayında "Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları" adıyla tek başlık altında birleştirilmiş ve 4004 çağrı koduyla yayınlanmıştır. Toplam 92 proje başvurusunun yapıldığı bu çağrı döneminde, proje içeriklerinin panelistler tarafından

değerlendirilme süreci Mayıs ayı içerisinde tamamlanmış olup, 27 projenin desteklenmesine karar verilmiştir. Bu projelerin tümü sonuçlanmıştır.

2010 yılı çağrısı ise Mart ayında gerçekleştirilmiş olup, çağrı sonucu toplamda 104 proje başvurusu yapılmıştır. Projelerin değerlendirme süreci sonucunda 49 projeye destek verilmesine karar verilmiştir (Tablo 1). Bu projelerle şimdiye kadar ulaşılan katılımcı sayısı 25.000'nin üzerindedir. Yeni desteklenecek projeler ile bilim toplum alanındaki insan kaynağının da artacağı ve daha geniş kitleler tarafından bu konuya yönelik faaliyetlerin talep edileceği öngörülmektedir.

Tablo 1. TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Yıllara Göre Proje Destekleri

	2007	2008	2009	2010
Proje Başvuru Sayısı	81	87	92	104
Desteklenen Proje Sayısı	27	32	26	49
Desteklenen Bütçe (2010 sabit fiyatlarıyla Milyon TL)	2,5	2,4	1,3	2,6

Bu projeleri yürüten ya da projelerde görev alan kişilerden alınan geri bildirimler, Bilim Kampları/Okullarına katılan çocukların bilimsel konulara, okumaya, araştırmaya ilgilerinin arttığı ve sosyal konularda daha girişken oldukları; Doğa Eğitimlerine katılan öğretmen ve öğrencilerin ise kendi alanları dışındaki konulara da ilgi duymaya, özellikle doğa bilimlerinin disiplinlerarası yapısını daha iyi kavramaya başladıkları yönündedir.

Bunların yanı sıra, bu projeler sayesinde bilim ve toplum alanında insan kaynağı yaratılmıştır. Özellikle eğitim fakültelerinde öğrenim gören pek çok üniversite öğrencisi, Bilim Kampları/Okulları'nda rehber olarak proje ekibinde yer almıştır. Şimdiye kadar TÜBİTAK tarafından desteklenen bilim ve toplum projelerinde yürütücü, uzman personel, eğitmen ya da rehber olarak görev alan kişi sayısı yaklaşık 2.500'ün üzerindedir.

Avrupa Bilim Açık Forumu'na (ESOF) Katılım

"Euroscience Open Forum (ESOF)" 2004 yılından itibaren "Euroscience" kuruluşu tarafından her iki yılda bir düzenlenmekte olan uluslararası bir etkinliktir. ESOF, Avrupa'da bilim insanlarının, öğrencilerin, iş dünyasının, medyanın ve kamunun katılımıyla güncel bilimsel konuların disiplinlerarası bir şekilde tartışılması ve görüş alışverişinde bulunulmasına olanak sağlayan en önemli girişimdir. Bilim ve teknoloji alanında en son gelişmeleri ve araştırmaları inceleme fırsatı sunan ESOF toplantıları sadece Avrupa'da değil dünya çapında araştırma ve yenilik alanında yapılabilecek düzenlemelerde etkin rol oynama imkânı oluşturmaktadır.

2004 yılında Stockholm/İsveç'te, 2006 yılında Münih/Almanya'da ve son olarak 2008 yılında Barselona/İspanya'da yapılan ESOF etkinliklerine Avrupa'nın her yerinden otuz binin üzerinde kişi katılmıştır. ESOF, 2010 yılında 2-7 Temmuz tarihleri arasında İtalya'nın Torino kentinde yapılmıştır. Bu yılki organizasyonda TÜBİTAK Başkanı Sayın Prof. Dr. Nüket YETİŞ, ESOF Program Komitesi'nde yer almaktadır ve Torino'da düzenlenen ESOF2010'un programlarının içeriği ve etkinliklerin yapısı ile ilgili söz sahibi konumdadır. Bu vesile ile "ESOF2010" buluşmasına TÜBİTAK yetkilileri ile birlikte ülkemiz bilim iletişimcileri, araştırmacıları ve üniversite öğrencilerinden oluşan kırk kişilik bir ekiple katılım gerçekleştirilmiştir.

Avrupa Bilim ve Eğlence Günü

"Avrupa Bilim ve Eğlence Günü" tüm Avrupa'da toplumun bilime olan ilgisini arttırmayı, bilim insanlarını halkla kaynaştırmayı, bilimin ve eğlencenin bir arada olabileceğini göstermeyi, çocukların ve gençlerin bilim kariyerine yönelmesini sağlamayı ve toplumda bir "bilim kültürü" yaratmayı amaçlayan uluslararası bir etkinliktir.

Anılan bu etkinlik, AB Çerçeve Programları altında Avrupa Komisyonu'nun ilgili çağrısına yapılan başvurulardan belirli kriterlere uyan projelerin desteklenmesi ile gerçekleşmektedir. Her yıl Avrupa'nın yaklaşık 200 şehrinde eş zamanlı olarak Eylül ayının son Cuma günü düzenlenmektedir. Bu yıl 24

Eylül 2010 tarihinde düzenlenmiş olan Gün için Avrupa genelinde 95 proje başvurusu yapılmış, bunlardan TÜBİTAK'ın da dahil olduğu 65 tanesi kabul edilmiştir. TÜBİTAK Bilim ve Toplum Dairesi tarafından hazırlanan "Bilim Sokağı" temalı proje Bilim ve Eğlence Günü adı altında Ankara'da Bilkent Üniversitesi ev sahipliğinde düzenlenmiştir. Bu etkinliğin gerçekleştirilebilmesi için Avrupa Komisyonu'nca 35.000 Euro destek verilmiş olup buna ek olarak TÜBİTAK da kendi kaynaklarını etkinliğin kapsamını genişletmek ve katılım sayısını arttırmak amacıyla kullanmıştır.

24 Eylül 2010 tarihinde Bilkent Üniversitesi'nin ev sahipliğinde gerçekleştirilen Avrupa Bilim ve Eğlence Günü'nde ilköğretim ve ortaöğretim öğrencileri, üniversite öğrencileri, öğretmenler, akademisyenler, kamu ve özel sektör temsilcileri ile basın mensuplarından oluşan 5000'i aşkın katılımcı yer almışlardır.

TÜBİTAK Bilim ve Toplum Dairesi Avrupa Birliği 7. Çerçeve Programları altında 2008 yılında Toplumda Bilim alanında açılan çağrı ile desteklenmiş RELATE (Research Labs for Teaching Journalists-Gazetecilik öğrencilerinin bilim iletişimi eğitim programı) projesi ortağıdır. Son iki yıldır Avrupa'da bilim gazeteciliğini yaygınlaştırmaya yönelik olarak yürütülen RELATE projesi kapsamında Hollanda, İtalya, Belçika ve İsviçre'den gazetecilik kuruluşları, üniversite, özel sektör ve araştırma merkezleri ile birlikte çalışılmaktadır.

Proje kapsamında Avrupa'nın çeşitli ülkelerinden genç gazeteciler, en ünlü araştırma merkezlerinde birer hafta geçirmekte ve bilim insanları ile birebir görüşme, onların çalışmalarını inceleme, en son bilimsel gelişmelerle ilgili olarak ilk ağızdan bilgi alabilme fırsatını elde etmektedirler. Proje kapsamında ülkemize şimdiye kadar 15 ülkeden gazetecilik öğrencileri çeşitli laboratuarlarda konuk olmuştur. Proje 2011 Ocak ayında sona erecek olup çalışmaları devam etmektedir.

TÜBİTAK Yayınları

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, bilimi yaygınlaştırmak ve geniş kitleler tarafından okunur kılmak amacıyla 1993 yılında yayın hayatına başlamıştır. Kısa zamanda okurlardan büyük ilgi gören Popüler Bilim Kitapları'yla ilgili baskı ve satış adetleri Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. Popüler Bilim Kitapları

Sayı	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	Toplam
Basılan yeni kitap	21	10	18	9	16	35	43	2	30	184
Basılan eski kitap	65	67	88	89	45	40	124	27	100	645
Toplam baskı (bin adet)	662	510	1.000	778	580	670	1.648	120	1.200	7.167
Toplam satış (bin adet)	900	660	670	851	630	744	707	669	850	6.681

*2010 yılı sonu tahminini içermektedir.

2010 yılında yayımlanması planlanan 30 yeni kitap ile toplam kitap adedinin 342'ye ulaşacağı, toplam baskı adedinin 11 milyonu aşacağı ve toplam satış adedinin ise 2010 yılı için 850 bin adet olacağı tahmin edilmektedir.

TÜBİTAK Popüler Bilim Dergileri

TÜBİTAK popüler bilim dergilerinden Bilim ve Teknik Dergisi 1967 yılından, Bilim Çocuk Dergisi 1998 yılından, Meraklı Minik Dergisi ise 2007 yılından beri yayımlanmaktadır.

2010 yılı sonu itibariyle hedeflenen baskı sayıları, Bilim ve Teknik Dergisi 590 bin, Bilim Çocuk Dergisi yaklaşık 1,6 milyon ve Meraklı Minik Dergisi 565 bindir. Dergilerin 2007 – 2010 yılları arası yıllık baskı sayıları Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. 2007-2010 Yılları Arası Popüler Bilim Dergilerinin Yıllık Baskı Sayıları

Yıl	Bilim ve Teknik Dergisi (Bin adet)	Bilim Çocuk Dergisi (Bin adet)	Meraklı Minik Dergisi (Bin adet)
2007	755	811	315
2008	805	1.131	293
2009	798	1.426	400
2010*	475	1.287	453

*20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla

Toplumumuzda bilime dair olumlu bir yargı oluşturarak, bilginin bireysel kazanımına yönelik merak ve motivasyonu uyandırmak, öncü bireylerin yetişeceği bir bilgi toplumunun oluşmasına destek olmak amacıyla, TÜBİTAK popüler bilim yayınlarını ücretsiz olarak topluma yaymak ve ulaştırmak için ülke çapında TÜBİTAK Bilim Kitaplığı Projesi hayata geçirilmiştir. Bu proje kapsamında, 75 ilde 441 Yatılı İlköğretim Bölge Okulu ile 660 il, ilçe ve kasaba halk kütüphanesine TÜBİTAK Bilim Kitaplığı kurmuştur (Tablo 4).

Bu proje kapsamında, 75 ilde 441 Yatılı İlköğretim Bölge Okulu (YİBO) ile 660 il, ilçe ve kasaba halk kütüphanesine TÜBİTAK Bilim Kitaplığı kurmuştur (Tablo 4).

Tablo 4.TÜBİTAK Bilim Kitaplığı Projesi

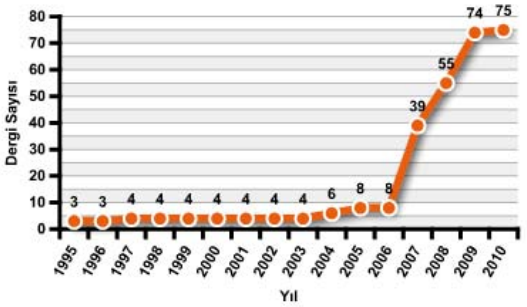
	Kütüphane			YİBO			Toplam Kitap (Bin)	Toplam Dergi (Bin)	Toplam Koli (Bin)
	Kütüp. Sayısı	Talep Eden	Talep Etmeyen	Kütüp. Sayısı	Talep Eden	Talep Etmeyen			
Akdeniz B.	146	114	32	59	41	18	60	68	2
Doğu Anadolu B.	125	58	67	184	126	58	122	155	4
Ege B.	180	121	59	28	28	0	60	65	2
Güney Doğu Anadolu B.	77	19	58	78	53	25	41	52	1
İç Anadolu B.	267	199	68	67	64	3	98	98	4
Karadeniz B.	207	94	113	156	117	39	106	122	4
Marmara B.	159	58	101	21	12	9	15	16	0,5
T O P L A M	1161	660	501	593	441	152	502	577	17

TÜBİTAK Akademik Yayınları

Akademik Dergiler: TÜBİTAK'ın ilk akademik dergisi 1976 yılında Doğa Bilim Dergisi adıyla yılda tek sayı olarak yayımlanmıştır. Akademik dergiler, 01.01.2010 – 20.10.2010 tarihleri arasında Biyoloji, Botanik, Elektrik, Fizik, Kimya, Matematik, Mühendislik ve Çevre Bilimleri, Sağlık Bilimleri, Tarım ve Ormancılık, Veterinerlik ve Hayvancılık, Zooloji ve Yerbilimleri olmak üzere 12 ayrı alanda 44 sayı yayımlanmıştır. Yayımlanan bu 44 sayıda 537 adet makale yer almıştır. İlgili tarihler arasında Akademik Dergiler Müdürlüğü'ne 2.779 adet makale gelmiştir. 2010 yılının sonuna kadar toplam 3.550 makalenin gelmesi beklenmektedir. Dergiler konularına göre Science Citation Index Expanded yanında başta Chemical Abstracts, Engineering Index, Biological Abstracts olmak üzere birçok uluslararası Index veya Abstract tarafından taranmaktadır.

Türkiye kaynaklı ISI veri tabanında kaynak olarak kullanılan dergi sayısı 2009 sonu itibarıyla 74'e ulaşmıştır, Kasım 2010 değeri ise 75'tir (Şekil 1). Bu dergilerin içerisinde en önemli endeks olarak

kabul gören Science Citation Index - Expanded (SCI-E) tarafından taranan Turkish Journal of Chemistry (1995 yılından itibaren), Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences (1996 yılından itibaren), Turkish Journal of Earth Sciences (2004 yılından itibaren), Turkish Journal of Agriculture and Forestry, Turkish Journal of Medical Sciences, Turkish Journal of Mathematics (2007 yılından itibaren), Turkish Journal of Biology, Turkish Journal of Zoology, Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences (2008 yılından itibaren), Turkish Journal of Botany 2009 yılı başından itibaren taranmaya başlanmış ve SCI-E'de taranan dergi sayısı 10'a yükselmiştir (Tablo 5). Dergilerimizden Turkish Journal of Physics ve Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences henüz SCI-E tarafından taranmamaktadır. TÜBİTAK web sayfasında yayımlanmış makalelerle ilgili olarak yazar adıyla, makale başlığıyla veya anahtar sözcüklerle tarama yapılabilmekte ve ilgili makalelerin tüm metnine ücretsiz erişilebilmektedir. TÜBİTAK Akademik Yayınlar Müdürlüğü'nce yayımlanan dergilerin süreçlerini internet ortamına taşıyan Akademik Dergiler Makale Gönderme ve Değerlendirme Sistemi, 1 Haziran 2009 tarihinde, http://online.journals.tubitak.gov.tr/ adresinde kullanıma açılmıştır.



Şekil 1. Türkiye kaynaklı ISI veri tabanında kaynak olarak kullanılan dergi sayısı

Tablo 5. ISI Web of Science (WoS)'da İndekslenen TÜBİTAK Bilimsel Dergilerinin 2009 yılı Atıf Sayıları ve Etki Değerleri

Dergi Adı	Atıf Sayısı	Etki Değeri
Turkish Journal of Agriculture and Forestry	68	0,65
Turkish Journal of Biology	62	0,83
Turkish Journal of Botany	58	0,51
Turkish Journal of Chemistry	119	0,76
Turkish Journal of Earth Sciences	98	1,61
Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences	18	0,38
Turkish Journal of Mathematics	9	0,11
Turkish Journal of Medical Sciences	27	0,16
Turkish Journal of Veterinary & Animal Sciences	52	0,34
Turkish Journal of Zoology	49	0,38

TÜBİTAK Tarafından Organize Edilen Diğer Bilim ve Toplum Etkinlikleri

TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araç Yarışları

Alternatif enerjilerin kullanımı konusunda halkımızın bilgisini artırmayı, üniversite öğrencilerinin bu güncel konu vasıtasıyla araştırma ve pratik becerilerini geliştirmeyi amaçlayan Formula G Güneş Arabaları Yarışı ilk kez 2005 yılında İstanbul'da düzenlenmiştir. 2006'da İzmir ve İstanbul'da, 2007'de Ankara'da, 2008 ve 2009 yıllarında İzmir'de gerçekleştiren yarış kamuoyunda artan bir ilgiyle izlenmektedir. Aynı amaçlar doğrultusunda, Hidromobil Hidrojen Arabaları Yarışı ilk defa 2007 yılında Formula G Yarışı'yla birlikte gerçekleşmiştir.

TÜBİTAK Formula G ve Hidromobil yarışları sayesinde ülkemizde güneş ve hidrojen enerjileri konusundaki endüstriyel uygulamaları teşvik edecek ve bu konudaki potansiyeli güçlendirecek bilgi ve tecrübe birikimine sahip genç mühendis ve temel bilimci bir kitle oluşmuştur. Ayrıca toplumda alternatif enerjilerin gerekliliği ve mümkünlüğü konusunda farkındalık oluşmasına katkı sağlanmıştır.

TÜBİTAK tarafından düzenlenen yarışlara katılan takımlar "en uzun mesafeyi en az yakıt ve en az emisyonla kat etme" felsefesi ile tüm dünyadan katılımcılara açık olarak düzenlenen Shell Eco

Marathon yarışlarında 2006 yılından beri Türkiye'yi temsil etmektedirler. 2006 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) hidrojen arabalarıyla ilk kez yarışlara katılmış olup, 2007 yılında İTÜ (2 takım), Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ), Boğaziçi Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi takımları, 2008 yılında İTÜ, Sakarya Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, YTÜ, Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ), 2009 yılında Sakarya Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), İTÜ, Kocaeli Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi, 2010 yılında Boğaziçi Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, ODTÜ, YTÜ, Anadolu Üniversitesi Shell Eco Martahon'da ülkemizi temsil etmişlerdir.

2008 yılında; Sakarya Üniversitesi tarafından üretilen Hidrojen Arabası. SAHIMO MEKANO 1 litre benzin karşılığı hidrojenle tam 453 km yol kat ederek, Shell Eco Marathon'da Avrupa'nın en verimli 3. arabası olarak dereceye girmiştir. 2010 yılında yapılan yarışlarda finale kalan Sakarya Üniversitesi 7'nci, Boğaziçi Üniversitesi 14'üncü, ODTÜ 19'uncu sırada yer almıştır.

Ayrıca; Sakarya Üniversitesi'nin SAGUAR isimli güneş arabası 2009 yılında Avustralya'da tamamlanan Dünya'nın en prestijli Güneş arabaları yarışı Global Green Challenge'da kendi kategorisinde Dünya 9'uncusu olmuştur.

Formula G ve Hidromobil yarışlarına olan ilgi her sene artmakta ve bir ilgiyle devam eden katılan takım sayıları her yıl artarak devam etmektedir. 2005-2010 yılları arasında Formula G ve Hidromobil yarışlarına başvuran takım sayıları ve yarışlara katılan araç sayıları Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. 2005-2010 Yılları Arasında Formula G ve Hidromobil Yarışlarına Katılan Takım Sayıları

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Formula G Başvuran Takım Sayısı	16	35	50	27	41	47
Formula G Yarışa Katılan Araç Sayısı	10	32	22	22	26	37
Hidromobil Başvuran Takım Sayısı	-	-	28	20	22	24
Hidromobil Yarışa Katılan Araç Sayısı			20	16	17	15

3.1.2.Bilim İnsanı Yetiştirilmesi ve Geliştirilmesi

Milli Eğitim Bakanlığı 1000 Öğrenci Projesi

Tablo 7. 1416 Sayılı Kanun Uyarınca Resmi-Burslu Statüde 5 Yılda 5000 Öğrencinin Yurtdışına Gönderilmesi Projesi ile İlgili İstatistiki Bilgiler

Kontenjan Dönemi	Başvuran Öğrenci Sayısı	Kontenjana Yerleşen Öğrenci Sayısı	Yurt Dışına Gönderilen Öğrenci Sayısı	Görev Talep Eden Öğrenci Sayısı
2006-2007 ve Ek Yerleştirme	2.830	678	444	78
2007-2008	1.450	794	418	13
2008-2009	3.509	1.102	573	4
2009-2010*	4.052	1.145	311	-
2010-2011**	4.284	1.048	-	-
TOPLAM	**16.125**	**4.767**	**1.746**	**95**

* 2009-2010 öğretim yılı kontenjanından 402 öğrencinin yurtdışına gönderilmesiyle ilgili işlemleri devam etmektedir.
**2010-2011'de 1416 sayılı Kanunla resmi-burslu statüde yurt dışına gönderilecek öğrenci sayısı 1199, yerleşen 1048, başvuruda bulunan ise 881 öğrencidir. Halen 881 öğrencinin işlemleri devam etmektedir.

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı 22 Ekim 2010 tarihli yazısı.

Ülkemizin yetişmiş insan gücü ihtiyacının karşılanması amacıyla, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2006 yılından itibaren yurt dışına lisansüstü öğrenim yapmak üzere 5 yıl içinde 5000 öğrenci gönderme kararı alınmıştır. Bu karar kapsamında 2006-2010 yıllarında programa başvuran ve programdan yararlanan öğrenci sayılarına ilişkin bilgiler Tablo 7'de sunulmuştur.

Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı İnsan Gücü Yetiştirme Programları

DPT Müsteşarlığı tarafından "Sanayi Doktora Programı" ve "Araştırmacı İnsan Gücü Geliştirme Programları" başlığı altında iki tip araştırmacı insan gücü yetiştirme programı desteklenmektedir. Bu programların yanı sıra 2010 yılına kadar üniversitelerimizdeki öğretim elemanı açığını sistemli biçimde azaltmak amacıyla Öğretim Üyesi Yetiştirme Programları (ÖYP) da DPT tarafından desteklenmekteyken 2010 yılından itibaren bu programın YÖK koordinasyonunda devam etmesi yönünde iki kurum arasında prensipte anlaşmaya varılmıştır.

Sanayi Doktora Programları kapsamında özel sektörün ihtiyaç duyduğu alanlarda ve nitelikte araştırmacı yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Anadolu Üniversitesi'nde açılmış olan "Seramik Sanayi Doktora Programı" ve Ege Üniversitesi'nde açılmış olan "Tekstil ve Deri Sanayii Doktora Programı" bu grupta yer alan programlardır. Bu programlar kapsamında üniversitelerde ülkemizdeki sanayi potansiyeli de göz önünde alınarak öncelikli bölümler seçilmiş ve bu bölümlerin araştırma altyapısı geliştirilmiştir. Buna karşılık özel sektör firmaları lisans sonrası eğitimlerini sürdüren öğrencilere burs sağlamaktadır.

"Araştırmacı İnsan Gücü Yetiştirme" programları kapsamında ise ülkemizin araştırmacı açığı olan alanlarda araştırmacı yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Bu programın Sanayi Doktora Programı'ndan farkı henüz özel sektörün ya da kamunun araştırmacı talebi olmadığı alanlardan dünyadaki gelişmeler ve ülkemiz ihtiyaçları dikkate alındığında mutlak surette araştırmacı yetiştirilmesi gereken alanlara odaklanmasıdır.

Bugüne kadar "Araştırmacı İnsan Gücü Yetiştirme" programları kapsamında DPT Müsteşarlığı tarafından verilen temel destek üniversitelerdeki ilgili alanda araştırma altyapıları kurulmasını sağlamak olmuştur. Bunun yanı sıra birkaç programda öğrencilere burs imkanı da tanınmıştır. Tablo 8'de "Araştırmacı İnsan Gücü Yetiştirme" programlarına ilişkin veriler yer almaktadır.

Tablo 8. Araştırmacı İnsan Gücü Yetiştirme Programları

Kurum	Program	Başlama Bitiş Yılları	Toplam Harcama (Milyon TL)	Yetiştirilen Öğrenci Sayısı
Gazi Ü.	İleri Teknolojiler Ar-Ge Merkezi (İleri Fizik, İleri Kimya, Moleküler Biyoloji)	1998-2008	9,5	80
Ankara Ü.	İleri Araştırma ve Eğitim Programları (Biyoteknoloji)	2001-2009	69	180
İTÜ	İleri Araştırma ve Eğitim Programı (Mühendislik Bilimleri)	2001-2009	52	100
Boğaziçi Ü.	Telematik ve İletişim Alanında İnsan Gücü Geliştirme Prog.	2008- 2011	7,7	Henüz mezun vermedi
Boğaziçi Ü.	Sosyal Bilimler Alanında Araştırmacı Yetiştirme Prog.	2010-2014	0,5	Henüz mezun vermedi
Bilkent Ü.	Uluslar Arası İleri Fizik Araştırma ve Eğitim Prog.	2008-2010	1,4	İleri seviye yaz okulu

Kaynak:DPT

Öğretim Üyesi Yetiştirme Programları

Özellikle yeni kurulan ve gelişmekte olan üniversitelerimizin istenilen düzeyde eğitim ve araştırma görevlerini yerine getirebilmesi için, ülke ihtiyaçları doğrultusunda, gerekli nitelik ve nicelikte öğretim üyesi yetiştirmek büyük bir önem taşımaktadır. Öğretim Üyesi Yetiştirme Programları (ÖYP), sayıları

artan üniversitelerimizdeki öğretim üyesi ihtiyacını gidermek üzere tasarlanmış ve hayata geçirilmiştir. Bu kapsamda aynı zamanda, herhangi bir alanda güçlü olan bir üniversitenin birikiminden diğer üniversitelerin yararlanması sağlanmaktadır.

Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı kapsamında Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesi olmak üzere 8 merkez üniversite diğer üniversitelere öğretim üyesi yetiştirmektedir. 2009 yılı sonu itibari ile 1000 civarında aktif ÖYP öğrencisine erişilmiştir. 2009 yılı sonu itibarıyla 92 ÖYP öğrencisi doktoralarını tamamlayarak ilgili üniversitelerde göreve başlamıştır.

2010 yılından itibaren ÖYP Programlarının koordinasyon görevinin Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığına devredilmesi aşamasına gelinmiştir. Bu kapsamda 2010 yılı için 2.000 ilave ÖYP kontenjanı sağlanmış olup, 2023 yılına kadar 20 bin araştırmacı öğretim görevlisinin bu program kapsamında yetiştirilmesi planlanmaktadır.

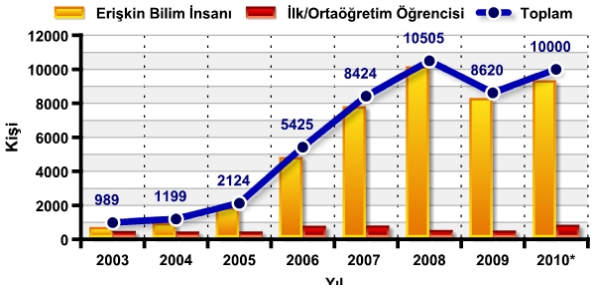
TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleri

TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı (BİDEB), ülkemizin bilim ve teknoloji alanında gelişmesinde en kritik rolü oynayan insan gücünün yetiştirilmesini destekleme görevini üstlenmiştir. Bu çerçevede BİDEB'in misyonu; bireysel destekler, yarışmalar, burslar ve eğitim programları aracılığı ile Türkiye'nin ihtiyacı olan alanlarda bilim insanlarını teşvik etmek ve Türkiye'nin bilim insanları için bir cazibe merkezi haline gelmesine katkıda bulunmaktır.

İlk ve ortaöğretim öğrencilerine yönelik, ulusal ve uluslararası bilim olimpiyatları ile proje yarışmaları düzenlemek ve yürütmek, lisans, yüksek lisans ve doktora bursları vermek, yurt içi ve yurt dışında gerçekleştirilen doktora ve doktora sonrası araştırmalar için destek sağlamak, uluslararası anlaşmalar çerçevesinde yurt dışı doktora sonrası araştırmalara destek vermek, yurt dışında çalışmakta olan bilim insanlarının Türkiye'ye gelmesini teşvik etmek, lisansüstü öğrencilerin çeşitli alanlardaki gelişmelerin izlenmesi amacıyla düzenlenen yaz okulu programlarına katılımını desteklemek, araştırmacıların yurt içi ve yurt dışı bilimsel toplantılara katılımı için destek sağlamak, TÜBİTAK BİDEB'in ana görevleridir.

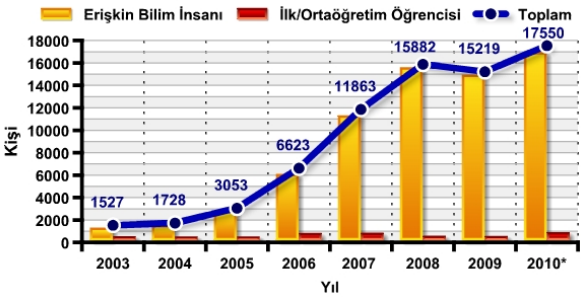
Ülkemizin mevcut ve önümüzdeki yıllarda oluşacak ihtiyaçları göz önüne alınarak bilim insanı sayısının genel nüfusa oranının artmasını sağlamak amacıyla çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmaların neticesinde desteklerin türleri, desteklenen kişi sayısı ve destek miktarları ülkemizin ihtiyaçlarına paralel olarak her yıl sürekli artmaktadır. 2003 yılında 1.527 olan desteklenen toplam bilim insanı sayısı 2008 yılında 15.882'ye yükselmiş ve 2009 yılında ise 15.219 olarak gerçekleşmiştir. BİDEB tarafından yürütülen 27 burs ve destek programı kapsamında 20 Ekim 2010 tarihi itibariyle toplam 15.540 bilim insanı desteklenmiştir. 2010 sonu itibariyle yaklaşık 17.550 bilim insanının ve genç araştırmacının desteklenmesi hedeflenmiştir.

Desteklenen bilim insanı sayısı ve verilen destek miktarları Şekil 2-a, 2-b ve 3'te gösterilmiştir.



*2010 yılı sonu öngörüsü olup, o yıl içinde desteklenmeye/burs almaya başlayan bilim insanı sayısı 20 Ekim 2010 itibariyle toplam 8.566 kişidir.

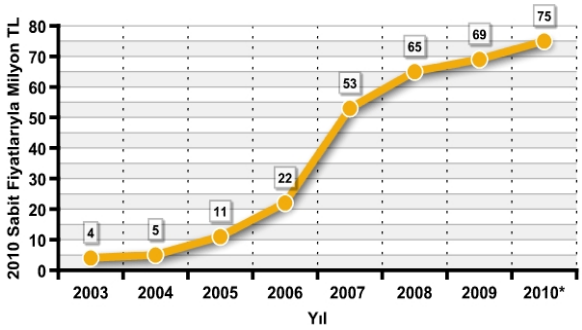
Şekil 2-a. O Yıl İçinde Desteklenmeye/Burs Almaya Başlayan Bilim İnsanı Sayısının Yıllara Göre Dağılımı



*2010 yılı sonu öngörüsü olup, desteklenen toplam bilim insanı sayısı 20 Ekim 2010 itibariyle toplam 15.540 kişidir.

Şekil 2-b. Desteklenen Toplam Bilim İnsanı Sayısının Yıllara Göre Dağılımı

TÜBİTAK, lisans, yüksek lisans ve doktora burslarının sayısını 2005 yılından itibaren önemli ölçüde artırmıştır. Böylelikle hem başarılı gençlerimizin teknoloji ve bilgi üreterek topluma daha faydalı olmaları hem de bilim ve teknoloji alanına yönelmeleri sağlanmaktadır. 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla bursiyerliği devam eden 1.926 Yurt İçi Lisans, 1.730 Yurt İçi Yüksek Lisans ve 2.123 Yurt İçi Doktora bursiyeri olmak üzere toplam 5.779 bursiyer bulunmaktadır. Şekil 4'te BİDEB tarafından verilen toplam lisans, yüksek lisans ve doktora bursiyer sayılarının yıllara göre dağılımı verilmiştir.

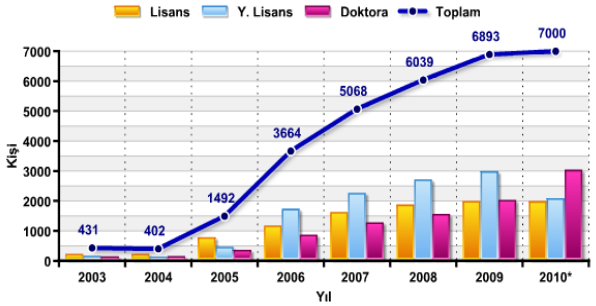


*2010 sonu öngörüsü, toplam destek miktarı 20 Ekim 2010 itibariyle 47,3 Milyon TL'dir.

Şekil 3. Toplam Destek/Burs Miktarları

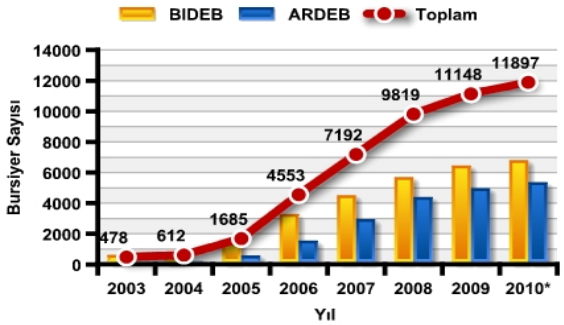
Bilim ve teknolojinin itici gücünü oluşturan insan gücünün oluşmasına katkı sağlama misyonu çerçevesinde TÜBİTAK Bilim Kurulu kararıyla, TÜBİTAK Yurt İçi Lisans Burs Programı ile Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programları kapsamında önceki yıllarda desteklenen bursiyerlerden hiç ara vermeden alanlarında yüksek lisans ve doktora eğitimlerine devam edenlerin ilgili Yurt İçi Yüksek Lisans ve Yurt İçi Doktora Burs Programları kapsamında mezun oldukları yıl geçerli olan başvuru şartlarını taşımalarına gerek olmaksızın TÜBİTAK bursiyerliklerinin devam etmesi uygun bulunmuştur. Böylece lisans aşamasından itibaren TÜBİTAK bursiyeri olan başarılı bir öğrencinin doktora eğitiminin sonuna kadar TÜBİTAK bursiyerliğinin devam etmesi ve yaklaşık 12 yıl boyunca desteklenebilmesi sağlanmıştır. Bu çerçevede 2008 ve 2009 yıllarında toplam 20 yüksek lisans öğrencisi ve 381 doktora öğrencisi doğrudan bursiyer olmaya hak kazanmıştır. 2010 yılının ilk döneminde ise 42 doktora öğrencisi doğrudan bursiyerlik hakkını kullanmıştır. Bu sayıların önümüzdeki yıllarda artarak devam edeceği düşünülmektedir.

BİDEB tarafından başarı kriteri esas alınarak verilen bu yüksek lisans ve doktora burslarının yanı sıra, desteklenen akademik projelerde ve TÜBİTAK – 1007 programı çercevesindeki projelerde, yürütücüleri tarafından seçilen ve projelerde bursiyer olarak çalışan yüksek lisans ve doktora öğrencilerine de proje kapsamında burs verilmektedir. Şekil 5'te TÜBİTAK tarafından BİDEB ve Akademik projeler kapsamında verilen yüksek lisans, doktora ve doktora sonrası burslarının yıllar itibarıyla gelişimi verilmiştir.



* 2010 sonu öngörüsü, 20 Ekim 2010 itibariyle desteklenen yurt içi lisans, y. lisans ve doktora bursiyer sayısı 5.779

Şekil 4. Yurt İçi Lisans, Y.Lisans ve Doktora Bursları



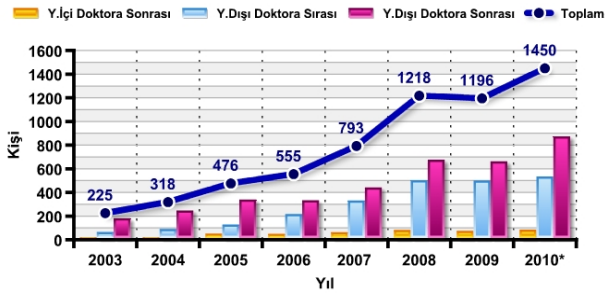
* 2010 sonu öngörüsü, 20 Ekim 2010 itibariyle desteklenen bursiyer sayısı 9.890

Şekil 5. TÜBİTAK Tarafından Desteklenen Bursiyerler

Doktorasını tamamlamış, üniversitelerimizde veya araştırma kuruluşlarımızda doktora sonrası araştırma yapacak olan genç araştırmacılara destek vermek, Türk araştırmacıların yurt içi dolaşımı vasıtasıyla bilimsel bilgi aktarımı ve işbirliğini kolaylaştırmak amaçlarıyla Yurt İçi Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı çerçevesinde burs verilmektedir. 2003-2009 yılları arasında ilgili programa toplam 233 başvuru yapılmış ve bu başvurulardan 171'i desteklenmiştir. 2010 yılının ilk döneminde ise bu programa 21 başvuru yapılmış ve yaklaşık %95'lik bir destekleme oranı ile başvurulardan 20'si

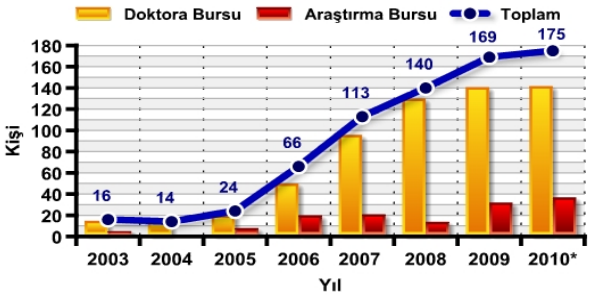
desteklenmiştir. 20 Ekim 2010 itibarıyla bu program kapsamında bursiyerliği devam eden 47 doktora sonrası araştırmacı bulunmaktadır. Öte yandan, Türk araştırmacıların yurt dışı dolaşımı kapsamında uluslararası işbirliği imkanlarının oluşmasını kolaylaştırmak amacıyla Yurt Dışı Araştırma Burs Programı ile doktora sonrası araştırmacılar için Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı çerçevesinde doktora sonrası araştırma faaliyetleri de desteklenmektedir. 20 Ekim 2010 itibarıyla bu programlar kapsamında bursları devam eden 468 doktora öğrencisi ve 701 doktora sonrası araştırmacı bulunmaktadır. Şekil 6'da BİDEB tarafından desteklenen toplam yurt içi ve yurt dışı araştırmacı sayılarının yıllara göre dağılımı verilmiştir.

Türk öğrenci ve araştırmacılara yönelik burs programlarımıza ek olarak bilimsel etkileşimin gelişmesini desteklemek, uluslararası araştırma zincirini geliştirmek ve Türkiye'nin tanıtılmasına katkı sağlamak amaçlarıyla Türkiye'de eğitimlerine ya da araştırmalarına devam eden yabancı ülke vatandaşlarına yönelik burs ve destekler de verilmektedir. Doktorasını Türkiye'de yapacak üstün başarılı yabancı ülke vatandaşı öğrenciler Yabancı Uyruklular İçin Doktora Burs Programı, doktora sırası ve doktora sonrası araştırmacılar ise Yabancı Uyruklular İçin Araştırma Burs Programı kapsamında desteklenmektedir. Yabancı Uyruklular Doktora Burs Programı kapsamında 2003 yılı içerisinde sadece 3 farklı ülkeden 13 kişi desteklenirken, 2009 yılı içerisinde 10 farklı ülkeden 39 yabancı uyruklu doktora öğrencisi desteklenmiştir. 20 Ekim 2010 itibariyle bursları devam eden 125 yabancı uyruklu doktora bursiyeri ve 30 yabancı uyruklu araştırmacı bulunmaktadır. Toplam yabancı uyruklu doktora ve doktora sonrası bursiyer sayılarının yıllara göre dağılımı Şekil 7-a'da; 20 Ekim 2010 itibariyle bursları devam eden yabancı uyruklu doktora bursiyer ve araştırmacı sayılarının ülkelere göre dağılımı ise sırasıyla Şekil 7-b'de ve 7-c'de gösterilmiştir.



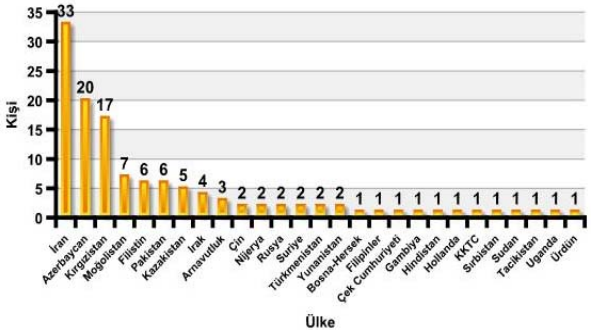
* 2010 öngörüsü, 20 Ekim 2010 itibariyle verilen yurt içi ve yurt dışı araştırma bursları 1.216

Şekil 6. Yurt İçi / Dışı Araştırma Bursları

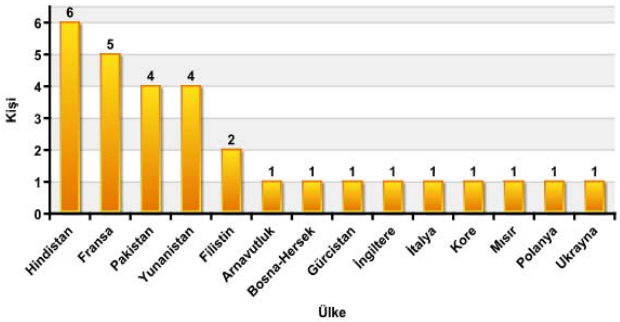


* 2010 öngörüsü, 20 Ekim 2010 itibariyle yabancı uyruklu doktora öğrencisi, araştırmacı sayısı 155

Şekil 7-a. Yabancı Uyruklu Doktora ve Sonrası Bursları



Şekil 7-b. Yabancı Uyruklu Doktara Bursiyerleri, 20 Ekim 2010



Şekil 7-c. 20 Ekim 2010 itibarıyla Devam Eden Yabancı Uyruklu *Araştırmacılar*

TÜBİTAK BİDEB burs ve destek programlarından 2003 - 2010 yılları arasında en fazla destek alan ilk 10 üniversite ve bursiyer sayıları Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. 2003-2010 Yıllarında O Yıl Verilmeye Başlayan Burslardan En Fazla Yararlanan İlk 10 Üniversite

Üniversiteler	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010*	2003-2010 Toplamı
ODTÜ	76	129	329	874	764	552	355	163	**3.242**
Boğaziçi Ü.	24	29	256	512	425	342	274	47	**1.909**
Bilkent Ü.	21	21	151	306	306	200	163	96	**1.264**
İTÜ	38	41	106	341	305	199	169	61	**1.260**
Hacettepe Ü.	67	77	79	225	200	145	124	54	**971**
Ankara Ü.	35	41	59	237	206	149	99	65	**891**
Ege Ü.	34	43	45	175	143	117	110	102	**769**
İstanbul Ü.	12	28	35	176	160	109	89	51	**660**
S. Demirel Ü.	10	13	15	50	47	97	131	246	**609**
Gazi Ü.	17	16	24	124	157	115	84	43	**580**
Toplam	**614**	**844**	**1.769**	**4.737**	**7.718**	**10.072**	**8.209**	**8.153**	**42.116**

*20 Ekim 2010 itibarıyla

Ulusal ve Uluslararası Bilim Olimpiyatları

Amacı geleceğin bilim insanlarını yetiştirmek ve genç yeteneklerimizi teşvik etmek olan Olimpiyat etkinlikleri de, TÜBİTAK-BİDEB tarafından yürütülmektedir. Bu çalışmalar hem ulusal hem de uluslararası düzeyde yapılmaktadır. Ortaöğretim kurumlarına devam etmekte olan öğrencileri fen bilimlerinde çalışmalar yapmak üzere teşvik etmek, çalışmalarını yönlendirmek ve bu alanlarda özel eğitim olanakları sağlamak yolu ile gelişmelerine katkıda bulunmak amacıyla, her yıl matematik, fizik, kimya, biyoloji ve bilgisayar dallarında Ulusal Bilim Olimpiyatları ve buradan seçilen öğrencilerden oluşturulan ekiplerle de Uluslararası Bilim Olimpiyatları gerçekleştirilmektedir. Ülkemiz, TÜBİTAK'ın organizasyonuyla Uluslararası Bilgisayar (IOI), Matematik (IMO), Fizik (IPhO), Kimya (IChO), Biyoloji (IBO) Olimpiyatları ile Genç Balkan Matematik Olimpiyatı, Balkan Matematik Olimpiyatı ve Balkan Bilgisayar Olimpiyatı'na katılmaktadır. 1985 yılında ilk olarak Uluslararası Matematik Olimpiyatı'na katılımımızla birlikte program uygulamaya konulmuştur. Uluslararası Matematik Olimpiyatı'nı takiben aynı yıl Uluslararası Fizik Olimpiyatı'na, 1993 yılında Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı'na ve 1994 yılında Uluslararası Bilgisayar ve Kimya Olimpiyatları'na katılım sağlanmıştır. Şu ana kadar katıldığımız Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Ülkemizi temsil eden öğrencilerimiz toplam 33 altın, 117 gümüş, 190 bronz madalya ve 42 mansiyon ödülü kazanarak başarılarını kanıtlamışlar ve gurur kaynağımız olmuşlardır. 2010 yılında ise Türkiye'yi temsilen uluslararası olimpiyatlar ile Balkan olimpiyatlarına gönderilen 35 öğrenciden 35'i de madalya almaya hak kazanarak büyük bir başarıya imza atmışlardır.

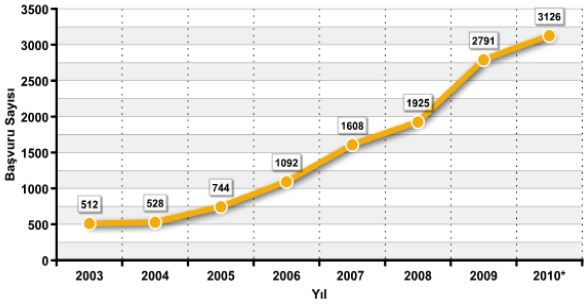
Bu çerçevede, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından 'Kimya Yılı' olarak ilan edilen 2011 yılında Ülkemiz, Uluslararası Kimya Olimpiyatı'nın 43'üncüsüne ev sahipliği yapacaktır. 2011 yılı, aynı zamanda Marie Curie'nin radyum ve polonyum elementlerini keşfinin 100. yıldönümüne denk gelmektedir.

Orta Öğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması

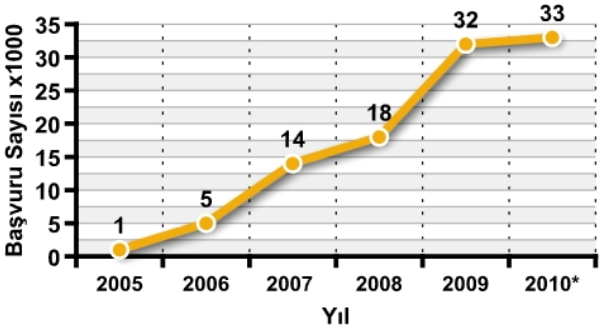
Olimpiyatların yanısıra, gençleri temel ve uygulamalı bilimlerde araştırmaya teşvik ederek proje kültürünü yaygınlaştırmak amacıyla TÜBİTAK tarafından 1969 yılından beri düzenlenmekte olan "Orta Öğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması", ülke geneline yaymak gayesiyle 2005 yılından itibaren tek merkez yerine Türkiye'nin değişik bölgelerinde üniversiteleri-miz ile işbirliği içinde yapılmaya başlanmıştır. 2003 yılında 512 proje başvurusu yapılmış ve bu rakam 2010 yılında 2003 yılına oranla 6 kat artışla 3.126 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 8). Bölgelere başvuruda bulunan söz konusu 3.126 projeden 885 proje ilk aşamada değerlendirilerek sergilenmeye uygun bulunmuştur.

Bölge sergilemelerinde birincilik ödülüne layık görülen 150 proje 30 Nisan - 2 Mayıs 2010 tarihinde Ankara'da düzenlenen Final Yarışması'na katılmıştır.

Ayrıca sosyal bilimler alanında da öğrencileri araştırmaya teşvik etmek amacıyla 2008 yılında ilk defa Proje Yarışması alanlarına Sosyoloji alanı ve 2009 yılında Tarih alanı ilave edilmiştir. 2010 yılından itibaren de Yer Bilimi alanı Coğrafya olarak değiştirilmiştir. 2010 yılında Sosyoloji alanında 607 ve Tarih alanında 344 ve Coğrafya alanında 207 proje başvurusu yapılmıştır.



Şekil 8. TÜBİTAK Ortaöğretim Araştırma Proje Yarışması Başvurusu



Şekil 9. MEB İlköğretim Matematik ve Fen Bilimleri Proje Yarışması Başvurusu

MEB tarafından gerçekleştirilen, 2005 yılında sadece İstanbul'da yapılan İlköğretim Öğrencilerine Yönelik Matematik ve Fen Bilimleri Proje Yarışması, 2006 yılından itibaren MEB - TÜBİTAK işbirliği protokolünün imzalanmasıyla tüm ülke genelinde yapılmaya başlamıştır. 2005 yılında toplam 922 proje başvurusu olmuştur. Proje başvuru sayısı 2006 yılında 5.116'ya yükselmiştir. 2007'de 81 ilden toplam 13.922, 2008'de 18.314, 2009'da 31.866 ve 2010 yılında bir önceki yıla oranla %4'lük artışla toplam 31.866 proje başvurusu olmuştur (Şekil 9). TÜBİTAK tarafından düzenlenen "Ortaöğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması" Bölge Koordinatörleri aynı zamanda "İlköğretim Matematik ve Fen Bilimleri Proje Çalışması"nın Bölge Koordinatörlüğü görevini de yürütmektedirler. TÜBİTAK, bu yarışmanın etkin olarak yapılmasında, jüri değerlendirme sürecinin bilimsel içeriğinin oluşturulması ve proje değerlendirme sisteminin geliştirilmesi çalışmalarında aktif görev yapmaktadır.

Ayrıca, 2010 yılının ilk on ayında, ilk ve ortaöğretim öğrencilerinden üstün başarı gösterenlerin bilimsel ve akademik performanslarının arttırılması ve geleceğin bilim insanı ve araştırmacılarının yetişmesine katkı sağlamak amaçlarıyla toplam 251 öğrencinin katıldığı 4 etkinlik için 280 bin TL destek verilmiştir.

TÜBİTAK-BİDEB Tarafından Uygulamaya Konulan Yeni Programlar

2010 yılında yurt dışında çalışmalarına devam etmekte olan Türk araştırmacıların Türkiye'ye dönmelerini teşvik etmek amacıyla "Doktora Sonrası Geri Dönüş Burs Programı" uygulamaya konulmuştur. Bu program ile beyin göçünün tersine çevrilmesine yönelik çalışmalara katkı sağlanması planlanmakta ve böylelikle Türkiye'deki bilim üretimine destek verilmesi amaçlanmaktadır.

"Doktora Sonrası Geri Dönüş Burs Programı" ile Doğa Bilimleri, Mühendislik ve Teknoloji, Tarımsal Bilimler, Sosyal Bilimler ve Beşeri Bilimler alanlarında doktora, Tıbbi bilimlerde doktora veya uzmanlığını tamamlamış olan ve halen yurt dışında ikamet ederek alanıyla ilgili bir işte en az 2 yıl çalışan TC vatandaşları Türkiye'de araştırma yapmaları halinde TÜBİTAK'tan aylık 2 bin 750 TL burs alabilecektir.

Ayrıca, doktora eğitimlerine devam eden öğrencilerin yurt içi dolaşımını desteklemek ve yeni işbirliği imkanlarınnın oluşmasına destek olmak için 2233 koduyla Doktora Öğrencileri için Yurt İçi Araştırma Burs Programı uygulamaya konulmuştur. İlk başvuruları Eylül ayında alınan programın değerlendirme süreci devam etmektedir.

TÜBİTAK-BİDEB'in Uluslararası İşbirliği Kapsamındaki Faaliyetleri

2009 yılında TÜBİTAK ile Lindau Konseyi ve Vakfı arasında imzalanan 'Mutabakat Zaptı' çerçevesinde TÜBİTAK Lindau Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı uygulamaya konulmuştur. 1951'de Prof. Hein ve Dr. Parade tarafından başlatılan Lindau Nobel Ödüllü Bilim İnsanları Toplantıları, güncel bilimsel konuları ve geleceğe yönelik araştırma alanlarını konu alarak Nobel ödüllü bilim insanları ile genç araştırmacıları ders, panel ve seminerler gibi çeşitli platformlarda buluşturmaktadır.

2011 yılında 61'incisi düzenlenecek olan toplantılara ikinci defa Türkiye'nin de katılacak olması, söz konusu uluslararası bilimsel platformlarda ülkemizin Türk araştırmacılarımız vasıtasıyla temsil edilmesi, hem dünya gündeminin takip edilerek geleceğe yönelik bilim ve teknoloji stratejilerinin belirlenmesi hem de uluslararası alanda prestijimizin artması açısından büyük önem taşımaktadır.

2005 - 2010 yılları arasında TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı bünyesinde yürütülen destek programları hakkında ayrıntılı bilgi Tablo 10'da verilmiştir. Tablo 10'da ilk ve ortaöğretim öğrencilerine yönelik destekler dâhil edilmemiş olup onlarla ilgili veriler ayrı olarak Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 10. 2005 - 2010 Yılları Arasında Lisans, Lisansüstü Öğrencileri ve Doktora Sonrası Araştırmacılara Yönelik TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleri

	2005				2006				2007				2008				2009				20/10/2010			
	B*	D*	T*	DM*	B	D	T	DM	B	D	T	DM	B	D	T	DM	B	D	T	DM	B	D	T	DM
Lisans Bursu	474	474	742	0,80	657	657	1139	1,90	534	534	1592	6,36	389	389	1836	9,49	279	279	1.952	12,08	-	-	1.926	6,78
Üniversite Öğr. Yurtiçi-Yurtdışı Araş. Projeleri Destekleme Prog	20	17	17	0,04	54	47	47	0,10	110	86	86	0,14	176	170	170	0,20	349	297	297	0,41	811	559	559	0,43
Yurt İçi Yüksek Lisans Bursu	477	238	423	1,80	2725	1420	1696	5,95	2451	1080	2230	20,37	2876	493	2680	22,95	3749	424	2.953	16,09	-	-	1.730	8,19
Yurt İçi Doktora Bursu	358	178	327	2,03	857	754	829	3,52	753	530	1246	10,17	772	364	1523	13,99	780	547	1.988	17,24	47	42	2.123	14,54
Yurt İçi Yurt Dışı Bütünleştirilmiş Doktora Burs Programı	22	19	54	0,82	14	14	52	0,94	3	3	45	0,77	-	-	45	0,46	-	-	25	0,25	-	-	2	0,02
Yurt Dışı Doktora Bursu	26	12	78	0,19	72	42	93	1,08	55	21	83	1,07	66	21	104	0,90	87	9	110	0,60	64	5	100	0,32
Yurt Dışı Araştırma Bursu	110	60	114	0,50	154	108	202	1,16	222	171	317	1,86	272	172	489	2,45	235	142	487	2,93	99	59	468	1,80
Yabancı Uyruklular İçin Doktora Bursu	25	18	18	0,17	65	40	48	0,32	136	45	94	1,33	73	34	128	1,62	95	39	139	2,03	53	9	125	1,81
Yabancı Uyruklular İçin Araştırma Bursu	5	4	6	0,00	11	10	18	0,06	16	9	19	0,09	22	11	13	0,08	35	22	30	0,27	23	16	30	0,25
Lisansüstü Yaz Okulu Destekleme Programı **	4	3	3	0,01	7	7	7	0,03	521	521	521	0,20	3407	2626	2626	0,45	3.150	2.680	2.680	0,46	2.089	1.761	1.761	0,61
Yurt İçi Doktora Sonrası Bursu	42	35	37	0,17	32	29	35	0,16	59	44	48	0,55	34	20	68	0,39	53	36	60	0,30	21	20	47	0,39
Yurt Dışı Doktora Sonrası Bursu	251	157	325	1,58	256	158	318	1,89	357	226	428	2,92	394	233	661	4,19	466	191	649	5,78	284	148	701	3,77
Konuk Bilim İnsanı Destek Bursu	182	130	130	0,34	154	109	109	0,41	244	174	174	0,68	564	228	228	0,91	391	184	184	0,57	344	194	194	0,47
Yurt İçi Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı **	27	12	12	0,05	32	30	30	0,14	1733	1517	1517	0,30	3334	2541	2541	0,57	2.801	1.831	1.831	1,64	7.295	3.323	3.323	0,95
Yurt Dışı Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı	951	385	385	0,31	983	640	640	0,75	1178	850	850	1,00	1442	884	884	1,03	1.046	497	497	0,81	967	502	502	0,64
TÜBİTAK Almanya (DFG) Burs Programı	22	17	17	0,01	21	18	18	0,01	21	17	17	0,02	20	18	18	0,01	16	16	16	0,01	43	43	43	0,03
TÜBİTAK İngiltere (Royal Society) Burs Programı	16	8	8	0,01	12	9	9	0,00	13	13	13	0,01	9	8	8	0,00	-	-	-	-	0	0	0	0,00
TÜBİTAK Macaristan (HAS) Burs Programı	2	2	2	0,00	4	3	3	0,01	4	2	2	0,00	4	3	3	0,00	7	7	9	0,01	4	4	4	0,003
Son Sınıf Lisans Öğr. için Lisansüstü Burs Programı	-	-	-	-	739	642	642	-	1272	661	661	-	792	433	-	-	1.133	121	-	-	430	323	323	0,00
Lisans ve Lisans Öncesi, Öğretmen ve Öğrencilere Yönelik Bilimsel Et. Dest. P.* **	-	-	-	-	-	-	-	-	3301	1214	1214	0,85	3222	1398	1398	0,58	2.250	881	881	1,38	2.516	887	887	0,7
Yurt Dışı Yüksek Lisans Burs Programı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	294	12	12	0,30	152	6	18	0,61	24	3	19	0,30
Doktora Sonrası Geri Dönüş Burs Programı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	4	0,01
SSA-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	14	0,12	-	-	2	0,01	-	-	-	0
TOPLAM (İlk ve Ortaöğretime Yönelik Prog. Hariç)	**2540**	**1769**	**2698**	**8,83**	**6859**	**4737**	**5935**	**18,42**	**12983**	**7718**	**11157**	**48,69**	**18176**	**10072**	**15449**	**60,69**	**17074**	**8209**	**14808**	**63,46**	**14869**	**7902**	**14876**	**42,03**

* "B" başvuran sayısını, "D" desteklenen sayısını, "T" toplam bursiyer sayısını, "DM" ise destek miktarını (2010 sabit fiyatıyla milyon TL) ifade etmektedir.
** 2007 yılında, bilimsel etkinlikleri destekleme programları kapsamında desteklenen etkinliklere katılan öğretim üyesi, araştırmacı, öğretmen ve öğrencilerin sayısı tabloya yansıtılmıştır.
*** İlgili program kapsamında lisans öğrencileri ile ilk ve ortaöğretim öğretmenlerine yönelik düzenlenen etkinliklerin katılımcı sayıları Tablo 10'da, ilk ve ortaöğretim öğrencilere yönelik olanların katılımcı sayıları Tablo 11'de yansıtılmıştır.

Tablo 11. 2005 - 2010 Yılları Arasında İlk ve Ortaöğretim Öğrencilerine Yönelik TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleri*

	2005				2006				2007				2008				2009				20/10/2010			
	B*	D*	T*	DM*	B	D	T	DM	B	D	T	DM	B	D	T	DM	B	D	T	DM	B	D	T	DM
2201-2202 Ulusal İlköğretim Matematik Olimpiyatı- Ulusal Bilim Olimpiyatları	12356	286	286	0,35	11265	321	321	0,58	11214	353	353	0,73	13694	361	361	0,85	12433	342	342	0,91	12.842	310	310	0,74
2203 Uluslararası Bilim Olimpiyatları	219	35	35	0,77	202	29	29	0,78	144	35	35	0,89	277	32	32	0,86	260	34	34	0,96	280	35	35	0,78
2204 Ortaöğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması	744	34	34	0,40	1092	32	32	0,94	1608	40	40	0,98	1925	40	40	1,21	2791	35	35	1,84	3.126	68	68	2,09
Eğitim Danışmanlığı Desteği**	-	-	-	-	-	306	306	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lisans ve Lisans Öncesi, Öğretmen ve Öğrencilere Yönelik Bilimsel Et. Dest. P.***	-	-	-	-	-	-	-	-	1247	278	278	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-	251	251	251	0,27
TOPLAM	**13319**	**355**	**355**	**1,53**	**12559**	**688**	**688**	**2,29**	**14213**	**706**	**706**	**2,72**	**15896**	**433**	**433**	**2,93**	**15484**	**411**	**411**	**3,72**	**16499**	**664**	**664**	**3,88**

"B" başvuran sayısını, "D" desteklenen sayısını, "T" toplam bursiyer sayısını, "DM" ise destek miktarını (2010 sabit fiyatıyla milyon TL) ifade etmektedir. 2007 yılında, bilimsel etkinlikleri destekleme programları kapsamında desteklenen etkinliklere katılan öğretim üyesi, araştırmacı, öğretmen ve öğrencilerin sayısı tabloya yansıtılmıştır.
** İlgili program kapsamında lisans öğrencileri ile ilk ve ortaöğretim öğretmenlerine yönelik düzenlenen etkinliklerin katılımcı sayıları Tablo 10'da, ilk ve ortaöğretim öğrencilere yönelik olanların katılımcı sayıları Tablo 11'de yansıtılmıştır.
*** 2005 ve 2006 yıllarında TÜBİTAK tarafından düzenlenen 'Eğitimde Bilim Danışmanlığı Seminerleri'nin ülke geneline yaygınlaştırılması amacıyla 2229 kodlu Lisans ve Lisans Öncesi, Öğretmen ve Öğrencilere Yönelik Bilimsel Etkinlik Destek programı uygulamaya konulmuştur. 2007 ve daha sonraki yıllar için Eğitimde Bilim Danışmanlığı desteği 2229 kodlu program kapsamında verilecektir.

	2005				2006				2007				2008				2009				20/10/2010			
	B	D	T	DM	B	D	T	DM	B	D	T	DM	B	D	T	DM	B	D	T	DM	B	D	T	DM
GENEL TOPLAM ****	**15859**	**2124**	**3053**	**10,36**	**19418**	**5425**	**6623**	**20,72**	**27196**	**8424**	**11863**	**51,45**	**34072**	**10505**	**15882**	**63,63**	**32558**	**8620**	**15219**	**67,18**	**31368**	**8566**	**15540**	**45,91**

**** Bu rakamlara burs ve destek programları dışında BİDEB bütçesinden yapılan diğer harcamalar dahil değildir.

3.1.3. Sonuç Odaklı ve Kaliteli Araştırmaların Desteklenmesi

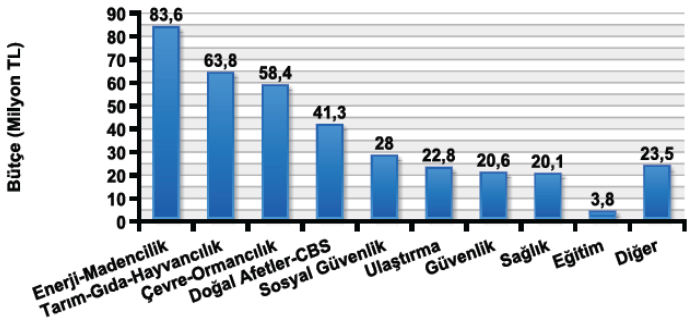
TÜBİTAK Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı (TÜBİTAK - 1007- KAMAG)

Programın amacı, kamu kurumlarımızın Ar-Ge ile giderilebilecek ihtiyaçlarının özgün kaynaklardan karşılanmasına veya sorunlarının çözümüne yönelik projelerin desteklenmesidir. Program, ülke genelinde önemli bir tedarikçi konumunda olan kamu kurumlarımızın Ar-Ge'ye dayalı tedarik yerine satın almaya dayalı tedarik yöntemini kullanmaları nedeniyle yerli Ar-Ge çalışmalarının yeterince gelişememesi felsefesinden hareketle 2005 yılında başlatılmıştır.

Programın başlangıcından 20 Ekim 2010 tarihine kadar toplam 830 adet proje önerisi sunulmuştur. Bu projelerden 135 adedinin desteklenmesine karar verilmiş olup, 2 proje ise revizyon aşamasındadır. Biçim ve içerik olarak yeterli olmayan 661 adet proje ise reddedilmiş, geri çekilmiş ya da iade edilmiştir. Tablo 12'de KAMAG'a sunulan projelerin sayıları ve bütçeleri, kategoriler bazında, sunulmaktadır.

Tablo 12. TÜBİTAK-1007-KAMAG Programı

Projeler	20/05/2010 İtibarıyla		20/10/2010 itibarıyla		31/12/2010 (Tahmin)	
	Sayı	Bütçe (milyon TL)	Sayı	Bütçe (milyon TL)	Sayı	Bütçe (milyon TL)
Önerilen	775	2.577	830	2.770	830	2.674
Değerlendirilen	775	2.577	801	2.648	830	2.674
Yürürlükte	81	292	86	286	90	300
Sözleşme Aşamasında	12	38	10	11.2	2	12
Revizyonda	15	112	2	57	12	42
Reddedilen/Geri Çekilen	634	2.090	661	2.208	678	2.222
Durdurulan	1	1,4	2	4	2	4
İptal Edilen	1	0,5	1	0,5	1	0.5
Sonuçlanan	31	42	39	81	45	94
Değerlendirme Aşamasında	0	0	29	123	0	0

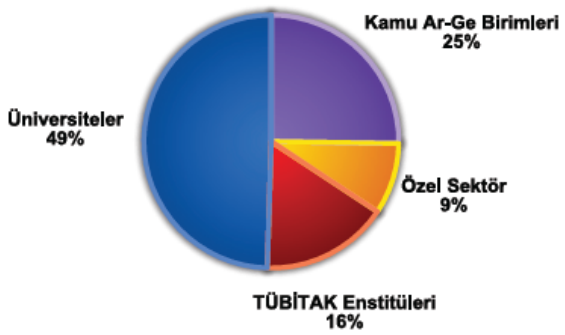


Şekil 10. Desteklenen Projelerin Müşterilerinin Sektörlerine Göre Dağılımı

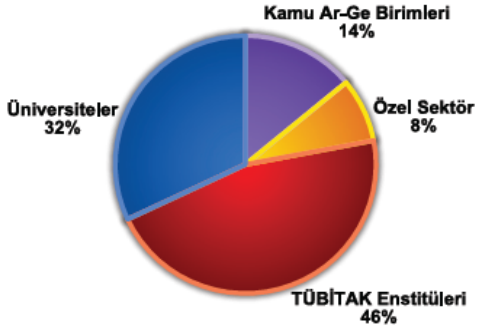
Program başlangıcından 20 Ekim 2010 tarihine kadar desteklenen projelerin sektörlerine, müşteri kurumlara ve yürütücü kurumlara göre proje sayısı ve bütçe dağılımı aşağıdaki tablo ve şekillerde verilmiştir.

KAMAG tarafından desteklenen projelerin sektörel dağılımı Şekil 10'da yer almaktadır. Sektörler, müşteri kamu kurumlarının faaliyet alanları doğrultusunda belirlenmiştir.

Şekil 11 ve Şekil 12'de sırasıyla yürütücü kurum türüne göre projelerin sayı ve bütçelerinin dağılımı verilmektedir. Proje sayıları dikkate alındığında, %49'luk oranla en fazla proje üniversiteler tarafından yürütülmektedir. En düşük pay, %9 ile özel sektöre aittir. Desteklenen projelerin bütçelerinde en büyük pay %46'lık oranla TÜBİTAK Enstitülerine ait olup, bütçede en az payı %8 ile özel sektör almaktadır.

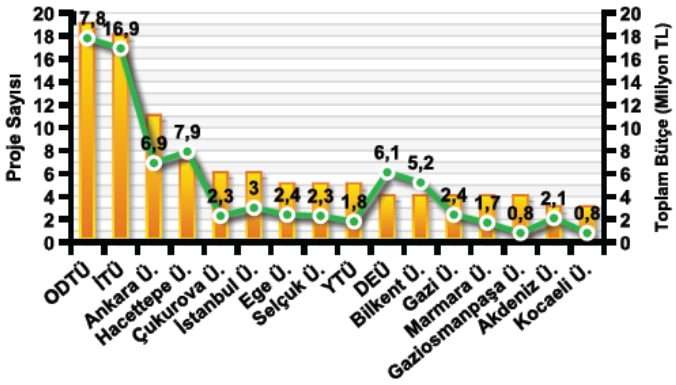


Şekil 11. Proje Yürütücüleri Dağılımı (sayıya göre)



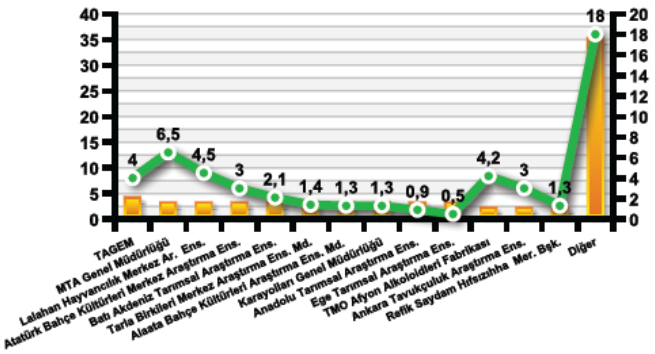
Şekil 12. Proje Yürütücüleri Dağılımı (bütçeye göre)

Yürütücü kuruluşlar dikkate alındığında, en çok proje yürüten üniversite, Kamu Ar-Ge birimleri ve TÜBİTAK Enstitülerinin proje sayı ve bütçelerinin dağılımı sırasıyla Şekil 13, Şekil 14 ve Şekil 15'te gösterilmiştir. Buna göre, program kapsamında destek verilen 43 üniversiteden en çok proje yürüten ilk 15 üniversite arasında ODTÜ 17,8 Milyon TL bütçeli 19 proje ile birinci sırada yer alırken, bu üniversiteyi İstanbul Teknik Üniversitesi 16,9 Milyon TL bütçeli 18 projeyle, Ankara Üniversitesi 6,9 Milyon TL bütçeli 11 projeyle takip etmektedir. Benzer şekilde Kamu Ar-Ge birimlerinde ilk üç sırayı; Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) (3,9 Milyon TL), Maden Tetkik Arama (MTA) Genel Müdürlüğü (6,5 Milyon TL), Lalahan Hayvancılık Merkez Araştırma Enstitüsü (4,5 Milyon TL), TÜBİTAK Enstitülerinde ise ilk üç sırayı; Kimya ve Çevre Enstitüsü (18 Milyon TL), Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü (12,3 Milyon TL), Ulusal Elektronik Ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü (44,3 Milyon TL) paylaşmaktadır. Ayrıca, 25 farklı özel kuruluşun toplam 29,7 Milyon TL bütçeli 26 adet projesi desteklenmektedir.

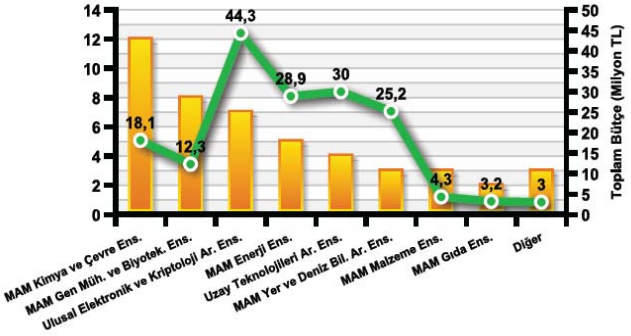


Şekil 13. Yürütücülere Göre Proje Dağılımı
En çok proje yürüten on beş üniversite

Tablo 13'te ise 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla müşteri kurumların proje bilgilerine yer verilmektedir. Projeler, Bakanlıkların bağlı ve ilgili kuruluşları bazında sınıflandırılmıştır. Program kapsamında kamu kurumlarının ortak müşteri kurum olarak yer aldığı projeler tabloya sadece bir müşteri kurum ile yansıtılmıştır. Bu projeler ile tabloda yansıtılmayan diğer müşteri kurumlar aşağıda belirtilmiştir:



Şekil 14. Yürütücü Kuruluş Kamu Ar-Ge Birimlerine Göre KAMAG Projeleri Dağılımı



Şekil 15. Yürütücü Kuruluş TÜBİTAK Enstitülerine Göre KAMAG Projeleri Dağılımı

1. Meteoroloji/Oşinografi Mükemmeliyet Ağı (MOMA): Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü ve Denizcilik Müsteşarlığı'nın ortak müşteri olduğu proje Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü projelerine yansıtılmıştır.
2. Ulusal CORS (Sürekli Gözlem Yapan GPS İstasyonu) Sisteminin Kurulması: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü ve Harita Genel Komutanlığı'nın ortak müşteri olduğu proje Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü projelerine yansıtılmıştır.
3. Akıllı Kart Tabanlı Güvenli Elektronik Kimlik Doğrulama Sistemi ve Kimlik Kartı Geliştirimi: Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı ile Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü'nün ortak müşteri olduğu proje Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı projelerine yansıtılmıştır.
4. İl Ölçeğinde Peyzaj Karakter Analizi ve Turizm/Rekreasyon Açısından Değerlendirilmesi (PEYZAJ-44): Çevre ve Orman Bakanlığı ile İçişleri Bakanlığı'nın ortak müşteri olduğu proje Çevre ve Orman Bakanlığı projelerine yansıtılmıştır.
5. Atık Pillerin Bertaraf ve Geri Kazanım Teknolojilerinin Geliştirilmesi: Çevre ve Orman Bakanlığı ile İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı'nın ortak müşteri olduğu proje Çevre ve Orman Bakanlığı projelerine yansıtılmıştır.
6. Sapanca Gölünün Öncelikli Kirlilik Kaynaklarına Özgü Kontrol Teknolojilerinin Araştırılıp Geliştirilerek Göl Havzası İçin Uyarlanması: Çevre ve Orman Bakanlığı, Adapazarı Büyükşehir Belediye Başkanlığı ile Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı'nın ortak müşteri olduğu proje Çevre ve Orman Bakanlığı projelerine yansıtılmıştır.
7. Biyokütle ve Kömür Karışımlarından Sıvı Yakıt Üretimi: Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü ve Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün ortak müşteri olduğu proje Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü'nün projelerine yansıtılmıştır.
8. Kamu Kurumlarında Etkin Elektronik Belge Yönetimi ve Paylaşımı için Ulusal Teknolojilerin Geliştirilmesi Projesi: T.C. Cumhurbaşkanlığı ile Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü'nün ortak müşteri olduğu proje T.C. Cumhurbaşkanlığı'nın projelerine yansıtılmıştır.

Ayrıca, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün müşteri kurum olarak yer aldığı projeler kamu kurumunun yeniden yapılandırılması sonrasında kurulan Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'na yansıtılmıştır.

Desteklenen 39 adet projenin öngörülen çalışmaları tamamlanmış olup proje sonuç raporları teknik olarak kabul edilmiştir. Bu projelerden 20 Mayıs 2010 ile 20 Ekim 2010 tarihleri arasında tamamlanan 8 projeye ilişkin bilgiler Tablo 14'te sunulmuştur. Sonuçlanan bu projelerin çıktıları doğrultusunda, Proje Sonuçları Uygulama Planı (PSUP) müşteri kamu kurumlarıyla yapılan ortak çalışmalarla yeniden düzenlenmektedir. Yenilenen PSUP'lar projenin müşterisi kamu kurumlarınca uygulamaya aktarılmaktadır. Proje sonuçlarının uygulamaya aktarımı TÜBİTAK tarafından belirlenen izleyiciler ve TÜBİTAK uzmanları tarafından izlenmektedir. PSUP'ta belirtilen süreler sonunda uygulamaya aktarımı tamamlanan projeler, kesin olarak sonuçlanmış olacaktır.

Tablo 13. 20.10.2010 İtibariyle TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Müşteri Kurumlara Göre Dağılımı

Müşteri Kurum	Toplam	Yürürlükte		Sözleşmesi Hazırlanan	Revizyon	Değerlendirme de	Sonuçlanan	Reddedilen/ İade edilen	Durdurulan
	Proje Sayısı	Proje Sayısı	Bütçe (Milyon TL)	Proje Sayısı	Proje Sayısı	Proje sayısı	Proje Sayısı	Proje Sayısı	Proje Sayısı
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	**157**	**20**	**49.5**	**1**	**0**	**7**	**11**	**118**	**0**
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı		17	43.5	-	-	6	10	110	-
ÇAYKUR		1	1.6	1	-	-	-	-	-
Toprak Mahsulleri Ofisi		1	3.8	-	-	1	1	5	-
Tarım İşletmeleri G. M.		1	0.6	-	-	-	-	3	-
Çevre ve Orman Bakanlığı	**108**	**11**	**32.5**	**0**	**0**	**4**	**11**	**81**	**1**
Çevre ve Orman Bakanlığı		11	32.5	-	-	3	6	59	1
Devlet Su İşleri G. M.		-	0.0	-	-	-	2	5	-
Devlet Meteoroloji İşleri G. M.		-	0.0	-	-	1	2	12	-
Orman Genel Müdürlüğü		-	0.0	-	-	-	1	5	-
Enerji ve Tabii Kaynaklar B.	**71**	**11**	**51.5**	**1**	**1**	**1**	**3**	**54**	**0**
Enerji ve Tabii Kaynaklar B.		1	5.7	-	1	1	1	10	-
TEİAŞ		-	0.0	-	-	-	1	1	-
EİEİ/EÜAŞ		3	23.4	-	-	-	-	20	-
Eti Maden İşletmeleri G. M.		-	0.0	-	-	-	-	8	-
Maden Tetkik ve Arama G. M.		3	12.2	-	-	-	-	3	-
Türkiye Kömür İşletmeleri G. M.		3	8.9	-	-	-	-	4	-
Türkiye Taşkömürü Kurumu		-	0.0	1	-	-	-	-	-
TEMSAN A.Ş.		-	0.0	-	-	-	1	4	-
TEDAŞ		-	0.0	-	-	-	-	2	-
TPAO		1	1.3	-	-	-	-	2	-
İçişleri Bakanlığı	**62**	**7**	**19.8**	**2**	**0**	**4**	**2**	**47**	**0**
İçişleri Bakanlığı		-	0.0	-	-	-	-	6	-
Emniyet G. M.		7	19.8	2	-	4	2	41	-
Nüfus ve Vatandaşlık İşl. G. M.		-	0.0	0	-	-	-	-	-
Sağlık Bakanlığı	**80**	**7**	**17.9**	**0**	**0**	**1**	**2**	**70**	**0**
Ulaştırma Bakanlığı	**39**	**7**	**21.9**	**2**	**0**	**4**	**3**	**23**	**0**
Ulaştırma Bakanlığı		1	3.2	-	-	-	-	1	-
Karayolları G. M.		2	2.8	-	-	3	2	15	-
TCDD		4	15.9	2	-	1	1	6	-
Devlet Hava Mey. İşl. G. M.		-	0.0	-	-	-	-	1	-
Bayındırlık ve İskân Bakanlığı	**22**	**5**	**29.2**	**2**	**0**	**3**	**1**	**11**	**0**
Bayındırlık ve İskân Bakanlığı		4	25.5	1	-	1	-	8	-
Tapu ve Kadastro G. M.		-	0.0	1	-	2	1	-	-
İller Bankası G. M.		1	3.7	-	-	-	-	3	-

Tablo 13. 20.10.2010 İtibariyle TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Müşteri Kurumlara Göre Dağılımı (Devam)

Müşteri Kurum	Toplam	Yürürlükte		Sözleşmesi Hazırlanan	Revizyon	Değerlendirmede	Sonuçlanan	Reddedilen/ İade edilen	Durdurulan
	Proje Sayısı	Proje Sayısı	Bütçe (Milyon TL)	Proje Sayısı	Proje Sayısı	Proje sayısı	Proje Sayısı	Proje Sayısı	Proje Sayısı
Başbakanlık		**4**	**12.0**	**0**	**1**	**2**	**0**	**14**	**0**
Başbakanlık		-	0.0	-	-	2	-	2	-
Devlet Planlama Teşkilatı		2	6.5	-	-	-	-	-	-
Denizcilik Müsteşarlığı		-	0.0	-	-	-	-	9	-
Radyo ve Televizyon Ü. K.		1	2.4	-	-	-	-	-	-
Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Y. K.		-	0.0	-	1	-	-	1	-
Dış Ticaret Müsteşarlığı		-	0.0	-	-	-	-	1	-
Afet ve Acil Durum Yönetimi Başk.		1	3.1	-	-	-	-	1	-
Çalışma ve Sosyal Güven. B.	**15**	**3**	**29.3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**	**0**
Çalışma ve Sosyal Güv. B.		1	0.4	-	-	-	-	10	-
Türkiye İş Kurumu G. M.		1	1.0	-	-	-	-	1	-
Sosyal Güvenlik Kurumu Başk.		1	27.6	-	-	-	-	1	-
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	**17**	**1**	**2.1**	**0**	**0**	**1**	**1**	**14**	**0**
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı		-	0.0	-	-	-	-	9	
KOSGEB		0	0.0	-	-	1	1	4	-
Türk Standartları Enstitüsü		1	2.1	-	-	-	-	1	-
Maliye Bakanlığı	**9**	**1**	**2.1**	**0**	**0**	**-**	**1**	**7**	**0**
Milli Eğitim Bakanlığı	**29**	**1**	**1.5**	**1**	**0**	**-**	**1**	**25**	**1**
Bilgi Tekn. ve İletişim Kur.	**15**	**2**	**1.4**	**0**	**0**	**-**	**0**	**13**	**0**
T.C. Cumhurbaşkanlığı	**3**	**0**	**0.0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**
T.C. Sayıştay Başkanlığı	**2**	**1**	**3.5**	**0**	**0**	**-**	**0**	**1**	**0**
Kültür ve Turizm Bakanlığı	**22**	**0**	**0.0**	**0**	**0**	**-**	**0**	**22**	**0**
Belediyeler+valilikler	**79**	**5***	**11.8**	**0**	**0**	**-**	**3**	**70**	**1**
Diğer kurumlar	**50**	**0**	**0.0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**49**	**0**
TOPLAM	**801**	**86**	**286**	**10**	**2**	**29**	**39**	**632**	**3**

*İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, Antalya Büyükşehir Belediyesi, Kayseri Büyükşehir Belediyesi, Adapazarı Büyükşehir Belediyesi, Rize Valiliği'nin müşteri kurum olduğu projeleri içermektedir.
**Reddedilen/İade Edilen Kategorisi, bilimsel değerlendirmeye alınmadan iade edilen 29 adet projeyi yansıtmamaktadır.

Tablo 14. TÜBİTAK-1007-KAMAG Programlarında 20 Mayıs 2010-20 Ekim 2010 Tarihleri Arasında Tamamlanan Projeler

	Müşteri Kurum	Proje Adı	Yürütücü Kuruluşlar	Proje Bütçesi (milyon TL)
1	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Ankara Tavukçuluk Araştırma Enstitüsünde Geliştirilen Yumurtacı Hatların Islahı, Çeşitli Verim Özelliklerinin Tespiti ve Türkiye Tavukçuluğuna Entegrasyonu.	Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) Tavukçuluk Araştırma Enstitüsü	2,4
2	Çevre ve Orman Bakanlığı	Merkezi Gerçek Zamanlı Nehir İzleme ve Kirlilik Kontrol Sistemi	Ankara Üniversitesi Kimya Mühendisliği Hitit Üniversitesi Kimya Mühendisliği	1,1
3	T.C. Devlet Demiryolları	Yolcu Vagonlarının Dinamik ve Statik Yükler Altında İncelenmesi	Türkiye Vagon Sanayii A.Ş. İstanbul Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği	0,7
4	Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü	Türkiye Elektrik Sisteminde Güç Kalitesine Etki Eden Değişkenleri ve Güç Akışını İzleme, Problemlerin Tespiti, Değerlendirilmesi ve Karşı Önlemlerin Hayata Geçirilmesi	ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği TEİAŞ Hacettepe Ü. Elektrik-Elektronik Mühendisliği TÜBİTAK UZAY Dokuz Eylül Ü. Elektrik-Elektronik Mühendisliği YTÜ Elektrik Mühendisliği	24,0
5	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü	Ulusal CORS (Sürekli Gözlem Yapan GPS İstasyonu) Sisteminin Kurulması (Ulusal DATUM Dönüşümü)	İstanbul Kültür Üniversitesi	8,2
6	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Buğdayda Önemli Zarar Yapan Tahıl Kist Nematodu ile Kök Lezyon Nematodları ve Mücadele Olanakları Üzerinde Araştırmalar	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsü	0,7
7	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Orta Anadolu ve Geçit Bölgeleri İçin Yüksek Protein ve Mikro Element İçeriğine Sahip Kışlık Yeşil Mercimek Çeşitlerinin Geliştirilmesi	TAGEM Ankara İl Kontrol Laboratuvarı	0,4
8	Toprak Mahsulleri Ofisi	TEBAİN'den Oksikodon Üretimi	TMO Afyon Alkaloidleri Fabrikası ODTÜ Kimya Bölümü	0,9

Sonuçlanan projelerin çıktıları müşteri kamu kurumlarınca kullanılmakta ve uygulamaya aktarılmaktadır. Proje çıktılarının kullanılma ve uygulanma durumu, müşteri kamu kurumunun önceden taahhüt ettiği Proje Sonuçları Uygulama Planı (PSUP) doğrultusunda gerçekleştirilmektedir. Tablo 15'te sonuç raporu kabul edilerek müşteri kurumlar için PSUP süreçleri başlatılan projelerin durumları yer almaktadır. Mevcut durumda, uygulama süreci başlatılan 39 projeden 4 projenin sonuçlarının uygulamaya aktarımı tamamlanarak kesin olarak sonuçlandırılmıştır. Tamamlanan bu projeler dışında 15 adet projenin çıktılarının uygulama takvimleri, sunmuş oldukları PSUP'a uygun olarak devam etmektedir. 10 proje için PSUP uygulaması yeni başlamış olup henüz çıktıların uygulanmasına ve kazanımlara ilişkin bilgi elde edilmemiştir. Tablodaki 10 projenin ise uygulama süreçleri PSUP'ta belirtilen takvimlere uygun olarak yürütülemediğinden bu projelerin çıktılarının müşteri kamu kurumları tarafından uygulamaya geçirilmesi beklenmektedir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP*)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
1	Türkiye Üzerinde Troposferik ve Stratosferik Ozon/UV-B'deki Değişim Gözlenmesi ve Sonuçlarının Analizi	Çevre ve Orman Bakanlığı Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü	Ozon ve Ultraviole Radyasyon Verisi, Ozon Tahmin Modeli, Ultraviole İndeks Tahmin Modeli	3/27/2008	PSUP'un uygulamaya aktarımı tamamlandı.	1) Ozon ve Ultraviole Radyasyon verileri DMİ web sayfası altında yayına sunulmuştur. 2) Ozon ve indeks Tahmin Modelleri çıktıları pilot il Ankara'da uygulanmıştır. 3) 2009 Haziran tarihinden itibaren 125 il ve ilçe merkezi ile Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde 5 merkezde olmak üzere, toplam 130 nokta için 3 günlük Ozon ve Ultraviole indeks tahmini yapıldığı ve tahmin sonuçları DMİ "İntranet" elektronik sayfasında düzenli olarak yayınlanmıştır.	1)Türkiye'de ozon ve ultraviyole ölçümünde ilk defa bir Brewer Spektrofotometre kullanılmış, veri hassasiyeti, çözünürlüğü ve güvenirliği konusunda dünyadaki ölçümlerle benzer seviye yakalanmıştır. 2) Proje çıktılarının halkın zararlı ultraviyole ışınları konusunda bilgilenmesine katkı yaptığı ve yapılan tahminlerle tehlike arz eden gün ve saatler konusunda bilinçlenme oluşturduğu düşünülmektedir. 3) Projede elde edilen veriler benzer konulu çalışmaların yapılmasında girdi oluşturulabilecek niteliktedir.
2	Çevre Referans Laboratuvarlarından Sıvı ve Katı Yakıt Laboratuvarı ve Su/Atıksu,Toprak ve Katı Atık,Çamur ve Sediment Analiz Labaratuvarı İçin TS EN ISO IEC 17025 "Deney ve Kalibrasyon Labaratuvarlarının Yeterliği İçin Genel Şartlar	Çevre ve Orman Bakanlığı	Çevre ve Orman Bakanlığına Bağlı Çevre Referans Laboratuarı (ÇRL)'nın TÜRKAK akredite kurum belgesi alması	7/2/2010	PSUP'un uygulamaya aktarımı tamamlandı.	1) Çevre Referans Laboratuarı (ÇRL) İSO 17025 standardının gerekliliklerini sağlayarak akreditasyon sürecini tamamlamıştır ve akredite laboratuar haline gelmiştir. 2) İl Çevre ve Orman Müdürlüklerine bağlı diğer laboratuarlar da proje çıktıları esas alınarak geliştirilmiştir.	1) Çevre Referans Laboratuarı bu proje ile T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'na bağlı bir kurum olarak Bakanlığın yasal mevzuat gereği yapması gereken denetim ve kontrol amaçlı görevlerinin bir kısmı ile ilgili yetkinlik ve uluslararası geçerliliği olan bir kalite belgesine sahip olmuştur. 2) Çevre analizleri üzerine hizmet veren diğer kamu ve özel kuruluş laboratuarlarının denetleyici, yönlendirici ve düzenleyici rolünü artırıcı eylemler ve önerilerde bulunabilir duruma gelinmiştir. 3) Çevre denetimi yönetmeliği uyarınca, çevre analizi yapan laboratuarlar için başvuruları doğrultusunda "Çevre Analizleri Yeterlilik Belgesi", başvuru yapmış laboratuarlar için yine başvuruları doğrultusunda "Ön Yeterlilik/Yeterlilik Belgesi" denetimleri gerçekleştirilmektedir.
3	Bitümlü Sıcak Karışım Aşınma Tabakası İçin Performansı Yüksek Karışımların Belirlenmesi	Karayolları Genel Müdürlüğü	Yol üstyapısında kullanılacak yüksek performanslı bitümlü karışım	9/7/2010	PSUP'un uygulamaya aktarımı tamamlandı.	1) Proje sonuçlandıktan sonra; KGM tarafından 446.000 ton Taş Mastik Asfalt (TMA) imalatı gerçekleştirilmiştir. 3) TMA uygulamasında dikkat edilmesi gereken konular ile ilgili yazı hazırlanarak tüm KGM teşkilatına gönderilmiştir. 4) Proje çıktılarıyla ile ilgili olarak birçok kamu ve özel sektör kurumuna bilgilendirme yapılmıştır.	1) Yeni TMA kaplama türünün kullanımı ile aşınma tabakasının ömrü 2-3 yıl artacaktır. 2) Aşınma tabakasının ömrünün uzaması ile bakım maliyetleri %33 azalacaktır. 3) TMA karışımlarının yüzey pürüzlülüğünün daha iyi olması nedeniyle özellikle yağışlı havalarda fren mesafeleri kısalacak ve trafik kazaları azalacaktır

* PSUP: Proje Sonuçları Uygulama Planı

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-1)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
4	Mekanistik-Ampirik Yol Üstyapı Tasarımında Esneklik Modülünün Şartnamelere Uyarlanması	Karayolları Genel Müdürlüğü	1) "Karayolları Esnek Üstyapılar Projelendirme Rehberinin" proje çıktıları doğrultusunda revize edilerek yeniden yayımlanması 2) "Esneklik Modülü Deneyi" kitapçığı	9/7/2010	PSUP'un uygulamaya aktarımı tamamlandı.	1) "Karayollan Esnek Üstyapılar Projelendirme Rehberi" lç Genelge ile uygulamaya konulmuştur. 2) Rehberin uygulamaya konulmasından itibaren 178 adet yol kesiminin Üstyapı projelendirmesi bu rehbere göre yapılmıştır. 3) Hazırlanan kitapçık sayesinde Esneklik Modülü deneyinin ve elde edilen bilgi ve tecrübelerin tüm kullanıcılarla paylaşılması ve metodun yaygınlaştırılması sağlanmıştır.	1) Proje Sonucunda hazırlanan “Karayolları Esnek Üstyapılar Projelendirme Rehberi” ile üstyapı tabaka kalınlıkları yenilenmiş, yol üstyapı maliyetlerinde %16’ lık azalma meydana gelmiştir. Her yıl 1000 Km yol yapıldığı düşünüldüğünde yıllık tasarruf 100 milyon YTL olarak öngörülmektedir. 2) Gelişmiş üstyapı projelendirme metotları lle ilgili bilgi birikimi ve tecrübe kazanılmıştır. 3) Karayolları Genel Müdürlüğünün AR-GE kültürü artınlmış, 2008 yılında yeni bir Ar-Ge projesine başlanmıştır.
5	Gölbaşı Gölleri Sulak Alan Ekosistemi Yönetim Planı	Çevre Ve Orman Bakanlığı	Gölbaşı Göllerindeki biyolojik, ekolojik ve hidrolojik özelliklerinin belirlenmesi, bu özelliklere olan tehditlerin tespit edilmesi ve yörede yaşayan halkın sosyo-ekonomik durumunun değerlendirilmesi için bir yönetim planı	9/18/2008	PSUP'un uygulamaya geçirilmesi bekleniyor.	Gölbaşı Gölleri sulak alanı 12/05/2008 tarihinde Tabiat Parkı olarak ilan edilmiştir. Bu sebeple, Gölbaşı Gölleri Uzun Devreli Gelişme Planı hazırlanması gerekmektedir. Halen, hazırlanan plana ilişkin kurum görüşleri beklenmektedir.	Henüz PSUP uygulamaya aktarılmadığı için somut kazanım elde edilmemiştir.
6	Türkiye İçin İklim Değişikliği Senaryoları	Çevre Ve Orman Bakanlığı Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü	Küresel iklim değişikliğinin 2 farklı senaryosuna ait bölgesel iklim modelleri	9/11/2008	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	1) Projede elde edilen modellerin taraflara duyurulması amacıyla basın toplantısı ve resmi yazışmalar yapılmış, bir web portalı hazırlanmıştır. 2) Proje sonuçlarına Çevre ve Orman Bakanlığı ve UNDP işbirliği ile hazırlanacak İklim Değişikliği 2. Ulusal Bildirimi'nde yer verileceği belirtilmiştir.	1) Türkiye'de ölçek küçültme ve bölgesel iklim modeli çalışmaları başlatılmıştır. 2) Türkiye için geleceğe yönelik ilk iklim öngörüleri elde edilmiştir. 3) Türkiye'nin iklim değişikliğinin etkilerinin değerlendirilmesi ve uyum çalışmalarına girdi sağlanmıştır.
7	Türkiye Elektrik Sisteminde Güç Kalitesine Etki Eden Değişkenleri ve Güç Akışını İzleme, Problemlerin Tespiti, Değerlendirilmesi ve Karşı Önlemlerin Hayata Geçirilmesi	Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü	1) Güç Kalitesi İzleme Monitorü 2) Güç Kalitesi İzleme Merkezi 3) STATCOM Prototipi 4) Orta Gerilim Aktif Güç Filtresi	7/23/2010	PSUP'un uygulamaya aktarım takvimi devam ediyor.	PSUP uygulamaya aktarım başlangıç tarihinden itibaren 6 ay henüz geçmediğinden bildirim olmadı.	PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi tamamlanmadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-2)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
8	DSİ Su Veritabanı Projesi - DSİ/SVT	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ)	DSİ SVT yazılımı: 1) Rasatlar modülü, 2) Su kalitesi modülü, 3) Yeraltı suyu modülü, 3) Sulama, tabansuyu ve pompa modülü, 4) İşletme hidrolojisi modüllerinden oluşmaktadır.	3/12/2009	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	Proje çıktısı "Su Veri Tabanı" yazılım modüllerinin kullanımına ilişkin müşteri kurum DSİ'nin ilgili personeline eğitimler verilmiş, modüller kullanılmaya başlanmış, bütün modüllerin geliştirme çalışmaları halen devam etmektedir.	1) Ülkemizin su havzalarındaki hidrolik yapıların (baraj, gölet, taşkın tesisi vb.) planlama ve işletme çalışmalarında etkin olmaktadır.2) Su kalitesi verileri ulusal mevzuat çerçevesindeki değerlendirme kriterlerine uygun olarak hızlı ve kolay bir şekilde değerlendirilebilmektedir.3) Kuyu loglarının kağıt ortamında değil sayısal ortamda saklanmasını sağlanarak yetkilendirilmiş tüm kullanıcıların bulundukları yerden web tabanlı olarak logları inceleme, kuyu logları içeriğindeki tüm bilgilere göre arama/sorgulama yapabilme imkanı sağlanmıştır. Havzalarda periyodik olarak ölçülen yeraltısuyu seviye verilerinin akışı sayısal ortamda yapılarak zaman ve kağıt tasarrufu sağlanmıştır.4) İşletme halindeki depolamalı tesislere ait belirli periyot aralığında depolamalı tesisin hangi seviyede olacağı, ne kadar su geleceği, ne kadar sarfiyat ve enerji üretimin yapılacağının öngörüldüğü yıllık işletme programlarının hazırlanması sağlanmıştır.
9	Türkiye'deki Enerji Barajlarında Sedimentasyon Problemlerinin Hidroelektrik Enerji Planlamasına Etkileri	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ)	Su jeti pompası ile dip taraması (SJPDT) yapılması yöntemi	5/20/2009	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	Proje çıktısı olan SJDT yöntemi kullanılarak Riva Deresi denize çıkış ağzında uygulama yapılmıştır. Yapılan uygulamada dere tabanından yaklaşık 700 m3 hacmindeki katı madde çıkarılmıştır. Diğer bölgelerdeki uygulanabilirlik araştırması halen devam etmektedir.	Riva deresi ağzındaki sedimentasyon problemi çözüldüğü için taşkın koruma projesine önemli katkısı olmuştur.
10	Türkiye'nin AB'ne Uyum Sürecinde Olası Gelişmelerin Önemli Tarım Ürünleri Üzerine Ekonomik Etkilerinin Analizi	Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı	Sosyal Refah Analizi, Ürün Politika Raporu	4/14/2009	PSUP'un uygulamaya geçirilmesi bekleniyor.	Çıktıların uygulamaya aktarımı AB müzakere sürecinde kullanılmasından ibaret olduğundan ve müzakere tarihleri 2010 yılı sonuna kadar devem edeceğinden uygulamaya aktarım bilgileri temin edilememiştir	PSUP'nın uygulamaya aktarımı aksadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.
11	Hidro Elektrik Santralleri İçin Kontrol Kumanda, Ölçme ve Koruma Sistemi Tasarımı	Temsan A.Ş	Hidro Elektrik Santrali Kontrol, Kumanda, Ölçme ve Koruma Prototipi	5/15/2009	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	Proje çıktısı HESKON prototipi, RİZE Cuniş Hidroelektrik Santrali (HES)'nde uygulanmıştır. Müşteri kurum TEMSAN A.Ş. proje çıktısı HESKON prototipini ihalesini kazandığı ASARCIK ve DUMLU HES'te de uygulayacağını belirtmektedir.	Müşteri Kurum, ithal yolu ile temin ettiği hidroelektrik santral; kontrol, kumanda, ölçme ve koruma sistemini bünyesinde yaparak sistem başına %40-50 civarında tasarruf sağlamıştır. Ayrıca yeni HES kurulması ve HES Rehabilitasyon işlerine teklif hazırlanması ve iş alınması hususunda müşteri kurumun kazanımları olmuştur. PSUP'un uygulamaya aktarım işlemleri tamamlandığında sözkonusu kazanımların artması beklenmektedir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-3)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
12	Rize İl Genelinde Afet Bilgi Ve Meteorolojik Erken Uyarı Sistemi Kurulması (RABİS) Projesi	Rize Valiliği	1) Rize ili genelinde meteorolojik erken uyarı sistemi ve bu amaçla kurulan 10 adet meteorolojilik ölçüm istasyonu 2) Acil durum ihtiyaçlarının planlanması ve uygulanmasında ve afet anında hasar tepitinde kullanılmak üzere yardımcı sistem 3) Valilik ve Belediyede kurulan sistemlerle tüm ile ait coğrafi bilgilere, anlık meteorolojik verilere, veritabanına aktanlmış tüm envanter bilgilerine ulaşabilecek yazılım	5/15/2009	PSUP'un uygulamaya geçirilmesi bekleniyor.	1) Sistemden gelen verileri düzenleyen ve proje çıktılarının takibini sağlayan yazılım bir portal üzerinden Valilik ve Belediyenin kullanımına açılmıştır (www.rabisportal.com). 2) Projeyi Rize Valiliği adına yürütülmesini sağlayan Özel İdare Genel Sekreterliğinden, Il Afet ve Acil Durum Müdurlüğüne devir işlemleri gerçekleştirilmiştir. 3) Proje kapsamında 10 ayrı noktada kurulan RAWEOS istasyonlannın bakım ve kalibrasyon işlemlerinin Rize Valiliği ve Devlet Meteorolojİ İşleri Genel Müdürlüğü arasında imzalanan protokol gereğince DMI'ne devir işlemleri henüz tamamlanamamıştır.	PSUP'nın uygulamaya aktarımı aksadığı için henüz yeterli kazanım elde edilmemiştir.
13	Hemofiline-Ulusal Kalıtsal Kanama Bozuklukları Bilgi Yönetimi ve Sürveyans Sistemi	Sağlık Bakanlığı	Hemofili bilgi yönetim sistemi	6/22/2009	PSUP'un uygulamaya geçirilmesi bekleniyor.	1) Proje çıktısı, "Bilgi Yönetimi ve Sürveyans Sistemi"nin kullanıcılardan gelen geri beslemelere göre güncellenmesi ve idamesi için Hemofili Derneği ile işbirliği protokolü imzalanmıştır. 2) Sözkonusu sistemin kullanımına ilişkin eğitim programları oluşturulmuş ancak yataklı tedavi kurumlarının kullanımına açılması ve kullanıcılara eğitim verilmesi işlemleri henüz tamamlanmamıştır.	1) Hemofili hastalarına yönelik istatistiki raporlar alınabilir hale gelmiştir. 2) Kalıtsal kanama bozukluğu olan hastaların tanı ve tedavi hizmetlerinin sağlıklı ve verimli planlanması için bir ulusal konsey kurulmasına dönük karar alınmıştır. Alana dönük yönerge düzenlemeleri başlatılmıştır. 3. Kalıtsal kanama bozukluğu olan hastaların tanı ve tedavi hizmetlerine ilişkin uygulamaların iyileştirilmesine dönük faaliyetlere bilimsel destek sağlayacak işbirlikleri oluşturulmuştur. 4) Uzmanlar, hasta yakınları ve sağlık personelinin uygulamaları paylaşabilecekleri, merkezlerde sunulan tanı ve tedavi hizmetlerinin standart bir işleyişle takip edilebileceği bir altyapı oluşturulmuştur. Ancak, sözkonusu kazanımlar uygulamaya aktarımın tamamlanmasıyla sağlanabilecektir. 5) Yataklı tedavi kurumlarının, hasta, hasta yakınlarının ve sağlık personelinin bilgilendirilmesi ile bu konuda farkındalık oluşturulmuştur. Kamuoyunun ve halkımızın alana dönük sağlık hizmetlerine olan güveni pekiştirmiştir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-4)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
14	Trafik Kazalarının Azaltılması ve Önlenmesi Amacıyla Coğrafi Bilgi Teknolojilerinden Yararlanılması	Emniyet Genel Müdürlüğü	1) Sayısal kent haritası ile bütünleşik bir şekilde çalışacak Araç Takip Sistemi yazılımı 2) Trafik kazalarının bütün veri kayıtları, bir veri tabanında birleştirilmesi ve analizleri 3) Şehrin önemli noktalarına kamera sistemleri konulması ve bu verilerin en ekonomik şekilde merkeze aktarılması	6/25/2009	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	1) Sayısal kent haritası ile bütünleşik şekilde çalışacak araç takip sistemi yazılımın üretilmesi ve geliştirilmesi, trafik kazalarının bütün veri kayıtlarının tutularak bir veri tabanında birleştirilmesi ve analiz edilmesi, veri tabanının güncel tutulması, kamera sistemlerinin kurulması işlemlerinin tamamı uygulamaya aktarılmıştır. 2) Mobil Wi-Max 4G sistemi isimli teknoloji kullanılarak iki araca yerleştirilmiş, standart ve plaka okuma kameraları ile seyir halinde iken çevredeki araçların plaka sorgulamasının yapılması ve bu hareketli araçlardan anında canlı görüntü aktarımı sağlanmıştır. 3) Eskişehir il merkezinde muhtelif bölgelere 11 baz istasyonu kurulması ve 70 noktadan 250 sabit-hareketli kamera ve 50 mobil araçtan görüntü alınması ve 18 noktada Plaka Tanıma Sistemi (PTS) ve 5 noktada Hız İhlal Tespit Sistemi (HİTS) kurulması için ise çalışmalar devam etmektedir.	Kurulumun tamamen Eskişehir Emniyet Müdürlüğü personeli tarafından yapılması sağlanarak, önemli miktarda ekonomik kazanım elde edilmiştir.
15	Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalar İçin Yönetim Sistemi Geliştirilmesi	Çevre Ve Orman Bakanlığı	1) Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik 2) Kirlenmiş Sahalar Bilgi Sistemi	7/17/2009	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	1) Proje çıktılarından "Toprak Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği", 31/03/2010 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanmak üzere Hukuk Müşavirliğine iletilmiştir. 2) "Kirlenmiş Sahalar Bilgi Sistemi" de 12/02/2010 tarihinde oluşturulmuştur. 3) Hazırlanması taahhüt edilen tebliğler de (kirlenmiş saha etüt teknik tebliği, kirlenmiş saha risk değerlendirmesi teknik tebliği, kirlenmiş saha temizleme ve izleme teknik tebliği) Aralık 2009'da tamamlanmış olup, Teknik Rehberler olarak Bakanlık web sayfasında yayınlanmaya hazır hale getirilmiştir. 4) Proje konusunun ve sonuçlarının yaygınlaştırılması için yapılan grup çalışmaları ve çalıştayların da Mayıs 2009'da tamamlanmıştır.	1) "Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmellik", 08 Haziran 2010 tarihli ve 27605 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. 2) Yayımlanan yönetmelik; - toprak kirliliğinin önlenmesi ve temizlenmesini içermektedir. - risk bazlı toprak temizliği yaklaşımı getirmiştir. - "Kirlilik Kaynağı Belirsiz Saha", "Sahipsiz Saha", "Potansiyel Saha", "Şüpheli Saha", "Takip Gerektirmeyen Saha", "Takip Gerektiren Saha", "Kirlenmiş Saha", "Temizlenmiş Saha" gibi yeni kavramları içermektedir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-5)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
16	Bilgisayarlı Görmeye Dayalı Orman Yangını Bulma Ve İzleme Sistemi	Çevre Ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü	Bilgisayarlı Görmeye Dayalı Orman Yangını Bulma ve İzleme sistemi	7/17/2009	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	Proje çıktısı Orman Yangını İzleme sistemi 2009'da 13 kuleye, 2010 yılında 7 kuleye kurulmuş ve kullanılmaya başlanmıştır. 2010 yılında ayrıca 8 kuleye daha kurulması için ihaleye çıkılmıştır.	1) Orman yangınları tespit süresi azalmış, yangın söndürme sevk ve idaresinde etkinlik artırılmıştır. (25-50 bin hektarlık orman alanı 2-4 dakika arasında kontrol edilebilmekte, hava ve arazi şartlarına bağlı olarak yangın dumanı 15-25 saniyede tespit edilebilmektedir)2) Orman yangınları bölge ve genel müdürlüklerinden izlenilebilir hale gelmiştir.3) İzleme sistemi kurulan yerlerde yöre halkının anız yakma sayılarında büyük düşüşler olmuştur.
17	Geri Dönüşümlü Plastik Atıkların Granül Ürüne Dönüştürülmesi ve Geri Dönüştürülemeyen Diğer Atıkların Çimento Fabrikalarında Ek Yakıt Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması	İstanbul Büyükşehir Belediyesi	1) Granül ve Kırılmış Hammadde Prosesi 2) Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY) Üretim Prosesi 3) Atıktan Türetilmiş Yakıt(ATY) Ürünü	7/17/2009	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	1) Granül ve Kırılmış Hammadde Prosesi 29/01/2009 tarihinde uygulamaya aktarılmıştır. 2) "İstanbul Geneli Katı Atık Projesi Kapsamındaki Tesislerin Teknik Çalışmaları, Bakımı, Onarımı, Yeni Sıhhi Depolama Sahalarının Yapımı ve Mevcut Sıhhi Depolama Sahalarına Gelen Katı Atıkların Bertarafı ve Geri Kazanımı İşi" kapsamında ihale yoluyla tesis işletimi sağlanmış olup, İSTAÇ A.Ş. tarafından işletilen tesiste granül (PE, PP) ve kırılmış hammadde (PET) üretimi yapılmakta ve piyasaya sürme işlemleri gerçekleştirilmektedir. 3) Atıktan Türetilmiş Yakıt (ATY) Üretim Prosesi de uygulamaya aktarılmış olup, İSTAÇ A.Ş. tarafından işletilen tesiste düzenli olarak ATY üretimi yapılmakta ve piyasaya sürme işlemleri gerçekleştirilmektedir. 4) Atıktan Türetilmiş Yakıtın 05/03/2009 tarihinden itibaren çimento fabrikasına gönderilerek satışının sürekliliği sağlanmıştır.	1) Üretilen 4.241 ton ATY ürünün satışından yaklaşık 80.000 TL gelir elde edilmiştir. 2) Üretilen 2.460 ton PE, PP ve PET ürünün satışından 1.230.000 TL elde edilmiştir. 3) Üretim tesislerinde personel istihdamı sağlanmıştır. 4) Çimento sektörü ile ikili ilişkiler geliştirilmiş olup, diğer atık türlerinin bu sektörde değerlendirilmesi ile ilgili çalışmalara başlanmıştır. 5) Depolama alanına gönderilen atık miktarı azaltılmış, nakliye ve depolama masraflarından tasarruf sağlanmış ve elde edilen ürün ekonomik bir girdiye dönüştürülüp, gelir elde edilmeye başlanmıştır. 6) Ürün satışı sürekli hale getirilmiştir.
18	Türkiye'de Tarımsal Ekolojik Bölgelerin ve Ürünlerin Potansiyel Uygunluk Alanlarının Belirlenmesi	Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı	1) Tarımsal Ekolojik Bölge Haritaları 2) Ürün Uygunluk Haritası	11/19/2009	PSUP'un uygulamaya geçirilmesi bekleniyor.	Bakanlık tarımsal ürünler için en uygun bölgelerin bu projede elde edilen ürün uygunluk haritası ile belirleneceğini ve diğer sosyal ve ekonomik faktörlerin de uygun olması durumunda İl Müdürlükleri kanalıyla destekleme primi verileceğini belirtmiştir. Ancak bu konu ile ilgili henüz bir gelişme olmamıştır. Takvim Aralık 2009'da tamamlanacak olmasına rağmen, Aralık 2010'a kalmıştır.	Henüz PSUP uygulamaya aktarılmadığı için somut kazanım elde edilmemiştir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-6)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
19	Denizli İli Suç Haritası ve Suç Analiz Modeli	Emniyet Genel Müdürlüğü	1) Denizli İli Sayısal Suç Haritası 2) Asayiş Sayısal Haritası veri işleme-sorgulama yazılımı 3) Trafik Sayısal Haritası veri işleme-sorgulama yazılımı 4) Web Portalı 5) Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kullanılması	10/13/2009	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	1) Denizli İli Sayısal Haritası EGM tarafından tüm iller için temin edilmiş ve EGM'nin Suç Analiz Merkezi projesi kapsamında tüm iller tarafından kullanılmaktadır. 2) Asayiş ve Trafik sayısal haritası veri işleme-sorgulama yazılımları tüm illerde uygulanacak ve ihtiyacı karşılayacak şekilde geliştirilmiştir. 3) CBS kullanılması çıktısı kapsamında Ekim 2009'da ülke genelinde uygulamaya başlanması planlanan dijital haritaların sisteme entegrasyonu Şubat 2010'da başlamıştır ve uygulanmaya devam etmektedir. 4) Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından Suç Analiz Merkezi projesi geliştirilerek tüm illerin suç analizi ihtiyacının karşılanmasına yönelik yaygınlaştırma çalışmaları başlatılmıştır.	1) Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından Suç Analiz Merkezi projesi geliştirilerek tüm illerin suç analizi ihtiyacının karşılanmasına yönelik yaygınlaştırma çalışmaları başlatılmıştır. 2) CBS kullanımı yaygınlaştırılmıştır.
20	Evsel Atıksular Ve Organik Katı Atıkların Birlikte Arıtımı Yoluyla Yenilenebilir Enerji (Biyometan) Geri Kazanım Teknolojilerinin Araştırılması	Çevre Ve Orman Bakanlığı	1) Konu ile ilgili genelgenin atıksu arıtma tesislerinde çamur stabilizasyonunun entegre biyometan tesisi olarak tasarlanması yönünde revize edilmesi 2) Suluova Besi Organize Sanayi Bölgesi Entegre Biyometan Tesisinin fizibilite çalışmasının yapılması 3) Bakanlığın atık yönetim planlarında revizyon yapılması	11/16/2009	PSUP'un uygulamaya geçirilmesi bekleniyor.	1) Bakanlığın atık yönetim planlarında revizyon yapılmış olup, bu kapsamda Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik yürürlüğe girmiştir. 2) Atıksu arıtma tesislerinde çamur stabilizasyonunun entegre biyometan sistemi olarak tasarlanması, ilgili genelgenin revizyonu 31/12/2009 tarihi itibariyle tamamlanması öngörülmesine rağmen, çalışmalar devam etmektedir. 3) Suluova Besi OSB Entegre Biyometan Tesisi'nin fizibilite çalışması da 2012 yılına kadar devam edecektir.	PSUP'nın uygulamaya aktarımı aksadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-7)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
21	RNA "Splicing" Hatalarının Neden Olduğu Kalıtsal hastalıklarda Potansiyel İlaç Adayı Bileşiklerinin Araştırılması	Sağlık Bakanlığı	RNA "Splicing" Hatalarının neden olduğu kalıtsal hastalıklarda potansiyel ilaç adayı moleküllerin tanımlanması ve tanımlanan moleküllerin ; - HDAC inhibisyon etkisi, - bileşiklerin aktivitesi - invitro ortamda, RNA "Splicing" hatalarını düzeltme etkisinin araştırılması	1/8/2010	PSUP'un uygulamaya aktarım takvimi devam ediyor.	PSUP uygulamaya aktarım yazısının gönderildiği Mayıs 2010 tarihinden itibaren 1 yıl içerisinde sonuçların uygulamaya aktarımının gerçekleştirileceği beklenmektedir.	RNA splicing hataları nedeniyle ortaya çıkan kalıtsal hastalıklarda, potansiyel ilaç adayı moleküller saptanmış olup, HDAC inhibitör özelliğindeki bu moleküllere ait patent başvuru hazırlıkları sürmektedir. Ancak, PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi tamamlanmadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.
22	Bazı Doğal Bitkilerin Kültüre Alınması, Yeni Tür ve Çeşitlerin Süs Bitkileri Sektörüne Kazandırılması	Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı	1) İhracatı en fazla yapılan doğal çiçek türlerinde, soğan ve yumruların daha erken ihracat boyuna ulaşması için uygun gübre dozları belirlenmesi 2) Türkiye Geofitleri Bahçesi altyapısı oluşturulması 3) Yalova Araştırma Enstitüsü Herbaryumu oluşturulması 4) Türkiye Florası için yeni tür olabilecek tipler bulunması	11/19/2009	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	1) Doğal çiçek soğanları ihracatını %60 oranında gerçekleştiren MARLA firması proje bulguları doğrultusunda üretim alanlarında gübreleme uygulamalarına başlanmıştır.2) Türkiye Geofitleri Bahçesi projelendirilerek DPT'ye sunulmuştur. 3) Proje kapsamında oluşturulan Yalova Araştırma Enstitüsü Herbaryumu ilgililerin doğrudan kullanımına Ekim 2009 tarihinden itibaren açılmıştır. 4) Türkiye florası için yeni tür adayı olarak belirlenen 9 Colchicum populasyonuna ait doğal herbaryum örnekleri lokalitelerinden alınarak İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi ve Yalova Araştırma Enstitüsü Herbaryumlarında muhafaza altına alınmış, 2010 yılı Mayıs ayı itibariyle morfolojik karakterizasyonları yapılmıştır.Proje Sonuçları Uygulama Planı takvimine göre 2 yıl içerisinde yeni türlerin kayıtları verilecektir.	1) Türkiye Florasında mevcut 177 geofit türü, 20 kumul ve 44 dış mekan bitki türünü içeren 1166 populasyondan bitkiler toplanarak kültüre alınmış, ilgili Enstitülerde ex-situ korunması sağlanmıştır.2) Doğal bitkiler konusunda Kamu Araştırma Enstitüsü, Üniversite ve Özel sektör işbirliği ile bu konularda çalışmalar yürütecek bir ekip oluşturulmuş ve yeni çalışmalar başlatılmıştır.3) Proje kapsamında oluşturulan Yalova Araştırma Enstitüsü Herbaryumu'nda (YAEH) her geçen gün materyal sayısı artırılmakta olup ilgililerin doğrudan kullanımına Ekim 2009 tarihinden itibaren açılmıştır.4) Proje kapsamında 197 türü kapsayan 1060 populasyondan izole edilen DNA'lar Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü (ABKMAE) biyoteknoloji laboratuarlarında -80 °C'de muhafaza altına alınmış olup, yapılacak çalışmalar için Eylül 2009 tarihinden itibaren doğrudan kullanıma açılmıştır.5) Önemli proje çıktılarından biri olan fitokimyasal bulgular; 10 Mayıs 2010'da düzenlenen bir toplantı ile ilgili sektöre aktarılmıştır. Proje kapsamındaki türlerin biyolojik aktivitelerini belirlemek amacıyla proje geliştirilmiştir.6) Proje kapsamında hazırlanan "Türkiye'nin Doğal Süs Bitkileri" 1200 adet basılarak doğal süs bitkileri konusunda ilgili kişi ve kurumlara ulaştırılmıştır.7) Türkiye Florasında tek lokasyonla temsil edilen, nesli tehlike altında olan 19 ürünün in-situ korunması için girişimlerde bulunulmuş, yerinde korunması için yetkili Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından gerekli önlemler alınmıştır.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-8)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
23	Turunçgil Genetik Kaynaklarının Toplanması, Karakterizasyonu, Muhafazası ve Değerlendirilmesi	Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı	1) Türkiye'nin mevcut turunçgil genetik kaynaklarının envanterinin çıkarılması, dublikasyonlarının belirlenmesi ve 964 adet materyalin web ortamındaki veri tabanına işlenmesi 2) Tüm materyalin (964 adet) morfolojik ve moleküler tanımlamalarının yapılması 3) Genetik materyalden yapılan testler sonucu bulaşık oldukları belirlenenler için virüs ve benzeri hastalıklardan arındırma işlemleri 4) Proje öncesi ve proje süresince arındırılmış olan bireyler için Mersin ve Antalya'da koruma blokları oluşturulması	12/31/2009	PSUP'un uygulamaya geçirilmesi bekleniyor.	1) Proje kapsamında veri tabanına işlenmiş olan genotiplerden 15 çeşit Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde arındırma ve indeksleme çalışmalarına alınmıştır. 2) Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü tarafından 3 adet limon, 2 adet mandarin ve 1 adet portakal çeşidi için 2010 yılında tescil başvurusu yapılarak süreç başlatılmıştır. 3) Web tabanlı "Turunçgil Genetik Kaynakları Veri Tabanı" (http://www.citrus.etae.gov.tr veya http://citrus.etae.gov.tr) adreslerinde şimdilik proje ekibi ve proje izleyicileri için internet ortamında kullanıma açılmıştır. Ancak mevcut durumda web sitesine giriş yapılamamaktadır. Bu veri tabanının geçerli uluslararası kurallar çerçevesinde internet ortamında ıslahçıların kullanımına açılacağı belirtilmiş ancak henüz gerçekleşmemiştir. 4) Genetik materyalden yapılan testler sonucu bulaşık oldukları belirlenenler için virüs ve benzeri hastalıklardan arındırma işlemlerinin devamlılığı sağlanacaktır.	PSUP'nın uygulamaya aktarımı aksadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.
24	Meteoroloji/Oşinografi Mükemmeliyet Ağı (MOMA) Pilot Projesi: Uydu ve Yer Gözlem, Veri Asimilasyonu, Öngörü, Erken Uyarı Sistemleri ve Kullanıcı Hizmetleri'nin Geliştirilmesi	Çevre Ve Orman Bakanlığı Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Denizcilik Müsteşarlığı	1) Meteorolojik ve oşinografik veri arşivleri 2) Uydu ve yer gözlem sistemleri 3) Meteorolojik veri asimilasyonu	1/27/2010	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	1) Ham ve işlenmiş meteorolojik ve oşinografik verilerin depolanacağı sunucular kurulmuştur. 2) Kurulan uydu ve yer gözlem sistemlerinin mevcut sistemlerle entegrasyonu sağlanmıştır. 3) Meteorolojik veri asimilasyonlu atmosfer modelinin operasyonel kullanımı sağlanmıştır. 4) Projenin çıktıları olan modellerin kullanıcı eğitimleri devam etmektedir. 5) Meteorolojik ve oşinografik verilerin Denizcilik Müsteşarlığının petrol yayılım modeline girdi olarak kullanılması ile ilgili çalışmaları devam etmektedir.	1) Projeden elde edilen modeller internet üzerinden kullanıcılara sunulmuş olup, model sonuçlarının operasyonel olarak hava tahmin birimleri tarafından kullanılması sağlanmıştır. Bu sayede, sayısal hava tahmini model ürünleri ile, hava tahmini kalitesi yükseltilmiştir. 2) Yapılan toz tahminleri sayesinde ülkemizde olan toz taşınımı olaylarına ait tahminler kamuoyuna daha sağlıklı bir şekilde sunulmaktadır.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-9)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
25	İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kompost Tesislerinde Üretilen Kompostun Bitki Yetiştiriciliğinde ve Çim Sahalarda Gübre Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması	İstanbul Büyükşehir Belediyesi	1) Kompost tesislerinde üretilen kompost ürününün sürekli analizlerinin yapılacağı bir kalite ve verimlilik sisteminin kurulması 2) Çevre laboratuarının kurulması 3) Kompost ürününün kalitesinin iyileştirilmesi 4) Ürün kalitesi iyileştirilen kompostun İstanbul'un muhtelif alanlarında kullanımı	1/8/2010	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	1) Kompost tesislerinde üretilen kompost ürününün sürekli analizlerinin yapılacağı bir kalite ve verimlilik sistemi kurulmuştur. 2) Proje kapsamında çevre laboratuarı kurulmuştur. 3) Kemerburgaz Kompost tesislerinde üretilen kompost ürününün kalitesi iyileştirilmiştir. 4) Kemerburgaz Kompost Tesisinde Üretilen kompost İstanbul'un muhtelif alanlarında hedeflenen miktarlarda kullanılmıştır. 5)Projeden elde edilen deneyim ve çıktılar ışığında, Kompostlaştırma Sistemleri ve Kompostun Kullanım alanlarına ilişkin geniş katılımlı 2 Çalıştay programı düzenlenmiştir. Ayrıca 3 yıllık proje deneyiminde yola ıkılarak kompostlaştırma sistemeri ve kompostun kullanımına yönelik"Kompost El Kitabı" hazırlanarak Türkiye genelindeki ilgili tüm resmi kurum ve üniversitelere dağıtımı gerçekleştirilmiştir.	1) Proje kapsamında kurulan çevre laboratuarı ile belediyenin dışa bağımlılığı ortadan kalkarak, yürütülen kurumsal faaliyetlerin tümüne ilişkin detaylı analiz çalışmalarının yapılması ve ayrıca dış piyasanın taleplerinin de karşılanması sağlanmıştır. 2) Projenin hayata geçirilmesi ile kurulan Çevre Laboratuvarında 2 Kimya Müh., 5 kimyager, 1 teknisyen olmak üzere 8 kişi istihdam edilmiştir. 3)Çevre Laboratuvarı TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre 4 Mart 2010 tarihinde TURKAK tarafından akredite edilmiştir. 4)Proje çalışmaları kapsamında tesise kurulan plot ölçekli elek sisteminde yürütülen verim çalışmaları sonucunda, üretilen kompostun paketlenmesi ve satışı ile ilgili çalışmalara başlanmıştır. 5) Laboratuar kurulumundan bu yana kurum içi analiz çalışmalarından 247.885 TL, dış piyasaya yönelik yapılan analiz çalışmalarından ise 93.950 TL gelir elde edilmiştir. 6) Proje çalışmaları sonucunda ortaya çıkan farklı gübreleme oranlarıyla, son bir yılda İstanbul'un muhtelif park ve bahçelerine uygulanan 10.000 ton kompostla, yaklaşık maliyeti 3.000.000 TL olan suni gübre kullanımı engellenmiştir.
26	Türkiye'de Eğitimin Finansmanı ve Eğitim Harcamaları Bilgi Sistemi	Milli Eğitim Bakanlığı	Türkiye genelinde eğitim-öğretim kurumlarına aktarılan kaynaklar ve kaynakların okul bazında harcanmasının takibini, kamu kaynaklarının ihtiyacı olan yerleşim birimlerine yönlendirilmesine olanak sağlayan "Türkiye'de Eğitimin Finansmanı ve Eğitim Harcamaları Bilgi Yönetim Sistemi (TEFBİS)" isimli yazılım	1/11/2010	PSUP'un uygulamaya geçirilmesi bekleniyor.	Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün mevcut veritabanı sunucusunun kapasitesi yeterli olmadığından yazılımın ülke genelinde kullanımı gecikmiştir.	PSUP'nın uygulamaya aktarımı aksadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-10)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
27	Kümeler, Sanayi Ağları ve İnovasyon(KÜSAİ): Ankara Bölgesi Makina ve Mobilya İmalatı Sektörleri Örneği	KOSGEB küçük ve orta ölçekli san. Geliştirme destekleme idaresi başkanlığı	Sosyal Ağ Analiz Modeli	3/25/2010	PSUP'un uygulamaya geçirilmesi bekleniyor.	Proje kapsamında geliştirilen "Sosyal Ağ Analizi Modeli" nin Ankara Siteler Bölgesinde Mobilya sektöründe pilot uygulamasının PSUP'ta da belirlendiği gibi 25 kasım 2010 tarihine kadar yapılması gerekmekteyken bu konuda herhangi bir çalışma yapılmamıştır.	PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi aksadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.
28	Türkiye'de Termik Santrallar ve Sanayi Tesislerinden Gelen Karbondioksit Emisyonu Envanterinin Çıkartılması ve Karbondioksitin Yeraltı Jeolojik Ortamlarda Depolanma Potansiyelinin Belirlenmesi	Enerji Ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	1) Türkiye'deki yüksek emisyonlu endüstriyel tesislerin CO_2 emisyon verilerinin yıllık bazda tesbiti 2) CO_2'yi bertaraf etmek için uygun depolama sahalarının yeri ve potansiyelinin tesbiti 3) Model çalışması ile potansiyel petrol sahasında CO_2 depolanması ile ne kadar ek petrol üretilebileceğinin tahmini 4) Uygun sahalara yakın ve yeterli miktarda CO_2 emisyonu potansiyeline sahip tesislerin tesbiti	3/5/2010	PSUP'un uygulamaya geçirilmesi bekleniyor.	Proje çıktılarının uygulamaya aktarım durumu konusunda Müşteri Kurumdan henüz bir bilgi alınamamıştır.	PSUP'nın uygulmaya aktarımı aksadığı için henüz somut bir kazanım elde edilmemiştir.
29	Stratejik Yönetim Sistemi-Model ve Yazılım	Maliye Bakanlığı	1) Stratejik Yönetim Sistemi modeli ve Yazılımı 2) Performans Esaslı Kesin Hesap Sistemi	3/9/2010	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	1) Model ve Yazılımın yaygınlaştırılması kapsamında 80 kamu idaresi ile protokol imzalanmış, 70 kamu idaresinde yazılımın kurulumu tamamlanmıştır. 2) 2010 yılı bütçesi için yazılım kullanılarak hazırlanacak performans esaslı kesin hesap kanun tasarısı 2011 yılı içinde tamamlanacaktır.	Elde edilen stratejik planlama ve performans bütçe yazılımlarının ücretsiz olarak kamu idarelerine devredilmesi ile hem ulusal ekeonomik kazanım elde edilmiş, hem de yeni kamu yönetimi anlayışının uygulanmasına katkı sağlanmıştır.
30	Linyitlerimizin Sallantılı Masa,MGS ve Flotasyon Yöntemiyle Zengişleştirilmesi,Temiz Yakıt Üretimi	Maden Tetkik Ve Arama Genel Müdürlüğü	Zenginleştirilmiş linyit elde edilmesi teknolojisi	5/6/2010	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	2009 yılı sonu itibariyle Ömerler Lavvarına endüstriyel tesis kurulumu gerçekleştirilmiş ve üretime başlanmıştır.	1) Geliştirilen süreç sonucunda linyitlerin zenginleştirilmesi sağlanarak daha yüksek performanslı yakıt üretimi elde edilmiştir. 2) Üretime geçen tesis 75.000 ton/yıl kapasitededir. Yılda ortalama 4.500.000 TL gelir sağlanması beklenmektedir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-11)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
31	Orta Anadolu ve Geçit Bölgeleri İçin Yüksek Protein ve Mikro Element İçeriğine Sahip Kışlık Yeşil Mercimek Çeşitlerinin Geliştirilmesi	Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı	Farklı irilikte ve kalitede kışa ve soğuğa dayanıklı yeşil mercimek hatları	5/17/2010	PSUP'un uygulamaya aktarım takvimi devam ediyor.	Projede geliştirilen kışlık yeşil mercimek hatlarının tescil başvurusu yapılmıştır. Tescil başvurusunun sonucu 2012 yılı Mart/Nisan aylarından önce alınmayacaktır.	PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi tamamlanmadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.
32	Ülkemizde Ekonomik Öneme Sahip Bazı Meyve Türleri İle Asma Gen Kaynaklarının High-throuhput Moleküler Yöntemlerle Tanımlanması	Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı	1) Üzüm, elma, armut ve incirde; toplam genotip sayıları, benzer, homonim, sinonim, klonal benzerlik gösteren çeşitlerin belirlenmesi 2) Projedeki 4 türe ait morfolojik yetersizliklerin ortadan kaldırılması ve kalıcı bir genetik veritabanı oluşturulması 3) Bu meyve türlerinde genetik tanımlama metotlarının optimize edilmesi 4) Projedeki meyvelere ait yaklaşık 2000 genotip bilgi verisinin hazırlanması	4/30/2010	PSUP'un uygulamaya aktarım takvimi devam ediyor.	Projenin çıktılarının uygulamaya aktarımının ilk aşaması PSUP'ta da belirlendiği gibi Nisan 2011 tarihine kadar gerçekleştirilmesi beklenmektedir.	PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi tamamlanmadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.
33	TEBAİN'den Oksikodon Üretimi	Toprak Mahsulleri Ofisi	Oksikodon üretim metodu	5/24/2010	PSUP'un uygulamaya aktarım takvimi devam ediyor.	PSUP uygulamaya aktarım başlangıç tarihinden itibaren 6 ay henüz geçmediğinden bildirim olmadı.	PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi tamamlanmadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.
34	Yolcu Vagonlarının Dinamik ve Statik Yükler Altında İncelenmesi	T.C. Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü	1) Yolcu vagonlarının sayısal analizleri 2) Yolcu vagonlarının ilgili uluslararası standartlara uygun şekilde test edilebileceği Hidrolik Test Standı	7/23/2010	PSUP'un uygulamaya aktarım takvimi devam ediyor.	PSUP uygulamaya aktarım başlangıç tarihinden itibaren 6 ay henüz geçmediğinden bildirim olmadı.	PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi tamamlanmadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.
35	Ulusal CORS (Sürekli Gözlem Yapan GPS İstasyonu) Sisteminin Kurulması (Ulusal DATUM Dönüşümü)	Tapu Ve Kadastro Genel Müdürlüğü Harita Genel Komutanlığı	1) Türkiye ve K.K.T.C genelinde konum verilerinin gerçek zamanlı ve yüksek hassasiyette elde edilmesi 2) Ülkemizde daha önceden harita üretimi için kullanılan Avrupa Datumu-1950 (ED-50) ile günümüzde kullanılan Dünya Jeodezi Sistemi-1984 (VVGS-84) arasında hücresel dönüşüm parametrelerinin belirlenmesi	7/1/2010	PSUP'un uygulamaya aktarım takvimi devam ediyor.	PSUP uygulamaya aktarım başlangıç tarihinden itibaren 6 ay henüz geçmediğinden bildirim olmadı.	PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi tamamlanmadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-12)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
36	Ülkesel Patates Tohumluk Üretim Sisteminin Geliştirilmesi	Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı	1) Ülkemize özgü patestes çeşit ıslahı yoluyla melezlemelerin yapılması; 107 kombinasyonda 186650 adet Gerçek Patates Tohumu (GPT), 37 kombinasyonda 24.641 GPT, melez kombinasyonlarından melez yumru ve çeşitli kademelerde (1.,2.,3.,4. generasyonlarda) çok sayıda yerli patates hattı elde edilmesi 2) Patates tohumluluk üretim alanlarının tespit edilmesi ve tohumluluk alanlarının sürdürülebilirliğine dair bilgi elde edilmesi 3) Temel tohumluk üretim programlarının oluşturulması	5/17/2010	PSUP'un uygulamaya aktarımı takvime uygun devam ediyor.	1) Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (TÜGEM) tarafından, projede belirlenen tohumluluk alanlarının ilan edilmesi için ilgili valiliklere talimat gönderilmiştir. 2) Patates Tohumluluğu Sertifikasyon Yönetmeliği ile Ticari Amaçlı Patateslerin İzlenebilirliği Hakkında Yönetmelik bilgiler ışığında hazırlanmış ve Resmi Gazetede yayımlanmıştır. 3) Projede oluşturulan 4 doku kültürü laboratuvarı üretim yapma konusunda yetkilendirilmiştir. 4) Tokat Valiliği kendi taleplerini karşılayacak ölçüde çalışmalara başlamak için talepte bulunmuştur. 5) Bir özel tohumculuk firması proje çıktılarından faydalanarak doku kültürü laboratuvarı kurmuş ve Şubat 2010'da yetki alarak 2.000.000 adet mini yumru üretimine başlamıştır. Halen 3 firma temel tohumluk üretimini, biri de ıslah programını başlatmıştır. 6) Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsünün (ETAE) yeni çeşit geliştirme çalışmaları devam etmektedir. 7) Erzincan Çayırlı İlçesi'nde projede uygun alan olarak belirlenmesi sonucu Patates Üreticiler Birliği kurulmuştur.	1) Yerli patates çeşit ıslah programları başlatılmış ve devam ettirilmektedir. 2) Proje kapsamında tohumluk olarak belirlenen bölgeler (özellikle Sivas) tohumluk firmaları tarafından benimsenmiş, tohumluk üretimde yoğun olarak kullanılmaya başlanmıştır. 3) Üç firma temel tohumluk üretimini, biri de ıslah programını başlatmıştır. Bu şekilde temel tohumluk üretimi ve patates ıslahının ülkemiz tohumluk firmaları tarafından da yapılabileceği inancı oluşmuştur. 4) Bakanlık ile Uluslararası Patates Merkezi arasında işbirliği anlaşması imzalanmıştır. 5) Projedeki farklı disiplinlerde (doku kültürü, çeşit ıslahı, temel tohumluk üretimi ve çoğaltımı) uzman araştırmacı yetiştirilmesi sağlanmıştır. 6) 29 Ocak 2010 tarihinde düzenlenen "Genetik Kaynaklarımız ve Tohum" konulutoplantı ile yeni çeşitlerin ve geliştirilen teknolojilerin Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğünce tanıtımı yapılmıştır. 7) Niğde Patates Araştırma Enstitüsü Elisa yöntemi ve virüs analizlerinin yapılmasında işlerlik kazanmıştır.
37	Ankara Tavukçuluk Araştırma Enstitüsünde Geliştirilen Yumurtacı Hatların Islahı , Çeşitli Verim Özelliklerinin Tespiti ve Türkiye Tavukçuluğuna Entegrasyonu.	Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı	1) Mevcut yumurtacı hatların verimlerinin yükseltilmesi, daha verimli kombinasyonların geliştirilmesi 2) Organik yumurta ve hibrit yumurta geliştirilmesi ve pazarlanması 3) Veri toplamada hatasız işlem yapmaya uygun barkot sistemi geliştirilmesi	9/21/2010	PSUP'un uygulamaya aktarım takvimi devam ediyor.	PSUP uygulamaya aktarım başlangıç tarihinden itibaren 6 ay henüz geçmediğinden bildirim olmadı.	PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi tamamlanmadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.

Tablo 15. TÜBİTAK-1007-KAMAG Projelerinin Uygulamaya Aktarım Durumu (PSUP) (Devam-13)

No	Proje Adı	Müşteri Kurumlar	Elde Edilen Çıktılar	PSUP Başlangıç Tarihi	PSUP Durumu	Açıklama	Projeden Kazanımlar
38	Buğdayda Önemli Zarar Yapan Tahıl Kist Nematodu ile Kök Lezyon Nematodları ve Mücadele Olanakları Üzerinde Araştırmalar	Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı	1) Orta Anadolu Bölgesinde yaygın olan 3 nematod türüne karşı sera koşullarında dayanıklı buğday hat ve çeşitleri 2) Tespit edilen türlerden 10 tanesinin tarla koşullarında da 3 nematoda karşın dayanıklı olduğu belirlenmesi3) Orta Anadolu koşullarında nematoda karşı kullanılabilecek en uygun ekim nöbeti belirlenmesi 4) Nematda karşı farklı ekim nöbetleri ortaya çıkarken buğday tarımında her 3 nematoda karşı aspir ve ayçiçeğinin en uygun ekim nöbeti olduğunun tesbiti 5) Kist nematodlarının uluslararası çekirdek koleksiyonunun oluşturulmaya başlanması	6/28/2010	PSUP'un uygulamaya aktarım takvimi devam ediyor.	1) Projede belirlenen 3 nematoda karşı dayanıklı ilk yeni çeşit çalışmalarına 2010 yılında başlanacağı ve 2015 yılında ilk yeni çeşidin elde edileceği belirtilmiştir. 2) Projeden belirlenen; nematoda dayanıklı çeşitlerin Müşteri Kurumun Enstitülerince her yıl melezleme çalışmalarında kullanacağı belirtilmiştir.3) Dayanıklı çeşitlerin "Tarla Gününde" çifçilere ekilmesi için teşvik edileceği belirtilmiştir.4) Elde edilen genitörlerin Adana Tarımsal Araştırma Enstitüsünce 2010'da melezleme çalışmalarında kullanılacağı belirtilmiştir.5) Uygun ekim nöbetinin nematod sorunu olan yerlerde Tarım İl Müdürlüklerince üreticilerle uygulanacağı belirtilmiştir.6) Uluslararası kolleksiyonda belirlenen nematodlara dayanıklı diğer ülkelerin çeşitleri üzerinde çalışmalar yapılıp, popülasyonların üretim çalışmalarının 2011 yılında yapılacağı ve sektörden gelen talebe göre devam edileceği belirtilmiştir.	PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi tamamlanmadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.
39	Merkezi Gerçek Zamanlı Nehir İzleme ve Kirlilik Kontrol Sistemi	Çevre Ve Orman Bakanlığı	Yeşilırmak nehri üzerinde kaydedilen kirlilik ölçümlerinin gerçek zamanlı olarak izlenebilmesini ve kirlenme durumunda, nehir boyunca ve zamanla kirliliğin değişiminin tespit edilmesini sağlayan nehir izleme sistemi.	7/23/2010	PSUP'un uygulamaya aktarım takvimi devam ediyor.	PSUP uygulamaya aktarım başlangıç tarihinden itibaren 6 ay henüz geçmediğinden bildirim olmadı.	PSUP'nın uygulamaya aktarım takvimi tamamlanmadığı için henüz somut kazanım elde edilmemiştir.

TÜBİTAK Ulusal Savunma ve Güvenlik Teknolojileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı (TÜBİTAK-1007-SAVTAG)

Yüksek teknolojiye sahip savunma silah ve araçlarının yurtiçinde üretilmesi için gerekli olan bilgi, beceri ve altyapıya kavuşulması amacıyla ulusal olması gereken savunma teknolojilerinin yurtiçinde geliştirilmesine yönelik politikaların desteklenmesi ve sürdürülmesi amacına yönelik olarak BTYK' nın 8 Eylül 2004'te gerçekleştirilen toplantısında, yeterli ve gerekli kaynak ayırmak suretiyle Savunma alanında Ar-Ge projelerinin desteklenerek ülke savunmasında yurt dışına bağımlılığın en aza indirilmesi kararlaştırılmış ve bu karardan hareketle, TÜBİTAK Bilim Kurulu tarafından 8 Ocak 2006 tarihinde TÜBİTAK ARDEB Başkanlığı bünyesinde, "Savunma ve Güvenlik Teknolojileri Araştırma Grubu (SAVTAG)" kurulmuştur.

SAVTAG'ın kurulduğu 8 Ocak 2006 tarihinden itibaren 20 Ekim 2010 tarihine kadar geçen süre içerisinde, Milli Savunma Bakanlığı Müsteşarlığı'ndan 44, Savunma Sanayi Müsteşarlığı'ndan (SSM) 27 ve Başbakanlık'tan 1 proje olmak üzere, toplam 72 proje değerlendirilmek üzere önerilmiştir. Önerilen 72 projenin toplam bütçesi 906.8 milyon TL'dir.

Önerilen projelerden 47 adedinin sözleşmesi, TÜBİTAK, MSB Müsteşarlığı, SSM, Başbakanlık ve proje yürütücüsü kurum/kuruluşların yetkilileri tarafından imzalanarak yürürlüğe girmiştir. Bu projelerden 16 adedi sonuçlanmış, 2 adedi izleme sürecinde iken iptal edilmiş, 16 proje ise reddedilmiş veya Müşteri Kurum tarafından geri çekilmiştir. 20 Ekim 2010 tarihi itibariyle 29 adet proje yürürlükte bulunmaktadır. Yürürlükte olan projelerin toplam bütçesi, 456.2 milyon TL'dir. 1 adet projenin paneli tamamlanmış olup sözleşme çalışmaları sonuçlanma aşamasındadır. Kalan 8 adet projeden mevcut bütçesel imkanlar çerçevesinde 4 adedinin panel çalışmaları başlatılmıştır.

TÜBİTAK-1007-SAVTAG Programı kapsamında, 2006 yılında 21 proje, 2007 yılında 14 proje, 2008 yılında 6 proje ve 2009 yılında 6 proje olmak üzere toplam 47 projenin sözleşmeleri imzalanmıştır. 30 Nisan 2010 ve 20 Ekim 2010 tarihi itibari ile önerilen ve desteklenen proje sayı ve bütçe değerleri Tablo 16, Tablo 17, Şekil 1 ve Şekil 2'de gösterilmektedir.

Tablo 16. TÜBİTAK-1007-SAVTAG'a Önerilen ve Desteklenen Proje Sayıları ve Bütçelerinin Dağılımı

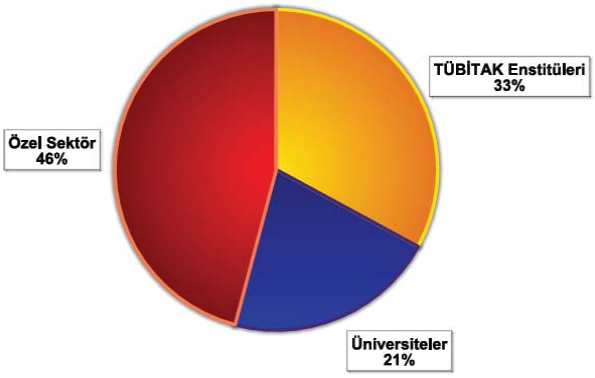
Projeler	30.04.2010 itibariyle		20.10.2010 itibariyle		2010 sonu (Tahmini)	
	Sayı	Bütçe (Milyon TL)	Sayı	Bütçe (Milyon TL)	Sayı	Bütçe (Milyon TL)
Önerilen	70	858	72	907	78	920
Değerlendirilen	70	858	72	907	78	920
Yürürlükte	34	520	29	456	26	432
Sözleşmesi Hazırlanmakta	1	1,9	1	1,9	-	-
Revizyonda	-	-	-	-	4	17
Reddedilen/Geri Çekilen	16	203	16	203	16	203
İptal Edilen	2	2,9	2	2,9	2	3
Paneli Yapılacak	6	96	8	141	4	125
Sonuçlanan	11	36	16	102	20	127

Tablo 17'de yer alan 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla yürürlükteki 29 proje, alt projeleriyle birlikte 42 adet projeden oluşmakta olup, bu projelerin sayısal dağılımı olarak üniversitelerin payı %21, özel sektörün payı %46 ve TÜBİTAK enstitülerinin payı %33'dir (Şekil 16). Söz konusu projelerin bütçe olarak dağılımında üniversitelerin payı %17, özel sanayinin payı %53 ve TÜBİTAK enstitülerinin payı %30'dur (Şekil 17).

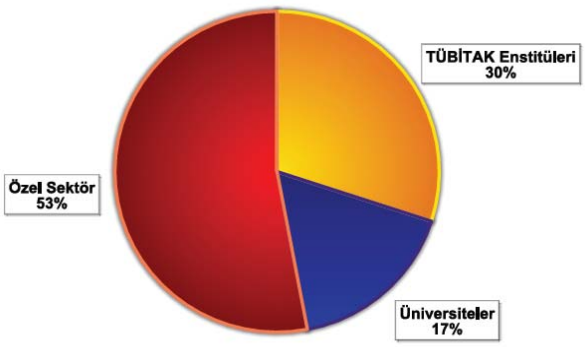
Tablo 17. TÜBİTAK-1007-SAVTAG Projelerinin Durumu (01.01.2006 – 20.10.2010)

	PROJE SAYISI TOPLAMI	Üniversite						Özel sektör						Enstitü						Toplam Bütçe (milyon TL)
		Sayı				Bütçe (milyon TL)		Sayı				Bütçe (milyon TL)		Sayı				Bütçe (milyon TL)		
		Ana Prj.	Alt Prj.	Top.	%	Top.	%	Ana Prj.	Alt Prj.	Top.	%	Top.	%	Ana Prj.	Alt Prj.	Top.	%	Top.	%	
Önerilen Projeler (1)	**108**	17	12	29	27	170,9	19	25	20	45	42	466,4	51	30	4	34	31	269,5	30	**906,8**
Yürürlükte Olan Projeler (2)	**42**	2	7	9	21	77,4	17	13	6	19	46	240,3	53	14	0	14	33	138,5	30	**456,2**
Sözleşme Aşamasında Olan Projeler	**1**			0		0,0				0		0,0		1		1		1,9		**1,9**
Revizyonda Olan Projeler	**0**			0		0,0				0		0,0				0		0,0		**0,0**
Paneli Yapılacak Projeler(3)	**15**	3	1	4		24,4		4	3	7		81,5		1	3	4		35,2		**141,1**
Reddedilen/ Geri Çekilen Projeler (4)	**28**	4	3	7		14,0		7	9	16		122		5		5		67,0		**203,0**
İptal Edilen Projeler	**2**	2		**2**		2,9										0				**2,9**
Sonuçlanan Projeler (5)	**20**	6	1	7		13,7		1	2	**3**				9	**1**	10		26,9		**101,7**
Toplam	**108**	**17**	**12**	**29**		**170,9**		**25**	**20**	**45**		**466,4**		**30**	**4**	**34**		**269,5**		**906,8**

(1) Önerilen proje sayısı 72 olup, bu sayı alt projelerle birlikte 108 olmaktadır.
(2) Yürürlükte olan proje sayısı 29 olup, bu sayı alt projelerle birlikte 42 olmaktadır.
(3) Paneli yapılacak proje sayısı 8 olup, bu sayı alt projelerle birlikte 15 olmaktadır.
(4) Reddedilen/ Geri Çekilen Proje sayısı 16 olup, bu sayı alt projelerle birlikte 28 olmaktadır.
(5) Sonuçlanan Proje sayısı 16 olup, bu sayı alt projelerle birlikte 20 olmaktadır.



Şekil 16. Yürürlükte Olan Projelerin Sayısal Dağılımı



Şekil 17. Yürürlükte Olan Projelerin Bütçesel Dağılımı

3.1.4. Ulusal Bilim ve Teknoloji Yönetiminin Etkinleştirilmesi

Fİkri ve Sınaî Mülkiyet Hakları İle İlgili Gelişmeler

Patent Teşvik ve Destekleme Programına İlişkin Gelişmeler

23 Ağustos 2006 tarihinde TÜBİTAK ve Türk Patent Enstitüsü (TPE) arasında imzalanan protokolle, ülkemizde özgün olarak gerçekleştirilen çalışmalar sonunda ortaya çıkan buluşlar için patent başvurularının yapılması teşvik edilmektedir. Bu bağlamda, Türk Patent Enstitüsü nezdinde yapılan yurt içi ve uluslararası kuruluşlar (WIPO-Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü/EPO-Avrupa Patent Ofisi) nezdinde yapılan yurtdışı patent başvurularının destek kapsamındaki masrafları TÜBİTAK tarafından karşılanmaktadır. Tablo 18'de patent teşvik başvuruları ve desteklerine ilişkin veriler gösterilmektedir.

Tablo 18. TÜBİTAK'a Yapılan Patent Teşvik Başvuruları*

	2007		2008		2009		20.10.2010	
	B*	D*	B*	D*	B*	D*	B*	D*
Ulusal Geri Ödemesiz Patent Desteği (3000 TL)	527	457	646	621	834	739	975	864
Uluslararası Geri Ödemesiz Patent Desteği (3000 TL)	107	101	160	159	236	228	117	105
Uluslararası Geri Ödemeli Patent Desteği (100.000 TL'ye kadar)	8	4	9	8	5	4	12	3
TOPLAM	642	562	815	788	1075	971	1104	972

* B: Başvuru, D: Desteklenen

TÜBİTAK, Patent Başvurusu Teşvik ve Destekleme Programı kapsamında, ulusal patent başvuruları için geri ödemesiz olarak 3.000 TL tutarında ve başvuru patent vekili ile takip ediliyor ise toplam destek miktarının %15'i tutarında ek bir destek sağlamaktadır.

Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü veya Avrupa Patent Ofisi nezdinde yapılan patent başvurularının başvuru aşaması için, geri ödemesiz 3.000 TL tutarında ve başvuru patent vekili ile takip ediliyor ise toplam destek miktarının %15'i tutarında ek bir destek sağlanmaktadır.

Uluslararası patent başvurularının araştırma raporu sonrası işlem ücretlerinin karşılanmasını sağlamak için, jüri kararı ile 100.000 TL'ye kadar geri ödemeli olarak destek sağlanmaktadır. Söz konusu başvuruların üçlü patente dönüşmesi halinde ise geri ödemeli olarak sağlanan destekler hibeye dönüşmektedir.

Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları İle İlgili Gelişmeler

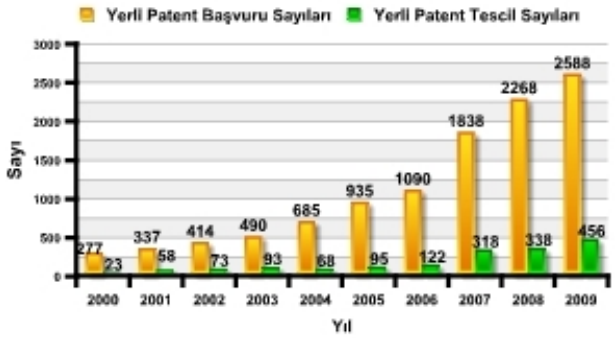
60. Hükümet Programı Eylem Planında, fikri ve sınai mülkiyet haklarına ilişkin mevcut Kanun Hükmünde Kararname'lerin Kanuna dönüştürülmesi, Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Koordinasyon Kurulu ve Tasarım Konseyinin oluşturulması gibi pek çok proje ve eylem yer almaktadır.

Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Koordinasyon Kurulu, 21 Mayıs 2008 yılında yayımlanan 2008/7 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile oluşturulmuş olup, yılda iki kez toplanmaktadır. Başta sınai mülkiyet başvurularında yaşanan artışlar olmak üzere bu alanda gerçekleştirilen atılımların sürdürülebilirliğinin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bununla ilişki olarak, Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Koordinasyon Kurulu'nca fikri ve sınai mülkiyet alanında kısa, orta ve uzun vadeli stratejilerin oluşturulması ve ilgili kurumlar arasında koordinasyon ve işbirliğinin geliştirilerek uygulamada etkinliğin arttırılması hedeflenmektedir. Bu hedefler doğrultusunda Ulusal Strateji Belgesi hazırlanacaktır. Bu bağlamda Kurulca Ulusal Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Strateji Belgesinin hazırlanması için çalışma

grubunun oluşturulmasına karar verilmiştir. Çalışma Grubu 20/05/2010 tarihinde bir toplantı gerçekleştirmiştir. Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Koordinasyon Kurulu, 5. toplantısını 2 Kasım 2010 tarihinde gerçekleştirmiştir. Kurulun beşinci toplantısında, Ticarette Sahteciliğin Önlenmesi Anlaşması (ACTA), AB katılım sürecinde Fikri Mülkiyet Hukuku faslına ilişkin gelişmeler ve ulusal fikri ve sınai mülkiyet strateji belgesinin hazırlanması çalışmaları görüşülmüştür.

Türk Tasarım Danışma Konseyi ise; 05/08/2009 tarih ve 2009/15355 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile kurulmuştur. Tasarım Konseyinin amacı, ülkemiz ekonomisi ve sanayinin rekabet gücünü artırmak için ilgili sektörlerle yakın işbirliği içinde tasarım politikaları ve programları uygulamak ve bu alanda eğitim politikaları oluşturmaktır. Türk Tasarım Danışma Konseyinin ilk toplantısı, Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat ERGÜN' ün başkanlığında Konsey üyesi kurum ve kuruluşların temsilcilerinin katılımıyla 23 Ekim 2009 tarihinde düzenlenmiştir. Türk Tasarım Danışma Konseyinin ikinci toplantısı ise 30 Haziran 2010 Çarşamba günü Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nda gerçekleştirilmiş olup Türk Tasarım Danışma Konseyi bünyesinde oluşturulan Tasarım Strateji Belgesi ve Eylem Planı Oluşturma Komitesi birinci toplantısı 20 Temmuz 2010 tarihinde Türk Patent Enstitüsü'nde düzenlenmiştir.

TPE'ye Yapılan Yerli Patent Başvuru ve Tescil Sayıları



Kaynak: Türk Patent Enstitüsü

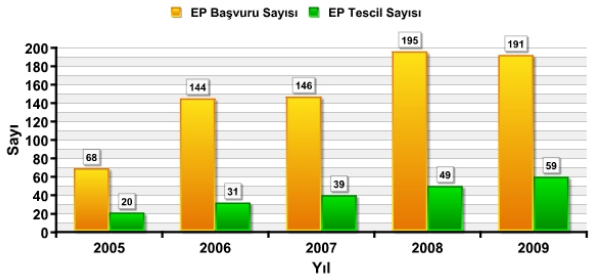
Şekil 18. Yerli Patent Başvuru ve Tescil Sayılarının Yıllara Göre Dağılımı

Yerli patent başvuru ve tescil sayılarının yıllara göre dağılımı Şekil 18'de görülmektedir. Özellikle 2006 yılının 8. ayında TÜBİTAK ve Türk Patent Enstitüsü işbirliği ile başlatılan patent teşvik sisteminin etkisiyle son yıllarda patent başvuru ve tescil sayılarında diğer yıllara göre daha hızlı bir artış gözlenmektedir. 2007 yılında yerli patent başvuru sayısı 1838 iken, 2008 yılı yerli patent başvuru sayısı 2268 olarak, 2009 yılı yerli patent başvuru sayısı ise 2588 olarak kayıtlara geçmiştir. Yine, 2007 yılında yerli patent tescil sayısı 318 iken, bu sayı 2008 yılında 338'e, 2009 yılında ise 456'ya yükselmiştir.

Ayrıca 2010 yılının 15.10.2010 raporlama tarihi itibari ile yapılan yerli patent başvuru sayısı ve yerli patent tescil sayısı, 2009 yılının aynı döneminde yapılan patent başvuru ve patent tescil sayısına göre sırasıyla %19 ve %46 oranında artış göstererek 2109 ve 363'e ulaşmıştır.

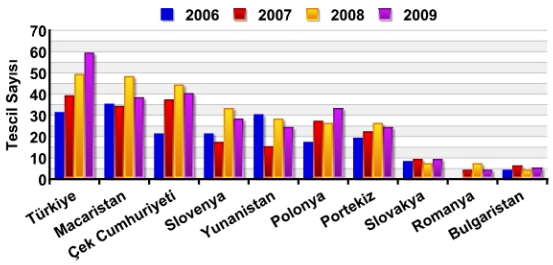
Uluslararası Patent Başvuru ve Tescil Sayıları

Türkiye'den yapılan Avrupa patent başvuru ve tescil sayılarında da 2005 yılından 2009 yılına kadar önemli ölçüde bir artış olmuştur. Türkiye'den yapılan Avrupa patent başvuruları ve tescil sayıları Şekil 192'de, yıllara göre çeşitli ülkelerin Avrupa patent tescillerinin sayısı ise Şekil 20'de verilmektedir. Şekil 20'den de izlenebileceği gibi Türkiye 2009 yılında AB 27 içinde yer alan pek çok ülkenin önüne geçmiştir. Artış oranı itibariyle de en hızlı artış sağlayan ülkelerden biridir.



Kaynak: Avrupa Patent Ofisi Yılık Raporları

Şekil 19. Türkiye'den Yapılan EP Başvuruları ve Tescilleri



Kaynak: Avrupa Patent Ofisi Yılık Raporları

Şekil 20. Çeşitli Ülkelerin EP Tescil Sayısı

Şekil 19 ve 20'de de görüleceği üzere, TÜBİTAK'ın 2006 yılından bu yana Avrupa Patenti (EP) başvuru sahiplerine sağladığı destekler, başvuru sayılarını dikkate değer bir şekilde arttırarak Türkiye menşeli daha fazla buluşun uluslararası arenada etkin bir şekilde korunmasını ve ülke ekonomisine katkı sağlamasını mümkün hale getirmiştir.

Tablo 19 ve 20'den anlaşılacağı üzere, Avrupa Patent Ofisi tarafından tescil edilen patent başvurularında, Türkiye en fazla koruma talep edilen ülkelerden biridir. Türkiye'nin koruma talep edilen ülkeler içerisinde yer aldığı tescilli Avrupa Patenti sayısı, toplam tescilli Avrupa Patenti sayısının yaklaşık %60'ıdır. Ayrıca Türkiye'de tescilli Avrupa Patenti sayısı Tablo 19'dan anlaşılacağı üzere yıldan yıla artış göstermektedir.

Tablo 19. Avrupa Patent Başvuru ve Tescil Sayıları, Türkiye'nin Koruma Talep Edilen Ülkeler İçerisinde Yer Aldığı Tescilli Avrupa Patenti Sayısı ve Türkiye'de Tescil Edilen Avrupa Patentleri

Yıl	EP Başvuru Sayısı (Euro-PCT dahil)*	EP Tescil Sayısı*	Türkiye'nin Koruma Talep Edilen Ülkeler İçerisinde Yer Aldığı Tescilli EP Patenti Sayısı*	Türkiye'de Tescilli EP Patenti Sayısı** (Yerli+Yabancı)
2003	116.832	59.989	2.166	177
2004	123.759	58.725	9.331	957
2005	128.719	53 255	15.493	2.349
2006	135.423	62.777	24.947	3.646
2007	141.439	54.699	26.219	4.161
2008	146.644	59.809	32.716	4.318
2009	134.542	51.969	31.082	4.959

Kaynak: *Avrupa Patent Ofisi Yıllık Raporları

**Türk Patent Enstitüsü (13.01.2010 tarihi itibarıyla)

Tablo 20. Çeşitli Ülkelerin, Koruma Talep Edilen Ülkeler İçerisinde Yer Aldıkları Tescilli Avrupa Patenti Sayıları ve Oranları (2009)

Ülke	Koruma Talep Edilen Ülkeler İçerisinde Yer Alınan Tescilli Avrupa Patenti Sayısı	Koruma Talep Edilen Ülkeler İçerisinde Yer Alınan Tescilli Avrupa Patentlerinin Oranı (%)
Almanya	51.307	98,7
Fransa	48.978	94,2
İspanya	36.548	70,3
Türkiye	31.082	59,8
Macaristan	25.277	48,6
Polonya	20.821	40,1

Kaynak: Avrupa Patent Ofisi Yıllık Raporu (2009)

Tablo 21'de WIPO nezdinde yapılan uluslararası patent başvurularının (PCT) sayıları görülmektedir. Tabloya göre Türkiye 2009 yılı patent başvuru sayısı bakımından 38 ülke arasında 24. sırada; 2002-2009 yılları arasındaki artış yüzdesine göre de % 355'lik bir artış ile 3. sırada yer almaktadır. Ayrıca WIPO'nun 2010 Eylül ayı istatistikî verilerine göre PCT sistemi kapsamında Türkiye'den yapılan patent başvurularının sayısı 169'dur.(PCT Monthly Statistics Report)

Tablo 21'den görüleceği üzere, TÜBİTAK'ın 2006 yılından bu yana WIPO nezdinde PCT başvurusu yapan başvuru sahiplerine sağladığı destekler, başvuru sayılarını dikkate değer bir şekilde arttırarak Türkiye menşeli daha fazla buluşun uluslararası arenada etkin bir şekilde korunmasını ve ülke ekonomisine katkı sağlamasını mümkün hale getirmiştir.

Tablo 21. WIPO Nezdinde Yapılan Uluslararası Patent Başvuru (PCT) Sayıları

Sıra*	Ülke	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Sıra**	2002-2009 Değişimi (%)
5	Çin	1018	1295	1706	2512	3937	5465	6126	7905	1	677
31	Portekiz	34	36	49	56	68	92	100	165	2	385
24	Türkiye	85	111	115	174	269	359	393	387	3	355
4	Kore	2520	2949	3558	4689	5946	7065	7900	8048	4	219
33	Slovenya	44	65	62	85	79	87	107	137	5	211
29	Çek Cumhuriyeti	73	83	95	117	107	132	156	178	6	144
15	İspanya	719	785	823	1127	1202	1294	1389	1566	7	118
2	Japonya	14063	17414	20264	24870	27023	27749	28785	29806	8	112
18	Avusturya	552	644	709	851	915	1009	954	1032	9	87
22	Singapur	330	282	431	455	483	522	563	574	10	74
27	Lüksemburg	143	117	125	119	128	165	227	227	11	59
23	İrlanda	308	311	322	342	422	421	469	471	12	53
30	Polonya	116	154	107	97	101	107	128	173	13	49
35	İzlanda	39	58	46	44	56	51	66	57	14	46
28	Meksika	132	131	118	141	168	186	213	192	15	45
19	Belçika	696	776	832	1077	1031	1126	1133	1004	16	44
6	Fransa	5090	5171	5184	5756	6264	6570	7073	7209	17	42
17	Danimarka	979	1036	1049	1122	1162	1155	1357	1357	18	39
11	İtalya	1982	2163	2189	2349	2702	2948	2885	2652	19	34
9	İsviçre	2755	2861	2899	3294	3613	3814	3749	3680	20	34
16	İsrail	1174	1129	1227	1461	1599	1747	1905	1566	21	33
34	Yunanistan	75	67	79	55	87	87	109	99	22	32
36	Slovakya	26	26	26	32	31	39	41	34	23	31
20	Rusya	539	586	519	660	697	735	803	673	24	25
38	Arjantin	9	15	11	21	21	33	25	11	25	22
13	Finlandiya	1762	1557	1672	1893	1844	1994	2223	2126	26	21

Tablo 21. WIPO Nezdinde Yapılan Uluslararası Patent Başvuru (PCT) Sayıları (Devam)

Sıra*	Ülke	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Sıra**	2002-2009 Değişimi (%)
10	İsveç	2990	2612	2851	2887	3334	3658	4136	3569	27	19
3	Almanya	14326	14662	15214	15987	16734	17825	18855	16710	28	17
21	Norveç	549	533	476	585	610	603	646	631	29	15
8	Hollanda	3977	4479	4284	4504	4550	4422	4341	4481	30	13
12	Kanada	2260	2271	2104	2320	2573	2848	2913	2529	31	12
1	ABD	41296	41033	43352	46859	51296	54044	51673	45589	32	10
14	Avustralya	1759	1680	1837	2001	2003	2053	1946	1746	33	-1
25	Güney Afrika	384	357	411	360	424	406	399	378	34	-2
26	Yeni Zelanda	300	300	339	351	354	397	359	284	35	-5
7	İngiltere	5376	5206	5027	5096	5093	5539	5513	5060	36	-6
32	Macaristan	185	114	136	158	146	167	175	141	37	-24
37	Romanya	25	16	18	15	28	31	15	13	38	-48

Kaynak: Avrupa Patent Ofisi Yıllık Raporu (2009)

Ar-Ge ve Yenilik Günleri

Ülkemizin uluslararası düzeyde rekabet gücünü artırmak ve sürdürülebilir kılmak amacına yönelik olarak ulusal bilim ve teknoloji yönetişiminin etkinleştirilmesinin büyük önem arz etmektedir. Ar-Ge ve yenilik potansiyelimizin yurt genelinde harekete geçirilmesi, bilimsel ve teknolojik faaliyetlerin tüm ülke sathına yayılması amacıyla, Bilim ve Teknolojinin Koordinasyonndan Sorumlu Devlet Bakanı Prof. Dr. Mehmet AYDIN'ın himayelerinde düzenlenen Ar-Ge ve Yenilik Günleri ile yenilikçiliğin yerel boyutunun teşvik edilmesi amaçlanmıştır.

Mart 2009 tarihinde Ege Bölgesi'nde başlayan ve sonuncusu Ocak 2011'de gerçekleştirilecek olan TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günleri'ne ilişkin takvim Tablo 22 ve Şekil 21'de verilmektedir.

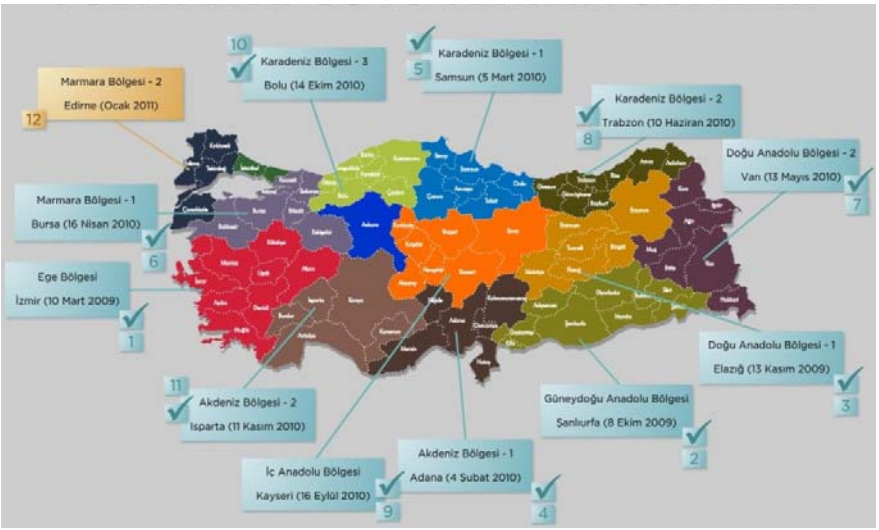
Ocak 2011'de gerçekleştirilecek olan "Marmara Bölgesi Ar-Ge ve Yenilik Günü – II" ile İstanbul ve Ankara hariç tüm yurt kapsanmış olacaktır. Ar-Ge ve yenilik etkinliklerinin artırılması amacıyla İstanbul ve Ankara illerinde de benzer etkinlikler düzenlenmektedir.

Toplantılara ilgili illerin valileri, üniversite rektörleri; Sanayi Odaları başkanları, Ticaret Odaları başkanları, Sanayi ve Ticaret Odaları başkanları ve Ar-Ge projesi yapan özel sektör temsilcileri, akademisyenler ile illerin ilgili diğer üst düzey kamu yöneticileri katılım sağlamaktadır.

Ar-Ge ve Yenilik Günleri kapsamında, Ar-Ge ve yenilik kavramları paylaşılarak, Ar-Ge ve yenilik ile katma değer yaratmanın yolları örneklendirilmekte, toplantıya katılan illerin TÜBİTAK projeleriyle birlikte Ar-Ge ve yenilik performansı incelenerek ve gelecekte illerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini artırabilecek öneriler ve fikirler tartışılmaktadır.

Tablo 22. TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günleri Takvimi

	Coğrafi Bölge	Şehir	Tarih	Katılan İller
1	Ege	İzmir	10 Mart 2009	İzmir, Manisa, Uşak, Kütahya, Afyon, Denizli, Aydın, Muğla.
2	Güneydoğu Anadolu	Şanlıurfa	8 Ekim 2009	Şanlıurfa, Gaziantep, Adıyaman, Diyarbakır, Mardin, Kilis, Batman, Siirt, Şırnak.
3	Doğu Anadolu-1	Elazığ	13 Kasım 2009	Elazığ, Malatya, Tunceli, Erzincan, Bingöl, Erzurum.
4	Akdeniz -1	Adana	4 Şubat 2010	Adana, Mersin, Niğde, Hatay, Osmaniye, Kahramanmaraş.
5	Karadeniz-1	Samsun	5 Mart 2010	Samsun, Sinop, Ordu, Çorum, Amasya, Tokat.
6	Marmara-1	Bursa	16 Nisan 2010	Bursa, Balıkesir, Bilecik, Eskişehir, Yalova, Sakarya, Kocaeli.
7	Doğu Anadolu-2	Van	13 Mayıs 2010	Van, Kars, Iğdır, Ağrı, Muş, Bitlis, Hakkari.
8	Karadeniz-2	Trabzon	10 Haziran 2010	Trabzon, Giresun, Gümüşhane, Bayburt, Rize, Artvin, Ardahan.
9	İç Anadolu	Kayseri	16 Eylül 2010	Kayseri, Aksaray, Nevşehir, Kırşehir, Kırıkkale, Sivas, Yozgat.
10	Karadeniz-3	Bolu	14 Ekim 2010	Bolu, Düzce, Zonguldak, Bartın, Karabük, Kastamonu, Çankırı.
11	Akdeniz-2	Isparta	11 Kasım 2010	Isparta, Konya, Karaman, Antalya, Burdur.
12	Marmara-2	Edirne	Ocak 2011	Edirne, Tekirdağ, Çanakkale, Kırklareli.



Şekil 21. TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günleri'nin Haritası

3.1.5. Özel Sektörün Bilim ve Teknoloji Performansının Güçlendirilmesi

Özel Sektöre Yönelik TÜBİTAK Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destekleri

Bu destekler kapsamında sektör ve büyüklüğüne bakılmaksızın özel sektör kuruluşlarına 1995 yılından bu yana Araştırma, Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Proje Destekleri verilmektedir. Bu programlar kapsamında, bilimsel ve teknolojik bilgiyi ürüne, sürece, yönteme veya sisteme dönüştürme aşamalarında yapılacak, teknoloji ve yenilik odaklı araştırma, geliştirme, iyileştirme faaliyetlerine ilişkin proje önerileri geri ödemesiz olarak desteklenmektedir.

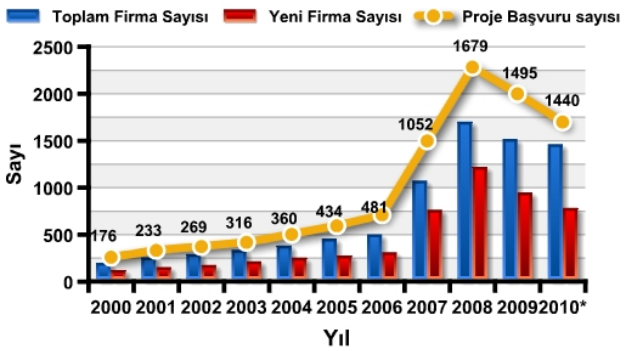
Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programlarından 1501 kodlu program, 1995-23 Eylül 2010 tarihleri arasında TÜBİTAK ve Dış Ticaret Müsteşarlığı işbirliğinde yürütülmüştür. 1995-2005 yılları arasında projelerin değerlendirilmesi ve izlenmesi faaliyetleri TÜBİTAK tarafından yürütülmekte ve bu projelere ilişkin hibe destekleri Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından verilmekte iken, projelere 2005 yılından itibaren verilen hibe desteklerin %25'i DTM, %75'i TÜBİTAK kaynaklarından sağlanmıştır. Para ve Koordinasyon Kurulu'nun 98/10 sayılı "Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Yardımına İlişkin Tebliğ"de, 23 Eylül 2010 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan değişiklikle Ar-Ge projelerine sağlanan hibe desteğin tamamen TÜBİTAK tarafından yürütülmesi ve destek ödemelerinin tamamının TÜBİTAK tarafından yapılması kararlaştırılmıştır.

"Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Teknoloji ve Yenililk Destek Programlarına İlişkin Yönetmelik'in 16 Ocak 2007 gün ve 26405 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmesinden sonra, yukarıda sözü edilen 1501 kodlu programa ilaveten yeni destek programları hayata geçirilmiş ve daha yaygın, etkin biçimde yürütülmesi sağlanmıştır. Aşağıda söz konusu Yönetmelik çerçevesinde yeni başlatılan programlar da dahil tüm destek programlarına ait veriler Tablo 23'te özet olarak sunulmuş olup, proje başvurularındaki artış Şekil 22'de gösterilmiştir.

Ülkemizin ekonomik ve sosyal refahını artırmak için, özel sektör kuruluşlarının araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilikçilik yeteneği ile rekabet gücünü yükseltmek, ülkemizde girişimcilik kültürünün oluşmasına katkıda bulunmak, sanayi kuruluşlarının kendi arasında ve üniversitelerle daha yakın işbirlikleri ve ortaklıklar sağlamasını teşvik etmek amacıyla proje esaslı araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik faaliyetlerine kaynak ayrılmasını özendirecek, risk paylaşımlı destek programları, TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TÜBİTAK-TEYDEB) bünyesinde yürütülmektedir.

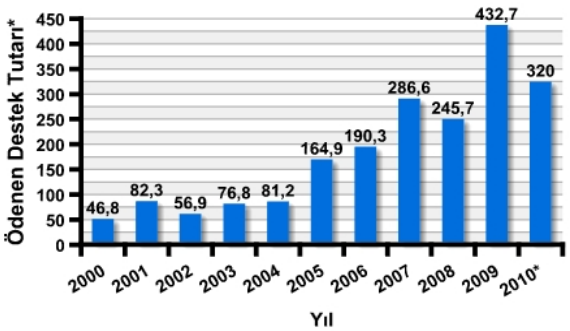
Söz konusu destek programlarında yenilikçiliği hedefleyen Ar-Ge projelerinin desteklenmesi, sanayinin uluslararası rekabet gücünü geliştirecek en önemli araç olarak görülmektedir. Bu programlar ile, özel kesimin Ar-Ge'ye kaynak ayırması, firmaların kendi aralarında veya üniversiteler ve araştırma kurumlarıyla yapacakları işbirlikleri ile, çağımızın en önemli ekonomik gelişme kaynağı olan bilimsel ve teknolojik birikimin toplumsal faydaya (ürüne) dönüştürülmesi süreci desteklenerek Ar-Ge'ye dayalı yenilikçiliğe daha fazla yatırım yapılması teşvik edilmektedir.

Özel sektöre yönelik oluşturulan Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destek Programları kapsamında, bilimsel ve teknolojik bilgiyi ürüne, sürece, yönteme veya sisteme dönüştürme aşamalarında yapılacak, teknoloji ve yenilik odaklı araştırma, geliştirme ve iyileştirme faaliyetlerine ilişkin proje önerileri, değerlendirilmekte, izlenmekte ve geri ödemesiz olarak desteklenmektedir.



* Öngörülen hedef, 20Ekim 2010 itibariyle 1114 firmadan 1.391 proje başvurusu

Şekil 22. TÜBİTAK TEYDEB Programlarına Başvuran Firma ve Proje Sayıları



* 2010 sonu öngörüsü, 20 Ekim 2010 itibariyle 183,5 Milyon TL (Eylül 2010 itibaiyle tamamı TÜBİTAK kaynaklarından)

Şekil 23. TÜBİTAK TEYDEB Programları Kapsamında Sağlanan Destek Tutarı

20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla, Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destek Programları kapsamında 1.765 adet proje desteklenmekte olup, 313 adet proje önerisinin değerlendirme süreci devam etmektedir. 1 Ocak- 20 Ekim 2010 dönemi itibariyle, destek programlarına 1.391 proje başvurusu yapılmıştır. Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destek Programları kapsamında, önerilen proje başvurusu ve firma sayılarının yıllara göre dağılımı Şekil 22'de verilmektedir. Ocak- 20 Ekim 2010 döneminde, Programlar kapsamında desteklenen projelere TÜBİTAK kaynaklarından toplam 183,5 Milyon TL. ödenmiştir. Programlar kapsamında sağlanan destek tutarının yıllara göre dağılımı ise, Şekil 23'te görülmektedir.

Tablo 23. TÜBİTAK Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destek Programlarına İlişkin Veriler

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	20 Ekim 2010	2010*
Proje Başvuru Sayısı	260	333	374	418	503	595	711	1.498	2.285	2.001	1.391	**1.700**
Firma Sayısı	176	233	269	316	360	434	481	1.052	1.679	1495	1114	**1.440**
Yeni Firma Sayısı	99	130	154	192	230	254	290	743	1.199	926	605	**760**
Desteklenme Kararı Verilen Proje Sayısı	180	275	286	279	374	449	534	732	1.199	1185	882	**1.100**
Sonuçlanan P. Sayısı	165	186	164	160	204	242	298	384	583	917	814	
Desteklenen P. Sayısı*	469	518	538	673	792	818	961	1.355	1.790	1.792	1.765	**1.800**
Gerçekleşen Harcama 2010 S. F. milyon TL**	197	431	251	194	180	336	487	759	539	1.056,8	479	
Oluşan Ar-Ge Hacmi 2010 S. F. milyon TL**	159	342	166	179	134	283,8	339	476	394	702	356	
Ödenen Destek Tutarı 2010 S. F. milyon TL **	47	82	57	77	81	165	190	287	246	433	184 ***	**320**

* Öngörülen hedefler

** 2000-2009 yılları arasında TÜBİTAK ve DTM kaynaklarından ödenen tutarı göstermektedir.

*** TÜBİTAK kaynağından ödenen tutarı göstermektedir.

Proje Değerlendirme ve Seçim Süreci

TÜBİTAK'ın özel sektöre sağladığı destekler için uymak zorunda olduğu mevzuata, TÜBİTAK-TEYDEB programları hakkında ayrıntılı bilgiye, Sanayi Ar-Ge Destek Programları ile ilgili başvuru kılavuzlarına, değerlendirme kriterleri ve süreçleri hakkında tüm bilgilere TÜBİTAK'ın web sayfasından ulaşılabilmektedir.

10 Mart 2005 tarihli Bilim Teknoloji Yüksek Kurulunun 2005/7 sayılı Kararı ve 2005/9 sayılı Başbakanlık Genelgesi uyarınca projelerin değerlendirilmesinde OECD tarafından hazırlanmış olan Oslo ve Frascati kılavuzlarındaki Ar-Ge ve Yenilik kavram ve tanımları dikkate alınmaktadır. Ayrıca Dünya Ticaret Örgütü (WTO), AB'nin devlet yardımlarına ilişkin düzenlemeleri de söz konusu kılavuzlarda belirtilen kavramları esas almaktadır. TÜBİTAK-TEYDEB tarafından,

- Ar-Ge ve yenilikçi yönü güçlü, rutin mühendislik uygulamalarını değil, fonksiyonel değişiklikleri içeren,
- Üretim altyapısına yönelik yatırımlara, şekil ve estetiğe yönelik değişikliklere değil, gerçek anlamda araştırma geliştirme faaliyeti içeren,
- Firmanın kendi özgün katkısının olduğu araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik faaliyetlerini içeren,

- Kazanılmış Ar-Ge yeteneğinin tekrarını ve kullanımını değil, yeni Ar-Ge yeteneği kazandıracak,
- Güncel ve geleceğin teknolojilerini içeren çalışmaları kapsayan,
- Proje bilgilerinin, değerlendirmeyi sonuçlandırıcı yeterlilikte ve belirginlikte olduğu,
- Ar-Ge sistematiği yeterli,
- Proje ekibinin nitelik veya nicelik olarak projeyi gerçekleştirecek yeterlilikte olduğu,
- Firma Ar-Ge altyapısının, proje faaliyetlerini yürütmek için yeterli olduğu,
- Proje çıktılarının ekonomik yarara dönüşebilir nitelikte olduğu,

projelerin desteklenmesi uygun bulunmaktadır.

Projelerin değerlendirilmesinde kullanılan Ar-Ge için eşik oluşturan kıstaslar, tüm paydaşların ve özellikle sanayiden gelen araştırmacıların da katılımı ile müştereken belirlenmiştir. Yapılan iyileştirme önerileri de her zaman dikkate alınmaktadır. Doğal olarak, uluslararası standartlar, WTO, OECD ve AB ülkelerinin kullandığı yöntemler uygulanmaktadır. Bu yöntemlerin kullanılması, kısa vadede ülkemizin uluslararası rekabet kurallarına uyumuna, uzun vade de gerçek Ar-Ge potansiyeli ve birikimimizin güçlenmesine katkı sağlayacaktır.

TÜBİTAK öncülüğünde geliştirilmiş olan formlarda ilan edildiği üzere, destek programlarına başvurusu yapılan projeler aşağıda belirtilen üç boyut altında yer alan kriterlere göre değerlendirilmekte olup, bu boyutlar ve kriterler web ortamında sunulmaktadır:

- Projenin endüstriyel Ar-Ge içeriği, teknoloji düzeyi ve yenilikçi yönü
- Proje planı ve kuruluşun altyapısının uygunluğu
- Proje çıktılarının ekonomik yarara ve ulusal kazanıma dönüşebilirliği

Proje önerilerini, Likert Ölçeği – 1, 2, 3, ... yerine, her boyuta eşit ağırlık vererek 3 boyutta değerlendirmek için geliştirilen "Tanımlara Bağlanmış Değerlendirme Ölçeği (Phrase-Anchored Rating Scale)" her 3 boyut için ayrı ayrı; "çok iyi", "iyi", "iyi değil/yetersiz" yönleri tanımlayan ifadeler/kavramlar/hükümler kullanılmaktadır.

Değerlendirme süreci sonunda "çok iyi" ve "iyi" hükümlerini içeren kriterleri sağlayan projeler desteklenmekte olup, "iyi değil/yetersiz" hükümlerini içeren kriterleri taşıyan projeler ise desteklenmemektedir.

TÜBİTAK – TEYDEB Proje Öneri Değerlendirme Formu ve Proje Öneri Değerlendirme Raporu Hazırlama Kılavuzu TÜBİTAK web sayfasında kullanıma açıktır.

Proje Hakem ve İzleyici Heyeti Tespiti

Proje önerilerinin bilimsel değerlendirme, desteklemeye değer bulma ve izleme süreçleri, başvurunun alanına göre ilgili "Teknoloji Grubu" tarafından yönetilir. Her grupta, TÜBİTAK mensubu bir "Grup Sekreteri" ile teknoloji alanı uzmanları yer alır. Ayrıca, her grubun, üyeleri TÜBİTAK dışından olan, kendi alanlarında temayüz etmiş bilim insanları arasından seçilen beş kişilik bir "Teknoloji Alan Komitesi" vardır. Proje önerilerinin değerlendirmesini yapacak hakem heyetlerinin seçimi, hakemlerin değerlendirme sonuçlarını gözönüne alarak, projenin bilimsel olarak desteklenmeye değer bulunup bulunmadığı, proje izleyicilerinin seçimi ve projelerin izlenmesine ilişkin kararlar, bu Teknoloji Alan Komitesi tarafından alınır.

TÜBİTAK -TEYDEB Teknoloji Grupları aşağıda verilmiştir.

- Makine İmalat Teknolojileri Grubu
- Malzeme, Metalurji ve Kimya Teknolojileri Grubu
- Elektrik, Elektronik Teknolojileri Grubu
- Bilişim Teknolojileri Grubu
- Biyoteknoloji, Tarım, Çevre ve Gıda Teknolojileri Grubu

Süreç, ilgili teknoloji alanı uzmanının ön değerlendirmesi ile başlamaktadır. Bu inceleme sonucunda, Teknoloji Alan Komitesi, hakem heyetlerini, aşağıdaki hususları dikkate alarak belirlenen hakem adayları arasından seçer. Seçilen hakemler, çıkar çatışması olmadığının teyidi için projesi değerlendirilecek işletmenin onayı alındıktan sonra değerlendirici olarak atanmaktadır.

Proje önerilerine hakem seçimi yapılırken aşağıdaki hususlar dikkate alınmaktadır:

- TÜBİTAK-ARBİS (Araştırmacı Bilgi Sistemi)'de kayıtlı bulunması,
- Konunun uzmanı olması,
- Projeler arası karşılaştırma yapabilmesi için firmanın önceki projelerinde hakemlik görevi yapmış olması,
- Proje konusunda Türkiye'deki gelişimi görerek değerlendirme yapabilmesi için benzer projelerde görev almış olması,
- Üniversite-Sanayi işbirliğine katkı sağlamak amacıyla projenin yürütüleceği bölgeden olması,
- Daha önceki proje değerlendirme performanslarına (gözlem, irdeleme, rapor niteliği, firmaya katkısı ve rapor veriş süresi) göre belirlenmesi,
- Daha önce hakemlik yapmamış kişiler arasından ve çeşitli üniversitelerden hakem belirlenerek hakem havuzunun genişletilmesi,
- Proje konusu farklı disiplinleri içeriyor ise her bir disiplini değerlendirebilecek uzmanların belirlenmesi
- Söz konusu firma için ve proje kapsamında çıkar çatışması içinde olmaması

Teknoloji Alan Komitelerinin üyeleri, bilimsel değerlendirme yapan hakemler, izleyiciler, vs. kurumsal temsil esasına göre değil, bireysel uzmanlık ve liyakat esasına göre seçilmekte ve bireysel değerlendirmelerini, ait oldukları kurumların görüşü olarak değil, bireysel bağımsız görüşleri olarak ifade etmek zorundadır. Bu görevlerde kurumsal kontenjanlar ayrılmaz. Çünkü bu, "eş uzman-peer evaluation" kavramıyla bağdaşmayan ve dolayısıyla uluslararası geçerli kurallar çerçevesinde hiç uygulanmaması gereken bir yaklaşımdır. TÜBİTAK ARBİS (Araştırmacı Bilgi Sistemi) ülkemizdeki tüm araştırmacıların, üniversite, kamu veya özel sektörde istihdam edilmelerine bakılmaksızın, kendilerini kayıt ettirmelerine açıktır. Böylece, özel sektörden de görevlendirme yapılabilmektedir. Ancak, proje başvurularının ticari faaliyet ve gizlilik konusu olması nedeniyle tedbirli davranılması gerekmektedir. Firmalar sundukları projelerin değerlendirilmesinde görev alan hakemlere gerekçeli itirazlarını yapabilmektedir. Bu itirazlar genellikle hakemin rakip firmayla danışmanlık ve benzeri ilişkilerinden kaynaklanan çıkar çatışması durumlarıdır.

Tablo 24'te son yıllarda görevlendirilen hakem ve izleyici sayılarıyla ilgili veriler gösterilmektedir.

Tablo 24. TÜBİTAK - TEYDEB Hakem, İzleyici ve Rapor Sayıları

Yıl	Hakem	Yeni Hakem	Hakem Raporu	Proje/ Hakem*	İzleyici	Yeni İzleyici	İzleyici Raporu	Proje Dönem Dosyası/İzleyici*
2003	388	168	816	2	241	84	663	3
2004	428	152	884	2	288	83	841	3
2005	596	237	1.419	2	325	93	944	3
2006	840	347	1.849	2	349	84	1.107	3
2007	1.167	511	2.661	2	535	201	2.061	4
2008	1.594	695	4.022	2	681	245	2.080	3
2009	1.618	501	4.360	3	985	374	3.858	4
20 Ekim 2010	1.363	291	3.142	2	816	143	1.872	2

* Ortalama

Tüm süreç içinde, TÜBİTAK bu sürecin yürütülmesi için gereken ortamı sağlar. BTYK ve TÜBİTAK Bilim Kurulu'nca belirlenen politikalar, stratejiler ve öncelikler doğrultusunda ve bütçe olanaklarına göre, bilimsel olarak desteklenmesi uygun bulunan projelerin, desteklenme veya desteklenmemesi kararını alır. Tüm idari ve mali süreçleri, ilgili mevzuat sınırları içinde yönetir. Bir başka deyişle, TÜBİTAK Başkanlığı, Teknoloji Alan Komitelerince bilimsel olarak desteklenmemesi kararı alınan bir projenin desteklenmesi kararını almaz.

Değerlendirme Süresi

TÜBİTAK-TEYDEB'e gelen proje başvuruları ve desteklenen proje sayıları, yıllar içinde geometrik artış göstermiştir.

Başvuru, değerlendirme ve izleme süreçlerinin elektronik ortama taşınması amacı ile başlatılan ve aşamalı olarak kullanıma açılmakta olan e-TEYDEB projesinin süreçleri hızlandıran etkisi görülmeye başlanmıştır. Proje başvuruların değerlendirme süresi, 2008 yılında ortalama 5 ay iken, 2009 yılında proje başvurularının ortalama değerlendirme süresi 3,5 aya, 20 Ekim 2010 tarihi itibariyle ise 3 aya inmiştir. Diğer ülkelerdeki TÜBİTAK benzeri Ar-Ge desteği veren kuruluşlarda bu sürenin 6-9 aydan az olmadığı gözlemlenmektedir. Örneğin değerlendirme süresi ABD'de NSF (National Science Foundation) tarafından yürütülen SBIR (Küçük İşletmeler Yenilik Araştırmaları - Small Business İnnovation Research) programı için 9 ay, AB çerçeve programları için 6 ay olarak gerçekleştirilmektedir.

Firma kaynaklı, aşağıda açıklanan sebepler nedeniyle, başvuru ve izleme süreçleri uzayabilmektedir. İzleme sürecindeki gecikmelerden kaynaklanan finansal aksaklıklar "transfer ödemesi" altında yapılan ön ödemelerle telafi edilmektedir.

Firmalardan kaynaklanan en önemli gecikme nedenlerinden ikisi aşağıda açıklanmıştır.

- Destek sürecinde sunulan dönem dosyalarının genellikle üç ayın son günlerinde verilmesi: Firmalar, desteklenen projelerin 1 Temmuz – 31 Aralık 2009 Aralığına ilişkin 2009/II. dönem dosyalarını TÜBİTAK'a 1 Ocak – 31 Mart 2010 tarih aralığında sunmaları zorunludur. 2009/II. dönemine ilişkin 2.400 dönem dosyası sunulmuş olup, bu dosyaların tümünün 1 Ocak 2010'da sunulması mümkün iken dosyaların,
    - % 8'i Ocak 2010 içerisinde,
    - % 9'u Şubat 2010 içerisinde,
    - % 83'ü ise Mart 2010 sonunda sunulmuştur.
- Yeminli Mali Müşavirler tarafından hazırlanan raporların istenilen içerikte olmaması nedeniyle raporların kabul edilmemesi.

TÜBİTAK, özellikle KOBİ'lerin ilk iki Ar-Ge projesini desteklemek için oluşturduğu KOBİ Başlangıç Ar-Ge Destek programında proje hazırlamak için alınan danışmanlık hizmet giderlerini destek kapsamına almıştır. Bu desteğin yanında TÜBİTAK'ın Türk Patent Enstitüsü ile ortak başlattığı patent destek programı, işletmelerin Ar-Ge çıktılarına patent alınmasını teşvik ederek proje sonuçlarının başkaları tarafından izinsiz kullanımını engellemeyi hedeflemektedir.

TÜBİTAK TEYDEB bünyesinde yürütülen destek programlarına ilişkin bilgiler aşağıda sırasıyla verilmiştir.

1501 - TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

18 Mayıs 1995 tarihli Para Kredi Koordinasyon Kurulu Kararı ve 1 Haziran 1995 tarihinde yürürlüğe konmuş olan "Araştırma Geliştirme (Ar-Ge) Yardımına İlişkin Tebliğ" ile TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, 1995-23 Eylül 2010 tarihleri arasında TÜBİTAK ve Dış Ticaret Müsteşarlığı işbirliğinde yürütülmüştür. 1995-2005 yılları arasında projelerin değerlendirilmesi ve izlenmesi faaliyetleri TÜBİTAK tarafından yürütülmekte ve bu projelere ilişkin hibe destekleri Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından verilmekte iken, projelere 2005 yılından itibaren verilen hibe desteklerin %25'i DTM, %75'i TÜBİTAK kaynaklarından sağlanmıştır. Para ve Koordinasyon Kurulu'nun 98/10 sayılı "Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Yardımına İlişkin Tebliğ"de, 23 Eylül 2010 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan değişiklikle Ar-Ge projelerine sağlanan hibe desteğin tamamen TÜBİTAK

tarafından yürütülmesi ve destek ödemelerinin tamamının TÜBİTAK tarafından yapılması kararlaştırılmıştır.

Yıllar itibariyle 1501 - Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında yapılan proje başvuruları ve desteklenen proje sayıları Tablo 25'te, destek tutarları Tablo 26'da gösterilmektedir.

Tablo 25. 1501- Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Program Verileri

Sayı	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10 Ekim	2010*
Proje Başvuru	260	333	374	418	503	595	711	809	939	871	579	**730**
Firma	176	233	269	316	360	434	481	538	588	547	394	**500**
Yeni Firma	99	130	154	192	230	254	290	278	263	206	103	**140**
Değerlendirilen	200	328	330	344	431	553	647	731	903	1015	663	**805**
Desteklenen	180	275	286	279	374	449	534	566	516	540	423	**530**
Desteklenmeyen	20	53	44	65	57	104	113	165	387	475	240	**275**
Sonuçlanan Proje	165	186	164	160	204	242	298	384	511	524	381	

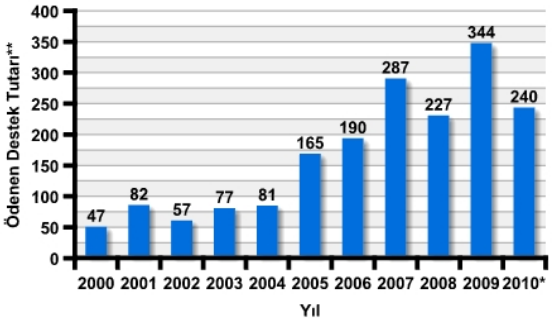
* Öngörülen hedefler

Tablo 26. 1501**-** Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programından Verilen Destek Miktarı (Milyon TL)

Yıl	1995-1999	2000	2005	2006	2007	2008	2009	Ekim 2010	2010**	Toplam***
Ödenen Destek Tutarı*	78	47	165	190	287	227	344	131****	**240**	1.766

* 2010 sabit fiyatlarıyla milyon TL
**Öngörülen hedefler
*** 1995-20 Ekim 2010 itibariyle Birikimli Toplam (TÜBİTAK+DTM)
**** TÜBİTAK kaynağından ödenen tutarı göstermektedir.

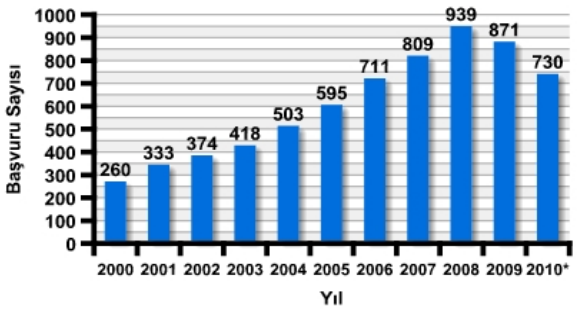
20 Ekim 2010 itibariyle 1501-Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında 962 adet proje desteklenmekte olup, 144 adet proje önerisinin değerlendirme süreci devam etmektedir. Tablo 26'da görüldüğü gibi program kapsamında desteklenen projelere 1995-20 Ekim 2010 arasında TÜBİTAK – DTM işbirliğinde 2010 sabit fiyatlarıyla yaklaşık 1.8 Milyar TL hibe destek sağlanmıştır.



*öngörülen hedef, 20 Ekim 2010 itibariyle TÜBİTAK kaynaklarından ödenen tutar 130,6 Milyon TL

**2010 sabit fiyatlarıyla, milyon TL

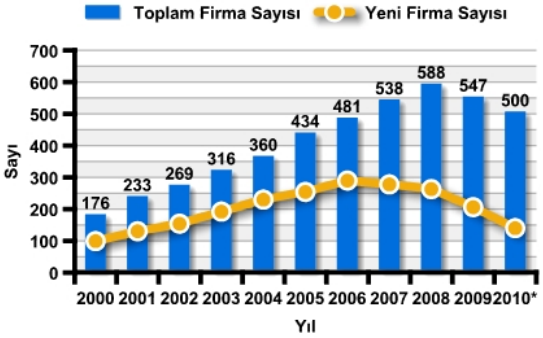
Şekil 24. 1501 Kapsamında TÜBİTAK ve DTM Kaynaklarından Sağlanan Destek Miktarı (TÜBİTAK+DTM)



*öngörülen hedef, 20 Ekim 2010 itibariyle proje başvuru sayısı 579

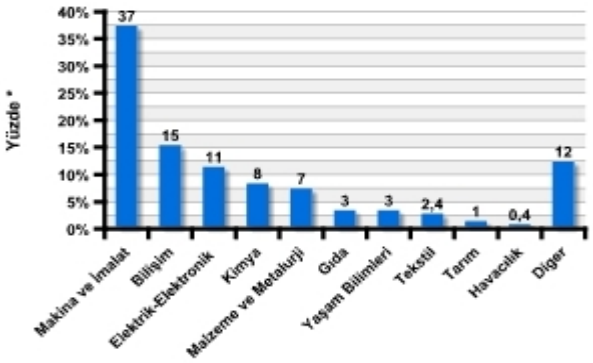
Şekil 25. 1501 Kapsamında Proje Başvurularının Yıllara Göre

Şekil 25'te görüldüğü gibi 1501-Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı'na 2008 yılında 939 proje başvurusu sunulmuş, 2009 yılında ise, proje başvuru sayısı 871 olarak gerçekleşmiştir. 20 Ekim 2010 tarihi itibariyle, programa 579 başvuru yapılmıştır. Program kapsamında proje öneren kuruluş sayısı ile beraber programa ilk defa başvuru yapan kuruluş sayısına ait bilgiler Şekil 26'da gösterilmektedir.Şekil 27'de ise program kapsamında proje başvurularının teknoloji alanlarına göre dağılımı gösterilmektedir.



* öngörülen hedef, 20 Ekim 2010 itibariyle başvuran firma sayısı 394

Şekil 26. 2000-2009 Yılları Arasında 1501-Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programına Başvuran Firma Sayısının Yıllara Göre Dağılımı



Şekil 27. 1995-20 Ekim 2010 Arasında 1501 Kapsamında Proje BaşvurularınınTeknoloji Alanlarına Göre Dağılımı

1503 - TÜBİTAK Proje Pazarları Destekleme Programı

TÜBİTAK - 1503 Proje Pazarları Destekleme Programı ile üniversite, araştırma kurumları ve sanayi kuruluşları arasında ortak Ar-Ge projelerinin oluşturulmasına yönelik ulusal teknolojik işbirliği platformları desteklenmektedir.

Bu tür teknolojik işbirliklerinde temel ilke; somut Ar-Ge düşünce ya da proje önerilerine sahip olup, bunları gerçekleştirmek için kendi yetenekleri dışında başka uzmanlık alanlarından katkıya gereksinim duyan, proje öneri veya sonuçlarına ilişkin talep varlığını araştıran ya da arz edilen proje işbirliği önerilerine teknolojik veya finansal katkıda bulunmak isteyen üniversite, araştırma ve sanayi kuruluşlarından temsilcilerin bir araya gelerek aktif katılımları ile projelerini birbirlerine tanıtmaları yoluyla işbirliği olanaklarına ortam oluşturulmasıdır.

Programa 2009 yılında;

- Erciyes Üniversitesi,
- Ostim Organize Sanayi Bölgesi,
- Mersin Üniversitesi
- Ege Üniversitesi Bilim-Teknloji Uygulama Araştırma Merkezi 'nden 4 adet proje pazarı başvurusu gerçekleşmiş olup, başvuruların tamamı desteklenmiştir.

1 Ocak 2010 – 20 Ekim 2010 döneminde ise;

- Gaziantep Sanayi Odası,
- Giresun Üniversitesi,
- Uludağ İhracatçılar Birliği,
- Eskişehir Sanayi Odası,
- Ege Üniversitesi Bilim Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi
- Sakarya Ticaret ve Sanayi Odası
- Erciyes Üniversitesi,
- Hacettepe Üniversitesi,
- Kocaeli ve Selçuk Üniversiteleri'nden 2'şer adet olmak üzere toplam 12 adet proje pazarı başvurusu yapılmış ve bu başvurulardan 11'i desteklenmiştir.

1507- TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı

Ülkemizdeki tüm işletmelerin %98'ini oluşturan KOBİ'lerin araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik faaliyetleri ile verimliliklerini artırmaları ve katma değeri daha yüksek ürün ve hizmetlere yönelmelerini teşvik etmek amacıyla 16 Mart 2007 tarihinde 1507- TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı başlatılmıştır. Program kapsamında sağlanacak desteklerle KOBİ'lerin, daha rekabetçi olma yönünde, kurumsal araştırma teknoloji geliştirme kültürüne sahip olmaları, ulusal ve uluslararası destek programlarında daha etkin yer almaları hedeflenmektedir.

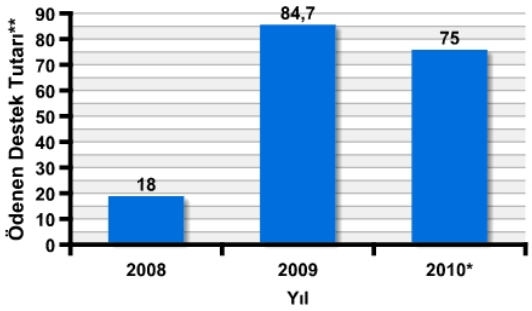
Bu program ile yeni bir ürün üretilmesi, mevcut bir ürünün geliştirilmesi, iyileştirilmesi, ürün kalitesi veya standardının yükseltilmesi veya maliyet düşürücü nitelikte yeni tekniklerin, yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesi konularında KOBİ'ler tarafından yürütülen 400bin TL bütçe ve 18 ay süre ile sınırlı ilk iki projeye TÜBİTAK tarafından %75 oranında hibe şeklinde mali destek sağlanmaktadır. Bu programda değerlendirme ve karar süreci ortalama 90 gün içinde sonlandırılmaktadır. Programa ilişkin veriler Tablo 27'de verilmektedir:

Tablo 27. TÜBİTAK 1507 – KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı Başvuru Sayıları

Sayı	2007	2008	2009	20 Ekim 2010	2010*	Toplam**
Proje Başvuru	578	1.192	1.024	766	905	3.560
Firma	536	1.097	946	704	890	
Yeni Firma		945	715	503	610	2.495
Değerlendirilen	225	1.100	1.185	836	1.015	3.346
Desteklenen	162	641	597	419	525	1.819
Desteklenmeyen	63	459	588	417	490	1.527
Sonuçlanan Proje	-	72	384	415		871
Ödenen Destek Tutarı***	-	18	85	49	75	149

* öngörülen hedef
** 20 Ekim 2010 itibariyle birikimli toplam
*** 2010 sabit fiyatlarıyla milyon TL

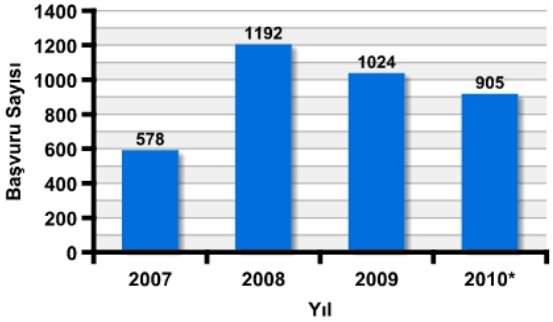
2007 yılı Mart ayında başlayan 1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı'na, yıl içinde yapılan proje başvurularının toplam proje başvurusuna oranı 2009 yılında %51 ve Ocak- 20 Ekim 2010 döneminde ise %55 olarak gerçekleşmiş olup, KOBİ'ler tarafından bu programa olan ilginin giderek artmakta olduğu gözlenmektedir. 1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı'na verilen hibe destek tutarı 2010 yılı sabit fiyatları ile, 2008 yılında 18 Milyon TL. iken, 2009 yılında yaklaşık 85 milyon TL. olarak 4 kat artış gerçekleşmiştir (Şekil 28).



* öngörülen hedef, 20 Ekim 2010 itibariyle TÜBİTAK kaynaklarından ödenen tutar 49,2 milyon TL

**2010 sabit fiyatlarıyla milyon TL

Şekil 28. 1507 kapsamında TÜBİTAK Kaynaklarından Sağlanan Destek Miktarını



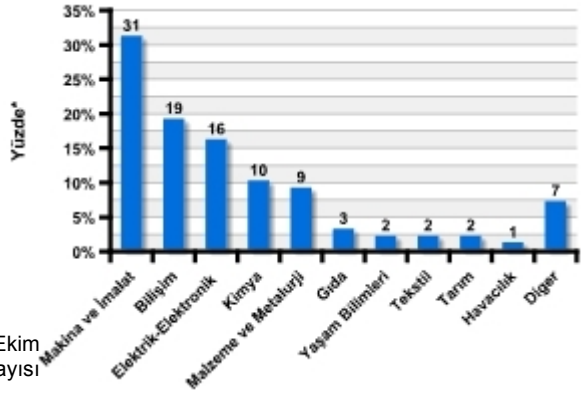
* öngörülen hedef, 20 Ekim2010 itibariyle proje başvuru sayısı 766

Şekil 29. 1507 Kapsamında Proje Başvuruları

Ocak – 20 Ekim 2010 dönemi itibariyle, bu program kapsamında 704 KOBİ ölçeğindeki firma, 766 proje başvurusu gerçekleştirmiştir (Şekil 29). Ocak – 20 Ekim 2010 döneminde, Program kapsamında 713 adet proje desteklenmekte olup, 166 adet proje önerisinin değerlendirme süreci devam etmektedir. Programa ilişkin yapılan tanıtım etkinlikleri ile proje başvuru sayısında öngörülenin üzerinde başvuru alınması sağlanmıştır. Şekil 30'dan da görüleceği gibi, programa başvuru yapan kuruluşların büyük bir bölümünü programa ilk defa başvuru yapan kuruluşlar oluşmaktadır. Şekil 31'de program kapsamında proje başvurularının teknoloji alanlarına göre dağılımı gösterilmektedir.

* öngörülen firma sayısı1175, yeni firma sayısı 860, 20 Ekim 2010 itibariyle başvuran firma sayısı 704, yeni firma sayısı 503

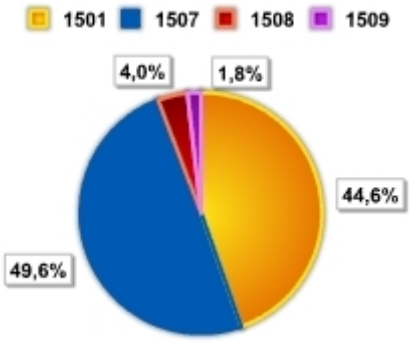
Şekil 30. 1507 Programına Başvuran Firma Sayısının



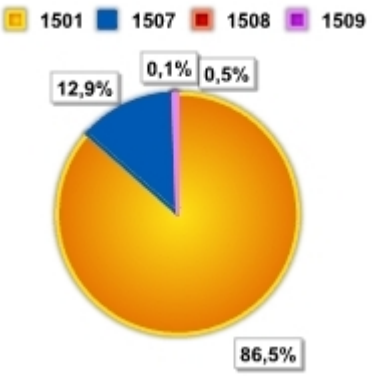
Şekil 31. 1507 Kapsamında Proje Başvurularının Teknoloji Alanlarına Göre Dağılımı

KOBİ'ler, 1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı'na ilk iki projeleri için başvurabildiği gibi, tüm destek programlarına da başvurabilmektedir. 2004-2009 yılları arasında, Destek Programları kapsamında; proje başvurusu yapan firmaların ölçeğine bakıldığında, KOBİ ölçekli firmaların oranı 2004 yılında %79 iken, 2009 yılı sonunda %90'a, KOBİ ölçekli firmalardan gelen proje başvurularının oranı ise, 2004 yılında %63 iken, 2009 yılı sonunda %81'e yükselmiştir. Söz konusu dönem itibariyle, tüm Destek Programları kapsamında, KOBİ ölçekli firmalara verilen hibe destek tutarının oranı 2004 yılında %42 iken, 2009 yılı sonunda %48 olarak gerçekleşmiştir.

TÜBİTAK TEYDEB bünyesinde yürütülen destek programları kapsamında 1 Ocak 2007-20 Ekim 2010 dönemini kapsayan toplam proje başvuru sayısı ve ödenen destek tutarlarına ilişkin özet bilgiler Şekil 32 ve Şekil 33'te verilmektedir.



Şekil 32. TÜBİTAK TEYDEB bünyesinde yürütülen destek programları kapsamında 1 Ocak 2007-20 Ekim 2010 dönemini kapsayan proje başvuru sayısılarının dağılımı



Şekil 33. TÜBİTAK TEYDEB bünyesinde yürütülen destek programları kapsamında 1 Ocak 2007-20 Ekim 2010 dönemini kapsayan ödenek destek tutarlarının dağılımı

1509 - TÜBİTAK Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

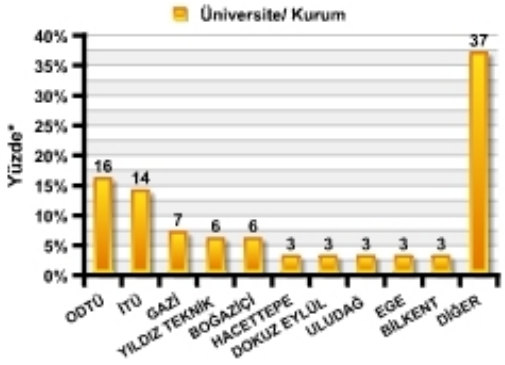
Firmalarımızın ve özel sektör kuruluşlarımızın, uluslararası ortak araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik projelerinde etkin biçimde yer alması, dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip etmeleri ve yeni dış pazarlara açılmaları için büyük önem taşımaktadır. Uluslararası ortak destek programlarında EUREKA, EUROSTARS, Avrupa Birliği Çerçeve Programları[1] altında ortak proje çağrılarına çıkan programlar ve benzeri uluslararası program ve projeler, çeşitli ülkelerle yapılan ikili işbirliği anlaşmaları) yer alan, sektör ve büyüklüğüne bakılmaksızın Türkiye'de yerleşik katma değer yaratan kuruluşların nitelikli araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik projelerine TÜBİTAK tarafından %75'e varan oranlarda hibe şeklinde destek sağlanması için 8 Temmuz 2007 tarihinde Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı başlatılmıştır. Daha önce 1501 destek programına kabul edilerek desteklenen sanayi katılımlı uluslararası ortaklı projeler bu tarihten itibaren bu programca kabul edilmektedir.

8 Temmuz 2007 tarihinden itibaren 1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı'na 2008 yılı içerisinde 35 adet proje başvurusu yapılmış, 17 projenin desteklenmesi uygun bulunmuş, 2009 yılında ise, 37 adet proje başvurusu yapılmış, 33 projenin desteklenmesi uygun bulunmuştur.

20 Ekim 2010 tarihi itibariyle program kapsamında, 76 proje desteklenmekte ve 3 projenin değerlendirme süreci devam etmektedir.

Destek programı kapsamında desteklenen projelere, 2008 yılında 0,22 milyon TL., 2009 yılında 3,0 milyon TL. ödeme yapılmıştır. Ocak – 20 Ekim 2010 döneminde gerçekleşen ödeme ise, 3 Milyon TL 'dir.

Destek Programları Kapsamında Üniversite – Sanayi İşbirliği Faaliyetleri



Şekil 34. 1995-2009 Arasında TÜBİTAK TEYDEB Destek Programları Kapsamında Projelerin Değerlendirme ve İzlemesinde Görev Alan 3000'in Üzerindeki Hakemin Üniversitelere Göre Dağılımı

Teknoloji ve Yenilik Destek Programları kapsamında proje önerilerinin değerlendirilmesi ve desteklenen projelerin dönemsel faaliyetlerinin izlenmesi için üniversite ve araştırma kurumlarında görevli bilim insanlarıyla işbirliği yapılmaktadır. 2008 yılı içerisinde 1.767, 2009 yılında 1.880 ve Ocak-20 Ekim 2010 tarihleri arasında ise 1.643 bilim insanı destek programlarının değerlendirme ve izleme süreçlerinde görevlendirilmiştir.Tablo 28'de hakem ve izleyici sayıları yıllar itibariyle verilmiştir. Tablo'da, bir kişinin birden fazla görev almış olması nedeniyle, rakamlar yukarıda belirtilenlerden daha fazladır. Destek programları kapsamında bugüne kadar, 105'i aşkın üniversiteden 3.456 farklı bilim insanı değerlendirme ve izleme süreçlerinde görev almıştır.

Ayrıca, Türkiye'nin farklı yerlerindeki bilim insanlarının kuruluşları yerinde değerlendirmek üzere ziyaret etmesi bilginin yayılmasına ve uzun vadede üniversite ve sanayi arasında kalıcı bağların oluşmasına katkıda bulunmaktadır. Değerlendirme ve izleme süreçlerinde görev alan bilim insanlarının üniversitelere göre dağılımı Şekil 34'te verilmektedir.

Destek programlarına başvuran proje önerilerinin değerlendirmesinde yer alacak hakem heyetlerinin tespiti bağımsız akademisyenlerden oluşan Teknoloji Yürütme Komitelerince gerçekleştirilmektedir. TÜBİTAK'ın bu aşamada katkısı, sürecin yürütülmesi için gereken ortamın sağlanması ile sınırlıdır.

Bilimsel değerlendirme yapan hakemler, izleyiciler, geçici paneller ve kurullar, kurumsal temsil esasına göre değil, bireysel uzmanlık ve liyakat esasına göre seçilmekte ve bireysel değerlendirmelerini, ait oldukları kurumların görüşü olarak değil, bireysel bağımsız görüşleri olarak ifade etmek zorundadır. TÜBİTAK ARBİS (Araştırmacı Bilgi Sistemi) ülkemizdeki tüm araştırmacıların, üniversite, kamu veya özel sektörde istihdam edilmelerine bakılmaksızın, kendilerini kayıt ettirmelerine açıktır. Böylece, özel sektörden de görevlendirme yapılabilmektedir. Ancak, proje başvurularının ticari faaliyet ve gizlilik

[1] Detaylı bilgi için Ek 2'ye bakınız.

konusu olması nedeniyle tedbirli davranılması gerekmektedir. Firmalar sundukları projelerin değerlendirilmesinde görev alan hakemlere gerekçeli itirazlarını yapabilmektedir.

Mevzuat Değişiklikleri

Destek Programları kapsamında desteklenen projelerin sonuçları değerlendirilerek, firmaların yaşadığı sorunları asgari düzeye indirebilmek ve programdan amaçlanan teknolojik-ekonomik etkileri artırmak amacıyla program mevzuatında iyileştirmeler gerçekleştirilmektedir.

1995 yılından itibaren TÜBİTAK ile Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) işbirliğinde yürütülen "Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı", 23 Eylül 2010 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanan mevzuat değişikliği ile bundan sonra TÜBİTAK tarafından tek başına yürütülecektir.

DTM'nin anılan program kapsamında destek verebilmesine dayanak oluşturan Para-Kredi ve Koordinasyon Kurulu'nun 98/10 sayılı "Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Yardımına İlişkin Tebliğ"de, 23 Eylül 2010 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanan değişiklikle, Ar-Ge projelerine sağlanan geri ödemesiz (hibe) desteğin tamamen TÜBİTAK tarafından yürütülmesi ve destek ödemelerinin tamamının TÜBİTAK tarafından yapılmasına imkan sağlanmıştır.

Yapılan bu değişiklik ile Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenen Ar-Ge projelerini gerçekleştiren özel sektör firmalarına sağlanan hibe destek ödemelerinin tek bir kurum kaynağından ve daha hızlı yapılabilmesi ve bürokrasinin azaltılması amaçlanmıştır.

1501 kodlu "Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı"nın sadece TÜBİTAK tarafından yürütülmesi yönünde yapılan değişiklik nedeniyle söz konusu programın ve TÜBİTAK tarafından yürütülen diğer destek programlarının Uygulama Esasları yeniden düzenlenmiş ve www.teydeb.tubitak.gov.tr adresinde yayımlanmıştır.

TÜBİTAK Bilim Kurulu'nun 4 Eylül 2010 tarihli ve 189 sayılı toplantısında alınan kararlar gereği;

- 1501 kodlu, TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı,
- 1507 kodlu, TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı,
- 1509 kodlu, TÜBİTAK Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

Uygulama Esasları yeniden düzenlenmiş olup, yeni mevzuat yürürlük maddelerindeki hususlar çerçevesinde, 1 Kasım 2010 tarihinde yürürlüğe girecektir. Uygulama Esaslarında yapılan belirgin değişiklikler özet olarak aşağıdaki gibidir.

- 1501 kodlu, TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, sadece TÜBİTAK tarafından yürütülecek ve destek ödemeleri TÜBİTAK tarafından yapılacaktır. (yürürlüğe girmiştir)
- Personel giderlerinde, asgari ücret sınırlamasında güncel asgari ücret geçerli olacaktır.
- Proje başvuru aşamasında sağlanması gereken finansal rasyolarda düzenleme yapılmıştır. Ayrıca proje ön kayıt başvurusu aşamasında Yeminli Mali Müşavirlik onayı aranmayacaktır.
- Proje destek başlangıç tarihi, proje önerisinin PRODİS üzerinden gönderildiği başvuru tarihinin bulunduğu ayın birinci günü veya başvuru tarihini takip eden herhangi bir ayın birinci günü olabilecektir.
- Transfer ödemesi (ön ödeme), proje öneri başvurusundaki toplam tahmini bütçenin %25'ini (yüzde yirmi beşini) ve 500 bin TL sınırını aşmayacak şekilde tüm projelerde yapılabilecektir.

Ayrıca, TEYDEB Destek Programları kapsamında yürütülmekte olan 1503 Proje Pazarları Destekleme Programına ait mevzuat çalışmaları, 2010 yılı Şubat ayında tamamlanmış olup, 13 Şubat 2010 tarihli ve 183 sayılı Bilim Kurulu Kararı ile "TÜBİTAK Ar-Ge Proje Pazarı Platformu Destekleme Programı Uygulama Esasları" yürürlükten kaldırılmış ve "TÜBİTAK Proje Pazarları Destekleme Programı Uygulama Esasları"nın kabulüne karar verilmiştir.

Proje Desteklerine İlişkin Süreçlerin İyileştirilmesi

TÜBİTAK-TEYDEB Stratejik Planı kapsamında oluşturulan eylemlerin, 2009 Devlet Planlama Teşkilatı Program Tedbirlerinde yer alan "Ar-Ge ve Yenilikçiliğin Geliştirilmesi" tedbirine uygun olarak yapılması hedeflenmiştir. Bu kapsamda destek programlarına yapılan proje başvurularının çevrimiçi (online) olarak alınmasına yönelik çalışmalara Eylül 2007'de başlanmış olup, TÜBİTAK-DTM işbirliğinde yürütülen 1501–Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı'na proje başvuruları Şubat 2008'den itibaren çevrimiçi olarak alınmaya başlanmıştır. 1 Temmuz 2008 tarihinden itibaren 1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, 1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı ve 1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programlarına tüm proje başvuruları çevrimiçi (online) olarak yapılmakta olup, firmalar, daha önce desteklenenler de dahil olmak üzere tüm projeleri hakkında bilgilere web üzerinden ulaşabilmektedir.

Proje önerilerinin başvuru, değerlendirme ve karar alma süreçlerine ait iş akışlarının, e-TEYDEB Proje Değerlendirme ve İzleme Sistemi (PRODİS) üzerinden bilişim altyapısı içerisinde yapılabilmesine yönelik çalışmaların büyük bir bölümü 2008 yılı içerisinde tamamlanmış olup, değerlendirme yapan hakemler de sistem üzerinden, geçmişte değerlendirdikleri de dahil olmak üzere görev aldıkları tüm projeler hakkında gereken bilgilere web üzerinden erişerek değerlendirme raporlarını web üzerinden yapmaktadır. Ayrıca, karar aşamasında, Teknoloji Grupları Komite üyeleri değerlendirecekleri projelere web üzerinden erişerek, toplantı öncesinde önerilen projeleri ve proje sahibi firmaların desteklenen benzer diğer projelerini inceleyebilmektedir. Projelerin değerlendirilip, destek kararının alındığı toplantılar PRODİS üzerindeki bilgiler kullanılarak yapılmakta, kararlar sisteme anında işlenmekte ve toplantı tutanağı otomatik oluşturulabilmektedir.

2009 yılı içinde ise, desteklenen projelerin izleme süreçlerinin elektronik ortama taşınması çalışmaları başlatılmıştır. Bu kapsamda, 2009 yılında PRODİS 'te yapılan çalışmalar şunlardır:

- Desteklenen projelerin izleme sürecinde, dönemsel "Ar-Ge Yardımı İstek Raporu" ve "Proje Sonuç Raporu" nun online alınabilmesi (01 Ağustos 2009 tarihinden itibaren),
- Firmalar tarafından proje durum takibinin yapılabilmesi ,
- İzleyici raporlarının online alınabilmesi,
- Hakem/izleyici ödemelerinin kanun ve yönetmelikteki kota ve kısıtlamarı dikkate alacak şekilde uygulamada yeniden düzenlenmesi tüm uygulamaların ödeme bilgilerinin tutulacağı ortak ödeme havuzunun kullanılmaya başlanması.
- AGY300 formlarındaki tüm verilerin alınabilmesi ve destek hesaplarının PRODIS üzerinden yapılabilmesi için gerekli süreç analizi ve gereksinim belirleme çalşmaları,
- Online TEKNOGİRİŞİM başvurusu yapmış kişilerin proje değerlendirme durumlarını takip edebileceği arayüzler,
- Hakem/İzleyici değerlendirme sisteminin iyileştirilmesi kapsamında hakem/İzleyici ek görüş isteyebilme özelliği, değişen hakem raporlarının güncellenmesi, izleyici değiştirme sürecinin uygulanması, izleyicilere proje ile ilgili komite kararlarının gösterilmesi,
- Vergi Borcu Sorgulama Sistemi V.2.0,
- Firma ve YMM lerin raporlarını e-imza ile gönderebilmeleri için uygulama gereksinimleri ve hukuki altyapının incelenmesine yönelik ön çalışmalar,
- Kuruluş Kullanıcı Yönetim Sistemi gerçekleştirilmiştir.

2010 yılı içerisinde, izleme süreçlerinin elektronik ortama taşınması tamamlanmıştır. Ayrıca, desteklenen projelerin izleme sürecinde, elektronik imza kullanımına da başlanılmıştır. Bu kapsamda, Ocak- 20 Ekim 2010 arasında yapılan çalışmalar sonucunda;

- Hakem ve İzleyiciler tercih etmeleri durumunda raporlarını güvenli elektronik imza ile gönderebilir hale gelmişlerdir.
- Destek programlarının Güvenli Elektronik İmza Uygulaması ve Çevirimiçi (Online) Sayısal Ortamda Bilgi Transferi ile ilgili hükümleri başta olmak üzere konuya ilişkin Uygulama Esaslarında yer alan hükümler doğrultusunda, Yeminli Mali Müşavirlik Proje Harcamaları Değerlendirme ve Tasdik Raporu (AGY500) düzenleyen Yeminli Mali Müşavirlerin Nitelikli Elektronik Sertifika (NES) edinmeleri ve 1 Temmuz 2010 tarihinden itibaren Yeminli Mali Müşavirlik Proje Harcamaları Değerlendirme ve Tasdik Raporunu (AGY 500) güvenli elektronik imza ile imzalayarak PRODİS uygulaması üzerinden online gönderebilmeleri sağlanmıştır. Bu kapsamda güncel aktif YMM listesinin Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı'ndan alınarak listede yer alan Yeminli Mali Müşavirlerin sistemi kullanabilmeleri sağlanmıştır.

- Sistemde elektronik imza kullanılan noktalarda alternatif olarak mobil imza teknolojisinin de kullanımı sağlanmıştır. Bu kapsamda TURKCELL ve AVEA firmaları ile gerekli altyapı çalışmaları tamamlanmış ve Ağustos 2010'da kullanıma açılmıştır. Mobil imza altyapısını henüz tamamlamamış olan diğer GSM operatörü Vodafone ile de gerekli entegrasyon firma altyapısı tamamlandığında yapılacaktır.
- Elektronik imza ile imzalanan dokümanlar üzerindeki imzaların geçerliliklerinin uzun süre sağlanabilmesi için gerekli elektronik imza arşivleme altyapısı tamamlanmıştır. Bu kapsamda Kamu Sertifikasyon Merkezi'nden zaman damgası hizmeti alımına başlanmıştır.

e-TEYDEB Projesi kapsamında hedeflenen kazanımlar :

- TEYDEB süreçlerinin aynı elektronik ortamda konsolide edilerek işlem sürelerinde kısalma, kullanım kolaylığı ve elektronik/fiziksel güvenlik artışı sağlanması,
- Süreç paydaşlarının (yönetim, süreç sahipleri, firmalar, hakem ve izleyiciler gibi) daha kapsamlı ve güncel bilgiye daha hızlı erişimlerinin sağlanması,
- Paydaşlar arasında gönderilip alınan basılı belgelerin azalması (sadece başvuru aşamasında 8 posta işlemi kaldırılmıştır)
- TÜBİTAK'ın algılanan görüntüsünde pozitif etki yaratması,
- İşlemler sırasında yaratılan verinin doğrudan TÜBİTAK bilgi yönetim sistemine aktarılması ile iş gücü ve zaman tasarrufu sağlaması,
- Yakın gelecekte olası proje başvuru sayısının öngörülebilmesi,
- Saklanması gereken basılı belgelerin azalması ve e-arşiv kullanımının yaygınlaştırılmasıdır.

Özel Sektöre Yönelik Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (TTGV) Destekleri[2]

TTGV tarafından 2000–2010 döneminde yürütülen Ar-Ge Projesi Destekleri, Ticarileştirme Projesi Destekleri ve Çevre Projesi Destekleri uygulamaları ile ilgili özet bilgiler aşağıda verilmektedir.

Ar-Ge Projesi Destekleri

Ticari değeri olan yeni ürün oluşturulmasına veya mevcut ürünlerin rekabet gücünün yükseltilmesine ya da bu amaçla üretim yöntemi, sistemi ve tekniklerinin araştırılmasına ve geliştirilmesine yönelik Ar-Ge projeleri için geri ödeme koşuluyla sermaye desteği sağlanmaktadır.

Endüstriyel Teknoloji Projesi (ETP) Desteği

Dünya Bankası ile Türkiye Cumhuriyeti arasında 1999 yılında imzalanan İkraz Anlaşmasına istinaden 2000–2005 yılları arasında uygulanmıştır. Hedef kitle; sanayi kuruluşları ve yazılım firmalarıdır.

Teknoloji Geliştirme Projeleri (TGP) Desteği

Para Kredi ve Koordinasyon Kurulu'nun 98/10 sayılı Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Yardımına İlişkin Tebliğ'i çerçevesinde, Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) ile Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı arasında imzalanan protokoller doğrultusunda 1995 yılından bu yana kullandırılmaktadır. Hedef kitle; sanayi kuruluşları ve yazılım firmalarıdır.

Ticarileştirme Projesi Destekleri

Teknoloji Geliştirme Projeleri Desteği'nden yararlanarak prototip geliştirme aşamasını başarı ile tamamlamış firmaların Ar-Ge projeleri sonucunda geliştirilen ürün ve/veya süreçlerinin ölçek ekonomisine uygun şekilde ticarileştirilmesine yönelik faaliyetlerinin desteklenmesi amacıyla 2006–2009 döneminde pilot ölçekte uygulanmıştır. Hedef kitle; TTGV'nin Teknoloji Geliştirme Projeleri Desteğinden yararlanarak projelerini tamamlamış sanayi kuruluşları ve yazılım firmalarıdır.

[2] TTGV'nin 4 Kasım 2010 tarihli yazısı

Çevre Projesi Destekleri

Sürdürülebilir kalkınma politikaları ile uyumlu olarak Montreal Protokolü'ne dayanarak Dünya Bankası'ndan sağlanan fonlarla Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Giderilmesi Projesi uygulanmıştır. Bunun yanı sıra önemi giderek artan çevre teknolojileri projeleri ve bununla yakın ilgisi bulunan yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği konularında, öz kaynaklar kullanılarak destek programları oluşturulmuştur.

Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) Giderilmesi Projesi

2000 – 2007 Döneminde Montreal Protokolu/ Dünya Bankası (DB)/ Hazine Müsteşarlığı kaynaklı Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) Giderilmesi Projesi kapsamında, OTİM kullanarak üretim yapan ve/veya OTİM içeren ekipmanları kullanan son kullanıcılara, mevcut ekipmanlarını ve/veya üretim teknolojilerini Ozon Tabakasına zarar vermeyen alternatifleri ile değiştirmelerine yönelik destekler verilmiştir. Destekler Dünya Bankası ile yapılan anlaşmada belirlenen kriterler doğrultusunda ve projenin türüne göre hibe ve geri dönüşlü olarak verilmiştir. Bu kapsamda %100 hibe, %50 hibe- %50 geri dönüşlü, %25 hibe- %75 geri dönüşlü olmak üzere farklı destek mekanizmaları uygulanmıştır.

2008 – 2010 Döneminde ise Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) Giderilmesi Projesi kapsamında OTİM Projesindeki geri dönüşler ile oluşturulan döner sermaye fonundan (revolving fund) yararlanılarak, OTİM kullanan soğutma gruplarının değişimi OTİM Projesinde geçerli olan kriterler esas alınarak desteklenmeye devam edilmektedir. Bu kapsamdaki projelere %100 geri dönüşlü fon sağlanmaktadır.

TTGV Kaynaklı Çevre Projesi Destekleri

Sanayicinin enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve çevre teknolojileri (temiz üretim) alanındaki uygulama projelerine geri dönüşlü destek sağlanmaktadır. Hedef çevre alanında talep tarafının teşvik edilmesi ve ilgili pazarın ve teknoloji geliştirme sürecinin desteklenerek iyi uygulama örneklerinin oluşturulmasıdır.

Yenilenebilir Enerji Desteği

Yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretilmesi hedefleri çerçevesinde; sanayide yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını sağlamak, ilgili teknolojilerin geliştirilmesini desteklemek, farkındalığı arttırmak ve kullanımı yaygınlaştırmak hedeflenmektedir. Hedef kitle; enerji kullanan, üreten veya üretim teknolojilerini geliştiren sanayi kuruluşlarıdır.

Enerji Verimliliği Destekleri

Sanayide oldukça yüksek olan enerji yoğunluğunun düşürülerek enerji maliyetlerinin toplam üretim maliyeti içindeki payının azaltılması, enerji üretim ve tüketiminin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması ve sanayi kuruluşlarının enerji etütlerini de yaparak enerji verimliliği sağlayacak projeleri geliştirmeleri hedeflenmektedir. Hedef kitle; enerji yoğun sektörler başta olmak üzere sanayi kuruluşlarıdır.

Çevre Teknolojileri Destekleri

Üretim süreçlerinde asgari enerji, su, hammadde tüketimi ve minimum atık üretimi prensibi ile tüm üretim süreçlerinin gözden geçirilerek temiz üretime yönelik uygulamaların yaygınlaştırılması, bu şekilde firmanın rekabet gücü artırılırken çevreye etkinin en aza indirilmesi hedeflenmektedir. Hedef kitle; yoğun enerji, kimyasal, su, hammadde kullanımı ve atık üretimi sebebiyle çevreye olumsuz etkisi fazla olan sektörlerde faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarıdır.

Tablo 29'da TTGV tarafından özel sektöre yönelik olarak verilen desteklere ilişkin sayısal veriler bulunmaktadır.

Tablo 29. 2000–2010 Arasında TTGV Destek Kullandırım Miktarları*

Yıllar	Ar-Ge Destekleri	Ticarileştirme Destekleri	Çevre Destekleri
2000	16,3	-	2,3
2001	24,7	-	2,8
2002	17,6	-	9,8
2003	26,9	-	4,2
2004	26,3	-	1,2
2005	20,0	-	0,7
2006	27,6	-	0,8
2007	22,3	1,3	1,5
2008	26,2	2,1	3,3
2009	34,1	1,5	3,7
20.10.2010	21,3	-	1,5
2010 (Yılsonu tahmini)	21,3	-	2,5
TOPLAM (20.10.2010)	263,3	4,9	31,8

Kaynak: TTGV; *2010 sabit fiyatlarıyla milyon TL

Sanayi Tezleri (San-Tez) Programı[3]

Sanayi Tezleri (SAN-TEZ) Programı, 5 Temmuz 2007 tarih ve 26573 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "*Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik"* kapsamında yürütülmektedir.

Programın Amacı

SAN-TEZ Programı'nın amacı, üniversite-sanayi işbirliğinin kurumsallaştırılması ve üniversitelerimizde yapılan bilimsel çalışmaların ticarileştirilerek ülkemize katma değer yaratacak, uluslararası pazarlardaki rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlayacak yeni ürün ve/veya üretim yöntemi geliştirilmesi, mevcut üründe ve/veya üretim yönteminde yenilik yapılması amacıyla sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda belirlenecek yüksek lisans ve/veya doktora tez çalışmalarının desteklenmesidir.

Programın Hedefleri

1. Üniversite-sanayi-kamu işbirliğini kurumsallaştırmak,
2. Katma değeri yüksek, teknoloji tabanlı ürün ve üretim yöntemleri geliştirilmesi desteklenerek ülkemizin dünya pazarında rekabet gücünün yükseltilmesini sağlamak,
3. KOBİ'lerin teknoloji ve Ar-Ge kültürü edinmelerini sağlamak,
4. Ülke sanayisinin büyük çoğunluğunu oluşturan ve halen geleneksel üretim yöntemi ile çalışmaya devam eden ve bu nedenle ülkede yaratılan katma değerin sadece %26'sını üreten KOBİ'lerimizi teknolojik ürün ve üretim yöntemlerini kullanmaya cesaretlendirilmek,
5. İşletmelerin kendi öz varlıklarıyla gerçekleştiremeyecekleri Ar-Ge ve yenilikçiliğe yönelik çalışmalarını hem üniversite hem de devlet desteği ile gerçekleştirmelerini sağlamak,

[3] Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 5 Kasım 2010 tarihli yazısı

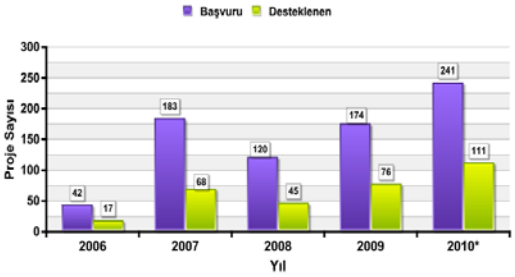
6. Akademik çalışmaların katma değer yaratacak ürün veya üretim yöntemi olarak uygulanmasını, akademik bilginin ticarileşmesini, akademisyenler ve üniversite mezunu gençler arasında şirketleşme kültürünü yaygınlaştırarak yenilikçi yeni şirketler doğmasını sağlamak,
7. Üniversitelerde doktora veya yüksek lisans programlarında öğrenim gören öğrencilerin tez konularının KOBİ'ler tarafından talep edilen, imalat sanayine yönelik yeni teknolojilere dayalı ürün, üretim yöntemi ve Ar-Ge tabanlı ihtiyaçlara yönelik olarak belirlenmesini sağlamak,
8. Program kapsamında daha fazla sayıda yüksek lisans ve doktora öğrencisinin desteklenerek nitelikli eleman sayısının artırılmasına yardımcı olmak,
9. San-Tez Projelerinde çalışan tez öğrencilerinin ileride bu firmalarda Ar-Ge personeli olarak istihdam edilmesinin önünü açmaktır.

SAN-TEZ Projeleri ile ilgili Sağlanan Gelişmeler

Proje başvuruları yılda iki defa kabul edilmektedir. Başvurular her yıl 1. dönem için en son 15 Mart tarihinde, 2. dönem için ise 15 Ağustos tarihinde kabul edilmektedir. Başvuru dönemini takip eden ay içerisinde projeler, konusunda uzman akademisyenlerden oluşturulan en fazla 5 kişilik bir komisyon tarafından incelenmekte, ayrıca başvuru sahibi proje yöneticisi ve proje ortağı işletme de değerlendirmeye davet edilerek en objektif ölçütlere göre değerlendirme yapılması sağlanmaktadır.

Bu çerçevede yapılan değerlendirmeler sonucunda 2006-2010 yılı arasında toplam 760 başvuru yapılmış ve bunlardan 317'si desteklenmeye değer bulunmuştur. Desteklenmesine karar verilen projelerden 231 tanesi ile 1 Kasım 2010 tarihi itibarıyla sözleşme imzalanmıştır.

2010 yılı ikinci döneminde yapılan proje başvurularının değerlendirmesi ise devam etmektedir. Sözleşme imzalan projelerin dönemsel ödemelerinin % 75'i Bakanlık, % 25'i proje ortağı firma tarafından karşılanmaktadır.



Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Şekil 35. SAN-TEZ Proje Başvuru ve Desteklenen Proje Sayıları

* 2010 2. dönem projelerinin değerlendirilmesi devam etmektedir.

San-Tez Programı ile ilgili rakamsal değerler Şekil 35 ve Tablo 30 - 37'de verilmektedir.

Tablo 30. SAN-TEZ Programı için Ayrılan Ödenek ve Proje Bilgileri

	2006	2007	2008	2009	2010	TOPLAM
Ödenek Miktarı*	5,6	11,3	15,4	21,0	22,0	75,3
Gerçekleşen Bakanlık Ödemesi*	0	7,0	10,2	14,1	10,6	41,9
Proje Başvuru Sayısı	42	183	120	174	241	760
Desteklen Proje Sayısı	17	68	45	76	111	317
Destekleme Oranı (%)	41	37	38	38	46	42

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (*2010 sabit fiyatlarıyla milyon TL)

Tablo 31. San-Tez Projeleri İçin Bakanlık ve Proje Ortağı Firma Katkıları/Ödemeleri (2006-2010)

2006-2012 Yılları İçin Yapılacak Katkılar*		29 Kasım 2010 İtibariyle Yapılan Ödemeler*	
Bakanlık	53	Bakanlık	40
Firma	18	Firma	13
Toplam	**71**	**Toplam**	**53**

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (*milyon TL)

Tablo 32. Sözleşme İmzalanan Projelerin Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite	Sözleşme İmzalanan	Üniversite	Sözleşme İmzalanan
ODTÜ	19	Kahramanmaraş Sütçü İmam Ü.	3
İTÜ	16	Karabük Ü.	3
Hacettepe Ü.	15	Osmangazi Ü.	3
Dokuz Eylül Ü.	13	Süleyman Demirel Ü.	3
Ege Ü.	13	Akdeniz Ü.	2
Gazi Ü.	10	Boğaziçi Ü.	2
Sabancı Ü.	10	Gebze Yüksek Teknoloji Ent.	2
Selçuk Ü.	10	GATA	2
Yeditepe Ü.	9	Koç Ü.	2
Çukurova Ü.	8	Sakarya Ü.	2
YTÜ	8	Abant İzzet Baysal Ü.	1
KTÜ	7	Adnan Menderes Ü.	1
Uludağ Ü.	7	Afyon Kocatepe Ü.	1
Bilkent Ü.	6	Atatürk Ü.	1
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	6	Başkent Ü.	1
Kocaeli Ü.	6	Gaziosmanpaşa Ü.	1
TOBB Ü.	6	İstanbul Ü.	1
Erciyes Ü.	5	Mersin Ü.	1
Gaziantep Ü.	5	Namık Kemal Ü.	1
Kırıkkale Ü.	5	Niğde Ü.	1
Anadolu Ü.	4	Özyeğin Ü.	1
Ankara Ü.	4	Yüzüncü Yıl Ü.	1
Bahçeşehir Ü.	3	**TOPLAM**	**231**

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Tablo 33. Sektör Bazında Yürütülen Projelerin Dağılımı

Sektörü	Proje Sayısı	Sektörü	Proje Sayısı
Medikal	28	Dökümcülük	4
Makine	25	Seramik-Refrakter	4
Elektrik-Elektronik	23	Metal Kaplamacılık	3
Kimya	21	Ayakkabıcılık	2
Tekstil	18	İklimlendirme	2
Dayanıklı Tüketim Malları	11	İlaç kozmetik	2
Gıda	11	Malzeme	2
Savunma Sanayi	11	Denizcilik	1

Tablo 33. Sektör Bazında Yürütülen Projelerin Dağılımı (Devam)

Sektörü	Proje Sayısı	Sektörü	Proje Sayısı
Enerji	10	Elektronik	1
Tarım	10	Havacılık	1
Otomotiv Sanayi	9	Hayvancılık	1
Bilgisayar ve İletişim Teknolojileri	8	Telekomünikasyon	1
İnşaat	8	Yenilenebilir Enerji	1
Yazılım	7	**TOPLAM**	**231**
Otomotiv Yan Sanayi	6		

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Tablo 34. Teknoloji Alanına Göre Sözleşme Yapılan SAN-TEZ Proje Dağılımı

Teknoloji Alanı	Sayı	Teknoloji Alanı	Sayı
Yazılım	25	Enformasyon	5
Malzeme	23	Metal ve Yarı Metal Ürünler	5
Makine	22	Farmosotik	3
Medikal	21	Seramik	3
Endüstriyel Teknoloji	12	Tasarım	3
Kimya	10	Otomotiv Elektriği	2
Tekstil Teknolojisi	10	Genetik	2
Beslenme Ve Gıda Teknolojisi	9	Laser Uygulama Teknolojileri	2
Tarım	9	Petrol Ve Kimya Teknolojisi	2
Biyoteknoloji	8	Tarımsal Mekanizasyon	2
Elektrik-Elekromekanik	8	Soğutma Sistemleri	2
Enerji	8	Aydınlatma	1
İnşaat Teknolojileri	6	Demiryolu Teknolojisi	1
Motor Taşıt Teknolojisi	6	Madeni Yağlar	1
Nanoteknoloji	6	Su Ürünleri	1
Polimer Kimyası	6	Uydu Anten Teknolojisi	1
Elektronik	5	Yakıt Pilleri	1
		TOPLAM	**231**

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Tablo 35. Tamamlanan San-Tez Proje Bilgileri

Sayı	Üniversite	Firma	Bütçe (bin TL)
1	Yeditepe Ü.	Nemed Tıbbı Ürünler San. Ve Dış Tic. Ltd. Şti	879
2	Selçuk Ü.	Agırbaşlı Erezyon	598
3	GATA	Dr. Zeydanlı Hayat Bilimleri Tic. Ltd. Şti	418
4	Gaziantep Ü.	Hemaks Halı Ve Tekstil Makineleri Sanayi Tic. A.Ş.	417
5	Gazi Ü.	İstem Medikal Tıbbi Cihaz Ve San.Tic.Ltd.Şti.	369
6	Anadolu Ü.	Bortek Bor Teknolojileri Limited Şirketi A.Ş.	295
7	Anadolu Ü.	MDA İleri Teknoloji Seremikler San.Tic .Ltd .Şti.	264
8	Hacettepe Ü.	Genkord Sağlık Hizmetleri A.Ş	262

Tablo 35. Tamamlanan San-Tez Proje Bilgileri (Devam)

Sayı	Üniversite	Firma	Bütçe (bin TL)
9	Sabancı Ü.	Brisa Bridgestone Sabancı Lastik San. Ve Tic. A.Ş	243
10	Sabancı Ü.	Kordsa Global Endüstriyel İplik Ve Kord Bezi San. Tic A.Ş	243
11	Selçuk Ü.	Helvacızade Gıda Ve İthalat Madde Sanayi Ticaret A.Ş	234
12	İzmir Yük. Tek. Ens.	Terknoma Teknolojik Malzemeler Sanayi Ve Tic. Ltd. Şti.	233
13	Kocaeli Ü.	Teklas Kauçuk A.Ş.	227
14	Selçuk Ü.	Polmer Madencilik San.Ve Tic.Ltd.Şti.	208
15	TOBB Ü.	Toz Metal A.Ş.	200
16	Selçuk Ü.	Mpg Makina İmalat Sanayı Ve Tıcaret A.Ş.	178
17	İzmir Yük. Tek. Ens.	Hipokrat Tıbbi Malzemeler İmalat Ve Pazarlama A.Ş.	143
18	Hacettepe Ü.	Biasis Biyoteknolojik Analiz Sistemleri Lab. Mal. Enerji	143
19	KTÜ	Tisaş Trabzon Silah Sanayi A.Ş.	132
20	YTÜ	Şahin Metal İmalat San. Ve Tic. A.Ş.	131
21	Anadolu Ü.	Nanotech İleri Malzemeler ve Elktrik-Elektronik Sistemler San.Tic. A.Ş.	127
22	İTÜ	Trakyalılar Kumaşçılık San. Tic.Ltd. Şti.	114
23	Gazi Ü.	Menteşoğlu Soğutma	113
24	Ege Ü.	İB-ER Makina San. Tic. Ltd. Şti.	111
25	KTÜ	Yılmazlar Tarım Makinaları San. Ve Tic. Ltd. Şti.	104
26	Yeditepe Ü.	Arçelik A.Ş.	97
27	Anadolu Ü.	Nanotech İleri Malzemeler Ve Elktrik-Elektronik Sistemler San- Tic. A.Ş.	97
28	Hacettepe Ü.	Renko Fotog. Güv. Sis. İth. İhr. Ltd. Şti.	95
29	Osmangazi Ü.	Mavi Teknik Havacılık Doğalgaz Müh. Müş. San. Ve Tic. Ltd.Şti	95
30	Dokuz Eylül Ü.i	Ekoten Boyaapre Terbiye San. Yatırım Ve Organizasyon A.Ş.	90
31	Yeditepe Ü.	Arçelik A.Ş.	90
32	Dokuz Eylül Ü.	Dirinler Makine Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	87
33	Kocaeli Ü.	Pars Ar-Ge Bilgi Teknolojileri Eletronik Müh. Ve Dan. Hiz. San. Tic. Ldt. Şti.	83
34	Osmangazi Ü.	Mavi Teknik Havacılık Doğalgaz Müh. Müş. San.Ve Tic. Ltd.Şti	78
35	ODTÜ	Bilgi Coğrafi Bilgi Dönüşüm Ve Yönetim Sistemleri Tic. Ltd. Şti.	77
36	Kocaeli Ü.	Everest Elektromekanik Makine Ve Sistemleri San. Ve Tic.Ltd. Şti.	76
37	Ege Ü.	Dalan Kimya End. A.Ş.	70
38	Selçuk Ü.	Konaysad A.Ş.	63
39	Kocaeli Ü.	Pars Ar-Ge Bilgi Teknolojileri Eletronik Müh. Ve Dan. Hiz. San. Tic. Ldt. Şti.	51
40	Çukurova Ü.	Öz-İş Sanayi İmamoğlu Tarım Makinaları	47
41	Yeditepe Ü.	Friterm Termik Cihazlar Sanayi ve Ticaret A.Ş	9
Toplam			**7.592**

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Değerlendirme

5593 Sayılı Kanunun yayımlanmasını ve Destekleme Yönetmeliğinin yenilenmesini müteakip 2007 yılının Eylül ayında dönem ödemeleri yapılarak desteklenmeye başlanan projeler; Tablo ve Grafiklerden anlaşılacağı üzere 1 Kasım 2010 itibarıyla;

- 46 Ayrı Üniversitede,
- 28 Ayrı Sektörde,
- 34 Ayrı Teknoloji Alanındadır.

Desteklenmesi uygun görülen 317 adet projeden sözleşme yapılan proje sayısı 231 adet olup, bu projelerden 41 tanesi tamamlanmıştır.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri[4]

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, 06 Temmuz 2001 tarih ve 24454 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe konulmuştur.

Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde;

- ✓ Ülke sanayinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması amacıyla teknolojik bilgi üretilmesi,
- ✓ Üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirilmesi,
- ✓ Ürün kalitesinin veya standardının yükseltilmesi,
- ✓ Verimliliğin artırılması, üretim maliyetlerinin düşürülmesi,
- ✓ Teknolojik bilginin ticarileştirilmesi,
- ✓ Teknoloji yoğun yatırım ve girişimciliği desteklemesi,
- ✓ Araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkânı yaratılması,
- ✓ Teknoloji transferine katkıda bulunulması,
- ✓ Yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik ve hukuki alt yapıyı sağlanması

amaçlanmaktadır.

Mevcut Durum

2001 yılından itibaren uygulamaya konulan ve sanayicimizi, araştırmacılarımız ve üniversitelerimiz ile buluşturarak teknoloji yoğun üretime yönelik yeni ürün ve üretim yöntemleri geliştirmelerini sağlayacak bu Kanun kapsamında;

1 Kasım 2010 itibariyle 39 adet Teknoloji Geliştirme Bölgesi (Ankara 6 adet, İstanbul 5 adet, Kocaeli 3 adet, İzmir, Konya, Antalya, Kayseri, Trabzon, Adana, Erzurum, Mersin, Isparta, Gaziantep, Eskişehir, Bursa, Denizli, Edirne, Elazığ, Sivas, Diyarbakır, Tokat, Sakarya, Bolu, Kütahya, Samsun, Malatya. Urfa ve Düzce illeri) kurulmuştur. Bu bölgelerden 28 tanesi faaliyete geçmiştir.

Tablo 36. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Listesi

Sayı	Bölge adı	Üniversite/il	Kuruluş yılı
1	ODTÜ Teknokent TGB	ODTÜ/Ankara	2001
2	TÜBİTAK MAM Teknoparkı	Gebze/Kocaeli	2001
3	İzmir TGB	İzmir Yüksek Tek.Ens.	2002
4	Ankara TGB	Bilkent/ Ankara	2002
5	GOSB Teknopark TGB	Sabancı ve Kocaeli Üni./ Kocaeli	2002
6	İTÜ Arı Teknokent TGB	İTÜ/İstanbul	2003
7	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Ü. / Ankara	2003
8	Yıldız Teknik Üniversitesi TGB	YTÜ. / İstanbul	2003
9	Eskişehir TGB	Anadolu Ü. / Eskişehir	2003
10	Kocaeli Üniversitesi TGB	Kocaeli Ü./Kocaeli	2003

[4] Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 5 Kasım 2010 tarihli yazısı

Tablo 36. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin Listesi (Devam)

Sayı	Bölge adı	Üniversite/il	Kuruluş yılı
11	İstanbul Üniversitesi TGB	İstanbul Ü. / İstanbul	2003
12	Selçuk Üniversitesi TGB	Selçuk Ü. /Konya	2003
13	Batı Akdeniz TGB	Akdeniz Ü. / Antalya	2004
14	Erciyes Üniversitesi TGB	Erciyes Ü. / Kayseri	2004
15	Trabzon TGB	KTÜ / Trabzon	2004
16	Çukurova TGB	Çukurova Ü. / Adana	2004
17	Erzurum Ata Teknokent TGB	Atatürk Ü. / Erzurum	2005
18	Mersin TGB	Mersin Ü. / Mersin	2005
19	Göller Bölgesi TGB	Süleyman Demirel Ü. / Isparta	2005
20	Ulutek TGB	Uludağ Ü./ Bursa	2005
21	Gaziantep Üniversitesi TGB	Gaziantep Ü./ Gaziantep	2006
22	Ankara Üniversitesi TGB	Ankara Ü. / Ankara	2006
23	Pamukkale Üniversitesi TGB	Pamukkale Ü. / Denizli	2007
24	Fırat TGB	Fırat Ü. / Elazığ	2007
25	Cumhuriyet TGB	Cumhuriyet Ü. / Sivas	2007
26	Trakya Üniversitesi Edirne TGB	Trakya Ü. / Edirne	2007
27	Gazi Teknopark TGB	Gazi Ü./ Ankara	2007
28	Dicle Üniversitesi TGB	Dicle Ü. / Diyarbakır	2007
29	ASO Teknopark TGB	TOBB Ü. / Ankara	2008
30	Tokat TGB	Gaziosmanpaşa Ü./ Tokat	2008
31	Sakarya Üniversitesi TGB	Sakarya Ü. / Sakarya	2008
32	Bolu TGB	İzzet Baysal Ü. / Bolu	2009
33	Kütahya Dumlupınar Tasarım TGB	Dumlupınar Ü. / Kütahya	2009
34	Boğaziçi Üniversitesi TGB	Boğaziçi Ü./ İstanbul	2009
35	Samsun TGB	19 Mayıs Ü. / Samsun	2009
36	Malatya TGB	İnönü Ü./ Malatya	2009
37	İstanbul TGB	İTÜ/ İstanbul	2009
38	Harran Üniversitesi TGB	Harran Ü. / Urfa	2010
39	Düzce Teknopark TGB	Düzce Ü./Düzce	2010

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

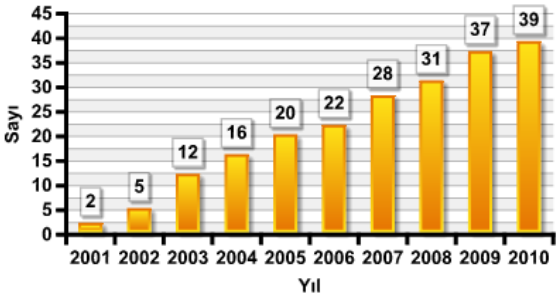
Tablo 37. Faaliyette Bulunan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Listesi

No	Bölge Adı	Üniversite/İl	Kuruluş Yılı
1	ODTÜ Teknokent TGB	ODTÜ/Ankara	2001
2	TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Teknoparkı	TUBİTAK/Kocaeli	2001
3	Ankara TGB	Bilkent Ü./Ankara	2002
4	İzmir TGB	İzmir Yüksek Tek.Ens.	2002
5	GOSB Teknopark TGB	Sabancı Ü./Kocaeli	2002
6	Hacettepe Üniversitesi TGB	Hacettepe Ü./Ankara	2003
7	İTÜ Arı TGB	İTÜ/İstanbul	2003
8	Eskişehir TGB	Eskişehir	2003
9	Selçuk Üniversitesi TGB	Selçuk Ü./Konya	2003
10	Kocaeli Üniversitesi TGB	Kocaeli Ü./Kocaeli	2003
11	Batı Akdeniz Teknokenti TGB	Batı Akdeniz Ü./Antalya	2004
12	Erciyes Üniversitesi TGB	Erciyes Ü./Kayseri	2004
13	Trabzon TGB	KTÜ/Trabzon	2004

Tablo 37. Faaliyette Bulunan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Listesi (Devam)

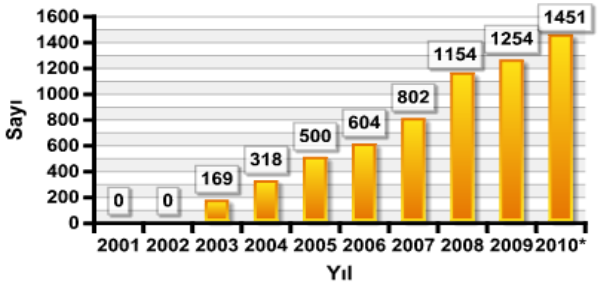
No	Bölge Adı	Üniversite/İl	Kuruluş Yılı
14	Çukurova TGB	Çukurova Ü./Adana	2004
15	Mersin TGB	Mersin Ü./Mersin	2005
16	Göller Bölgesi TGB	Süleyman Demirel Ü./Isparta	2005
17	Ulutek TGB	Uludağ Ü./Bursa	2005
18	Gaziantep Üniversitesi TGB	Gaziantep Ü./Gaziantep	2006
19	Gazi Teknopark TGB	Gazi Ü./Ankara	2007
20	Trakya Üniversitesi Edirne TGB	Trakya Ü./Edirne	2007
21	Fırat TGB	Fırat Ü./Elazığ	2007
22	Erzurum Ata Teknokent TGB	Atatürk Ü./Erzurum	2005
23	Pamukkale Üniversitesi TGB	Pamukkale Ü./Denizli	2007
24	Yıldız Teknik Üniversitesi TGB	YTÜ/İstanbul	2003
25	Ankara Üniversitesi TGB	Ankara Ü./Ankara	2006
26	İstanbul Üniversitesi TGB	İstanbul Ü./İstanbul	2003
27	Sakarya Üniversitesi TGB	Sakarya Ü.	2008
28	Boğaziçi Üniversitesi TGB	Boğaziçi Ü.	2010

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı



Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Şekil 36. 2001-2010 Arasında Kurulan TGB

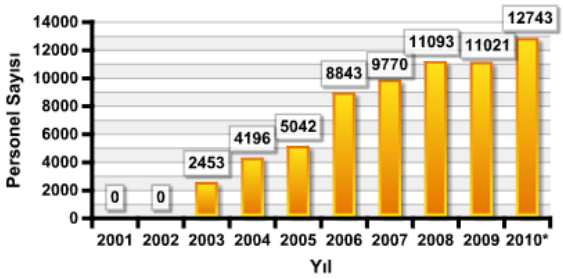


*1 Kasım 2010 tarihi itibarıyla

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Şekil 37. 2001-2010 Arasında TGB'lerdeki Firmalar

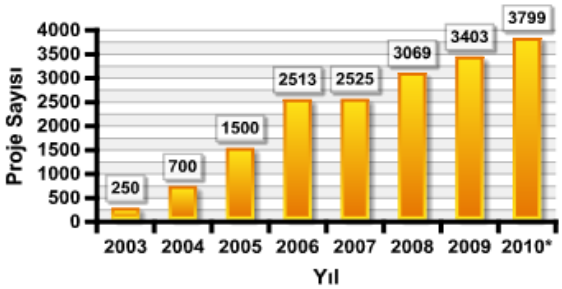
Geliştirme Bölgelerinde faaliyet gösteren firma sayısı 1 Kasım 2010 itibariyle 1.451'e ulaşmıştır .



*1 Kasım 2010 tarihi itibarıyla

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Şekil 38. 2001-2010 Arasında TGB'lerdeki İstihdam



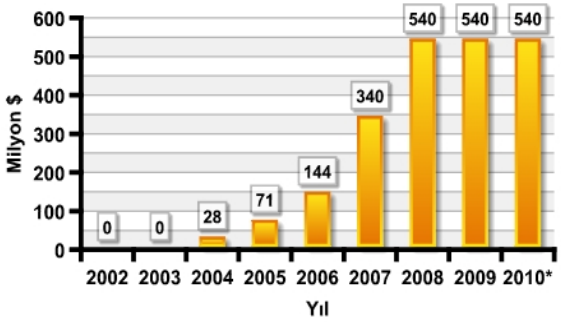
*1 Kasım 2010 tarihi itibarıyla

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Şekil 39. Yıllara Göre TGB'lerde Yürütülen Proje Sayısı

Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde, 1Kasım 2010 itibariyle toplam 12743 personele istihdam sağlanmıştır.

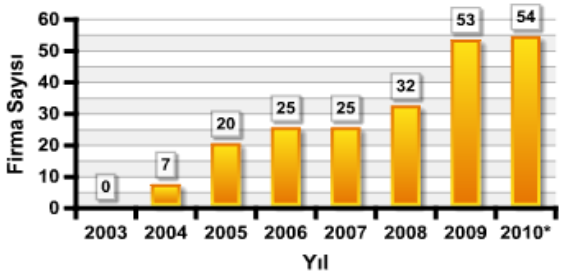
Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde ağırlıklı olarak sırasıyla; Yazılım, Bilişim, Elektronik, İleri Malzeme teknolojileri başta olmak üzere; Tasarım, Nanoteknoloji, Biyoteknoloji, Otomotiv, Tıp Teknolojileri ve Yenilenebilir Enerji konularında çalışan yenilikçi firmalar yer almakta olup, bölgelerde yürütülen toplam Ar-Ge proje sayısı 1 Kasım 2010 itibarıyla 3.799 adettir.



*1 Kasım 2010 tarihi itibarıyla

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Şekil 40. TGB'lerde Yapılan İhracat

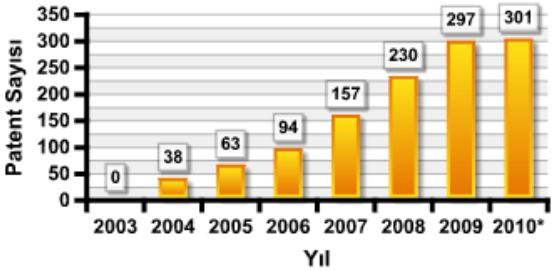


*1 Kasım 2010 tarihi itibarıyla

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Şekil 41. TGB'lerde Yer Alan Yabancı Firmalar

Dünyadaki belirgin Teknopark örneklerinde firmaların üretime geçmeleri en az beş yıl sürmektedir. Ancak, ülkemizde faaliyete geçen teknoparklarda yer alan firmalar 3 yıldan daha kısa bir süre içinde teknoloji ihracatına başlamışlardır.



*1 Kasım 2010 tarihi itibarıyla

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Şekil 42. TGB'lerce Alınan Patent Sayısı

Faaliyete geçen Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde bulunan şirketlerin, Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere, Japonya, İsrail, İngiltere ve Almanya gibi dünyanın en gelişmiş ülkelerine yapmış oldukları teknolojik ürün ihracatı 2010 Ekim sonu itibarıyla 540 milyon ABD Dolarına ulaşmıştır.

Yabancı sermaye açısından baktığımızda; Teknoloji Geliştirme Bölgesinde toplam 54 adet yabancı ortaklı firma yer almakta olup, bu firmaların bu bölgelerde yapmış oldukları yatırım tutarı Ekim 2010 sonu itibariyle 450 Milyon A.B.D. Dolarına ulaşmıştır.

Günümüz dünyasında bir ülkenin rekabet gücünü ve toplumsal refahını belirleyen en önemli etkenlerden biri de; o ülkede yapılan Bilim ve Teknoloji çalışmalarının ticari bir ürün veya üretim yöntemine dönüşerek patentle sonuçlanmasıdır. Firmalar tarafından bu güne kadar başvurusu yapılan/tasdik edilmiş patent sayısı 301 adettir.

Değerlendirme

4691 Sayılı Kanunu Yürürlüğe girdiği tarihten 28 Kasım 2010 tarihine kadar geçen sürede;

- Firma sayısı 1.451'e,
- İstihdam edilen personel sayısı 12.743'ye, (10.366 Ar-Ge, 2.377 Destek Personeli)
- Biten Proje Sayısı 6.821'e,
- Üzerinde çalışılan proje sayısı 3.799'a
- İhracat 540 milyon A.B.D. Dolarına,
- Yabancı firma sayısı 54'e, bu firmalarca yapılan yatırım tutarı 450 milyon A.B.D. Dolarına,
- Başvurusu yapılan/tasdik edilmiş patent sayısı 301'e ulaşmıştır.

Teknoloji Geliştirme Bölgelerine Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca;

- 2004 yılında 2,6 milyon TL,

- 2005 yılında 3.5 milyon TL,
- 2006 yılında 8 milyon TL,
- 2007 yılında 10 milyon TL,
- 2008 yılında 13 milyon TL,
- 2009 yılında 15 milyon TL,
- 2010 yılında 17 milyon TL

Olmak üzere toplam 29 Kasım 2010 itibarıyla yaklaşık **69 milyon TL** ödenek kullandırılmıştır.

4691 Sayılı Kanunla İlgili Faaliyetler

4691 Sayılı "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu"nda yapılacak değişiklik ile ilgili çalışmalar devam etmekte olup, yapılacak yeni düzenleme ile;

- Teknoloji Geliştirme Bölgeleri'nde sağlanan, destek, teşvik ve istisnaları, 5746 Sayılı Ar-Ge Kanununa paralel olarak 2023 yılına kadar uzatılması,
- Ayrıca bölgelerde çalışan Ar-Ge personelinin bu projelerle ilgili olarak Teknoloji Geliştirme Bölgeleri dışında geçirdikleri sürelerin belirli bir kısmı da destek, teşvik ve istisnalar kapsamına alınması,
- Ar-Ge çalışması tamamlanan projeler sonucunda ortaya çıkan ileri teknolojik ürünlerin seri üretimleri de, bölge içerisinde yapılabilmesi,
- Bunun yanında bu bölgelerde üretilen teknolojilerin, yaygınlaştırılması ve ticarileştirilmesi amacıyla Teknoloji Transfer Ofisleri de kurulması öngörülmektedir.

Ar-Ge Vergi Teşvik Yasası

5746 sayılı "**Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun**" 12.03.2008 tarihinde, Kanunun uygulama Yönetmeliği ise TÜBİTAK'ın görüşü de alınarak, Maliye Bakanlığı ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı işbirliğiyle hazırlanmış ve 31 Temmuz 2008 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

5746 Sayılı Kanunun amacı; Ar-Ge ve yenilik yoluyla ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması için teknolojik bilgi üretilmesini, üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesini, verimliliğin artırılmasını, üretim maliyetlerinin düşürülmesini, teknolojik bilginin ticarileştirilmesini, rekabet öncesi işbirliklerinin geliştirilmesini, teknoloji yoğun üretim, girişimcilik ve bu alanlara yönelik yatırımlar ile Ar-Ge'ye ve yeniliğe yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını, Ar-Ge personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmektir.

2023 yılı sonuna kadar yürürlükte kalacak Kanun kapsamında Türkiye'de faaliyet gösteren işletmelerin en az 50 tam zaman eşdeğer Ar-Ge Personeli istihdam ettikleri Ar-Ge Merkezleri, Kamu kurum ve kuruluşları ile uluslararası fonlardan desteklenen Ar-Ge Projeleri ve ortaklarından en az birisi Ar-Ge Merkezi bulunan bir işletme olmak üzere aynı veya değişik sektörde faaliyet gösteren işletmeler tarafından işbirliği içinde yürütülen ve bu işletmelerden birisi veya birkaçı tarafından fonlanan, Rekabet Öncesi İşbirliği Projeleri, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı tarafından 12/4/1990 tarihli ve 3624 sayılı Kanuna göre oluşturulan teknoloji merkezi işletmeleri ve Teknogirişim Sermayesi Desteğinden yararlananlara gerçekleştirdikleri Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri için aşağıdaki teşvik ve istisnalar sağlanmıştır:

- Kurumlar ve Gelir vergisi kanunları uyarınca daha önce mükelleflere tanınan Ar-Ge harcamalarındaki yüzde 40'lık matrah indirimi yüzde 100'e çıkarılmıştır. Yapılacak Ar-Ge harcamalarının yüzde 100'ü yapıldığı yılda vergiden düşülecek, ayrıca bu gider amortisman yoluyla daha sonraki yıllarda vergi matrahından indirilecektir. 500'den fazla Ar-Ge personeli çalıştıran Ar-Ge Merkezlerinde her yıl, bir yıl önceye göre ek olarak yaptıkları Ar-Ge harcamalarının yarısı, ayrıca vergi matrahından düşülecektir.

- Kamu personeli hariç Ar-Ge personelinin ücretleri üzerinden hesaplanan gelir vergisinin yüzde 80'i, doktoralı olanlarda ise yüzde 90'ı istisna kapsamına alınmıştır.

- Kamu personeli hariç Ar-Ge personelinin ücretleri üzerinden hesaplanacak sigorta primi işveren hissesinin yarısı, 5 yıl süreyle bütçeden karşılanacaktır.

- Bu faaliyetlerle ilgili düzenlenen kağıtlara damga vergisi istisnası sağlanacaktır.
- Teknoloji alanında sahip olduğu orijinal fikri hayata geçirmek isteyen ve teknik alanda eğitimini tamamlamak üzere olan ya da yeni tamamlamış olanlara, teminat aranmaksızın 100 bin YTL'ye kadar teknogirişim sermaye desteği verilecektir.
- Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinde bulunan işletmelerin kamu kurum ve kuruluşları, kanunla kurulan vakıflar ile uluslararası fonlardan aldıkları destekler Kurumlar Vergisi Kanununa göre vergiye tabi kazancın tespitinde dikkate alınmayacaktır.

Bu çerçevede 2008 yılında, 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu ve 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında toplam 61 mükellef, 6,3 milyon TL tutarında gelir vergisi indiriminden, 2009 yılında da 71 mükellef 8 milyon TL tutarında gelir vergisi indiriminden, faydalanmıştır.

2008 yılında 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu ile 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında toplam 402 mükellef, 585 milyon TL tutarında kurumlar vergisi indiriminden, 2009 yılında ise toplam 549 mükellef, 1.297 milyon TL tutarında kurumlar vergisi indiriminden faydalanmıştır.

Eylül 2010 döneminde 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında gelir vergisi stopajı teşvikinden yararlanan doktoralı mükellef sayısı 308'e, diğer Ar-Ge personeli mükellef sayısı ise 13.604'e ulaşmıştır. Toplam gelir vergisi stopajı teşviki ise 11,3 milyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 38 ve Tablo 39'da vergi teşvikinden yararlanan mükellef sayıları ve yararlanılan tutarlar sunulmaktadır.

Tablo 38. 193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu, 5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu ve 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Kapsamında Yararlanılan Ar-Ge İndirimi ve Mükellef Sayıları

			Mükellef Sayısı	Miktar (milyon TL)
2008 (Ocak-Aralık Dönemi)	**Gelir Vergisi**	Ar-Ge İndirimi (GVK'ya göre)	49	4
		Ar-Ge İndirimi (5746 sayılı Kanuna göre)	12	2
		Toplam Ar-Ge İndirimi	**61**	**6**
	Kurumlar Vergisi	Ar-Ge İndirimi (K.V.K. Mad. 10/1-a)	239	509
		Ar-Ge İndirimi (5746 Sayılı Kanun Mad. 3)	163	76
		Toplam Ar-Ge İndirimi	**402**	**585**
2009 (Ocak-Aralık Dönemi)	**Gelir Vergisi**	Ar-Ge İndirimi (GVK'ya gore)	47	4
		Ar-Ge İndirimi (5746 sayılı Kanuna göre)	24	4
		Toplam Ar-Ge İndirimi	**71**	**8**
	Kurumlar Vergisi	Ar-Ge İndirimi (K.V.K. Mad. 10/1-a)	281	771
		Ar-Ge İndirimi (5746 Sayılı Kanun Mad. 3)	268	526
		Toplam Ar-Ge İndirimi	**549**	1.297

Kaynak: Maliye Bakanlığının 9 Kasım 2010 tarihli yazısı

Tablo 39. Gelir Vergisi Stopajı Teşvikinden Yararlanan Mükellef Sayıları ve Teşvik Tutarları

Dönem	Doktoralı Olanlar		Diğer	
	Mükellef S.	Tutar (bin TL)	Mükellef S.	Tutar (bin TL)
Mart 2009	202	188	9.754	4.122
Nisan 2009	179	230	8.656	4.764
Mayıs 2009	199	228	8.802	4.266
Haziran 2009	212	358	10.317	7.015
Temmuz 2009	193	401	9.138	6.951
Ağustos 2009	202	324	9.119	6.246
Eylül 2009	251	429	10.346	9.086
Ekim 2009	245	454	10.145	8.886
Kasım 2009	256	378	10.218	7.713
Aralık 2009	285	624	10.979	11.565
Ocak 2010	261	222	10.527	4.279
Şubat 2010	248	229	10.767	4.352
Mart 2010	291	398	11.723	6.932
Nisan 2010	266	449	11.169	7.203
Mayıs 2010	267	347	11.493	6.747
Haziran 2010	315	538	12.684	9.882
Temmuz 2010	273	497	12.384	9.709
Ağustos 2010	302	472	12.704	8.777
Eylül 2010	308	525	13.604	11.349

Kaynak: Maliye Bakanlığının 9 Kasım 2010 tarihli yazısı

Ar-Ge Merkezleri[5]

5746 Sayılı Kanunun Ar-Ge Merkezi Belgesi kapsamında sağlanan teşvik ve muafiyetler, ülkemizde Ar-Ge payının artırılmasında büyük katkısı bulunan bu işletmeler için büyük önem arz etmektedir.

Ülkemizin Avrupa Birliği sürecinde yaptığı anlaşmalar çerçevesinde Gayrı Safi Yurt İçi Hasılasından Ar-Ge'ye ayırdığı payın 2012 yılına kadar %2'ye çıkarılması ve bu payın en az %1'inin özel sektör tarafından karşılanması öngörülmektedir.

5746 Sayılı "Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında ülkemizde Ar-Ge alt yapısını oluşturmuş, çok sayıda Ar-Ge personeli çalıştıran ve ülkemizin GSYİH'daki Ar-Ge payına katkıda bulunan büyük işletmelerin bu çalışmalarını daha da geliştirmelerini ve kendi teknolojilerini üretmelerine imkân sağlanmıştır.

[5] Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 5 Kasım 2010 tarihli yazısı

5746 Sayılı Kanun uygulanmasına yönelik olarak hazırlanan "Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği" kapsamında Ar-Ge Merkezi Belgesi verilen İşletmelerin yapmış olduğu Ar-Ge ve Yenilik projeleri ile ilgili olarak yaptıkları harcamalar için;

- Ar-Ge indirimi; Ar-Ge ve yenilik harcamalarının tamamı indirim konusu yapılabilmektedir,
- Gelir vergisi stopajı teşviki; Ar-Ge ve destek personelinin bu çalışmaları karşılığı ödenen ücretin, doktoralı olanlar için %90'ı, diğerleri için %80'i gelir vergisinden müstesna tutulmaktadır (İşletme İçin).
- Sigorta primi desteği; Ar-Ge personeli ile destek personeli için sigorta primi desteği sağlanmaktadır.

5746 Sayılı Ar-Ge Kanununun Uygulama ve Denetim Yönetmeliğinin 31 Temmuz 2008 tarihinde yayımlanmasından 29 Kasım 2010 tarihine kadar geçen sürede;

- 100 Adet Ar-Ge Merkezi başvurusu yapılmış,
- 80 işletmeye Ar-Ge Merkezi Belgesi verilmesi uygun bulunmuş,
- 3 Adet Ar-Ge Merkezinin birleşme ve tüzel kişilik değişikliği nedeniyle faaliyetine son verilmiştir.
- 77 Adet Ar-Ge merkezi faaliyetine devam etmektedir.
- 11 firmanın başvurusu Komisyon tarafından reddedilmiş, 5 firmanın başvurusu yetersiz olması nedeniyle kabul edilmemiştir.
- Şu anda 5 başvuru ile ilgili değerlendirme süreci devam etmektedir.
- Ar-Ge Merkezi Belgesi alan işletmelerin taahhüt ettiği Ar-Ge Harcaması

- 2009 yılı Ar-Ge tahmini : 1.633 milyon TL
- 2010 yılı Ar-Ge tahmini : 1.858 milyon TL

Tablo 40. Yıllar İtibarıyla Ar-Ge Merkezi Başvuru Değerlendirme Bilgileri

Ar-Ge Merkezi Başvuru ve Değerlendirme Bilgileri				
	2008	**2009**	**2010***	**Toplam**
Başvuru Sayısı (Dosya)	39	36	27	**102**
Değerlendirmeye Alınmayan Başvuru Sayısı	1	3	1	**5**
Ar-Ge Merkezi Belgesi Verilmeyen İşletme Sayısı	2	5	4	**11**
Değerlendirme Süreci devam eden	0	0	6	**6**
Ar-Ge Merkezi Belgesi Verilen İşletme Sayısı	36	28	16	**80**

* 30 Ekim 2010 itibarıyla
Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Tablo 41. Yıllar İtibarıyla Faaliyeti Durdurulan Ar-Ge Merkezi Bilgileri

Ar-Ge Merkezi Kodu	İşletme Adı	Gerekçe	2009 Yılı
003.Merkez.2008	Vestel Dijital Üretim Sanayi A.Ş	Birleşme	1
005.Merkez.2008	Grundig Elektronik A.S.-İzmir	Tüzel Kişilik Değişikliği	1
006.Merkez.2008	Grundig Elektronik A.S.-İstanbul	Tüzel Kişilik Değişikliği	1

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Tablo 42. Yıllar İtibarıya Faaliyette Olan İşletmelerin Öngördüğü Ar-Ge Harcamaları*

Ar-Ge Bütçe	2008	2009	2010	Toplam
2008 yılında belge alanlar	878	1345	1277	3500
2009 yılında belge alanlar	194	272	323	771
2010 yılında belge alanlar	53	31	240	324
TOPLAM	1125	1648	1840	**4613**

*2010 sabit fiyatlarıyla milyon TL

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Tablo 43. Belge verilen Ar-Ge Merkezlerinin Sektör Bazındaki Ar-Ge Personeli Dağılımı (kişi)

Sektörü	Ar-Ge Merkezi	Araştırmacı	Teknisyen	Destek Personeli	Toplam Personel
Bilgi ve İletişim Tekno.	10	1.932	83	163	2178
Cam ve Seramik	1	32	19	5	56
Dayanıklı Tüketim Malları	9	549	372	71	992
Elektrik-Elektronik	9	977	314	82	1.373
İlaç	4	230	25	17	272
Kimya	5	186	150	22	358
Kuyumculuk	1	31	41	7	79
Makine	2	75	33	6	114
Otomotiv	11	1.149	506	163	1.818
Otomotiv Yan Sanayi	12	518	364	63	518
Savunma Sanayi	10	2.075	153	91	2.319
Tekstil	5	194	85	19	298
Bankacılık	1	61	-	6	67
TOPLAM	**80**	**8.009**	**2.145**	**715**	**10.869**

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (29 Kasım 2010 İtibarıyla)

Tablo 44. Faaliyette Olan Ar-Ge Merkezleri

	Şirketler Grubu	İşletme Adı
1	H.Ö.Sabancı Holding A.Ş.	Temsa Global Sanayi ve Ticaret A.Ş.
2	Zorlu Holding	Vestel Elektronik A.Ş
3	BSH Bosch Und Siemens Hausgeräte GMBH	Bsh Ev Aletleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
4	Zorlu Holding AŞ.	Vestel Beyaz Eşya Sanayi ve Ticaret A.Ş.
5	Koç Holding A.S.	Arçelik Kurutma Makinası ve Elektrik Motorları Ar-Ge Bölümü
6	Koç Holding A.S.	Arçelik A.Ş. Ar-Ge Direktörlüğü
7	Koç Holding A.S.	TUSAŞ
8	Koç Holding A.S.	Arçelik Buzdolabı ve Kompresör
9	Koç Holding A.S.	Arçelik Pişirici Cihazlar
10	Koç Holding A.S.	Arçelik Bulaşık Makinası
11	Safkar Gurup	Ege Soğutmacılık Klima Soğuk Hava Tesisleri İhracat-İthalat San ve Tic. A.Ş.
12	Türk Silahlı Kuvvetleri Güçlendirme Vakfı (TSKGV)	Havelsan Hava Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş
13	Fıat Auto S.P.A., Koç Holding A.Ş. , Diğerleri	Tofaş Türk Otomobil Fabrikası A.Ş
14		Nortel Networks Netaş Telekomünikasyon A.Ş.
15	Abdi İbrahim Holding A.Ş.	Abdi İbrahim İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.
16	Koç Holding A.Ş.	Koçsistem Bilgi ve İletişim Hizmetleri A.Ş.
17		Tusaş Motor Sanayii A.Ş.(TEİ)
18	Koç Holding A.Ş.- Ford Motor Company	Ford Otomotiv Sanayi A.Ş.
19		Tusaş Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş.
20	Koç Holding	Otokar Otobüs Karoseri Sanayi A.Ş.

Tablo 44. Faaliyette Olan Ar-Ge Merkezleri (Devam)

	Şirketler Grubu	İşletme Adı
21	Zorlu Holding	Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.-2
22		Teklas Kauçuk Sanayi ve Ticaret A.Ş
23		Gate Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
24		Mercedes-Benz Türk A.Ş.
25		Aırtıes kablosuz iletişim san. ve dış ticaret A.Ş.
26		Tırsan Treyler Sanayi Ticaret ve Nakliyat A.Ş
27	TSKGV	Aselsan.-SST Grup Başkanlığı
28	TSKGV	Aselsan.-Radar Elektronik Harp ve İstihbarat Sistemleri Grup Başk.
29	TSKGV	Aselsan.-Haberleşme Cihazları Grup Başk.
30	TSKGV	Aselsan.-Mikroelektronik Güdüm ve Elektro-Optik Grup Başk.
31		Ortadoğu Rulman Sanayi ve Ticaret A.Ş.
32	Bilfar Holding A.Ş.	Bilim İlaç Sanayi ve Ticaret A.Ş.
33	Çukurova Holding A.Ş.	Dıgıturk-Digital Platform İletişim Hizmetleri A.Ş.
34	TSKGV	Roketsan Roket Sanayii ve Ticaret A.Ş.-1
35	TSKGV	Roketsan Roket Sanayii ve Ticaret A.Ş.-2
36	Aselsan Elektronik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.	Mikes Mikrodalga Elektronik Sistemler Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
37	Sanko Holding	Sanko Tekstil İşletmeleri Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
38	Goldart Holding	Goldaş Kuyumculuk İthalat İhracat A.Ş.
39	Yaşar Holding A.Ş.	Dyo Boya Fabrikaları Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
40		Bossa Ticaret Ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş
41	Hacı Ömer Sabancı Holding	Kordsa Global Endüstriyel İplik Ve Kord Bezi San. Tic. A.Ş.
42	Farplas Sirketler Gurubu	Farplas Oto Yedek Parçaları İmalatı, İthalatı İhracatı A. Ş.
43	Akkök Sanayi Yatırım Ve Geliştirme A.Ş	Aksa Akrilik Kimya San. A.Ş.
44	Robert Bosh Investment Nederlend B.V.	Bosch Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
45	Anadolu Grubu (Anadolu Endüstri Holding A.Ş.)	Anadolu Isuzu Otomotiv Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
46	Zentiva N.V	Eczacıbaşı Zentiva Sağlık Ürünleri Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
47	Koç Holding A.Ş. / CNH	Türk Traktör Ve Ziraat Makineleri A.Ş.
48		Türkiye Şişe Ve Cam Fabrikaları A.Ş.
49	Organik Holding A.Ş.	Organik Kimya A.Ş.
50		Fnss Savunma Sistemleri Anonim Şirketi
51	Hattat Holding	Hema Endüstri A.Ş.
52	Çukurova Holding A.Ş	Bmc Sanayi Ve Ticaret A.Ş
53	İnci Holding A.S.	İnci Akü Sanayi Ve Ticaret A.S.
54		C/S Enformasyon Teknolojileri Ltd. ŞTİ.
55	Magneti Marelli S.P.A	Mako Elektrik San. Ve Tic. A.Ş.
56	Koç Holding A.S.	Arçelik A.Ş.
57	Cms Şirketler Grubu	Cms Jant Ve Makine Sanayii Anonim Şirketi
58	Alcatel Lucent World Wıde	Alcatel Lucent Teletaş Telekomünikasyon A.Ş.
59		Durmazlar Makine Sanayi Ve Tic. AS
60	Sun Holding	Sun Holding A.Ş.
61		Oyak-Renault Otomobil Fabrikaları A.Ş.
62	Erıcsson Holdıng Internatıonal B.V.	Erıcsson Telekomunıkasyon A.Ş.
63		Deva Holding A.Ş.
64	Türk Telekomünikasyon A.Ş.	Avea İletişim Hizmetleri A.Ş.
65	Man Se	Man Türkiye A.Ş.
66	Access Turkey B.V.	Olgun Çelik Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
67	Coşkunöz Holding A.Ş.	Coşkunöz Metal Form Makina Endüstri Ve Ticaret A.Ş.
68	Koç Holding a.ğ.	Tüpraş Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.
69	Huawei Tech. B.V. Netherlands	Huawei Telekomünikasyon Dış Ticaret Ltd. ŞTİ.
70		İnform Elektronik Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.
71	Kanca Şirketler Gurubu	Kanca El Aletleri Dövme Çelik Ve Makine Sanayi A.Ş.
72		Havelsan Hava Elektronik Ve Sanayi Tic. AŞ.- 2
73	Hacı Ömer Sabancı Holding A.Ş.	Yünsa Yünlü Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
74	Kuwait Finance House	Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.
75	Best Şirketler Gurubu	Balıkesir Elektromekanik Sanayi Tesisleri A.Ş
76		Beyçelik Gestamp Kalıp Ve Oto Yan Sanayi
77	Grammer AG	Grammer Koltuk Sistemleri Sanayi Ve Ticaret A.Ş.

Ar-Ge Merkezleri İle İlgili Genel Değerlendirme

Söz konusu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesini müteakip Ar-Ge faaliyetlerini ayrı ayrı yerlerde yürüten işletmeler, bu birimlerini birleştirmek ve Ar-Ge personeli sayılarını arttırmak suretiyle hem 5746 Kanunla sağlanan desteklerden istifade etmek, hem de Ar-Ge faaliyetinin kurumsallaşması yönünde oldukça yoğun çaba içine girmişlerdir.

Ülkemiz sanayinin yoğun olduğu Marmara Bölgesi başta olmak üzere endüstriye paralel olarak faaliyette olan 77 Adet Ar-Ge Merkezinde Ar-Ge ve yenilik projeleri çalışılmakta olup, bu merkezlerde toplam 10.869 Adet Ar-Ge çalışanı yer almaktadır.

Rekabet Öncesi İşbirliği Projeleri[6]

5746 Sayılı Kanun ve 26953 Sayılı "Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği" kapsamında İşletmelerin; Rekabet Öncesi İşbirliği Projeleri hazırlayarak Kanunla sağlanan teşvik ve Muafiyetlerinden istifade edebilmeleri için Başvuru dokümanları hazırlanarak Sanayi ve Ticaret Bakanlığı internet sitesinde yayımlanmıştır. Yönetmeliğin yayımından 28 Mayıs 2010 tarihine kadar 3 adet İşletme tarafından müracaat yapılmış olup, başvurunun Rekabet Öncesi İşbirliği Projeleri nitelikleri taşımaması nedeniyle proje değerlendirmeye alınmamıştır.

Teknogirişim Sermayesi Desteği[6]

5746 sayılı "Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun" 12.03.2008 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bu Kanunun amacı, yenilikçiliğe odaklanmış, nitelikli istihdamı gelişmiş, katma değeri yüksek ürünler üreten, verimliliği ve rekabet gücü yüksek bir ekonomik ortamın oluşturulmasını sağlayarak ülkemizin, uluslararası rekabet gücünün artırılmasını, yenilikçilik kapasitesinin geliştirilmesini ve dünyadaki gelişmelere uygun bir sanayi altyapısının oluşturulmasını teşvik etmektir.

Teknogirişim Sermayesi Desteği ile; Yüksek eğitimli ve nitelikli gençlerin teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini diğer mekanizmalardan da yararlanarak katma değer ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmelerini teşvik edilmesi amaçlanmaktadır.

Örgün öğrenim veren üniversitelerin herhangi bir lisans programından bir yıl içinde mezun olabilecek durumdaki öğrenci, yüksek lisans veya doktora öğrencisi ya da lisans, yüksek lisans veya doktora derecelerinden birini ön başvuru tarihinden en çok beş yıl önce almış kişilerin; Teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini, bir iş planı çerçevesinde, katma değer ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmelerini teşvik etmek amacıyla 100.000 TL'ye kadar Teknogirişim Sermayesi Desteği verilmektedir.

Program kapsamında 2009 yılı için 10 milyon TL ve 2010 yılı için 10 milyon TL olmak üzere 20 milyon TL ödenek tahsis edilmiştir.

Program kapsamında 2009-2010 yılı döneminde toplam 883 başvuru alınmış, bunların 180'i desteklenmeye değer bulunmuş, 180 tane girişimci ile sözleşme yapılmıştır.

Toplam 180 iş fikrinin; 76'sı Enformasyon, 30'u Elektrik-Elektromekanik, 29'u Makine, 21'i Malzeme, 16'sı Biyo/agroteknoloji, 7'si Kimya ve 1'de Tıp Teknolojisi alanındadır.

Program kapsamında 2009-2010 yılı döneminde 2010 Eylül ayı itibariyle yaklaşık 15 milyon TL ödeme yapılmıştır.

[6] Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 5 Kasım 2010 tarihli yazısı

Tablo 45. Yıl Bazında Desteklenen Teknogirişim Sermayesi Desteği

Desteklenen Girişimci	Adet	Mezun			Öğrenci		
		Lisans	Y.Lisans	Doktora	Lisans	Y.Lisans	Doktora
2009	78	19	17	5	10	14	13
2010	102	21	4	11	24	17	25
TOPLAM	180	40	21	16	34	31	38
	180	**77**			**103**		

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Tablo 46. Teknogirişim Sermaye Desteği Ödenek ve Bütçe Bilgileri*

	2009	2010	TOPLAM
Kabul Edilen Projelere Sağlanacak Destek miktarı (TL)	**7,7**	**10**	**17,7**
Ayrılan Bütçe (TL)	10	10	20
Yapılan Ödeme (TL)	7,7	7,5	15,2
Gerçekleşme Oranı (%)	100	75	86

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (*milyon TL)

Tablo 47. Teknogirşim Sermayesi Kapsamında Kurulan İşletmelerin Bulundukları Yere Göre Dağılım

Sıra No		2009	2010
1.	Teknoparklar	33	36
2.	TEKMER'ler	7	8
3.	Diğer	38	58
Toplam		78	102

Tablo 48. 2009 ve 2010 Yıllarında Üniversitelere Göre Verilen Teknogirişim Sermayesi Desteği

No	Üniversite Adı	2009	2010	Şehir
1.	ODTÜ	7	20	Ankara (77)
2.	Bilkent Ü.	8	8	
3.	Gazi Ü.	3	7	
4.	Ankara Ü.	5	3	
5.	Hacettepe Ü	3	4	
6.	TOBB ETÜ	1	1	
7.	Çankaya Ü	1	1	
8.	Ufuk Ü	-	1	
9.	Başkent Ü	2	-	
10.	Atılım Ü	1	-	
11.	Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Ens.	1	-	İstanbul (32)
12.	İTÜ	7	5	

Tablo 48. 2009 ve 2010 Yıllarında Üniversitelere Göre Verilen Teknogirişim Sermayesi Desteği (Devam)

No	Üniversite Adı	2009	2010	Şehir
13.	YTÜ	3	3	
14.	Marmara Ü	-	3	
15.	Boğaziçi Ü	-	6	
16.	İstanbul Ü	-	1	
17.	Yeditepe Ü	-	1	
18.	Koç Ü	-	1	
19.	Fatih Ü	2	-	
20.	Selçuk Ü	6	5	Konya (11)
21.	KTÜ	5	5	Trabzon (10)
22.	Ege Üniversitesi	4	1	İzmir (12)
23.	9 Eylül Ü	3	2	
24.	İzmir İleri Teknoloji Ü	1	1	
25.	Çukurova Ü	2	3	Adana (5)
26.	Erciyes Ü	4	2	Kayseri (6)
27.	Kocaeli Ü	-	1	Kocaeli (2)
28.	Gebze Yük. Tek. Ens.	1	-	
29.	Anadolu Ü	-	3	
30.	Dumlupınar Ü	-	1	Kütahya (1)
31.	Akdeniz Ü	-	1	Antalya (1)
32.	Cumhuriyet Ü	-	1	Sivas (1)
33.	Kocatepe Ü	1	1	Afyon (2)
34.	İnönü Ü	-	1	Malatya (1)
35.	Niğde Ü.	1	1	Niğde (2)
36.	Kırıkkale Ü	2	-	Kırıkkale (2)
37.	Pamukkale Ü	1	-	Denizli (1)
38.	Gaziantep Ü	1	-	Gaziantep (1)
39.	Ahmet Yesevi Ü.	-	1	Yurt Dışı (10)
40.	Eınhoven Ü.	-	1	
41.	Varna Ü.	-	1	
42.	Jaist Ü.	-	1	
43.	North Eastern Ü.	-	1	
44.	Utah State Ü.	-	1	
45.	Stanford Ü.	-	1	
46.	State Ü.	-	1	
47.	Rensselaer Polytechnic Inst.	1	-	
48.	Kutzdown Ü.	1	-	
	TOPLAM	**78**	**102**	**180**

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Tablo 49. Teknogirişim Sermayesi Kapsamında Desteklenen Girişimcilerin Bulunduğu İller

No	İller	2009 Yılı	2010 Yılı	No	İller	2009 Yılı	2010 Yılı
1	Adana	2	2	11	Kocaeli	2	4
2	Afyon	1	1	12	Konya	6	3
3	Ankara	34	55	13	Kütahya	-	1
4	Antalya	2	1	14	Malatya	-	1
5	Denizli	2	-	15	Niğde	-	1
6	Eskişehir	-	2	16	Sakarya	-	1

Tablo 49. Teknogirişim Sermayesi Kapsamında Desteklenen Girişimcilerin Bulunduğu İller (Devam)

7	Gaziantep	2	1	17	Samsun	-	1
8	İstanbul	12	16	18	Trabzon	4	5
9	İzmir	6	4	19	Uşak	1	-
10	Kayseri	4	2	20	Yalova	-	1
					TOPLAM	78	102

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Tablo 50. Teknogirişim Sermayesi Projelerinde Çalışan Bilgileri

Desteklenen Girişimci		Mezun			Öğrenci			Diğer
		Lisans	Y.Lisans	Doktora	Lisans	Y.Lisans	Doktora	
2009 Yılı Dağılımı	78	53	8	7	19	18	10	21
2010 Yılı Dağılımı	102	42	10	3	30	17	8	16
Toplam	180	95	18	10	49	35	18	37
Toplam	180	123			102			37
Genel Toplam	**180**	**262**						

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Tablo 51. 2009 Yılı İşletmelerin Durumu

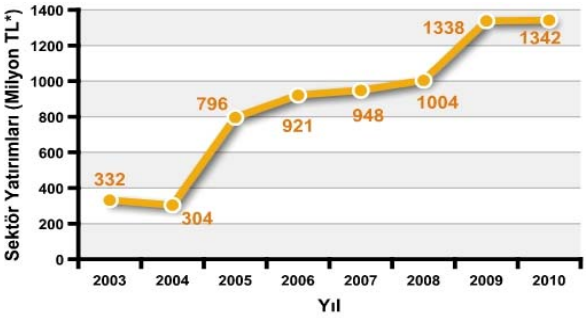
Sıra No		2009	2010
1.	Patent Alan İşletme Sayısı	3	Prototip Üretme Çalışmaları Sürdürülmektedir.
2.	Ticarileşen İşletme Sayısı	18	
3.	Elde Edilen Ciro (TL)	954.950	

3.1.6. Araştırma Ortamının ve Altyapısının Geliştirilmesi

DPT Müsteşarlığı Tarafından Koordine Edilen ve Yürütülen Ar-Ge Destekleri

Dokuzuncu Kalkınma Planında ortaya konduğu üzere, bilim ve teknoloji politikasının temel amacı, özel sektörün yenilik yeteneğini artırmak, bilim ve teknolojide yetkinleşmek ve bu yetkinliği ekonomik ve sosyal faydaya dönüştürmektir.

Kalkınma Planı, Orta Vadeli Program, Yılı Programları ve BTYK kararları çerçevesinde bilim ve teknoloji destekleri şekillenmektedir. Kalkınma Planı ve BTYK kararlarında ortaya konan hedefler kapsamında Ar-Ge yatırımlarına Yatırım Programı çerçevesinde tahsis edilen ödenekler 2003 yılından itibaren Tablo 52 ve Şekil 43'te görüldüğü üzere ciddi oranda artırılmıştır.



Kaynak: DPT

Şekil 43. Teknoloji Araştırma Sektörü Yatırımları 2003-2010 (2010 Sabit fiyatlarıyla)

Tablo 52. Teknolojik Araştırma Sektörü Yatırımları 2003-2010 (2010 sabit fiyatlarıyla milyon TL)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TÜBİTAK	90	41	473	593	593	659	906	848
- TARAL	0	0	360	432	442	468	780	625
- Başk. ve Enstitüler	90	41	113	161	151	191	126	223
Kamu Üniversiteleri	226	243	285	290	270	264	308	358
Vakıf Üniversiteleri	0	0	0	6	18	18	20	25
Kamu Araştırma Kurumları	16	20	38	32	67	63	104	111
TOPLAM	**332**	**304**	**796**	**921**	**948**	**1.004**	**1.338**	**1.342**

Kaynak: DPT

Ar-Ge Programları Desteği

Özel sektör, kamu ve üniversite işbirliğini güçlendirmek, üniversitelerde yapılan akademik bilginin ticarileşmesini sağlamak, kamu kurumlarının çalışma alan/sektörlerindeki gelişmeleri yönlendirmelerini desteklemek amaçlarıyla ilgili kurumlar tarafından yürütülen programlardır. Bu kapsamda yürütülen Ar-Ge programları ve 2010 yılı ödenekleri Tablo 53'te verilmektedir.

Tablo 53. Kamu Kurumları Tarafından Yürütülmekte Olan Ar-Ge Programları

Kurum	Program Adı	Başlama Yılı	2010 Ödeneği*
TÜBİTAK	Türkiye Araştırma Alanı (TARAL) Programı	2005	625
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	Sanayi Tezleri (SANTEZ) Programı	2006	22
Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü	Bor Araştırmaları Programı	2006	7,1
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakn.	Enerji Sektörü Ar-Ge Projeleri Destekleme P. (EN-AR)	2008	2,1
Türkiye Kömür İşletmeleri Gn.Md.	Temiz Kömür Teknolojileri Programı	2009	5

Kaynak: DPT; * milyon TL

Araştırma Altyapısı Destekleri

Araştırma altyapısı destekleri kapsamında ülkesel ve bölgesel önceliklerle uyumlu, kamu ve özel sektörün ihtiyaç duyduğu alanlarda nitelikli araştırmacılara birlikte çalışma ortamı oluşturmak üzere üniversite rektörlükleri sahipliğinde, yönetim ve işletme modeli oluşturulmuş, diğer araştırma kurumları ile üniversitelerin kullanımına açık, sürdürülebilir araştırma merkezlerinin kurulması amaçlanmaktadır. Araştırma altyapısı destekleri iki ana gruba ayrılmaktadır:

1- Uzmanlık / Mükemmeliyet Merkezleri

Bilimsel araştırma konusunda kendini ispatlamış, yeterli insan gücü kaynağı olan üniversite ve kurumlarda öncelikli bir alanda uzmanlaşacak ve bu alanda ülke çapında söz sahibi ve yönlendirici olabilecek merkezler desteklenmektedir. Bu merkezler aracılığı ile ülke düzeyinde ileri düzeyde araştırma yapma imkanı yaratılması, araştırmacı insan kaynağının nicelik ve nitelik yönünden geliştirme ve üniversite sanayi işbirliğine katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Tablo 54'te 2003-2010 yılları arasında Yatırım Programları kapsamında desteklenen uzmanlık/mükemmeliyet merkezleri listelenmektedir.

Tablo 54. 2003-2010 Yılları Arasında Yatırım Programları Kapsamında Desteklenen Uzmanlık/Mükemmeliyet Merkezleri

	Proje Adı	Başlama ve Bitiş Yılları	Toplam Maliyet (2010 fiyatları İle, bin TL)
	Kamu Kurumları		
TAEK BŞK.	Hızlandırıcı	1999-2011	40.000
TÜBİTAK	UME- Çevresel Testler Merkezi	2009-2011	23.100
TÜBİTAK	Delici ve Delme Etkinliği Geliştirme Altyapısı	2008-2011	21.446
TÜBİTAK	Hibrid Araç Teknolojileri Mükemmelliyet Merkezi	2007-2010	13.632
Sağlık Bakanlığı	Pankreas Adacık Hücre İzolasyonu Merkezi	2008-2012	13.579
MKEK Gn.Md.	Pilot Ölçekli Duyarsız Patlayıcı Altyapısı	2009-2011	12.600
TÜBİTAK	Deniz Araştırmaları Mükemmeliyet Merkezi	2007-2011	11.697
TÜBİTAK	UEKAE Si:Ge BiCMOS Tümdevre Üretim Sürecinin Geliştirilmesi	2007-2010	11.174
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Tarla Bitkileri Altyapı Geliştirme Projesi	2009-2011	10.526
TÜBİTAK	UEKAE- Anten Test Araştırma Merkezi	2009-2011	10.500
TÜBİTAK	Yüksek Teknoloji Uygulamaları İçin LİDAR Geliştirilmesi	2008-2010	10.182
TÜBİTAK	UZAY-Hall Etkili İtki Motoru Geliştirme Altyapısı	2010-2012	10.000
TÜBİTAK	UEKAE- Katot ve Mikrodalga Vakum Tüp Altyapısı	2009-2011	8.400
TÜBİTAK	EE Araç Laboratuvarı	2008-2010	8.273
TÜBİTAK	SAGE-Arayıcı Başlık Test Merkezi	2010-2011	8.000
TÜBİTAK	EE-Elektrik Enerjisi Depolama Teknolojileri Ar-Ge Merkezi	2010-2012	7.700
TÜBİTAK	YDBE- Ulusal 1 MV Hızlandırılmış Kütle Spektroskopisi Laboratuvarı	2009-2010	7.361
TÜBİTAK	MAM-GE Ulusal Gıda Yenilik Merkezi	2009-2010	5.250
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Meyve-Asma Baz Materyalleri Ar-Ge Merkezi	2010-2012	5.000
TÜBİTAK	UEKAE- Kuantum Kriptoloji Araştırma Merkezi	2009-2011	5.000
TÜBİTAK	Yenilikçi Gıda İşleme Teknolojileri İçin Pilot Tesis	2005-2009	4.850
TÜBİTAK	Organik Elekronik-OLED Teknoloji Altyapısı	2008-2010	4.274
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Toprak - Gübre ve Su Kaynakları Merkez Araştırma Enstitüsü Altyapısı	2009-2010	4.231
TÜBİTAK	Uzay Güvenilirlik Altyapı	2007-2010	3.034
TÜBİTAK	UEKAE- Çoklu Ortam Güvenlik Sistemleri Altyapısı	2010-2012	3.000
Sağlık Bakanlığı	Bağcılar Deneysel Araştırma ve Beceri Geliştirme Merkezi	2009-2011	2.950
TÜBİTAK	SAGE Piroteknik Ateşleyici Kapsül Gel.Alt.	2007-2010	2.745

	Proje Adı	Başlama ve Bitiş Yılları	Toplam Maliyet (2010 fiyatları İle, bin TL)
TÜBİTAK	Yazılım Test ve Kalite Değerlendirme Merkezi	2010-2011	2.500
TÜBİTAK	GMBE-Biyogüvenlik Seviye 3 Laboratuvarı	2009-2010	2.300
TÜBİTAK	Fonksiyonel Gıdalar ve Klinik Araştırmalar Laboratuvarı	2008-2010	2.271
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Lalahan Biyoteknoloji Merkezi	2010-2011	2.000
TÜBİTAK	Gıda Moleküler Biyolojisi Labor. Kur.	2007-2010	1.744
TÜBİTAK	Türkiye'de Enzim Endüstrisi Mikroorganizma Kaynağı Merkezi	2007-2009	1.253
TÜBİTAK	GMBE Proteom Çalışmaları Merkezi	2008-2009	1.247
TÜBİTAK	Türkiye'ye Özgü Küf Kolleksiyonunun İyileştirilmesi ve Kullanılmasına Yönelik Araştırma Altyapısı Oluşturulması	2007-2010	963
Kamu Üniversiteleri			
Ankara Ü.	İleri Araştırma ve Eğitim Programları	2001-2009	72.874
İTÜ	İleri Araştırma ve Eğitim Programları	2001-2009	55.198
İTÜ	Havacılık Ar-Ge ve Uygulama Projesi	2002-2010	52.606
İTÜ	Ulusal Yüksek Başarımlı Hesaplama Merkezi	2004-2011	48.000
Ankara Ü.	Hızlandırıcı Merkezi ve Test Laboratuvarı	2006-2013	46.050
Dokuz Eylül Ü.	İleri Biyomedikal Ar-Ge Merkezi	2007-2013	40.652
İTÜ	Uydu Yer Terminali Projesi	1995-2006	29.249
ODTÜ	Endüstriyel Mikro-Elektro-Mekanik Sistemler (MEMS)	2002-2010	25.725
İTÜ	Nanobilim ve Nanoteknoloji İleri Araştırmalar Merkezi	2008-2011	22.630
İTÜ	Mekatronik Eğitim ve Araştırma Merkezi	2000-2010	15.275
Marmara Ü.	Mekatronik Sistemler İmalat Otomasyonu Altyapı	2000-2006	15.000
Marmara Ü.	İleri Üretim ve Yönetim Teknolojileri Merkezi	1997-2007	14.243
Gebze Yük. Tek. Ens.	Nano-Magnetizm Araştırma Merkezi	2009-2011	13.685
İTÜ	Otomotiv Sanayileri AR-GE Merkezi	1998-2005	13.378
Hacettepe Ü.	Doğa Koruma ve Biyoçeşitlilik Ar-Ge Merkezi	2009-2011	12.630
Boğaziçi Ü.	Yaşambilim Araştırma Merkezi	2009-2011	12.315
ODTÜ	Otomotiv Sanayi Tasarım ve Analize Yönelik Yüksek İvmeli Hasarsız Çarpışma Laboratuvarı	2006-2010	11.700
Gazi Ü.	Nanotıp-Nanotek. Dayalı Yeni Tanı ve Tedavi Yöntemlerinin Geliştirilmesi Merkezi	2007-2010	11.500
ODTÜ	Güneş Enerjisi Araştırma Merkezi (GÜNAM)	2009-2010	11.160
Gazi Ü.	İleri Araştırma ve Eğitim Programları	2001-2007	10.745
Gazi Ü.	İleri Teknolojiler Ar-Ge Merkezi	1998-2008	9.721
YTÜ	Biyomedikal Malzemeler ve Yapay Dokular	2005-2008	9.712
Çukurova Ü.	Tarımsal Biyoteknoloji Araştırma Altyapısı	2007-2010	9.477
İTÜ	Yüksek Teknoloji Seramikler ve Kompozitler Araştırma Merkezi	1997-2009	9.067
Boğaziçi Ü.	Depreme Hazırlık Eğitim ve Öğretimi Merkezi	1997-2004	8.717
Gebze Yük. Tek. Ens.	GYTE-KOSGEB Nanoteknoloji Araştırma Merkezi	2003-2006	8.659
Akdeniz Ü.	Gıda Güvenliği ve Tarımsal Araştırmalar Merkezi	2009-2011	8.400
ODTÜ	Modelleme ve Simülasyon Araştırma Altyapısı	2007-2010	8.065
Ankara Ü.	Süperiletkenlik Araştırma Merkez Laboratuvarı	2010-2012	8.000
Dokuz Eylül Ü.	Elektronik Malzemeler Üretim ve Uygulamalar Merkezi	2009-2011	8.000
Dumlupınar Ü.	Araştırma ve Tasarım Merkezi	2010-2012	8.000
Ege Ü.	Biyobenzer Ürünler Araştırma Merkezi	2010-2012	8.000
Boğaziçi Ü.	TAM: Teleiletişim ve Enformatik Alan. Araştırmacı ve Akademisyen Yetiştirme Merkezi	2007-2010	7.677

	Proje Adı	Başlama ve Bitiş Yılları	Toplam Maliyet (2010 fiyatları İle, bin TL)
ODTÜ	Moleküler Biyoloji-Biyoteknoloji AR-GE Merkezi	1998-2008	7.451
Ege Ü.	Farmasötik Bilimler Araştırma Merkezi	2009-2011	7.297
İTÜ	Bilim Parkı	2007-2010	7.164
Hacettepe Ü.	Endovasküler Tedavi İçin Girişimsel Radyolojik Görüntüleme Teknolojileri Geliştirme	2008-2009	7.061
ODTÜ	ODTÜ-BİLTİR Merkezi Endüstriyel Tasarım ve İmalat Altyapısı	2002-2006	7.015
Abant İzzet Baysal Ü.	Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme Merkezi	2009-2011	6.510
Hacettepe Ü.	Pediatrik Kök Hücre Ar-Ge ve Hücresel Tedavi Merkezi	2006-2009	6.148
Kocaeli Ü.	İleri Disiplinler Arası Araştırmalar Laboratuvarı (İDEAL)	2008-2010	5.670
ODTÜ	Sensör Üretim Teknolojilerinin Geliştirilmesi	2005-2006	5.531
Adnan Menderes Ü.	Tarımsal Biyoteknoloji ve Gıda Güvenliği Ar-Ge Merkezi	2010-2012	5.000
İTÜ	Ulusal Membran Teknolojileri Merkezi	2010-2011	5.000
İzmir Yük. Tek. Ens.	Uygulamalı Kuantum Araştırma Merkezi	2009-2010	4.210
İstanbul Ü.	İleri Litografik Yöntemler Laboratuvarı	2010-2011	4.000
İzmir Yük. Tek. Ens.	Biyoteknoloji ve Biyomühendislik Araştırmaları Merkezi (BİYOMAM)	2007-2009	3.804
Marmara Ü.	Genetik ve Metabolik Hastalıklar Araştırma ve Uygulama Merkezi	2010-2011	3.800
İzmir Yük. Tek. Ens.	İzmir Çevresi Çevre Referans AR-GE Merkezi	1998-2005	3.675
Mimar Sinan Ü.	Sinema Kültür Mirası Ar-Ge Altyapısı	2009-2010	3.425
Ankara Ü.	Radyasyon Uygulamaları ve Teknolojileri Geliştirme Projesi	2005-2010	3.348
ODTÜ	Kriptoloji Konusunda Ar-Ge Altyapısı	2004-2007	3.328
İzmir Yük. Tek. Ens.	Kütle Spektrometre Merkezi	2008-2009	3.318
Harran Ü.	Biyoteknoloji Araştırma Merkezi	2009-2010	3.180
İzmir Yük. Tek. Ens.	Yüksek Teknoloji AR-GE ve Eğitim Merkezi	1999-2005	3.167
YTÜ	Bitkisel Orjinli Pestisitler Araştırma ve Uygulama Merkezi	2007-2009	3.146
İTÜ	Mineroloji- Maden Yatakları Araştırma Merkezi	2009-2010	3.110
Boğaziçi Ü.	Deprem Öncesi ve Sonrası Afet Yönetimi	1997-2004	3.008
Selçuk Ü.	İleri Teknoloji AR-GE Merkezi	1998-2007	3.007
Boğaziçi Ü.	İleri Teknoloji AR-GE Merkezi	1998-2008	2.779
Gazi Ü.	Linyit Ar-Ge Çalışmaları Laboratuvarı	2008-2010	2.721
Pamukkale Ü.	Teknoloji Geliştirme Merkezi	2002-2008	2.533
Gaziantep Ü.	Gıda Ürünleri Araştırma Geliştirme Merkezi	2009-2010	2.530
Hacettepe Ü.	Hacettepe Ar-Ge Merkezi	1998-2005	2.272
Boğaziçi Ü.	Deprem İzleme Merkezi	1998-2003	2.181
Süleyman Demirel Ü.	Hayvancılık Ar-Ge Merkezi	2000-2005	2.097
Akdeniz Ü.	Organ Nakli Ar-Ge Merkezi	2010-2011	2.000
Sakarya Ü.	Elektromanyetik Araştırma Merkezi	2010-2011	2.000
Boğaziçi Ü.	İstanbul Deprem Erken Uyarı-Acil Amaçlı AR-GE Merkezi	1999-2008	1.948
Hacettepe Ü.	Transgenik Hayvan Araştırmaları Laboratuvarı	2009-2010	1.779
K.Maraş Sütcü İmam Ü.	Araştırma Sera Altyapısı	2007-2008	1.619
Afyon Kocatepe Ü.	Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Geliştirme Merkezi	2000-2005	1.587
İzmir Yük. Tek. Ens.	Kompozit Malzemeler Araştırmalar Merkezi	2009-2009	1.575
Akdeniz Ü.	Endüstriyel ve Medikal Uygulamalar Mikrodalga Araştırma Merkezi (EMUMAM)	2007-2009	1.564
Boğaziçi Ü.	Hidrokarbonlardan Katalitik Hidrojen Üretim Teknolojileri Laboratuvarı	2007-2009	1.556
Uludağ Ü.	Uludağ Yenilik Merkezi	1996-2004	1.538
Uludağ Ü.	Mekatronik Sistemler ve Otomasyon Teknolojileri Geliştirme	2005-2007	1.527
Ankara Ü.	Ülkemiz Önemli Bitkisel Gen Kaynaklarının Muhafazası	2008-2010	1.505
Erciyes Ü.	Mekatronik Mühendisliği Bölümü Endüstriyel Teknolojiler	2007-2008	1.403

	Proje Adı	Başlama ve Bitiş Yılları	Toplam Maliyet (2010 fiyatları İle, bin TL)
	Araştırma, Uygulama ve Eğitim Merkezi		
Selçuk Ü.	İmalat Sistemleri Otomasyon ve Bilgisayar Destekli Tasarım,Üretim,Araştırma ve Uygulama Altyapısı	2006-2006	1.342
Gazi Ü.	İmmünoloji Araştırma ve Uygulama Merk.	2004-2006	1.304
İzmir Yük. Tek. Ens.	Jeotermal Enerji Ar-Ge ve Test Eğitim Merkezi	2002-2005	1.284
Harran Ü.	Yüksek Başarımlı Bilgi İşlem Araştırma Merkezi	2010-2010	1.250
Harran Ü.	Tam Otomatik Sera Kompleksi Ar-Ge ve Uygulama Merkezi	2002-2006	1.203
Selçuk Ü.	İleri Tarım Teknolojileri Altyapısı	2007-2008	1.160
Çanakkale Onsekiz Mart Ü.	Gözlemevi Büyük Teleskop Projesi	2007-2007	1.146
Harran Ü.	Yumuşak ve Sert Çekirdekli Meyveler Ar-Ge ve Uygulama Merkezi	2002-2007	1.055
Mustafa Kemal Ü.	Deneysel Araştırmalar Merkezi	2009-2010	975
Süleyman Demirel Ü.	Biyolojik Savaş Etmenleri Araştırma ve Üretim Merkezi	2007-2008	933
Erciyes Ü.	Radyo Astronomi Gözlemevi	2007-2008	740
Vakıf Üniversiteleri			
Bilkent Üniversitesi	Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi 2. Faz Altyapı Projesi	2007-2010	31.887
Sabancı Üniversitesi	Nano-Mikro Disiplinlerarası İleri Araştırma Merkezi	2009-2011	27.000
Bilkent Üniversitesi	Hareket Algılayıcı Teknolojileri Uzmanlık Merkezi	2010-2011	15.000
Koç Üniversitesi	Yüzey Teknolojileri Araştırma Merkezi	2010-2012	15.000
Bilkent Üniversitesi	Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (1. Faz)	2005-2006	13.606
Bilkent Üniversitesi	Tanısal Ve Girişimsel Manyetik Rezonans Görüntüleme Merkezi	2007-2008	7.132
Fatih Üniversitesi	BiyoNanoTeknoloji Araştırma Laboratuvarı	2008-2010	7.069
Atılım Üniversitesi	Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi	2007-2009	5.676
Fatih Üniversitesi	Endüstriyel Otomasyon Teknolojisi Geliştirme ve Sanayi İşbirliği Oluşturma Yatırım Projesi	2007-2007	1.982

Kaynak:DPT

2010 Yılı Yatırım Programı'nda üniversitelere ait 42 ve diğer kamu kurumlarına ait 32 adet olmak üzere toplam 74 adet uzmanlık/mükemmeliyet merkezi projesi bulunmaktadır. Bu merkezlere ilişkin bilgiler Tablo 55'te yer almaktadır.

Tablo 55. 2010 Yılı Yatırım Programında Yer Alan Uzmanlık/Mükemmeliyet Merkezleri

Proje Adı	Proje Yürütücüsü	Başlama Yılı	Öngörülen Bitiş Yılı	Proje Toplam Maliyeti*	2010 Yılı Ödeneği*
Havacılık Ar-Ge ve Uygulama Projesi	İTÜ	2002	2010	52.606	1.000
Ulusal Yüksek Başarımlı Hesaplama Merkezi	İTÜ	2004	2011	48.000	8.200
Hızlandırıcı Merkezi ve Test Laboratuvarı	Ankara Ü.	2006	2013	46.050	7.500
İleri Biyomedikal Ar-Ge Merkezi	Dokuz Eylül Ü.	2007	2013	40.652	10
Hızlandırıcı	TAEK	1999	2011	40.000	18.900

Proje Adı	Proje Yürütücüsü	Başlama Yılı	Öngörülen Bitiş Yılı	Proje Toplam Maliyeti*	2010 Yılı Ödeneği*
Endüstriyel Mikro-Elektro-Mekanik Sistemler (MEMS) Merkezi	ODTÜ	2002	2010	25.725	3.500
Çevresel Testler Merkezi	TÜBİTAK UME	2009	2011	23.100	9.000
Nanobilim ve Nanoteknoloji İleri Araştırma Enstitüsü	İTÜ	2008	2011	22.630	5.000
Delici ve Delme Etkinliği Gel. Altyapısı	TÜBİTAK SAGE	2008	2011	21.446	7.000
Mekatronik Eğitim ve Araştırma Merkezi	İTÜ	2000	2010	15.275	3.800
Nano-Magnetizm Araştırma Merkezi	Gebze Yük. Tek. Ens.	2009	2011	13.685	3.500
Hibrid Araç Teknoljileri Mükemmelliyet Merkezi	TÜBİTAK MAM	2007	2010	13.632	1.600
Pankreas Adacık Hücre İzolasyon Merkezi	Sağlık Bakanlığı	2008	2012	13.579	2.282
Doğa Koruma ve Biyoçeşitlilik Ar-Ge Merkezi	Hacettepe Ü.	2009	2011	12.630	6.050
Pilot Ölçekli Duyarsız Patlayıcı Altyapısı	Mkek Genel Müd.	2009	2011	12.600	8.000
Yaşambilim Araştırma Merkezi	Boğaziçi Ü.	2009	2011	12.315	4.000
Otomotiv Sanayi Tasarım ve Analize Yönelik Yüksek İvmeli Hasarsız Çarpışma Laboratuvarı	ODTÜ	2006	2010	11.700	2.000
Deniz Araştırmaları Mükemmeliyet Merkezi Altyapı	TÜBİTAK MAM	2007	2011	11.697	4.850
Nanotıp-Nanoteknolojiye Dayalı Yeni Tanı ve Tedavi Yöntemlerinin Geliştirilmesi	Gazi Ü.	2007	2010	11.500	1.480
Si:Ge BiCMOS Tümdevre Üretim Sürecinin Geliştirilmesi	TÜBİTAK BİLGEM	2007	2010	11.174	10
Güneş Enerjisi Araştırma Merkezi (GÜNAM)	ODTÜ	2009	2010	11.160	6.000
Tarla Bitkileri Altyapı Geliştirme Projesi	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	2009	2011	10.526	3.000
Anten Test Araştırma Merkezi	TÜBİTAK BİLGEM	2009	2011	10.500	5.000
Hall Etkili İtki Motoru Geliştirme Altyapısı	TÜBİTAK UZAY	2010	2012	10.000	4.500
Tarımsal Biyoteknoloji Araştırma Altyapısı	Çukurova Ü.	2007	2010	9.477	1.620
Katot ve Mikrodalga Vakum Tüp Altyapısı	TÜBİTAK BİLGEM	2009	2011	8.400	3.500
Gıda Güvenliği ve Tarımsal Araştırma Merkezi	Akdeniz Ü.	2009	2011	8.400	3.000
Araç Laboratuvar İnşaatı	TÜBİTAK MAM	2008	2010	8.273	3.750
Modelleme ve Simülasyon Araştırma Altyapısı Projesi	ODTÜ	2007	2010	8.065	500
Arayıcı Başlık Test Merkezi	TÜBİTAK SAGE	2010	2011	8.000	1.990
Süperiletkenlik Araştırma Merkez Laboratuvarı	Ankara Ü.	2010	2012	8.000	2.000
Elektronik Malzemeler Üretim ve Uygulama Merkezi	Dokuz Eylül Ü.	2009	2011	8.000	3.000
Araştırma ve Tasarım Merkezi	Dumlupınar Ü.	2010	2012	8.000	3.000
Biyobenzer Ürünler Araştırma Merkezi	Ege Ü.	2010	2012	8.000	1.900
Elektrik Enerjisi Depolama Teknolojileri Ar-Ge Merkezi	TÜBİTAK MAM	2010	2012	7.700	2.440

Proje Adı	Proje Yürütücüsü	Başlama Yılı	Öngörülen Bitiş Yılı	Proje Toplam Maliyeti*	2010 Yılı Ödeneği*
TAM: Teleiletişim ve Enformatik Alanında Araştırmacı ve Akademisyen Yetiştirme Merkezi	Boğaziçi Ü.	2007	2010	7.677	1.500
Ulusal 1 MV Hızland.Kütle Spektrekopisi Merkezi	TÜBİTAK MAM	2009	2010	7.361	4.736
Farmasötik Bilimler Araştırma Merkezi	Ege Ü.	2009	2011	7.297	2.500
Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme Merkezi	Abant İzzet Baysal Ü.	2009	2011	6.510	2.500
İleri Disiplinler Arası Araştırma Laboratuvarı (İDEAL)	Kocaeli Ü.	2008	2010	5.670	1.300
Ulusal Gıda Yenilik Merkezi	TÜBİTAK MAM	2009	2010	5.250	3.150
ULSİ-CMOS Tümdevre Altyapısı	TÜBİTAK BİLGEM	2009	2011	5.250	980
Kuantum Kriptoloji Araştırma Merkezi	TÜBİTAK BİLGEM	2009	2011	5.000	3.000
Meyve-Asma Baz Materyalleri Ar-Ge Merkezi	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	2010	2012	5.000	1.300
Tarımsal Biyoteknoloji ve Gıda Güvenliği Ar-Ge Merkezi	Adnan Menderes Ü.	2010	2012	5.000	2.000
Ulusal Membran Teknolojileri Merkezi	İTÜ	2010	2011	5.000	2.000
Organik Elekronik-OLED Teknoloji Altyapısı	TÜBİTAK MAM	2008	2010	4.274	1.208
Toprak - Gübre ve Su Kaynakları Merkez Araştırma Enstitüsü Altyapısı	Tarım Ve Köyişleri Bakanlığı	2009	2010	4.231	1.600
Uygulamalı Kuantum Araştırmaları Merkezi	İzmir Yük. Tek. Ens.	2009	2010	4.210	2.630
İleri Litografik Yöntemler Laboratuvarı	İstanbul Ü.	2010	2011	4.000	2.000
Genetik ve Metabolik Hastalıklar Araştırma ve Uygulama Merkezi	Marmara Ü.	2010	2011	3.800	1.500
Sinema Kültür Mirası Ar-Ge Altyapısı	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Ü.	2009	2010	3.425	1.320
Radyasyon Uygulamaları ve Teknolojileri Geliştirme Projesi	Ankara Ü.	2005	2010	3.348	200
Biyoteknoloji Araştırma Merkezi	Harran Ü.	2009	2010	3.180	1.600
Mineroloji- Maden Yatakları Araştırma Merkezi	İTÜ	2009	2010	3.110	1.000
Uzay Güvenilirlik Altyapı	TÜBİTAK UZAY	2007	2010	3.034	10
Çoklu Ortam Güvenlik Sistemleri Altyapısı	TÜBİTAK BİLGEM	2010	2012	3.000	990
Bağcılar Deneysel Araştırma ve Beceri Geliştirme Merkezi	Sağlık Bakanlığı	2009	2011	2.950	1.394
Piroteknik Ateşleyici Kapsül Geliştirme Altyapısı	TÜBİTAK SAGE	2007	2010	2.745	10
Linyit Ar-Ge Çalışmaları Laboratuvarı	Gazi Ü.	2008	2010	2.721	10
Gıda Ürünleri Araştırma Geliştirme Merkezi	Gaziantep Ü.	2009	2010	2.530	950
Yazılım Test ve Kalite Değ. Merk.	TÜBİTAK BİLGEM	2010	2011	2.500	750
Biyogüvenlik Seviye 3 Laboratuvar Altyapısı	TÜBİTAK MAM	2009	2010	2.300	1.250
Fonksiyonel Gıdalar ve Klinik Araştırmalar Laboratuvarı	TÜBİTAK MAM	2008	2010	2.271	10
Lalahan Biyoteknoloji Merkezi	Tarım Ve Köyişleri	2010	2011	2.000	800

Proje Adı	Proje Yürütücüsü	Başlama Yılı	Öngörülen Bitiş Yılı	Proje Toplam Maliyeti*	2010 Yılı Ödeneği*
	Bakanlığı				
Organ Nakli Ar-Ge Merkezi	Akdeniz Ü.	2010	2011	2.000	1.000
Elektromanyetik Araştırma Merkezi	Sakarya Ü.	2010	2011	2.000	1.000
Transgenik Hayvan Araştırmaları Laboratuvarı	Hacettepe Ü.	2009	2010	1.779	700
Gıda Moleküler Biyolojisi Laboratuvarı	TÜBİTAK MAM	2007	2010	1.744	10
Ülkemiz Önemli Bitkisel Gen Kaynaklarının Muhafazası	Ankara Ü.	2008	2010	1.505	570
Yüksek Başarımlı Bilgi İşlem Araştırma Merkezi	Harran Ü.	2010	2010	1.250	1.250
Deneysel Araştırmalar Merkezi	Mustafa Kemal Ü.	2009	2010	975	450
Türkiye'ye Özgü Küf Kolleksiyonunun İyileştirilmesi ve Kullanılmasına Yönelik Araştırma Altyapısı	TÜBİTAK MAM	2007	2010	963	10
İmmunobiyoteknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi	Gazi Ü.	2009	2010	515	10

Kaynak:DPT; *bin TL

2- Merkezi Araştırma Laboratuvarları:

Araştırma altyapısı eksik olan üniversite ve araştırma kurumlarında ileri düzeyde araştırma projelerinin yürütülmesini sağlayacak merkezler oluşturulmaktadır. Merkezi Araştırma Laboratuvarlarının temel amaçları arasında yeni kurulan ve gelişmekte olan üniversitelere daha fazla sayıda nitelikli eleman çekebilmek, araştırma kültürünü yaygınlaştırmak ve üniversite-özel sektör işbirliği anlamında somut projelerin geliştirilebileceği platformlar oluşturmak yer almaktadır. Bu merkezlerde kişilerin veya bölümlerin kontrolü altında olmayan, yönetim modeli şeffaf ve bütün araştırmacıların kullanımına açık nitelikli araştırma altyapıları oluşturulmaktadır. Böylelikle üniversitelerde görev yapan araştırmacılar TÜBİTAK, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı gibi diğer kamu kurumlarının verdiği proje desteklerinden ve uluslararası fonlardan daha fazla yararlanabilecektir.

Bu kapsamda, Tablo 56'da verildiği üzere 2010 yılında 41, 2009 yılında 11 ve daha önceki yıllarda 5 adet olmak üzere toplam 57 adet merkezi laboratuvar projesi Yatırım Programına alınmıştır. Bu projelerin 34 tanesi 2006 yılından sonra kurulmuş olan üniversitelerimizde yer almaktadır.

Tablo 56. Merkezi Araştırma Laboratuvarları

Proje Sahibi Kurum	Proje Adı	Başlama ve Bitiş Yılları	Toplam Maliyet (bin TL)
ODTÜ	Ar-Ge Eğitim ve Ölçme Merkezi	1998-2010	30.297
Hacettepe Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	20.000
Muğla Ü.	Muğla Üniv. Altyapı Lab. Merk.	2007-2010	17.860
Selçuk Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	12.650
Mersin Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	11.600
Sinop Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	11.580
Hitit Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	10.950
Yüzüncü Yıl Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	10.500

Tablo 56. Merkezi Araştırma Laboratuvarları (Devam 1)

Proje Sahibi Kurum	Proje Adı	Başlama ve Bitiş Yılları	Toplam Maliyet (bin TL)
Dicle Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	10.395
Ahi Evran Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	9.975
Gaziosmanpaşa Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	9.475
Zonguldak Karaelmas Ü.	Merkezi Laboratuvar	2008-2011	9.053
K.Maraş Sütcü İmam Ü.	Araştırma ve Teknoloji Merkezi Altyapısı	2008-2010	9.020
Bozok Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	9.000
Adıyaman Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	8.925
Afyon Kocatepe Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	8.000
Atatürk Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	8.000
Balıkesir Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	8.000
Çanakkale Onsekiz Mart Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	8.000
Erciyes Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	8.000
Fırat Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	8.000
İstanbul Ü.	Hulusi Behçet Araştırma Merkezi	2010-2011	8.000
Mustafa Kemal Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	8.000
Niğde Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	8.000
Ondokuz Mayıs Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	8.000
Pamukkale Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	8.000
Kırıkkale Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2009-2011	7.210
Abant İzzet Baysal Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	6.000
Namık Kemal Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	6.000
Karabük Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	5.000
M.Akif Ersoy Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	5.000
Mimar Sinan Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	5.000
Rize Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	5.000
Uşak Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	5.000
Ağrı İbrahim Çeçen Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Aksaray Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Amasya Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Artvin Çoruh Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Batman Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Bilecik Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Bingöl Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Bitlis Eren Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Çankırı Karatekin Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Düzce Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Erzincan Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Giresun Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Gümüşhane Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000

Tablo 56. Merkezi Araştırma Laboratuvarları (Devam 2)

Proje Sahibi Kurum	Proje Adı	Başlama ve Bitiş Yılları	Toplam Maliyet (bin TL)
İnönü Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2011	4.000
Kar.Mehmet Bey Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Kırklareli Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Muş Alparslan Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Nevşehir Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Ordu Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Osmaniye K.Ata Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Tunceli Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Yalova Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2012	4.000
Ardahan Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100
Bartın Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100
Bayburt Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100
Ege Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100
Gaziantep Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvar	2010-2010	100
Harran Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100
Iğdır Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100
Kastamonu Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100
Kilis 7 Ara. Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100
Mardin Artuklu Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100
Siirt Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100
Şırnak Ü.	Merkezi Araştırma Laboratuvarı	2010-2010	100

* Proje etüdünün hazırlanması için kaynak tahsis edilmiş olup, 2011 yılında projenin başlatılması planlanmaktadır.

Kaynak:DPT

Vakıf Üniversitelerine Verilen Destekler

Üniversitelerdeki bilimsel ve teknolojik birikimin ülkemizin ekonomik ve sosyal gelişimine katkısını artırmak amacıyla 2005 yılından itibaren vakıf üniversitelerinin uygun görülen araştırma altyapısı ve araştırmacı insan gücü yetiştirme projeleri Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı tarafından desteklenmeye başlanmıştır.

Vakıf üniversitelerine verilen araştırma altyapısı destekleri devlet üniversitelerindeki tematik uzmanlık merkezleriyle paralellik taşımaktadır. Ancak, bu kapsamda destek sağlanırken göz önüne alınan ilave önemli bir kriter de devlet üniversitlerinde göreceli olarak eksikliği hissedilen ileri araştırma alanlarında Vakıf Üniversitlerindeki birikimden yararlanmaktır. Bu kapsamda desteklenen 22 projeye bugüne kadar toplam 97 milyon TL ödenek tahsis edilmiştir.

Tablo 57. Vakıf Üniversitelerinde Desteklenen Projeler

Üniversite	Proje Adı	Başlama-Bitiş	Bütçe (bin TL*)
Bilkent Ü.	Ulusal Nanoteknoloji Merkezi 2. Faz Altyapı Projesi	2007-2010	30.000
Sabancı U.	Nano-Mikro Disiplinlerarası İleri Araştırma Merkezi	2009-2011	27.000
Bilkent Ü.	Hareket Algılayıcı Teknolojileri Uzmanlık Merkezi	2010-2011	15.000
Koç Ü.	Yüzey Teknolojileri Araştırma Merkezi	2010-2012	15.000
Bilkent Ü.	Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (1. Faz)	2005-2006	11.000
Fatih Ü.	BiyoNanoTeknoloji Araştırma Laboratuvarı	2008-2010	6.900
Bilkent Ü.	Tanısal ve Girişimsel Manyetik Rezonans Görüntüleme Merk.	2007-2008	6.490
Atılım Ü.	Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi	2007-2009	5.300
Bilkent Ü.	Kansere Özgün Etken Madde Tarama, Preklinik İlaç Geliştirme	2006-2008	2.741
Sabancı U.	Yabani Buğday Gen Kaynaklarını Kullanarak Türkiye'de Yetiştirilen Buğdayların Demir ve Çinko Düzeyinin Arttırılması	2005-2007	1.886
Fatih Ü.	Endüstriyel Otomasyon Teknolojisi Geliştirme ve Sanayi İşbirliği Oluşturma Yatırımı	2007-2007	1.729
Sabancı U.	Sinyal İşleme ve İletişim Teknolojileri Kullanılarak Araç,Sürüş ve Sürücü Güvenliğinin Arttırılması ve Kazaların Azaltılması	2005-2007	1.400
Bilkent Ü.	Uluslararası İleri Fizik Araştırma ve Eğitim Programı	2008-2010	1.042
Sabancı U.	Viskon Kumaşa Özel Selülaz Enzimlerinin İşlevsel Değişim Yapılarak Endüstriyel Ölçekte Üretimi	2006-2007	694
Fatih Ü.	Hemadiyaliz Üniteleri Diyalizatlarında Üre Miktarlarının Sürekli Tayininde Yeni Bir Biyosensör Modellemesi	2006-2007	379
Atılım Ü.	Mikro/Mini Makina ve Robotların Üretimi İçin Mikro-İşleme Yöntemlerinin Geliştirilmesi ve Uygulaması	2005-2006	340
Yeditepe Ü.	Metastatik Tümörlerde Gen Anlatımı Profilinin Bütünleştirilmiş Biyobilişim Yaklaşımı ile İncelenmesi ve İlaç Hedefleri Tanımlanması	2005-2007	232
Fatih Ü.	Mide Kanseri, Peptik Ülser ve Gastritli Türk Hastalardan Elde Edilen Helicobacter pylori izolatları cagA Genlerinin Moleküler Tiplendirilmesi	2006-2007	201
Sabancı U.	Protein Mikroçip Tasarımı; Kardiyovasküler Risk Değerlendirme Platformu	2005-2007	197
Fatih Ü.	Bir Mikrobiyel Yakıt Hücresinde Hidrojen Bakterileri Shewanella Putrefaciens Tarafından Organik Atıklardan Elektrik Üretimi	2006-2007	138
Fatih Ü.	Çok Fonksiyonlu Yüzey Gruplara Sahip Dendrimerlerin Sentazi ve İlaç Taşıyıcı Ajan Olarak Kullanılması	2005-2006	50
Atılım Ü.	İmge İşleme Tabanlı Otomatik Hücre Analiz Sistemi-Toma Kullanılarak Boya Dışlama Esaslı Hücre Sayımı, Canlılık Sayımı ve Hücre Morfolojisi Analizi	2007-2007	40

***** Üniversitelerle yapılan proje sözleşmesi rakamları esas alınmıştır.

Kaynak:DPT

Akademik Ar-Ge Destekleri

Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB); ülkemizdeki araştırma altyapısının geliştirilmesi, akademik araştırma faaliyetlerinin desteklenmesi ve uygun araştırma ortamının sağlanabilmesi için üniversitelere, özel ve kamu Ar-Ge kuruluşlarına verilmekte olan TÜBİTAK desteklerini yürütmektedir.

Tablo 58. 2010 Araştırma Gruplarına Göre Proje Sayılarının ve Destek Miktarlarının Dağılımı*

ARDEB Araştırma Grupları	Önerilen Proje Sayısı	Destek Kararı Verilen Proje Sayısı	Destek Bütçesi (bin TL)	20 Ekim 2010 İtibariyle Yürürlükteki Proje Sayısı	Yürürlükteki Proje Bütçesi (bin TL)	20 Ekim 2010 İtibariyle Harcama (bin TL)
Çevre, Atmosfer, Yer ve Deniz Bilimleri (ÇAYDAG)	375	85	13.372	273	51.513	11.745
Elektrik, Elektronik ve Enformatik (EEEAG)	318	81	12.802	224	39.359	9.885
Mühendislik (MAG)	831	166	21.910	474	76.248	19.686
Sağlık Bilimleri (SBAG)	549	121	17.024	307	47.752	11.418
Sosyal ve Beşeri Bilimler (SOBAG)	669	129	10.723	328	40.942	9.461
Temel Bilimler (TBAG)	1.178	298	38.019	659	95.501	25.615
Tarım, Ormancılık ve Veterinerlik (TOVAG)	933	145	17.297	370	53.964	13.347
TOPLAM	**4.853**	**1.025**	**131.148**	**2.635**	**405.281**	**101.157**

* Veriler 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla verilmiştir.

Tablo 59. 2010 Araştırma Gruplarına Göre Proje Sayılarının ve Destek Miktarlarının Dağılımı Öngörüsü[7]

ARDEB Araştırma Grupları	Önerilen Proje Sayısı	Destek Kararı Verilen Proje Sayısı	Destek Bütçesi (bin TL)	31 Aralık 2010 İtibariyle Yürürlükteki Proje Sayısı	Yürürlükteki Proje Bütçesi (bin TL)	31 Aralık 2010 İtibariyle Harcama (bin TL)
Çevre, Atmosfer, Yer ve Deniz Bilimleri (ÇAYDAG)	417	160	28.800	374	57.707	28.267
Elektrik, Elektronik ve Enformatik (EEEAG)	310	100	16.800	306	46.982	18.271
Mühendislik (MAG)	782	280	51.800	763	116.457	51.310
Sağlık Bilimleri (SBAG)	581	190	30.400	381	57.422	30.260
Sosyal ve Beşeri Bilimler (SOBAG)	806	280	36.400	421	52.202	37.351
Temel Bilimler (TBAG)	1.237	390	56.160	930	126.233	56.215
Tarım, Ormancılık ve Veterinerlik (TOVAG)	1.068	230	35.650	670	83.997	46.326
TOPLAM	**5.200**	**1.630**	**256.010**	**3.845**	**541.000**	**268.000**

Bu kapsamda verilmekte olan TÜBİTAK desteklerinin (kamu projeleri hariç) 2010 yılı için araştırma gruplarına göre dağılımı Tablo 58'de yer almaktadır. 2010 yılında; 20 Ekim 2010 tarihi itibariyle 4.853

[7] 2010 verileri 2010-2014 ARDEB Stratejik Planında yer alan değerlere göre öngörülmüştür.

proje başvurusu yapılmış, 1025 adet projenin destek kararı verilmiş olup, destek bütçesi yaklaşık olarak 131 milyon TL'dir. Yürürlükte olan proje sayısı 2.635, yürürlükte olan proje bütçesi 405.280.512 TL ve yapılan harcama 101.157.314 TL'dir. Tablo 59'da 2010 yılında araştırma gruplarına göre proje sayıları ve destek miktarları ile ilgili öngörüleri yer almaktadır. Tablo 60'ta, geçmiş yıllarda gerçekleşen harcamalar ve Tablo 61'de 2010 yılında önerilen ve destek kararı verilen projelerin (kamu projeleri hariç) üniversitelere göre dağılımı verilmektedir.

Tablo 60. Bütçe Ödeneği ve Yıl Sonu İtibariyle Gerçekleşmeler (2010 sabit fiyatlarıyla)

		Bütçe Yılı Ödeneği (bin TL)	Harcama (bin TL)	Gerçekleşme Oranı (%)
2004	ARDEB	24.108	14.434	60
	TOPLAM	**24.108**	**14.434**	**60**
2005	KAMAG	61.787	12.276	20
	SAVTAG	61.787	0	0
	ARDEB	111.216	77.972	70
	TOPLAM	**234.789**	**90.248**	**38**
2006	KAMAG	55.687	55.145	99
	SAVTAG	66.824	51.281	77
	ARDEB	89.099	153.716	173
	TOPLAM	**211.609**	**260.143**	**123**
2007	KAMAG	56.419	94.764	168
	SAVTAG	73.345	87.671	120
	ARDEB	95.913	144.383	151
	TOPLAM	**225.677**	**326.818**	**145**
2008	KAMAG	66.889	75.597	113
	SAVTAG	82.325	84.145	102
	ARDEB	108.052	151.924	141
	TOPLAM	**257.267**	**311.666**	**121**
2009	KAMAG	73.500	128.265	174
	SAVTAG	94.500	128.290	136
	ARDEB	126.000	142.479	113
	TOPLAM	**294.000**	**399.034**	**136**
2010[8]	KAMAG	87.500	35.260	40
	SAVTAG	112.500	83.227	74
	ARDEB	152.000	101.157	67
	TOPLAM	**352.000**	**219.644**	**62**

[8] Harcama miktarları 20 Ekim 2010 tarihi itibariyle güncellenmiştir.

Tablo 61. 2010 Yılında Önerilen ve Destek Kararı Verilen Projelerin Üniversitelere Göre Dağılımı*
(Kamu Projeleri Hariç)

Üniversite	Önerilen Proje Sayısı	Destek Kararı Verilen Proje Sayısı	Destek Kararı Verilen Projelerin Destek Bütçesi (bin TL)
ODTÜ	179	74	10.807
İTÜ	174	54	8.918
Ege Ü.	228	59	7.364
Ankara Ü.	195	54	7.069
Bilkent Ü.	71	37	5.896
Hacettepe Ü.	147	41	4.413
Sabancı Ü.	46	27	4.269
Selçuk Ü.	115	30	3.983
Boğaziçi Ü.	78	26	3.939
İzmir Yük. Tek. Ens.	63	20	3.617
Dokuz Eylül Ü.	137	31	3.559
Koç Ü.	42	24	3.472
KTÜ	72	20	2.451
Gazi Ü.	127	25	2.219
İstanbul Ü.	104	16	2.082
Erciyes Ü.	98	16	2.035
Ç. Onsekiz Mart Ü.	69	12	2.032
Fırat Ü.	65	15	2.008
Atatürk Ü.	70	17	1.958
Gebze Yük. Tek. Ens.	62	12	1.944
Anadolu Ü.	61	16	1.916
S. Demirel Ü.	205	21	1.901
Çukurova Ü.	80	14	1.742
Yıldız Teknik Ü.	75	10	1.550
Muğla Ü.	46	12	1.540
K.Maraş S. İmam Ü.	44	9	1.411
Mustafa Kemal Ü.	34	12	1.399
Uludağ Ü.	65	14	1.390
Adnan Menderes Ü.	72	9	1.276
Akdeniz Ü.	96	11	1.251
Yeditepe Ü.	41	10	1.219
Özyeğin Ü.	9	10	1.179
Kocaeli Ü.	55	11	1.173
Sakarya Ü.	48	7	1.171
Ondokuz Mayıs Ü.	52	5	1.144
Tobb Ekonomi ve Tekn. Ü.	32	10	1.019
Atılım Ü.	14	7	1.011
Dicle Ü.	53	9	951
Afyon Kocatepe Ü.	35	4	929
Namık Kemal Ü.	37	9	919
Cumhuriyet Ü.	30	6	839
Harran Ü.	46	7	831
Mersin Ü.	51	6	809
A.İzzet Baysal Ü.	24	5	684
Osmangazi Ü.	37	8	609
Pamukkale Ü.	59	7	596
Marmara Ü.	74	13	593
Nevşehir Ü.	10	4	568
Fatih Ü.	31	5	555
Bozok Ü.	7	5	551

* 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla

Tablo 61. 2010 Yılında Önerilen ve Destek Kararı Verilen Projelerin Üniversitelere Göre Dağılımı* (Kamu Projeleri Hariç) (Devamı - 1)

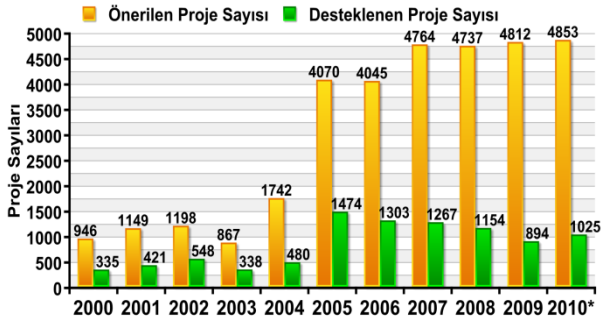
Üniversite	Önerilen Proje Sayısı	Destek Kararı Verilen Proje Sayısı	Destek Kararı Verilen Projelerin Destek Bütçesi (bin TL)
Kırıkkale Ü.	24	5	550
Dumlupınar Ü.	25	6	507
Aksaray Ü.	19	3	491
Çankırı Karatekin Ü.	10	2	431
Kastamonu Ü.	6	1	394
Gata	19	3	390
İnönü Ü.	56	4	386
K.Oğlu Mehmet Bey Ü.	3	2	381
Balıkesir Ü.	49	7	372
Trakya Ü.	14	3	360
Baskent Ü.	16	3	296
Galatasaray Ü.	4	3	269
Sinop Ü.	7	4	263
M. Akif Ersoy Ü.	13	3	258
Bahçeşehir Ü.	26	3	247
Rize Ü.	15	2	233
Ordu Ü.	10	1	232
Zirve Ü.	7	2	224
Melikşah Ü.	5	1	222
Hitit Ü.	15	1	201
Ahi Evran Ü.	19	2	195
Maltepe Ü.	9	1	185
Gümüşhane Ü.	8	2	177
Uşak Ü.	7	2	173
Düzce Ü.	22	2	167
Karabük Ü.	50	3	166
Okan Ü.	4	1	153
Gaziosmanpaşa Ü.	36	1	152
M.Sinan Güzel Sanatlar Ü.	10	2	147
İstanbul Kültür Ü.	3	1	138
Osmaniye Korkut Ata Ü.	8	1	135
Acıbadem Ü.	6	1	111
Gaziantep Ü.	24	2	97
Kadir Has Ü.	10	1	91
Niğde Ü.	43	4	83
Kafkas Ü.	12	3	68
Yüzüncü Yıl Ü.	33	3	62
Bartın Ü.	15	3	50
İstanbul Bilgi Ü.	5	1	47
Adıyaman Ü.	9	2	43
İzmir Ekonomi Ü.	5	1	40
Tunceli Ü.	13	1	25
Z. Karaelmas Ü.	18	1	25
İstanbul Aydın Ü.	6	1	25
Giresun Ü.	14	1	25
Yalova Ü.	10	1	24
Batman Ü.	3	1	24
Yaşar Ü.	4	1	23
Celal Bayar Ü.	32	1	21
Ağrı İbrahim Çeçen Ü.	6	0	0
Amasya Ü.	3	0	0
Artvin Çoruh Ü.	3	0	0

* 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla

Tablo 61. 2010 Yılında Önerilen ve Destek Kararı Verilen Projelerin Üniversitelere Göre Dağılımı* (Kamu Projeleri Hariç) (Devamı – 2)

Üniversite	Önerilen Proje Sayısı	Destek Kararı Verilen Proje Sayısı	Destek Kararı Verilen Projelerin Destek Bütçesi (bin TL)
Bayburt Ü.	4	0	0
Beykent Ü.	1	0	0
Bezmialem Ü.	1	0	0
Bilecik Ü.	8	0	0
Bingöl Ü.	13	0	0
Bitlis Eren Ü.	1	0	0
Çankaya Ü.	8	0	0
D.Akdeniz Ü.	1	0	0
Doğuş Ü.	8	0	0
Erzincan Ü.	4	0	0
Gediz Ü.	7	0	0
Hakkari Ü.	1	0	0
Haliç Ü.	1	0	0
Iğdır Ü.	7	0	0
Işık Ü.	9	0	0
İstanbul Şehir Ü.	2	0	0
İstanbul Ticaret Ü.	1	0	0
İzmir Ü.	6	0	0
Kırklareli Ü.	6	0	0
Kilis 7 Aralık Ü.	9	0	0
Lefke Ü.	1	0	0
Mardin Artuklu Ü.	1	0	0
Muş Alparslan Ü.	13	0	0
Siirt Ü.	4	0	0
Toros Ü.	1	0	0
Uluslararası Kıbrıs Ü.	6	0	0
Yeni Yüzyıl Ü.	1	0	0
TOPLAM	**4.583**	**992**	**126.122**
Diğer Kuruluşlar	270	33	5.025
GENEL TOPLAM	**4.853**	**1.025**	**131.148**

* 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla

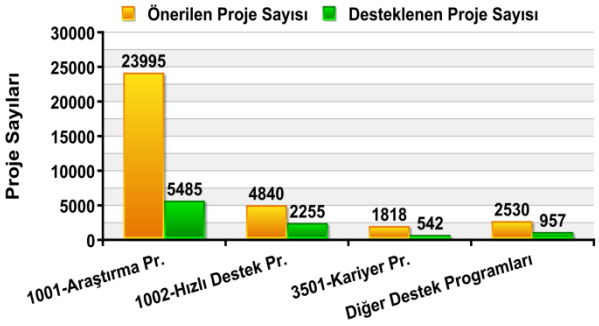


* 20 Ekim 2010 itibariyle

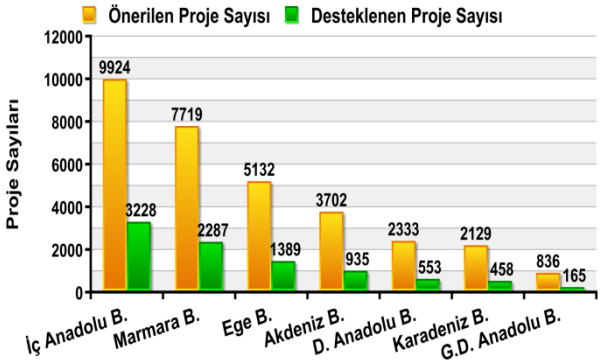
Şekil 44. 2000-2010 Yılları Arasında ARDEB'e Önerilen ve Desteklenen Projelerin Dağılımı (Kamu Projeleri Hariç)

Şekil 44'te 2000-2010 yılları arasında ARDEB'e yapılan başvuru ve desteklenen proje sayıları yer almaktadır. ARDEB'e yapılan proje başvurusu (kamu projeleri hariç) 2000 yılında 946 iken, 2009 yılı sonu itibariyle 5 kat artarak 4.812'ye ulaşmıştır. 20 Ekim 2010 tarihi itibariyle, 2010 yılında 4.853 proje başvurusu yapılmıştır. Desteklenen proje sayılarına bakıldığında ise 2000 yılında 335 proje desteklenirken, 2009 yılında bu sayı yaklaşık 3 kat artarak 894 olmuştur. 2010 yılında 1025 adet proje desteklenmiştir.

Şekil 45'te 2000-2010 yılları arasında ARDEB'e yapılan başvuruların ve desteklenen projelerin türlerine göre dağılımı yer almaktadır. Buna göre toplamda en çok başvuru 1001 - Araştırma Projeleri Destekleme Programına (% 72) yapılmıştır. 1002-Hızlı Destek Programına yapılan başvuruların payı % 15 ve 3501 - Kariyer Programına yapılan başvuruların payı ise % 5 olmuştur. Desteklenen projelerde ise % 59 ile Araştırma Projeleri yine birinci sıradadır. Hızlı Destek projelerinin payı % 24, desteklenen Kariyer projelerinin payı ise % 6'dır.



Şekil 45. 2000-2010 Yılları Arasında ARDEB'e Önerilen ve Desteklenen Projelerin Türlerine Göre Dağılımı (Kamu Projeleri Hariç)



Şekil 46. 2000-2010 Yılları arasında ARDEB'e Önerilen ve Desteklenen Projelerin Bölgelere Göre Dağılımı (Kamu Projeleri Hariç)

Şekil 46'da 2000-2010 yılları arasında ARDEB'e önerilen ve desteklenen projelerin bölgelere göre dağılımı yer almaktadır. Buna göre bu yıllar arasında toplamda en fazla proje önerisi İç Anadolu Bölgesi'ndeki 25 üniversiteden gelmiştir. İkinci ve üçüncü sırayı ise 41 üniversite ile Marmara ve 14 üniversite ile Ege Bölgesi almaktadır. Son sırada yer alan Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nden gelen toplam 836 öneri ise 10 üniversiteye aittir. Bu üniversitelerin bir kısmı son yıllarda yeni kurulan üniversitelerdir.

ARDEB destek programlarına yapılan proje başvuruları 2007 yılından itibaren *Online* (çevrim içi, web sayfasından) Başvuru Sistemi ile alınmaya başlanmıştır. Bu uygulamayla başvuruların değerlendirme süreci kısaldığı gibi, insan gücü ve maddi kaynakların kullanılmasında da önemli ölçüde tasarruf sağlanmıştır. *Online* Başvuru Sistemi ile 2007 yılında Araştırma (1001) ve Hızlı Destek (1002), 2008 yılında Kariyer Programı (3501) ve 2009 yılında ise EVRENA Programı (1010) proje başvuruları kabul edilmektedir. Diğer destek programlarının *Online* Başvuru Sistemi ile alınması için çalışmalar devam etmektedir.

Tablo 62. 2010 Yılında En Fazla Proje Başvurusu Yapan İlk 10 Üniversite Sıralaması (Kamu Projeleri Hariç)

ÜNİVERSİTELER	2010*				2000-2010* Yılları Arası Genel Toplam		
	Ö	D	DB	Y	Ö	D	DB
Ege Ü.	228	59	7,4	148	1.786	549	45,3
S. Demirel Ü.	205	21	1,9	59	1.114	220	14,2
Ankara Ü.	195	54	7,1	138	1.951	626	45,2
ODTÜ	179	74	10,8	198	1.732	770	84,0
İTÜ	174	54	8,9	155	1.255	466	52,0
Hacettepe Ü.	147	41	4,4	114	1.589	585	40,2
Dokuz Eylül Ü.	137	31	3,6	71	955	278	30,5
Gazi Ü.	127	25	2,2	62	1.010	236	15,5
Selçuk Ü.	115	30	4,0	57	736	169	16,7
İstanbul Ü.	104	16	2,1	58	791	200	18,1

Ö : Önerilen Proje Sayısı, D : Destek Kararı Verilen Proje Sayısı, Y : Devam Eden Proje Sayısı (20 Ekim 2010 itibarıyla)
DB : Toplam Destek Bütçesi (cari fiyatlarıyla milyon TL).
* 20 Ekim 2010 itibarıyla

Tablo 62'deki sıralamaya göre 2010 yılında 20 Ekim 2010 itibarıyla önerilen proje sayılarına göre ilk üç sırada Ege Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi yer almaktadır. İlk on sırayı alan üniversitelerden gelen başvuru sayısının üniversitelerden gelen toplam başvuru sayısı içindeki payı % 35,2'dir. Tablo 63'te yer alan desteklenen proje sayısına bakıldığında ise, 2010 yılında ilk üç sırada Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ege Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi yer almaktadır. Bu üç üniversitenin desteklenen proje sayısının, tüm üniversitelerin desteklenen toplam proje sayısına oranı % 18,9'dur. 2000-2010 yılları arasında toplam desteklenen proje sayılarına bakıldığında Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin toplam desteklenen proje sayısı içindeki payı % 8,5, ikinci sırada yer alan Ege Üniversitesinin % 6,1 ve üçüncü sırada yer alan Ankara Üniversitesinin payı ise % 6,9 dur.

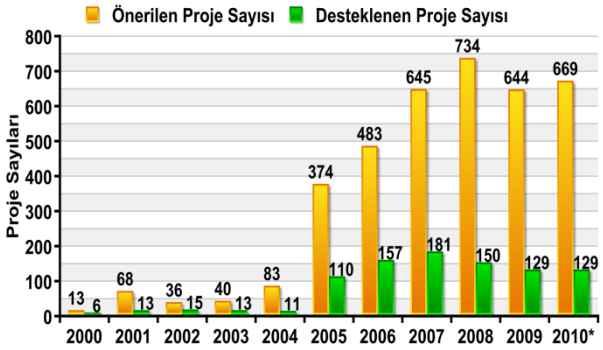
Tablo 63. 2010 Yılında En Fazla Desteklenen 10 Üniversite Sıralaması (Kamu projeleri hariç)

ÜNİVERSİTELER	2010				2000-2010 Yılları Arası Genel Toplam		
	Ö*	D*	DB *	Y*	Ö*	D*	DB*
ODTÜ	179	74	10,8	198	1.732	770	84,0
Ege Ü.	228	59	7,4	148	1.786	549	45,3
Ankara Ü.	195	54	7,1	138	1.951	626	45,2
İTÜ	174	54	8,9	155	1.255	466	52,0
Hacettepe Ü.	147	41	4,4	114	1.589	585	40,2
Bilkent Ü.	71	37	5,9	99	519	256	33,2
Dokuz Eylül Ü.	137	31	3,6	71	955	278	30,5
Selçuk Ü.	115	30	4,0	57	736	169	16,7
Sabancı Ü.	46	27	4,3	81	358	170	24,7
Boğaziçi Ü.	78	26	3,9	78	509	235	28,1

Ö : Önerilen Proje Sayısı, D : Destek Kararı Verilen Proje Sayısı, Y : Devam Eden Proje Sayısı (20 Ekim 2010 itibarıyla)
DB : Toplam Destek Bütçesi (cari fiyatlarla milyon TL).

TÜBİTAK Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanındaki Araştırma Destekleri

10 Mart 2005 tarihli BTYK'nın 11. toplantısında Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Destekleme Kurulu yerine; TÜBİTAK bünyesinde "Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu" (SOBAG) kurulmasına karar verilmiş, TÜBİTAK Bilim Kurulu kararı ile sosyal bilimlerin temel alanları, temel bilimler kapsamına alınmıştır. Böylece, diğer dallarda verilen burs ve destekler sosyal ve beşeri bilimlerde de verilmeye başlanmıştır. Şekil 47'de yıllar itibariyle SOBAG'a önerilen ve desteklenen proje sayıları verilmektedir.



*20 Ekim 2010 itibariyle

Şekil 47. 2000-2010 Yılları Arasında SOBAG'a Önerilen ve Desteklenen Projelerin Dağılımı

SOBAG'a yapılan proje başvuruları ve alınan destekler her geçen gün artarak devam etmektedir. Şekil 47'den de görüldüğü üzere 2004 yılında 83 adet olan proje önerisi 2009 yaklaşık olarak 8 kat artarak 644 olmuştur. Yine 2004 yılında 11 adet proje desteklenirken, bu sayı 2009 yılında yaklaşık olarak 12 kat artarak 129 adet olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında ise 20 Ekim itibarıyla 669 öneri olmuş, 129 proje desteklenmiştir.

Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri (İŞBAP – 1301)

Ulusal ve uluslararası kurum, kuruluş, birim ve gruplar arasında temel bilimler, mühendislik, sağlık bilimleri, sosyal bilimler ve ilgili teknoloji dallarında, özellikle ülkemizin bilim ve teknoloji öngörüleri doğrultusunda gelişmesini sağlamak üzere, ilgili taraflar arasında işbirliği oluşturmak, artırmak ve bunların somut çıktılara yönelecek şekilde gelişmesini sağlamak üzere önerilecek işbirliği ağlarının ve platformların kurulmasını desteklemeye yönelik bir programdır.

2010 yılında 10 adet proje başvurusu yapılmıştır. Bu başvurulardan 8'inin değerlendirme işlemleri 20 Ekim 2010 tarihi itibariyle tamamlanmıştır. Değerlendirilen 8 adet projeden "Türkiye Elektrik ve Elektronik Teknolojileri Platformu Stratejik Araştırma ve Uygulama Planı" projesi desteklenmiştir. Diğer 2 projenin değerlendirme işlemleri devam etmektedir. Program başladığından beri kabul edilip, halen devam eden projelerin özet bilgileri Tablo 64'te verilmektedir.

Tablo 64. Devam Eden İŞBAP Projeleri

Proje Adı	Yürütücü Kuruluş	Proje Süresi (Ay)	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	Destek Bütçesi bin TL
Matematik Araştırma İşbirliği Ağı: Analiz, Geometri ve Uygulamaları	Boğaziçi Ü.	36	15.01.2008	15.01.2011	225
Adana Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezi Projesi	Çukurova Ü.	36	15.08.2007	15.08.2010	750
Bölgesel İnovasyon Merkezleri İşbirliği Ağı	Girişim ve İş Dünyası Konferedasyonu İktisadi İşletmesi	36	15.11.2007	15.11.2010	243
ICHMT- Uluslararası Isı ve Kütle Transferi Merkezi	ODTÜ - ICHMT	36	15.08.2007	15.08.2010	837
Matematik İşbirliği Ağı: Cebir ve Uygulamaları	Boğaziçi Ü.	36	15.01.2008	15.01.2011	234
İleri İmalat Sistemleri ve Teknolojileri Ar-Ge İşbirliği Ağı ve Platformu Projesi	ODAGEM	36	15.07.2007	15.07.2010	750
Ulusal PV Teknoloji Platformunun Oluşturulması	Ege Ü.	36	01.09.2008	01.09.2011	224
Ulusal Otomotiv Teknoloji Platformu	İTÜ	36	01.11.2008	01.11.2011	466
Seramik Araştırma Merkezi İşbirliği Projesi	Seramik Araştırma Merkezi A.Ş.	36	15.04.2009	15.04.2012	574
Türkiye Elektrik ve Elektronik Teknolojileri Platformu Stratejik Araştırma ve Uygulama Planı	Gordion Bilgi Hismetleri	36	01.07.2010	01.07.2013	321

Tanıtım ve Bilgilendirme Etkinlikleri

2007 yılından itibaren tanıtım ve bilgilendirme stratejisinde değişiklik yapılarak, öncelikle az sayıda proje başvurusu gelen üniversitelere ve yeni kurulan üniversitelere yönelik bilgilendirme ve tanıtım faaliyetlerine ağırlık verilmiştir. Ayrıca bu toplantılarda, tanıtımdan ziyade nitelikli proje önerisi hazırlanmasını sağlamaya yönelik bilgilendirmeler de yapılmıştır. Bu kapsamda 2008 ve 2009 yılında birçok üniversitede tanıtım ve bilgilendirme toplantıları yapılmıştır. 2010 yılında da TÜBİTAK tarafından düzenlenen TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günleri kapsamında ARDEB desteklerine ait sunumlar yer almıştır.

Panel Sistemi

ARDEB projeleri 2004 yılından itibaren "Panel Sistemi" ile değerlendirilmektedir. Bu panellerde çeşitli üniversitelerden panelistler görev almaktadır. Tablo 65'te 2004-2010 yılları arasında görev alan panelistlerin üniversitelere göre dağılımı yer almaktadır. 2004 yılında 71 panelde 423, 2005 yılında 276 panelde 1.615 panelist görev almıştır. Panel sayısı 2007 yılında, 2005 yılına göre % 83 artarak, 504 olmuştur. Panelist sayısı ise 2007 yılında yaklaşık olarak % 100 artışla 3.258 olmuştur. 2008

yılında ise 606 panelde 3.613 panelist görev almıştır. 2009 yılında 465 panelde 2.820 panelist görev almıştır. 2010 yılında ise 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla 1.497 panelist görev almıştır. 2010 yili 2. dönem başvuruları ile ilgili paneller Kasım ve Aralık aylarında düzenlenecektir.

Tablo 65. 2004-2010 Yılları Arasında ARDEB Panellerinde Görev Alan Panelistlerin Üniversitelere Göre Dağılımı* (Kamu Projeleri Hariç)

Üniversite	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Toplam
A.İzzet Baysal Ü.	1	9	15	26	27	13	13	**104**
Acıbadem Ü.	0	0	0	0	0	1	2	**3**
Adıyaman Ü.	0	0	0	0	0	4	0	**4**
Adnan Menderes Ü.	4	18	22	40	32	21	15	**152**
Afyon Kocatepe Ü.	2	9	6	18	19	13	13	**80**
Ahi Evran Ü.	0	0	0	2	3	2	3	**10**
Akdeniz Ü.	6	39	36	61	75	58	40	**315**
Aksaray Ü.	0	0	0	2	4	5	1	**12**
Amasya Ü.	0	0	0	1	1	0	0	**2**
Anadolu Ü.	6	27	40	59	68	38	26	**264**
Ankara Ü.	33	146	143	172	162	106	54	**816**
Artvin Çoruh Ü.	0	0	0	1	2	4	0	**7**
Atatürk Ü.	6	38	49	74	83	72	32	**354**
Atılım Ü.	1	2	2	2	9	9	2	**27**
Bahçeşehir Ü.	1	2	2	7	8	7	4	**31**
Balıkesir Ü.	2	6	6	14	15	24	17	**84**
Bartın Ü.	0	0	0	0	0	10	3	**13**
Başkent Ü.	0	8	19	25	16	22	12	**102**
Beykent Ü.	0	0	1	1	3	1	2	**8**
Bilecik Ü.	0	0	0	0	0	0	2	**2**
Bilkent Ü.	14	57	61	78	97	64	21	**392**
Bingöl Ü.	0	0	0	0	0	0	1	**1**
Boğaziçi Ü.	6	36	51	80	102	74	29	**378**
Bozok Ü.	0	0	0	0	12	2	4	**18**
Celal Bayar Ü.	0	12	12	24	12	9	7	**76**
Cumhuriyet Ü.	2	12	16	31	29	25	12	**127**
Ç. Onsekiz Mart Ü.	4	23	27	38	43	35	21	**191**
Çağ Ü.	0	0	0	0	1	1	0	**2**
Çankaya Ü.	1	0	3	8	2	5	2	**21**
Çankırı Karatekin Ü.	0	0	0	0	0	2	3	**5**
Çukurova Ü.	14	64	73	105	111	81	48	**496**
D.Akdeniz Ü.	0	2	2	1	0	0	0	**5**
Dicle Ü.	3	10	10	21	27	22	8	**101**
Doğuş Ü.	0	0	2	4	5	3	1	**15**
Dokuz Eylül Ü.	12	42	37	90	87	61	33	**362**
Dumlupınar Ü.	0	1	5	5	8	5	2	**26**
Düzce Ü.	0	0	1	6	4	6	1	**18**
Ege Ü.	24	82	88	158	137	105	56	**650**
Erciyes Ü.	8	26	32	61	63	50	22	**262**
Erzincan Ü.	0	0	0	0	1	0	1	**2**
Fatih Ü.	1	3	3	8	9	20	10	**54**
Fırat Ü.	4	27	33	61	63	31	26	**245**
Galatasaray Ü.	2	1	1	3	5	8	4	**24**
Gata	4	5	5	17	10	8	4	**53**
Gazi Ü.	13	56	59	103	128	91	42	**492**
Gaziantep Ü.	0	8	16	35	22	27	15	**123**
Gaziosmanpaşa Ü.	0	17	21	25	38	28	19	**148**

* 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla

Tablo 65. 2004-2010 Yılları Arasında ARDEB Panellerinde Görev Alan Panelistlerin Üniversitelere Göre Dağılımı* (Kamu Projeleri Hariç) (Devamı - 1)

Üniversite	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Toplam
Gebze Yük. Tekn. Ens.	5	13	20	25	47	54	20	**184**
Gümüşhane Ü.	0	0	0	0	0	0	2	**2**
Gediz Ü.	0	0	0	0	0	1	0	**1**
Hacettepe Ü.	41	92	119	169	164	123	58	**766**
Hakkari Ü.	0	0	0	0	0	1	0	**1**
Harran Ü.	0	12	18	34	35	42	10	**151**
Hitit Ü.	0	0	0	0	2	2	2	**6**
Işık Ü.	2	1	9	12	15	10	5	**54**
İnönü Ü.	3	8	15	20	42	26	9	**123**
İstanbul Arel Ü.	0	0	0	0	0	1	1	**2**
İstanbul Aydın Ü.	0	0	0	0	1	0	1	**2**
İstanbul Bilgi Ü.	0	0	4	4	4	3	0	**15**
İstanbul Bilim Ü.	0	0	0	0	1	0	0	**1**
İstanbul Kültür Ü.	0	1	0	2	1	2	1	**7**
İstanbul Şehir Ü.	0	0	0	0	0	2	2	**4**
İstanbul Teknik Ü.	18	62	80	139	168	122	56	**645**
İstanbul Ticaret Ü.	0	2	2	1	1	1	0	**7**
İstanbul Ü.	26	70	65	120	131	94	40	**546**
İzmir Ekonomi Ü.	0	1	1	1	3	5	5	**16**
İzmir Yük. Tekn. Ens.	2	8	18	29	31	45	26	**159**
K.Maraş S. İmam Ü.	1	16	16	30	32	31	16	**142**
Kadir Has Ü.	1	1	0	2	3	6	2	**15**
Kafkas Ü.	1	15	11	22	17	9	3	**78**
Karabük Ü.	0	0	0	0	0	1	2	**3**
Karadeniz Teknik Ü.	5	23	32	72	79	62	42	**315**
K.Oğlu Mehmet B.Ü.	0	0	0	0	0	1	1	**2**
Kastamonu Ü.	0	0	1	0	2	2	0	**5**
Kırıkkale Ü.	1	7	10	20	19	13	13	**83**
Kırklareli Ü.	0	0	0	0	0	1	0	**1**
Kilis 7 Aralık Ü.	0	0	0	0	0	2	1	**3**
Kocaeli Ü.	5	6	15	27	32	32	30	**147**
Koç Ü.	8	11	20	36	48	30	14	**167**
Lefke Ü.	0	0	0	0	1	0	0	**1**
M. Akif Ersoy Ü.	0	0	0	3	5	3	3	**14**
M.Sinan Güz. San. Ü.	0	1	2	3	4	2	1	**13**
Maltepe Ü.	0	0	1	3	2	2	3	**11**
Marmara Ü.	16	38	33	63	57	53	21	**281**
Melikşah Ü.	0	0	0	0	0	1	2	**3**
Mersin Ü.	0	3	18	26	27	23	13	**110**
Muğla Ü.	1	4	6	21	20	21	13	**86**
Mustafa Kemal Ü.	1	15	27	43	42	31	25	**184**
Muş Alparslan Ü.	0	0	0	0	0	1	0	**1**
Namık Kemal Ü.	0	0	6	13	20	17	10	**66**
Nevşehir Ü.	0	0	0	1	0	0	0	**1**
Niğde Ü.	0	4	5	13	24	15	8	**69**
Okan Ü.	0	0	0	3	1	4	0	**8**
Ondokuz Mayıs Ü.	2	31	33	54	73	38	27	**258**
Ordu Ü.	0	0	0	5	6	2	4	**17**
Orta Doğu Tekn. Ü.	55	116	147	210	226	157	60	**971**

* 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla

Tablo 65. 2004-2010 Yılları Arasında ARDEB Panellerinde Görev Alan Panelistlerin Üniversitelere Göre Dağılımı* (Kamu Projeleri Hariç) (Devamı – 2)

Üniversite	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Toplam
Osmangazi Ü.	3	12	21	36	38	31	16	**157**
Osmaniye Korkut Ata Ü.	0	0	0	0	0	2	2	**4**
Özyeğin Ü.	0	0	0	0	0	1	2	**3**
Pamukkale Ü.	2	12	19	36	48	36	25	**178**
Piri Resi Ü.	0	0	0	0	0	2	0	**2**
Rize Ü.	0	0	0	0	0	5	0	**5**
S. Demirel Ü.	3	16	23	43	59	40	27	**211**
Sabancı Ü.	7	16	32	48	54	44	22	**223**
Sakarya Ü.	0	5	8	33	15	33	19	**113**
Selçuk Ü.	9	38	43	64	87	74	42	**357**
Siirt Ü.	0	0	0	0	0	0	2	**2**
Sinop Ü.	0	0	0	0	3	0	0	**3**
TOBB Eko. ve Tekn. Ü.	2	2	5	10	19	21	11	**70**
Toros Ü.	0	0	0	0	0	0	1	**1**
Trakya Ü.	3	18	8	26	13	8	3	**79**
Tunceli Ü.	0	0	0	0	0	0	1	**1**
Ufuk Ü.	0	0	2	1	4	0	0	**7**
Uludağ Ü.	13	52	51	94	103	67	37	**417**
Uşak Ü.	0	0	0	0	1	6	4	**11**
U.Kıbrıs Ü.	0	0	0	0	0	0	2	**2**
Yalova Ü.	0	0	0	0	0	0	2	**2**
Yaşar Ü.	0	0	1	4	0	2	0	**7**
Yeditepe Ü.	0	3	10	29	31	33	14	**120**
Yıldız Teknik Ü.	6	26	24	31	54	47	28	**216**
Yüzüncü Yıl Ü.	1	13	17	26	28	26	11	**122**
Zirve Ü.	0	0	0	0	0	0	1	**1**
Z. Karaelmas Ü.	0	3	10	22	36	12	5	**88**
Üniversiteler Toplamı	**417**	**1.565**	**1.907**	**3.196**	**3.522**	**2.757**	**1.462**	**14.826**
Diğer Kuruluşlar	6	50	42	62	91	63	35	**349**
Genel Toplam	**423**	**1.615**	**1.949**	**3.258**	**3.613**	**2.820**	**1.497**	**15.175**

* 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla

Araştırmacı/Bursiyer Bilgileri

BİDEB tarafından sağlanan burslar dışında Araştırma Destek Programları'nda da proje konularında eğitimlerini sürdürmekte olan yüksek lisans ve doktora öğrencileri, bursiyer sıfatıyla yer almaktadır. Böylelikle öğrencilerimiz, üniversitede edindikleri teorik bilgilerin yanı sıra fiilen uygulamanın içerisinde de bulunarak geleceğin bilim insanları olarak yetişmektedir. Tablo 66 ve Tablo 67'de ARDEB projelerinde görev alan araştırmacı ve bursiyerlerin araştırma gruplarına göre dağılımı yer almaktadır. Tablolardan görüleceği üzere, 2000 yılında 2263 araştırmacı görev alırken bu sayı 2007 yılında, 10420 araştırmacı ve 2697 bursiyer olmak üzere 13.117'ye yükselmiştir. 2009 yılında ise devam eden projelerde 6.738 araştırmacı ve 4.547 bursiyer olmak üzere toplam 11.285 araştırmacı ve bursiyer görev almıştır. 2010 yılında 20 Ekim 2010 itibarıyla 5.397 araştırmacı ve 4.389 bursiyer olmak üzere toplam 9.786 araştırmacı ve bursiyer görev almıştır.

Tablo 66. 2000-2010 Yılları Arasında Devam Eden ARDEB Projelerinde Kamu Projeleri Hariç Görev Alan Araştırmacıların Araştırma Gruplarına Göre Dağılımı

Araştırma Grupları	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ÇAYDAG	318	629	826	867	1111	1350	1437	1427	1264	869	766
EEEAG	43	46	53	36	35	94	185	276	300	252	217
MAG	123	169	180	204	234	723	1427	1721	1554	1087	856
SBAG	540	455	565	476	499	1019	1438	1541	1334	921	790
SOBAG	11	29	41	57	65	185	560	896	891	733	674
TBAG	536	714	977	1226	1463	1840	2294	2280	1905	1276	930
TOVAG	692	708	556	340	397	990	1919	2279	2124	1600	1164
TOPLAM	**2.263**	**2.750**	**3.198**	**3.206**	**3.804**	**6.201**	**9.260**	**10.420**	**9.372**	**6.738**	**5.397**

Tablo 67. 2000-2010 Yılları Arasında Devam Eden ARDEB Projelerinde Kamu Projeleri Hariç Görev Alan Bursiyerlerin Araştırma Gruplarına Göre Dağılımı

Araştırma Grupları	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ÇAYDAG	0	0	0	0	20	80	165	284	382	488	500
EEEAG	0	0	0	0	0	23	131	334	515	501	508
MAG	0	0	0	0	0	52	231	506	782	855	829
SBAG	0	0	0	0	0	42	81	168	264	323	288
SOBAG	0	0	0	0	0	1	17	130	369	563	641
TBAG	0	0	0	0	42	159	504	905	1204	1233	1125
TOVAG	0	0	0	0	8	72	209	370	569	584	498
TOPLAM	**0**	**0**	**0**	**0**	**70**	**429**	**1.338**	**2.697**	**4.085**	**4.547**	**4.389**

TÜBİTAK Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı Projesi

TÜBİTAK Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı (EKUAL) Projesi, ülkemiz araştırma kurumlarının akademik içerikli elektronik bilgi kaynaklarına etkin ve yaygın erişimlerini sağlamak amacıyla, dünyanın önde gelen yayınevleri ve veri tabanı üreticileri ile yapılan ulusal lisans anlaşmaları ve çalışmalarını kapsamaktadır.

TÜBİTAK EKUAL Projesi ile:

- Bütçe kaynakları eşit olmayan araştırma kurumları arasında bilimsel bilgiye erişimde fırsat eşitliği yaratılması,
- Veri tabanlarının yerinde kullanımı ile araştırmacılara zaman tasarrufu sağlanması,
- Ülke çapında araştırma faaliyetlerinin etkinliğinin artırılması,
- Ülke kaynaklarının kullanımında tasarruf sağlanması,
- Ülkemiz ulusal ve uluslararası bilimsel yayın üretiminin artırılması
- Ülkemizin bilimsel çalışmalarda rekabet gücünün artırılması hedeflenmektedir.

Proje, 19 Kasım 2005 tarih ve 136 sayılı TÜBİTAK Bilim Kurulu kararı ile TARAL kapsamında desteklenmesi kararı ile hayata geçirilmiş, 11 Şubat 2006 tarih ve 139 sayılı TÜBİTAK Bilim Kurulu kararı ile T.C. Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri kapsama dahil edilmiştir.

Bu kapsamda Şekil 48'de verildiği üzere 2010 yılı Nisan ayı itibariyle 159 üniversite, 5 askeri kurum, Polis Akademisi ve TÜBİTAK Enstitülerini ve Sağlık Bakanlığına bağlı 65 Eğitim ve Araştırma Hastanesini (EAH) içerecek şekilde aşağıda yer alan veri tabanlarına ait lisanslar imzalanmış ve lisans toplamı yaklaşık 21 milyon ABD Dolarıdır.

Üniversiteler, Askeri kurumlar, Polis Akademisi ve TÜBİTAK Enstitüleri

1- CAB Veri Tabanı (Bibliyografik+Tam Metin)
2- EbscoHost Veri Tabanları (Tam Metin)
3- IEEE Explore Veri Tabanı (Tam Metin)
4- OVID LWW Veri Tabanı (Tam Metin)
5- ScienceDirect Veri Tabanı (Tam Metin)
6- Taylor & Francis Veri Tabanı (Tam Metin)
7- Thomson Web of Science Veri Tabanı (Bibliyografik/Atıf)
8- Thomson Conference Proceedings (Bibliyografik/Atıf)

Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri

1- ScienceDirect Journal Consult Veri Tabanı (Tam Metin)
2- ScienceDirect MD Consult Veri Tabanı (Tam Metin)
3- Springer Link Veri Tabanı (Tam Metin)
4- Wiley Cochrane Veri Tabanı (Kanıta Dayalı Tıp)

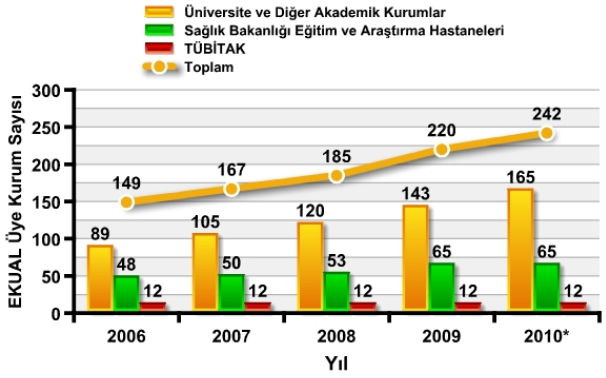
Toplam EKUAL veri tabanları tutarları Şekil 49'da, EKUAL veri tabanları sayısı ise Şekil 50'de sunulmaktadır. Şekil 50'ye göre EKUAL veri tabanları sayısı 2006'da 5 iken 2008'de 20'ye ulaşmıştır. Ancak 2009 yılında yapılan bütçe azlığına bağlı olarak veri tabanları abonelik sayısı 10'a indirilmiş, 2010 yılında ise 12'ye yükselmiştir.

EKUAL veri tabanları ile aboneliği kesilen veri tabanlarındaki eski yıllara erişimi açık olanlar dahil 14.407 elektronik dergiye, 1000 konferans serisi içinde yaklaşık 950 bin konferans bildirisine, 1.800 standarda erişim sağlanmaktadır. (Şekil 51).

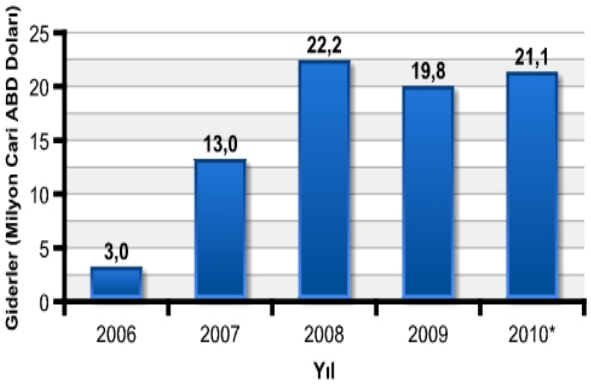
TÜBİTAK EKUAL projesi kapsamında, bibliyografik (indeks ve öz) veri tabanları (toplam 50 milyon kayıtlı bilgi) ve tam metin veri tabanları (yaklaşık 15 bin dergi), 8 buçuk milyondan fazla kişi tarafından kullanılmaktadır. 2006-2010 Ekim ayına kadar ilgili veri tabanları, tam metin (download) kullanımı yaklaşık 56,2 milyon bibliyografik veri tabanları tarama (search) sayısı 17,2 milyon (Şekil 52) olmak üzere toplam kullanım yaklaşık 73,4 milyondur. Ulusal Lisans kapsamında ülkemizdeki tüm üniversitelere ilaveten:

- Gülhane Askeri Tıp Akademisi
- Deniz Harp Okulu Komutanlığı
- Hava Harp Okulu Komutanlığı
- Kara Harp Okulu Komutanlığı
- Harp Akademileri Komutanlığı
- Polis Akademisi
- KKTC'de bulunan bütün üniversiteler

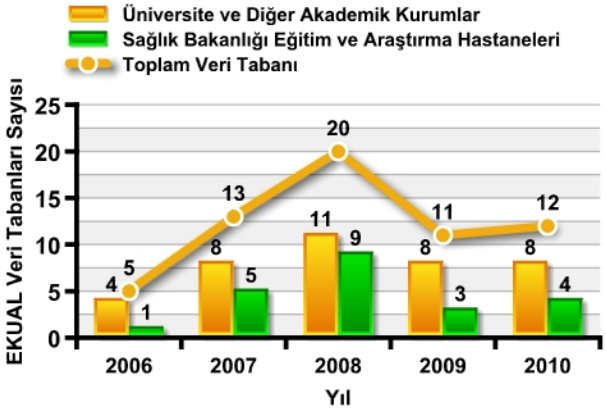
yer almaktadır.



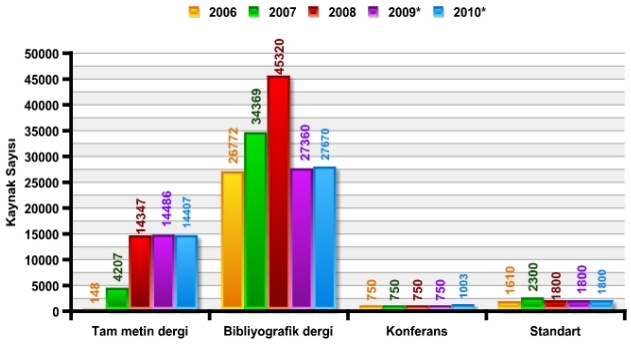
Şekil 48. TÜBİTAK EKUAL Üye Kurum Sayısı



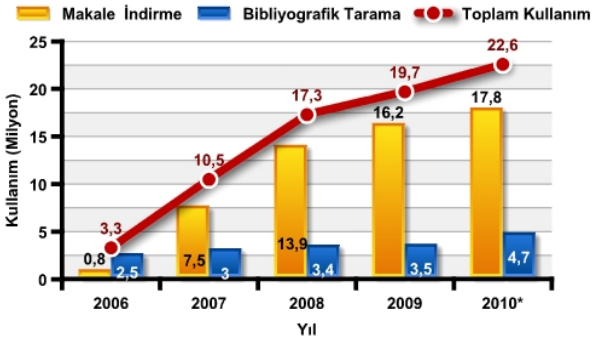
Şekil 49. TÜBİTAK EKUAL Veri Tabanları Gider



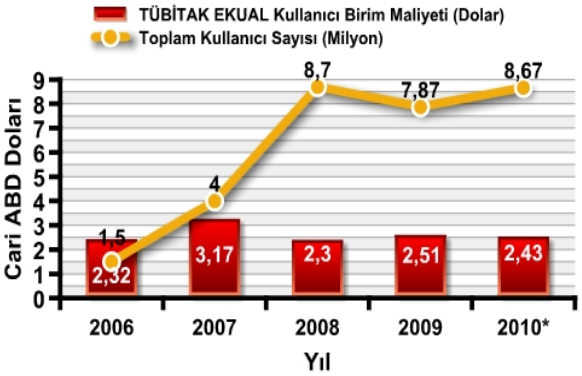
Şekil 50. TÜBİTAK EKUAL Veri Tabanları Sayısı



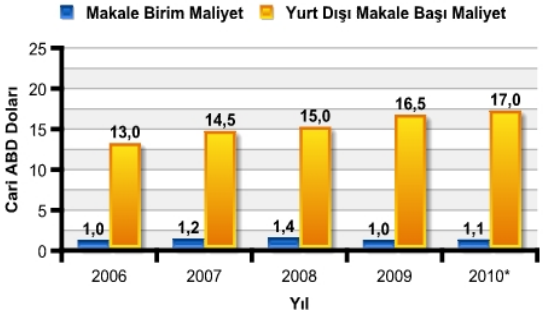
Şekil 51. TÜBİTAK EKUAL Veri Tabanları Kaynak Sayısı
*Aboneliği biten kaynaklar dahildir



Şekil 52. TÜBİTAK EKUAL Veri Tabanları Kullanımı
*2010 yılı öngörüsü



Şekil 53. TÜBİTAK EKUAL Kullanıcı Birim Maliyeti
ve Toplam Kullanıcı Sayısı
*2010 yılı öngörüsü



Şekil 54. TÜBİTAK EKUAL Veri Tabanları
Karşılaştırmalı Birim Maliyeti
*2010 yılı öngörüsü

Bu proje ile her araştırmacı için 2009 yılında 2,51 dolar harcanarak doğrudan yayın teşviği sağlanmıştır (Şekil 53). 2010 yılı Ekim ayı itibariyle, tahmini araştırmacı sayısına bağlı olarak sağlanan bu destek kişi başı 2,43 dolar seviyelerinde devam etmektedir. Böylece, araştırmacıların gereksinim duyduğu makaleyi yurt dışından sağlayabilmesi için gereken ($17) maliyetler belirgin oranlarda düşürülmüştür (Şekil 54). (Yurtdışından doğrudan makale temini 13-35 ABD Doları arasında değişmektedir.)

Ocak 2010 - Ekim 2010 tarihine kadar EKUAL Gelişmeler

TÜBİTAK EKUAL Abonelik Yenileme Çalışmaları ve Olası Yeni Abonelikler

EKUAL veri tabanları için yıl içi kullanım, birim maliyet, üye kullanımları vb. analiz çalışmaları yapılarak abonelik yenileme ve/veya olası abonelik iptali; detay çalışmaları ve yayıncılarla lisans yenileme müzakereleri ve devamında Mali İç Kontrol Süreçleri, 2011 yılı bütçe uygunluğuna göre de olası yeni abonelikler için veri tabanları içerikleri ve teklifler değerlendirilmektedir.

TÜBİTAK EKUAL Yeni Üyelik Ölçütleri

08 Ocak 2010 tarih ve 62 sayılı ULAKBİM Yönetim Kurulu Kararı doğrultusunda "TÜBİTAK EKUAL Yeni Üyelik Ölçütleri" belirlenmiştir ve müzakere süreçlerinde ilgili ölçütler yayıncılarla paylaşılarak ve EKUAL web sayfasında da http://www.ulakbim.gov.tr/cabim/ekual/uyelik_kriter.uhtml adresi ile resmi olarak kamuoyu ile paylaşılmıştır. İlgili ölçütler, 2010 yılı içerisinde abonelik yenileme müzakereleri yapılan EKUAL veri tabanları için uygulanmaya başlanmıştır.

TÜBİTAK EKUAL Hizmetlerinden Kamu Kurumlarının Yararlanması

TÜBİTAK ULAKBİM Yönetim Kurulu'nun 27 Ekim 2009 ve 61 sayılı toplantısı ile; TÜBİTAK EKUAL Projesi kapsamındaki mevcut akademik üyeler dışında kalan diğer Kamu Ar-Ge kurumlarının da ulusal konsorsiyum fiyatlama avantajlarından yararlanabilmeleri amacıyla TÜBİTAK EKUAL çalışmaları altında ve ilişkili üye (associate member) nitelendiğinde değerlendirilmeleri ve konsorsiyum imkanlarından faydalanabilmeleri ancak; abonelik ücretlerinin ilgili Kamu Ar-Ge kurumlarınca karşılanması kararlaştırılmıştır. İlgili karar kapsamında; aboneliğine ihtiyaç duyulan veri tabanlarına ait abonelik görüşme süreçlerinde kurumlardan konuyla ilgili görevlendirilecek uzmanlarla ortak bir çalışma yapılarak müzakere süreçlerinin yürütülmesi hedeflenmektir. İlgili Karar doğrultusunda aşağıda yer alan kurumlarla aktif çalışmalara başlanmıştır.

- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
- Milli Savunma Bakanlığı Savunma Ar-Ge Dairesi
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü
- Türkiye Atom Enerjisi Kurumu
- Enerji Piyasası Denetleme Kurulu için çalışmalar yürütülmüştür.

3.1.7. Ulusal ve Uluslararası Bağlantıların Etkinleştirilmesi

Uluslararası Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği

İkili İşbirliği Etkinlikleri

Ülkemizin dış politikası ile uyumlu olarak, ikili işbirliklerimizde artan coğrafi çeşitlilik bu dönemde de devam etmiş, mevcutların yanısıra, yeni coğrafyalarla (Ortadoğu, Balkanlar ve Asya gibi) işbirliği yapabilme fırsatı yakalanmıştır. Bu dönemde, ABD, Yunanistan ve Çek Cumhuriyeti ile anlaşmalar imzalanmış; Peru, Meksika, Finlandiya, Fas, Hindistan, Güney Afrika, Kenya, Orta Afrika Cumhuriyeti ve Polonya ile Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Anlaşması/Uygulama Protokolleri imzalanması yönünde girişimler sürdürülmüştür.

Yine bu dönemde, çeşitli ülkelerin ve kuruluşların bilimsel ve teknolojik işbirliği konusunda ülkemize yoğun ilgisi söz konusudur. ABD, Ürdün ve İngiltere'nin TÜBİTAK benzeri kuruluşlarından heyetlerin TÜBİTAK'ı ziyaretlerinin yanı sıra, ülkemizdeki Almanya, Arnavutluk, Ekvator, Irak, İrlanda, Kore ve Slovakya Büyükelçilikleri'nden yetkililer ile de görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu ziyaretlerde kurumların ülkelerinde gerçekleştirdikleri faaliyetler ile ilgili bilgi alışverişinde bulunularak, ikili işbirliği

olanakları konusunda görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca, görevine yeni atanan Büyükelçilerimiz ilgili ülkelerdeki BTY yapılanmaları, mevcut ve olası işbirliği olanaklarına ilişkin görüşmeler yapmak üzere TÜBİTAK'ı ziyaret etmişlerdir. Bu dönemde kaydedilen gelişmeler bölgelere göre aşağıda özetlenmektedir.

Avrupa

Türk ve Çek bilim insanları arasında proje temelli işbirliklerinin geliştirilebilmesi amacıyla hazırlanan "TÜBİTAK ile Çek Cumhuriyeti Bilimler Akademisi (Academy of Sciences of the Czech Republic – AS CR) Arasında Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Protokolü", 2 Haziran 2010 tarihinde TÜBİTAK Başkanı tarafından ve 22 Haziran 2010 tarihinde AS CR tarafından imzalanarak yürürlüğe girmiştir. Protokol kapsamında proje önerilerinin sunulması için hazırlanan çağrı 18 Ekim 2010 tarihinde açılmış olup 1 Mart 2011 tarihine kadar açık kalacaktır.

21-22 Eylül 2010 tarihlerinde Almanya'nın Aachen şehrinde Türk-Alman Biyoteknoloji Çalıştayı düzenlenmiştir. Çalıştayın amacı, Alman biyoteknoloji firmaları ve üniversiteleri ile ülkemizdeki muhatapları arasında işbirlikleri oluşturmak, biyoteknoloji alanında bilgi paylaşımı yoluyla yeni işbirlikleri sağlamak ve iki ülke araştırmacılarının 7.ÇP projelerine daha etkin katılımını sağlamak üzere ortaklıklar oluşturmalarını desteklemektir. Çalıştay sırasında Almanya'da biyoteknoloji alanında yapılan çalışmalar hakkında bilgi alınmış ve Türkiye'de yürütülen çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca çalıştayda her iki ülkeden bilim insanları geleceğe yönelik işbirlikleri için görüşmeler gerçekleştirmiştir.

21 Mayıs 2010 tarihinde TÜBİTAK yetkilileri, Finlandiya Teknoloji ve Yenilik Fonlama Ajansı (Finnish Funding Agency for Technology and Innovation – TEKES) ile Helsinki'de görüşmeler gerçekleştirmiş, iki kuruluş arasında karşılıklı işbirliği anlaşması imzalanması konusunda görüş alışverişinde bulunmuştur.

Balkanlar

TÜBİTAK ile Yunanistan Eğitim, Yaşam Boyu Öğrenme ve Din İşleri Bakanlığı Araştırma ve Teknoloji Genel Sekreterliği (GSRT) arasındaki işbirliği çerçevesinde 2009 yılında açılmış olan çağrı kapsamında başvurusu alınan 117 adet proje önerisinden 28'inin iki kuruluşça ortaklaşa desteklenmesine karar verilmiştir. Bununla beraber, 14-15 Mayıs 2010 tarihinde Atina'da gerçekleştirilen YDİK (Yüksek Düzeyli İşbirliği Konferansı) sırasında imzalanmış olan "Türkiye Cumhuriyeti Bilim ve Teknolojiden Sorumlu Devlet Bakanlığı ile Yunanistan Cumhuriyeti Eğitim, Yaşam Boyu Öğrenme ve Din İşleri Bakanlığı arasında TÜBİTAK ile GSRT Arasında İşbirliği'ne Yönelik Mutabakat Zaptı"nın onay sürecinin tamamlanmasının ardından yeni işbirliklerinin geliştirilmesi mümkün olacaktır.

2009 yılında kurulan Arnavutluk Araştırma, Teknoloji ve Yenilik Ajansı'ndan (Albanian Agency for Research, Technology and Innovation – ARTI) bir heyet, ülkemizin bilim-teknoloji alanındaki yapılanması, sistemi ve Kurumumuzun bu alandaki deneyimleri konusunda temas ve incelemelerde bulunmak üzere, 9-11 Haziran 2010 tarihlerinde Ankara'yı ziyaret etmiştir. Kurumumuzca hazırlanan program çerçevesinde, heyete Türkiye'nin BTY politikaları ve modeli hakkında ayrıntılı bilgiler verilmiş, Kurumumuzun burs ve destek programları tanıtılmış, uluslararası programlar ile Avrupa Birliği 7.Çerçeve Programı kapsamındaki deneyimlerimiz paylaşılmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri

Ülkemiz ile ABD arasında 20 Ekim 2010 tarihinde Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Anlaşması imzalanmıştır.

Orta Asya

Sayın Cumhurbaşkanımızın 23-26 Mayıs 2010 tarihlerinde Kazakistan'a gerçekleştirmiş oldukları resmi ziyaret sırasında imzalanmış olan, TÜBİTAK ile Kazakistan Cumhuriyeti Ulusal Yenilik Fonu arasındaki Mutabakat Zaptı'nın hayata geçirilmesi amacıyla hazırlıklar başlatılmıştır. Ayrıca, Mutabakat Zaptı kapsamında ortak araştırma projeleri yürütülmesi ve JSC "NIF" uzmanlarının "Ar-

Ge'nin ve Teknolojilerin Ticarileştirilmesi" konusunda bilgilendirilmesi amacıyla ülkemizde bir eğitim semineri düzenlenmesi hususlarında çalışmalar sürdürülmektedir.

Ortadoğu

TÜBİTAK ile Suriye Bilimsel Araştırma Yüksek Komisyonu (The Higher Commission for Scientific Research - HCSR) arasında 2009 yılı sonunda imzalanan Protokolün ardından TÜBİTAK'ın yönlendirmesiyle ikili ilişkilerde büyük mesafe katedilmiştir. Protokolün imzalanmasından itibaren geçen bir yıllık sürede; Suriye'de (Mart 2010) ve Türkiye'de (Mayıs 2010) Bilimsel Araştırma Forumları düzenlenmiş, 1 Nisan 2010 tarihinde Türk ve Suriyeli bilim insanlarının ortak proje önerebileceği proje çağrısı yayınlanmış ve 15 Eylül 2010 tarihinde kapanan çağrı kapsamında alınan 38 adet ortak proje önerisi için değerlendirme süreci başlatılmıştır. Ayrıca, Suriyeli kuruluşlardan gelen idari yöneticilere, Mart ayında gerçekleştirilen 1. Ortak Komite Toplantısı kapsamında alınan karar uyarınca, 28-30 Temmuz 2010 tarihlerinde TÜBİTAK'ta, Suriye'nin bilim, teknoloji ve yenilik sisteminin yapılandırılması sürecinde faydalanmaları amacıyla Türkiye'deki BTY sistemi ve yönetişimi ile ilgili eğitimler verilmiştir. Yine bu çerçevede, 13-15 Eylül tarihlerinde TÜBİTAK'tan bir heyet Şam'da Suriye Bilimsel Araştırma Yüksek Komisyonu'nu ziyaret etmişler ve Suriye'nin bilim ve teknoloji politikalarının oluşturulmasında yol göstermesi amacıyla, ilgili alanda izlemekte olduğumuz ulusal politikalar ve "Vizyon 2023" projesi gibi konulara dair sunumlar gerçekleştirmişlerdir. Suriye ile geliştirilen ilişkiler, hem iki ülke arasındaki işbirliğini artırması, hem de bölge ülkelerine yönelik bir işbirliği modeli oluşturması açısından büyük önem taşımaktadır.

UNESCO Amman Ofisi ile Ürdün Bilim ve Teknoloji Yüksek Konseyi (Higher Council for Science and Technology - HCST) yetkililerinden oluşan beş kişilik bir heyet, Ürdün'ün "2012-2016 Bilim ve Teknoloji Stratejisi"nin oluşturulmasında ülkemizin ilgili alandaki yapılanması, politikaları ve deneyimlerinden faydalanmak amacıyla, 13-15 Ekim 2010 tarihleri arasında TÜBİTAK'ı ziyaret etmiştir. Heyete ülkemizin bilim, teknoloji ve yenilik politikaları hakkında sunumlar yapılmış ve uluslararası bilimsel işbirliği faaliyetleri hakkında bilgi verilmiştir.

Uzak Doğu

Türk firmalarının bilim ve teknoloji alanında lider konumda olan ülkelerle işbirliğinin artırılması ve bilgi birikimlerinin paylaşılması amacıyla, 25 Ekim 2010 tarihinde İstanbul'da "Türkiye - Güney Kore Ar-Ge İşbirliği Etkinliği" düzenlenmiştir. EUREKA çatısı altında düzenlenen Türkiye - Güney Kore Ar-Ge İşbirliği Etkinliği dahilinde, TÜBİTAK ile Kore Teknoloji Gelişim Enstitüsü (Korea Institute for Advancement of Technology- KIAT) arasında bir Mutabakat Zaptı imzalanmıştır. Söz konusu Mutabakat Zaptı, Güney Kore ile Ar-Ge işbirliğinin hukuki altyapısını geliştirecek ve bilim ve teknoloji alanında devam eden işbirliklerimizi çeşitlendirecektir.

Ortak Proje Çağrıları

TÜBİTAK'ın mevcut ikili işbirlikleri çerçevesinde Rusya Temel Bilimler Araştırma Vakfı (RFBR), Suriye Bilimsel Araştırma Yüksek Komisyonu (HCSR), Macaristan Araştırma ve Teknoloji Ulusal Ofisi (NKTH), Slovenya Araştırma Kurumu (ARRS) ve Federal Almanya Eğitim ve Araştırma Bakanlığı (BMBF, IntenC programı), Ukrayna Ulusal Bilimler Akademisi (NASU) ile ortak proje önerisi çağrılarına çıkılmıştır.

Türk araştırmacıların uluslararası projelere yoğun bir ilgi gösterdiği memnuniyetle gözlenmektedir. Bu dönemde süreli ve sürekli açık çağrılar kapsamında TÜBİTAK'a toplam 200 proje önerisi (ABD: 2, Federal Almanya-IntenC Programı: 71, Federal Almanya-BMBF:5, Macaristan: 20, Slovenya: 16, Hindistan: 1, Suriye: 38, Rusya-RFBR: 25, Ukrayna-NASU: 22) iletilmiştir. Proje başvuru sayısında 2010 yılı ilk altı aylık döneme göre 10 katlık bir artış sağlanmıştır.

Önceki dönemde çıkılan çağrılar kapsamında ise 42 ortak projenin desteklenmesine karar verilmiş olup, diğer programlar kapsamında iletilen proje önerilerinin ise değerlendirme veya karşı kuruluşla mutabakat sağlanması süreçleri devam etmektedir.

Tüm ikili ve çok taraflı işbirliği programları çerçevesinde 20 Ekim 2010 tarihi itibariyle yürürlükte olan toplam proje sayısı 318'dir.

Çok Taraflı İşbirliği Etkinlikleri

Bilim ve Teknolojide Avrupa İşbirliği (COST), Avrupa Araştırma Kurumları Başkanları (EUROHORCs), Avrupa Bilim Vakfı (ESF), BM (Birleşmiş Milletler) gibi uluslararası kuruluşlar, Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ) gibi bölgesel örgütler ve Avrupa Uzay Ajansı (ESA) ile GEO (Yer Gözlem Grubu) gibi uzay alanında faaliyet gösteren kuruluşlarda, ülkemizin bilimsel ve teknolojik görünürlüğü hızla artmakta ve bu ilerleme Türkiye'nin yumuşak gücüne (soft power)[9] önemli bir katkı yapmaktadır.

Şekil 55. COST Programında Yıllara Göre Türkiye'nin Proje Sayısı ve Katıldığı Yürürlükteki Aksiyon Sayısı

Bu dönemde de Hükümet veya Kurum düzeyinde üye olunan uluslararası kuruluşların faaliyetlerine etkin katılım sağlanmış, bu sayede bu kuruluşlar bünyesindeki etki pekiştirilmiş, bazılarının toplantılarının ülkemizde düzenlenmesi sağlanmış ve gelişmeleri hem yakından takip edebilme hem de yönlendirebilme fırsatı yakalanmıştır.

COST (European Cooperation in Science and Technology – Bilim ve Teknolojide Avrupa İşbirliği): Ülke olarak katılımın gerçekleştiği yürürlükteki COST aksiyon sayısı Nisan 2010'dan bu yana %8'lik bir artışla 94'e, proje sayısı ise % 8'lik bir artış ile 133'e ulaşmıştır (Şekil 55). Ayrıca bu süre içerisinde değerlendirme aşamasında olan 12 COST proje önerisi ve ülke olarak resmi katılım işlemlerimizin başlatıldığı 13 aksiyon bulunmaktadır.

ESF (European Science Foundation – Avrupa Bilim Vakfı)

ESF (European Science Foundation-ESF) Yaşam ve Çevre Bilimleri (Life and Environmental Sciences – LESC) Çekirdek Grup (Core Group) ve Daimi Komite (Standing Committee) toplantıları, ESF Deniz Kurulu (Marine Board) Yönetim Kurulu ve Genel Kurul toplantıları ve ESF'in beş daimi komitesinin başkanlarının ve temsilcilerinin bir araya geldiği Yuvarlak Masa toplantıları, Nisan-Haziran 2010 dönemi içinde Kurumumuz evsahipliğinde ülkemizde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, ESF'in daimi komitelerinden bir diğeri olan Tıbbi Bilimler Daimi Komite'sinin (European Medical Research Councils-EMRC) Kurumumuz evsahipliğinde düzenlenecek olan 2011 Daimi Komite toplantısı için ESF ile görüşmeler devam etmektedir.

BM (Birleşmiş Milletler)

2011 yılında ülkemizin ev sahipliğinde gerçekleştirilecek olan En Az Gelişmiş Ülkeler 4. BM Konferansı hazırlık çalışmaları kapsamında TÜBİTAK tarafından 12-13 Ocak 2010 tarihlerinde

---

[9] Yumuşak güç (soft power), uluslararası ilişkilerde bu kavramı ilk defa ortaya koyan Joseph Nye tarafından, "zor kullanma ya da finansal güç yerine çekicilikle istenileni elde etmek" olarak tanımlanmıştır. Yumuşak güç, bir ülkenin kültür, siyasi idealler ve politikalarının çekiciliğinden kaynaklanmaktadır. Bir ülkenin sert gücü (hard power) ekonomik ve askeri gücünü içerirken, yumuşak gücü o ülkenin ideolojik, kültürel ve siyasi değerlerini ve uluslararası norm ve kuruluşları şekillendirme yeteneğini içermektedir.

İstanbul'da bir hazırlık toplantısı düzenlenmesi planlanmaktadır. Bu etkinlik çerçevesinde EAGÜ ve uluslararası organizasyon temsilcileri ile temasa geçilmekte olup, konferans kapsamında bahsi geçen ülkelere yönelik olarak bilim-teknoloji alanında oluşturulabilecek mekanizmaların tartışılması planlanmaktadır.

Uzay alanında faaliyet gösteren kuruluşlarla işbirliği

Bu alanda kaydedilen gelişmeler, 2005/9 No'lu karar ile kabul edilen 'Ulusal Uzay Araştırmaları Programı'na İlişkin Gelişmeler kısmında yer almaktadır.

Çeşitli Ülkelerle Türkiye'nin BTY Modelinin Paylaşılması

Türkiye'de ulusal Ar-Ge ve yenilik sisteminin işlevselliğinin artırılmasına yönelik benimsenen politika araçlarının bütünü bilim, teknoloji ve yenilik alanında bir Türkiye modeli ortaya koymuştur. Bununla birlikte bilim ve teknoloji alanında ülkemizde son yıllardaki gelişmeler birçok ülke tarafından dikkatle izlenmektedir. Ar-Ge iklimini iyileştirmek üzere geliştirilen yaklaşımlara ve mekanizmalara yönelik gerek Avrupa'dan gerekse de Ortadoğu ve Asya'dan artan bir ilgi mevcuttur. Uluslar arası arenadan gelen talepler üzerine bu alanda edinilen deneyim ve bilgilerin diğer ülkeler ile paylaşılması amacıyla Ürdün, Suriye ve Arnavutluk heyetlerine yönelik çeşitli eğitim programları düzenlenmiştir. Bu eğitimlerde ülkemizin bilim teknoloji ve yenilik sistemi, kamu araştırma merkezlerimizin çalışmaları, Ar-Ge ve yeniliğin desteklenmesine yönelik geliştirilen mekanizmalar ve temel yaklaşımlarımız katılımcılar ile paylaşılmıştır. Bu ülkelerin dışında 2010 yılı içerisinde, Güneydoğu Asya ülkeleri, Balkan ülkeleri ve Mısır'lı temsilcilere 7.Çerçeve Programı'nın süreçleriyle ilgili ülkemizin edindiği birikimlerin aktarıldığı toplantılar düzenlenmiştir. BTY alanında benimsenen Türkiye modelinin diğer ülkelere aktarıldığı ve bu alanda karşılıklı öğrenme ortamının yaratıldığı bu tarz toplantı ve eğitimlere devam edilmesi planlanmaktadır. Yakın zamanda Kazakistan'a yönelik olarak benzer bir çalışmanın yapılması gündemdedir.

2005/10 NO.LU KARARIN KAPATILMASI

Ülkemizin 2023 yılına yönelik olarak bilim, teknoloji ve yenilik atılımının zeminini oluşturan BTP-UP 2005-2010 aracılığıyla yakalanan ivmenin sürdürülebilirliğini sağlamak üzere BTYK'nın 2009/201 no.lu kararı gereğince "Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Uygulama Planı 2011-2016'nın Hazırlanması" çalışmaları yürütülmüş ve sonuçlandırılmıştır. Bu kapsamda sürdürülen planlama ve faaliyetler BTYK tarafından onaylanan 2010/201 no'lu karar çerçevesinde devam edecektir.

EK

- **Ek 1.** Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010'un Değerlendirilmesi
- **Ek 2.** AB 7. Çerçeve Programı (7.ÇP) Ülke Performansı

TÜBİTAK Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı

EK 1*

Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010'un Değerlendirilmesi

* BTYK 22. Toplantısı'nda "Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010 *[2005/10]"* gündem maddesinin eki olarak sunulmaktadır.

Ankara, Aralık 2010

© Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, 2010

Bu raporun bütün hakları saklıdır.

Yazılar ve görsel malzemeler izin alınmadan tümüyle veya kısmen yayımlanamaz.

Bilimsel amaçlarla kullanım halinde referans verilmesi zorunludur.

TÜBİTAK

Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı

Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 Ankara

Tel: 0312 467 36 59

e-posta: politikalar@tubitak.gov.tr

www.tubitak.gov.tr

İçindekiler

Yönetici Özeti ... 3
1. Giriş ... 5
2. Türkiye'de 2005-2010 Döneminde BTY Alanındaki Gelişmelere İlişkin Genel Veriler ... 9
2.1 Ar-Ge Harcamaları ... 9
2.2 Ar-Ge İnsan Kaynağı ... 12
2.3 Bilimsel Yayın Sayıları ... 13
2.4 Patent ve Faydalı Model Sayıları ... 14
3. BTP-UP 2005-2010'un Stratejik Amaçları ve BTY Alanındaki Gelişmeler ... 17
3.1 Bilim ve Teknoloji Farkındalığının ve Kültürünün Geliştirilmesi ... 17
3.1.1 Genel Değerlendirme ... 23
3.2 Bilim İnsanı Yetiştirilmesi ve Geliştirilmesi ... 24
3.2.1 Ar-Ge Personeli Sayısı ve Sektörel Dağılımı ... 24
3.2.2 Bilim İnsanı Destekleri ... 28
3.2.3 Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı'nın Hazırlanmasına İlişkin Çalışmalar ... 33
3.2.4 Genel Değerlendirme ... 39
3.3 Sonuç Odaklı ve Kaliteli Araştırmaların Desteklenmesi ... 40
3.3.1 Genel Değerlendirme ... 43
3.4 Ulusal Bilim ve Teknoloji Yönetiminin Etkinleştirilmesi ... 43
3.4.1 TARAL İlişkiler Ağının Stratejik Bütünlük İçinde Güçlendirilmesi ... 44
3.4.2 Etkin BT Yönetimi için Mali, İdari ve Hukuki Altyapının Geliştirilmesi ... 51
3.4.3 Ülkemizin Uluslararası BTY Politikası Yönetişim Mekanizmalarındaki Etkinliğinin Sağlanması ... 53
3.4.4 BTY Alanında Dil Birliğinin Sağlanması: OECD Frascati, Oslo ve Canbera Kılavuzlarının Esas Alınması ... 53
3.4.5 Genel Değerlendirme ... 54
3.5 Özel Sektörün Bilim ve Teknoloji Performansının Güçlendirilmesi ... 55
3.5.1 Özel Sektörün Ar-Ge Kapasitesine İlişkin Genel Değerlendirme ... 55
3.5.2 Özel Sektörün Ar-Ge ve Yenilik Tabanlı Proje Kapasitesinin Artırılmasına Yönelik Programların Değerlendirilmesi ... 57
3.5.3 Teknolojinin Ticarileştirilmesi ve Sanayi/Üniversite/Kamu İşbirliğine Yönelik Destekler 59
3.5.4 Hukuki Çerçevenin Değerlendirilmesi ... 62
3.5.5 Genel Değerlendirme ... 65
3.6 Araştırma Ortamının ve Altyapısının Geliştirilmesi ... 66
3.6.1 Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetlerine Düzenli Kaynak Aktarımı ... 67
3.6.2 Ar-Ge'ye Yönelik Desteklerin ve Araçların Etkinleştirilmesi ... 68
3.6.3 Akademik Ar-Ge Destekleri ... 69
3.6.4 Araştırma Altyapısı Destekleri ... 75
3.6.5 Ulusal Araştırmacı ve Araştırma Altyapısı Envanterleri ... 76
3.6.6 Genel Değerlendirme ... 76
3.7 Ulusal ve Uluslararası Bağlantıların Etkinleştirilmesi ... 77
3.7.1 Ulusal Bağlantıların Güçlendirilmesi ... 77
3.7.2 Uluslararası Bağlantıların Güçlendirilmesi ... 80
3.7.3 AB'ye Tam Üyelik Müzakereleri Çerçevesinde "Bilim ve Araştırma" Faslı ... 89
3.7.4 Genel Değerlendirme ... 89
4. Yeni Dönem için Öngörülen Yatay Boyutların Önerilen Eylemler ile Eşleştirilmesi ... 90
EKLER ... 91

Yönetici Özeti

Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin doğrudan sosyo-ekonomik gelişmeyi hızlandırdığı genel kabul gören bir tespit olup sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için bilim, teknoloji ve yeniliğe yatırım yapmanın önemi yadsınmayacak niteliktedir.[1] Bununla birlikte bilimsel ve teknolojik gelişmelerin toplumsal, ekonomik ve çevresel yarara dönüştürülmesi için, yeni bilgi üreten, teknolojileri geliştiren ve yayan kamu ve özel sektör kuruluşları arasındaki etkileşim önem taşımaktadır. Bu bağlamda, Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştiren, bunların sonuçlarını talep eden ve bu faaliyetlere kaynak sağlayan kurum ve kuruluşların arasındaki bağlantıların bütünleşik bir şekilde tanımlanması amacıyla BTYK 10. Toplantısı'nda Türkiye Araştırma Alanı (TARAL) tanımlanmıştır[2]. Ulusal Ar-Ge ve yenilik sistemi paydaşlarından oluşan bu işbirliğinin, ulusal amaçlar doğrultusunda stratejik odaklanma ile etkinlik göstereceği bir ilişkiler bütünü olması hedeflenmiştir. BTYK 10. Toplantısı'nda ulusal amaç ve hedeflerin net olarak ortaya konması amacıyla Bilim, Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010 (BTP-UP 2005-2010) hazırlanması kararı alınmış ve bu dönemde TARAL aracılığıyla gerçekleştirilmesi hedeflenen temel amaç[3] ve hedefler tanımlanmıştır. BTY alanında kaydedilen gelişmeler 2005 yılından bu yana ulusal bilim ve teknoloji sistemi performans göstergeleri ve BTYK raporları aracılığıyla sürekli izlenmiştir.

Son dönemde Türkiye'de bilim, teknoloji ve yenilik çalışmalarında önemli bir atılım gözlenmektedir. Bu atılıma örnek olarak, 2005 yılından bu yana Türkiye'de kat edilen önemli gelişmelerin nedenleri aşağıda verilmektedir.

- BTYK'nın düzenli olarak toplanması,
- TARAL'ın tanımlanması,
- Belli alanların Sn. Başbakan'ın himayelerine alınması, BTP-UP 2005- 2010, Ulusal Yenilik Stratejisi (2008-2010), Uluslararası BTY Stratejisi (2007-2010) gibi belgelerle stratejik çerçevenin çizilmesi,
- BTY alanındaki idari ve yasal altyapının geliştirilmesi,
- Ar-Ge ve yenilik için ayrılan kaynak ve yatırımların önemli derecede artması,
- Kamu Ar-Ge ve yenilik fonlamasında izlenecek politikaların belirlenmesi,
- OECD'nin Frascati, Oslo ve Canberra Kılavuzları'nın referans olarak kabul edilerek BTY alanında kavramsal dilbirliğinin sağlanması,
- TARAL ödeneğinin kullanımında destek kapsamının Frascati ve Oslo kılavuzlarına uygun olarak şekillendirilmesi,
- Destek programlarda çeşitliliğin sağlanması ve farklı destek araçlarının stratejik amaçlara yönelik olarak birbirini tamamlayacak şekilde konumlandırılması,
- Kamu kurumları tarafından Ar-Ge ve yenilik ile çözülecek ihtiyaçların ortaya konması yoluyla Ar-Ge'ye olan talebin artırılması,
- BTY sistemindeki paydaşların arasındaki diyaloğun gelişmesi,
- Kurum ve kuruluşlarımızın uluslararası BTY işbirliklerine katılımının artması,
- AB tam üyelik müzakereleri kapsamında 25. Fasıl olan Bilim ve Araştırma faslının fiili müzakere süreci tamamlanarak faslın geçici olarak kapatılması,
- Sosyal bilimlere verilen desteğin artırılmasıdır.

Bu gelişmeler sonunda, Türkiye'deki araştırma ortamı, Ar-Ge faaliyetleri için gerekli olan iklime kavuşmaya başlamıştır. TARAL fonlarının artışına paralel olarak, tüm sektörlerdeki Ar-Ge harcamalarında da önemli derecede artış olmuştur. Ülkemizde 2009 yılında, 2004 yılına kıyasla yaklaşık 2,4 katına çıkarak 8,5 milyar TL Ar-Ge harcaması gerçekleştirilmiştir. 2005-2009 yılları arasında ise gerçekleşen toplam Ar-Ge harcaması (yaklaşık 32 milyar TL), 2000-2004 yılları arasında gerçekleşen harcamanın (yaklaşık 15 milyar TL) yaklaşık 2 katından fazladır. 2004'ten 2009'a sektörler bazında en büyük artış özel sektörde olup, yaklaşık 4 katına çıkmıştır.

---

[1] Sauter, R. Watson, J. (2008) "Technology Leapfrogging: A Review of the Evidence." Sussex Energy Group SPRU (Science and Technology Research, University of Sussex).

[2] 22 Ekim 2004 tarihli ve 25621 sayılı Başbakanlık Genelgesi

[3] Bu temel amaçlar, ülkemiz insanının yaşam kalitesini yükseltmek, toplumsal sorunlara çözüm bulmak, ülkemizin rekabet gücünü artırmak ve bilim ve teknoloji kültürünü topluma mal etmek ve yaygınlaştırmak olarak belirlenmiştir

GSYİH'den Ar-Ge'ye ayrılan pay, eski GSYİH hesaplama yönetimine göre 2003 yılına %0,61 iken, bu rakam 2009'da %1,12'ye çıkmıştır. Yeni GSYİH hesaplama yöntemine göre bu rakamlar %0,48 ve % 0,85'dir. Hangi yöntemle olursa olsun bu artış 2 kata yakındır. Bu oranın daha hızlı artması için Ar-Ge harcamalarından artış hızının GSYİH'deki artış hızından daha hızlı olması gerekir.

Ülkemizde, bilim ve teknoloji insan kaynağı ile ilgili BTP-UP (2005-2010)'da 2010 yılı için hedeflenen 40,000 Tam Zaman Eşdeğer (TZE) araştırmacı sayısına 2006 yılında ulaşılmıştır. Bunda, bu alanın 2004 yılında Sayın Başbakanın himayesine alınmasının ve TARAL'ın temel amaçlarından biri olarak benimsenmesinin payı yüksektir. BTYK 17. Toplantısı'nda yeni hedef, 2013 yılında 150,000 TZE Ar-Ge personeli sayısına ulaşmak olarak belirlenmiştir. Ar-Ge insan kaynağındaki artış incelendiğinde, 2003-2009 yılları arasında TZE Ar-Ge Personeli sayısı yaklaşık 2 katına çıkmış olup, ülkemizin önemli bir atılım içerisinde olduğunu açıkça göstermektedir. Bu artış hızlarıyla 2002-2008 döneminde OECD ülkeleri içinde Türkiye Ar-Ge personelini en hızlı artıran birinci ülke ve araştırmacı sayısını en hızlı artıran birinci[4] ülke konumuna ulaşmıştır. İlk defa 2009 yılında, özel sektördeki TZE Ar-Ge personelinin toplam TZE Ar-Ge personeli içindeki payı %43'e ulaşarak diğer sektörleri geçmiştir.

Bu gelişmeler çerçevesinde söz konusu göstergelerde Türkiye'nin OECD sıralamasındaki yerinde de önemli iyileşmeler gerçekleşmiştir. 2007 itibariyle 2002'ye kıyasla,

- Ar-Ge harcamalarında; Finlandiya, Meksika ve Danimarka olmak üzere 3 ülke,
- Ar-Ge harcamasının GSYİH'ye oranında; Şili, Yunanistan, Slovakya ve Polonya olmak üzere 4 ülke,
- TZE Ar-Ge personeli sayısında; Finlandiya, İsviçre, Belçika, Danimarka, Avusturya ve Yunanistan olmak üzere 6 ülke,
- TZE araştırmacı sayısında; İsveç, Finlandiya, Meksika, Belçika, İsviçre, Danimarka ve Avusturya olmak üzere 7 ülke,
- Bilimsel yayınlarda; İsrail ve Belçika olmak üzere 2 ülke,
- Uluslararası patent (PCT) başvurularında; Macaristan, Lüksemburg, Meksika ve Polonya olmak üzere 4 ülke,

OECD sıralamasında Türkiye'nin gerisinde kalmıştır. 2002 yılına kıyasla 2008 yılı itibariyle bu ülkelere ek olarak;

- Ar-Ge harcamalarında; Belçika olmak üzere 1 ülke,
- TZE araştırmacı sayısında; Hollanda olmak üzere 1 ülke,
- Bilimsel yayınlarda İsveç ve Polonya olmak üzere 2 ülke,
- Uluslararası patent (PCT) başvurularında: Yeni Zelanda olmak üzere 1 ülke,

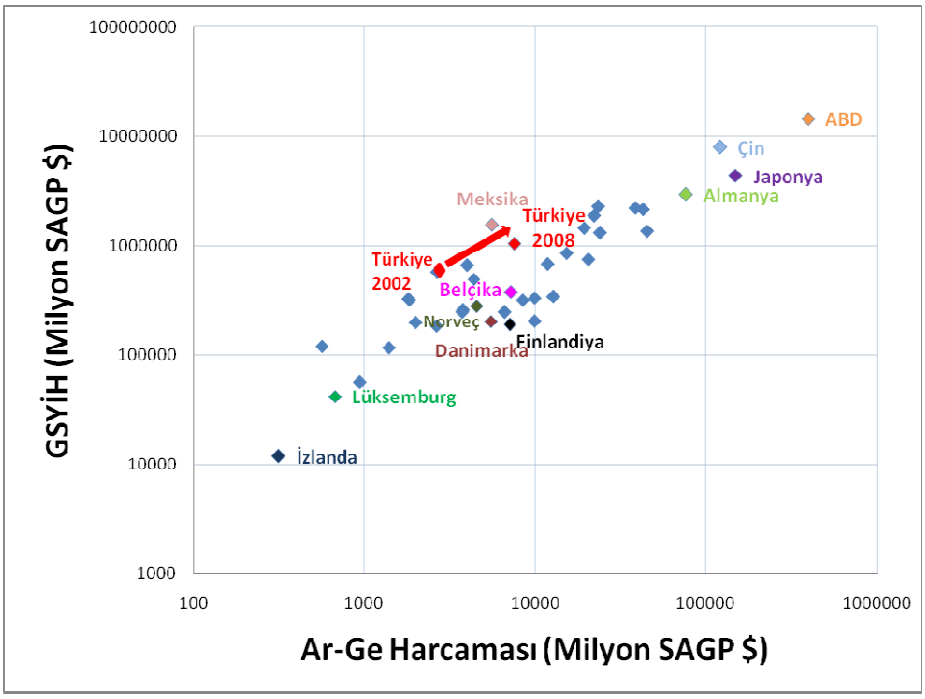
OECD sıralamasında Türkiye'nin gerisinde kalmıştır.[5]

Ülkemizin 2023 yılına yönelik olarak BTY atılımının zeminini oluşturan BTP-UP 2005-2010 aracılığıyla yakalanan ivmenin sürdürülebilirliğini sağlamak üzere BTYK 20. Toplantısı'nda 2009/201 no.lu "Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Uygulama Planı 2011-2016'nın Hazırlanması" kararı verilmiştir.

[4]TZE Ar-Ge perseoneli verileri için İsrail ve Amerika değerleri, TZE araştırmacı sayısında ise İsrail'in değerleri bulunmamaktadır.

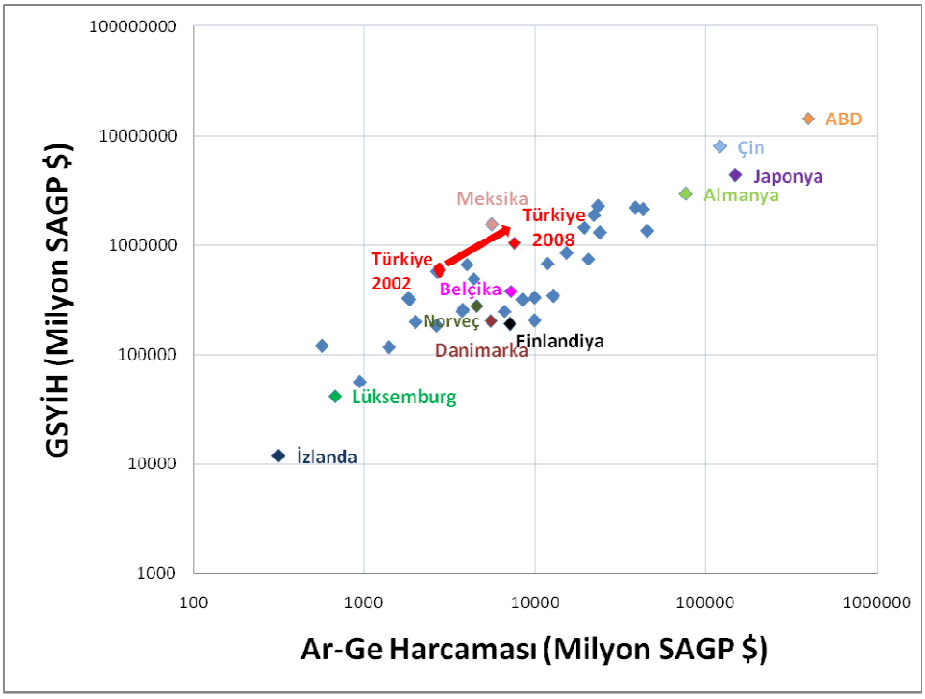
[5]Hesaplamalarda, kullanılan zaman aralığı içinde MSTI 2010(1) veri setinde var olan en son değerler kullanılmıştır.

1. Giriş



Şekil 1.1. Ar-Ge Harcaması - GSYİH İlişkisi (2008)

Günümüzde ekonomik, sosyal ve çevresel sorunların çözümü ve sürdürülebilir gelişimi sağlayan ekonomilerin BTY eksenli olduğu görülmektedir. Ar-Ge harcaması ile Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) arasındaki ilişkiye bakıldığında, en çok Ar-Ge harcaması gerçekleştiren ülkeler aynı zamanda en çok milli gelir elde eden ülkelerdir (Şekil 1.1).

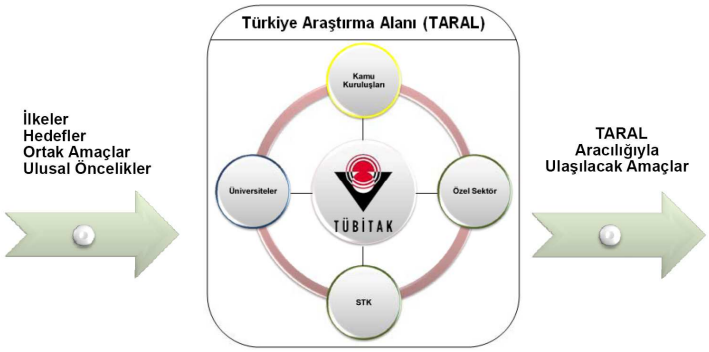


Şekil 1.2 TZE Ar-Ge Personeli-GSYİH İlişkisi (2008)

Benzer şekilde tam zaman eşdeğer (TZE) Ar-Ge personeli ve GSYİH ilişkisine bakıldığında, en çok beyin gücüne sahip ülkeler aynı zamanda en çok milli gelir elde eden ülkelerdir (Şekil 1.2).

Makro düzeyde bu ilişki yönünün güçlendirilmesi için en etkin faktörün ülkelerin ulusal Ar-Ge ve yenilik sisteminin güçlendirilmesi yoluyla özümseme kapasitesinin[6] geliştirilmesi olduğu bilinmektedir. Bu anlamda, BTYK 10. Toplantısı'nda TARAL tanımlanarak ulusal bilim ve teknoloji seferberliği başlatılmıştır. TARAL ülkemizdeki Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştiren (üniversiteler, araştırma kurumları, özel sektör vb.), bunların sonuçlarını talep eden (özel sektör ve kamu kurumları, STK'lar, vb.) ve bu faaliyetlere kaynak sağlayan tüm kurum ve kuruluşların (kamu ve özel sektör) işbirliği ve stratejik odaklanma ile etkinlik göstereceği ilişkiler bütünüdür.

BTYK 10. Toplantısı'nda alınan 2004/1 no.lu karar ile Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejisi'nin nihai hale getirmesini takiben ve bu çalışmaya dayanarak 2005-2010 yıllarını kapsayan beş yıllık bir Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı hazırlanması çalışmalarına başlanmıştır[7]. Aynı karar kapsamında 2005-2010 dönemine yönelik TARAL aracılığıyla gerçekleştirilmesi hedeflenen dört temel amaç tanımlanmıştır (Şekil 1.3).



Şekil 1.3. TARAL'ın Çerçevesi

TARAL'ın temel amaçları,

- Ülkemiz insanının yaşam kalitesini yükseltmek,
- Toplumsal sorunlara çözüm bulmak,
- Ülkemizin rekabet gücünü artırmak ve
- Bilim ve teknoloji kültürünü topluma mal etmek ve yaygınlaştırmak, olarak belirlenmiştir.

BTP-UP 2005-2010 BTYK 10. Toplantısı'nda sunulmuş ve 2005/10 no.lu karar ile kabul edilmiştir (Tablo 1.1). BTP-UP 2005-2010, belirlenen temel amaçlara ulaşılması yolunda ulusal BTY seferberliğinin harekete geçirilmesinde izlenen stratejik yaklaşımı ortaya koymuş ve özümseme kapasitemizin arttırılmasında da kilit rol almıştır.

[6] Özümseme kapasitesi, çevresindeki bilgiyi tanıma ve bu bilgiyi insan kaynağı, altyapı imkanları, vb aracılığıyla somut uygulamalara dönüştürebilecek şekilde içselleştirebilme yeteneği olarak tanımlanmıştır [Kaynak: Cohen, W., Levinthal, D. (1990), Absorptive Capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly,* 35, 128-152].

[7] 2004/1 no.lu 1. "Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı" kararının birinci maddesi Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri'nin nihai hale getirilmesidir. İkinci maddesi "TÜBİTAK'ın bu çalışmanın nihai hale getirmesini takiben ve bu çalışmaya dayanarak, 2005-2010 yıllarını kapsayan 5 yıllık bir Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı hazırlayıp, BTYK'ya sunmasına karar verilmiştir." olarak yer almaktadır.

Tablo 1.1. 2005/10 no.lu BTYK Kararı

2005/10 Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010
BTYK'nın 2004/1 no.lu kararı gereğince TÜBİTAK tarafından hazırlanan ve ekte sunulan Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı'nın (BTP-UP) onaylanmasına, TÜBİTAK'a Uygulama Planı'nın uygulanmasını izleme ve koordinasyon görevinin verilmesine, Uygulama Planı'nda öngörülen eylem alanlarında görevli tüm kuruluşların TÜBİTAK ile yakın işbirliği içinde çalışmaları planlamaları ve yürütmelerine, karar verilmiştir.

BTYK 12. Toplantısı'ndan itibaren BTP-UP 2005-2010'un yedi stratejik amacına ilişkin gelişmeler raporlanarak izlenmektedir. Bunun yanı sıra, 2005-2010 döneminde BTY alanında kaydedilen gelişmeler, 2005/201 no.lu "Ulusal Bilim ve Teknoloji Sistemi Hedefleri" kararı kapsamında belirlenen göstergeler aracılığıyla da takip edilmektedir (Tablo 2.6, Tablo E.1). TARAL aracılığıyla bu dönemde ulaşılmak istenen temel hedefler aşağıda verilmektedir.[8]

- 2010 yılı sonuna kadar Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ye oranının %2'ye çıkarılması,
- 2010 yılı sonuna kadar TZE araştırmacı sayısının 40.000'e çıkarılması,
- Ülkemizde Ar-Ge faaliyetlerine olan talebin artırılması.

BTP-UP (2005-2010)'da 2010 yılı için belirlenen TZE araştırmacı hedefine 2006 yılında ulaşıldı ve BTYK 17. Toplantısında hedefler revize edilerek,

- 2013 yılı sonuna kadar Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ye oranının %2'ye çıkarılması,
- 2013 yılı sonuna kadar TZE Ar-Ge personeli sayısının 150.000'e çıkarılması olarak belirlendi.

Bu gelişmeler çerçevesinde söz konusu göstergelerde Türkiye'nin OECD sıralamasındaki yerinde de önemli iyileşmeler gerçekleşmiştir. 2007 itibariyle 2002'ye kıyasla,

- Ar-Ge harcamalarında; Finlandiya, Meksika ve Danimarka olmak üzere 3 ülke,
- Ar-Ge harcamasının GSYİH'ye oranında; Şili, Yunanistan, Slovakya ve Polonya olmak üzere 4 ülke,
- TZE Ar-Ge personeli sayısında; Finlandiya, İsviçre, Belçika, Danimarka, Avusturya ve Yunanistan olmak üzere 6 ülke,
- TZE araştırmacı sayısında; İsveç, Finlandiya, Meksika, Belçika, İsviçre, Danimarka ve Avusturya olmak üzere 7 ülke,
- Bilimsel yayınlarda; İsrail ve Belçika olmak üzere 2 ülke,
- Uluslararası patent (PCT) başvurularında; Macaristan, Lüksemburg, Meksika ve Polonya olmak üzere 4 ülke,

OECD sıralamasında Türkiye'nin gerisinde kalmıştır. 2002 yılına kıyasla 2008 yılı itibariyle bu ülkelere ek olarak;

- Ar-Ge harcamalarında; Belçika olmak üzere 1 ülke,
- TZE araştırmacı sayısında; Hollanda olmak üzere 1 ülke,
- Bilimsel yayınlarda İsveç ve Polonya olmak üzere 2 ülke
- Uluslararası patent (PCT) başvurularında: Yeni Zelanda olmak üzere 1 ülke,

OECD sıralamasında Türkiye'nin gerisinde kalmıştır.[9]

Bilim ve teknoloji alanında ülkemizdeki son yıllardaki gelişmeler, Avrupa ülkeleri başta olmak üzere, birçok ülke tarafından dikkatle izlenmektedir. Bu konuya, Avrupa Komisyonu'nun yayınladığı Türkiye 2010 İlerleme Raporu'nda şu şekilde yer verilmiştir:

- Türkiye'nin bilim ve araştırma alanındaki hazırlıkları iyi durumdadır.
- Türkiye'nin Avrupa Araştırma Alanı'na gelecekteki entegrasyonuna yönelik olarak iyi düzeyde ilerleme sağlanmıştır.
- Genel olarak, Türkiye'nin Çerçeve Programlara katılımı ve başarı oranı yükseliştedir.

BTYK 11. Toplantısı'nda alınan 2005/10 no.lu karar (Tablo 1.1) gereği kabul edilen ve TARAL temel amaçları ve ana hedefleri doğrultusunda gerçekleştirilmesi gereken eylem alanlarını içeren BTP-UP

[8] Bu hedefler BTYK 17. Toplantısında güncellenmiştir.
[9] Hesaplamalarda, kullanılan zaman aralığı içinde MSTI 2010(1) veri setinde var olan en son değerler kullanılmıştır.

2005-2010 süresi bu yıl sonu itibarıyla dolacaktır. Ülkemizin 2005-2010 arasında BTY alanında yakaladığı ivmenin sürdürülebilirliğini sağlamak üzere BTYK 20. Toplantısı'nda 2009/201 no.lu "Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Uygulama Planı 2011-2016'nın Hazırlanması" kararı verilmiştir (Tablo 1.2).

Tablo 1.2. 2009/201 no.lu BTYK Kararı

2009/201 Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Uygulama Planı 2011-2016'nın Hazırlanması
Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları: 2003-2023 Strateji Belgesi, kalkınma planları ve yıllık programlar ışığında Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Uygulama Planı 2011-2016'nın bilim ve teknolojiden sorumlu Devlet Bakanı'nın koordinatörlüğünde, ilgili tüm kurum ve kuruluşların katılım ile hazırlanmasına karar verilmiştir.

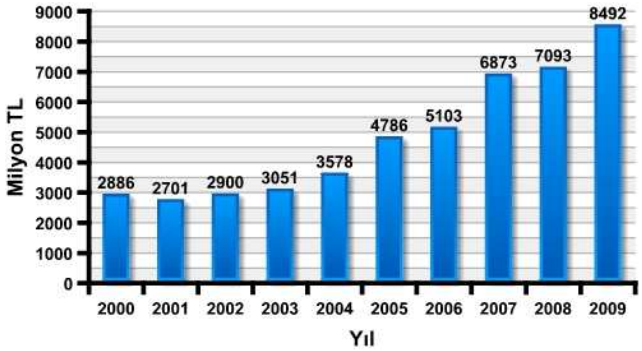
BTYK 21. Toplantısı'nda alınan 2009/201 no.lu Ek Karar kapsamında ise BTYP-UP 2011-2016'nın hazırlanması için öngörülen iş adımları ve bunlara ilişkin açıklamalara yer verilmiştir. Sunulan iş adımlarından ilki olan "BTP-UP 2005-2010'un Değerlendirilmesi" çalışması bu rapor ile sunulmaktadır. Raporda, BTYK toplantılarında 2005/10 no.lu karar altında sunulan gelişmelere dayanarak BTP-UP 2005-2010'un yedi stratejik amacı ele alınmakta ve yeni uygulama dönemi için çeşitli öneriler sunulmaktadır. Bunun yanısıra, 3-4 Aralık 2009 tarihlerinde düzenlenen Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları: 2023 ve Sonrası Çalıştayı'nda stratejik amaçlar bazında ele alınan konuların ve yeni dönem önerilerinin, BTYK 21. Toplantısı'nda[10] BTYP-UP 2011-2016 hazırlıkları kapsamında sunulmuş olan genel stratejik çerçeve ile ilişkilendirmelerine yer verilmektedir.

[10] 3-4 Aralık 2009 tarihli Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları: 2023 ve Sonrası Çalıştayı Ön Raporu 2009/201 no.lu BTYK kararına ilişkin BTYK 21. Toplantısında sunulan gelişme içerisinde verilmiştir.

2. Türkiye'de 2005-2010 Döneminde BTY Alanındaki Gelişmelere İlişkin Genel Veriler

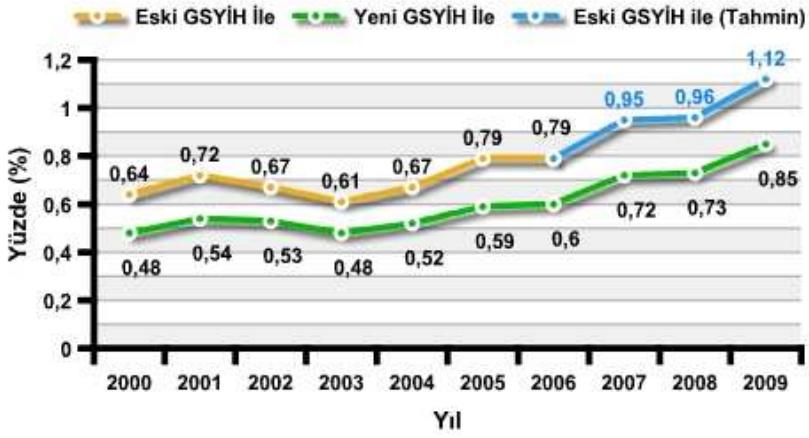
2.1 Ar-Ge Harcamaları

TÜİK tarafından açıklanan 2009 yılı Ar-Ge Anketi sonuçlarına göre, yıllar itibariyle Türkiye'nin Ar-Ge harcamalarına bakıldığında, 2004 yılından sonra TARAL fonlarının artışına paralel olarak, Ar-Ge harcamalarında önemli artış olmuştur (Şekil 2.1). Ülkemizde 2009 yılında, 2003 yılına kıyasla yaklaşık 3 katına çıkarak 8,5 milyar TL Ar-Ge harcaması gerçekleştirilmiştir. 2005-2009 yılları arasında ise gerçekleşen toplam Ar-Ge harcaması (yaklaşık 32 milyar TL), 2000-2004 yılları arasında gerçekleşen harcamanın (yaklaşık 15 milyar TL) yaklaşık 2 katından fazladır.

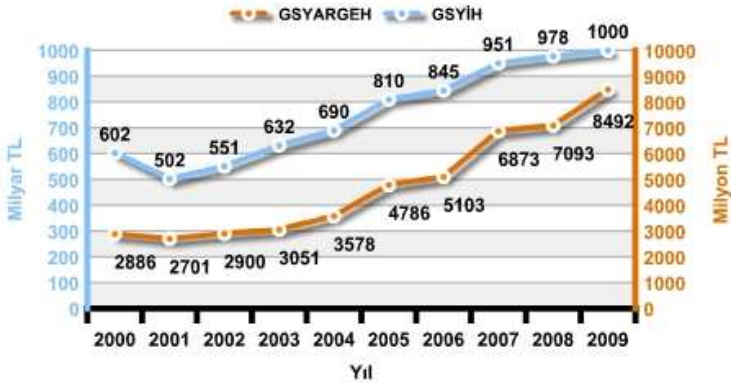


Şekil 2.1. GSY Ar-Ge Harcamaları (2010 sabit fiyatlarıyla- Kaynak: TÜİK)

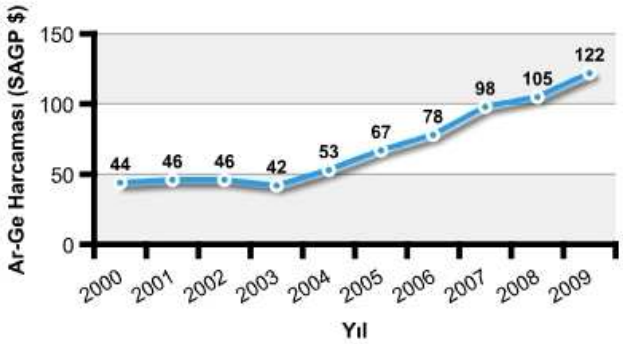
GSYİH'den Ar-Ge'ye ayrılan pay, eski GSYİH hesaplama yönetimine göre 2003 yılına %0,61 iken, bu rakam 2009'da %1,12'ye çıkmıştır (Şekil 2.2). Yeni GSYİH hesaplama yöntemine göre bu rakamlar %0,48 ve % 0,85'dir. Hangi yöntemle olursa olsun bu artış 2 kata yakındır. Bu oranın daha hızlı artması için Ar-Ge harcamalarından artış hızının GSYİH'deki artış hızından daha hızlı olması gerekir.



Şekil 2.2. GSYARGE Harcamalarının GSYİH'ye Oranı (%)
Kaynak: TÜİK



Şekil 2.3. GSYARGEH ile GSYİH - 2010 Sabit Fiyatlarıyla
Kaynak: TÜİK



Satın alma gücü paritesi (SAGP) cinsinden kişi başına düşen Ar-Ge harcamalarına bakıldığında (Şekil 2.4) ise yıllar itibariyle düzenli bir artış gözlenmektedir. Kişi başı Ar-Ge harcamaları, 2000 yılından 2009 yılına yaklaşık üç kat artışla 122 SAGP dolarına yükselmiştir. Türkiye'nin Ar-Ge harcamalarının dünya sıralamasındaki yeri Tablo 2.1'de verilmektedir.

Şekil 2.4. Kişi Başına Ar-Ge Harcamaları (SAGP$)

* TÜİK tarafından yayımlanan "OECD Ülkelerine Yönelik Karşılaştırmalar Çerçevesinde, Türkiye'de Satın Alma Gücü Paritesi Göstergeleri" (ABD Doları=1,00) kullanılmıştır

Kaynak: TÜİK

Tablo 2.1. Ar-Ge Harcamalarında Türkiye'nin OECD Sıralamasındaki Yeri*

	1998 Sırası	2003 Sırası	2008 Sırası	1998-2003 Artış Hızı Sırası	2003-2008 Artış Hızı Sırası	OECD Sıralamasındaki İlk Üç Ülke
Ar-Ge Harcamaları (Milyon SAGP $)	21	21	16	20	1	ABD-Japonya-Almanya (1998) ABD-Japonya-Almanya (2003) ABD-Japonya-Almanya (2008)
Ar-Ge Harcamalarının GSYİH'ye oranı (%)	32	32	28	5	2	İsveç-İsrail-Japonya (1998) İsrail-İsveç-Finlandiya (2003) İsrail-İsveç-Finlandiya (2008)
Kişi başına Ar-Ge Harcamaları (SAGP$)	32	33	29	21	2	Lüksemburg-ABD-İsveç (1998) İsveç-İsviçre-Lüksemburg (2003) İsveç-Lüksemburg-Finlandiya (2008)

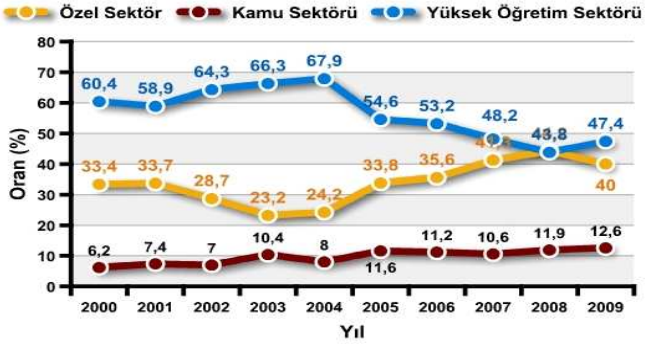
Kaynak: TÜİK, OECD Main Science and Technology Indicators (MSTI) 2010/1, UNESCO
* Anılan yıllarda verisi olmayan ülkeler için mevcut en yakın yılların değerleri kullanılmıştır.

Ar-Ge ve yeniliğe ayrılan kaynağı artırmanın doğrudan sosyo-ekonomik gelişmeyi hızlandırdığı genel kabul gören bir gerçektir. Ülkemizin kalkınma perspektifinin bilgiye dayalı olması zorunludur ve bu nedenle özel sektörün Ar-Ge ve yenilik harcamalarının artırılması önem taşımaktadır. Ülkemizin ekonomik ve sosyal refahını artırmak için özel sektör kuruluşlarının araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik yeteneği ile rekabet gücünü yükseltmek ve özel sektörün Ar-Ge'ye ayırdığı payı tetiklemek amacıyla proje esaslı araştırma ve teknoloji geliştirmeye kaynak ayrılmasını özendirecek destek programları TÜBİTAK ve ilgili kurumlar tarafından uygulanmaktadır. Özel sektör tarafından fonlanan ve gerçekleştirilen Ar-Ge harcamaları oranı Tablo 2.2'de gösterilmektedir.

Tablo 2.2 Özel Sektör Tarafından Fonlanan ve Gerçekleştirilen Ar-Ge Harcamaları Oranı

	Türkiye					AB27 Ortalaması	OECD Ortalaması
	1998	2003	2008	2009	2013 Hedef		
Özel sektörün Ar-Ge fonlaması (%)	42	36	47	41	55	55 (2007)	65 (2008)
Özel sektörün Ar-Ge harcaması (%)	32	23	44	40	60	63 (2008)	70 (2008)

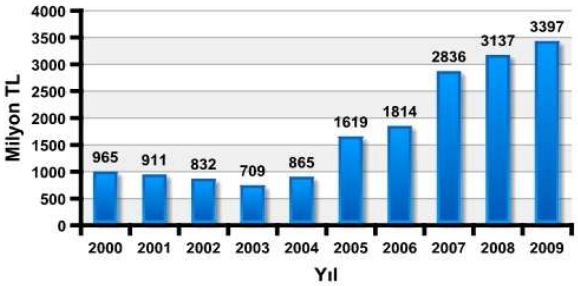
Kaynak: TÜİK, OECD MSTI 2010/1



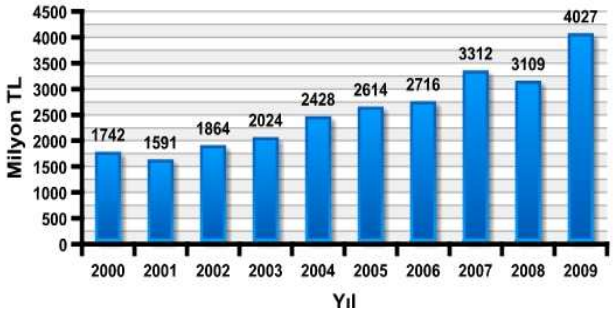
Şekil 2.5. Gerçekleştiren Sektörlere Göre GSYARGEH (%)
Kaynak: TÜİK

Gerçekleştiren sektörler bazında Ar-Ge harcamaları Şekil 2.5'de görülmektedir. Şekle göre, özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamaları oranı yıllar itibariyle artmaktadır. 2008 yılında, % 44 olarak gerçekleşmiş ve ilk kez özel sektör Ar-Ge harcamaları yükseköğretim sektörü Ar-Ge harcamalarının önüne geçmiştir. Ancak bu oran 2009 yılında % 40 olarak gerçekleşmiştir.

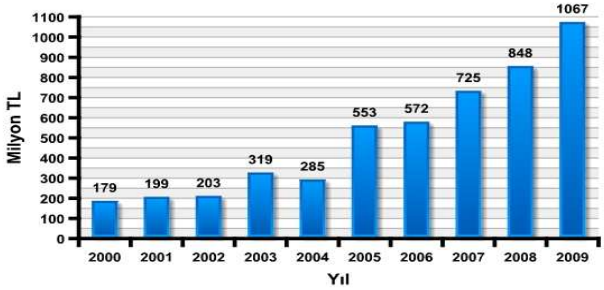
Genel anlamda bakıldığında, son yıllarda tüm sektörlerde Ar-Ge harcamalarında artış gözlemlenmektedir. Özel sektör Ar-Ge harcaması 2004'ten 2009'e yaklaşık 4 katına çıkmıştır (Şekil 2.6). 2009 verilerine göre yükseköğretim ve kamu sektörleri tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamaları Şekil 2.7 ve 2.8'de görülmektedir.



Kaynak: TÜİK



Şekil 2.7 Yüksek Öğretim Sektörü Ar-Ge Harcaması 2010 S.F.
Kaynak: TÜİK

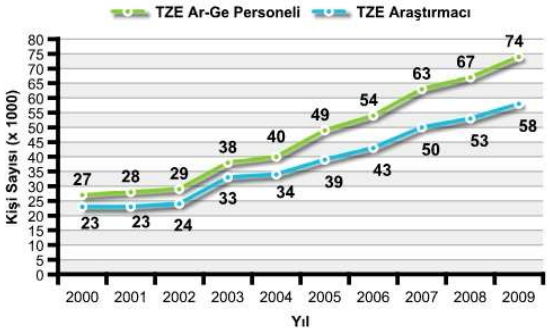


Şekil 2.8 Kamu Sektörü Ar-Ge Harcaması 2010 S.F.
Kaynak: TÜİK

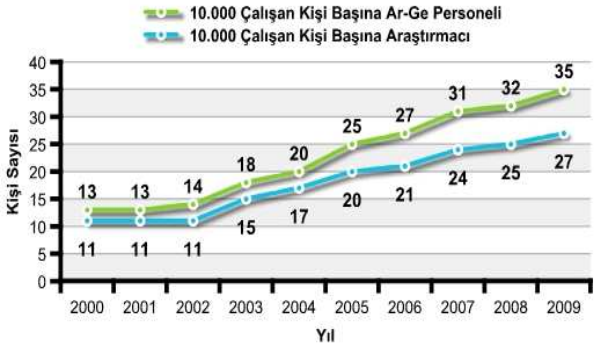
Tablo E.2'de OECD ülkelerinin Ar-Ge harcamalarına ilişkin veriler ayrıntılı biçimde verilmiştir.

2.2 Ar-Ge İnsan Kaynağı

BTYsisteminin diğer önemli girdilerinden biri de Ar-Ge insan kaynağıdır. 2004-2009 yılları arasında Tam Zaman Eşdeğer (TZE)[11] Ar-Ge Personeli sayısı yaklaşık 2 katına çıkmış olup, ülkemizin önemli bir atılım içerisinde olduğunu göstermektedir (Şekil 2.9). Benzer bir artış 10.000 çalışan başına düşen toplam TZE Ar-Ge personeli sayısında da gözlemlenmektedir (Şekil 2.10).



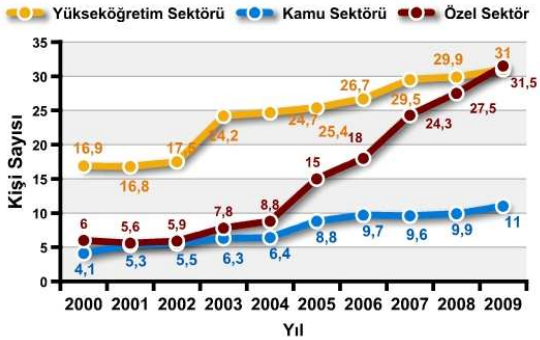
Şekil 2.9. TZE Toplam Ar-Ge Pers.ve Araştırmacı Sayısı
Kaynak: TÜİK



Şekil 2.10. On Bin Çalışan Başına TZE Ar-Ge Personeli ve Araştırmacı Sayısı
Kaynak: TÜİK

Özel sektör tarafından istihdam edilen TZE Ar-Ge personeli sayısı 2004 yılında yaklaşık 8,8 bin iken, 2009 yılında bu rakam 31 bini geçerek dikkate değer bir artış gerçekleştirmiştir. 2009 yılında özel sektör Ar-Ge personeli sayısının (TZE) ilk kez yükseköğretimi geçmiştir (Şekil 2.11, 2.12).

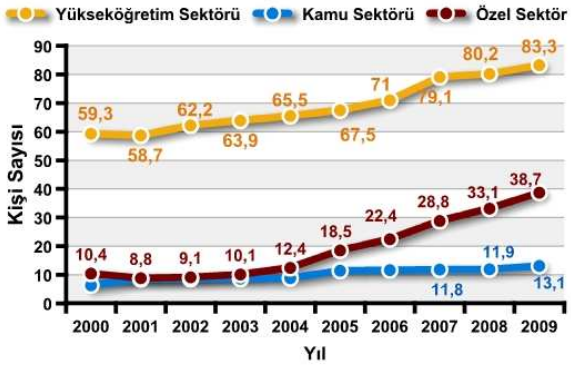
Şekil 2.11. TZE Ar-Ge Pers. İstihdamı Sektörel Dağılımı (%)
Kaynak: TÜİK



Şekil 2.12. TZE Ar-Ge Pers. Sektörlere Göre Dağılımı
Kaynak: TÜİK

Ar-Ge personeli sayısı kişi bazlı değerlendirildiğinde, yine tüm sektörlerde yıllar itibarıyla bir artış gözlemlenmektedir. Bu verilere göre artış oranı en yüksek olan özel sektördeki Ar-Ge personeli sayısı, 2009 yılında 2004 yılına göre yaklaşık üç katına çıkarak yaklaşık 39 bine ulaşmıştır (Şekil 2.13).

[11] Tam Zaman Eşdeğer: Bir yıl içerisinde Ar-Ge'de çalışan insan gücünün Ar-Ge faaliyetlerine ayırdığı zamanı kişi/yıl olarak tanımlayan değerdir. Bir TZE bir kişi-yıl olarak düşünülebilir. Dolayısıyla zamanının % 30'unu Ar-Ge çalışmaları için ve kalanını da diğer faaliyetlerde harcayan bir kişi, 0,3 TZE olarak ele alınmaktaktır. Benzer olarak, tam zamanlı bir Ar-Ge çalışanı, bir Ar-Ge biriminde sadece 6 ay istihdam edildiyse, bu 0,5 TZE anlamına gelir.



Şekil 2.13. Ar-Ge Personelinin Sektörlere Göre Dağılımı (Kaynak: TÜİK)

BT insan kaynakları sayısına göre Türkiye'nin OECD ülkeleri sıralamasındaki yeri Tablo 2.3'te gösterilmektedir.

Tablo 2.3 BT İnsan Kaynaklarında Türkiye'nin OECD Sıralamasındaki Yeri*

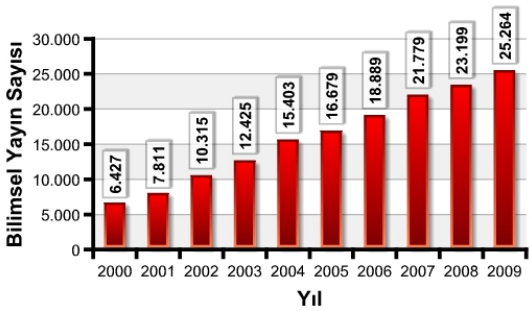
Sayı	1998 Sırası	2003 Sırası	2008 Sırası	1998-2003 Artış Hızı Sırası	2003-2008 Artış Hızı Sırası	OECD Sıralamasındaki İlk Üç Ülke**
TZE Araştırmacı	18	16	12	3	4	ABD-Japonya-Almanya (1998) ABD-Japonya-Almanya (2003) ABD-Japonya-Almanya (2008)
TZE Ar-Ge Personeli	21	20	15	3	3	Japonya-Almanya-Fransa (1998) Japonya-Almanya-Fransa (2003) Japonya-Almanya-Fransa (2008)
1000 Çalışana TZE Araştırmacı	31	31	30	2	4	Finlandiya-Japonya-İzlanda (1998) Finlandiya--İzlanda-İsveç (2003) Finlandiya-İzlanda-Yeni Zelanda (2008)

Kaynak: TÜİK, OECD MSTI 2010/1, UNESCO
* Anılan yıllarda verisi olmayan ülkeler için mevcut en yakın yılların değerleri kullanılmıştır.
** TZE Araştırmacı ile 1000 Çalışan Başına Düşen TZE Araştırmacı için İsrail, TZE Ar-Ge Personeli için İsrail ve ABD'nin değerleri mevcut değildir.

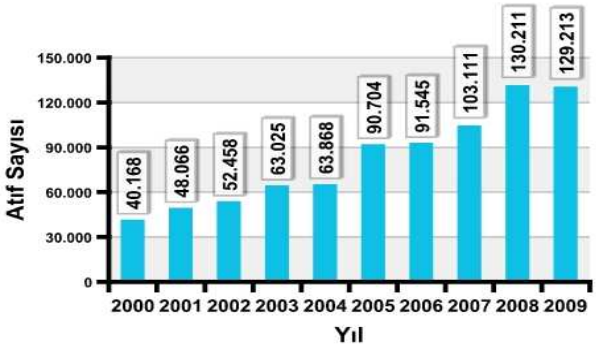
Tablo E.4 ve E.5'te OECD ülkelerinin TZE Ar-Ge personeli ve TZE araştırmacı sayılarına ilişkin veriler ayrıntılı biçimde verilmiştir.

2.3 Bilimsel Yayın Sayıları

Türkiye kaynaklı bilimsel yayın sayısı ile toplam dışarıdan atıf sayısı sırasıyla Şekil 2.14 ve 2.15'te verilmiştir. Şekillerden de görüldüğü üzere Türkiye kaynaklı yayın sayısında yıllar itibarıyla artış gözlenmektedir. 2000-2004 yılları arasında yaklaşık 52 bin olan bilimsel yayın sayısı 2005-2009 döneminde 2 katına çıkarak 106 bine yükselmiştir. Bilimsel yayın sayısına göre Türkiye'nin OECD ülkeleri sıralamasındaki yeri de Tablo 2.4'te gösterilmektedir.



Şekil 2.14. Türkiye Kaynaklı Bilimsel Yayınlar
Kaynak: ISI Veritabanı Kasım 2010



Şekil 2.15. Türkiye Kaynaklı Bilimsel Yayınlara Dışarıdan Atıf lar
Kaynak: ISI Veritabanı

Tablo 2.4. Bilimsel Yayın Sayısına Göre Türkiye'nin OECD Sıralamasındaki Yeri

	1998	2003	2008	1998-2003 Artış Hızı	2003-2008 Artış Hızı	OECD Sıralamasındaki İlk Üç Ülke
Bilimsel Yayın Sırası	23	17	13	1	3	ABD, Japonya, Almanya (1998) ABD, Japonya, Almanya (2003) ABD, İngiltere, Almanya (2008)

Kaynak: Thomson's ISI Web of Science

Tablo E.7'de OECD ülkelerinin bilimsel yayın sayısına ilişkin veriler ayrıntılı biçimde verilmiştir.

2.4 Patent ve Faydalı Model Sayıları

TPE'ye Yapılan Yerli Patent Başvuru ve Tescil Sayıları

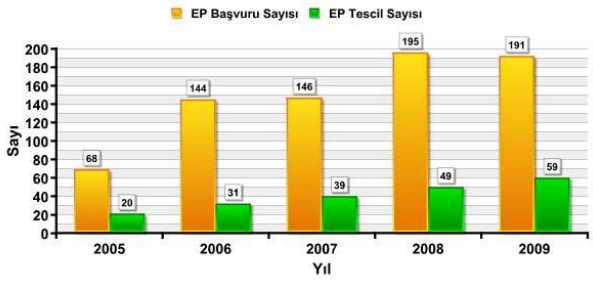
Şekil 2.16. Yerli Patent Başvuru ve Tescil Sayıları

(2010 yılında 15.10.2010 raporlama tarihi itibari ile yapılan yerli patent başvuru sayısı 2109 ve yerli patent tescil sayısı 363'tür)

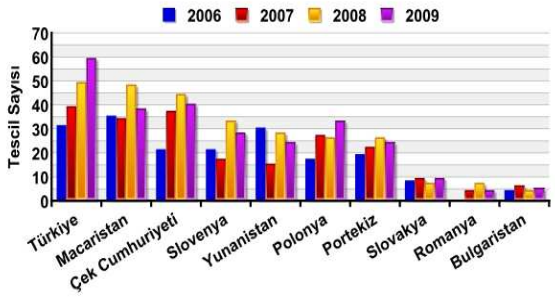
Yerli patent başvuru ve tescil sayılarının yıllara göre dağılımı Şekil 2.16'da görülmektedir. Özellikle 2006 yılının sekizinci ayında TÜBİTAK ve Türk Patent Enstitüsü işbirliği ile başlatılan "Patent Teşvik Sistemi"nin etkisiyle son yıllarda patent başvuru ve tescil sayılarında diğer yıllara göre daha hızlı bir artış gözlenmektedir. 2007 yılında yerli patent başvuru sayısı 1838 üzerinde iken, 2008 yılı yerli patent başvuru sayısı 2268 olarak, 2009 yılı yerli patent başvuru sayısı ise 2588 olarak kayıtlara geçmiştir. Yine, 2007 yılında yerli patent tescil sayısı 318 iken, bu sayı 2008 yılında 338'e, 2009 yılında ise 456'ya yükselmiştir. Ayrıca 2000-2004 döneminde yapılan toplam yerli patent başvuru sayısı ve yerli patent tescil sayıları 2203 ve 315 iken, 2005-2009 döneminde bu sayılar, dört katına çıkarak 8719 ve 1329 olarak gerçekleşmiştir.

Uluslararası Patent Başvuru ve Tescil Sayıları

Türkiye'den yapılan Avrupa patent başvuruları ve tescil sayıları Şekil 2.17'de, yıllara göre çeşitli ülkelerin Avrupa Patent tescillerinin sayısı ise Şekil 2.18'de verilmektedir. Bu şekillere göre, Türkiye'den yapılan Avrupa Patent başvuru ve tescil sayılarında da 2005 yılından 2009 yılına kadar önemli ölçüde bir artış olmuştur. Türkiye, Avrupa Patent tescil sayısına göre en hızlı artış oranını sağlayan ülkelerden biri olarak 2009 yılında AB 27 içinde yer alan pek çok ülkenin önüne geçmiştir. Şekil 2.18'den de görülebileceği gibi, Türkiye Avrupa patent tescillerinin sayısını istikrarlı bir şekilde yükseltmektedir.



Şekil 2.17. Türkiye'den Yapılan Avrupa Patent Başvuru- Tescil
Kaynak: Avrupa Patent Ofisi Yılık Raporları



Şekil 2.18. Çeşitli Ülkelerin Avrupa Patent Tescilleri
Kaynak: Avrupa Patent Ofisi Yılık Raporları

TÜBİTAK'ın Türk Patent Enstitüsü işbirliği ile 2006 yılından bu yana Avrupa Patenti başvuru sahiplerine sağladığı destekler, başvuru sayılarını dikkate değer bir şekilde arttırarak Türkiye menşeli daha fazla buluşun uluslararası arenada etkin bir şekilde korunmasını ve ülke ekonomisine katkı sağlamasını mümkün hale getirmiştir.

WIPO (Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü) nezdinde yapılan uluslararası patent başvurularının (PCT) sayılarına göre Türkiye OECD ülkeleri arasında 1998 yılında 33 patent başvuru sayısı ile 28. sırada yeralırken; 2003 yılında 112 patent başvuru sayısı ile 26. sıraya; 2008 yılında ise 392 patent başvuru sayısı ile 21. sıraya yükselmiştir. Artış yüzdeleri ele alındığında, 1998-2003 yılları arasında yaklaşık 2,5 kat artış oranı ile 5. sıraya; 2003-2008 yılları arasında ise yaklaşık 2,5 kat artış oranı ile 1. sıraya yükselmektedir (Tablo 2.5).

Tablo 2.5. WIPO Nezdinde Yapılan Uluslararası Patent Başvurularında Türkiye'nin OECD'deki Yeri

Sıra	1998 Sırası	2003 Sırası	2008 Sırası	1998-2003 Artış Hızı Sıralaması	2003-2008 Artış Hızı Sıralaması	OECD Sıralamasındaki İlk Üç Ülke
Patent Başvurusu	28	26	21	5	1	ABD, Almanya, Japonya (1998) ABD, Japonya, Almanya (2003) ABD, Japonya, Almanya (2008)

Kaynak: WIPO
WIPO Historical data (1985-1999) http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/pct/ erişim tarihi 24/11/2010
WIPO Statistics Database, June 2010 http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/pct/ erişim tarihi 24/11/2010

Tablo E.6'de OECD ülkelerinin WIPO nezdinde yapılan uluslararası patent başvurularına ilişkin veriler ayrıntılı biçimde verilmiştir.

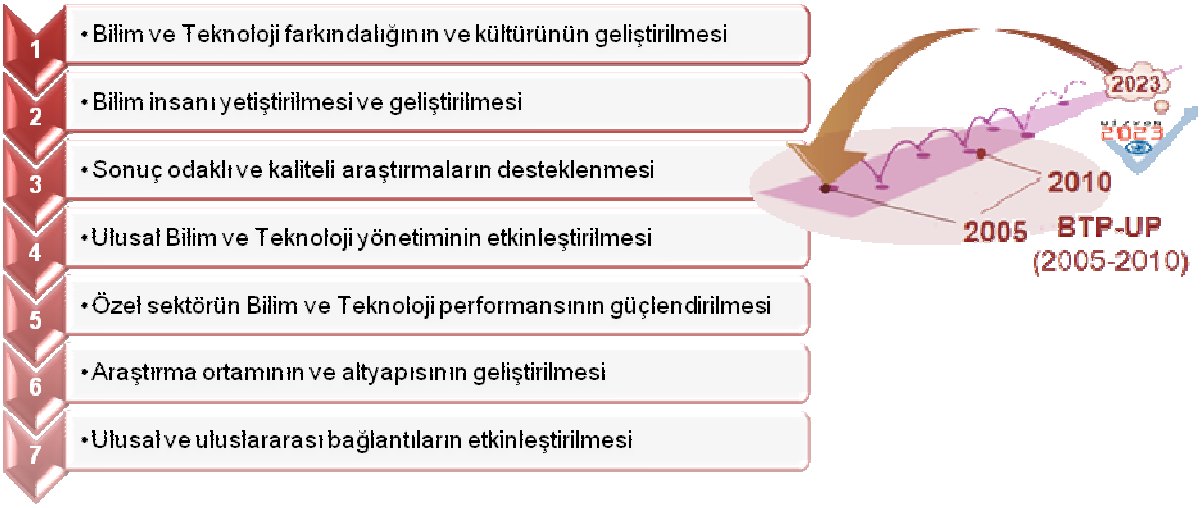
Tablo 2.6. 2005/201: 2010 Ulusal Bilim ve Teknoloji Sistemi Hedefler ve Yıllar İtibariyla Gerçekleşmeler

	2005	2006	2007	2008	2009	Hedef 2010
GSY Ar- Ge Harcamasının GSYİH'ye Oranı (%) - 1987 bazlı GSYİH ile	0,79	0,76	0,95	0,96	1,12	2
GSY Ar- Ge Harcamasının GSYİH'ye Oranı (%) - 1998 bazlı GSYİH ile	0,59	0,6	0,72	0,73	0,85	-
Kişi Başına Düşen GSY Ar-Ge Harcamaları (SAGP $)	67	78	98	105	**122**	124
Toplam Ar-Ge Personeli Sayısı (Tam Zaman Eşdeğer)	49.252	54.444	63.377	67.244	73.521	-
Toplam Araştırmacı Sayısı (Tam Zaman Eşdeğer)	39.139	**42.663**	49.668	52.811	57.759	40.000
Bin Çalışan Kişi Başına Düşen Araştırmacı Sayısı	2	2,1	**2,4**	2,5	2,7	2,3
Özel Sektörce Gerçekleştirilen GSY Ar-Ge Harcamasının Oranı (%)	33,8	35,6	41,3	44,2	40,0	50
Özel Sektör Tarafından Fonlanan Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamasının Oranı (%)	41,5	44,3	46,2	47,3	41	50
Yüksek Öğretim Sektörünce Gerçekleştirilen GSY Ar-Ge Harcamasının Oranı (%)	54,6	53,2	48,2	43,8	47,4	38
Kamu Sektörünce Gerçekleştirilen GSY Ar-Ge Harcamasının Oranı (%)	11,6	11,2	10,6	**12**	12,6	12
Üçlü Patent Sayısı	11	16	19	18	-	100
Milyon Kişi Başı- Düşen Bilimsel Yayın Sayısı	231	270	311	324	**348**	400
Milyon Kişi Başı- Düşen Atıf Sayısı	1.323	13.19	1.461	1.821	1.781	-
Kendi içinde Yenilik (inovasyon) Yapan KOBİ'lerin Tüm KOBİ'lere Oranı (%)	28,6*		25,37**		-	40
Birlikte Yenilik (inovasyon) Yapan KOBİ'lerin Tüm KOBİ'lere Oranı (%)	5,3*		4,48**		-	20
Pazara Sunulan Yeni Ürünlerin Satış Gelirinin Toplam Ciroya Oranı (%)	4,7*		**9,56****		-	10
Yenilik Harcamalarının Toplam Ciroya Oranı (%)	0,24*		1,22**		-	-
A-tipi Üniversite Mezunlarının İşgücüne Katılım Oranı (Erkekler) (%)	83	82,4	82,9	81,4	-	90
A-tipi Üniversite Mezunlarının İşgücüne Katılım Oranı (Kadınlar) (%)	64	63,6	63,5	63,9	-	80
Genel Rekabetçilik Sırası****	39	43	48	-	47	35

* 2004-2006
** 2006-2008
*** IMD tarafından açıkla-n "Genel Rekabetçilik Sırası" gibi göstergelerde de yıllar itibariyle revizyona gidilmektedir. Örneğin, 2006 IMD raporu- göre 2006 yılında 51. sırada gösterilen Türkiye, 2007 yılı raporu- göre 2006 yılı için 43. sırada gösterilmektedir. Söz konusu göstergelerde kaydedilen gelişmelerin sağlıklı olarak ölçülememesi sebebiyle izlenmemektedir.

3. BTP-UP 2005-2010'un Stratejik Amaçları ve BTY Alanındaki Gelişmeler

BTP-UP 2005-2010'un stratejik amaçları, kamu tarafından sağlanan Ar-Ge ve yenilik programlarının çeşitlendirilmesine ve bu programların birbirlerini tamamlayacak şekilde bir politika harmanı içerisinde konumlandırılmalarına olanak sağlamıştır. Bu çerçeve kapsamında TARAL aracılığıyla ulaşılacak hedefleri destekleyecek şekilde Ar-Ge ve yeniliğe aktarılan finansal kaynakların artırılmasına ve Ar-Ge ve yenilik için gerekli iklimin oluşturulmasına özelikle önem verilmiştir. Raporun devamında, ülkemizin 2005-2010 döneminde izlediği stratejik yaklaşım içerisine Şekil 3.1'deki stratejik amaçlar sırasıyla değerlendirilmekte olup makro düzeyde ilgili gelişmeler aktarılmaktadır.



Şekil 3.1. BTP-UP (2005-2010)'un Stratejik Amaçları

3.1 Bilim ve Teknoloji Farkındalığının ve Kültürünün Geliştirilmesi

BTYK 10. toplantısında Sn. Başbakan'ın himayesi altına aldığı dört alandan birisi olan bilim ve toplum faaliyetleri, bilim ve teknoloji farkındalığının ve kültürünün geliştirilmesi başlığıyla BTP-UP 2005-2010'da belirtilen yedi stratejik amaçtan birisini oluşturmaktadır. Bu stratejik amaç altında "toplumun bilim ve teknoloji çabalarına katkı ve katılımının sağlanması" hedeflenmiştir. Bu amaç, "Bilinçlendirme ve yaygınlaştırma programları düzenlenmesi, TARAL karar alma süreçlerinde toplumsal aktörlerin etkin katılımının teşviki, BT farkındalığının ve kültürünün oluşturulması" gibi eylemleri kapsamaktadır. Bu stratejik amaç altındaki faaliyetlerin daha etkin bir şekilde yürütülebilmesi amacıyla TÜBİTAK bünyesinde Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı kurulmuştur.

Bilim ve teknoloji farkındalığının ve kültürünün geliştirilmesi için 2005-2010 yılları içerisinde BTY alanı kapsamındaki kavramlara ilişkin ortak bir anlayışın yaygınlaştırılması amacıyla Oslo, Frascati ve Canberra kılavuzları TÜBİTAK tarafından Türkçe'ye çevirilerek ilgili tüm kişi ve kuruluşların kullanımına sunulmuştur. Bunların yanısıra "Bilim Merkezi Kurulması Destek Programı" ve "Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı" gibi destekler sağlanmıştır. Bu programların amacı; çeşitli kamu kurumları, üniversiteler ve belediyeler tarafından yürütülen bilim ve toplum projelerinin desteklenmesidir. Bu amaç altındaki bir diğer faaliyet de bilimin yayılması ve geniş kitleler tarafından ulaşılabilir olmasını sağlamak amacıyla "popüler bilim kitapları", "popüler bilim dergileri" ve "akademik yayınlar" başlıklarında çeşitli yayınların hazırlanmasıdır.

Ayrıca yaz bilim kampı, sualtı bilim kampı, gökyüzü gözlem şenliği, buluş şenliği, TÜBİTAK Güneş ve Hidrojen Arabaları Yarışları, bilim ödülleri, Avrupa Bilim ve Eğlence Günü ve çeşitli bilgilendirme toplantıları gibi çok sayıda faaliyet gerçekleştirilmiştir. Ulusal desteklerin/faaliyetlerin yanı sıra Çerçeve Programları kapsamındaki Kapasiteler Özel Programı başlığı altında "Toplumda Bilim" faaliyetleri yürütülmektedir.

Bununla birlikte, yerel kanaklar kullanarak Ar-Ge ve yenilik ile katma değer yaratma konusunda farkındalığın artırılması amacıyla, Bilim ve Teknolojinin koordinasyonundan sorumlu Devlet Bakanı

Sayın Mehmet AYDIN'ın himayelerinde TÜBİTAK tarafından bölgesel Ar-Ge ve yenilik günleri düzenlenmiştir.

Bu stratejik amaç kapsamında yürütülen faaliyetler ve geliştirilen yeni mekanizmalara Tablo 3.1'de yer verilmektedir.

Tablo 3.1. Bilim ve Toplum Alanındaki Programlar/Faaliyetler

Program/Faaliyet İsmi	2005 Öncesi	2005 ve Sonrası
BTY konularında ortak bir dilin oluşturulması		✓
TARAL karar alma süreçlerinde toplumsal aktörlerinin etkin katılımı		✓
Ar-Ge ve Yenilik günleri		✓
Belirli konuların Başbakanın himayesi altına alınması		✓
4003 Bilim Merkezi Kurulması Destek Programı		✓
Bilim Müzesi		✓
4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı[12]	✓	✓
TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	✓	✓
TÜBİTAK Popüler Bilim Dergileri	✓	✓
TÜBİTAK Akademik Yayınları	✓	✓
TÜBİTAK Güneş ve Hidrojen Arabaları Yarışı		✓
Çerçeve Programı – Toplumda Bilim		✓

Aşağıda, yukarıda bahsedilen konularla ilgili gelinen aşamalar anlatılmaktadır.

- BTY konularında ortak bir dilin oluşturulabilmesi için Oslo, Frascati ve Canberra kılavuzları TÜBİTAK tarafından 2005 yılında Türkçe'ye çevrilmiştir. Tüm kamu kurum ve kuruluşlarında Ar-Ge istatistiklerinin toplanması, Ar-Ge ve Ar-Ge desteği kapsamına giren konuların belirlenmesi ve ilgili diğer hususlarda referans olan bu kılavuzlar 2005 yılından itibaren TÜBİTAK tarafından ücretsiz olarak dağıtılmaktadır (Kutu 3.1). Buna ilaveten, üç kılavuz da TÜBİTAK internet sitesinde erişime açık durumdadır. Ayrıntılı bilgi Stratejik Amaç 4 altında verilmektedir.

Kutu 3.1: 2005/7 Ar-Ge Faaliyetlerinde OECD'nin Frascati, Oslo ve Canberra Standartlarının Kullanımı

Tüm bu çalışmalar ışığında ve Avrupa Birliği müktesebatına uyum çerçevesinde, Frascati, Oslo ve Canberra Kılavuzları'nın tüm kamu kurum ve kuruluşlarında Ar-Ge istatistiklerinin toplanması, Ar-Ge ve Ar-Ge desteği kapsamına giren konuların belirlenmesi ve ilgili diğer hususlarda referans olarak kullanılmasına ve kılavuzların toplumun ilgili kesimleri tarafından benimsenmesi için yaygınlaştırma çalışmaları yapmak üzere TÜBİTAK'ın görevlendirilmesine karar verilmiştir.

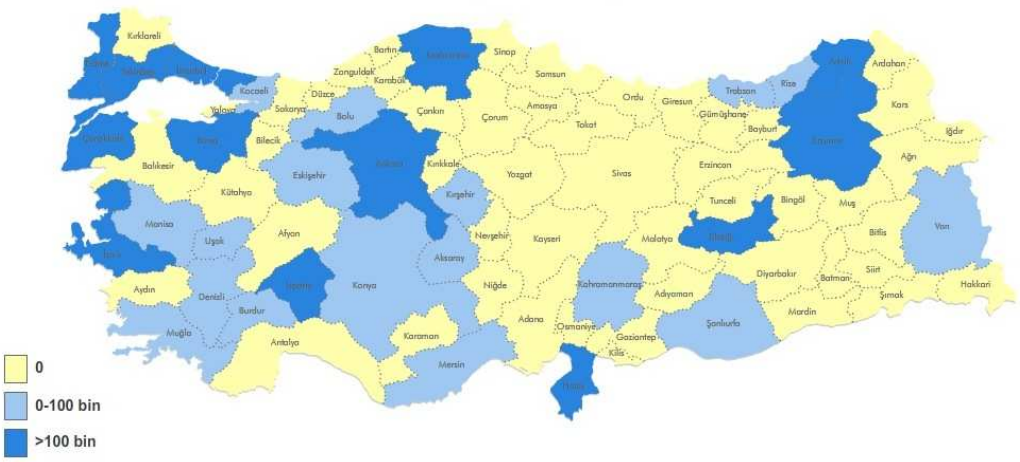
[12] 2005 ve 2008 yılları arasında Bilim ve Toplum etkinlikleri/Şenlikleri kapsamında düzenlenen Gökyüzü Gözlem Şenliği, Sualtı Bilim Kampı, Yaz Bilim Kampı ve Buluş şenliği ; 2009 yılından itibaren 4001 ve 4002 kodlu projeler ile birleştirilerek "4004-Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Çağrı Programı" kapsamına alınmıştır. Bu sayede farklı coğrafyalarda farklı yürütücü, eğitmen ve rehberle daha çok sayıda hedef kitlesine ulaşılarak toplumda bilim ve teknoloji farkındalığı artırmasına yönelik yaygın etkisi artırılmıştır.

- Ar-Ge ve yenilik alanındaki yerel kapasitelerin harekete geçirilmesi ve Ar-Ge faaliyetlerinin ve yapılan proje başvurularının artırılması amacıyla Sayın Devlet Bakanı Mehmet Aydın'ın himayelerinde bölgesel TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günleri düzenlenmiştir. Toplantılara ilgili illerin valileri, üniversite rektörleri; sanayi ve ticaret odaları başkanları, ve Ar-Ge projesi yürüten özel sektör ve üniversite temsilcileri ile illerin ilgili diğer üst düzey kamu yöneticileri katılım sağlamaktadır. Ayrıntılı bilgi Stratejik Amaç 4 altında verilmektedir.
- TARAL ve Yenilik Sistemi içerisindeki tüm paydaşların arasında fikir paylaşımını ve gelişmelerin paydaşlara yayılımını sağlayan BTYK, 1983 – 2004 yılları arasında sadece dokuz kez toplanırken, 2004 – 2010 yılları arasında düzenli olarak, bizzat Sayın Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın başkanlığında, yılda iki kez olmak üzere toplam on dört kez toplanmıştır. TARAL toplantılarının düzenli olarak yapılması, karar alma süreçlerinde yetkili üst düzey kamu, üniversite ve özel sektör temsilcilerinin politika geliştirme süreçlerine de etkin katılımlarını sağlamaktadır. Ayrıntılı bilgi Stratejik Amaç 4 altında verilmektedir.
- "Bilim Merkezi Kurulması Destek Programı", bilim merkezlerinin ülkemizde bilim kültürünün yaygınlaştırılmasına katkı sağlamak için geliştirilmiştir. Bu doğrultuda, Büyükşehir Belediyelerine yönelik olarak, "Bilim Merkezi Kurulması Çağrısı" 27 Mart 2008 tarihinde yayınlanmıştır. Bu çağrı kapsamında TÜBİTAK'a yapılan başvurular arasında, Konya Büyükşehir Belediyesi'nin başvurusunun en uygun olduğu değerlendirilmiş ve desteklenmesine karar verilmiştir. 2008 yılının Eylül ayında proje sözleşmesi imzalanarak çalışmalara başlanmıştır. Ayrıca TÜBİTAK, Avrupa Bilim Merkezleri ve Müzeleri Birliği'ne (ECSITE) üye olmuştur.
- Bunların yanı sıra, 25 Mayıs 2008 tarihinde Gülhane Parkı içerisinde Has Ahırları binalarında, TÜBİTAK, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA), Frankfurt Goethe Üniversitesi Arap İslam Bilimleri Tarihi Enstitüsü ve İstanbul Büyükşehir Belediyesi arasında imzalanan protokol çerçevesinde İstanbul İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi açılmıştır. Müzede, kaynaklardaki tarif ve resimlere, günümüze ulaşan orijinal cihazlara dayanarak hazırlanan, içinde bulunduğumuz coğrafyada 8. ve 16. yüzyıllar arasında geliştirilen alet ve cihazlara ait örnekler sergilenmektedir. Kendi türünde dünyada ilk örnektir.
- "Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı" kapsamında bilginin topluma anlaşılır bir biçimde aktarılması, bunu yaparken de bilginin mümkün olduğunca görselleştirilerek, etkileşimli uygulamalarla desteklenmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda verilen desteklerin yıllara göre dağılımı Tablo 3.2'de verilmektedir. Tabloya göre 2007 yılından itibaren yaklaşık 9 milyon TL bütçeli 134 proje desteklenmiştir. Bu projeleri yürüten ya da projelerde görev alan kişilerden alınan geri bildirimler, bilim kampları/okullarına katılan çocukların bilimsel konulara, okumaya, araştırmaya ilgilerinin arttığı ve sosyal konularda daha girişken oldukları, doğa eğitimlerine katılan öğretmen ve öğrencilerin ise kendi alanları dışındaki konulara da ilgi duymaya, özellikle doğa bilimlerinin disiplinlerarası yapısını daha iyi kavramaya başladıkları yönündedir. Bunların yanında, bu projeler sayesinde bilim ve toplum alanında insan kaynağının geliştirilmesine katkı yapmıştır. Özellikle eğitim fakültelerinde öğrenim gören pek çok üniversite öğrencisi bilim kampları/okullarında rehber olarak proje ekibinde yer almıştır. Şimdiye kadar TÜBİTAK tarafından desteklenen bilim ve toplum projelerinde yürütücü, uzman personel, eğitmen ya da rehber olarak görev alan kişi sayısı 1.400'ün üzerindedir.

Tablo 3.2. TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Proje Destekleri

	2007	2008	2009	2010	Toplam
Proje Başvuru Sayısı	81	87	92	104	**364**
Desteklenen Proje Sayısı	27	32	26	49	**134**
Desteklenen Bütçe (2010 S.F. Milyon TL)	2,5	2,4	1,3	2,6	**8,8**

- TÜBİTAK Bilim ve Toplum Programları kapsamında projelere ödenen destek miktarının illere göre dağılımı incelendiğinde, en çok destek alan illerin İstanbul, Ankara, Bursa, Tekirdağ, İzmir, Kastamonu, Edirne, Elazığ, Erzurum, Artvin, Çanakkale, Hatay ve Isparta olduğu görülmektedir (Şekil 3.2).



Şekil 3.2. 2005-2010 Yılları Arasında TÜBİTAK Bilim ve Toplum Programları Kapsamında Projelere Verilen Desteklerin İllere Göre Dağılımı

- TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, bilimi yaygınlaştırmak ve geniş kitleler tarafından okunur kılmak amacıyla 1993 yılında yayın hayatına başlamıştır. Kısa zamanda okurlardan büyük ilgi gören Popüler Bilim Kitapları'yla ilgili baskı ve satış adetleri Tablo 3.3'te verilmektedir. 1999-2004 yıllarında toplam 2,9 milyon satış gerçekleşirken 2005-2010 yılları arasında ise bu sayı 4,5 milyona yükselmiştir.

Tablo 3.3. Popüler Bilim Kitapları

Sayı	*99	*00	*01	*02	*03	*04	*05	*06	*07	*08	*09	*10*	1999-2004	2005-2010
Yeni Kitap	20	20	18	21	10	18	9	16	35	43	2	30	**107**	**135**
Eski Kitap	64	73	51	65	67	88	89	45	40	124	27	100	**408**	**425**
Baskı (bin)	753	927	658	662	511	1000	778	580	670	1648	120	1200	**4511**	**4996**
Satış (bin)	VY	VY	650	900	660	670	851	630	744	707	669	850	**2880**	**4451**

*2010 yılı sonu tahminini içermektedir.

- TÜBİTAK popüler bilim dergilerinden Bilim ve Teknik Dergisi 1967 yılından, Bilim Çocuk Dergisi 1998 yılından, Meraklı Minik Dergisi ise 2007 yılından beri yayımlanmaktadır. Dergilerin 1999 – 2010 yılları arası yıllık baskı sayıları Tablo 3.4'te verilmektedir. 1999-2004 yılları arasında toplamda sırasıyla yaklaşık 5 milyon ve 4 milyon adet olan "Bilim ve Teknik

Dergisi" ve "Bilim Çocuk Dergisi" baskı sayıları, 2005-2010 döneminde sırasıyla yaklaşık 4 milyon ve 6 milyona ulaşmıştır. Ayrıca 2005-2010 yılları arasında yaklaşık 2 milyon adet "Meraklı Minik Dergisi" basılmıştır. 2010 yılı Ekim ayı itibarıyla da toplamda yaklaşık 4 milyon dergi basılmıştır. Bu satış sayılarına göre, Bilim Çocuk Dergisi tüm kategorilerde son üç yıldır birinci durumda iken Bilim ve Teknik Dergisi beşinci, Meraklı Minik Dergisi ise altıncı sıradadır. Bu gelişmelerin yanısıra dergilerin yaygın etkisini artırabilmek için 2009 yılında TRT Çocuk Programları Koordinatörlüğüyle bir protokol yapılmıştır. Bu protokol kapsamında çocuk yarışma programlarında dereceye giren çocuklara ücretsiz basılı dergi üyelikleriyle birlikte ücretsiz kitap bağışında bulunulmaktadır.

Tablo 3.4. 1999-2010 Yılları Arası Popüler Bilim Dergilerinin Yıllık Baskı Sayıları

Sayı (x1000)	*99	*00	*01	*02	*03	*04	*05	*06	*07	*08	*09	*10*	Toplam (*99-*04)	Toplam (*05-*10)
Bilim ve Teknik Dergisi	1011	805	770	815	730	600	615	955	755	805	798	475	**4731**	**4403**
Bilim Çocuk Dergisi	377	378	575	842	770	585	528	657	811	1131	1426	1287	**3527**	**5840**
Meraklı Minik Dergisi	-	-	-	-	-	-	-	-	315	293	400	453	**-**	**1461**

*20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla

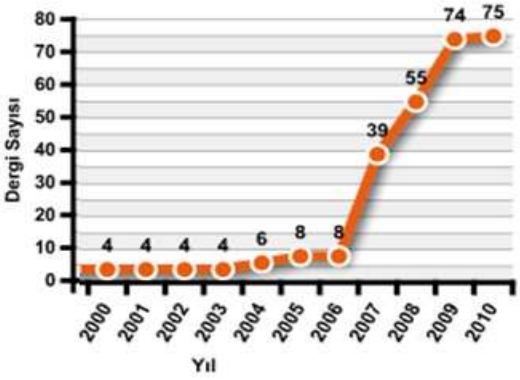
- Toplumumuzda bilgi ve bilime olan merakı artırmak ve öncü bireylerin yetişeceği bir bilgi toplumunun oluşmasına destek olmak amacıyla, TÜBİTAK popüler bilim yayınlarını ücretsiz olarak topluma yaymak ve ulaştırmak için ülke çapında TÜBİTAK Bilim Kitaplığı Projesi hayata geçirilmiştir. Bu proje kapsamında, 75 ilde 441 Yatılı İlköğretim Bölge Okulu (YİBO) ile 660 il, ilçe ve kasaba halk kütüphanesine TÜBİTAK Bilim Kitaplığı kurulmuştur (Tablo 3.5).

Tablo 3.5.TÜBİTAK Bilim Kitaplığı Projesi

Coğrafi Bölgeler	Kütüphaneler			YİBO'lar			Toplam Kitap (bin)	Toplam Dergi (bin)	Toplam Koli (yüz)
	Kütüp. Sayısı	Talep Eden	Talep Etmeyen	Kütüp. Sayısı	Talep Eden	Talep Etmeyen			
Akdeniz	146	114	32	59	41	18	60	69	19
Doğu Anadolu	125	58	67	184	126	58	122	155	44
Ege	180	121	59	28	28	0	60	65	19
Güney Doğu Anadolu	77	19	58	78	53	25	42	52	14
İç Anadolu	267	199	68	67	64	3	98	98	35
Karadeniz	207	94	113	156	117	39	106	123	37
Marmara	159	58	101	21	12	9	15	16	5
T O P L A M	1161	660	501	593	441	152	503	577	171

Kaynak: BTYK 22.Toplantısı

- Türkiye kaynaklı ISI veri tabanında kaynak olarak kullanılan dergi sayısı 2010 sonu itibarıyla 75'e ulaşmıştır (Şekil 3.3). TÜBİTAK web sayfasında yayımlanmış makalelerle ilgili olarak yazar adıyla, makale başlığıyla veya anahtar sözcüklerle tarama yapılabilmekte ve ilgili makalelerin tüm metnine ücretsiz erişilebilmektedir. TÜBİTAK Akademik Yayınlar Müdürlüğünce yayımlanan 12 akademik derginin bütün süreçlerini internet ortamına taşıyan Akademik Dergiler Makale Gönderme ve Değerlendirme Sistemi, 1 Haziran 2009 tarihinde, "http://online.journals.tubitak.gov.tr" adresinde kullanıma açılmıştır[13].



Şekil 3.3. ISI Veri Tabanında Kaynak Olarak Kullanılan Türkiye Kaynaklı Dergi Sayısı

- Alternatif enerjilerin kullanımı konusunda gençlerin merakını ve bilgisini artırmayı, üniversite öğrencilerinin bu güncel konu vasıtasıyla araştırma ve pratik becerilerini geliştirmeyi amaçlayan TÜBİTAK Formula G Güneş Arabaları Yarışı, ilk kez 2005 yılında İstanbul'da düzenlenmiştir. 2006'da İzmir ve İstanbul'da, 2007'de Ankara'da, 2008 ve 2009 yıllarında İzmir'de gerçekleştiren yarış artan bir ilgiyle izlenmektedir. Aynı amaçlar doğrultusunda, Hidromobil Hidrojen Arabaları Yarışı ilk defa 2007 yılında Formula G Yarışıyla birlikte gerçekleştirilmiştir. TÜBİTAK tarafından düzenlenen yarışlara katılan takımlar, "en uzun mesafeyi, en az yakıt ve en az emisyonla kat etme" felsefesi ile tüm dünyadan katılımcılara açık olarak düzenlenen Shell Eco Marathon yarışlarında 2006 yılından beri Türkiye'yi temsil etmektedir. 2005-2009 yılları arasında Formula G ve Hidromobil yarışlarına katılan ve 2010 yılında yarışa başvuran takım sayıları aşağıdaki Tablo 3.6'da sunulmaktadır.

Tablo 3.6. Formula G ve Hidromobil Yarışlarına Katılan Takım Sayıları

Sayı	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Formula G Başvurusu	16	35	50	27	41	47
Formula G Katılım	10	32	22	22	26	37
Hidromobil Başvurusu	-	-	28	20	22	24
Hidromobil Katılımı			20	16	17	15

- AB 7. Çerçeve Programı (7.ÇP) kapsamında Kapasiteler Özel Programı altında yer alan araştırma alanlarından birini oluşturan Toplumda Bilim Alanının (Science in Society-SiS) amacı, hem bilimin toplum ile, hem de toplumun bilim ile daha iyi bütünleşmesini sağlayacak

[13] Dergiler konularına göre Science Citation Index Expanded yanında başta Chemical Abstracts, Engineering Index, Biological Abstracts olmak üzere birçok uluslararası Index veya Abstract tarafından taranmaktadır. En önemli endeks olarak kabul gören Science Citation Index - Expanded (SCI-E)'de taranan dergi sayısı 10'a yükselmiştir. Bunlar Turkish Journal of Chemistry (1995 yılından itibaren), Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences (1996 yılından itibaren), Turkish Journal of Earth Sciences (2004 yılından itibaren), Turkish Journal of Agriculture and Forestry, Turkish Journal of Medical Sciences, Turkish Journal of Mathematics (2007 yılından itibaren), Turkish Journal of Biology, Turkish Journal of Zoology, Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences (2008 yılından itibaren), Turkish Journal of Botany (2009 yılı başından itibaren)'dır. Dergilerimizden Turkish Journal of Physics ve Turkish Journal of Engineering and Environmental Sciences henüz SCI-E tarafından taranmamaktadır.

uluslararası işbirliği platformunun oluşumunu sağlamaktır. Bu kapsamda program çerçevesinde bilim kültürünün geliştirilmesi, gençlerin bilime yönlendirilmesi, kadın araştırmacı sayısının arttırılması, bilim iletişimi, araştırma etiği ve bilim eğitiminin geliştirilmesi konularında çok ortaklı ve çok uluslu projeler desteklenmektedir. Bu projeler kapsamında ilgili konularda yapılan araştırmalar, ülkelerin ulusal Ar-Ge kapasitesini güçlendirirken, aynı zamanda ülkelerin Avrupa Araştırma Alanıyla bütünleşmesini sağlamaktadır. Toplumda Bilim alanı çerçevesinde Türkiye'den paydaşların ortak olarak yürüttükleri projeler; bilimsel eğitim methodlarının geliştirilmesi, yenilikçi eğitim methodları, toplumun karşılaştığı bilim ve teknoloji alanındaki büyük çaplı problemlerin çözümlenmesi konusundaki uygulamaların paylaşılması gibi konular olarak özetlenebilir. Bu alanlarda yapılan araştırmalar, Türkiye'de Bilim ve Toplum alanındaki gelişmelere katkı sağlarken, aynı zamanda Avrupa Araştırma Alanı ve TARAL arasında karşılıklı bir işbirliği mekanizması oluşturmaktadır. 6.ÇP ve 7.ÇP'de bu program kapsamında Türk ortakların yer aldığı toplam 19 proje desteklenmiştir.

- TÜBİTAK tarafından 24 Eylül 2010 tarihinde Bilkent Üniversitesinin ev sahipliğinde Ankara'da "Avrupa Bilim ve Eğlence Günü", Avrupa Komisyonu'nun desteğiyle Avrupa'nın yaklaşık 200 şehrinde eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu etkinlik ile tüm Avrupa'da toplumun bilime olan ilgisini arttırmak, bilim insanlarını halkla kaynaştırmak, bilimin ve eğlencenin birarada olabileceğini göstermek, çocukların ve gençlerin bilim kariyerine yönelmesini sağlamak ve toplumda bir "bilim kültürü" yaratmak amaçlanmaktadır. Ankara'daki Avrupa Bilim ve Eğlence Günü'ne her yaştan 5 binin üzerinde katılım olmuştur.

3.1.1 Genel Değerlendirme

Bilim ve teknoloji farkındalığının ve kültürünün geliştirilmesi" stratejik amacı altında bilim ve toplum arasında çift yönlü bir ilişkinin kurulabilmesine yönelik yeni programlar ve yaklaşımlar geliştirilmiştir. "Bilinçlendirme ve yaygınlaştırma programları düzenlenmesi" bu amaç altındaki eylemlerden birisidir. Bu bağlamda, TÜBİTAK bünyesinde "toplumda bilimsel yaklaşımın benimsenmesine, bilim kültürünün geliştirilmesine, yaygınlaştırılmasına ve Türkiye'nin bir bilim toplumu haline gelmesine katkıda bulunmak" amacıyla Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı kurulmuş, 2007 yılından itibaren de bu konuda proje destekleri sağlanmaya başlanmıştır. Bilim merkezlerine yönelik 2008 yılında yayınlanan çağrı sonucu olarak, Türkiye'nin ilk bilim merkezi, kamu kurumları, üniversiteler ve belediyenin işbirliğiyle Konya'da kurulma çalışmaları devam etmektedir. Ayrıca halka açık bilim ve teknoloji tanıtımlarl yapılarak toplumda alternatif enerji kullanımı hakkında bilincin artmasına ve üniversite öğrencilerinin bilgilerini uygulamaya dönüştürme yeteneğini geliştirmesine yönelik TÜBİTAK Güneş ve Hidrojen Arabaları Yarışı düzenlemiştir. Bununla birlikte bilim yayınlarının çeşitlendirilmesi ve güçlendirilmesine yönelik de çeşitli faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, bilim yayınlarından yararlanabilen yaş aralığını genişleten Meraklı Minik dergisi yayın hayatına başlamıştır. Diğer bilim yayınları ile beraber bu yayınların baskı sayısı Türkiye çapında öncü yayınlar arasında yer almaktadır. Bilim yayınlarını toplumda yaygınlaştırmak için TÜBİTAK yayınları halk kütüphanelerine ücretsiz olarak sağlanmıştır.

Yerel kaynaklardan Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri yolu ile katma değer yaratılması hususunda farkındalık oluşturulması amacıyla Bilim ve Teknolojiden Sorumlu Devlet Bakanı Prof. Dr. Mehmet AYDIN'ın himayelerinde gerçekleştirilen ve illerin akademi ve özel sektör temsilcilerini ve üst düzey yetkilerini bir araya getiren TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günleri düzenlenmiştir.

Bu stratejik amaç altında Bilim İletişimi ve Bilim Haberciliği konularında yüksek lisans ve doktora programlarının yaygınlaştırılmasına ihtiyaç duyulmakta olup, bu bağlamda Bilim İletişimi ve Bilim Haberciliği konularındaki mevcut faaliyetlerin 2011-2016 döneminde artırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

BTY alanında izlenen stratejik yaklaşımın bütünlüğü içerisinde bu mekanizmalar 2005-2010 dönemi TARAL temel amaçlarından özellikle "BT kültürünü topluma mal etmek ve yaygınlaştırma" amacına ve TARAL hedeflerinden "Ar-Ge'ye olan talebin artırılma"sına hizmet etmektedir. Bunun yanı sıra BTP-UP 2005-2010'daki gelişmeler dikkate alındığında; BTYK 21. Toplantısı'nda Sn. Başbakan'ın konuşmasında belirttiği üzere Bilim ve Toplum faaliyetleri yeni dönemde de Başbakanın himayesi altında bulunan yedi alandan birisi olmaya devam edecektir.

3.2 Bilim İnsanı Yetiştirilmesi ve Geliştirilmesi

BTP-UP 2005-2010'un "bilim insanı yetiştirilmesi ve geliştirilmesi" stratejik amacı altında öngörülen eylemler, araştırmacı sayısının artırılması, BT eğitiminin cazip hale getirilmesi, gençlerin meslek seçiminde BT alanlarına özendirilmesi, genç bilim insanlarının desteklenmesi, desteklerin ve ödüllerin çeşitlendirilmesine yönelik konuları içermektedir.

Söz konusu amaç çerçevesinde izlenen gelişmeler iki temel stratejiye dayanmaktadır. Bunlar, TARAL bütçesinin oluşturulması itibari ile burs ve programlar aracılığıyla bilim insanlarına aktarılan destek tutarlarının önemli ölçüde artırılması ve bilim insanı yetişmesini ve/veya araştırmaya yönelmesini sağlayacak farklı ihtiyaçlara ve dönemlere hitap eden desteklerin ve ödüllerin çeşitlendirilmesidir.

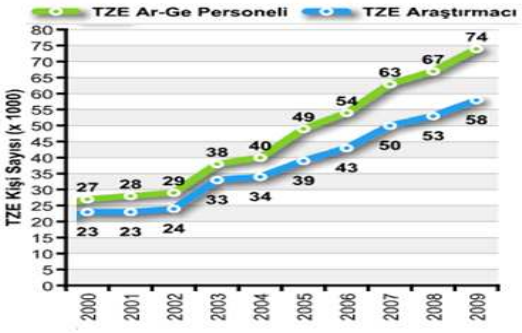
BT-İK'nın geliştirilmesinde ülkemizde rol alan önemli kurumlar arasında YÖK, MEB, DPT, TÜBİTAK, Maliye Bakanlığı ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı sayılabilir. Bu kurumlarca BT-İK'nın geliştirilmesine yönelik programları Şekil 3.4'te yer almaktadır.

Bilim insanlarının eğitimine ve kariyerine doğrudan destek sağlayan mekanizmaların yanı sıra diğer araçlar içerisinde gömülü olan araçlarla ve dolaylı olarak destek sağlayan mali ve hukuki düzenlemeler hayata geçirilmiştir. Örneğin, özel sektörün araştırma faaliyetlerine yönelik 5746 Ar-Ge Teşvik Yasası içerisinde araştırmacılara Gelir Vergisi indirimi ve TÜBİTAK projelerinde görev alan araştırmacılara Proje Teşvik İkramiyesi (PTİ) verilmesi de bu türlü düzenlemelerdendir. Bu gelişmeler, programların birbirlerini bütünleyici şekilde konumlandırılmasına ve bilim insanı potansiyelinin Ar-Ge faaliyetleri doğrultusunda harekete geçirilmesine olanak sağlamıştır.

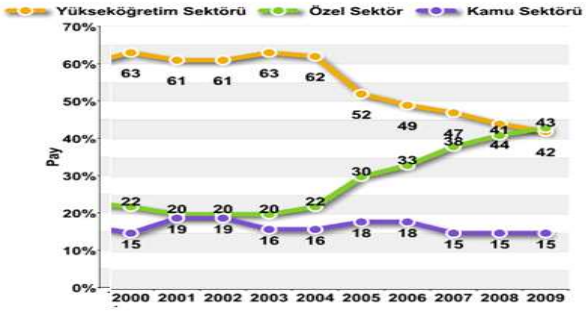
3.2.1 Ar-Ge Personeli Sayısı ve Sektörel Dağılımı

Ülkemizde 2004 yılından bu yana BT-İK'ya verilen önem artmıştır. 2004 yılında Sayın Başbakanın himayesine aldığı bu alan, 2005-2010 Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı'nda Ar-Ge harcamalarının artırılmasının ardından ikinci temel TARAL hedefi olarak belirlenmiştir. Bu kapsamdaki çalışmalar neticesinde 2010 yılı için hedeflenen 40,000 Tam Zaman Eşdeğer[14] (TZE) araştırmacı sayısına 2006 yılında ulaşılmış, bunun üzerine BTYK 17. Toplantısı'nda 2013 yılı itibariyle 150,000 TZE Ar-Ge personeline ulaşılması hedefi konmuştur.

Şekil 3.5'te ülkemizin 2000-2009 yılları arasında TZE Ar-Ge Personeli ve TZE araştırmacı sayısı verilmektedir. Bu yıllar arasında TZE Ar-Ge personeli ve TZE araştırmacı sayısında sırasıyla %429'luk ve %427'lik bir artışla BT alanında insan kaynağımızın önemli bir artış eğilimi içerisinde olduğu gözlenmektedir. 2008 yılı itibariyle 2002'ye kıyasla TZE araştırmacı sayısında Hollanda, İsveç, Finlandiya, Meksika, Belçika, İsviçre, Danimarka ve Avusturya'yı geçtiğimiz gözlemlenmektedir. Bu artış hızlarıyla 2002-2008 döneminde OECD ülkeleri içinde Türkiye Ar-Ge personelini en hızlı artıran birinci ülke ve araştırmacı sayısını en hızlı artıran birinci[15] ülke konumuna ulaşmıştır.



Şekil 3.5. TZE Ar-Ge Pers. Araştırmacı Sayısı



Şekil 3.6. TZE Ar-Ge Pers. Sektörel Dağılım (%)

[14] Tam Zaman Eşdeğer: Bir yıl içerisinde Ar-Ge'de çalışan insan gücünü Ar-Ge faaliyetlerine ayırdığı zamanı kişi/yıl olarak tanımlayan değerdir. Bir TZE bir kişi-yıl olarak düşünülebilir. Dolayısıyla zamanının % 30'unu Ar-Ge çalışmaları için ve kalanını da diğer faaliyetlerde harcayan bir kişi, 0,3 TZE olarak ele alınmaktaktır. Benzer olarak, tam zamanlı bir Ar-Ge çalışanı, bir Ar-Ge biriminde sadece 6 ay istihdam edildiyse, bu 0,5 TZE anlamına gelir.

[15] TZE Ar-Ge perseoneli verileri için İsrail ve Amerika değerleri, TZE araştırmacı sayısında ise İsrail'in değerleri bulunmamaktadır.

Şekil 3.6'da TZE Ar-Ge Personelinin sektörel dağılıma bakıldığında, ilk defa 2009 yılında özel sektörün diğer sektörleri geçtiği gözlenmektedir. Özel sektördeki BT insan kaynağı artışı önemli bir gelişmedir; çünkü, OECD tarafından yapılan çalışmaya göre ülkedeki toplam araştırmacı sayısının gelişmesi daha çok o ülkedeki özel sektör Ar-Ge harcamalarından kaynaklanmaktadır[16]. Çalışmaya göre, özel sektördeki Ar-Ge harcamaları ile özel sektördeki araştırmacı sayısı arasındaki ilişki, ülkenin toplam Ar-Ge harcaması ve toplam araştırmacı sayısı arasındaki ilişkiden daha kuvvetlidir.

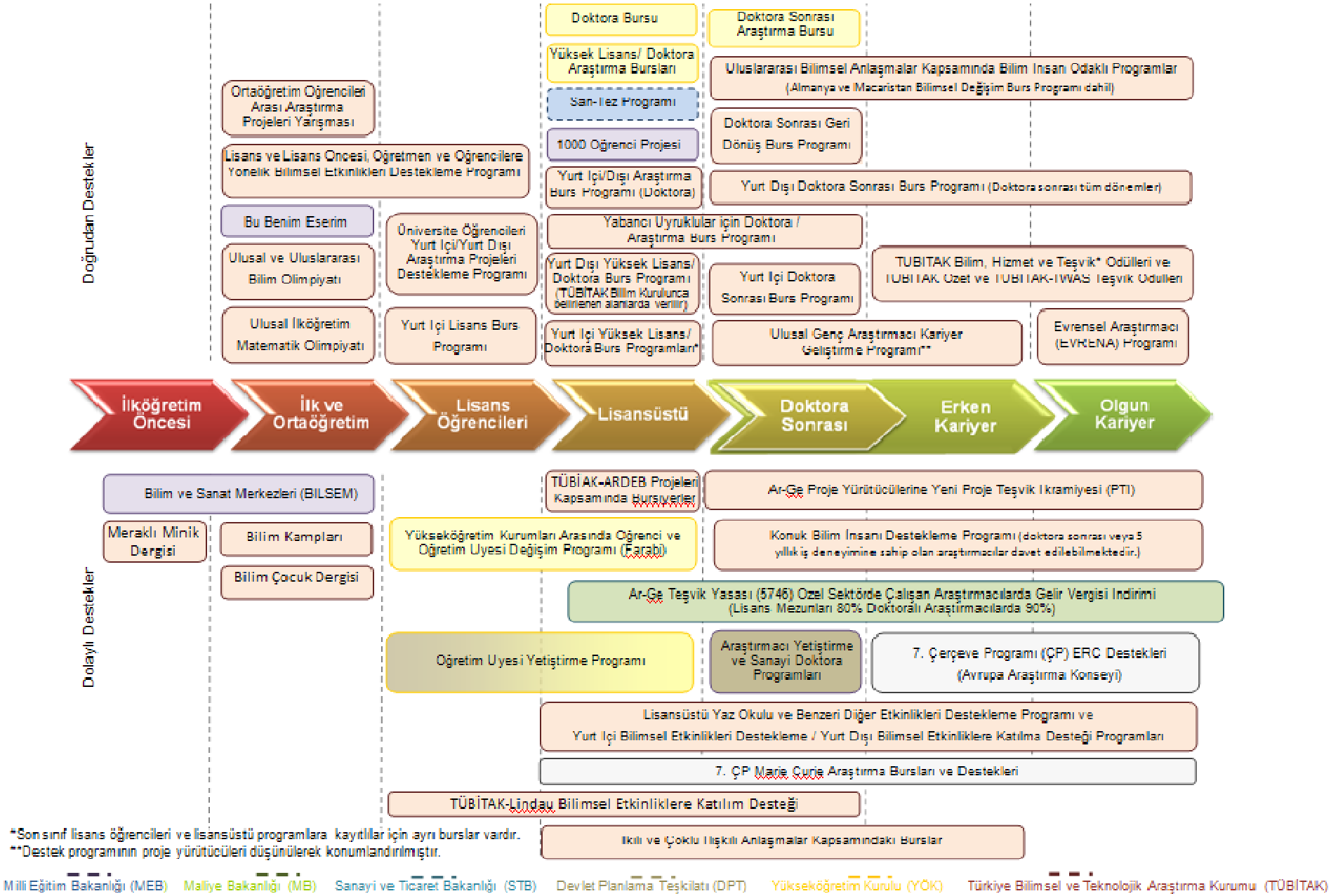
2004-2009 yılları arasında 10.000 çalışan başına düşen toplam Ar-Ge personeli sayısı da 1,5 katına çıkmştır (Tablo 2.13). Ülkemizdeki BT-İK'yı diğer ülkelerle karşılaştıran bu tabloya göre, gelişmiş ülkelerle aramızda önemli bir fark olduğu söylenebilir. Türkiye'den daha az nüfusa sahip olan ülkelerin toplam araştırmacı sayısı ve milyon kişi başına düşen toplam araştırmacı sayısı bakımından ülkemizin önünde olduğu görülmektedir.

Tablo 3.7. 2008 İtibariyle Toplam Araştırmacı ve Ülke Nüfusu Karşılaştırması (Kişi Sayısı)

	Nüfus (milyon kişi)	Araştırmacı (bin kişi)	10 bin Çalışana Araştırmacı
Finlandiya	5	55	162
İspanya	44	206*	64
Güney Kore	49	300	100
İtalya	59	142*	38
Fransa	62	274*	84*
Türkiye	**72**	**106**	**25**
Almanya	83	438*	75

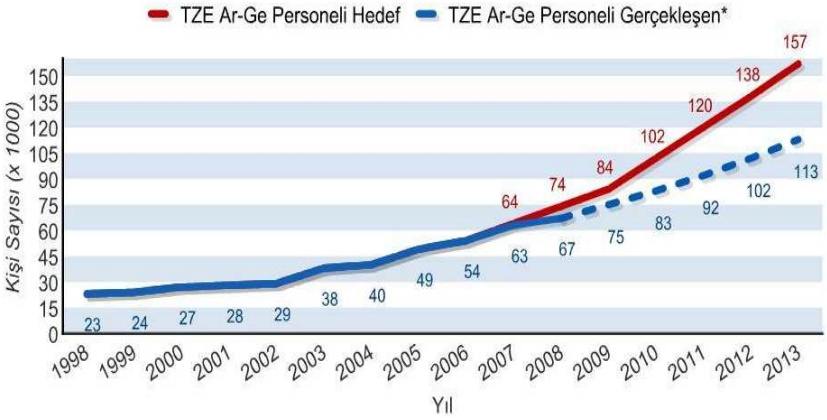
Kaynak: OECD MSTI 2010/1, TÜİK (Türkiye), UNESCO, *2007

[16] OECD STI Outlook 2010



Şekil 3.4 Türkiye'de Bilim Insanı Yetiştirilmesine ve Geliştirilmesine Yönelik Teşvikler

Şekil 3.7'ye bakıldığında ise, 2005-2008 yılları arasındaki birleşik yıllık artış hızının 2008 yılından sonra ivmelenmeden devam etmesi halinde 2013 yılında hedeflenen 150,000 TZE Ar-Ge personeli hedefine ulaşılamayacağı görülmektedir.



Şekil 3.7. TZE Ar-Ge Personeli ve Araştırmacı Sayısı Projeksiyonu

Gelişmelere paralel olarak, teknisyen ve eşdeğeri ile diğer Ar-Ge destek personeli sayılarında da gerçekleşen önemli artışlara rağmen, ulaşılan rakamların araştırmacı sayısına oranla az olduğu görülmektedir. Araştırmacı başına düşen teknisyen ve diğer destek personeli sayısının 2008 yılı için OECD ve AB 27 ortalaması 0,6 iken 2009 yılı itibariyle ülkemizde 0,3 olan bu rakam ortalamanın altındadır. Bu oranın yükseltilmesi bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizin özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının toplam Ar-Ge harcamasına oranı 2002 yılında %29'dan 2009 yılında % 40'a çıkmıştır. Ancak, bu değer 2008 yılı için OECD ve AB-27 ortalaması için sırasıyla %70 ve %63'tür. Gerek ülkemizdeki toplam araştırmacı sayısını artırmak gerekse de 2013 yılı için özel sektörün payının %60'a çıkması hedefimize ulaşılabilmek için, bu alanda özel sektörün daha fazla gayret sarfetmesi beklenmektedir.

BT-İK için bir diğer bileşen de uluslararası araştırmacılardır. Başka bir ifadeyle, belirlenen nicel hedefleri yakalamanın, bilim ve teknoloji insan kaynağımızın nitel gelişimini desteklemenin bir yolu da, ülkemizin uluslararası araştırmacılar açısından çekim merkezi haline gelmesinin sağlanmasıdır. Çünkü deneyim veya yazılı olarak ifade edilmesi mümkün olmayan özümsenmiş bilginin etkin bir şekilde aktarımı ancak araştırmacıların aynı fiziki ortamda birlikte çalışmasıyla mümkün olabilmektedir. OECD'nin yaptığı çalışmaya göre araştırmacıları ve bilim insanlarını ekonomik getiriden çok araştırma ortamının, kurumun itibarının, araştırma altyapısının, uzman bilim insanlarıyla çalışmanın ve esnek çalışma ortamlarının cezbettiği ortaya konmuştur[17]. Benzer sonuçlara BT-İK stratejisi çalıştayları esnasında Türkiyede'ki araştırmacılar ile yapılan anket sonuçlarında da ulaşılmıştır. Söz konusu şartların düzeltilmesi halinde beyin göçünü tersine çevirmenin ve yeni beyinleri kazanmanın mümkün olacağı söylenebilir. Bu sayede BT-İK personelinin çalışma ortamlarını iyileştirirerek araştırmacıların yetenek/deneyimlerinin geliştirilmesi ve araştırmacıların gerek sektörler arası gerekse uluslararası dolaşımının artırılması için şartlar oluşabilmektedir.

Bu gelişmelere rağmen gerek sosyo-ekonomik koşullar, gerekse Ar-Ge ekosistemi açısından değerlendirildiğinde ülkemizde sahip olunan BT-İK alanındaki potansiyelin henüz en iyi şekilde kullanılanamadığı görülmektedir. Bu sebeple BT-İK alanında kazanılan ivmenin yanı sıra yeni bir stratejiye ve tetikleyici mekanizmalara ihtiyaç vardır. Bunun için bahse konu alanlarda somut adımların atılması, gerekli stratejilerin ve uygulama planlarının yaşama geçmesi gerekmektedir. Bu amaçla Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı (2011-2016) hazırlanmış olup BTYK 22. Toplantısında onaya sunulmaktadır.

[17] *The Global Competition for Talent: Mobility of the Highly Skilled,* OECD publication 2010

3.2.2 Bilim İnsanı Destekleri

Ar-Ge personeli yetiştirilmesi ve geliştirilmesine yönelik olarak yürütülen faaliyetler ve geliştirilen yeni mekanizmalara ilişkin özet bilgilerin yer aldığı Tablo 3.8'de görüldüğü gibi 2005-2010 döneminde bilim insanının yetiştirilmesi ve araştırmaya yönelmesi için farklı ihtiyaçlara ve dönemlere hitap eden destek programları ve teşvikleri çeşitlendirilmiştir.

Tablo 3.8. Bilim İnsanı Yetiştirilmesi ve Geliştirilmesi Alanındaki Programlar/Faaliyetler

Program/Faaliyet İsmi	2005 Öncesi	2005 ve Sonrası
Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı (2010'da DPT'den YÖK'e devredildi)	✓	✓
MEB'nin 1416 Sayılı Kanun Uyarınca Resmi-Burslu Statude 5 Yılda 5000 Öğrencinin Yurtdışına Göderilmesi Projesi	✓	✓
TÜBİTAK Projelerindeki Yüksek Lisans ve Doktora Öğrenci Bursları	✓	✓
Teknloji Geliştirme Bölgeleri Yasası İle Özel Sektöre Sağlanan Araştırmacı İstihdam Teşviki	✓	✓
DPT Araştırmacı Yetiştirme ve Sanayi Doktora Programları		✓
TÜBİTAK Projelerindeki Araştırmacılar İçin Proje Teşvik İkramiyesi		✓
5746 sayılı Ar-Ge Vergi Teşvik Yasası İle Özel Sektöre Sağlanan Araştırmacı İstihdam Teşviki		✓
TÜBİTAK – BİDEB Yurt Dışı YL Burs Programı, Doktora Sonrası Geri Dönüş Burs Programı, Eğitimde Bilim Danışmanlığı Seminerleri		✓
TÜBİTAK – ARDEB Kariyer Programı		✓
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı – Sanayi Tezleri (San-Tez) Programı		✓
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı – Teknogirişim Programı		✓

Milli Eğitim Bakanlığı Tarafından Sağlanan BT İK Desteklerine İlişkin Gelişmeler

5 Yılda 5000 öğrencinin Yurtdışına Gönderilmesi Projesi

Ülkemizin yetişmiş insan gücü ihtiyacının karşılanması amacıyla, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yurt dışına lisansüstü öğrenim yapmak üzere 5 yıl içinde 5000 öğrenci gönderme kararı alınmıştır. Bu karar kapsamında 2006-2010 yıllarında programa başvuran ve programdan yararlanan öğrenci sayılarına ilişkin bilgiler Tablo 3.9'da sunulmuştur.

Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı

Türkiye'deki üstün yetenekli çocukların eğitimine ilişkin strateji belgesi oluşturma amacı ile "Üstün Yetenekliler Strateji Belgesi Oluşturma" projesi başlatılmıştır. Projenin ilk adımı olarak "Üstün Zekâlı/Yetenekliler Strateji Belgesi Oluşturma Çalıştayı I - BİLSEM Modeli", Şubat 2009'da TÜBİTAK TÜSSİDE'de gerçekleştirilmiştir. Bu çalıştay sonrasında BTYK 19. Toplantısı'nda görüşülen ilgili konu kapsamında 5 Ağustos 2009 tarih ve 2009/16 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile ülkemizde üstün yetenekli bireylerin eğitimini iyileştirmek üzere Milli Eğitim Bakanlığı koordinasyonunda "Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2009-2013" hazırlanması için çalışmaların başlatılmasına karar verilmiştir. Bu çerçevede Aralık 2009'da TÜBİTAK'ta Strateji ve Uygulama Planı hazırlık toplantısı gerçekleştirilmiş olup, Eylül 2010'da MEB, Koç Üniversitesi ve Türk Eğitim Vakfı (TEV) işbirliğinde Koç Üniversitesi'nde "I. Uluslararası Üstün Yetenekliler Eğitimi Sempozyumu" düzenlenmiştir.

Tablo 3.9. 1416 Sayılı Kanun Uyarınca Resmi-Burslu Statüde 5 Yılda 5000 Öğrencinin Yurtdışına Gönderilmesi Projesi ile İlgili İstatistiki Bilgiler

Kontenjan Dönemi	Başvuran Öğrenci Sayısı	Kontenjana Yerleşen Öğrenci Sayısı	Yurt Dışına Gönderilen Öğrenci Sayısı	*Görev Talep Eden Öğrenci Sayısı*
2006-2007 ve Ek Yerleştirme	2830	678	444	*78*
2007-2008	1450	794	418	*13*
2008-2009	3509	1102	573	4
2009-2010*	4052	1145	311	-
2009-2010**	4284	1048	-	-
Toplam	**16125**	**4767**	**1746**	**95**

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı (20/10/2010 tarihi itibarıyla)

* 2009-2010 öğretim yılı kontenjanından 402 öğrencinin yurtdışına gönderilmesiyle ilgili işlemleri devam etmektedir.

** 2010-2011 öğretim yılında 1416 sayılı Kanun uyarınca resmi-burslu statüde yurt dışına gönderilmesi planlanan öğrenci sayısı 1199, yerleşen 1048, Bakanlığımıza başvuruda bulunan ise 881'dir. 881 öğrencinin işlemleri ise devam etmektedir.

DPT Müsteşarlığı Tarafından Sağlanan BT İK Desteklerine İlişkin Gelişmeler

DPT Müsteşarlığı tarafından "Sanayi Doktora Programı" ve "Araştırmacı İnsan Gücü Geliştirme Programları" başlığı altında iki tip araştırmacı insan gücü yetiştirme programı desteklenmektedir. Bu programların yanı sıra 2010 yılına kadar üniversitelerimizdeki öğretim elemanı açığını sistemli biçimde azaltmak amacıyla Öğretim Üyesi Yetiştirme Programları (ÖYP), DPT tarafından yürütülmekteyken 2010 yılından itibaren bu programın YÖK koordinasyonunda devam etmesi yönünde iki kurum arasında prensipte anlaşmaya varılmıştır.

Sanayi Doktora Programı kapsamında özel sektörün ihtiyaç duyduğu alanlarda nitelikte araştırmacı yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Anadolu Üniversitesi'nde açılmış olan "Seramik Sanayi Doktora Programı" ve Ege Üniversitesi'nde açılmış olan "Tekstil ve Deri Sanayii Doktora Programı" bu grupta yer alan programlardır. Bu programlar kapsamında üniversitelerde ülkemizdeki sanayi potansiyeli de göz önünde bulundurularak öncelikli bölümler seçilmiş ve bu bölümlerin araştırma altyapısı geliştirilmiştir. Buna karşılık özel sektör firmaları lisans sonrası eğitimlerini sürdüren öğrencilere burs sağlamaktadır.

"Araştırmacı İnsan Gücü Yetiştirme Programları" kapsamında ise ülkemizin araştırmacı açığı olan alanlarda araştırmacı yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Bu programın Sanayi Doktora Programı'ndan farkı özel sektörün ya da kamunun henüz araştırmacı talebi olmadığı alanlardan dünyadaki gelişmeler ve ülkemiz ihtiyaçları dikkate alındığında mutlak surette araştırmacı yetiştirilmesi gereken alanlara odaklanmasıdır. 2010 yılı sonu itibarıya "Araştırmacı İnsan Gücü Yetiştirme" programları kapsamında DPT Müsteşarlığı tarafından verilen temel destek, üniversitelerdeki ilgili alanda araştırma altyapıları kurulmasını sağlamak olmuştur. Bunun yanı sıra birkaç programda öğrencilere burs imkanı da tanınmıştır. Tablo 3.10'da "Araştırmacı İnsan Gücü Yetiştirme Programları"na ilişkin veriler yer almaktadır.

ÖYP, sayıları artan üniversitelerimizdeki öğretim üyesi ihtiyacını gidermek üzere tasarlanmış ve hayata geçirilmiştir. Bu kapsamda aynı zamanda, herhangi bir alanda güçlü olan bir üniversitenin birikiminden diğer üniversitelerin yararlanması sağlanmaktadır. Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı kapsamında ODTÜ, Ankara Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Ege Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi ve İTÜ olmak üzere sekiz merkez üniversite diğer üniversitelere öğretim üyesi yetiştirmektedir. 2009 yılı sonu itibari ile bin civarında aktif ÖYP öğrencisine erişilmiştir. 2009 yılı sonu itibarıyla 92 ÖYP öğrencisi doktoralarını tamamlayarak ilgili üniversitelerde göreve başlamıştır. 2010 yılından itibaren ÖYP Programlarının koordinasyon görevinin YÖK'e Başkanlığına devredilmesi aşamasına gelinmiştir. Bu kapsamda 2010 yılı için 2.000 ilave ÖYP kontenjanı sağlanmış olup, 2023 yılına kadar 20 bin araştırmacı öğretim görevlisinin bu program kapsamında yetiştirilmesi planlanmaktadır.

Tablo 3.10. Araştırmacı İnsan Gücü Yetiştirme Programları

Kurum	Program	Başlama Bitiş Yılları	Toplam Harcama (Milyon TL)	Yetiştirilen Öğrenci Sayısı
Gazi Ü.	İleri Teknolojiler Ar-Ge Merkezi (İleri Fizik, İleri Kimya, Moleküler Biyoloji)	1998-2008	9,5	80
Ankara Ü.	İleri Araştırma ve Eğitim Programları (Biyoteknoloji)	2001-2009	69	180
İTÜ	İleri Araştırma ve Eğitim Programı (Mühendislik Bilimleri)	2001-2009	52	100
Boğaziçi Ü.	Telematik ve İletişim Alanında İnsan Gücü Geliştirme Prog.	2008- 2011	7,7	Henüz mezun vermedi
Boğaziçi Ü.	Sosyal Bilimler Alanında Araştırmacı Yetiştirme Prog.	2010-2014	0,5	Henüz mezun vermedi
Bilkent Ü.	Uluslar Arası İleri Fizik Araştırma ve Eğitim Prog.	2008-2010	1,4	İleri seviye yaz okulu

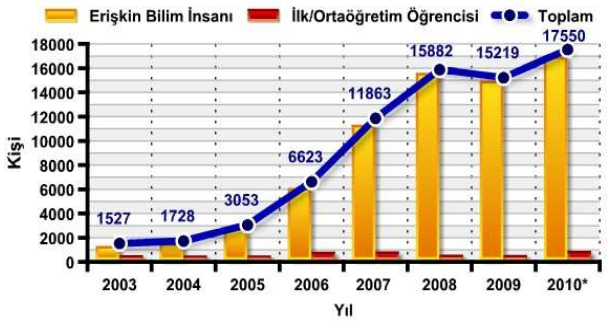
Kaynak: BTYK 22. Toplantısı

TÜBİTAK Tarafından Sağlanan BT İK Desteklerine İlişkin Gelişmeler

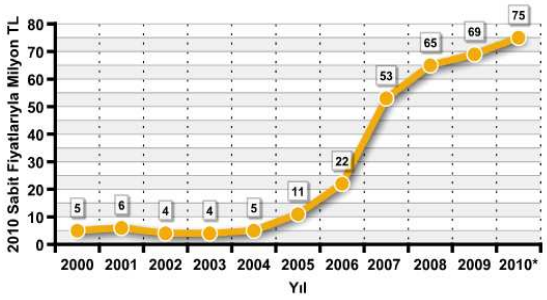
TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı (BIDEB), bireysel destekler, yarışmalar, burslar ve eğitim programları aracılığı ile Türkiye'nin ihtiyacı olan alanlarda bilim insanlarını teşvik etmekte ve Türkiye'nin bilim insanları için bir cazibe merkezi haline gelmesine katkıda bulunmaktadır.

TÜBİTAK BİDEB, ilk ve ortaöğretim öğrencilerine yönelik, ulusal ve uluslararası bilim olimpiyatları ile proje yarışmaları düzenlemekte ve yürütmekte, lisans, yüksek lisans ve doktora bursları vermek, yurt içi ve yurt dışında gerçekleştirilen doktora ve doktora sonrası araştırmalar için destek sağlamakta, uluslararası anlaşmalar çerçevesinde yurt dışı doktora sonrası araştırmalara destek vermekte, yurt dışında çalışmakta olan bilim insanlarının Türkiye'ye gelmesini teşvik etmekte, lisansüstü öğrencilerin çeşitli alanlardaki gelişmelerin izlenmesi amacıyla düzenlenen yaz okulu programlarına katılımını desteklemekte ve araştırmacıların yurt içi ve yurt dışı bilimsel toplantılara katılımı için destek sağlamaktadır.

TÜBİTAK BİDEB programları kapsamında, 2003 yılında 1.527 olan desteklenen toplam bilim insanı sayısı 2010 yılında 17.550'ye yükselmiştir (Şekil 3.8). 2005-2010 arasında verilen destek miktarı, 2000-2004 arası verilenin yaklaşık 11 katına ulaşmıştır (Şekil 3.9).



Şekil 3.8. Desteklenen Bilim İnsanı Sayısının Dağılımı
* 2010 sonu öngörüsü, 20 Ekim 2010 itibariyle Desteklenen bilim insanı sayısı 15.540



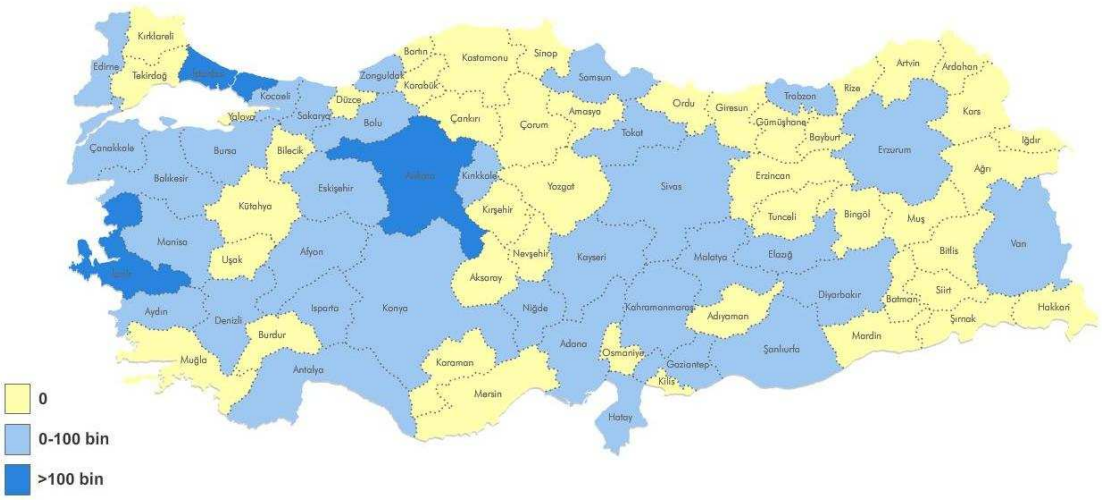
Şekil 3.9. Destek/Burs Miktarının Dağılımı
* 2010 sonu öngörüsü, 20 Ekim 2010 itibariyle bilim insanlarına aktarılan fon miktarı cari fiyatlarla 47,3 Milyon TL

2005-2010 döneminde BT bilim insanlarına yönelik destekler çeşitlendirilmiştir. Bu dönemde yürürlüğe giren TÜBİTAK tarafından yürütülen program ve araçlarından bazılarına ilişkin bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

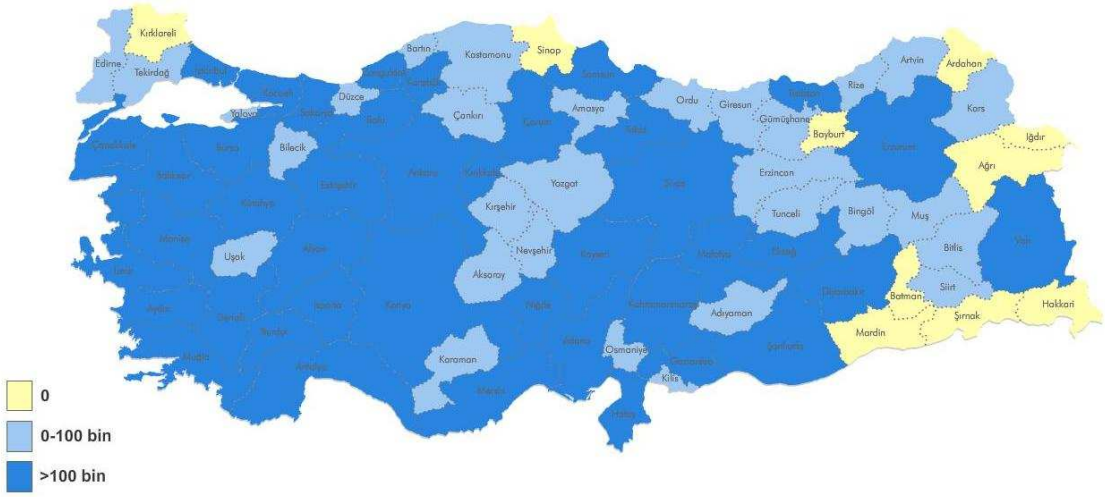
- Kariyer Programı[18] ile kariyerlerine yeni başlayan doktoralı genç bilim insanlarının çalışmalarını proje desteği verilerek teşvik edilmektedir.
- EVRENA (Evrensel Araştırmacı) Programı ile bilim insanlarının ülkemizde yürüttüğü çalışmalara yurt dışında istihdam edilen bilim insanlarının katılması için destek sağlanmakta, bu kişilere yurt dışındaki tam zamanlı aylık ücretleriyle orantılı ücretler ve seyahat masrafları ödenmektedir.
- TÜBİTAK BİDEB tarafından 2010 yılında başlatılan "Doktora Sonrası Geri Dönüş Burs Programı" ile yurtdışında doktora eğitimini tamamlamış Türk bilim insanlarının Türkiye'ye gelmelerine ve bilim, teknoloji faaliyetlerine katkı vermelerine destek sağlanmaktadır.
- TÜBİTAK Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB) tarafından desteklenen akademik projelerde ve ARDEB tarafından yürütülen Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı (TÜBİTAK-1007-KAMAG) çercevesindeki projelerde, yürütücüleri tarafından seçilen ve bursiyer olarak çalışan yüksek lisans ve doktora öğrencilerine de proje kapsamında burs verilmektedir.
- BTYK 11. Toplantısı'nda alınan 2005/9 no.lu kararda yer alan "Ulusal Uzay Araştırmaları Programı" çerçevesinde belirlenen hedeflere ulaşmak için yeterli sayıda ve gerekli nitelikte uzmanların kısa vadede yetiştirilmesi amacıyla 2008 yılında Yurt Dışı Yüksek Lisans Burs Programı uygulamaya konulmuştur. Ayrıca 2010 yılında programda yapılan değişiklikle bilim iletişimi, bilim yazarlığı, bilim gazeteciliği alanlarında ve 2011 yılına münhasır olmak üzere havacılık alanında yurt dışında tezli yüksek lisans eğitimi alacak olanlara da burs desteği sağlanmasının önü açılmıştır.
- Öğrencilerin bilimsel araştırma yeteneklerini geliştirmek ve TÜBİTAK'ın düzenlemiş olduğu yarışmalarda öğrencilere rehberlik yapmaları için 2005 ve 2006 yıllarında toplam üç kez "Eğitimde Bilim Danışmanlığı Semineri" düzenlenmiştir. Eğitimde Bilim Danışmanlığı programlarını Türkiye geneline yaymak ve katılım oranının ülke genelinde artmasını sağlamak için 2007 yılından itibaren 2229 kodlu Lisans ve Lisans Öncesi, Öğretmen ve Öğrencilere Yönelik Bilimsel Etkinlikleri Destekleme Programı uygulamaya konulmuştur. Ayrıca, TÜBİTAK öncülüğü ve desteği ile yatılı ilköğretim bölge okullarında görevli fen ve teknoloji öğretmenlerine yönelik bilim danışmanlığı seminerleri düzenlenmiştir. Bu kapsamda 2009 yılında iki çalıştay gerçekleştirilmiştir.
- 2007 yılından itibaren TÜBİTAK-TEYDEB tarafından desteklenen projelerdeki firmalara proje konusu ile ilgili en az bir lisans mezunu bulunması zorunluluğu ile KOBİ'lerde araştırmacı istihdamı teşvik edilmektedir.

2000-2004 yılları arasında TÜBİTAK BİDEB tarafından verilen burs miktarının illere göre dağılımı incelendiğinde, en çok destek alan üç ilin İstanbul ve Ankara ve İzmir olduğu görülmektedir (Şekil 3.10). 2005-2010 yılları arasında ise bilim insanlarına verilen bursların hem illere göre dağılımı ve hem de verilen finansal kaynakların artışları anlamında önemli bir gelişme sözkonusu olup, 81 ilimizden 71'i TÜBİTAK BİDEB desteğinden faydalanmıştır (Şekil 3.11).

[18] Ulusal Genç Araştırmacı Kariyer Geliştirme Programı (TÜBİTAK-3501)



Şekil 3.10. 2000-2004 TÜBİTAK BİDEB Burs Miktarlarının Dağılımı (TL)



Şekil 3.11. 2005-2010 TÜBİTAK BİDEB Burs Miktarlarının Dağılımı (TL)

Şekil 3.12'da TÜBİTAK tarafından BİDEB ve ARDEB kapsamında verilen lisans, yüksek lisans, doktora ve doktora sonrası burslarının yıllar itibarıyla artışı görülmektedir.

Şekil 3.12. TÜBİTAK BİDEB, TÜBİTAK ARDEB Tarafından Desteklenen Bursiyer Sayısı
* 2010 sonu öngörüsü 20 Ekim 2010 itibariyle desteklenen bursiyer sayısı 9.890

TÜBİTAK ARDEB tarafından ülkemizdeki araştırma altyapısının geliştirilmesi, akademik araştırma faaliyetlerinin desteklenmesi ve uygun araştırma ortamının sağlanabilmesine yönelik olarak üniversitelere, özel sektör ve kamu Ar-Ge kuruluşlarına verilmekte olan TÜBİTAK destekleri ile de araştırmacıların yetenek ve deneyimlerinin geliştirilmesine katkı sağlanmaktadır. TÜBİTAK ARDEB tarafından yürütülen tüm programlara ilişkin bilgiler 6. Stratejik Amaç olan "Araştırma ortamının ve altyapısının geliştirilmesi" başlığı altında aktarılmaktadır.

TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB) tarafından yürütülen programlarla hem sanayinin araştırmacı istihdamı teşvik edilmekte hem de akademisyenlerin sanayi ile etkileşimlerinin artırılması yoluyla bilim insanlarının yetenek ve deneyimlerinin gelişmesine katkı sağlanmaktadır. TÜBİTAK-TEYDEB bünyesinde sağlanan sanayi Ar-Ge destekleri kapsamında, firmalar projelerinde doktoralı personel çalıştırmaları halinde bu personelin ücreti %100 oranında desteklenmektedir. Bunların yanı sıra, TÜBİTAK-TEYDEB projelerinde danışman ve hakem olarak görev alan akademisyenlerin de sanayi ile etkileşimleri artmaktadır. TÜBİTAK-TEYDEB desteklerine ilişkin bilgiler 5. Stratejik Amaç olan "Özel sektörün bilim ve teknoloji performansının güçlendirilmesi" başlığı altında aktarılmaktadır.

TÜBİTAK Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı (UİDB), ülkelerle yapılan ikili anlaşmalar çerçevesinde bilim insanlarının dolaşımına destek sağlamaktadır. Ülkemizin de dahil olduğu Avrupa Birliği Çerçeve Programları bünyesinde TÜBİTAK tarafından yürütülen "Marie Curie Araştırma Bursları ve Destekleri" kapsamında da araştırmacıların uluslararası ve sektörlerarası dolaşımı desteklenmektedir.

3.2.3 Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı'nın Hazırlanmasına İlişkin Çalışmalar

BTYK 16. Toplantısı'nda alınan 2007/201 no.lu karar ile Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı'nın Maliye Bakanlığı, YÖK, Milli Eğitim Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilatı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve TÜBİTAK sorumluluğunda hazırlanması kararlaştırılmıştır (Kutu 3.2).

Kutu 3.2: 2007/201 " Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı"

Ülkemizdeki Ar-Ge personeli sayısını artırmak ve Ar-Ge personelinin mesleklere ve sektörlere göre dağılımını iyileştirmek üzere TÜBİTAK koordinasyonunda, Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı'nın hazırlanması için çalışmaların başlatılmasına karar verilmiştir.

Ülkemizdeki genç nüfus potansiyelinden de yararlanarak araştırmacı sayısının artması için gerekli stratejilerin ve uygulama planlarının yaşama geçirilmesi amacıyla başlatılan Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı çalışmaları kapsamında, TÜBİTAK tarafından bilim ve teknoloji alanında etkin olan temel paydaşların katıldığı on iki çalıştay düzenlenmiştir. Bu çalıştaylarda araştırma yapmanın önündeki engeller, bu engelleri aşmak için yapılan öneriler ve ayrıca ülkemizin araştırmacılar için bir çekim merkezi olabilmesinin yolları tartışılmıştır.

Çalıştaylar esnasında katılımcılara Türkiye'deki araştırma ortamına ilişkin değerlendirmeleri, uluslar arası araştırma tecrübeleri ve gelecek kariyer planlarına yönelik bir anket uygulanmıştır. Ankete kamu araştırma merkezlerinden 103, özel sektör kuruşlarından 63 ve yüksek öğretim sektöründen 81 olmak üzere toplamda 247 araştırmacı katılmıştır.

2008 yılı Nisan ayında konuk araştırmacılar ile gerçekleştirilen iki çalıştayın sonucunda elde edilen sorunların ilgili kurum/kuruluşlara aktarılarak çözüm üretilmesini ve böylece ülkemizin uluslararası araştırmacılar için daha cazip hale gelmesini sağlamak amacıyla 2008/201 no.lu BTYK kararı ile Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi (UAKK) kurulmuştur (Kutu 3.3).

Bu karar uyarınca UAKK'da görevlendirilen tüm ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının katılımı ile öncelikle aşağıda sıralanan dört alanda çalışma yapılmasına karar verilmiştir:

1. Çalışma/Oturma İzinleri ve Vatandaşlık Süreçleri Çalışma Grubu
2. Eğitim Çalışma Grubu
3. Akademik Denklik ve Akademik Yükselme Çalışma Grubu
4. Özlük Hakları ve Sağlık Çalışma Grubu

UAKK'nın yanısıra, BTYK 19. Toplantısı'nda alınan 2007/201 no.lu ek karar ile, tüm çalıştaylardan elde edilen sorunların ilgili kurum/kuruluşlara aktarılarak çözüm üretilmesi ve ülkemizin araştırmacılar için daha cazip hale gelmesini sağlamak üzere Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Koordinasyon Komitesi (BTİKKK) kurulmuştur (Kutu 3.4). Komite bünyesinde aşağıdaki beş alt çalışma grubu kurulmuştur.

1. Yönetişimin İyileştirilmesi ve Araştırma Kültürünün Geliştirilmesi Çalışma Grubu,
2. Araştırmaya Ayrılan Finansmanın ve Araştırmacıların Gelirlerinin Artırılması Çalışma Grubu,
3. Donanımlı -İnsan Kaynağının Yetiştirilmesi Çalışma Grubu,
4. Ar-Ge Altyapısının Geliştirilmesi Çalışma Grubu,
5. Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği Çalışma Grubu.

Kutu 3.3: 2008/201 BTYK Ek Kararı "Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi'nin Kurulması"

Ülkemizin uluslararası araştırmacılar için daha cazip hale gelmesini sağlamak üzere aşağıda çerçevesi çizilen Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi'nin kurulmasına ve 1 Ocak 2009 tarihine kadar üye kurumların temsilcilerini belirleyerek, ad-soyad ve iletişim bilgilerini TÜBİTAK'a bildirmelerine karar verilmiştir.

1. Üyeleri: Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi'ne üye kurumlar Dışişleri Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Yüksek Öğretim Kurumu, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ve İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü'dür.

Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi'nde her kurum bir üst düzey yönetici ile temsil edilir. Daimi temsilci Genel Müdür veya dengi seviyedeki bir üst düzey yöneticidir. Bu temsilciye toplantı gündemine bağlı olarak orta düzeysde yönetici(ler) ve uzman düzeyinde çalışan(lar) eşlik eder.

2. Görev Süresi: Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi'nin görev süresi Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 19. Toplantısının yapılacağı tarihte sona erer. BTYK tarafından gerek görülmesi halinde Komite'nin çalışma süresi alınacak bir ek karar ile uzatılabilir.

3. İşleyişi: Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi, TÜBİTAK'ın koordinasyonunda ayda en az bir kez toplanır ve toplantıların sekreterya hizmeti TÜBİTAK tarafından yerine getirilir. Komite, ihtiyaca bağlı olarak üyelerin bir bölümünün katılacağı alt çalışma grupları kurabilir. Ayrıca, Komite gündemle ilgili gördüğü kurum temsilcilerini veya kişileri davetli statüsünde Komite toplantılarına veya alt grup çalışmalarına davet edebilir.

4. Görevi ve Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi'nin Çalışmalarından Beklenen Çıktılar:

Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi'nin görevi ülkemize gelen uluslararası araştırmacıların aşağıdaki konularda yaşadıkları sorunları, konu komite üyesi kurumun sorumluluğunda ise çözmek, değilse değişiklik önerisini hazırlayarak karar alacak makama sunmak veya sunulmasını sağlamaktır.

i. Araştırmacının çalışma ve oturma izni alması ve bu izinlerini yenilenmesi süreci

ii. Araştırmacının eşinin çalışma izni alması süreci

iii. Araştırmacının çocuklarına sunulan eğitim olanakları

iv. Araştırmacının diploma denkliğinin sağlanması ve akademik yükselme süreci

v. Sağlık hizmetlerinden yararlanma süreci

vi. Araştırmacıların özlük haklarının ülke sınırları arasında taşınabilmesi

vii. Komite tarafından eklenecek konular

Kutu 3.4: 2007/201 BTYK Ek Kararı "Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı"

Ülkemizin araştırmacılar için daha cazip hale gelmesini sağlamak üzere aşağıda çerçevesi çizilen Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Koordinasyon Komitesi'nin kurulmasına ve 1 Temmuz 2009 tarihine kadar üye kurumların temsilcilerini belirleyerek, ad-soyad ve iletişim bilgilerini TÜBİTAK'a bildirmelerine karar verilmiştir.

1. Üyeleri: Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Koordinasyon Komitesi'ne üye kurumlar, Maliye Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Yüksek Öğretim Kurumu, Üniversiteler Arası Kurul, Başbakanlık Devlet Personel Başkanlığı ve Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'dur. (TÜBİTAK) Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Koordinasyon Komitesi'nde her kurum bir üst düzey yönetici ile temsil edilir. Daimi temsilci Genel Müdür veya dengi seviyedeki bir üst düzey yöneticidir. Bu temsilciye toplantı gündemine bağlı olarak orta düzeyde yönetici(ler) ve uzman düzeyinde çalışan(lar) eşlik eder.

2. Görev Süresi: Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Koordinasyon Komitesi'nin görev süresi Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 20. Toplantısının yapılacağı tarihte sona erer. BTYK tarafından gerek görülmesi halinde Komite'nin çalışma süresi alınacak bir ek karar ile uzatılabilir.

3. İşleyişi: Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Koordinasyon Komitesi, TÜBİTAK'ın koordinasyonunda ayda en az bir kez toplanır ve toplantıların sekreterya hizmeti TÜBİTAK tarafından yerine getirilir. Komite, ihtiyaca bağlı olarak üyelerin bir bölümünün katılacağı alt çalışma grupları kurabilir. Ayrıca, Komite gündemle ilgili gördüğü kurum temsilcilerini veya kişileri davetli statüsünde Komite toplantılarına veya alt grup çalışmalarına davet edebilir.

4. Görevi ve Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Koordinasyon Komitesi'nin Çalışmalarından Beklenen Çıktılar: Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Koordinasyon Komitesi'nin görevi ülkemizdeki araştırmacıların aşağıdaki konularda yaşadıkları sorunları, konu komite üyesi kurumun sorumluluğunda ise çözmek, değilse değişiklik önerisini hazırlayarak karar alacak makama sunmak veya sunulmasını sağlamaktır.

i. Yönetişimin İyileştirilmesi
ii. Araştırmacıların Gelirlerinin Artırılması
iii. Araştırmaya Ayrılan Finansmanın Artırılması
iv. Donanımlı BT İnsan Kaynağının Yetiştirilmesi
v. Ar-Ge Altyapısının Geliştirilmesi
vi. Araştırma Kültürünün Geliştirilmesi
vii. Üniversite-Sanayi İşbirliğinin Geliştirilmesi

5 Kasım 2010 ve 23 Kasım 2010 tarihli BTİKKK toplantılarında BT-İK Stratejisi ve Uygulama Planı amaç, strateji ve eylem önerileri görüşülmüş, BTİKKK kapsamında çalışılan ve henüz sonuçlandırılamayan maddelerin BT-İK Stratejisi ve Uygulama Planı'nda ele alınmasına karar verilmiştir (Tablo 3.11).

Anılan Komitelerin yanısıra, Nisan 2010'da TÜBİTAK tarafından BT-İK alanında ulusal stratejinin, yeni uygulamaların oluşturulması ve geliştirilmesi konularında danışmanlık hizmeti sağlaması amacıyla kamu, yükseköğretim ve özel sektörden üyelerin katılımı ile "Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Stratejisi Danışma Kurulu" oluşturulmuştur. Danışma Kurulu aşağıdaki üyelerden oluşmaktadır.

1. Prof. Dr. Nüket Yetiş (TÜBİTAK Başkanı)
2. Prof. Dr. Ömer DEMİR (YÖK Başkan Vekili)
3. Prof. Dr. Ayşe SOYSAL (YÖK Genel Kurul Üyesi - TÜBİTAK Bilim Kurulu Üyesi)
4. Prof. Dr. Ümran İNAN (Koç Üniversitesi Rektörü)
5. Prof. Dr. Nevzat ÖZGÜVEN (ODTÜ Rektör Yardımcısı)[19]
6. İ. İlhan HATİPOĞLU (Maliye Bakanlığı BÜMKO Genel Müdürü)
7. Yılmaz TUNA (DPT Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürü)
8. Prof. Dr. Adnan AKAY (Bilkent Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölüm Başkanı)
9. Orhan ALANKUŞ (Koç Holding Teknoloji ve Çevre Koordinatörü)

Danışma Kurulu, BT-İK alanında ulusal stratejinin, yeni uygulamaların oluşturulması ve geliştirilmesi konusunda danışmanlık amacıyla aşağıdaki görevleri yerine getirmektedir.

[19] İlk iki toplantıda Prof. Dr. Tuncay BİRAND danışma kurulu üyesi olarak yer almıştır, görev değişikliği nedeni ile 3. toplantıdan itibaren Prof. Dr. Nevzat ÖZGÜVEN danışma kurulu üyesi olarak görevlendirilmiştir.

- Ulusal BT-İK Stratejisi'nin odaklanması gerektiği konular hakkında vizyoner bir bakış açısı ile girdi sağlanması:
    - Ana başlık/alanların belirlenmesi,
    - Sağlanan girdi çerçevesinde Sekretarya tarafından hazırlanan çalışma belgelerinin değerlendirilerek görüşlerin bildirilmesi,
- BT-İK alanında gündemde olan uluslararası çalışmalara görüş bildirilmesi, gerekli durumlarda toplantılara katılım sağlanması.

14 Nisan 2010 ve 8 Haziran 2010 tarihlerinde gerçekleştirilen ilk iki toplantı neticesinde. Danışma Kurulunun önerisi ile 22 Haziran 2010 tarihli BTYK 21. Toplantısı'nda 2007/201 no.lu karara ek karar alınmıştır (Kutu 3.5).

Tablo 3.11 UAKK ve BTİKKK Çalışmaları Neticesinde Çözülen Sorunlar

	Çalışma Konusu	Sorumlu Kurum/Kuruluş İlgili Kurum/Kuruluş	Sonuç
Döner Sermaye, Denge Tazminatı ve Ek Ödemeler			
1.	Döner sermayeyle ilgili Maliye Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, YÖK, TOBB, Sağlık Bakanlığı ve TÜBİTAK temsilcilerinden oluşan bir alt çalışma grubu kurulması ve mevcut istisnaların da korunmasını sağlayacak çalışmalar sonucunda bir öneri hazırlanması	**Sorumlu Kurum:** MB **İlgili Kurum/Kuruluş:** STB, YÖK, TOBB, Sağlık Bakanlığı ve TÜBİTAK	2547 sayılı Kanunun 58 inci maddesinde yapılan düzenleme ile 30 Ocak 2011 tarihi itibarıyla döner sermaye gelirlerinden kaynaklanan denge tazminatı kesintisi kaldırılması
Özlük Hakları			
2.	Proje bursiyerlerinin sosyal güvenlik haklarından yararlanmalarının sağlanması ve PTİ'lerin gelir vergisinden muaf tutulması: Konu ile ilgili olarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Maliye Bakanlığı ve SGK temsilcilerinin bir öneri hazırlayarak Komiteye sunması	**Sorumlu Kurum:** ÇSGB **İlgili Kurum:** MB, SGK	Stajyer olarak çalışan öğrencilerin sigorta primlerinin okul veya üniversitelerce karşılanması
Bilim İnsanlarının T.C. Vatandaşlığına Geçişi			
3.	Bilim İnsanlarının T.C. Vatandaşlığına Geçişi	**Sorumlu Kurum:** İçişleri Bakanlığı **İlgili Kurum:** TÜBİTAK	Bilim insanlarının T.C. Vatandaşlığına geçişinin kolaylaşması (5901 sayılı Kanun 12/b md.)
Yabancı Araştırmacıların Çalışma İzinleri			
4.	2008 yılında hazırlanmaya başlanan www.yabancicalismaizni.gov.tr adresli web portalının geliştirilmesi, farklı dillerde hizmet vermesi ve ÇSGB'nin yanı sıra ilgili kurumların aracılığıyla sayısal, basılı ve görsel ortamlar kullanılarak farkındalık yaratılmasının yanı sıra ilgili tüm kamu kurumlarının web sayfalarından bu portala bağlantı verilmesi	**Sorumlu Kurum:** ÇSGB **İlgili Kurum/Kuruluş:** Dışişleri Bakanlığı, YÖK ve TÜBİTAK	ÇSGB tarafından çalışma izinleri ile ilgili www.yabancicalismaizni.gov.tr adresli internet portalının Türkçe, İngilizce, Rusça, Arapça, ve Çince olmak üzere beş dilde hazırlanarak hizmete sunulması Uluslararası araştırmacılara araştırma ortamı, burs ve proje imkanları, sosyal yaşam, vize, çalışma izni gibi konularda bilgi sağlayan www.tubitak.gov.tr/euraxess adresli internet portalının TÜBİTAK tarafından kullanıma açılması

	Çalışma Konusu	Sorumlu Kurum/Kuruluş İlgili Kurum/Kuruluş	Sonuç
5.	4817 sayılı Yabancıların Çalışma İzinleri Hakkında Kanunun 13 üncü maddesine yeni bir fıkra eklenerek, "Kamu kurum ve kuruluşları ile kanunlarla kurulan vakıflar tarafından yürütülen veya desteklenen Ar-Ge projeleri ile Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu tarafından koordine edilen uluslararası Programlar çerçevesinde desteklenen Ar-Ge projelerinde çalışacak olan yabancı uyruklu araştırmacıların diploma denklik ve yeterlilik uygulamasına tabi tutulmaması" yönünde hüküm konulması	**Sorumlu Kurum/Kuruluş:** YÖK, ÇSGB **İlgili Kurum:** TÜBİTAK	Doçentlik başvuru ve diploma denklik sürecinin kolaylaşması [Yurtdışı Yükseköğretim Diplomaları Denklik Yönetmeliği, md.4/ç (Değişik R.G: 06/11/2010-27751)] Mesleki hizmetler kapsamında çalışacak yabancılara akademik ve mesleki yeterlilik ile ilgili işlemleri tamamlanıncaya kadar bir yılı geçmemek üzere ön izin verilebilmesi [4817 sayılı Kanun 12. md. (Değişik: 28/1/2010-5951/8 md.)]
6.	4817 sayılı Kanun'un 12. Maddesine eklenecek son fıkra ile çalışma izni başvurularının usulüne uygun olarak yapılmış olması kaydıyla kırkbeş gün içinde sonuçlandırılacağına yönelik hüküm eklenmesi	**Sorumlu Kurum:** ÇSGB	Usulüne uygun olarak yapılan çalışma izni başvurularının en geç otuz gün içinde sonuçlandırılması [4817 sayılı Kanun 12. md. (Değişik: 28/1/2010-5951/8 md.)] İki yılı geçmemek ve eğitim süresiyle sınırlı olmak üzere üniversiteler ile kamu kurum ve kuruluşlarına bilgi ve görgülerini artırmak üzere gelen yabancıların ve Türkiye Avrupa Birliği Mali İşbirliği Programları kapsamında yürütülen projelerde görevlendirilen yabancı uzmanların görevleri süresince çalışma izni almalarına gerek bulunmaması (R.G.: 21.1.2010 - 27469 / m.7)
Yabancı Araştırmacıların Sözleşme Dışı Gelir Elde Etmesi			
7.	2914 sayılı Kanunun 36 ncı maddesinin yabancı uyruklu öğretim üyelerinin projelerde görev almasını sağlayacak şekilde değiştirilmesi	**Sorumlu Kurum/Kuruluş:** MB, YÖK	Yüksek öğretim kurumlarındaki uluslararası araştırmacıların TÜBİTAK tarafından desteklenen projelerde görev ve Proje Teşvik İkramiyesi alabilmesi (2009/15214 nolu Bakanlar Kurulu Kararı)
Akademik Denklik ve Akademik Yükselme			
8.	2547 sayılı Yükseköğretim Kanunun 24. maddesinin b fıkrasının 1. bendinde yer alan ifadenin, "Yurtiçinden veya denkliği kabul edilen bir yükseköğretim kurumundan, doktora veya tıpta uzmanlık unvanını veya Üniversitelerarası Kurulun önerisi üzerine Yükseköğretim Kurulunca tespit edilen belli sanat dallarının birinde yeterlik kazanmış olmak" olarak değiştirilmesi	**Sorumlu Kuruluş:**YÖK	Doçentlik başvuru ve diploma denklik sürecinin kolaylaşması [Yurtdışı Yükseköğretim Diplomaları Denklik Yönetmeliği, md.4/ç (Değişik R.G: 06/11/2010-27751)]

Kutu 3.5: 2007/201 BTYK Ek Kararı "Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı"

Türkiye'nin BT İnsan Kaynağı açısından bir çekim merkezi[20] olması amacıyla:

1. Lisansüstü öğrencileri, doktora sonrası ilk 5 yıl içinde olan genç bilim insanları, yurt içi ve yurt dışı değişim programları kapsamındaki araştırmacılar ve uluslararası araştırmacılar için üniversite ve kamu enstitülerine ait kampüslerin içinde veya dışında belirlenecek belirli alanlarda barınma imkânlarının artırılmasına ilişkin çalışmanın yapılmasına,
2. Akademisyenlerin özel sektör ile işbirliğinde önemli engellerden biri olan mevcut döner sermaye uygulamasının ve denge tazminatı kesintisinin, 5947 sayılı "Üniversite ve Sağlık Personelinin Tam Gün Çalışmasına ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" kapsamı dışında, sağlık sektörü dışındaki akademisyenlerin ihtiyaçları doğrultusunda yeni bir düzenlemenin, ilgili kurumlar tarafından hazırlanmasına (konu ile ilgili bilgi notu Ek-2'dedir)
3. Doktora sonrası (Post-doc) araştırmacı ve pozisyon tanımlarının yapılıp, YÖK Kanununda gerekli yasal, mali ve idari düzenlemelerin Maliye Bakanlığı, YÖK ve TÜBİTAK işbirliğinde hazırlanmasına, karar verilmiştir.

Ek kararda yer alan döner sermaye ve denge tazminatına ilişkin madde Tablo 3.11'de belirtildiği gibi BTİKKK kapsamında çözüme kavuşturulurken, barınma imkanları ve doktora sonrası pozisyon tanımına ilişkin maddelere BT-İK Stratejisi ve Uygulama Planı eylemleri arasında da yer verilmiştir. BT-İK Stratejisi ve Uygulama Planı amaç, strateji ve eylemleri 19 Ekim 2010 ve 26 Kasım 2010 tarihli toplantılarda Danışma Kurulu'nca değerlendirilmiş ve nihai hale getirilmiştir.

3.2.4 Genel Değerlendirme

BT insan kaynağı, bilginin hem üreticisi hem de transferi ve kullanımınında en önemli aracı olarak bilgi ekonomisinin vazgeçilmez unsurudur. Bu nedenle Ar-Ge'ye yatırılan mali kaynakların katma değere dönüşmesinde BT-İK'nın hem niteliği hem de niceliği büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde, 2004 yılında Sayın Başbakanın himayesine alınan bu alan, TARAL'ın temel amaçlarından biri olup, bu kapsamdaki çalışmalar neticesinde 2010 yılı için hedeflenen 40,000 TZE araştırmacı sayısına 2006 yılında ulaşılmıştır. 2013 yılı için 150,000 TZE Ar-Ge personeli sayısı BTYK 17. Toplantısı'nda yeni hedef olarak belirlenmiştir.

Ar-Ge insan kaynağındaki artış incelendiğinde, 2004-2009 yılları arasında TZE Ar-Ge Personeli sayısı yaklaşık 1,9 katına, TZE Araştırmacı sayısı 1,7 katına, 10.000 çalışan başına düşen toplam Ar-Ge personeli sayısı ise 1,8 katına çıkmıştır (Şekil 2.10). Bu artış hızlarıyla 2002-2008 döneminde OECD ülkeleri içinde Türkiye Ar-Ge personelini en hızlı artıran birinci ülke ve araştırmacı sayısını en hızlı artıran birinci[21] ülke konumuna ulaşmıştır. İlk defa 2009 yılında, özel sektördeki TZE Ar-Ge personelinin toplam TZE Ar-Ge personeli içindeki payı diğer sektörleri geçmiştir (Şekil 3.6).

BT-İK alanında yakalanan ivmenin sürdürülebilmesi amacıyla, 2007 yılı Kasım ayında BTYK tarafından "Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı"nın hazırlanmasına karar verilmiştir. Bu çerçevede, 500'ün üzerinde bilim insanı ile rektörler ve Ar-Ge yöneticilerinin katılımı ile on iki Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Çalıştayı düzenlenmiştir. Devamında ilgili paydaşların katılımıyla araştırmacılarımızın sorunlarının çözümüne yönelik olarak UAKK ve BTİKKK kurulmuştur. BT-İnsan Kaynakları Stratejisi hazırlıkları bağlamında oluşturulan bu iki komitenin ve alt grupların çalışmaları sonucunda, döner sermaye ve denge tazminatı, TC. Vatandaşlığına geçiş, doçentlik

[20] Çekim Merkezi Tanımı: Tüm Dünya'dan araştırmacıların, kariyerlerinin her aşamasında tercih ettiği ülke BT İK için Çekim Merkezi Nitelikleri:
- Dünya çapında güçlü ve güncel araştırma altyapıları
- Çeşitli ve kapsamlı araştırma fonlama programları
- Yabancı araştırmacıların istihdamı, teknik altyapı tedariki ve fikri-sınai mülkiyet hakları konularında gelişmiş yasal altyapı
- Nitelik ve nicelik bakımından dikkat çekici ulusal ve uluslararası bilimsel yayınları ve bilim insanları
- Kamu-özel sektör-üniversite arasında bilgi birikimini ve akışını sürekli kılacak mekanizmalar
- Girişimciliği destekleyen ve dinamik iş ortamı
- Disiplinler arası akademik ve endüstriyel çalışmaları teşvik mekanizmaları

[21] TZE Ar-Ge perseoneli verileri için İsrail ve Amerika değerleri, TZE araştırmacı sayısında ise İsrail'in değerleri bulunmamaktadır.

başvuru ve diploma denklik süreci, yabancı araştırmacıların PTI'den yararlanabilmesi ve çalışma izni konularında ülkemizdeki araştırma iklimini iyileştiren önemli mevzuat değişiklikleri gerçekleştirilmiş, kolaylaştırıcı uygulamalar hayata geçirilmiştir.

İlgili kurum ve oluşturulan komitelerin katkıları ile hazırlanan 2011-2016 BT İnsan Kaynakları Stratejisi ve Eylem Planı, BT-İK sayısının artırılması ve sektörel dağılımın iyileştirilmesi, araştırma kültürünün, araştırmacıların yetenek ve deneyimlerinin geliştirilmesi, BT-İK personelinin çalışma ortamlarının iyileştirilmesi, araştırmacıların dolaşımının artırılması, Ar-Ge personeli istihdam kapasitesinin geliştirilmesi olarak belirlenen beş ana amaç etrafında geliştirilen strateji ve eylem önerilerini içermektedir.

3.3 Sonuç Odaklı ve Kaliteli Araştırmaların Desteklenmesi

"Sonuç odaklı ve kaliteli araştırmaların desteklenmesi" stratejik amacı altında "sonuç ve kullanıcı odaklı BT faaliyetlerinin toplam araştırmalar içindeki yoğunluğunun artırılması" amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda BTP-UP 2005-2010 içerisinde "BT önceliklerinin saptanması", "araştırmacılar ve kullanıcılar arasında ilişki ağlarının oluşturulması ve güçlendirilmesi", "araştırma sonuçlarının ticari mal veya hizmete dönüşmesi için araç ve desteklerin geliştirilmesi" ve "önemli toplumsal sorunların BT ile özgün bir şekilde çözümlenmesi" gibi eylemler ön plana çıkmaktadır. Bu eylemlerin karşılığında geliştirilen yeni mekanizmalar ise Tablo 3.12'de verilmektedir. BTY alanında izlenen stratejik yaklaşımın bütünlüğü içerisinde bu mekanizmalar ayrıca Ar-Ge'ye olan talebin artırılmasına ve 2005-2010 döneminde TARAL aracılığıyla ulaşılması istenen "toplumsal sorunlara çözüm bulunması" amacına hizmet etmektedir.

Tablo 3.12. BTP-UP 2005-2010 Döneminin 3. Stratejik Amacına Yönelik Gelişmeler

Program İsmi	2005 Öncesi	2005 ve Sonrası
Kamu Araştırma Programları		✓
TÜBİTAK Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı (TÜBİTAK-1007)		✓
TÜBİTAK Ulusal Savunma ve Güvenlik Teknolojileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı (TÜBİTAK-1007)		✓
TÜBİTAK TEYDEB- 1503 Proje Pazarları Destekleme Programı		✓
TÜBİTAK İŞBAP-1301 Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformaları		✓
TÜBİTAK TEYDEB Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı		✓
TÜBİTAK TEYDEB 1501 Programı Uygulama Esasları Uyarınca Öncelikli Alanlardaki Desteklenen Projelere İlave Destek Sağlanması		✓

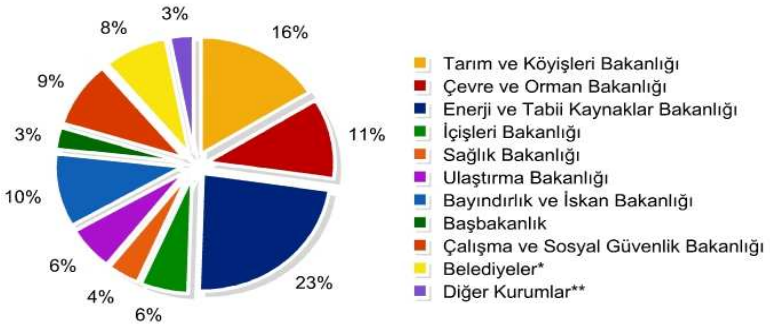
Kamu Araştırma Programları, 2005/5 no.lu BTYK kararından hareketle kamu kurumlarının Ar-Ge ve yeniliğe dayalı ihtiyaçlarının karşılanması ve toplumsal düzeyde Ar-Ge talebinin oluşturulması için hazırlanmıştır.[22] Tablo 3.13'te listelenen bu programlar kamu kurumlarında Ar-Ge ve yenilik bilincinin artırılmasına ve ülke genelinde önemli bir tedarikçi konumunda olan kamu kurumlarının satın almaya dayalı tedarik yerine yerli Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine dayalı tedarik yapmalarına imkan sağlamaktadır. Bu programların kapsamına giren çeşitli Ar-Ge ve yenilik projeleri ise TÜBİTAK 1007

[22] BTYK 11. Toplantısında alınan 2005/5 no.lu "Ulusal Kamu Araştırma Programları Hazırlık Çalışmaları" kararı

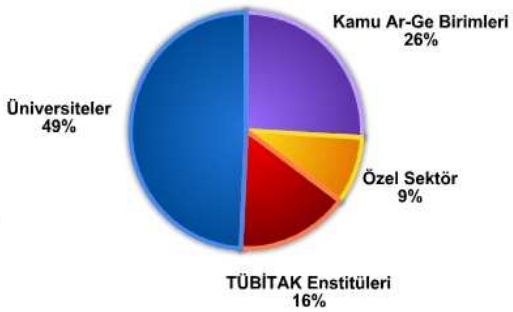
Programı içerisinde değerlendirilerek desteklenmektedir. Temel amacı kamu kurumlarının Ar-Ge ile giderilebilecek ihtiyaçlarının yerli kaynaklardan karşılanmasına veya sorunlarının çözümüne yönelik projelerin desteklenmesi olan 1007 Programı kapsamında, SAVTAG içerisinde değerlendirilen savunma projeleri hariç 20 Ekim 2010 itibari ile yürürlükte olan 86 ve sonuçlanan 39 proje bulunmaktadır. Bütçe açısından aynı tarih itibari ile yürürlükte olan 86 projeye toplam 286,4 milyon TL ve sonuçlanan 39 projeye toplam 81 milyon TL destek verilmiştir. Program genelinde, yürürlükte olan ve sonuçlanan projelerin bütçe bazında müşteri kurumlara göre dağılımı Şekil 3.14'te, proje sayıları bazında yürütücü kurumların türüne göre dağılım Şekil 3.15'de verilmektedir.

Tablo 3.13. Kamu Araştırma Programları

Kamu Kurumu	Kamu Araştırma Programı	Başlangıç Yılı
T.C. Adalet Bakanlığı	Türkiye Hukuk Kamu Araştırma P.	Ocak 2006
T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı[23]	Türkiye Ulusal Deprem Araştırmaları P.	Eylül 2005
T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı	Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Kamu Araştırma P.	Kasım 2009
T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	Ulusal Çalışma ve Sosyal Politikalar Araştırma P.	Temmuz 2006
T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı	Türkiye Kamu Çevre ve Ormancılık Araştırma P.	Aralık 2006
T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Ulusal Enerji ve Tabii Kaynaklar Kamu Araş.P.	Mayıs 2005
T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı	Ulusal Kültür ve Turizm Kamu Araştırma P.	Aralık 2006
T.C. Milli Eğitim Bakanlığı	Ulusal Eğitim Kamu Araştırma P.	Mart 2007
T.C. Milli Savunma Bakanlığı SSM	Ulusal Savunma Araştırmaları P.	Mayıs 2005
T.C. Sağlık Bakanlığı	Türkiye Kamu Sağlık Araştırma P.	Mayıs 2005
T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Türkiye Kamu Tarım Araştırma P.	Nisan 2005
T.C. Ulaştırma Bakanlığı	Ulusal Ulaştırma Kamu Araştırma P.	Nisan 2006
T.C. Başbakanlık Aile, Sosyal Araş. Gn Md	Ulusal Aile ve Sosyal Araş. Kamu Araştırma P.	Nisan 2006
T.C. Başbakanlık Vakıflar Gn Md	Ulusal Vakıflar Araştırma P.	Haziran 2006
T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Gn Md	Ulusal Emniyet ve İç Güvenlik Kamu Araş.P.	Mart 2006
T.C. İçişleri Bakanlığı Vakıflar Gn Md	Ulusal Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Araştırma P.	Aralık 2006



Şekil 3.14. TÜBİTAK 1007 KAMAG Bütçesinin Müşteri Kurumlara Göre Dağılımı



Şekil 3.15. Yürütücü Kurum Türüne Göre Proje Sayıları Dağılımı

[23] 2005/11 no.lu "Deprem Araştırmaları Koordinasyonu" kararı kapsamında sorumlu kuruluşlar T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, Kandilli Rasathanesi Deprem Araştırma Merkezi, TÜBİTAK ve üniversiteler olarak belirlenmiştir.

Kamu Araştırma Programlarına göre oluşturulan Ar-Ge ve yenilik projelerinde ortak proje üretme kültürünün yaygınlaştırılması amacıyla üniversite, kamu araştırma birimleri ve özel sektör işbirliklerinin bulunduğu konsorsiyumlar da desteklenmektedir. Ayrıca, projenin sonuçlandırılması için proje çıktılarının kullanımı ve yaygınlaştırılmasına yönelik müşteri kamu kurumu tarafından hazırlanan Proje Sonuçları Uygulama Planı (PSUP)'nın uygulanma şartı aranmaktadır. Programın bu yönleri özellikle BTP-UP 2005-2010 Strateji Belgesinde yer alan "araştırmacılar ve kullanıcılar arasında ilişki ağlarının oluşturulması ve güçlendirilmesi" ve "araştırma sonuçlarının ticari mal veya hizmete dönüşmesi için araç ve desteklerin geliştirilmesi" eylemleri için sırasıyla önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra, Kamu Araştırma Programları'nın hazırlanması ve desteklenen projelere %100 oranında destek sağlanması aracılığıyla toplumsal sorunların Ar-Ge ve yenilik yoluyla çözümüne ilişkin önemli bir adım atılmıştır.

TÜBİTAK Ulusal Savunma ve Güvenlik Teknolojileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı ise 2005/8 no.lu BTYK kararı[24] doğrultusunda T.C. Milli Savunma Bakanlığı Savunma Sanayi Müsteşarlığı ve TÜBİTAK sorumluluğunda hazırlanan "Ulusal Savunma Araştırmaları Programı"na dayanmaktadır. Yüksek teknolojiye sahip savunma silah ve araçlarının yurt içinde üretilmesi için gerekli olan bilgi, beceri ve altyapıya kavuşulması ve ulusal olması gereken savunma teknolojilerinin yurt içinde geliştirilmesi hedefleri bulunan Program kapsamında, 20/10/2010 itibari ile 29 yürürlükte ve 16 sonuçlanan proje bulunmaktadır. Bütçe açısından aynı tarih itibari ile yürürlükte olan 29 projeye toplam 456 milyon TL ve sonuçlanan 16 projeye 102 milyon TL tahsis edilmiştir. Savunma alanının yanı sıra Başbakan'ın himayesi altına alınan diğer bir alan olarak uzay alanında da 2005/9 no.lu BTYK kararı doğrultusunda Ulusal Uzay Araştırmaları Programı ayrıca hazırlanmıştır. TÜBİTAK bünyesinde oluşturulan Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (TÜBİTAK UZAY) ve uzay alanında teşvik edilen insan kaynakları Ulusal Uzay Araştırma Programını destekleyen unsurlardır. Ayrıca, uzay projeleri de TÜBİTAK SAVTAG kapsamında değerlendirilmektedir ve bu kapsamda, RASAT ve GÖKTÜRK uydularına ilişkin gelişmeler TÜBİTAK SAVTAG tarafından desteklenmektedir. Stratejik amacın ilgili eylemlerine bakıldığında, TÜBİTAK SAVTAG özellikle 3.1.4 "Araştırma sonuçlarının ticari mal veya hizmete dönüşmesi için araç ve desteklerin geliştirilmesi," 3.1.5 "Önemli toplumsal sorunların BT ile özgün bir şekilde çözümlenmesi," 3.1.7 "Öncelikli BT alanlarında anlamlı gelişmeler kaydedilmesi" ve 3.1.8 "BT faaliyetlerinin uluslararası kaliteye ulaşmasının sağlanması" eylemleri için önem arz etmektedir. Ayrıca, ulusal savunmanın da önemli bir "toplumsal" ihtiyaç olduğu bakış açısıyla savunma 3.1.5 sayılı "Önemli toplumsal sorunların BT ile özgün bir şekilde çözümlenmesi" eylemine de hizmet etmektedir.

Şekil 3.16. 2005-2010 Arasında TÜBİTAK 1007 Programı Desteklerinin İllere Göre Dağılımı

[24] BTYK 11. Toplantısında alınan 2005/8 no.lu "Ulusal Savunma Araştırmaları Programı" kararı

Şekil 3.16' da bulunan TÜBİTAK 1007 Programı kapsamında projelere verilen destek bütçelerinin illere göre dağılımı incelendiğinde en çok destek alan iller Ankara, İstanbul ve İzmir'dir.

3.3.1 Genel Değerlendirme

BTP-UP 2005-2010 döneminde "sonuç odaklı ve kaliteli araştırmaların desteklenmesi" kapsamında Ar-Ge ve yeniliğe dayalı kamu tedariki uygulamalarında ülkemiz önemli deneyimler elde etmiştir. 2005/5 no.lu BTYK kararıyla kamu kurumlarının Ar-Ge ve yeniliğe dayalı ihtiyaçlarının karşılanması ve toplumsal düzeyde Ar-Ge talebinin oluşturulması amacıyla Kamu Araştırma Programları hazırlanmıştır. Bu programlar kamu kurumlarında Ar-Ge ve yenilik bilincinin artırılmasına ve ülke genelinde önemli bir tedarikçi konumunda olan kamu kurumlarının satın almaya dayalı tedarik yerine yerli Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine dayalı tedarik yapmalarına imkan sağlamıştır.

2005 yıllında başlatılan TÜBİTAK 1007 Programı, kamu kurumlarının Ar-Ge ile giderilebilecek ihtiyaçlarının yerli kaynaklardan karşılanmasına veya sorunlarının çözümüne önemli katkılarda bulunmuştur. Ayrıca, kamu kurumlarının Ar-Ge ve yeniliğe dayalı olarak "bilinçli müşteri" olma konumlarını stratejik yaklaşım ve kurumlar/disiplinlerarası eşgüdüm ile geliştirmelerine olanak sağlamıştır.

3.4 Ulusal Bilim ve Teknoloji Yönetiminin Etkinleştirilmesi

Ulusal bilim ve teknoloji yönetiminin etkinleştirilmesi stratejik amacı, BTY sisteminin paydaşları arasındaki ilişkiler ağının stratejik bütünlük içinde güçlendirilmesi, katılımcı karar alma süreçlerinin hayata geçirilmesini kapsamaktadır. Bu stratejik amaç içinde, 2005-2010 döneminde etkin BT yönetimi için mali, idari ve hukuki altyapının geliştirilmesine yönelik çalışmalar ve araştırmayı özendirici mevzuat değişiklikleri yapılmıştır. Söz konusu faaliyetlere ilişkin ki gelişmeler Tablo 3.14'te verilmektedir.

Tablo 3.14. Ulusal Bilim ve Teknoloji Yönetiminin Etkinleştirilmesi Stratejik Amacına Yönelik Programlar/Faaliyetler

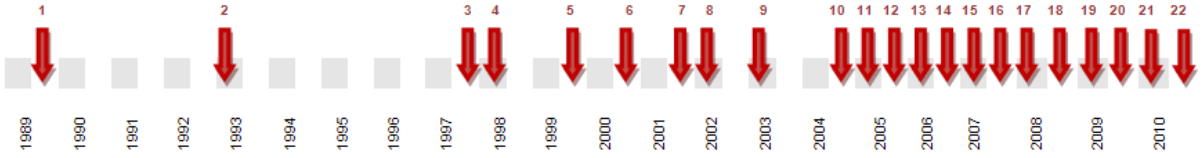
Program İsmi	2005 Öncesi	2005 ve Sonrası
BTYK'nın Yılda İki Kez Toplanmaya Başlaması	✓	✓
BTYK'nın Artarak Geniş Katılımlı Bir Hale Dönüştürülmesi	✓	✓
BTYK Öncesi Müsteşarlarla Eşgüdüm Toplantılarının Yapılması		✓
TÜBİTAK Akademik Proje Bütçelerinin Yönetiminin ve Denetiminin Projeyi Yürüten Üniversitelere Devredilmesi		✓
BT IK Stratejisine Yönelik Kurulların Oluşturulması (ör. BT IK Danışma Kurulu ve Bilim ve Teknoloji İnsanı Koordinasyon Kurulu)		✓
Sektörel ve Yerel Platformlar (Teknoloji ve İl Yenilik Platformları)		✓
OECD Frascati, Oslo ve Canbera Kılavuzlarının Esas Alınması		✓
TÜBİTAK, Patent Başvurusu Teşvik ve Destekleme Programı		✓
Vatandaşlık Kanununda Yapılan Değişiklikle Yabancı Araştırmacıların Vatandaşlığa Geçişinin Kolaylaştırılması		✓

3.4.1 TARAL İlişkiler Ağının Stratejik Bütünlük İçinde Güçlendirilmesi

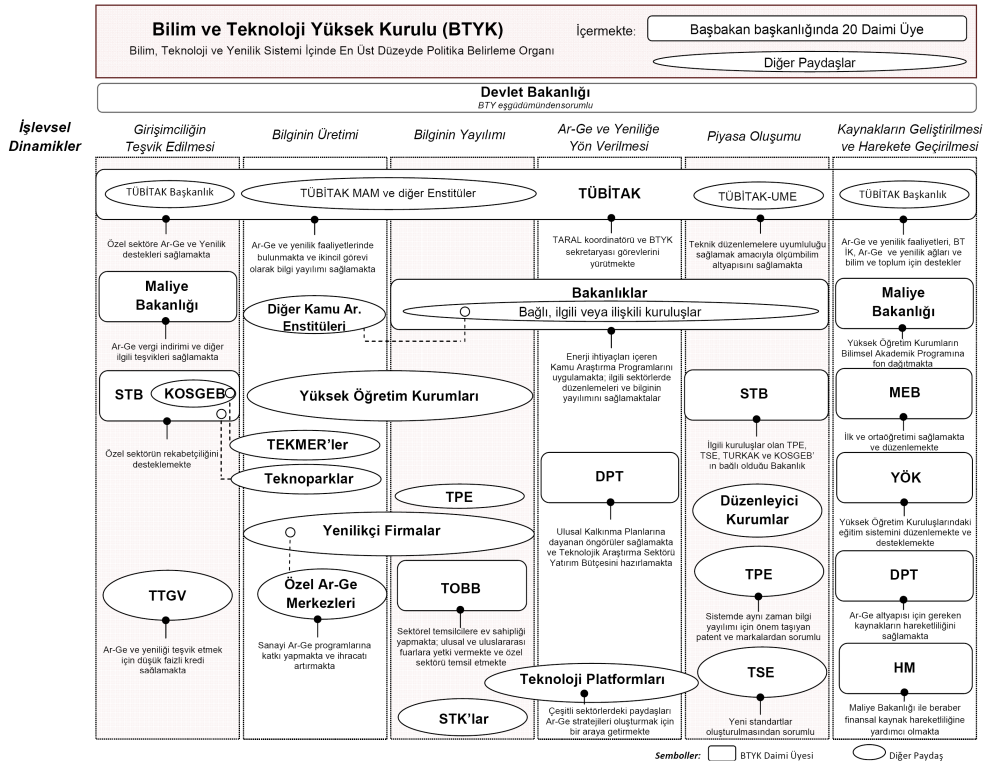
Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK)

BTYK 4 Ekim 1983 tarihinde 77 sayılı KHK ile kurulmuştur. Kurul'un yasayla belirlenen görevleri; Türk Bilim Politikası'nın yürütülmesi, uzun vadeli BT politikalarının tespitinde hükümete yardımcı olunması, hedeflerin saptanması, plan ve programların hazırlanması, kamu kuruluşlarının görevlendirilmesi, özel kuruluşlarla işbirliği sağlanması, gerekli yasa ve mevzuatın hazırlanması, araştırıcı insan gücünün yetiştirilmesinin sağlanması, araştırma merkezlerinin kurulması için tedbirler alınması, araştırma alanlarının tespit edilmesi ve koordinasyonunun sağlanmasıdır. Ülkemizde BTY yönetişiminin her aşamasında yer alan BTYK, bu stratejik amacın gerçekleşmesinde kilit rol almaktadır. BTYK, Sayın Başbakan'ın başkanlığında, ilgili Devlet, Milli Savunma, Maliye, Milli Eğitim, Sağlık, Çevre ve Orman, Tarım ve Köyişleri, Sanayi ve Ticaret, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanları ile YÖK Başkanı, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarı, Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarları, TÜBİTAK Başkanı ile bir yardımcısı, TAEK Başkanı, TRT Genel Müdürü, TOBB Başkanı ve YÖK'ün belirlediği bir üniversitenin seçeceği bir üyeden oluşmaktadır. BTYK'nın sekretarya görevini TÜBİTAK-Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Dairesi yürütmektedir.

Yasayla yılda en az iki defa toplanması planlanan Yüksek Kurul ilk toplantısını 9 Ekim 1989'da yapmıştır. 20 yıllık sürede (1983 – 2004) sadece 9 kez toplanan BTYK, 10. toplantısında 2004/2 no.lu "BTYK Toplantı Takvimi 2005-2010" kararının alınması ile 2004 – 2010 yılları arasında düzenli olarak yılda iki kez olmak üzere toplam 14 kez toplanmıştır (Şekil 3.17). BTYK 22. toplantısını ise Aralık 2010 tarihinde gerçekleştirmesi planlanmaktadır. Ayrıca, BTYK toplantılarından önce Kurul üyesi Bakanlıklar ile ilgili Bakanlıkların müsteşarları ve ilgili diğer kurum/kuruluşların üst düzey yöneticilerinin katıldığı ve BTYK toplantılarının gündeminin ve kapsamının belirlendiği hazırlık toplantıları düzenlenerek katılımcılık ve TARAL aktörleri arasındaki bilgi paylaşımı düzeyi üst seviyede tutulmaktadır.



Şekil 3.17. BTYK'nın 1989-2010 Yılları Arasında Yaptığı Toplantılar



Şekil 3.18. Ulusal Ar-Ge ve Yenilik Sistemi

BTYK toplantıları, Şekil 3.18'te yer alan Ulusal Ar-Ge ve Yenilik Sistemi içerisindeki tüm aktörler arasında ulusal BTY politikaları ve araçlarına ilişkin gelişmelerin yayılımına katkı sağlamaktadır. BTYK toplantıları aracılığıyla karşılıklı öğrenme platformu yaratılarak ortak belirlenen amaçlara tüm aktörlerin katkı sağlayabileceği ortam etkinleştirilmektedir. Bunun yanı sıra, dönemsel alt çalışma grupları oluşturularak, ilgili paydaşlar tarafından belirlenen konu başlığına yönelik problemlerin belirlenmesi ve politika önerilerinin geliştirilmesi teşvik edilmekte ve bu grupların oluşturdukları raporlar BTYK karar verme sürecine girdi olarak değerlendirilmektedir. Diğer bir önemli gelişme de özel sektörden paydaşların da BTYK toplantılarına temsilinin sağlanmasıdır. 2004'ten bu yana BTYK toplantıları geniş katılımlı olarak 120'ye yakın kamu, üniversite ve özel sektör üst düzey temsilcisinin katılımıyla gerçekleştirilmektedir. Yukarıda bahsi geçen mekanizmalar ve yaklaşımlar aracılığıyla BTYK karar verme sürecinde hem yukarıdan-aşağı (top-down) hem de aşağıdan-yukarıya (bottom-up) yaklaşımlar uygulanmaktadır. BTYK 10. Toplantısında alınan 2004/1 ve 2004/2 kararlarından sonra BTYK, 2005-2010 döneminde yılda iki kez toplanmış ve önemli kararlara imza atmıştır. Bu dönemde alınan BTYK kararları Tablo 3.15'te özetlenmektedir.Bu dönemde BTYK'da 33 karar alınmış ve 25 karar sonuçlandırılmış olup 8 karar ile ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Tablo 3.15. 2005-2010 Yılları Arasında Gerçekleştirilen BTYK Toplantıları ve Kararlar[25]

BTYK No	Karar No	Karar Adı-Konusu	Açıklama
11	2005/1 sonuçlandı	TÜBİTAK bünyesinde Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanında Araştırma Grubu kurulması	Sosyal ve beşeri bilimlerin desteklenmesi bakımından en önemli kararlardan biridir. 97/6 sayılı BTYK kararı uyarınca oluşturulan "Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Destekleme Kurulu"nun sonlandırılmasına ve bu alandaki bilimsel proje desteklerinin TÜBİTAK bünyesinde kurulacak yeni bir "Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu"nca sağlanmasına karar verilmiştir.
	2005/2 sonuçlandı	Ulusal Bilim ve Teknoloji Vizyonu	Türkiye'nin bilim ve teknolojiye ilişkin vizyonunun: ''Toplumda bilim ve teknoloji kültürünün benimsenmesini sağlayan, bilim ve teknolojiyi ürüne dönüştürerek ulusal yaşam düzeyini yükselten ve sürdürülebilir kılan, lider bir Türkiye'' olmasına karar verilmiştir.
	2005/3 devam ediyor	Ülkemizin bilim ve teknoloji alanındaki performans göstergelerinin belirlenmesi	TARAL'ın tasarımı için yapılan çalışmalar, ülkemizin bilim ve teknoloji alanındaki performans göstergelerinin belirlenmesini zorunlu kılmış ve 2005/3 no.lu karar ile ülkemizin bilim ve teknoloji performansı, çeşitli ulusal ve uluslararası kabul görmüş göstergeler bazında izlenmesi ve değerlendirilmesi onaylanmıştır.
	2005/4 sonuçlandı	Ulusal Öncelikli Bilim ve Teknoloji Alanlarının Belirlenmesi	Öncelikli Teknoloji Alanları (TA) olarak, Bilgi ve İletişim Teknolojileri; Biyoteknoloji ve Gen Teknolojileri; Malzeme Teknolojileri; Nanoteknoloji; Tasarım Teknolojileri; Mekatronik; Üretim Süreç ve Teknolojileri; Enerji ve Çevre Teknolojileri belirlenmiştir.
	2005/6 sonuçlandı	2005 Yılında TÜBİTAK Ar-Ge Fonlarının Kullanımında İzlenecek Politikalar	TÜBİTAK'ın 2005 yılında Ar-Ge ödeneğini proje ve programlara dağıtırken aşağıdaki esaslara uymasına karar verilmiştir: 1. Bu yıl amaç, mevcut Ar-Ge kapasitemizi tüm gücüyle harekete geçirmek olduğu için, büyük altyapı destekleri verilmeyecektir. 2. Mevcut kapasitenin tam güçle çalışabilmesini sağlamak için ihtiyaç duyulan teknisyen, ikincil teçhizat gibi ilaveler için destek verilebilecektir. 3. Ar-Ge desteklerinde öncelik verilecek projeler: • Akademik, toplumsal veya ticari sonuçlar (katma değer) üretecek, • Sonuçlarının kullanıcısı ("müşterisi") belirlenmiş ve başvuru sürecinde kullanıcının ihtiyacı ve kullanım niyeti taahhüt altına alınmış, • Ülkemizde insanların yaşam kalitesini yükseltme konusunda değer üretme potansiyeli taşıyan, • Toplumu etkileyen sorunlara çözüm getirme konusunda değer üretme potansiyeli taşıyan, • Ülkemizin rekabet gücünü artırma konusunda katkı

[25] Tabloda sunulan BTYK kararlara ilişkin "Ek Karar"lara burada yer verilmemiş olup, bunlara ilişkin bilgiler http://www.tubitak.gov.tr/politikalar/btyk adresinde yer almaktadır.

BTYK No	Karar No	Karar Adı-Konusu	Açıklama
			vaadeden, • Ülkemizin sahip olduğu coğrafi, doğal (örneğin bor kaynakları), beşeri (örneğin genç nüfus), vb. güçleri veya fırsatları değerlendirmeye yönelik, • Ülkemizin karşı karşıya olduğu veya olabileceği zorluklara ya da tehditlere karşı hazır olmamızı sağlayabilecek, • Bilim insanı ve genelde her tür araştırmacı insan gücümüzü (nitel ve nicel anlamda) geliştirme amacımıza hizmet edecek, • Türkiye Araştırma Alanı'nın (TARAL) dokusunu sağlamlaştıracak şekilde oluşturulacak işbirlikleriyle (üniversite, sanayi, kamu, STK'ların ikili, üçlü, vb. ortaklıkları ile) gerçekleştirilecek, • Bilim ve teknoloji kültürünü tüm topluma yaygınlaştırma potansiyeli taşıyan projeler olacaktır.
	2005/7 sonuçlandı	Ar-Ge Faaliyetlerinde OECD'nin Frascati, Oslo ve Canberra Kılavuzlarının Referans Olarak Kabulü	Frascati, Oslo ve Canberra Kılavuzları'nın tüm kamu kurum ve kuruluşlarında Ar-Ge istatistiklerinin toplanması, Ar-Ge ve Ar-Ge desteği kapsamına giren konuların belirlenmesi ve ilgili diğer hususlarda referans olarak kullanılmasına ve kılavuzların toplumun ilgili kesimleri tarafından benimsenmesi için yaygınlaştırma çalışmaları yapmak üzere TÜBİTAK'ın görevlendirilmesine karar verilmiştir.
	2005/5 sonuçlandı 2005/8 sonuçlandı	• Ulusal Kamu Araştırma Programları Hazırlık Çalışmaları • Ulusal Savunma Araştırmaları Programı	Kamu kuruluşlarımızın Ar-Ge'ye dayalı ihtiyaçlarının karşılanması ve toplumsal düzeyde Ar-Ge talebi oluşturmak için, ihtiyaçlara bağlı araştırma programlarını oluşturmalarına (2005/5); yeterli ve gerekli kaynak ayırmak suretiyle Savunma alanında Ar-Ge projeleri oluşturulmasına (2005/8) kararlar alınmıştır.
	2005/9 devam ediyor	• Ulusal Uzay Araştırmaları Programı	Ulusal Uzay Araştırmaları Programının uzun vadeli ve sürdürülebilir yapıda bir devlet politikası olarak bütçesi ve yol haritası ile birlikte gerçekleştirilmesine (2005/9) yönelik çeşitli kararlar alınmıştır.
	2005/10 sonuçlandı	Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010	BTYK'nın 2004/1 no.lu kararı gereğince TÜBİTAK tarafından hazırlanan Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı'nın onaylanmasına, TÜBİTAK'a Uygulama Planı'nın uygulanmasını izleme ve koordinasyon görevinin verilmesine, Uygulama Planı'nda öngörülen eylem alanlarında görevli tüm kuruluşların TÜBİTAK ile yakın işbirliği içinde çalışmaları planlamaları ve yürütmelerine, karar verilmiştir
	2005/11 sonuçlandı	Deprem Araştırmaları Koordinasyonu	Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın üniversiteler ve Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Merkezi ve TÜBİTAK ile işbirliği içinde depremle ilgili araştırma çalışmalarının koordinasyonunu yapmasına ve "Ulusal Deprem Araştırmaları Programı"nı hazırlayarak Eylül 2005'te yapılacak BTYK toplantısına sunmasına karar verilmiştir.

	2005/201 sonuçlandı	Ulusal Bilim ve Teknoloji Sistemi'nin (UBTS) 2010 Hedefleri Kararı	UBTS performansının ölçülebilmesi amacıyla mevcut göstergelerin iyileştirilmesi ve eksik göstergelerin uluslararası normlara uygun olarak üretilmesi için TÜİK ve TÜBİTAK tarafından ortak çalışmalar yürütülmüştür. OECD Temel Bilim ve Teknoloji Göstergeleri[26], Avrupa Birliği Yenilik Sıralama Tablosu[27], Dünya Gelişmişlik Endeksi[28] ve Dünya Rekabetçilik Raporu[29] gibi kaynaklarda yer alan söz konusu göstergelerdeki gelişmiş ülkelere ait veriler göz önünde bulundurularak, UBTS için 2010 yılı hedefleri belirlenmiştir.
	2005/202 sonuçlandı	2006-2008 Kamu Ar-Ge Ödeneği	OECD Temel Bilim ve Teknoloji Göstergeleri (OECD Main Science and Technology Indicators), Avrupa Birliği Yenilik Sıralama Tablosu (EU Trendchart in Innovation Indicators), Dünya Gelişmişlik Endeksi (World Development Index) ve Dünya Rekabetçilik Raporu (World Competitiveness Report) gibi kaynaklarda yer alan söz konusu göstergelerdeki gelişmiş ülkelere ait veriler göz önünde bulundurularak, Ulusal Bilim ve Teknoloji Sistemi için 2010 yılı hedeflerine karar verilmiştir.
	2005/203 sonuçlandı	AB Çerçeve Programlarına Katılım	AB 7. Çerçeve Programı'na Türkiye'nin katılım konusunun karara bağlanması sürecinde, muhtemel katılım payının belirlenmesi ve ilgili diğer hususlarda, TÜBİTAK'ın Dışişleri Bakanlığı, AB Genel Sekreterliği ve Devlet Planlama Teşkilatı ile işbirliği içinde Avrupa Komisyonu ile müzakereleri yürütmekle görevli sorumlu kuruluş olarak belirlenmesine karar verilmiştir.
13	2006/101 devam ediyor	Ulusal Yenilik Sistemi Performans Göstergeleri	Ulusal Yenilik Sistemi ile ilgili stratejik kararların alınmasında temel teşkil eden ve uluslar arası karşılaştırma yapmaya imkan veren mevcut istatistiklerin iyileştirilmesi ve eksik istatistiklerin uluslararası normlara uygun olarak üretilmesi amacıyla TÜİK, TÜBİTAK ve diğer paydaşların ortak olarak çalışmasına karar verilmiştir.
	2006/102 sonuçlandı	2006 Yılında TÜBİTAK Ar-Ge Fonlarının Kullanımında İzlenecek Politikalar	TÜBİTAK'ın 2006 yılında Ar-Ge ödeneğini proje ve programlara dağıtırken aşağıdaki esaslara uymasına karar verilmiştir: 1. 2006 yılında amaç, mevcut Ar-Ge kapasitemizi tüm gücüyle harekete geçirmek olduğu için, büyük altyapı destekleri verilmeyecektir. 2. Mevcut kapasitenin tam güçle çalışabilmesini sağlamak için ihtiyaç duyulan teknisyen, ikincil teçhizat gibi ilaveler için destek verilebilecektir. 3. Ar-Ge desteklerinde öncelik verilecek projeler: a. Akademik, toplumsal veya ticari sonuçlar (katma değer) üretecek, b. Sonuçlarının kullanıcısı ("müşterisi") belirlenmiş ve başvuru sürecinde kullanıcının ihtiyacı ve kullanım niyeti taahhüt altına alınmış, c. Ülkemizde insanların yaşam kalitesini yükseltme konusunda değer üretme potansiyeli taşıyan, d. Toplumu etkileyen sorunlara çözüm getirme konusunda değer üretme potansiyeli taşıyan, e. Ülkemizin rekabet gücünü arttırma konusunda katkı vaadeden, f. Ülkemizin sahip olduğu coğrafi, doğal (örneğin bor kaynakları), beşeri (örneğin genç nüfus), vb. güçleri veya fırsatları değerlendirmeye yönelik, g. Ülkemizin karşı karşıya olduğu veya olabileceği zorluklara ya da tehditlere karşı hazır olmamızı sağlayabilecek, h. Bilim insanı ve genelde her tür araştırmacı insan gücümüzü (nitel ve nicel anlamda) geliştirme amacımıza hizmet edecek,

[26] OECD Main Science and Technology Indicators
[27] EU Trendchart in Innovation Indicators
[28] World Development Index
[29] World Competitiveness Report

			i. Türkiye Araştırma Alanı'nın (TARAL) dokusunu sağlamlaştıracak şekilde oluşturulacak işbirlikleriyle (üniversite, sanayi, kamu, STK'ların ikili, üçlü, vb. ortaklıkları ile) gerçekleştirilecek, j. Bilim ve teknoloji kültürünü tüm topluma yaygınlaştırma potansiyeli taşıyan projeler olacaktır.
14	2006/201 sonuçlandı	Ulusal Yenilik Strateji ve Eylem Planı'nın Hazırlanması	"Ulusal Yenilik Strateji ve Eylem Planının Hazırlanması" kabul edilerek, anılan stratejinin TÜBİTAK koordinasyonluğunda ilgili paydaş kuruluşların katılımı ile oluşturulmasına, gerekli destek mekanizmalarının ve sektörel örgütlenmelerin geliştirilmesine karar verilmiştir.
	2006/202 sonuçlandı	2007-2010 Uluslararası BTY Stratejisi'nin Hazırlanması	2007-2010 Uluslararası BTY Stratejisi'nin Hazırlanması çalışmalarına ilgili kuruluşların katılımı ile TÜBİTAK koordinasyonunda başlatılmasına karar verilmiştir. Uluslararası BTY Stratejisinin vizyonu "BTY alanında rekabet edebilir, uluslararası alanda etkinlik sahibi, dinamiklerini harekete geçiren, saygın ve güvenilir bir ülke" misyonu ise "Ülkemizin uluslararası ilişkiler perspektifi içinde BTY yeteneğimizi geliştirmek ve dünya düzeyinde öne çıkarmak için politikalar geliştirmek, araçlar tasarlamak ve ilişkiler kurmak" olarak belirlenmiştir.
	2006/203 sonuçlandı	AB Çerçeve Programları Ulusal İrtibat Kuruluşu Görevlendirilmesi	Türkiye'nin 7. Çerçeve Programı ve EURATOM'a muhtemel katılımı halinde, 6. Çerçeve Programı'nın ülkemizdeki koordinasyonunu üstlenen TÜBİTAK'ın AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Kuruluşu olarak görevlendirilmesine, Ulusal İrtibat Noktaları, Program Delege ve Uzmanlarının TÜBİTAK Başkanlığı'nca görevlendirilmesine karar verilmiştir.
	2006/204 sonuçlandı	2007 Yılında Kamu Ar-Ge Fonlarının Kullanımında İzlenecek Politikalar	*2007 yılında Ar-Ge ödeneği olarak kullanılacak kamu kaynaklarının proje ve programlara dağıtılırken aşağıdaki esaslara uyulmasının önerilmesine karar verilmiştir.* *1. 2007 yılında öncelikle mevcut Ar-Ge kapasitemizi tüm gücüyle harekete geçirecek projeler desteklenecektir. Ayrıca, ileri uzmanlık merkezleri de desteklenecektir.* *2. Mevcut kapasitenin tam güçle çalışabilmesini sağlamak için ihtiyaç duyulan teknisyen, ikincil teçhizat gibi ilaveler için destek verilebilecektir.* *3. Ar-Ge desteklerinde öncelik verilecek projeler:* *a. Akademik, toplumsal veya ticari sonuçlar (katma değer) üretecek,* *b. Sonuçlarının kullanıcısı ("müşterisi") belirlenmiş ve başvuru sürecinde kullanıcının ihtiyacı ve kullanım niyeti taahhüt altına alınmış,* *c. Ülkemizde insanların yaşam kalitesini yükseltme konusunda değer üretme potansiyeli taşıyan,* *d. Toplumu etkileyen sorunlara çözüm getirme konusunda değer üretme potansiyeli taşıyan,* *e. Ülkemizin rekabet gücünü arttırma konusunda katkı vaadeden,* *f. Ülkemizin sahip olduğu coğrafi, doğal (örneğin bor kaynakları), beşeri (örneğin genç nüfus), vb. güçleri veya fırsatları değerlendirmeye yönelik,* *g. Ülkemizin karşı karşıya olduğu veya olabileceği zorluklara ya da tehditlere karşı hazır olmamızı sağlayabilecek,* *h. Bilim insanı ve genelde her tür araştırmacı insan gücümüzü (nitel ve nicel anlamda) geliştirme amacımıza hizmet edecek,* *i. Türkiye Araştırma Alanı'nın (TARAL) dokusunu sağlamlaştıracak şekilde oluşturulacak işbirlikleriyle (üniversite, sanayi, kamu, STK'ların ikili, üçlü, vb. ortaklıkları ile) gerçekleştirilecek,* *j. Bilim ve teknoloji kültürünü tüm topluma yaygınlaştırma potansiyeli taşıyan projeler olacaktır.*
15	2007/101 sonuçlandı	Küresel Isınma, İklim Değişikliği, Alınacak Tedbirler ve Adaptasyon (Uyum) Alanında Çalışma Yapmak	Küresel ısınma, iklim değişikliği, alınacak tedbirler ve uyum için gerekli bilimsel ve teknolojik Araştırma programları, sorumlu kuruluşlar tarafından hazırlanarak bir sonraki Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK) toplantısına sunulacaktır.

	2007/102 devam ediyor	Ulusal Nükleer Teknoloji Geliştirme Programı (2007-2015)	Ulusal Nükleer Teknoloji Geliştirme Programı'nın (2007-2015) uzun vadeli bir devlet politikası olarak gerçekleştirilmesi için gereken tüm tedbirlerin alınması ve Ulusal Nükleer Teknoloji Geliştirme Programı'nın ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte eşgüdüm içinde Türkiye Atom Enerjisi Kurumu tarafından gerçekleştirilmesi kararı alınmıştır.
16	2007/201 sonuçlandı	Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı'nın Hazırlanması	Ülkemizdeki Ar-Ge personeli sayısını artırmak ve Ar-Ge personelinin mesleklere ve sektörlere göre dağılımını iyileştirmek üzere TÜBİTAK koordinasyonunda, Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı'nın hazırlanması için çalışmaların başlatılması kararı alınmıştır. Sonraki süreçte bu kapsamda Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi (UAKK) ve Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Koordinasyon Komitesi (BTİKKK) kurulmuştur.
	2007/202 sonuçlandı	Kamu Kaynaklarından BTY Projelerinin Desteklenmesi Süreci	Kamu mali kaynaklarıyla desteklenecek BTY alanındaki araştırma proje ve altyapı yatırımlarında; projelerin Ar-Ge ve yenilik niteliğinin gözetilmesi, evrensel olan objektif, şeffaf, eş-uzman değerlendirmesine (peer review) dayanan sistematik bir süreç ile seçilmesi, değerlendirilmesi ve proje yönetimi ilkeleri ve yöntemleriyle izlenmesi ve sonuçlandırılmasına karar verilmiştir.
17	2008/101 sonuçlandı	2008-2010 Yıllarında Kamu Ar-Ge Fonlarının Kullanımında İzlenecek Politikalar	2008-2010 yıllarında Ar-Ge ödeneği olarak kullanılacak kamu kaynaklarının proje ve programlara dağıtılması konusunda esaslar belirlenmiştir.
	2008/102 devam ediyor	2009-2011 Türkiye Ar-Ge Harcamaları	Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payının 2013 yılı itibariyle %2'ye çıkartılması hedefine ulaşabilmek için 2009-2011 yıllarında ihtiyaç duyulacak Ar-Ge ödeneklerinin ilgili kurum bütçelerine eklenmesine ve özel sektörün Ar-Ge faaliyetleri için gerekli iklimin geliştirilmesine devam edilmesine karar verilmiştir.
18	2008/201 sonuçlandı	Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi'nin Kurulması	Ülkemizin uluslararası araştırmacılar için daha cazip hale gelmesini sağlamak üzere aşağıda çerçevesi çizilen Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi'nin kurulmasına karar verilmiş olup işleyişine ilişkin detaylar belirlenmiştir.
19	2009/101 sonuçlandı	Küresel Mali Krize Karşı Ar-Ge ve Yenilik ile İlgili Tedbirler	Küresel mali krize karşı alınan tedbirler arasında Ar-Ge ve yenilik alanında uygulamaya alınabilecek ilave eylemlere ayrı bir başlık olarak yer verilmesine karar verilmiştir.
	2009/102 devam ediyor	Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2009-2013	Ülkemizde üstün yetenekli bireylerin eğitimini iyileştirmek üzere Milli Eğitim Bakanlığı koordinasyonunda ''Üstün Yetenekli Bireyler Strateji ve Uygulama Planı 2009-2013'' hazırlanması için çalışmaların başlatılmasına karar verilmiştir.
20	2009/201 sonuçlandı	Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Uygulama Planı 2011-2016'nın hazırlanması	Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları: 2003-2023 Strateji Belgesi, Kalkınma Planları ve yıllık programlar ışığında BTYPolitikaları Uygulama Planı 2011-2016'nın bilim ve teknolojiden sorumlu Devlet Bakanı'nın koordinatörlüğünde, ilgili tüm kurum ve kuruluşların katılımı ile hazırlanmasına karar verilmiştir.
21	2010/101 devam ediyor	Başbakan'ın himayeleri altına aldığı enerji, su ve gıda alanlarında ulusal Ar-Ge ve yenilik stratejilerinin hazırlanması	Enerji, su ve gıda alanlarında ulusal Ar-Ge ve yenilik stratejilerinin hazırlanması amacıyla her bir alan için TÜBİTAK koordinasyonunda ilgili kamu, özel sektör ve yüksek öğretim kurumlarından uzmanların katılımıyla çalışma gruplarının oluşturulması ve söz konusu stratejilerin hazırlanmasına karar verilmiştir.

Teknoloji Platformları (TP)

Ülkemizin, teknoloji ve yeniliğe dayalı rekabet gücünün artırılması için etkin bir ulusal yenilik stratejisinin oluşturulan ve bu çerçevede şekillenecek bir eylem planının uygulanmasına dair ihtiyaç BTYK 14. toplantısında ele alınmıştır. Toplantıda, "Ulusal Yenilik Strateji ve Eylem Planının

Hazırlanması" kabul edilerek, anılan stratejinin TÜBİTAK koordinasyonluğunda ilgili paydaş kuruluşların katılımı ile oluşturulmasına, gerekli destek mekanizmalarının ve sektörel örgütlenmelerin geliştirilmesine karar verilmiş ve 2006/31 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile ilgili kamu kuruluşlarına duyurulmuştur.

BTYK'nın 2006/201 nolu "Ulusal Yenilik Strateji ve Eylem Planının Hazırlanması" kararı gereğince, ulusal yenilik sisteminin önemli ayaklarından biri olan sektörel yenilik politikalarının oluşturulmasında sektörün katılımının ve etkinliğinin artırılması amacıyla Teknoloji Platformları girişimi, sorumlu kuruluş olma sıfatıyla TÜBİTAK tarafından başlatılmıştır. Bu girişimin öncelikli olarak hangi sektörlere yönelik olarak başlatılması gerektiği pazar payı ve pazar büyüme hızına dayanan BCG matrisi analizi ve ihracat hacmi parametresi göz önüne alınarak belirlenmiştir. Yapılan bu analiz sonucunda Elektrik ve Elektronik, Tekstil, Otomotiv, Metal ve Denizcilik olmak üzere beş sektörde Teknoloji Platformları kurulmasına yönelik çalışmalar 11 Ocak 2007 tarihinde başlatılmıştır.

7 Mart 2007 tarihinde gerçekleştirilen BTYK 15. toplantısında ise ithalat hacmi en yüksek olan Enerji ve Sağlık (İlaç) sektörleri ile stratejik öneme sahip Tarım sektöründe de dışa bağımlılığı azaltmak için, benzeri çalışmaların yararlı olacağı ortaya konmuştur. Bu nedenle, Ağustos 2007 içerisinde anılan sektörlerde Teknoloji Platformları kurulması çalışmalarını başlatmak üzere İlaç, Enerji ve Tarım Teknoloji Platformları oluşturma çalıştayları gerçekleştirilmiştir.

Teknoloji Platformlarının amacı; Ar-Ge ve yenilik desteklerinin sektörel bazda rekabet gücünü artırmaya ve rekabetçi işbirliği geliştirmeye yönelik kullanılması sürecini desteklemek ve bu amaçla paydaşlar arasında iletişim, koordinasyon ve açık yenilik ortamını sağlamaktır. Dolayısıyla, bu platformların işlevi sektörün güncel sorunlarını ve vizyonunu belirleyerek, stratejik araştırma gündeminin saptanması ve somut uygulama önerilerinin, ihtiyaç duyulan proje konularının ortaya konulması olacaktır.

Elektrik Elektronik Teknoloji Platformu (EETP) ve Otomotiv Teknoloji Platformu'nun TÜBİTAK İŞBAP (Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri Destekleme Programı) desteğinden yararlanmak üzere yapmış olduğu başvurular neticesinde desteklenmelerine karar verilmiştir. Diğer platformlar kuruluş aşamasını tamamlama çalışmalarına devam etmektedirler. Otomotiv Teknoloji Platformu İŞBAP projesi 2008 yılında TÜBİTAK tarafından kabul edilerek faaliyete geçmiştir. İlk çalıştayı 70 kişilik bir katılım ile Mart 2009'da düzenlenmiş olup, Otomotiv Teknoloji Vizyonu, SWOT analizi ve Ana Teknoloji Alanlarını ortak akıl yöntemi ile belirlenmiştir. Eşgüdüm komitesinden bir grup bu verileri kullanarak Otomotiv Teknolojisi Vizyon 2023 ve Stratejik Araştırma Programı oluşturma çalışmalarını İŞBAP projesi kapsamında yürütmektedir.

Ar-Ge ve Yenilik Günleri ve İl Yenilik Platformları

Ulusal Yenilik Stratejisi kapsamındaki önemli bir hedef de, Ar-Ge ve yenilik alanındaki yerel kapasitelerin harekete geçirilmesi ve Ar-Ge faaliyetlerinin ve yapılan proje başvurularının artırılmasıdır. Bu amaçla, TÜBİTAK tarafından, Bilim ve Teknoloji'den sorumlu Devlet Bakanı Prof. Dr. Mehmet Aydın'ın himayelerinde Ar-Ge ve Yenilik Günleri düzenlenmeye devam edilmektedir. Bu toplantılar kapsamında düzenlenmiş ve düzenlenecek toplantıları gösteren harita Şekil 3.19'da verilmektedir. Toplantılara ilgili illerin valileri, üniversite rektörleri; Sanayi Odaları başkanları, Ticaret Odaları başkanları, Sanayi ve Ticaret Odaları başkanları ve Ar-Ge projesi yapan özel sektör temsilcileri ile illerin ilgili diğer üst düzey kamu yöneticileri katılım sağlamaktadır. Ar-Ge ve Yenilik Günleri kapsamında, Ar-Ge ve yenilik kavramları paylaşılarak, Ar-Ge ve yenilik ile katma değer yaratmanın yolları örneklendirilmekte, toplantıya katılan illerin TÜBİTAK projeleriyle birlikte Ar-Ge ve yenilik performansı incelenerek ve gelecekte illerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini artırabilecek öneriler ve fikirler tartışılmaktadır. Ar-Ge ve Yenilik Günleri toplantılarının tamamlanmasının ardından yerel düzeyde işbirliğini tetikleyecek çalışmalar beklenmektedir. Bu nedenle, geliştirilen İl Yenilik Platformları modeli ve İŞBAP destek programı, Ar-Ge ve Yenilik Günleri'nde ayrıca tanıtılmaktadır.

Şekil 3.19. TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günleri'nin Haritası

Kalkınma Ajansları

5449 sayılı Kalkınma Ajanslarının Kuruluşu, Koordinasyonu ve Görevleri Hakkında Kanun, 08/02/2006 tarihli ve 26074 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 5449 sayılı Kanunun birinci maddesinde ifade edildiği üzere; Kalkınma Ajansları, kamu kesimi, özel kesim ve sivil toplum kuruluşları arasındaki işbirliğini geliştirmek, kaynakların yerinde ve etkin kullanımını sağlamak ve yerel potansiyeli harekete geçirmek suretiyle, ulusal kalkınma plânı ve programlarda öngörülen ilke ve politikalarla uyumlu olarak bölgesel gelişmeyi hızlandırmak, sürdürülebilirliğini sağlamak, bölgeler arası ve bölge içi gelişmişlik farklarını azaltmak amacıyla kurulmaktadır.

6 Temmuz 2006 tarih ve 26220 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Bazı Düzey 2 Bölgelerinde Kalkınma Ajansları Kurulmasına Dair Bakanlar Kurulu Kararı" ile Adana ve Mersin illerini kapsayan Çukurova ve İzmir ilini kapsayan İzmir bölgelerinde Kalkınma Ajansları kurulmuştur. 2010 yılı bölgesel gelişme ve yerel kalkınma politikası çerçevesinde 81 ili kapsayan 26 kalkınma ajansı kurulmuştur.

Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu (YOİKK)

Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu[30] (YOİKK), Türkiye'deki yatırımlarla ilgili düzenlemeleri rasyonel hale getirmek, yatırım ortamının rekabet gücünü artıracak gerekli düzenlemeleri tespit ederek politika önerileri geliştirmek ve işletme dönemi de dahil olmak üzere yatırımın her safhasında, ulusal ve uluslararası yatırımcıların karşılaştığı idari engellere çözüm üretmek amacını taşımaktadır. YOİKK, çalışmalarını içinde Ar-Ge Teknik Komitesi ve Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Teknik Komitesi'nin de bulunduğu toplam on iki teknik komite ile sürdürmektedir. TÜBİTAK başkanlığında yürütülen Ar-Ge Teknik Komitesi, YOİKK'in 30 Ocak 2008 tarihli on ikinci toplantısında alınan karar gereğince kamu ve özel sektör temsilcilerinin de katılımıyla kurulmuştur.

3.4.2 Etkin BT Yönetimi için Mali, İdari ve Hukuki Altyapının Geliştirilmesi

5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun

5746 sayılı "Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun" 12.03.2008 tarihinde, Kanunun uygulama Yönetmeliği ise TÜBİTAK'ın görüşü de alınarak, Maliye Bakanlığı ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı işbirliğiyle hazırlanmış ve 31 Temmuz 2008 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 5746 sayılı yasa ile ulaşılması amaçlanan stratejik hedefler aşağıda verilmektedir (Stratejik Amaç 5 altında daha ayrıntılı bilgiler yer almaktadır).

- Özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının yanı sıra yürütülen Ar-Ge projelerin ölçeğinin artırılmasına katkı sağlanması,
- Özel sektör bünyesindeki büyük Ar-Ge merkezlerinin kurulmasının teşviki,

[30] 11 Aralık 2001 tarihli Bakanlar Kurulu Prensip Kararı ile kabul edilmiştir.

- Özel sektör bünyesinde istihdam edilen Ar-Ge personeli sayısının artırılması,
- Yenilikçi girişimcilik ve rekabet öncesi işbirliğinin teşvik edilmesi,
- Ar-Ge tabanlı yabancı sermaye yatırımlarının Türkiye'ye çekilmesi.

Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları İle İlgili Gelişmeler

Yerli patent ve faydalı model başvurularına yönelik TÜBİTAK ve TPE işbirliği ile başlatılan patent teşvik sistemine ilişkin gelişmeler, Türkiye'den yapılan Avrupa patent başvuru ve tescil sayıları ve WIPO nezdinde yapılan uluslararası patent başvurularında OECD ülkeleri sıralamasında Türkiye'nin yerine ilişkin veriler, raporun "Türkiye'de 2005-2010 Döneminde BTY Alanındaki Gelişmelere İlişkin Genel Veriler" başlıklı bölümünde anlatılmaktadır.

Bunun yanı sıra, başta sınai mülkiyet başvurularında yaşanan artışlar olmak üzere bu alanda elde edilen gelişmelerin sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla 21 Mayıs 2008 yılında yayımlanan 2008/7 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Koordinasyon Kurulu oluşturulmuştur. Bu kurulun amacı, fikri ve sınai mülkiyet alanında kısa, orta ve uzun vadeli stratejilerin oluşturulması ve ilgili kurumlar arasında koordinasyon ve işbirliğinin geliştirilerek uygulamada etkinliğin arttırılmasıdır. Bu hedefler doğrultusunda Ulusal Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Strateji Belgesi hazırlama çalışmaları sürmektedir.

Ar-Ge ve Yenilik Destek Programları Mevzuat Değişiklikleri

Ar-Ge ve yenilik destek programları kapsamında desteklenen projelerde araştırmacıların yaşadığı sorunları asgari düzeye indirebilmek ve program aracılığıyla amaçlanan teknolojik-ekonomik etkileri artırmak amacıyla program mevzuatlarında iyileştirmeler gerçekleştirilmektedir.

TÜBİTAK ARDEB destek programlarına yapılan proje başvuruları 2007 yılından itibaren çevrimiçi (online) başvuru sistemi ile alınmaya başlanmıştır. Çevrimiçi başvuru sistemi ile 2007 yılında Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı (1001 Programı) ve Hızlı Destek Programı (1002 Programı), 2008 yılında ise Ulusal Genç Araştırmacı Kariyer Geliştirme Programı (3501 Programı) ve 2009 yılında Evrensel Araştırmacı Programı (EVRENA-1010 Programı) proje başvuruları alınmaya başlanmıştır. Bu konudaki iyileştirme ve geliştirme çalışmalarına 2010 yılında da devam edilmiştir. 2009 yılı Temmuz ayından itibaren ise, TÜBİTAK TEYDEB destek programlarında destek ödemeleriyle ilgili işlemler (başvurular) çevrimiçi olarak yapılmaktadır. Bu uygulamalar ile başvuruların değerlendirme süreci kısaldığı gibi, insan gücü ve maddi kaynakların kullanılmasında da önemli ölçüde tasarruf sağlanmıştır.

2008 yılında, 1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, 1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı, 1508 Teknogirişim Destekleme Programı ve 1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programları'nın uygulanmasında yaşanan problemlerin aşılmasına yönelik olarak mevzuat iyileştirme çalışmaları yapılmıştır. 1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı'na ait mevzuat iyileştirmesi, 2009 Şubat ayı başında tamamlanmış ve yürürlüğe girmiştir. 1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı, 1508 Teknogirişim Destekleme Programı ve 1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programları'nın mevzuat çalışmaları Mart 2009'da tamamlanarak, 1 Nisan 2009 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, 1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı ve 1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı Mevzuatlarında yapılan belli başlı değişiklikler:

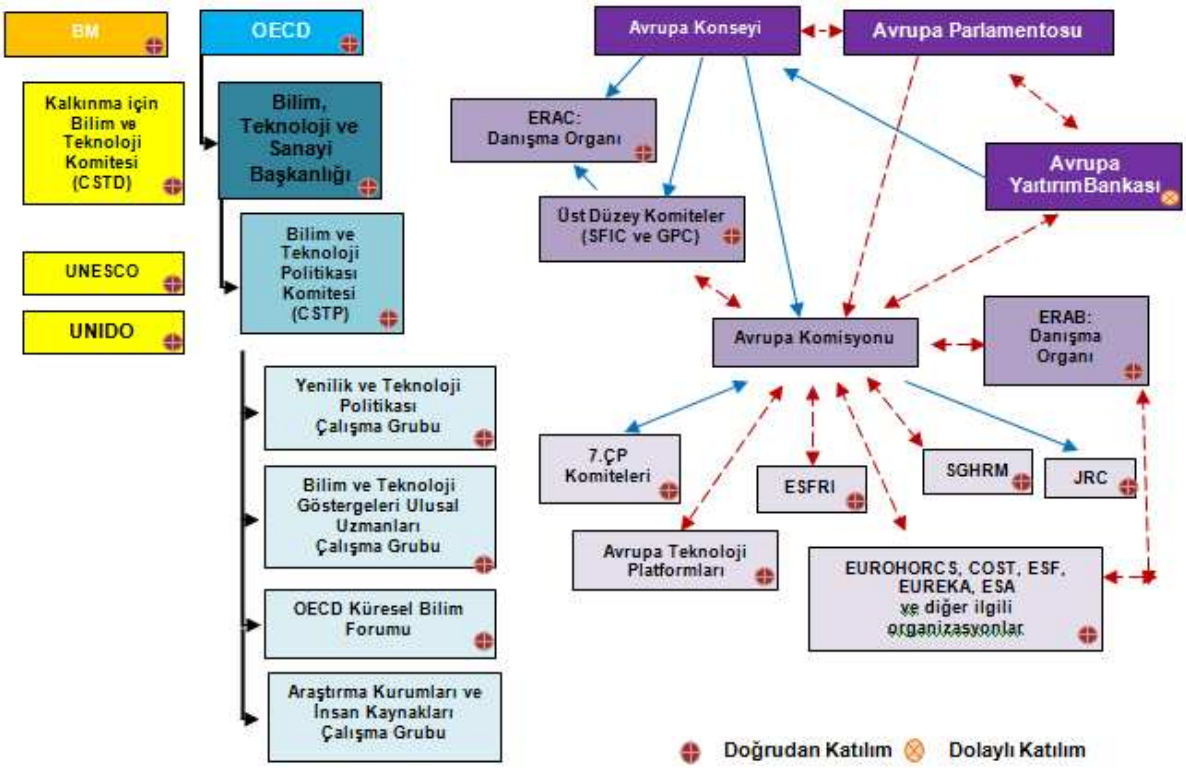
- Süreç yeniliği veya süreç geliştirme konularında desteklenmesi uygun bulunan Ar-Ge nitelikli projelerde destek kapsamına yönelik düzenlemeler yapılmıştır,
- E-imza uygulaması, çevrimiçi sayısal ortamda bilgi transferi uygulamalarına ilişkin düzenleme yapılmıştır,
- Proje başlama tarihi, başvuru tarihinden itibaren doksan günden önce olmamak kaydıyla, herhangi bir ayın birinci günü olarak belirleneceği hususunda düzenleme yapılmıştır,
- Transfer ödemesi (ön ödeme) uygulaması, proje toplam tahmini bütçesi, 1 milyon TL ve bu tutarın altında bütçesi olan projeler için talep edilebilecektir. Ön ödeme proje bütçesinin %20'si oranında uygulanacak olup, teminat mektupları süresiz olarak düzenlenecektir. Mahsuplaşma ilk dönem ve takip eden dönemde yapılacaktır,

- Proje yürütücüsünün kuruluş personeli olması zorunluluğu getirilmiştir,
- Proje başlangıç tarihi itibarıyla, proje çıktılarının bir kamu kurum veya kuruluşuna bedeli karşılığında taahhüt edilmiş olması halinde proje önerisi değerlendirmeye alınmaz,
- Desteklenen projede geliştirilmesi hedeflenen çıktıların tamamının veya bir kısmının kamu kurum veya kuruluşuna bedeli karşılığında taahhüt edilmesi halinde, destek süreci sonlandırılır. İhale kararının onaylandığı veya ihalesiz alımlarda siparişin/işe başlama talimatının verildiği tarih arasındaki faaliyetler destek kapsamında değerlendirilir.

1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, 1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı, 1508 Teknogirişim Destekleme Programı ve 1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı Uygulama Esasları'nda yapılan değişikliklere ilişkin bilgilere www.teydeb.tubitak.gov.tr adresinden ulaşılabilmektedir.

3.4.3 Ülkemizin Uluslararası BTY Politikası Yönetişim Mekanizmalarındaki Etkinliğinin Sağlanması

Ülkemizin BT alanında uluslararası etkinliğinin sağlanması amacı doğrultusunda uluslararası ilişkiler ağının geliştirilmesine ve çeşitli uluslararası BTY politikası yönetişim mekanizmalarına etkin katılım ve temsilin sağlanmasına da önem verilmektedir. Doğrudan ya da dolaylı olarak katılım sağlanan uluslararası organizasyonlar Şekil 3.20'de gösterilmektedir.



Şekil 3.20. Türkiye'nin Uluslararası BTY Politikası Yönetişim Organizasyonlarına Katılımı

3.4.4 BTY Alanında Dil Birliğinin Sağlanması: OECD Frascati, Oslo ve Canbera Kılavuzlarının Esas Alınması

OECD 'Bilim ve Teknoloji Göstergeleri Hakkında Ulusal Uzmanlar Çalışma Komitesi', 40 yılı aşkın süredir bilim ve teknoloji göstergeleri kavramı üzerinde çalışmakta olup, 'Frascati Ailesi' olarak tanınan bir dizi yöntem ve bilimsel kılavuz geliştirmiştir. Bu kapsamda yer alan Frascati, Oslo ve Canberra

Kılavuzları**,** uluslararası genel kabul görmüş BTY sistemi kavramlarını içermektedir. Bilim ve teknoloji farkındalığının ve kültürünün geliştirilmesi için 2005-2010 yılları içerisinde BTY alanı kapsamındaki kavramlara ilişkin ortak bir anlayışın yaygınlaştırılması amacıyla BTYK 11. toplantısında 2005/7 sayılı "Ar-Ge faaliyetlerinde OECD'nin Frascati, Oslo ve Canberra Kılavuzlarının referans olarak kabulü" kararı alınmış ve Oslo, Frascati ve Canberra kılavuzları TÜBİTAK tarafından Türkçe'ye çevirilerek ilgili tüm kişi ve kuruluşların kullanımına sunulmuştur.

3.4.5 Genel Değerlendirme

Ulusal Bilim ve Teknoloji yönetiminin etkinleştirilmesi stratejik amacı kapsamında Ar-Ge paydaşları arasındaki ilişkiler ağının stratejik bütünlük içinde güçlendirilmesi ve katılımcı karar alma süreçlerinin hayata geçirilmesine yönelik bir dizi gelişme gerçekleşmiştir. Uzun vadeli BT politikalarının tespitinde hükümete yardımcı olunması ile görevli olan BTYK, kuruluş yılı olan 1983 ile 2004 yılları arasında geçen 20 yıllık sürede sadece 9 kez toplanmış iken, 2004-2010[31] yılları arasında düzenli olarak yılda iki kez olmak üzere toplam 14 kez toplanmıştır. Bunun yanı sıra, dönemsel alt çalışma grupları oluşturularak, ilgili paydaşlar tarafından belirlenen konu başlığına yönelik problemlerin belirlenmesi ve politika önerilerinin geliştirilmesi teşvik edilmekte ve bu grupların oluşturdukları raporlar BTYK karar verme sürecine girdi olarak değerlendirilmektedir (ör. Bilim ve Teknoloji İnsanı Koordinasyon Kurulu). Diğer bir önemli gelişme de dönem dönem özel sektörden paydaşların da BTYK toplantılarına temsilinin sağlanmasıdır. Bu durum, ulusal yenilik sistemi paydaşları arasında eşgüdümün sağlanmasına ve ulusal BTY politikaları ve araçlarına ilişkin gelişmelerin yayılımına önemli bir katkı sunmuştur. Buna ek olarak sektörel ve yerel Ar-Ge ve yenilik dinamiklerinin derinleştirilmesi ve sistem paydaşları arasında çok disiplinli ve çok ortaklı Ar-Ge projeleri üretiminin teşvik edilmesi amacıyla Teknoloji Platformları girişimi TÜBİTAK tarafından başlatılmış ve İl Yenilik Platformları modeli geliştirilmiştir. Ayrıca Ar-Ge ve yenilik alanındaki yerel kapasitelerin harekete geçirilmesinin tetiklenmesi için 2009-2010 yılları arasında toplam 11 farklı bölgede Ar-Ge ve Yenilik Günleri düzenlenmiştir. Yine aynı dönemde, ülkemizin BT alanında uluslararası etkinliğinin sağlanması amacı doğrultusunda uluslararası ilişkiler ağının geliştirilmesine ve çeşitli uluslararası BTY politikası yönetişim mekanizmalarına etkin katılım ve temsilin sağlanmasına da önem verilmiştir. Ülkemizdeki araştırmacı iklimini geliştiren bir dizi mevzuat değişikliği gerçekleştirilmiştir. Ulusal Ar-Ge ve yenilik sistemi paydaşları arasındaki etkileşimin etkinleştirilmesine hizmet eden diğer gelişmeler ise Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu Ar-Ge Teknik Komitesi gibi platformların oluşturulması olmuştur.

[31] 10. toplantısında 2004/2 no.lu "Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu Toplantı Takvimi 2005-2010" kararının alınması ile

3.5 Özel Sektörün Bilim ve Teknoloji Performansının Güçlendirilmesi

"Özel sektörün BT performansının güçlendirilmesi" stratejik amacı altında ülkemizdeki özel sektörün Ar-Ge yetkinliğinin artırılması, Ar-Ge çözümlerine erişimlerinin kolaylaştırılması, ülkemizin dışa bağımlılığın azaltılması ve rekabetçiliğin artırılması hedeflenmektedir. Bu hedefe yönelik olarak geliştirilen mekanizmalar aşağıda verilmektedir (Tablo 3.16).

Tablo 5'te verilen programlara ek olarak kamu kuruluşlarının yıllık Ar-Ge ihtiyaçlarının belirlenerek bu ihtiyaçların yerli Ar-Ge katkısıyla ve üniversiteler, kamu ve özel Ar-Ge kuruluşları veya bunların ortak girişimleri ile giderilmesine yönelik oluşturulmuş destek mekanizmaları da mevcuttur. TÜBİTAK Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı (1007), TÜBİTAK Kamu Araştırmaları Grubu ve TÜBİTAK Savunma ve Güvenlik Teknolojileri Araştırma Grubu bu amaca yönelik oluşturulmuş olan program ve yapılanmalardır. Bu destek mekanizmaları ve elde edilen gelişmelere ilişkin bilgiler "Sonuç Odaklı Araştırma" stratejik amacının açıklandığı bölümde verilmektedir.

Tablo 3.16. BTP-UP 2005-2010 Döneminin 5. Stratejik Amacına Yönelik Gelişmeler

Program İsmi	2005 Öncesi	2005 ve Sonrası
1501 – Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı (TÜBİTAK-DTM)[32]	✓	✓
1503 – Proje Pazarları Destekleme (TÜBİTAK-1503) Programı		✓
1507 – KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek (TÜBİTAK-1507) Programı		✓
1508 - Teknoloji ve Yenilik Odaklı Girişimleri Destekleme Programı (TEKNOGİRİŞİM)*		✓
1509 – Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı (TÜBİTAK)		✓
Sanayi Tezleri (San-Tez) Programı (STB)		✓
Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (STB)	✓	✓
5746 sayılı Ar-Ge Kanunu		✓

* Bu program 2007 yılında başlatılmıştır, ancak 2010 yılında TÜBİTAK çağrıya çıkmamıştır, çünkü STB 5746 sayılı kanun kapsamında Teknogirişim Sermayesi Desteği programını 2009 yılında başlatmıştır.

3.5.1 Özel Sektörün Ar-Ge Kapasitesine İlişkin Genel Değerlendirme

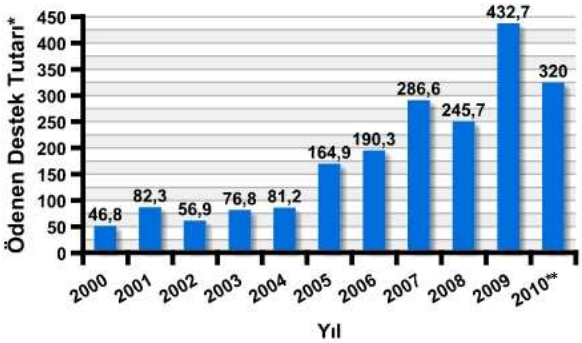
Özel sektör kuruluşlarının araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik yeteneği ile rekabet gücünü yükseltmek ve ülkemizde girişimcilik kültürünün oluşmasına katkıda bulunmak amacıyla çeşitli kamu kurumları tarafından yürütülmekte olan proje esaslı destek programları ve yapılan düzenlemeler sonucu özellikle 2004 yılından bu yana önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Bunun sonucunda da özel sektörün BTY performansında kayda değer artış gözlemlenmektedir. 2004'ten 2009'a özel sektör Ar-Ge harcamaları yaklaşık 4 katına çıkmıştır. 2009 TÜİK verilerine göre özel sektör yılda 3,4 milyar TL'nin üzerinde Ar-Ge harcaması yapmıştır (Şekil 2.6).

[32] 2005 öncesinde özel sektörün Ar-Ge projelerine sağlanan desteğin tümü DTM tarafından sağlanırken, 2005 sonrasında finansal kaynağın %75'inin TÜBİTAK tarafından karşılanmasına karar verilmiştir. 2010 yılı sonu itibariyle finansal kaynağın tümünün TÜBİTAK tarafından karşılanması kararlaştırılmıştır.

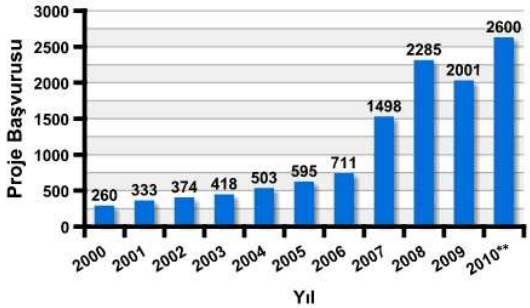
Ar-Ge harcamalarına ilişkin gerçekleşen değerler itibariyle bakıldığında, son yıllarda tüm sektörlerde artış olduğu ve bu artışın en fazla özel sektörde gerçekleştiği gözlenmektedir Şekil 2.10'a göre, özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının oranı 2004'te % 24'den 2009 yılında % 40'a yükselmiştir. Ülkemizde özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının payının 2013 yılı itibariyle %60'a çıkması hedeflenmektedir[33].

TZE Ar-Ge personelinin istihdam edildiği sektörlere göre yıllar itibarıyla dağılımına bakıldığında (Şekil 2.12), özel sektör tarafından istihdam edilen TZE Ar-Ge personeli sayısı 2004 yılında yaklaşık 9 bin iken, dikkate değer bir artışla 2009 yılında bu rakam yaklaşık 32 bine ulaşmıştır. Bu artış, özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının artışı ile de paralellik göstermektedir.

Özel sektörün Ar-Ge ve yenilik projelerinin desteklenmesine yönelik en büyük finansal kaynak havuzuna sahip olan TÜBİTAK tarafından özel sektöre verilen hibe destek tutarının yıllara göre dağılımı incelendiğinde, 2005-2009 arasında verilen toplam destek tutarı 1,3 milyar TL[34] olarak gerçekleşmiş olup, 2000-2004 yılları arasında verilen destek tutarının (344 milyon TL[35]) yaklaşık 4 katıdır (Şekil 3.21). 20 Ekim 2010 itibariyle özel sektöre verilen hibe destek tutarı ise 183,5 Milyon TL'dir. Bununla birlikte TÜBİTAK-TEYDEB'e 2005-2009 döneminde yapılan proje başvuruları 2000-2004 dönemine kıyasla yaklaşık dört katına çıkmıştır (Şekil 3.22).



Şekil 3.21. TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Kapsamında Verilen Hibe Destek Tutarı
*2010 sabit fiyatlarıyla
**2010 sonu öngörüsü



Şekil 3.22. TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Proje Başvurusu
**2010 sonu öngörüsü

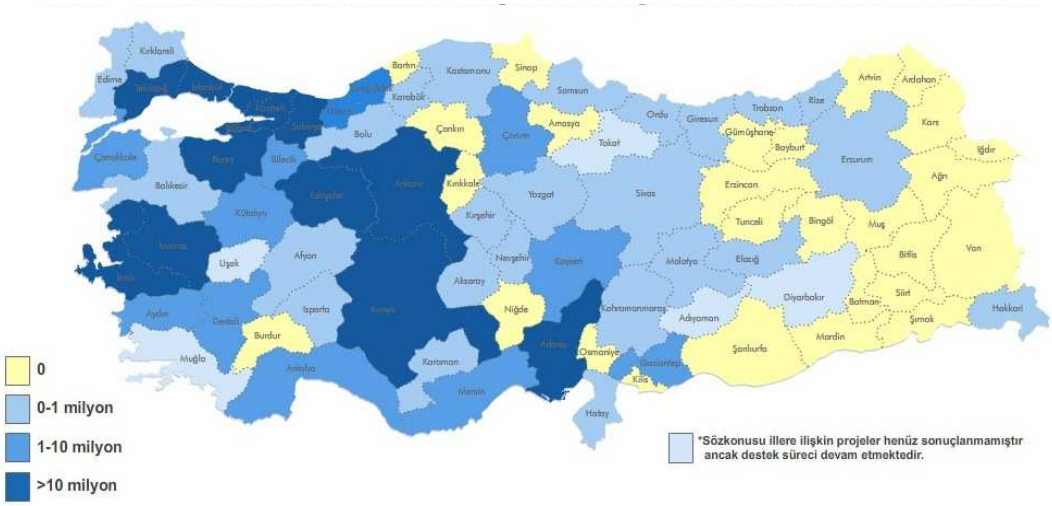
1999-2004 yılları arasında TÜBİTAK TEYDEB tarafından projelere ödenen destek miktarının illere göre dağılımı incelendiğinde, en çok destek alan dört ilin İstanbul, Kocaeli, Bursa ve Ankara olduğu görülmektedir (Şekil 3.23). 2005-2010 yılları arasında ise sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik projelerine verilen desteklerin hem illere göre dağılımı ve hem de verilen finansal kaynakların artışları anlamında gelişme görülmektedir (Şekil 3.24). Bu dönem için ön plana çıkan illerin İstanbul, Tekirdağ, Kocaeli, Bursa, Sakarya, Manisa, İzmir, Eskişehir, Konya, İzmir ve Adana olduğu görülmektedir.

[33] BTYK 17. Toplantısı

[34] 2010 sabit fiyatlarıyla

[35] 2010 sabit fiyatlarıyla

Şekil 3.23 1999-2004 Arasında TÜBİTAK Tarafından Özel Sektöre Verilen Desteklerin Dağılımı



Şekil 3.24 2005-2010 Arasında TÜBİTAK Tarafından Özel Sektöre Verilen Desteklerin Dağılımı

3.5.2 Özel Sektörün Ar-Ge ve Yenilik Tabanlı Proje Kapasitesinin Artırılmasına Yönelik Programların Değerlendirilmesi

Türkiye'de yerleşik, katma değer yaratan kuruluşların Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine yönelik harcamalarının karşılanmasına için hem geri ödemesiz (hibe) olarak hem de kredi niteliği taşıyan destek mekanizmaları mevcuttur. Bu destekler TÜBİTAK, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, KOSGEB ve TTGV tarafından yürütülmektedir. Aşağıda 2004-2009 yılları arasında özel sektör Ar-Ge ve yenilik projelerine yönelik destek programları hakkında değerlendirmeler bulunmaktadır.

Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme (TÜBİTAK-1501) Programı

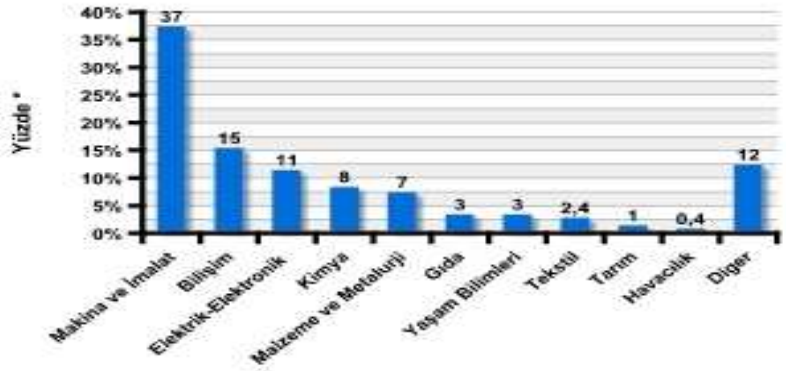
Bu program kapsamında, bilimsel ve teknolojik bilgiyi ürüne, sürece, yönteme veya sisteme dönüştürme aşamalarında yapılacak, teknoloji ve yenilik odaklı araştırma, geliştirme, iyileştirme faaliyetlerine ilişkin proje önerileri geri ödemesiz olarak desteklenmektedir.

Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında, 1995-2005 yılları arasında projelerin değerlendirilmesi ve izlenmesi faaliyetleri TÜBİTAK tarafından yürütülmekte ve bu projelere ilişkin hibe destekleri Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından verilmekte iken, projelere 2005 yılından itibaren

verilen hibe desteklerin %25'i DTM, %75'i TÜBİTAK kaynaklarından sağlanmıştır. Para ve Koordinasyon Kurulu'nun 98/10 sayılı "Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) Yardımına İlişkin Tebliğ"de, 23 Eylül 2010 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan değişiklikle Ar-Ge projelerine sağlanan hibe desteğin tamamen TÜBİTAK tarafından yürütülmesi ve destek ödemelerinin tamamının TÜBİTAK tarafından yapılması kararlaştırılmıştır.

Bu destek programı aracılığıyla 2000-2004 yılları arasında sağlanan destek tutarı 344 milyon TL iken, 2005- Ekim 2010 itibari ile sağlanan destek tutarı 1,3 milyar TL'yi aşmaktadır. Başka bir ifadeyle, 2005-2010 yılları arasında sağlanan destek tutarı 2000-2004 yılları arasında sağlanan destek tutarının yaklaşık 4 katıdır.

Şekil 3.25'de 1995-2010[36] yılları arasında yapılan proje başvurularının teknoloji alanlarına göre yüzdesel dağılımı yer almaktadır. Bu dağılım ülkemizdeki sanayi kuruluşlarındaki Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri eğilimleri ve biriken kapasitenin daha çok makina ve imalat (otomotiv sektörü dahil), bilişim ve elektrik-elektronik alanlarında toplanmış olduğunu göstermektedir.



Şekil 3.25 Proje Başvurularının Teknoloji Alanlarına Göre Dağılımı

KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek (TÜBİTAK-1507) Programı

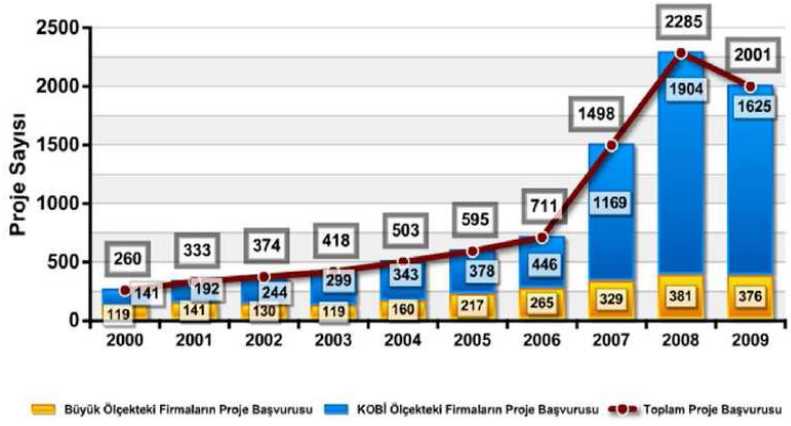
Mart 2007'den beri TÜBİTAK tarafından yürütülmekte olan bu program, ülkemizdeki işletmelerin %99'unu oluşturan KOBİ'lerin araştırma, teknoloji geliştirme ve yenilik faaliyetleri ile verimliliklerini artırmalarına ve katma değeri daha yüksek ürün ve hizmetlere yönelmelerinin teşvik edilmesine hizmet etmektedir. KOBİ'lerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile ilgili TÜBİTAK'a sundukları ilk iki projeye %75 oranında hibe şeklinde mali destek sağlanmaktadır.

1507-KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek *(TÜBİTAK-1507)* Programı[37] teknolojik yenilik faaliyetlerinde bulunan KOBİ'lerin sayısının artırılmasına önemli bir katkı yapmaktadır. TÜBİTAK TEYDEB'e yapılan başvuruların KOBİ ve büyük sanayi kuruluşuna göre ayrımı incelendiğinde, özellikle 2007 yılında TÜBİTAK destek programlarına başvuran KOBİ'lerin sayısında önceki yıllara kıyasla belirgin bir artış olduğu gözlenmektedir (Şekil 3.26).

Ayrıca, TÜBİTAK TEYDEB'e 2009 yılında gelen proje başvurularının destek program türlerine göre dağılımı incelendiğinde, KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı %51 ile en çok proje başvurusunun yapıldığı programdır. Bu oran Ocak-Ekim 2010 döneminde ise %55 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum, 2004 yılından sonraki desteklerdeki artışın özel sektördeki KOBİ'leri harekete geçirdiğinin göstergesidir.

[36] 20 Ekim 2010 itibariyle

[37] Bu program ile yeni bir ürün üretilmesi, mevcut bir ürünün geliştirilmesi, iyileştirilmesi, ürün kalitesi veya standardının yükseltilmesi veya maliyet düşürücü nitelikte yeni tekniklerin, yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesi konularında KOBİ'ler tarafından yürütülen 400.000 TL bütçe ve 18 ay süre ile sınırlı ilk iki projeye TÜBİTAK tarafından %75 oranında hibe şeklinde mali destek sağlanmaktadır.



Şekil 3.26. TÜBİTAK Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Destek Programlarına Başvuran Firma ve Proje Sayıları

2004-2009 yılları arasında, TÜBİTAK TEYDEB'e proje başvurusu yapan firmaların ölçeğine bakıldığında, KOBİ ölçekli firmaların oranı 2004 yılında %79 iken, 2009 yılı sonunda %90'a, KOBİ ölçekli firmalardan gelen proje başvurularının oranı ise, 2004 yılında %63 iken, 2009 yılı sonunda %81'e yükselmiştir. TÜBİTAK TEYDEB'in tüm destek programları kapsamında, KOBİ ölçekli firmalara verilen hibe destek tutarının oranı 2004 yılında %42 iken, 2009 yılı sonunda %48 olarak gerçekleşmiştir.

3.5.3 Teknolojinin Ticarileştirilmesi ve Sanayi/Üniversite/Kamu İşbirliğine Yönelik Destekler

Girişimciliğin Desteklenmesi: Teknogirişim Sermayesi Desteği

Bu program ilk olarak Teknoloji ve Yenilik Odaklı Girişimleri Destekleme (Teknogirişim) Programı adı altında girişimciliği teşvik etmenin önemine istinaden TÜBİTAK tarafından 16 Mart 2007 tarihinde başlatılmıştır. 2007-2009 yılları arasında, 287 proje başvurusunun 44'ü desteklenmiş olup, bu süre zarfında toplam 42 firma kurulmuştur. 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun'un 12.03.2008 tarihinde yürürlüğe girmesi ile birlikte Teknogirişim sermayesi desteğinin, teminat alınmaksızın hibe olarak verilmesi, programı daha cazip hale getirmiştir. 2009 yılı başından itibaren bu program Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nca, TÜBİTAK tarafından geliştirilen sistem çerçevesinde yürütülmektedir.

Program kapsamında 2009-2010 döneminde toplam 883 başvuru alınmış ve180 girişimci ile sözleşme yapılmıştır (Tablo 3.17). Toplam 180 iş fikrinin, 76'sı Enformasyon, 30'u Elektrik-Elektromekanik, 29'u Makine, 21'i Malzeme, 16'sı Biyo/agroteknoloji, 7'si Kimya ve 1'de Tıp Teknolojisi alanındadır.

Tablo 3.17 Yıl Bazında Desteklenen Teknogirişim Sermayesi Desteği

Desteklenen Girişimci Sayısı	Adet	Mezun			Öğrenci		
		Lisans	Y.Lisans	Doktora	Lisans	Y.Lisans	Doktora
2009 Yılı	78	19	17	5	10	14	13
2010 Yılı*	102	21	4	11	24	17	25
Toplam	180	40	21	16	34	31	38
				77			103

Kaynak**:** Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

* Programa yılda bir kez Bakanlıkça duyurulacak tarihlerde başvuru yapılabilmektedir. 2010 yılı için belirtilen rakamlar bu başvuru döneminden sonraki rakamlardır.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri[38]

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu, 06 Temmuz 2001 tarih ve 24454 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe konulmuştur. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri; ülke sanayinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması amacıyla teknolojik bilgi üretilmesi, ticarileştirilmesi ve teknoloji yoğun yatırım ve girişimciliğin desteklemesine yönelik uygun ortam sağlamaktadır. Bu bölgeler, sanayi kuruluşlarını, araştırmacılar ve üniveristeler ile buluşturarak teknoloji yoğun üretime yönelik yeni ürün ve üretim yöntemleri geliştirmelerine ve teknoloji transferinin gerçekleşmesine katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik ve hukuki alt yapının sağlanması amacına da hizmet etmektedir.

2001 yılından itibaren uygulamaya konulan bu Kanun kapsamında; Kasım 2010 itibariyle 39 adet Teknoloji Geliştirme Bölgesi kurulmuştur. 27 Teknoloji Geliştirme Bölgesi fiilen faaliyete geçmiş, diğerlerinin ise yatırım faaliyetleri sürdürülmektedir.

Geliştirme Bölgelerinde faaliyet gösteren firma sayısı Kasım 2010 itibariyle yaklaşık 1.5 bine ulaşmış ve yaklaşık 13 bin personele istihdam sağlanmıştır. Faaliyete geçen Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde bulunan şirketlerin, Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere, Japonya, İsrail, İngiltere ve Almanya gibi dünyanın en gelişmiş ülkelerine yapmış oldukları teknolojik ürün ihracatı 2010 yılı Kasım ayı itibariyle 540 Milyon ABD Dolarına ulaşmıştır. Firmalar tarafından bu güne kadar başvurusu yapılan/tasdik edilmiş patent sayısı 301 adettir.

Sanayi Tezleri (San-Tez) Programı[39]

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından 2007 yılından beri yürütülmekte olan Sanayi Tezleri (SAN-TEZ) Programı[40] kapsamında, üniversitelerde yapılan bilimsel çalışmaların ticarileştirilerek ülkemize katma değer yaratması ve uluslararası pazarlardaki rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlaması amacıyla, sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda belirlenecek yüksek lisans ve/veya doktora tez çalışmaları desteklenmektedir. Ayrıca bu sayede üniversite-sanayi işbirliğinin kurumsallaştırılarak sanayi kuruluşlarına sorunlarını üniversitelerle işbirliği içinde çözmeleri alışkanlığı kazandırılmaktadır.

Bu destek mekanizması, kamu-özel sektör (kamu-üniversite-özel sektör) işbirliklerinin kurulmasını sağlamaktadır. Proje ödemelerinin %75'i Bakanlık tarafından %25'i ise proje ortağı firma tarafından karşılanmaktadır.

2006-2010 yılı arasında toplam 760 başvuru yapılmış ve bunlardan 249'u desteklenmeye değer bulunmuştur. Desteklenmeye karar verilen projelerden 1 Kasım 2010 tarihi itibariyle 231 tanesi ile sözleşme imzalanmış olup, diğer projeler ile sözleşme öncesi süreçler devam etmektedir.

İl bazında sözleşme yapılan ve yürütülen SAN-TEZ projeleri incelendiğinde, desteklenen projelerin daha çok Ankara (55), İstanbul (39) ve İzmir (27) gibi büyük şehirlerdeki üniversitelerde bulunan araştırmacılara verilmiş olduğu görülmektedir.

1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı, uluslararası ortak proje destek programlarında (EUREKA, EUROSTARS, vb.) yer alan Türkiye'de yerleşik katma değer yaratan kuruluşların Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin desteklenmesi amacıyla Temmuz 2007'de başlatılmıştır. Bu program kapsamda, büyük ölçekli kuruluşlar için %50 - %60, KOBİ'ler için %75 oranında hibe şeklinde destek sağlanmaktadır. Program kapsamında 2008-Ekim 2010 tarihleri arasında 126 projenin desteklenmesi uygun bulunmuştur. Destek programı kapsamında desteklenen projelere, 2008-Ekim 2010 tarihleri arasında toplam 6,2 milyon TL ödeme yapılmıştır.

EUREKA ve 1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

EUREKA, Avrupa ülkelerindeki firmaların, üniversitelerin ve araştırma kuruluşlarının dünya pazarlarındaki rekabet gücünü arttıracak ileri teknolojilerin, ürünlerin ve hizmetlerin araştırılmasını ve geliştirilmesini, uluslararası ortak projeler oluşturulmasını ve yürütülmesini teşvik etmek için oluşturulmuş bir ağ yapısıdır. EUREKA, 1985'te Türkiye'nin de içinde bulunduğu 19 Avrupa ülkesi ve AB Komisyonu tarafından kurulmuştur.

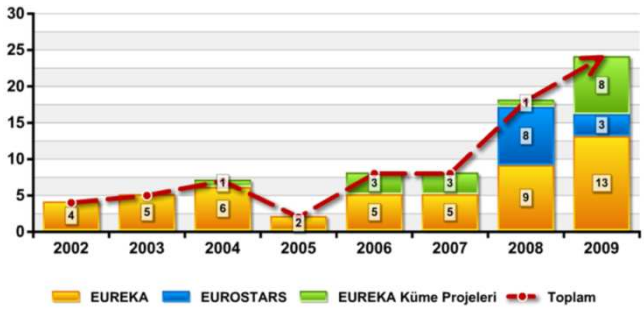
---

[38] BTYK 22. Toplantısı

[39] BTYK 21. Toplantısı

[40] 5 Temmuz 2007 tarih ve 26573 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Tezleri Projelerinin Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik" kapsamında yürütülmektedir, BTYK 22. Toplantısı.

Temmuz 2007'den beri, EUREKA projeleri "1509 - Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı" kapsamında desteklenmektedir. Ülkemizin EUREKA programı kapsamındaki proje sayılarında önemli bir artış olmuştur. 2007-2008 yıllarını kapsayan Slovenya dönem başkanlığı sırasında ülkemizin 9 EUREKA projesi bulunurken bu sayı 2008-2009 Portekiz dönem başkanlığında 13 olarak gerçekleşmiştir. Ülkemizin 2002-2009 yılları arasındaki proje sayısının artışı da Şekil 3.27'de özetlenmektedir.



Şekil 3.27. Türkiye'nin EUREKA Kapsamında Proje Başvurularının Dağılımı

Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri (TÜBİTAK-İŞBAP Programı)

Ülkemizin bilim ve teknoloji öngörüleri doğrultusunda gelişmesine katkı sağlayacak şekilde ulusal yenilik sistemi paydaşları arasında etkileşimi kolaylaştıran ve işbirliği ağlarına izin veren bir destek mekanizmasıdır. TÜBİTAK tarafından sağlanan bu destek mekanizması hakkında ayrıntılı bilgi Stratejik Amaç 6'da verilmektedir. Bu destek mekanizması ulusal yenilik sisteminin önemli ayaklarından biri olan sektörel yenilik politikalarının oluşturulması aşamasında katkı sağlayacak sektörel kümelerin desteklenmesi amacıyla da kullanılmaktadır. Ekim 2010 yılı itibariyle Elektrik Elektronik ve Otomotiv sektörlerinde oluşturulan Teknoloji Platformları TÜBİTAK tarafından desteklenmektedir.

Proje Pazarları Destekleme (TÜBİTAK-1503) Programı

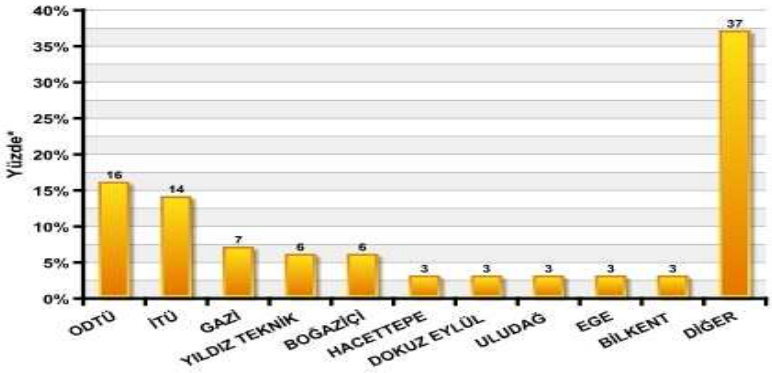
Proje Pazarları Destekleme Programı kapsamında, üniversite, araştırma kurumları ve sanayi kuruluşları arasında etkileşimli teknolojik işbirliği ortamı yaratılması için ulusal ve uluslararası etkinliklere en fazla 15.000 TL destek verilmektedir. Programda 2009 yılında toplam dört proje pazarı başvurusu desteklenmiştir. 1 Ocak 2010 – 20 Ekim 2010 döneminde ise toplam 12 proje pazarı başvurusu yapılmış ve bu başvurulardan 11'i desteklenmiştir.

TÜBİTAK TEYDEB Tarafından Desteklenen Projelerin Saha Ziyaretlerinin Üniversite Sanayi İşbirliğine Katkısı

TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları kapsamında proje önerilerinin değerlendirilmesi ve desteklenen projelerin dönemsel faaliyetlerinin izlenmesi için üniversite ve araştırma kurumlarında görevli bilim insanlarıyla işbirliği yapılmaktadır. 2009 yılında, 1.880 ve Ocak-Ekim 2010 tarihleri arasında ise 1.643 bilim insanı, destek programlarının değerlendirme ve izleme süreçlerinde görevlendirilmiştir. Söz konusu bilim insanlarından 501'i ilk kez değerlendirme ve izleme süreçlerinde yer almıştır. Destek programları kapsamında 1995-Ekim 2010 arasında, 105'i aşkın üniversiteden 3.456 farklı bilim insanı değerlendirme ve izleme süreçlerinde görev almıştır. Türkiye'nin farklı yerlerindeki bilim insanlarının, kuruluşları yerinde değerlendirmek üzere ziyaret etmesi, bilginin yayılmasına ve uzun vadede üniversite ve sanayi arasında kalıcı bağların oluşmasına katkıda bulunmaktadır.

Destek programlarına başvuran proje önerilerinin değerlendirmesinde yer alacak hakem heyetlerinin tespiti bağımsız akademisyenlerden oluşan üst kurullar tarafından gerçekleştirilmektedir. TÜBİTAK'ın bu aşamada katkısı sürecin yürütülmesi için gereken ortamın sağlanması ile sınırlıdır.

1995-2009 yılları arasında değerlendirme ve izleme süreçlerinde görev alan bilim insanlarının üniversitelere göre dağılımı Şekil 3.28'de verilmektedir.



Şekil 3.28. Hakem / İzleyicilerin Üniversitelere Dağılımı
*Sayılardaki yuvarlamalardan dolayı toplam %100 olmamaktadır.

Özel Sektör ile Üniversite ve Kamu Araştırma Kurumları Arasındaki İşbirliğinin Teşvik Edilmesi

TÜBİTAK, TTGV ve KOSGEB tarafından yürütülmekte olan belli destek programlarında, özel sektör tarafından yürütülmekte olan projeler içerisinde üniversite/kamu araştırma kurumlarından alınan Ar-Ge hizmet giderleri destek kapsamında tutulmaktadır. Bu yaklaşım özel sektör kuruluşlarının üniversite ve kamu araştırma kurumları ile etkileşimlerini artırmakta ve ileriye dönük Ar-Ge işbirlikleri içerisinde bulunmalarını teşvik etmektedir. Bu destek programlarının listesi aşağıda verilmektedir.

- Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı (TÜBİTAK)
- KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı (TÜBİTAK)
- Teknoloji Geliştirme Projeleri (TTGV)
- Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Programı (KOSGEB)

3.5.4 Hukuki Çerçevenin Değerlendirilmesi

Dünyada, özellikle OECD ülkelerinde Ar-Ge vergi teşviği alanında geniş uygulamalar bulunmaktadır. OECD çalışmalarında, Ar-Ge vergi teşviklerinin giderek arttığı, Ar-Ge vergi teşviklerinin ülkelerin Ar-Ge stratejilerinde önemli bir yere sahip olduğu, Ar-Ge vergi teşviklerinin yenilik ve girişimcilik yeteneğine olan katkısı vurgulanmaktadır. Ülkemizde de Ar-Ge vergi teşviği ile ilgili olarak 5746 sayılı "Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun" 12.03.2008 tarihinde, Kanunun uygulama Yönetmeliği ise TÜBİTAK'ın görüşü de alınarak, Maliye Bakanlığı ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı işbirliğiyle hazırlanmış ve 31 Temmuz 2008 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

5746 sayılı yasa ile ulaşılması amaçlanan stratejik hedefler aşağıda verilmektedir:

- Özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının yanı sıra yürütülen Ar-Ge projelerin ölçeğinin artırılmasına katkı sağlanması,
- Özel sektör bünyesindeki büyük Ar-Ge merkezlerinin kurulmasının teşviki,
- Özel sektör bünyesinde istihdam edilen Ar-Ge personeli sayısının artırılması,
- Yenilikçi girişimcilik ve rekabet öncesi işbirliğinin teşvik edilmesi,
- Ar-Ge tabanlı yabancı sermaye yatırımlarının Türkiye'ye çekilmesi.

2023 yılı sonuna kadar yürürlükte kalacak Kanun kapsamında Türkiye'de faaliyet gösteren işletmelerin en az 50 tam zaman eşdeğer Ar-Ge Personeli istihdam ettikleri Ar-Ge Merkezleri, Kamu kurum ve kuruluşları ile uluslar arası fonlardan desteklenen Ar-Ge Projeleri ve ortaklarından en az birisi Ar-Ge Merkezi bulunan bir işletme olmak üzere aynı veya değişik sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler tarafından işbirliği içinde yürütülen ve bu işletmelerden birisi veya birkaçı tarafından fonlanan, Rekabet Öncesi İşbirliği Projeleri, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı tarafından 12/4/1990 tarihli ve 3624 sayılı Kanuna göre oluşturulan teknoloji merkezi işletmeleri ve

Teknogirişim Sermayesi Desteğinden yararlananlara gerçekleştirdikleri Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri için aşağıdaki teşvik ve istisnalar sağlanmıştır[41]:

- Kurumlar ve Gelir vergisi kanunları uyarınca daha önce mükelleflere tanınan Ar-Ge harcamalarındaki yüzde 40'lık matrah indirimi yüzde 100'e çıkarılmıştır. 500'den fazla Ar-Ge personeli çalıştıran Ar-Ge Merkezlerinde her yıl, bir yıl önceye göre ek olarak yaptıkları Ar-Ge harcamalarının yarısı, ayrıca vergi matrahından düşülmektedir.
- Kamu personeli hariç Ar-Ge personelinin ücretleri üzerinden hesaplanan gelir vergisinin yüzde 80'i, doktoralı olanlarda ise yüzde 90'ı istisna kapsamına alınmıştır.
- Kamu personeli hariç Ar-Ge personelinin ücretleri üzerinden hesaplanacak sigorta primi işveren hissesinin yarısı, 5 yıl süreyle bütçeden karşılanmaktadır.
- Bu faaliyetlerle ilgili düzenlenen kağıtlara damga vergisi istisnası sağlanmaktadır.
- Teknoloji alanında sahip olduğu orijinal fikri hayata geçirmek isteyen ve teknik alanda eğitimini tamamlamak üzere olan ya da yeni tamamlamış olanlara, teminat aranmaksızın 100 bin TL'ye kadar teknogirişim sermaye desteği verilmektedir.

AB üye ülkelerindeki Ar-Ge vergi teşvik yasalarının kapsamı "Ar-Ge personel gelirleri indirimleri", "Cari Ar-Ge harcamaları indirimleri", "Ar-Ge yatırım harcamaları indirimleri" ve "Rekabet öncesi işbirliği projeleri ve teknogirişim gibi diğer projelere kolaylıklar" açısından karşılaştırılmış olup detaylar Tablo 3.18'de sunulmaktadır. Tablodaki koyu kısımlar belirtilen ülkede ilgili konuya ilişkin Ar-Ge vergi teşviği olduğunu, koyu olmayan kısımlar ise herhangi bir teşviğin olmadığını ifade etmektedir.

Tablo 3.18. Ülkemiz ve Bazı AB Üye Ülkelerindeki Ar-Ge Vergi İndirimleri Karşılaştırması

	Türkiye	Almanya	Avusturya	Belçika	Finlandiya	Fransa	İngiltere	İtalya	Slovenya
Ar-Ge Personeli Gelirleri	✓			✓		✓			
Cari Ar-Ge Harcamaları	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ar-Ge Yatırım Harcamaları	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Diğer (Rekabet öncesi işbirliği, Teknogirişim vb.)	✓								

2008 yılında, 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu ve 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında toplam 63 mükellef, 6,6 milyon TL tutarında gelir vergisi indiriminden, 2009 yılında ise 73 mükellef 8 milyon TL tutarında gelir vergisi indiriminden, faydalanmıştır.

2008 yılında 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu ile 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında toplam 432 mükellef, 593 milyon TL tutarında kurumlar vergisi indiriminden, 2009 yılında ise toplam 630 mükellef, 1,3 miyar TL tutarında kurumlar vergisi indiriminden faydalanmıştır (Tablo 3.19).

Ekim 2010 itibarıyla 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında gelir vergisi stopajı teşvikinden yararlanan doktoralı mükellef sayısı 308'e, diğer Ar-Ge personeli mükellef sayısı ise yaklaşık 14 bine ulaşmıştır. Toplam gelir vergisi stopajı teşviki ise 12 milyon TL olarak gerçekleşmiştir (Tablo 3.20).

[41] 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun

Tablo 3.19 193 Sayılı Gelir Vergisi, 5520 Sayılı Kurumlar Vergisi ve 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanunları Kapsamında Yararlanılan Teşvikler

	Mükellef Sayısı		Miktar (Milyon TL)	
Yıllar	**2008**	**2009**	**2008**	**2009**
Gelir Vergisi	61	71	6	8
Kurumlar Vergisi	402	549	585	1297
Toplam	463	620	591	1305

Kaynak**:** BTYK 22. Toplantısı

Tablo 3.20 5746 Sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun Kapsamında Yararlanılan Gelir Vergisi Stopajı Teşviki

2010 Eylül İtibariyle	Mükellef Sayısı	Miktar (Milyon TL)
Doktoralılar	308	0,5
Diğer Ar-Ge Personeli	13.604	11,4
Toplam	**13.912**	**11,9**

Kaynak: Maliye Bakanlığının 9 Kasım 2010 tarihli yazısı, BTYK 22. Toplantısı

Ar-Ge Merkezleri[42]

5746 Sayılı Kanunun Ar-Ge Merkezi Belgesi kapsamında sağlanan teşvik ve muafiyetler, ülkemizde Ar-Ge payının artırılmasında büyük katkısı bulunan bu işletmeler için büyük önem arz etmektedir.

Yönetmeliğin 31 Temmuz 2008 tarihinde yayımlanmasını müteakip Ekim 2010 tarihine kadar geçen sürede, Sanayi ve Ticaret Bakanlığına 100 İşletme tarafından başvuru yapılmış olup, bu işletmelerden 80'sine Ar-Ge Merkezi Belgesi verilmiştir. Ancak, 3 işletmeye ait Ar-Ge Merkezi, birleşme ve tüzel kişilik değişikliği nedeniyle işletmelerin talebi üzerine kapatılmıştır.

Halihazırda 77 adet Ar-Ge Merkezi faaliyet göstermektedir. İşletmelerin başvuruda beyan ettikleri rakamlar üzerinde sektörel bazdaki veriler Tablo 3.21'de verilmektedir.

Söz konusu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesini müteakip Ar-Ge faaliyetlerini ayrı ayrı yerlerde yürüten işletmeler, bu birimlerini birleştirmek ve Ar-Ge personeli sayılarını arttırmak suretiyle hem 5746 Kanunla sağlanan desteklerden istifade etmek, hem de Ar-Ge faaliyetinin kurumsallaşması yönünde oldukça yoğun çaba içine girmişlerdir. Ülkemiz sanayinin yoğun olduğu Marmara Bölgesi başta olmak üzere endüstriye paralel olarak faaliyette olan 77 Ar-Ge Merkezinde Ar-Ge ve yenilik projeleri yürütülmekte olup, bu merkezlerde toplam 10.869 Ar-Ge çalışanı yer almaktadır.

[42] Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 5 Kasım 2010 tarihli yazısı

Tablo 3.21 Faal Olan Ar-Ge Merkezlerinin Sektör Bazındaki Ar-Ge Personeli

Sektörü	Ar-Ge Merkezi Sayısı	Araştırmacı Sayısı	Teknisyen Sayısı	Destek Personeli	Toplam Personel Sayısı
Bilgi ve İletişim Teknolojileri	10	1.932	83	163	2178
Cam ve Seramik	1	32	19	5	56
Dayanıklı Tüketim Malları	9	549	372	71	992
Elektrik-Elektronik	9	977	314	82	1.373
İlaç	4	230	25	17	272
Kimya	5	186	150	22	358
Kuyumculuk	1	31	41	7	79
Makine	2	75	33	6	114
Otomotiv	11	1.149	506	163	1.818
Otomotiv Yan Sanayi	12	518	364	63	518
Savunma Sanayi	10	2.075	153	91	2.319
Tekstil	5	194	85	19	298
Bankacılık	1	61	-	6	67
TOPLAM	**80**	**8.009**	**2.145**	**715**	**10.869**

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (29 Kasım 2010 İtibarıyla)

3.5.5 Genel Değerlendirme

"Özel sektörün BT performansının güçlendirilmesi" stratejik amacı altında ülkemizdeki özel sektörün Ar-Ge yetkinliğinin artırılması ve girişimcilik kültürünün oluşmasına katkıda bulunmak amacıyla TÜBİTAK, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, TTGV ve KOSGEB tarafından yürütülen proje esaslı destek programları ve düzenlemeler sonucu özellikle 2004 yılından bu yana önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Özel sektörün Ar-Ge ve yenilik projelerinin desteklenmesine yönelik en büyük finansal kaynak havuzuna sahip olan TÜBİTAK tarafından 2005-2009 yılları arasında özel sektöre verilen toplam destek tutarı[43], 2000-2004 yılları arasında verilen desteğin yaklaşık 4 katıdır. Bununla birlikte TÜBİTAK-TEYDEB'e 2005-2009 döneminde özel sektör tarafından yapılan proje başvuruları 2000-2004 dönemine kıyasla yaklaşık dört katına çıkmıştır. Bu durum özel sektör kuruluşlarındaki Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine yönelik talebin giderek artmış olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bilginin ve teknolojinin üretimi, uygulanması ve yayılımı Ar-Ge ve yenilik zincirindeki tüm aktörlerin etkin katılımıyla mümkündür. Bu sebeple, TÜİK 2008 verilerine göre ülkemizdeki tüm işletmelerin %99.88'ini oluşturmakta ve toplam istihdamın %78'ini sağlamakta olan KOBİ'lerin yenilik sürecine daha fazla katılmalarının teşvik edilmesi ve girişimciliğin artırılması amacıyla özel sektör kuruluşlarına yönelik Ar-Ge ve yenilik destek programları bu dönemde çeşitlendirilmiştir. 2004-2009 yılları arasında, TÜBİTAK destek programları kapsamında; proje başvurusu yapan firmaların ölçeğine bakıldığında, KOBİ ölçekli firmaların oranı 2004 yılında %79 iken, 2009 yılı sonunda %90'a, KOBİ ölçekli firmalardan gelen proje başvurularının oranı ise, 2004 yılında %63 iken, 2009 yılı sonunda %81'e yükselmiştir. Söz konusu dönem itibariyle, tüm TÜBİTAK TEYDEB Destek Programları kapsamında, KOBİ ölçekli firmalara verilen hibe destek tutarının oranı 2004 yılında %42 iken, 2009 yılı sonunda %48 olarak gerçekleşmiştir. Öte yandan 12.03.2008 tarihinde 5746 sayılı "Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun" yürürlüğe girmiştir. Bu kanun özel sektör tarafından gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının yanı sıra yürütülen Ar-Ge projelerin ölçeğinin artırılmasına katkı sağlanması; özel sektör bünyesindeki büyük Ar-Ge merkezlerinin kurulmasının teşviki, özel sektör bünyesinde istihdam edilen Ar-Ge personeli sayısının artırılması, yenilikçi girişimcilik ve rekabet öncesi işbirliğinin

[43] 1,6 milyar TL, 2010 sabit fiyatlarıyla

teşvik edilmesi ve Ar-Ge tabanlı yabancı sermaye yatırımlarının Türkiye'ye çekilmesi stratejik hedeflerine hizmet etmektedir. Bunun yanı sıra, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı TÜBİTAK, TTGV ve KOSGEB tarafından özel sektör kuruluşlarına yönelik yürütülmekte Ar-Ge ve yenilik destekleri üniversite ve kamu araştırma kurumları ile sanayi kuruluşları arasındaki etkileşimleri artırmakta ve ileriye dönük Ar-Ge işbirlikleri içerisinde bulunmalarını teşvik etmektedir. Ek olarak, 5746 no.lu Ar- Ge kanunu kapsamında özel sektör bünyesinde kurulan Ar-Ge Merkezi Sayısı 80'e ulaşmış olup bu merkezlerde yapılan Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri, 2012 yılı itibariyle Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ya oranının en az %1'inin özel sektör tarafından karşılanması hedefine katkı sağlamaktadır. Ek olarak, bu dönemde Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi, Sanayi ve Ticaret bakanlığı tarafından yürütülen SAN-TEZ[44] programı kapsamında desteklenen projeler ve teknoloji geliştirme bölgelerindeki firmaların faaliyetleri; sanayi kuruluşlarını, araştırmacılar ve üniversiteler ile buluşturarak teknoloji yoğun üretime yönelik yeni ürün ve üretim yöntemleri geliştirmelerini sağlanmasına ve teknoloji transferinin gerçekleşmesine katkıda bulunmuştur.

3.6 Araştırma Ortamının ve Altyapısının Geliştirilmesi

"Araştırma ortamının ve altyapısının geliştirilmesi" stratejik amacı altında bilim ve teknoloji kapasitemizin etkinliğinin artırılması hedeflenmiştir. Bu amaç kapsamında, Ar-Ge'ye yönelik desteklerin ve araçların etkinleştirilmesi ve yeni destek ve politika araçlarının geliştirilmesine yönelik faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Araştırma ortamının ve altyapısının geliştirilmesi stratejik amacına hizmet eden mekanizmalar ve yaklaşımlar Tablo 3.22'de[45] verilmiştir.

Tablo 3.22 BTP-UP 2005-2010 Döneminin 6. Stratejik Amacına Yönelik Gelişmeler

Program İsmi	2005 Öncesi	2005 ve Sonrası
TARAL Bütçesinin Oluşturulması		✓
Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP)	✓	✓
TÜBİTAK 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı	✓	✓
TÜBİTAK 1002 - Hızlı Destek Programı (2005 yılı sonrasında içeriği değiştirilerek, bütçesi TARAL bütçesiyle beraber artmıştır)	✓	✓
TÜBİTAK 3501 - Ulusal Genç Araştırmacı Kariyer Geliştirme Programı (Kariyer Programı)		✓
TÜBİTAK 1007 - Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı		✓
TÜBİTAK 1010 - Evrensel Araştırmacı (EVRENA) Programı		✓
TÜBİTAK 1011 - Uluslararası Bilimsel Araştırma Projelerine Katılma Programı		✓
TÜBİTAK 1301 - Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri (İŞBAP) Destekleme Programı		✓
DPT Merkezi Araştırma Laboratuvarları	✓	✓
DPT Uzmanlık/Mükemmeliyet Merkezleri		✓

[44]Geliştirme Bölgelerinde faaliyet gösteren firma sayısı Kasım 2010 itibariyle yaklaşık 1.5 bine ulaşmış ve yaklaşık 13 bin personele istihdam sağlanmıştır.

[45] Bu amaç kapsamındaki özel sektöre yönelik destek programları ile ilgili gelişmeler Stratejik Amaç 5 altında verildiği için Tablo 3.22'de yer almamaktadır.

3.6.1 Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetlerine Düzenli Kaynak Aktarımı

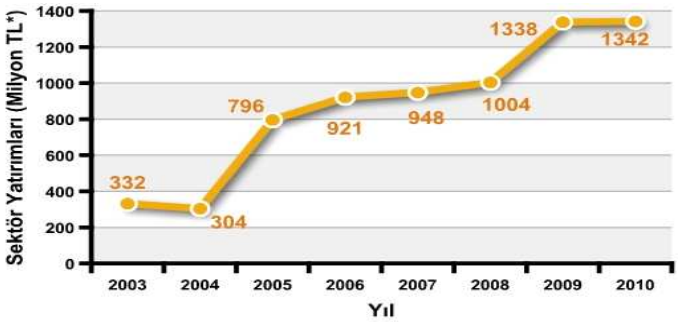
8 Eylül 2004 tarihli BTYK 10. toplantısında ulusal bilim, teknoloji ve yenilik seferberliğinin bir parçası olarak TARAL tanımlanmış ve akabinde devam eden süreçte Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin desteklenmesine yönelik düzenli olarak artan oranlarda kaynak aktarımı sağlanmıştır.

Yaşanan küresel ekonomik krize rağmen, 2009 yılında TARAL bütçesine 200 milyon TL ek kaynak aktarımı yapılmış olup 2009 yılı TARAL bütçesi 700 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında da Maliye Bakanlığı tarafından 150 milyon TL ek ödenek TARAL bütçesine aktarılmıştır. Aşağıda doğrudan kamu Ar-Ge ve yenilik fonlarınının[46] yıllara göre artışı yer almaktadır. Tablo 3.23'te görüldüğü gibi 2003 yılı sonrasında kamu Ar-Ge ve yenilik fonlarında önemli derecede artış gerçekleşmiştir. 2009 yılı kamu Ar-Ge ve yenilik fonlarının büyüklüğü 2003 yılına göre 3 kat fazladır.

Tablo 3.23. Doğrudan Kamu Ar-Ge ve Yenilik Fonları (2010 Sabit Fiyatlarıyla - Milyon TL)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
TÜBİTAK Fonları (TARAL dahil)	19,4	21,0	169,7	454,4	609,3	578,3	836,9
DPT Teknolojik Araş. Sektörü Yatırımları (TARAL fonları ve özgelirler hariç)	225,3	173,3	281,2	249,4	318,4	269,8	378,1
Üniversiteler	141,2	116,5	148,7	137,8	140,5	119,2	171,5
Kamu Araştırma Enstitüleri	21,3	23,7	45,1	54,9	92,7	78,6	125,7
TÜBİTAK Araştırma Enstitüleri	62,8	33,1	87,3	56,8	85,2	72,0	80,9
KOSGEB Fonları	6,5	24,1	15,6	6,0	5,0	7,0	6,9
TTGV Fonları	26,9	26,3	20,0	27,6	22,3	26,2	38,9
Yüksek Öğretim Kurumları Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) (MB, DPT)	205,6	257,9	327,4	278,9	300,6	318,9	459,0
Dış Ticaret Müsteşarlığı TARAL katkısı	76,8	81,1	83,8	47,6	69,2	55,1	68,3
AB Çerçeve Programlarına Katılım Ücreti	77,4	92,9	151,5	91,7	19,6	52,2	56,9
TOPLAM	637,9	676,5	1049,2	1155,6	1344,5	1307,5	1844,8

Bilim ve teknoloji destekleri, Kalkınma Planı, Orta Vadeli Program, Yıllık Programlar ve BTYK kararları çerçevesinde şekillenmektedir. Kalkınma Planı ve BTYK kararlarında ortaya konan hedefler kapsamında Ar-Ge yatırımlarına Yatırım Programı çerçevesinde tahsis edilen ödenekler 2003 yılından itibaren ciddi oranda artırılmıştır (Şekil 3.29 ve Tablo 3.23).



Şekil 3.29. Teknoloji Araştırma Sektörü Yatırımları - 2010 Sabit Fiyatlarıyla
Kaynak**:** DPT

[46] Doğrudan Kamu Ar-Ge ve yenilik fonları; proje bazlı, yarışmaya veya uzman değerlendirmesine dayalı, hibe veya kredi şeklindeki kamu Ar-Ge ve yenilik fonlamasıdır.

Tablo 3.24. Teknolojik Araştırma Sektörü Yatırımları*

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TÜBİTAK	90	41	473	593	593	659	906	848
- TARAL	0	0	360	432	442	468	780	625
- Başk. ve Enstitüler	90	41	113	161	151	191	126	223
Kamu Üniversiteleri	226	243	285	290	270	264	308	358
Vakıf Üniversiteleri	0	0	0	6	18	18	20	25
Kamu Araştırma Kurumları	16	20	38	32	67	63	104	111
TOPLAM	**332**	**304**	**796**	**921**	**948**	**1004**	**1338**	**1342**

Kaynak**:** DPT
*2010 S.F. Milyon TL

Kamu kurumları tarafından yürütülen Ar-Ge programları ve 2010 yılı ödenekleri Tablo 3.25'te verilmektedir. 2010 yılında kamu kurumları tarafından yürütümekte olan Ar-Ge programları kapsamında belirlenen ödenek 661 milyon TL'dir.

Tablo 3.25 Kamu Kurumları Tarafından Yürütülmekte Olan Ar-Ge Programları

Kurum	Program Adı	Başlama Yılı	2010 Yılı Ödeneği (Milyon TL)
TÜBİTAK	TARAL Programı	2005	625
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	Sanayi Tezleri (SANTEZ) Programı	2006	22
Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü	Bor Araştırmaları Programı	2006	7
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakn.	Enerji Sektörü Ar-Ge Projeleri Destekleme (EN-AR) Programı	2008	2
Türkiye Kömür İşletmeleri Gn.Md.	Temiz Kömür Teknolojileri Programı	2009	5
		Toplam	661

Kaynak**:** DPT

3.6.2 Ar-Ge'ye Yönelik Desteklerin ve Araçların Etkinleştirilmesi

BTYK 17. Toplantısı'nda alınan 2008/101 no.lu "2008-2010 Yıllarında Kamu Ar-Ge Fonlarının Kullanımında İzlenecek Politikalar" kararı ile, BTYK 10. Toplantısı'nda onaylanan BTP-UP 2005-2010 hedeflerinin gerçekleşmesi yolunda ayrılan kaynakların stratejik hedeflere uygun ve etkin bir şekilde kullanılmasına yönelik esaslar belirlenmiştir. Bu karar, 2008-2010 yıllarında Ar-Ge ödeneği olarak kullanılacak kamu kaynaklarının proje ve programlara dağıtılırken uyulması önerilen esasları içermektedir. Anılan karar ile, BTP-UP 2005-2010 döneminde Ar-Ge'ye yönelik desteklerin ve araçların etkinleştirilmesi hedefinin gerçekleştirilmesine katkı sağlanmıştır. İlgili kararda belirtilen esaslar Kutu 3.6'da verilmektedir.

Ayrıca, BTYK 18. Toplantısı'nda 2005/10 no.lu kararın ekinde, Türkiye'de Frascati ve Oslo Klavuzuna uygun bulunan mevcut tüm Kamu Ar-Ge ve Yenilik Destek Programlarının özelliklerine ilişkin bilgiler verilmiştir. Bu program ve teşviklerin Frascati Klavuzunda belirtilmiş olan Ar-Ge türlerine göre sınıflandırılmış hali Şekil 3.31'de verilmektedir.

Kutu 3.6. 2008/101 "2008-2010 Yıllarında Kamu Ar-Ge Fonlarının Kullanımında İzlenecek Politikalar"

1. "2008-2010 yıllarında öncelikle mevcut Ar-Ge kapasitemizi tüm gücüyle harekete geçirecek projeler desteklenecektir. Ayrıca, ileri uzmanlık merkezleri de desteklenecektir.
2. Mevcut kapasitenin tam güçle çalışabilmesini sağlamak için ihtiyaç duyulan teknisyen, ikincil teçhizat gibi ilaveler için destek verilebilecektir.
3. Ar-Ge desteklerinde öncelik verilecek projeler:
    a. Akademik, toplumsal veya ticari sonuçlar (katma değer) üretecek,
    b. Sonuçlarının kullanıcısı belirlenmiş ve başvuru sürecinde kullanıcının ihtiyacı ve kullanım niyeti taahhüt altına alınmış,
    c. Ülkemizde insanların yaşam kalitesini yükseltme konusunda değer üretme potansiyeli taşıyan,
    d. Toplumu etkileyen sorunlara çözüm getirme konusunda değer üretme potansiyeli taşıyan,
    e. Ülkemizin rekabet gücünü arttırma konusunda katkı vaadeden,
    f. Ülkemizin sahip olduğu coğrafi, doğal (örneğin bor kaynakları), beşeri (örneğin genç nüfus), vb. güçleri veya fırsatları değerlendirmeye yönelik,
    g. Ülkemizin karşı karşıya olduğu veya olabileceği zorluklara ya da tehditlere karşı hazır olmamızı sağlayabilecek,
    h. Bilim insanı ve genelde her tür araştırmacı insan gücümüzü (nitel ve nicel anlamda) geliştirme amacımıza hizmet edecek,
    i. Türkiye Araştırma Alanı'nın (TARAL) dokusunu sağlamlaştıracak şekilde oluşturulacak işbirlikleriyle (üniversite, sanayi, kamu, STK'ların ikili, üçlü, vb. ortaklıkları ile) gerçekleştirilecek,
    j. Bilim ve teknoloji kültürünü tüm topluma yaygınlaştırma potansiyeli taşıyan,
    k. Yeni teknolojilerin elde edilmesine imkan veren

projeler olacaktır."

2004 yılından itibaren TÜBİTAK bütçesindeki artış ile birlikte proje başvurularının teşvik edilmesi için çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Akademik projelerde yürütücüleri proje hazırlamaya teşvik etmek amacıyla telif uygulamasına geçilmiş ve 2006 yılından itibaren bunun yerine Proje Teşvik İkramiyesi (PTİ) uygulaması başlatılmıştır. Bunun sonucunda proje sayılarının artışı ile birlikte desteklerin Anadolu'da yaygın dağılımı sağlanmaya başlanmıştır. Yine 2004 yılından itibaren TÜBİTAK ARDEB projeleri "Panel Sistemi" ile daha sistematik bir biçimde değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu panellerde çeşitli üniversitelerden panelistler görev almaktadır. 2004 yılında 71 panelde 423, 2005 yılında 276 panelde 1.615 panelist görev almıştır. Panel sayısı 2007 yılında, 2005 yılına göre % 83 artarak, 504 olmuştur. Panelist sayısı ise 2007 yılında yaklaşık olarak % 100 artışla 3.258 olmuştur. 2008 yılında ise 606 panelde 3.613 panelist görev almıştır. 2009 yılında 465 panelde 2.820 panelist görev almıştır. 2010 yılında ise 20 Ekim 2010 tarihi itibarıyla 1.497 panelist görev almıştır.

2005 yılı sonrasında TÜBİTAK destek mevzuatlarındaki düzenlemeler ile Ar-Ge ve yenilik desteklerine ilişkin hukuki çerçeve iyileştirilmiştir. Ek olarak, TÜBİTAK ARDEB[47] ve TEYDEB destek programlarına yapılan proje başvuruları sırasıyla 2007 ve 2009 yıllarından itibaren Çevrim içi (web sayfasından) Başvuru Sistemi ile alınmaya başlanmıştır. Yine 2007 yılından itibaren araştırmacılar için doktora şartı uygulaması başlatılarak proje ekiplerinde daha yetkin kişilerin görev alması sağlanmıştır. Lisanüstü eğitimlerine devam eden öğrenciler ise projelerde bursiyer statüsünde yer almaya başlamışlardır. TÜBİTAK TEYDEB'in destek programları mevzuatlarında yapılan değişiklikler Stratejik Amaç 5 altında verilmiştir. Ar-Ge'ye yönelik desteklerin ve araçların etkinleştirilmesi amacıyla sistemin iyileştirilmesine ve geliştirilmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

3.6.3 Akademik Ar-Ge Destekleri

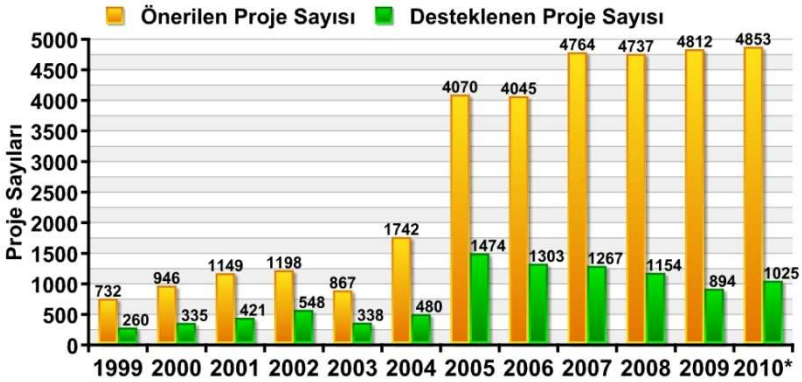
Türkiye'de yapılan akademik Ar-Ge çalışmalarının desteklendiği programlar Şekil 3.31'de yer almaktadır. Bunlar arasında, TÜBİTAK ARDEB tarafından yürütülmekte olan programların yanı sıra

[47] *Online* Başvuru Sistemi ile 2007 yılında Araştırma (1001) ve Hızlı Destek (1002), 2008 yılında Kariyer Programı (3501) ve 2009 yılında ise EVRENA Programı (1010) proje başvuruları kabul edilmektedir. Diğer destek programlarının *Online* Başvuru Sistemi ile alınması için çalışmalar devam etmektedir.

bütçesi Maliye Bakanlığı ve YÖK tarafından üniversitelere aktarılan ve üniversitelerde bulunan ilgili koordinasyon birimleri tarafından yürütülmekte olan "Bilimsel Araştırma Projeleri" destek programı da mevcuttur. Ayrıca araştırmacılarımız, AB 7.ÇP vb. uluslararası programlar kapsamındaki desteklerden faydalanmaktadır.

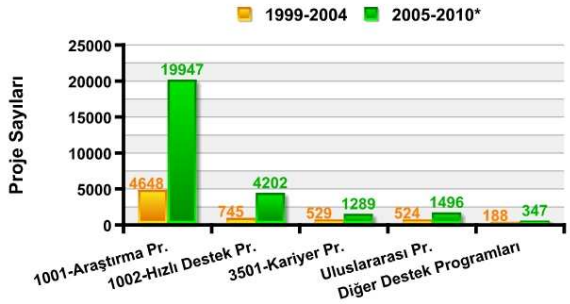
TÜBİTAK ARDEB, ülkemizdeki araştırma altyapısının geliştirilmesi, akademik araştırma faaliyetlerinin desteklenmesi ve uygun araştırma ortamının sağlanabilmesi için üniversitelere, özel ve kamu Ar-Ge kuruluşlarına verilmekte olan destek programlarını yürütmektedir. Bu kapsamdaki TÜBİTAK destekleri için geçmiş yıllarda gerçekleşen harcamalar Tablo 3.26'da verilmektedir.

Şeki 3.30'de 2000-2010 yılları arasında ARDEB'e yapılan başvuru ve desteklenen proje sayıları yer almaktadır. ARDEB'e yapılan proje başvurusu (kamu projeleri hariç) 2000 yılında 946 iken, 2009 yılı sonu itibariyle 5 kat artarak 4.812'ye ulaşmıştır. 20 Ekim 2010 tarihi itibariyle, 2010 yılında 4.853 proje başvurusu yapılmıştır. Desteklenen proje sayılarına bakıldığında ise 2000 yılında 335 proje desteklenirken, 2009 yılında bu sayı yaklaşık 3 kat artarak 894 olmuştur. 2010 yılında 1025 proje desteklenmiştir.

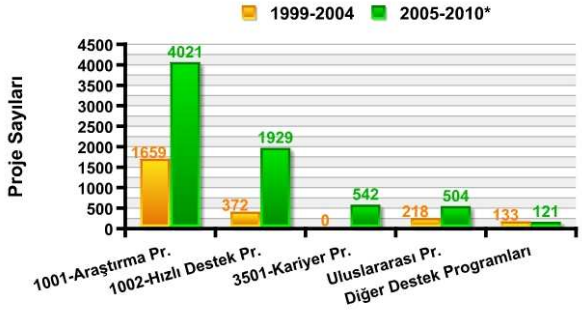


Şekil 3.30. ARDEB'e Önerilen ve Desteklenen Projelerin Dağılımı (Kamu Projeleri Hariç)
* 20 Ekim 2010 itibariyle

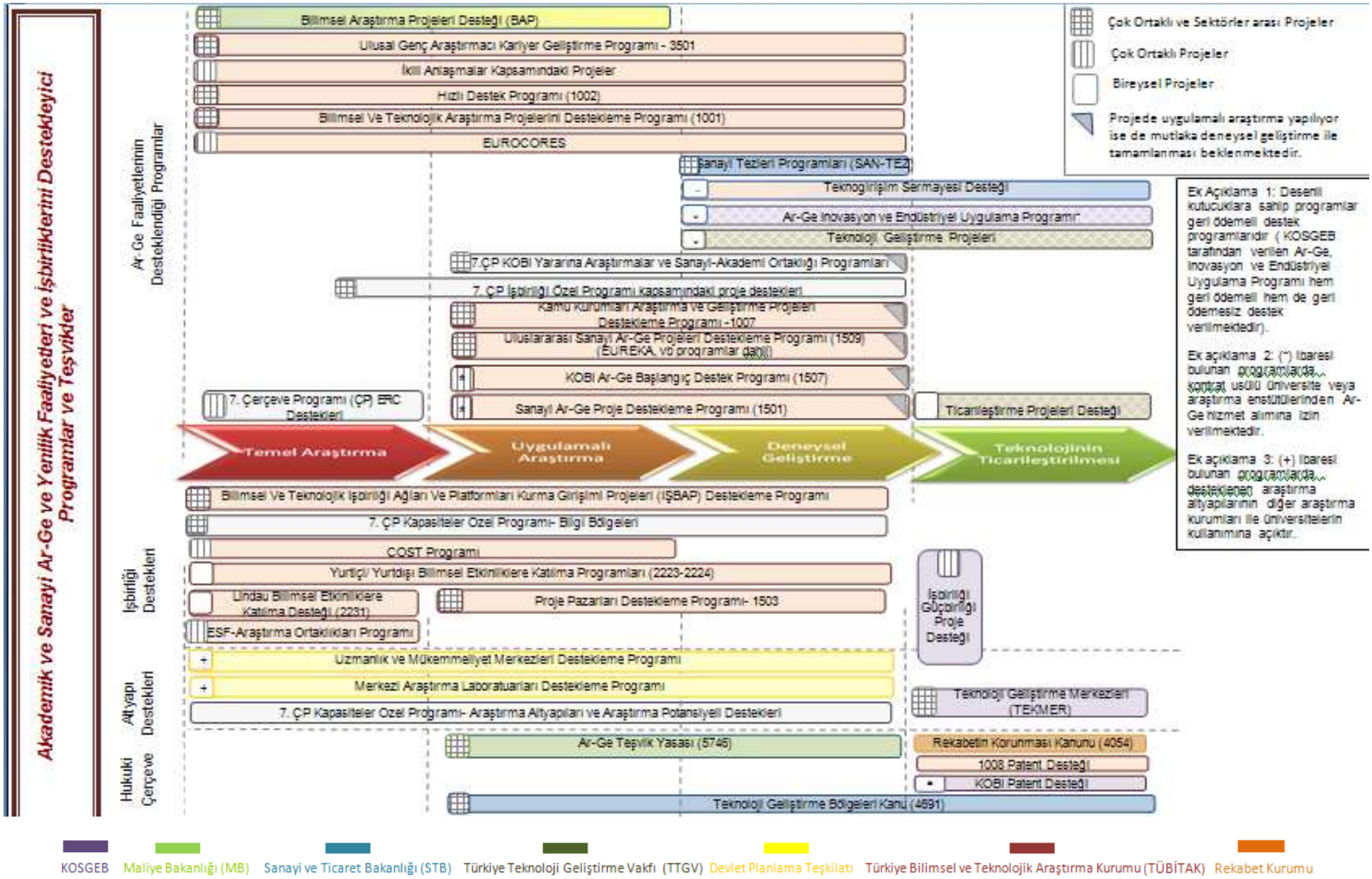
Şekil 3.32'de 1999-2004 ve 2005-2010 dönemleri için ARDEB'e önerileren projelerin türlerine göre dağılımı yer almaktadır. Buna göre 1001-Araştırma Projeleri Destekleme Programına yapılan başvurularda 3 katından fazla artış, 1002-Hızlı Destek Programında ise yaklaşık 5 katlık bir artış gerçekleşmiştir. Şekil 3.33'da 1999-2004 ve 2005-2010 dönemleri için ARDEB tarafından desteklenen projelerin türlerine göre dağılımı yer almaktadır. Şekle göre en fazla artış yine 1001-Araştırma Projeleri Destekleme Programı ve 1002-Hızlı Destek Programında görülmüştür.



Şekil 3.32. ARDEB'e Önerilen Projelerin Türlerine Göre Dağılımı (Kamu Projeleri Hariç)
* 20 Ekim 2010 itibariyle



Şekil 3.33. ARDEB Tarafından Desteklenen Projelerin Türlerine Göre Dağılımı (Kamu Projeleri Hariç)
* 20 Ekim 2010 itibariyle



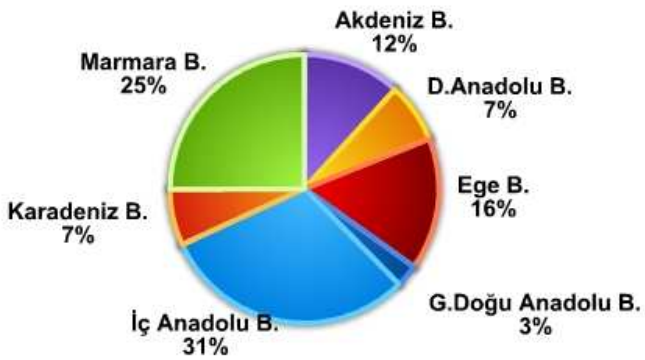
Şekil 3.31 Akademik ve Sanayi Ar-Ge Faaliyetleri ve İşbirliklerini Destekleyici Programlar ve Teşviklerin Yapılanışı

Tablo 3.26 Bütçe Ödeneği ve Yıl Sonu İtibariyle Gerçekleşmeler (2010 Sabit Fiyatlarıyla)*

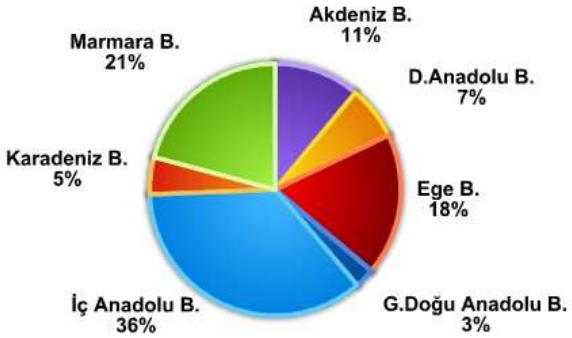
		Bütçe Yılı Ödeneği*	Harcama*	Gerçekleşme Oranı (%)
1999	ARDEB	1,5	0,7	48
	TOPLAM	**1,5**	**0,7**	**48**
2000	ARDEB	3.8	1.5	40
	TOPLAM	**3.8**	**1.5**	**40**
2001	ARDEB	4.2	3.7	87
	TOPLAM	**4.2**	**3.7**	**87**
2002	ARDEB	8.8	7.0	79
	TOPLAM	**8.8**	**7.0**	**79**
2003	ARDEB	8.3	7.5	89
	TOPLAM	**8.3**	**7.5**	**89**
2004	ARDEB	24	14	60
	TOPLAM	24	14	**60**
2005	KAMAG	62	12	20
	SAVTAG	62	0	0
	ARDEB	111	78	70
	TOPLAM	235	90	**38**
2006	KAMAG	56	55	99
	SAVTAG	67	51	77
	ARDEB	89	154	173
	TOPLAM	212	260	**123**
2007	KAMAG	56	95	168
	SAVTAG	73	88	120
	ARDEB	96	144	151
	TOPLAM	226	327	**145**
2008	KAMAG	67	76	113
	SAVTAG	82	84	102
	ARDEB	108	152	141
	TOPLAM	257	312	**121**
2009	KAMAG	74	128	174
	SAVTAG	95	128	136
	ARDEB	126	143	113
	TOPLAM	294	399	**136**
2010	KAMAG	88	35	40
	SAVTAG	113	83	74
	ARDEB	152	10	67
	TOPLAM	352	220	**62**

* 2010 yılı harcama miktarları 20 Ekim tarihi itibarıyla güncellenmiştir, ** Milyon TL
KAMAG: Kamu Araştırmaları Grubu, SAVTAG: Savunma ve Güvenlik Teknolojileri Araştırma Grubu

TÜBİTAK ARDEB'e önerilen projelerin bölgelere göre dağılımı incelendiğinde 1999-2004 yılları arasında en çok proje başvurusunda bulunan bölgeler arasında İç Anadolu, Marmara ve Ege Bölgeleri ilk sırada yer almaktadır. 2005-2010 yılları arasında bu dağılımda değişiklik gerçekleşmemiştir (Şekil 3.34 ve 3.35).



Şekil 3.34. 1999-2004 yılları arasında TÜBİTAK ARDEB'e Önerilen Projelerin Bölgelere Göre Dağılımı (Kamu Projeleri Hariç)
* 20 Ekim 2010 itibariyle



Şekil 3.35. 2005-2010 Yılları Arasında TÜBİTAK ARDEB'e Önerilen Projelerin Bölgelere Göre Dağılımı (Kamu Projeleri Hariç)
* 20 Ekim 2010 itibariyle

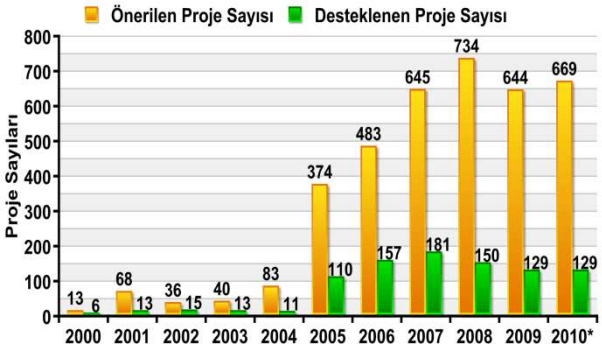
Şekil 3.36 1999-2004 Arasında Akademik Ar-Ge Desteklerinin Dağılımı

1999-2004 yılları arasında TÜBİTAK ARDEB tarafından projelere ödenen destek miktarının illere göre dağılımı incelendiğinde, en çok destek alan iki ilin İstanbul ve Ankara olduğu görülmektedir (Şekil 3.36). 2005-2010 yılları arasında ise akademik Ar-Ge projelerine verilen desteklerin hem illere göre dağılımı ve hem de verilen finansal kaynakların artışları anlamında çarpıcı bir gelişme görülmektedir (Şekil 3.37). Bu dönemde 10 milyon TL'den fazla destek alan iller arasında İstanbul, Ankara, Kocaeli, Adana, Erzurum ve İzmir görülmektedir. 1999-2004 döneminde 1 milyon TL'nin üzerinde destek alan sadece iki il varken (Ankara ve Istanbul), 2005-2010 döneminde Türkiye genelindeki illerin yaklaşık 3/4'ü bu dönemde 1 milyon TL'den fazla destek almıştır.

Şekil 3.37 2005-2010 Arasında Akademik Ar-Ge Desteklerinin Dağılımı

TÜBİTAK Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanındaki Araştırma Destekleri

BTYK 11. Toplantısı'nda, TÜBİTAK bünyesinde "Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu" (SOBAG) kurulmasına karar verilmiş, TÜBİTAK Bilim Kurulu kararı ile sosyal bilimlerin temel alanları, temel bilimler kapsamına alınmıştır. Böylece, diğer dallarda verilen burs ve destekler sosyal ve beşeri bilimlerde de verilmeye başlanmıştır.



Şekil 3.38. SOBAG'a Önerilen-Desteklenen Projelerin Dağılımı
*20 Ekim 2010 itibariyle

Şekil 3.38'den de görüldüğü üzere 2004 yılında 83 proje önerisi sayısı 2009 yılında yaklaşık olarak 8 katına çıkarak 644 olmuştur. Yine 2004 yılında 11 proje desteklenirken, bu sayı 2009 yılında yaklaşık olarak 12 kat artarak 129 olarak gerçekleşmiştir. 2010 yılında ise 20 Ekim itibarıyla 669 proje önerisi yapılmış, 129 projenin desteklenmesine karar verilmiştir.

Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri (İŞBAP – 1301)

Ulusal ve uluslararası kurum, kuruluş, birim ve gruplar arasında temel bilimler, mühendislik, sağlık bilimleri, sosyal bilimler ve ilgili teknoloji dallarında, ilgili taraflar arasında işbirliği oluşturmak, artırmak ve bunların somut çıktılara yönelecek şekilde gelişmesini sağlamak üzere önerilecek işbirliği ağlarının ve platformların kurulmasını desteklemeye yönelik bir programdır.

Program başladığından beri kabul edilip, halen devam eden projelerin özet bilgileri Tablo 3.27'de verilmektedir.

Tablo 3.27 Devam Eden İŞBAP Projeleri

Proje Adı	Yürütücü Kuruluş	Proje Süresi (Ay)	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	Destek Bütçesi (bin TL)
Matematik Araştırma İşbirliği Ağı: Analiz, Geometri ve Uygulamaları	Boğaziçi Ü.	36	15.01.2008	15.01.2011	225
Adana Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezi Projesi	Çukurova Ü.	36	15.08.2007	15.08.2010	750
Bölgesel İnovasyon Merkezleri İşbirliği Ağı	Girişim ve İş Dünyası Konferedasyonu İktisadi İşletmesi	36	15.11.2007	15.11.2010	243
ICHMT- Uluslararası Isı ve Kütle Transferi Merkezi	ODTÜ – ICHMT	36	15.08.2007	15.08.2010	837
Matematik İşbirliği Ağı: Cebir ve Uygulamaları	Boğaziçi Ü.	36	15.01.2008	15.01.2011	234
İleri İmalat Sistemleri ve Teknolojileri Ar-Ge İşbirliği Ağı ve Platformu Projesi	ODAGEM	36	15.07.2007	15.07.2010	750
Ulusal PV Teknoloji Platformunun Oluşturulması	Ege Ü.	36	01.09.2008	01.09.2011	224
Ulusal Otomotiv Teknoloji Platformu	İTÜ	36	01.11.2008	01.11.2011	466
Seramik Araştırma Merkezi İşbirliği Projesi	Seramik Araştırma Merkezi A.Ş.	36	15.04.2009	15.04.2012	574
Türkiye Elektrik ve Elektronik Teknolojileri Platformu Stratejik Araştırma ve Uygulama Planı	Gordion Bilgi Hismetleri	36	01.07.2010	01.07.2013	321

3.6.4 Araştırma Altyapısı Destekleri[48]

Devlet Planlama Teşkilatı tarafından sağlanan araştırma altyapısı destekleri kapsamında ülke ve bölge öncelikleriyle uyumlu, kamu ve özel sektörün ihtiyaç duyduğu alanlarda nitelikli araştırmacılara birlikte çalışma ortamı oluşturmak üzere, üniversite rektörlükleri sahipliğinde, yönetim ve işletme modeli oluşturulmuş, diğer araştırma kurumları ile üniversitelerin kullanımına açık, sürdürülebilir araştırma merkezlerinin kurulması amaçlanmaktadır. Araştırma altyapısı destekleri iki ana gruba ayrılmaktadır:

Uzmanlık / Mükemmeliyet Merkezleri

Bilimsel araştırma konusunda kendini ispatlamış, yeterli insan gücü kaynağı olan üniversite ve kurumlarda öncelikli bir alanda uzmanlaşacak ve bu alanda ülke çapında söz sahibi ve yönlendirici olabilecek merkezler desteklenmektedir. Bu merkezler aracılığı ile ülke düzeyinde ileri düzeyde araştırma yapma imkanı yaratılması, araştırmacı insan kaynağının nicelik ve nitelik yönünden gelişmesi ve üniversite sanayi işbirliğine katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Yatırım Programına alınmış uzmanlık/mükemmeliyet merkezleri listesi Ekte yer alan Tablo E.8, Tablo E.9, Tablo E.10'da verilmektedir. 2010 Yılı Yatırım Programı'nda üniversitelere ait 42 ve diğer kamu kurumlarına ait 32 adet olmak üzere toplam 74 adet uzmanlık/mükemmeliyet merkezi projesi bulunmaktadır.

Merkezi Araştırma Laboratuvarları

Araştırma altyapısı eksik olan üniversite ve araştırma kurumlarında ileri düzeyde araştırma projelerinin yürütülmesini sağlayacak merkezler oluşturulmaktadır. Merkezi Araştırma Laboratuvarlarının temel amaçları arasında yeni kurulan ve gelişmekte olan üniversitelere daha fazla sayıda nitelikli eleman çekebilmek, araştırma kültürünü yaygınlaştırmak ve üniversite-özel sektör işbirliği anlamında somut

[48] BTYK 22. Toplantısı

projelerin geliştirilebileceği platformlar oluşturmak yer almaktadır. Bu merkezlerde kişilerin veya bölümlerin kontrolü altında olmayan, yönetim modeli şeffaf ve bütün araştırmacıların kullanımına açık nitelikli araştırma altyapıları oluşturulmaktadır. Böylelikle üniversitelerde görev yapan araştırmacılar TÜBİTAK, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı gibi diğer kamu kurumlarının verdiği proje desteklerinden ve uluslararası fonlardan daha fazla yararlanabilecektir.

Bu kapsamda, 2010 yılında 41, 2009 yılında 11 ve daha önceki yıllarda 5 adet olmak üzere toplam 57 adet merkezi laboratuvar projesi Yatırım Programına alınmıştır. Bu projelerin 34'ü 2006 yılından sonra kurulmuş olan üniversitelerimizde yer almaktadır.

3.6.5 Ulusal Araştırmacı ve Araştırma Altyapısı Envanterleri

Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri çalışması kapsamında "Türk Araştırıcılar Envanteri" ve "Ulusal Ar-Ge Altyapısı" olarak iki alt proje oluşturulmuştur. Türkiye'nin yurt içi ve yurt dışındaki araştırmacılarının nitelikleri, bilim dalları, araştırma konuları, katkıda bulunabilecekleri potansiyel araştırma dalları ve kurumlarıyla ilgili ayrıntılı bilgi edinebilmeye yönelik bir proje olan "Türk Araştırıcılar Envanteri Projesi", TÜBİTAK tarafından "Araştırmacı Bilgi Sistemi (ARBİS)" adı verilen dinamik bir sisteme dönüştürülmüştür. ARBİS ile ilgili ayrıntılı bilgiler Stratejik Amaç 7 altında değerlendirilmektedir. Araştırmacıların TÜBİTAK projelerine başvurma ve hakem/izleyici hizmeti verme gibi etkinliklerde bulunabilmeleri için ARBİS'e kayıtlı olma ön koşulu getirilmiştir. Bu durum ARBİS'in kullanımını teşvik etmektedir.

Yine Vizyon 2023 kapsamında ülkemizde araştırma ve deneysel geliştirme çalışmalarına yönelik kullanılan makine, teçhizat, sistem stoğu veritabanını oluşturmaya yönelik bir proje olan "Ulusal Ar-Ge Altyapısı Projesi" ise "TÜBİTAK Araştırma Altyapısı Bilgi Sistemi (TARABİS)" adı altında web tabanlı bir uygulamaya dönüştürülmüştür. Araştırma ortamının ve altyapısının geliştirilmesi kapsamında Ar-Ge altyapısı envanterinin çıkarılması büyük önem arz etmektedir. Özellikle makine/teçhizatta mükerrerliğin önünne geçilmesi amacıyla TARABİS'in kapsamının ve içeriğinin zenginleştirilmesi ve kuruluşların TARABİS'e kayıt olmasının teşvik edilmesi için TÜBİTAK tarafından çalışmalar devam etmektedir.

BTY Kapasitemizin Geliştirilmesi Kapsamında Stratejik Yönetim ve Kurumsal Performans Yönetimi Anlayışının Hayata Geçirilmesi

10.12.2003 tarih ve 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununda yer alan stratejik planlamaya ilişkin hükümler 01.01.2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir. 5018 sayılı Kanunda stratejik plan, "kamu kurumlarının orta ve uzun vadeli amaçlarını, temel ilke ve politikalarını, hedef ve önceliklerini, performans ölçütlerini, bunlara ulaşmak için izlenecek yöntemler ile kaynak dağılımlarını içeren plan" olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda, Türkiye'deki tüm kamu kuruluşları ve üniversitelerin stratejik planlarını, Ar-Ge ve yenilik kapsamındaki strateji belgeleri de dahil olmak üzere ulusal strateji dokümanlarında (fikri mülkiyet yönetimi ve bilgi transferi dahil) sunulan ulusal önceliklerle uyumlu olarak hazırlamaları gerekmektedir. Bunun yanında, performans programlarını her yıl strateji planlarında tanımlanan stratejik hedefleri ile uyumlu olarak, yıl içinde gerçekleşmesi beklenen stratejik hedeflerinin detaylı maliyetlerini içerecek biçimde tanımlamaktadırlar.

3.6.6 Genel Değerlendirme

Araştırma Ortamının ve Altyapısının Geliştirilmesi stratejik amacı kapsamında 2005-2010 dönemi değerlendirildiğinde, kapasite geliştirmek amacıyla kamu Ar-Ge ve yenilik fonlarınındaki artış dikkat çekmektedir. Çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından üniversiteler, özel sektör kuruluşları ve kamu kurumlarına BTY faaliyetleri için düzenli kaynak aktarımı yanında, destek programlarının çeşitlendirilmesi ve etkinleştirilmesi bu kapsamda dikkat çeken diğer önemli gelişmedir.

Ayrıca gerek akademik Ar-Ge projeleri, gerekse sanayi Ar-Ge ve yenilik projelerinin desteklenmesine yönelik mevcut destek programları, TARAL aktörleri arasında çok ortaklı proje üretme kapasitesinin geliştirilmesine imkan vermektedir. Ulusal Ar-Ge ve yenilik sistemi aktörleri arasındaki etkileşimin artırılmasına olanak tanıyan politika araçlarına Stratejik Amaç 7 kapsamında "Ulusal Araştırma Desteklenmesi" başlığı altında yer verilmektedir. 2005-2010 döneminde Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine taban oluşturan araştırma altyapılarına yönelik önemli yatırımlar yapılmıştır.

Bilgi ve teknolojinin üretimi kadar bunların yenilikçi ürün ve hizmetlere dönüştürülerek ekonomide katma değer yaratılması da önemlidir. Bu sebeple araştırma sonuçlarının ticari ürün ve hizmetlere

dünüştürülmesinin teminine yönelik teşvik edici önlemler alınmasına ihtiyaç vardır. Bununla birlikte kamu kurumları arasında bilim ve teknoloji konularındaki etkileşim ve bilgi ağının kuvvetlendirilmesine yönelik çalışmaların sürdürülmesinde yarar görülmektedir.

3.7 Ulusal ve Uluslararası Bağlantıların Etkinleştirilmesi

"Ulusal ve uluslararası bağlantıların etkinleştirilmesi" stratejik amacı altında "Araştırmacılarımızın ulusal ve uluslararası işbirliklerinin güçlendirilmesi" amacı güdülmüştür. Bu amaç doğrultusunda, "TÜBİTAK'ın araştırmacı veritabanının (ARBİS) daha etkin hale getirilmesi, araştırmacıların ikili veya çoklu işbirlikleri kurarak projeler geliştirmesi ya da ağlara katılmalarının desteklenmesi, uluslararası bağlantılara destek sağlanması ve yurtdışında doktorasını tamamlamış Türk bilim insanlarının Türkiye'ye geri dönüşlerini kolaylaştıracak faaliyetlere katkı sağlanması" gibi eylemler ön plana çıkmaktadır. Stratejik amaç 7 kapsamındaki gelişmeler Tablo 3.28'de verilmektedir.

Tablo 3.28. BTP-UP 2005-2010 Döneminin 7. Stratejik Amacına Yönelik Gelişmeler

Program İsmi	2005 Öncesi	2005 ve Sonrası
TÜBİTAK İkili İşbirliği/Proje Başvuru Çağrıları - Toplam 29 çağrı, ör. BMBF 2+2 Programı	✓	✓
TÜBİTAK Destek Programları: - Uluslararası Bilimsel Araştırma Projelerine Katılma Programı (1011) - Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı (1509) - ERA-NET Projeleri - Doktora Sonrası Geri Dönüş Burs Programı (2232) - Bilimsel Ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri (İŞBAP) Destekleme Programı (1301)		✓
AB Çerçeve Programlarına katılım sağlanması	✓	✓
TURBO ofisinin etkin ve aktif hale gelmesi		✓

3.7.1 Ulusal Bağlantıların Güçlendirilmesi

Ulusal Araştırma İşbirliklerinin Desteklenmesi

Ulusal BTY sistemimizde, Farklı mecralardan bilgi edinmek, bilginin yayılımı ve kullanımını hızlandırmak amacı ile üniversite, kamu enstitüleri ve sanayi işbirliğini artırmak için ulusal çapta Ar-Ge ve yeniliğe işbirliklerini destek mekanizmaları bulunmaktadır.

TÜBİTAK Akademik Ar-Ge Destek Programları

Ulusal Genç Araştırmacı Kariyer Geliştirme Programı (TÜBİTAK-3501), Hızlı Destek Programı (TÜBİTAK-1002), Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı (TÜBİTAK-1001) Ar-Ge ve yenilik projelerinin işbirlikleri aracılığı ile yürütülmesine olanak tanıyarak ülkemizdeki çeşitli kurumlarda aynı konuda çalışan akademik araştırmacılar arasındaki etkileşimin artırılmasına katkıda bulunmaktadır. 2010 yılı itibariyle TÜBİTAK-1001, üniversite-sanayi işbirliğini de kapsayabilecek şekilde yenilenmiştir. Akademik Ar-Ge destekleri kapsamında değerlendirilen bu programlar ile desteklenen projeler üniversite, sanayi kurumları ve kamu enstitülerinin ortaklığı ile oluşturulan proje ekipleri aracılığı ile de yürütülebilmektedir.

Ayrıca Stratejik Amaç 3'te aktarılan TÜBİTAK Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı (1007 Programı) kapsamında kamu kurumlarının ihtiyaçlarının karşılanması

amacıyla desteklenen Ar-Ge ve yenilik projeleri, üniversite, özel sektör ve kamu enstitülerinin oluşturacağı bir konsorsiyum aracılığı ile yürütülebilmektedir.

Stratejik Amaç 5 altında detayları verilen ve özel sektöre sağlanan destekler kapsamında işbirliğini teşvik eden ve/veya Ar-Ge hizmet alımları ile etkileşimi sağlayan program ise aşağıda özetlenmektedir:

TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Destek Programları

TÜBİTAK TEYDEB tarafından yürütülen Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı 1501 ve KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı 1507 kapsamında üniversite-sanayi işbriliklerinin teşvik edilmesi amacı ile özel sektör tarafından yürütülen belirli bir proje bazında Türkiye'deki bir üniversite ve/veya Kamu Araştırma Merkezlerinden Ar-Ge hizmeti alınmışsa veya söz konusu kuruluş Ar-Ge faaliyetini anılan Kurumları eksen alan bir teknopark bünyesinde gerçekleştirmişse, bu tür hizmet alımları ya da teknoparkta gerçekleştirilen Ar-Ge faaliyetleri giderleri için sağlanan ilave imkanlar sunulmaktadır. Ayrıca bu program, sanayi kuruluşlarının ortak proje üretmelerine de olanak tanımaktadır.

TUBITAK Proje Pazarları Destekleme Programı

Bu bağlamda, araştırmacılarımızın yurtiçi veya yurtdışındaki araştırmacılarla belirli bir proje ya da konu üzerine ağ kurmalarının desteklenmesi amacıyla TUBITAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB) 2009 yılında 1503 kodlu "Proje Pazarları Destekleme Programı"nı başlatmıştır. Bu program ile üniversite, araştırma kurumları ve sanayi kuruluşları arasında ortak Ar-Ge projelerinin oluşturulmasına yönelik yurtiçi teknolojik işbirliği etkinlikleri desteklenmektedir. Programa 2009 yılında; 4, 2010 yılında ise 11 proje pazarı başvurusu desteklenmiştir.

TÜBİTAK Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri

Ülkemizin bilim ve teknoloji öngörüleri doğrultusunda gelişmesine katkı sağlayacak şekilde ulusal yenilik sistemi paydaşları arasında etkileşimi kolaylaştıran ve işbirliği ağlarını geliştiren diğer bir destek mekanizması da "Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri"dir. TÜBİTAK tarafından verilen bu destek mekanizması hakkında ayrıntılı bilgi stratejik amaç 5 ve 6'da verilmektedir. Bu program, teknoloji platformları adı altında sektörel kümelenmelerin desteklenmesi amacıyla da kullanılmaktadır.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Destekleri

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından 2006 yılından beri yürütülmekte olan Sanayi Tezleri (SAN-TEZ) Programı kapsamında üniversite-sanayi işbirliği kurumsallaştırılarak, sanayi kuruluşlarına sorunlarını üniversitelerle işbirliği içinde çözme alışkanlığı kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda program ile yüksek lisans ve/veya doktora öğrencilerinin tez çalışmaları sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda belirlenmekte, özel sektör ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından ortaklaşa fonlanmaktadır.

4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu kapsamında kurulan Teknoloji Geliştirme Bölgeleri de sanayiciyi, araştırmacılar ve üniversiteler ile buluşturarak teknoloji yoğun üretime yönelik yeni ürün ve üretim yöntemleri geliştirmelerinin sağlanmasına ve teknoloji transferinin gerçekleşmesine katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

TTGV Destekleri

TTGV tarafından yürütülen Teknoloji Geliştirme Projeleri kapsamında ise özel sektör tarafından yürütülen Ar-Ge ve yenilik projeleri kapsamında işbirliğine izin verecek şekilde Ar-Ge kurum ve kuruluşlarından alınan hizmet bedelleri ödenmektedir.

KOSGEB Destekleri

KOSGEB tarafından yürütülen Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Programı ile projelerin geliştirmesine yönelik olarak, yurt içi/yurt dışındaki üniversitelerden teknik, tasarım, finans, proje yönetimi ve benzeri konularda alınan ve bu şekilde iş birliklerine izin veren proje danışmanlık desteği giderleri karşılanmaktadır.

Yukarıda sunulan programlara ek olarak, ulusal yenilik sistemi aktörleri arasında etkileşimi artıran ve üniversite, kamu enstitüleri ve sanayi kuruluşları arasında Ar-Ge ve yenilik faliyetlerinin öncesine yönelik işbirliklerine dayalı destek mekanizmaları bulunmaktadır.

Kamu Araştırma Enstitüleri'nin Programları

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlı Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM), 2007 yılında "Tarımsal Ar-Ge Proje Destekleri Programı"nı başlatmıştır. Program kapsamında tarım sektörünün ihtiyaç duyduğu öncelikli konularda bilgi ve teknolojilerin geliştirilmesi; çiftçiler, tarımsal sanayiciler ile ihracatçılara aktarılması ve tarım sektöründeki örgütlerin Ar-Ge kapasitelerinin geliştirilmesi amacıyla Ar-Ge projelerine doğrudan destekleme ödemesi yapılmaktamakta, hibe olarak % 100'e varan oranlarda mali destekler vermektedir. Bu destekler tarım işletmeleri, Ar-Ge yapan kuruluşlar ve sanayi kuruluşlarını biraraya getirerek, tarımsal araştırmalar alanında ulusal bağlantıların güçlenmesine katkıda bulunmaktadır.

Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü (BOREN) bor araştırmaları faaliyetlerinin planlanmasında kamu, özel sektör ve üniversite bakış açılarını dikkate almaktadır. BOREN tarafından verilen Ar-Ge proje destekleri 2007 yılında başlamıştır.

Ulusal Teknoloji Platformları

Ülkemizdeki çeşitli sektörlerde özel sektörün liderliğinde tüm paydaşların biraraya gelmesi ile teknoloji ve yeniliğe dayalı rekabet gücünün artırılmasına yönelik 12 Eylül 2006 tarihinde, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 14. toplantısında "Ulusal Yenilik Strateji ve Eylem Planının Hazırlanması" kabul edilmiştir. Bu çerçevede, ulusal yenilik sisteminin önemli ayaklarından biri olan sektörel yenilik politikalarının oluşturulmasında sektörün katılımının ve etkinliğinin artırılması amacıyla Ulusal Teknoloji Platformları girişimi, sorumlu kuruluş olma sıfatıyla TÜBİTAK tarafından başlatılmıştır. Bu girişimin öncelikli olarak hangi sektörleri hedef alacağı konusunda yapılan analizler sonrasında en çok ihracat gerçekleştirilen

- Elektrik ve Elektronik,
- Tekstil,
- Otomotiv,
- Metal sektörleri,
- Kritik etki potansiyeline sahip olan Denizcilik sektöründe Ulusal Teknoloji Platformları kurulmasına karar verilmiştir.

Takip eden süreçte; 7 Mart 2007 tarihinde gerçekleştirilen BTYK 15. toplantısında "Ulusal Yenilik Stratejisi (2008-2010)" kabul edilmiş ve Ulusal Teknoloji Platformları oluşturma girişimi çalışmalarının devamı olarak oluşturulmasına karar verilen beş platforma ilaveten ithalat hacmi yüksek olan

- Enerji,
- İlaç sektörleri,
- Stratejik öneme sahip olan tarım sektöründe dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla teknoloji platformu kuruluş çalışmalarının başlatılmasına karar verilmiştir.

Başbakanlık Genelgesi'nde belirtilen karar çerçevesinde, sorumlu kuruluş olma sıfatıyla TÜBİTAK tarafından teknoloji platformlarının kurulması girişimini başlatmıştır. Elektrik ve Elektronik, Tekstil, Denizcilik, Otomotiv, Metal, Enerji, İlaç ve Tarım sektörlerinde Teknoloji Platformu kurma çalışmaları başlatılmıştır.

2007-2010 yılları arasında açılış toplantıları gerçekleştirilen teknoloji platformlarında, değişen etkinlik seviyeleri gözlemlenmiştir. Otomotiv ve Elektrik-Elektronik Teknoloji Platformları, İŞBAP kapsamında desteklenmişlerdir. Önümüzdeki dönemde bu iki teknoloji platformunun "Stratejik Araştırma Takvimleri"ni hazırlamaları ve yayınlamaları beklenmektedir. Diğer teknoloji platformlarının etkinliklerini değerlendirme ve ivme kazandırma çalışmaları devam etmektedir.

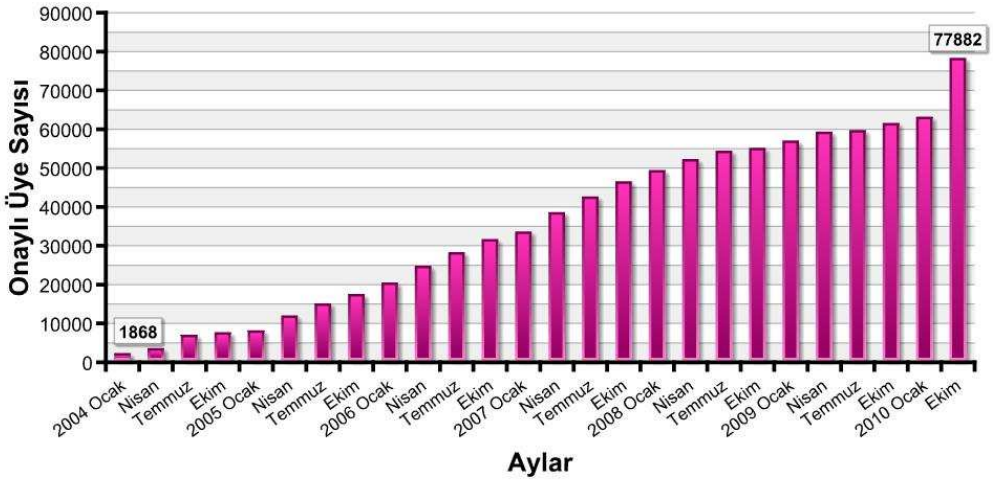
5746 Ar-Ge Teşvik Kanunu

Ayrıca, Stratejik amaç 4 ve 5 altında ayrıntılı bilgisi verilen 5746 Sayılı Kanun çerçevesinde sağlanan teşvik ve istisnalar Rekabet Öncesi İşbirliği Projelerini de kapsamaktadır.

Ulusal Araştırmacı Veritabanı (ARBİS)

Türkiye'nin yurt içi ve yurt dışındaki araştırmacılarının nitelikleri, bilim dalları, araştırma konuları, katkıda bulunabilecekleri potansiyel araştırma dalları ve kurumlarıyla ilgili ayrıntılı bilgi edinebilmeye yönelik olarak TÜBİTAK tarafından tasarlanan ARBİS araştırmacı bilgilerinin toplanması, toplanan

verilerin sürekli güncellenmesi ve bu verilerin değerlendirilmesine olanak sağlayan, dinamik, web tabanlı bir sistemdir. ARBİS'e daha çok araştırmacının kayıt olmasını teşvik etmek için TÜBİTAK projelerine başvurma ve hakem-izleyici hizmeti verme, oluşturulan veritabanından yararlanma gibi özendirici mekanizmalar geliştirilmiştir. Bu çalışmalar sonucunda 2005 yılı başında ARBİS'te 8 bin civarı araştırmacı kayıtlı iken, bu rakam 2010 yılı Ekim ayı itibariyle 71 bine yaklaşmıştır (Şekil 3.39 ve Tablo 3.29).



Şekil 3.39. ARBİS Onaylı Kullanıcı Sayısının 2004-2010 Yılları Arasında Değişimi

Tablo 3.29. 4.12.2010 Tarihi İtibariyle TÜBİTAK ARBİS Temel İstatistikleri (Onaylı Kayıtlar)

Araştırıcı Sayıları (Yurtiçi/Yurtdışı)	
Üniversite	43960
Kamu	8087
Sivil Toplum Kuruluşu	289
Ticari (Özel)	15158
Ticari (KİT)	267
Diğer	4125
Toplam	77882

Ar-Ge Kuruluşu Sayıları (Yurtiçi/Yurtdışı)	
Üniversite	354
Kamu	183
Sivil Toplum Kuruluşu	31
Ticari (Özel)	426
Ticari (KİT)	10
Toplam	1004

3.7.2 Uluslararası Bağlantıların Güçlendirilmesi

7 Mart 2007 tarihli BTYK 15. Toplantısı'nda kabul edilen Uluslar arası BTY Stratejisi Uygulama Planı'nda (2007-2010), TARAL paydaşlarının uluslararası BTY gelişmelerini yakından takip etmesine zemin hazırlayarak, bu aktörlerin uluslararası BTY faaliyetlerine katılımı, yetkinlikleri ve performanslarının artırılması için temel stratejiler ve bunlara ilişkin politikalar belirlenmiştir. Bununla beraber, yurtdışındaki Türk kökenli ve yabancı uzman ve araştırmacı potansiyelini ülkemizin BTY düzeyini artıracak şekilde harekete geçirmesi de hedeflenmiştir. Bu bağlamda, ülkemizin uluslararası BTY ilişkilerinin geliştirilmesi için yürütülen faaliyetler aşağıda verilmektedir.

Uluslararası Ar-Ge İşbirliklerinin Desteklendiği Ulusal Programlar

Ülkemizdeki araştırmacıların uluslararası bağlantılarını kuvvetlendirmek amacıyla BTP-UP 2005-2010 döneminde TÜBİTAK TEYDEB ve ARDEB tarafından Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme

Programı ve Uluslararası Bilimsel Araştırma Projelerine Katılma Programı olmak üzere iki yeni destek programı geliştirilmiştir. Programlara ilişkin detaylı bilgi sırası ile raporun "özel sektörün BT performansının güçlendirilmesi" ve "araştırma ortamının ve altyapısının geliştirilmesi" başlıklı bölümlerinde aktarılmaktadır.

Yukarıda belirtilen programların yanısıra 2 nolu "bilim insanı yetiştirilmesi ve geliştirilmesi" stratejisi altında aktarıldığı gibi Doktora Sonrası Geri Dönüş Burs Programı, Konuk Bilim İnsanı Destekleme Programı, EVRENA (Evrensel Araştırmacı) Programı ve benzeri programlar ile TÜBİTAK hem uluslararası araştırmacıların ülkemizde gerçekleştireceği çalışmaları desteklemekte hem de tersine beyin göçünü sağlamaya yönelik programlar yürütmektedir. Bu programlar aracılığıyla uluslararası Ar-Ge işbirliklerinin geliştirilmesine katkı sağlandığı gibi özellikle yurtdışında yaşayan Türk bilim insanlarının ülkemizdeki BT faaliyetlerine katkıları da artırılmaktadır.

İkili ve Çoklu İşbirlikleri

2005-2010 yılları arasında ülkemizin dış politikası ile uyumlu olarak, ikili işbirliklerimizde coğrafi çeşitlilik artmış, mevcutların yanı sıra, yeni coğrafyalarla da (Ortadoğu, Balkanlar ve Afrika gibi) işbirliği yapabilme fırsatı yakalanmıştır. Ülkemizde Ar-Ge için ayrılan bütçenin artırılmasına paralel olarak BTY alanında kaydedilen gelişmeler sonucunda, yabancı ülkelerdeki bilim kuruluşlarının ülkemizle işbirliği oluşturma yönündeki girişimleri 2005-2010 yılları ararsında da artarak devam etmiştir.

İkili işbirlikleri kadar önemli olan diğer bir husus da çok taraflı işbirlikleridir. Çok taraflı işbirlikleri içinde en yüksek bütçeli olanı AB ÇP'dir. Bilim ve Teknolojide Avrupa İşbirliği (COST), Avrupa Araştırma Kurumları Başkanları (EUROHORCs), Avrupa Bilim Vakfı (ESF), BM (Birleşmiş Milletler) gibi uluslararası kuruluşlar ve Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ) gibi bölgesel örgütler ile Avrupa Uzay Ajansı (ESA) ve GEO (Yer Gözlem Grubu) gibi uzay alanında faaliyet gösteren kuruluşlarda ülkemizin bilimsel ve teknolojik görünürlüğü 2005-2010 döneminde artmış ve bu ilerleme Türkiye'nin yumuşak gücüne (*soft power*) önemli bir katkı yapmaktadır.

İkili ve çok taraflı işbirliği kapsamında üye olunan uluslararası kuruluşlar ve ikili ve çok taraflı işbirliği anlaşmalarına ilişkin veriler Tablo 3.30 ve Tablo 3.31'de, TÜBİTAK tarafından ikili ve çok taraflı işbirliklerine yönelik yürütülen faaliyetler kapsamında projelere ait rakamsal veriler de Şekil 3.40'da sunulmaktadır.

Tablo 3.30. Üye Olunan Uluslararası Kuruluşlar

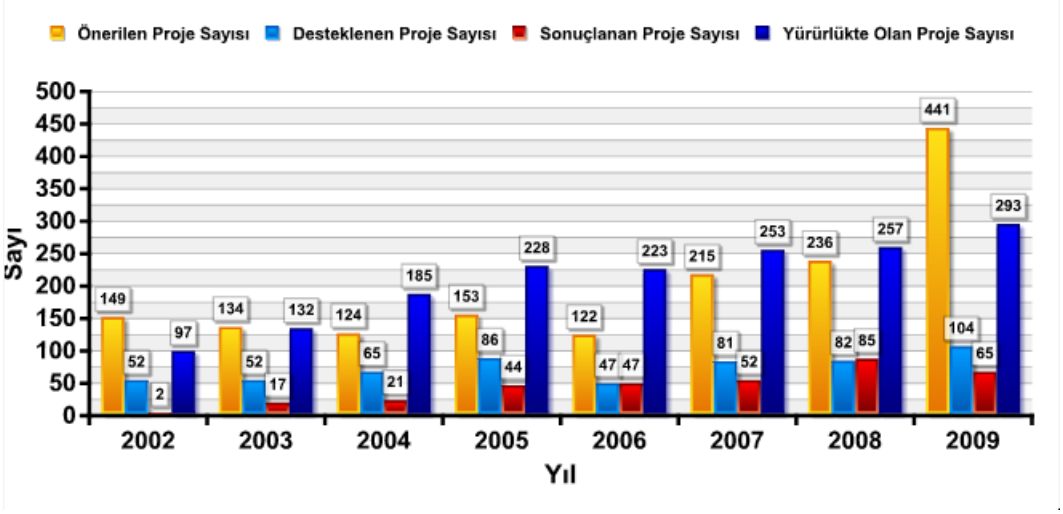
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Aidat Ödenerek Üye Olunan Uluslararası Kuruluş Sayısı (Adet/Yıl)	27	27	26	28	30	31	32	33
Aidat Ödenerek Üye Olunan Uluslararası Kuruluşlara Ödenen Katkı Payı Tutarı (Milyon TL/Yıl)	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,3	1,3	2,2
Üye Olunan Kuruluşların Toplantılarına Katılım Sayısı (Adet/Yıl)	VY	VY	VY	VY	64	65	66	57

VY: Veri yok

Tablo 3.31 İkili ve Çok Taraflı İşbirliği Anlaşmaları

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
İkili ve çoklu mevcut işbirliği anlaşmaları (Adet/Yıl) (birikimli)	67	74	78	88	96	112	116	136
İkili ve çoklu işbirliği kapsamında yeni yapılan işbirliği anlaşmaları (Adet/Yıl)	VY	7	4	10	8	6	4	20

2010 yılı itibariyle TÜBİTAK'ın 23 ülkeden 24 kuruluşla ortak proje yürütme esasına dayalı aktif işbirliği bulunmaktadır. Ortak proje yürütme esasına dayalı işbirliklerine Türk bilim insanları yoğun bir ilgi gösterilmektedir. Örneğin, 2009 yılında ortak proje başvuru çağrısına çıkılan ve Yunanistan ile birlikte yürütülen program çerçevesinde TÜBİTAK'a 117 proje başvurusu, 2010 yılında ise Almanya ile yürütülen Intensified Cooperation (IntenC) programı kapsamında TÜBİTAK'a 71 proje başvurusu yapılmıştır.



Şekil 3.40. İkili ve Çok Taraflı İşbirliği Programları Proje Sayıları

Şekil 3.40'da, bu işbirlikleri kapsamında sağlanan Ar-Ge ve yenilik desteklerine önerilen ve desteklenen proje sayıları bulunmaktadır. 2009 yılında 2002 yılına kıyasla yaklaşık 2 kat fazla proje önerilmiş olup, 2009 yılında desteklenen proje sayısı 2002 yılındakinin 3 katıdır.

Ortak proje yürütme esasına dayalı TÜBİTAK'ın aktif olan BT İşbirlikleri şu şekilde sıralanmaktadır:

- ABD - NSF (Ulusal Bilim Vakfı)
- Almanya - DFG (Alman Araştırmalar Kurumu) ve BMBF (Alman Eğitim ve Araştırma Bak.)
- Arnavutluk - Eğitim ve Bilim Bakanlığı
- Belarus - Bilimler Akademisi
- bBulgaristan - BAS (Bilimler Akademisi)
- Çin - MOST (Bilim ve Teknoloji Bakanlığı)
- Çek cumhuriyeti - Bilimler Akademisi
- Fransa - CNRS (Ulusal Bilimsel Araştırma Merkezi) ve Dışişleri Bakanlığı
- Hindistan - CSIR (Bilimsel ve Endüstriyel Araştırma Konseyi)
- İtalya - CNR (Ulusal Araştırma Konseyi) ve Dışişleri Bakanlığı
- Kore - NRF (Kore Ulusal Araştırma Vakfı)
- Macaristan - NKTH (Ulusal Araştırma ve Teknoloji Ofisi)

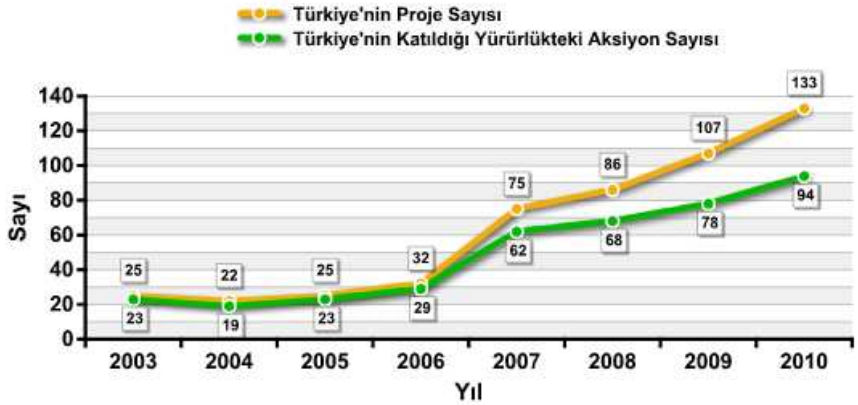
- Moğolistan - MAS (Bilimler Akademisi)
- Pakistan - MoST (Bilim ve Teknoloji Bakanlığı)
- Romanya - ANCS (Romanya Ulusal Bilimsel Araştırma Kurulu)
- Rusya - RFBR (Temel Araştırmalar Vakfı)
- Slovakya - SAS (Bilimler Akademisi)
- SLOVENYA - Yüksek Eğitim, Bilim ve Teknoloji Bak.
- Suriye - Yüksek Öğretim Bakanlığı
- Tunus - Yüksek Öğretim, Bilimsel Araştırma ve Teknoloji Bakanlığı
- Ukrayna - NASU (Bilimler Akademisi) ve Eğitim ve Bilim Bakanlığı
- Yunanistan - GSRT (Araştırma ve Teknoloji Genel Sekr.)

2010 yılında aşağıdaki ülkelerle yeni anlaşmalar imzalanmıştır:

- ABD (Türkiye- ABD Bilim ve Teknolojide İşbirliği Anlaşması)
- Arnavutluk (TÜBİTAK- Arnavutluk Eğitim ve Bilim Bakanlığı İşbirliği Protokolü)
- Çek Cumhuriyeti (TÜBİTAK-AS CR İşbirliği Protokolü)
- G. Kore (TÜBİTAK-KIAT İşbirliği Mutabakat Zaptı)
- Kazakistan (TÜBİTAK-JSC NIF İşbirliği Mutabakat Zaptı)
- Yunanistan (TÜBİTAK-GSRT İşbirliği Mutabakat Zaptı)

Türkiye'de ulusal Ar-Ge ve yenilik sisteminin işlevselliğinin artırılmasına yönelik benimsenen politika araçlarının bütünü bilim, teknoloji ve yenilik alanında bir Türkiye modeli ortaya koymuştur. Bununla birlikte bilim ve teknoloji alanında ülkemizde son yıllardaki gelişmeler birçok ülke tarafından dikkatle izlenmektedir. Ar-Ge iklimini iyileştirmek üzere geliştirilen yaklaşımlara ve mekanizmalara yönelik gerek Avrupa'dan gerekse de Ortadoğu ve Asya'dan artan bir ilgi mevcuttur. Uluslar arası arenadan gelen talepler üzerine bu alanda edinilen deneyim ve bilgilerin diğer ülkeler ile paylaşılması amacıyla Ürdün, Suriye ve Arnavutluk heyetlerine yönelik çeşitli eğitim programları düzenlenmiştir. Bu eğitimlerde ülkemizin bilim teknoloji ve yenilik sistemi, kamu araştırma merkezlerimizin çalışmaları, Ar-Ge ve yeniliğin desteklenmesine yönelik geliştirilen mekanizmalar ve temel yaklaşımlarımız katılımcılar ile paylaşılmıştır. Bu ülkelerin dışında 2010 yılı içerisinde, Güneydoğu Asya ülkeleri, Balkan ülkeleri ve Mısır'lı temsilcilere 7.Çerçeve Programı'nın süreçleriyle ilgili ülkemizin edindiği birikimlerin aktarıldığı toplantılar düzenlenmiştir.

Çok taraflı işbirlikleri kapsamında yer alan yürürlükteki COST[49] aksiyon sayısı ve proje sayısında özellikle 2005 yılından sonra ülkemiz performansında artış gözlemlenmektedir (Şekil 3.41).



Şekil 3.41. COST Programında Türkiye'nin Proje ve Katıldığı Yürürlükteki Aksiyon Sayısı

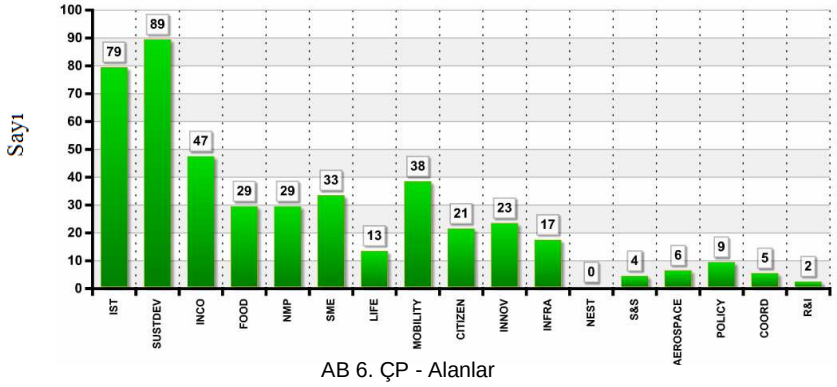
[49] "Bilim ve Teknolojide Avrupa İşbirliği (European Cooperation in Science and Technology)"-COST, ulusal kaynaklarla desteklenmiş araştırma projelerinin Avrupa düzeyinde koordinasyonunu sağlamak ve Avrupa bilim insanlarının ortak çalışmalarını desteklemek amacıyla kurulmuş olan bir organizasyondur.

AB Çerçeve Programlarına Katılım

Ülkemizin 6.ÇP Performansı

6.ÇP'ye Ülkemizin katılımı bir öğrenme sürecini barındırmakla beraber performansımız yıllar bazında artmıştır. 6.ÇP'deki genel performansımıza ilişkin veriler Tablo 3.33'te verilmektedir.

6.ÇP kapsamında desteklenen projelerde yer alan Türk ortakların alanlara göre dağılımına bakıldığında, projelerde Türk ortağın en fazla olduğu ilk dört tematik alan "Sürdürülebilir Kalkınma, Küresel Değişim ve Ekosistemler", "Bilgi ve İletişim Teknolojileri", "Gıda Kalitesi ve Güvenliği" ve "Nanoteknoloji ve Nanobilimler, Bilgi Tabanlı Çok Fonksiyonlu Malzemeler, Yeni Üretim Süreçleri ve Araçları" olarak görülmektedir (Şekil 3.42).



Şekil 3.42. Fonlanan 6.ÇP Projelerinde Yer Alan Türk Ortakların Alanlara Göre Dağılımı [50]-[51]

Ülkemizin 7.ÇP Performansı

Yaklaşık 50 Milyar Avro'luk bir fon büyüklüğüne sahip AB 7. ÇP 2007 yılında başlamış olup 2013 yılında sona erecektir. Ülkemizin 7.ÇP katkı payı olarak programın ilk üç yılındaki ödemeleri, ödemelerin AB hibelerinden karşılanan miktarı, ulusal bütçeden ayrılan miktar ve Türk ortakların aldığı fon miktarları Tablo 4.32 ve 4.33'te gösterilmiştir. Buna göre Türk kuruluşlarının içinde yer aldığı 7.ÇP projelerinin toplam portföy büyüklüğü 1,3 milyar Avro'ya ulaşırken bu rakamın 82,4 milyon Avro'su ülkemizde harcanmıştır. Bu rakam ulusal bütçeden 7.ÇP bütçesine transferi gerçekleştirilen miktarın % 117'sine tekabül etmektedir (Tablo 3.34).

[50] NEST: Yeni ve Gelişmekte olan Bilim ve Teknoloji
SME: KOBİ Etkinlikleri
INCO: Uluslararası İşbirliği Etkinlikleri
COORD: Araştırma Etkinliklerinin Eşgüdümü
R&I: Araştırma/Yenilik (İnovasyon) Politikalarının Geliştirilmesi
LIFE: Yaşam Bilimleri, Genom Bilim ve Sağlık için Biyoteknoloji
IST: Bilgi Toplumu Teknolojileri
NANO: Nanoteknoloji ve Nanobilimler, Bilgi Tabanlı Çok Fonksiyonlu Malzemeler, Yeni Üretim Süreçleri ve Araçları
AEROSPACE: Havacılık ve Uzay
FOOD: Gıda Kalitesi ve Güvenliği
SUSTDEV: Sürdürülebilir Kalkınma, Küresel Değişim ve Ekosistemler
CITIZEN: Bilgi Temelli Toplumda Yurttaşlık ve Yönetişim
INNOV: Araştırma ve Yenilik (Inovasyon)
MOBILITY: Marie Curie Eylemleri- İnsan Kaynakları ve Araştırmacıların Dolaşımı
INFRA: Araştırma Altyapıları
S&S: Bilim ve Toplum

[51] TÜBİTAK AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi tarafından 18 Ağustos 2006 tarihi itibariyle derlenmiştir.

Tablo 3.32. 7.ÇP Katkı Payları

Yıl	Ulusal Fon (Milyon €)	AB hibe yardımı (Milyon €)	Toplam (Milyon €)	Türk Ortakların Aldığı Fon Miktarı (Milyon €)	Desteklenen Türk Ortak Sayısı
2007	9,9	12,5	22,4	26,8	145
2008	26,3	4,5	30,8	19,5	121
2009	24,5	16,6	41,1	27,6	164
2010	19,8	34,3	54,1	8,5*	110
TOPLAM	**80,5**	**67,9**	**148,4**	**82,4****	**540**
Türk ortakların yer aldığı projelerin toplam portföy büyüklüğü				**1100**	

* 2010 yılında kapanan 44 çağrının sonuçları henüz yayınlanmamıştır.
** Avrupa Komisyonu veri tabanındaki maddi hatalar TÜBİTAK tarafından düzeltilmiştir.

Bilindiği üzere Çerçeve Programları dönemsel olarak Avrupa Komisyonunca yayınlanan çağrıları takiben proje başvurusunda bulunulan bir sistemdir. 7.ÇP başladığı günden bugüne kadar açılan ve sonuçlanan çağrılara ilişkin bilgiler Tablo 3.33'de yer almaktadır.

Tablo 3.33. 7.ÇP Çağrıları

Yıllar	2007	2008	2009	2010	Toplam
Açılan Çağrı Sayısı	104	65	77	82	328
Sonuçlanan Çağrı Sayısı	60	66	73	47	246

2007-2010 döneminde açılan toplam 328 çağrının 246'sı sonuçlandırılmıştır. Dolayısıyla Tablo 3.32'de yer alan bilgiler, sonucu açıklanmayan toplam 82 çağrının verilerini kapsamamaktadır.

Tablo 3.34. 7.ÇP Katkı Paylarımız ve Türk Ortakların Aldığı Fon Miktarları

	6.ÇP (2003-2006)	7.ÇP (2007-2010*)
Türk Ortakların Payı (milyon €)	53,5	82,4
Ulusal Katkı Payı (milyon €)	185	80,5
Ulusal Katkı Payına Oran	% 28,9	% 102,4

***** Veriler 2010 yılı Eylül ayı itibari ile alınmış verilerdir.

Tüm proje ortaklıklarında üniversitelerimizin payı %47 düzeyinde olup, üniversitelerimizin performans dağılımı Tablo 3.35'te sunulmuştur. Buna göre 6.ÇP deki performans gösterlerine paralel şekilde yine ilk 3 sırayı Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Bilkent Üniversitesi ve Sabancı Üniversitesi paylaşmaktadır.

Tablo 3.35. Üniversitelerin 7. Çerçeve Programı'ndaki Proje Ortaklığı Sayıları, 2007-2010

Üniversite	Ortaklık Sayısı	Üniversite	Ortaklık Sayısı
ODTÜ	31	Gebze Yüksek Teknoloji Ens.	2
Sabancı Ü.	30	Kadir Has Ü.	2
Bilkent Ü.	28	Karadeniz Teknik Ü.	2
Boğaziçi Ü.	15	Selcuk Ü.	2
Koç Ü.	14	TOBB ETÜ	2
İTÜ	11	Yeditepe Ü.	2
Ege Ü.	9	Marmara Ü.	2
Hacettepe Ü.	7	Doğus Ü.	1
Özyeğin Ü.	6	İnönü Ü.	1
Gazi Ü.	6	Adnan Menderes Ü.	1
Dokuz Eylül Ü.	5	İstanbul Ü.	1
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	5	Muğla Ü.	1
Ankara Ü.	4	Mustafa Kemal Ü.	1
Çukurova Ü.	3	Pamukkale Ü.	1
Akdeniz Ü.	3	Sinop Ü.	1
Bahçeşehir Ü.	3	Çanakkale Ü.	1
İstanbul Bilgi Ü.	3	Trakya Ü.	1
Gaziantep Ü.	2	Uludağ Ü.	1

AB Ortak Araştırma Merkezi ile İşbirliği

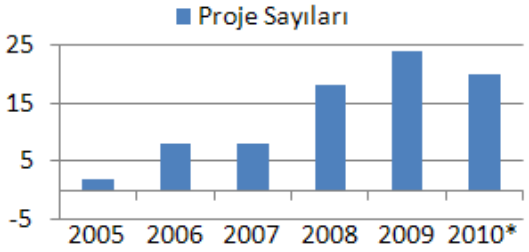
AB Ortak Araştırma Merkezi (Joint Research Centre - JRC) ve TÜBİTAK arasında 5 Temmuz 2007 tarihinde imzalanmış olan İşbirliği Anlaşması (Memorandum of Understanding - MoU) kapsamında Eylül 2006-Kasım 2007 tarihleri arasında, JRC Enstitüleri'ne Türk Heyet ziyaretleri gerçekleştirilmiştir. JRC'den edinilen bilgilere göre JRC'ye düzenlenen ziyaretler sonrasında, JRC ile Türk araştırma kurumları arasında yapılan işbirliği anlaşması sayısı 2'den 5'e, JRC ve Türkiye'nin ortak olarak katıldıkları Çerçeve Programı projesi sayısı 15'den (22 Türk ortak) 31'e (47 Türk ortak) yükselmiştir. Bugüne kadar JRC ile Türk araştırma kurumları arasında toplam üç kurumsal işbirliği (institutional network) kurulmuş olup, JRC enstitülerinde araştırma yapan/yapmış olan Türk araştırmacı sayısının 40 civarında olduğu bilinmektedir. İşbirliği sayıları Türk araştırmacıların JRC Enstitüleri'nde görev alması doğrultusunda artış göstermektedir.

Buna ek olarak, TÜBİTAK ve JRC arasındaki Mütabakat Zaptı gereğince yılda 20 Türk araştırmacının bir yıl süre ile JRC Enstitüleri'nde doktora/doktora sonrası araştırma yapması için pozisyonların açılması öngörülmüştür. TÜBİTAK-JRC Özel Bursiyerlik Programı kapsamında TÜBİTAK BİDEB bursları aracılığıyla araştırmacının yaşam giderlerini sağlamakta, JRC ise ev sahibi kuruluş olarak enstitülerinden yararlanma imkânı sunmaktadır. TÜBİTAK-JRC Özel Bursiyerlik Programı kapsamında açılan ilk çağrıda 11 araştırmacı, ikinci çağrıda dört araştırmacı, 3. çağrıda beş araştırmacı desteklenmiştir. 2008-2010 yılları arasında açılan üç çağrı sonucuna göre toplam 20 Türk araştırmacı JRC tarafından ön kabul almış ve TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.

7.ÇP'ye Taraf Olmayan Uluslararası Bölgelere Yönelik Gelişmeler

7.ÇP Uluslararası İşbirliği Etkinlikleri (INCO) kapsamında aktif ülkeler arasında yer alan Türkiye, Avrupa Birliği'nin, AB dışındaki ülkelerle bilim ve teknoloji alanında uluslararası işbirliğine dayalı projelerinde önemli bir rol üstlenmektedir. Bu projeler aracılığıyla 2006/202 No'lu BTYK kararı ile kabul edilen "Uluslararası BTY Stratejisi (2007-2010)"nin uygulanması aşamasına önemli katkılar sağlanmaktadır. Bu kapsamda Türkiye, hali hazırda Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen ve yürütülmekte olan 18 INCO projesinde yer almaktadır. Türkiye, Çin, Japonya, Güney Kore ve Güneydoğu Asya ülkeleri; Batı Balkan ülkeleri, Akdeniz ülkeleri, Karadeniz Bölgesi'ndeki Orta Asya-Doğu Avrupa ülkeleri, Rusya, Hindistan, Güney Kafkasya ve diğer Orta Asya ülkeleri, Afrika ülkelerine yönelik çeşitli INCO projeleri içerisinde yer alarak bu bölgeler ile BTY alanında ilişkiler ağını güçlendirmektedir[52].

INCO alanında TÜBİTAK'ın koordinatörlüğünde 2011 yılında başlayacak olan "CONCERT-Japan" (Connecting and Coordinating European Research and Technology Development with Japan / Japonya ile Avrupa Araştırma ve Teknoloji Geliştirme Faaliyetlerinin İlişkilendirilmesi ve Koordinasyonu) projesi, AB-Japonya bilim ve teknoloji işbirliğinin koordinasyonunu sağlamayı hedeflemektedir[53]. Sözkonusu projede koordinatör rolüyle, TÜBİTAK Avrupa ülkeleri adına liderliği üstlenmiştir.



Şekil 3.45. EUREKA Programında Türkiye'nin Proje Sayısı

EUREKA Programı'na Katılım

EUREKA[54] pazar odaklı, kısa sürede ticarileşebilecek ürün ve süreçlerin geliştirilmesine yönelik projelerin desteklendiği uluslararası işbirliği platformudur. 1985 yılında Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 18 ülke ve Avrupa Birliği'nin katılımıyla kurulan EUREKA o tarihten bu yana 2500'den fazla Ar-Ge projesinin desteklenmesini ve 25 milyon Avro'nun üzerinde Ar-Ge hacmi yaratılmasını sağlayan programa ülkemiz kuruluşlarının katılımı son beş yılda artmıştır (Şekil 3.45). Ülkemizin katılımının TÜBİTAK TEYDEB fonları aracılığıyla sağlandığı EUREKA programı kuruluşlarımızın uluslararası bağlantıları ve işbirliklerinin güçlenmesine katkı sağlamaktadır.

[52] INCO alanında TÜBİTAK'ın ortak olduğu 18 projenin arasında INCO-NET, INCO ERA-NET ve BILAT tipi projeler yer almaktadır. INCO-NET projelerinin amacı, bilim ve teknoloji işbirliğinde bölgeler arası diyalogu sağlayarak öncelikler belirlemek ve bilim ve teknoloji işbirliği politikaları oluşturmaktır. TÜBİTAK'ın ortak olduğu altı INCO-NET projesi, üç INCO-NET devam projesi bulunmaktadır. INCO ERA-NET projelerin amacı ise, AB Üye Devletleri ve Asosye Ülkelerin arasında üçüncü ülkelerle uluslararası işbirliğine yönelik olan ulusal programların koordinasyonunu sağlamak üzere ortak faaliyetler gerçekleştirmektir. TÜBİTAK, yedi INCO ERA-NET projesinde ortak olarak yer almakta, bir INCO ERA-NET projesinde ise Koordinatör olarak bulunmaktadır. BILAT projelerinin amacı ise, üçüncü ülkelerle AB'nin ikili işbirliğini geliştirmek ve bu üçüncü ülke araştırmacılarının Avrupalı araştırmacılarla etkileşimini arttırmayı amaçlamaktadır. TÜBİTAK bir BILAT projesinde ortak olarak yer almaktadır.

[53] CONCERT-Japan projesi, TÜBİTAK'ın öncülüğünde, Avrupa-Japonya arasında ortak bilimsel ve teknolojik araştırma öncelikleri belirlemek, bu doğrultuda ortak araştırma faaliyetleri gerçekleştirmek ve bu vesileyle işbirliğini arttırmak amacıyla başlatılan bir girişimdir. Türkiye'nin liderliğinde yürütülecek olan projede, 10'u Avrupa ülkelerinden, 3'ü de Japonya'dan olmak üzere çoğunluğu Bakanlık seviyesinde 13 ortak yer almaktadır. Projede Avrupa tarafını temsilen, Almanya (DLR ve ZENIT), Fransa (CNRS), Norveç (RCN), İsviçre (ETH), İspanya (MICINN), Macaristan (BZAKA), İtalya (CESTEC), Türkiye (TÜBİTAK ve TURBO) yer almaktadır. Japonya tarafını temsilen ise Japonya Eğitim, Kültür, Sağlık, Bilim ve Teknoloji Bakanlığı (MEXT) ile sözkonusu Bakanlığın uygulama kuruluşları olan JST ve JSPS kuruluşları projede ortak olarak yer almaktadır.

[54] Program, Avrupa'nın rekabetçiliğinin arttırılması için EUREKA üye ülkelerindeki büyük sanayi kuruluşları ve KOBİ'ler, üniversiteler ve araştırma kuruluşları arasındaki kalıcı Ar-Ge işbirliklerinin arttırılmasını amaçlamaktadır.

Ulusal ve Bölgesel Araştırma Programlarının Koordinasyonu

AB Çerçeve Programları kapsamında bir uygulama aracı olarak kullanılmakta olan ERA-NET[55] projeleri ile, AB üye ve aday ülkelerindeki ulusal ve bölgesel araştırma programlarının koordinasyonu ve bu yolla araştırma programlarının geliştirilip güçlendirilmesi amaçlanmaktadır. Türkiye, 6.ÇP kapsamında desteklenen toplam 71 ERA-NET projesinin 7'sinde yer almıştır. 7.ÇP'nin ilk dört çağrısında ise Türkiye, İşbirliği Özel Programı kapsamında desteklenen 24 ERA-NET projesinde ortak olarak yer almaktadır. Bununla birlikte, 7.ÇP'de Kapasiteler Özel Programı kapsamında, sekiz Uluslararası İşbirliği, iki Araştırma Altyapıları ve bir KOBİ olmak üzere toplam 11 ERA-NET projesinde ortak olarak yer almaktadır.

Uluslararası ortak BTY faaliyetlerin tanımlandığı, politikaların ve stratejilerin geliştirildiği, standartların belirlendiği ERA-NET projelerinde yer alınması, Türkiye Araştırma Alanının Avrupa Araştırma Alanı ile bütünleşmesi için önemli katkılar sağlamaktadır.

Ortak Programlama İnisiyatifleri

Ortak Programlama İnisiyatifleri[56] (Joint Programming Initiatives), Avrupa Araştırma Alanı'nın gerçekleştirilmesine yönelik geliştirilmiş, Avrupa genelinde sürdürülen bilim ve teknoloji alanındaki faaliyetler ile Ar-Ge çalışmalarına ayrılan fonların eşgüdümlü olarak yürütülmesini amaçlayan politika araçlarından biridir. Ortak Programlama İnisiyatifleri kapsamında, Üst Düzey Temsilciler Grubu'nda yer alan ülkelerin, Yaşlanma, Göç, Sürdürülebilir Kalkınma, İklim Değişikliği, Enerji Arzı, Çevre ve İnsan Sağlığı, Gıda Kalitesi ve Vatandaşların Güvenliği gibi Avrupa için öncelikli alanlarda ortaklaşa çalışmaları ile çeşitli inisiyatifler geliştirilmiştir. Türkiye tüm bu inisiyatiflerde TÜBİTAK tarafından aktif olarak temsil edilmektedir.

AB İle İlişkili Desteklerin Tanıtılması ve Araştırmacılara Yol Gösterilmesi

Türkiye'de 7.ÇP hakkında bilgi ve tecrübenin arttırılması ve Avrupa'daki önemli araştırma kuruluşlarının Türkiye'deki araştırma kapasitesi hakkındaki farkındalığının daha etkin bir şekilde yapılabilmesi için 2005'ten sonra TÜBİTAK *AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi'nin (TÜBİTAK AB ÇP UKO) yapısı güçlendirilmiştir. TÜBİTAK AB ÇP UKO, tarafından* yurt içinde ve yurt dışında çeşitli bilgi günleri, toplantılar, proje pazarları, konferanslar ve proje teklifi hazırlama ve proje yönetimi çalıştayları düzenlenmektedir. Bu kapsamda son dönemde gerçekleştirilen etkinlikler ile 2000'den fazla araştırma ve iş dünyası temsilcisine ulaşılmıştır. Ayrıca, TÜBİTAK AB ÇP UKO'nun web sitesine (www.fp7.org.tr) üyelik ön koşuluyla erişilebilen ve tamamen ücretsiz sağlanan e-öğrenme uygulaması sayesinde, TARAL paydaşlarının 7. ÇP ile ilgili hem genel hem de alt alanlar özelindeki ayrıntılı bilgilere ulaşımı kolaylaştırılmıştır. 2008 yılında geliştirilen e-öğrenme uygulaması 2500'den fazla üye tarafından kullanılmıştır.

Öte yandan, TÜBİTAK AB ÇP UKO, Avrupa Komisyonu Program Komite toplantıları ve bilim-araştırma ile ilgili diğer önemli AB yapılarında Türkiye'yi temsil etmektedir. Bu yapılar ile sürdürülebilir temaslar kurularak çağrı öncesinde; Türkiye'nin öncelikli araştırma konularının, desteklenecek konu başlıkları arasında yer alması için Türk kurum/kuruluşları adına lobi faaliyetleri yürütülmektedir. Çağrı süresince, ilgili konularda Avrupa'daki en başarılı kuruluşlar analiz edilmekte ve TARAL'ın ilgili paydaşlarıyla eşleştirilerek, Türk ortaklara teknik ve finansal konularda bilgi desteği sağlanmaktadır. Çağrı kapandıktan sonra ise, değerlendirme sürecinde yer alacak Türk hakem sayısının arttırılması için gerekli temaslar kurulmakta ve çağrılarda desteklenmeye hak kazanmış proje sahiplerine, proje yönetimi konusunda danışmanlık yapılmaktadır.

Bunların yanısıra, TARAL paydaşları ile Avrupa'daki araştırma kitlesi arasındaki işbirliklerinin geliştirilmesi amacıyla, Brüksel başta olmak üzere Avrupa'nın birçok şehrinde birçok etkinlik düzenlenmekte ve diğer ülkeler tarafından düzenlenen etkinliklere Türk araştırma ve iş dünyasının yaygın katılımı sağlanmaktadır. Örneğin TOBB, TÜBİTAK, KOSGEB ve TESK işbirliğiyle Brüksel'de kurulan TuR&Bo Ofisi 29 Ocak 2009 tarihinde Avrupa Parlamentosu'nda ilk defa Türk Ar-Ge Günü düzenlenmiştir. Devlet Bakanı Prof. Dr. Mehmet AYDIN, Avrupa Komisyonu'nun Bilim ve

[55] Temel hedef, Avrupa çapında araştırma programlarının eşgüdüm ve ortaklığı doğrultusunda Avrupa Araştırma Alanının gerçekleşmesine katkıda bulunmaktır. Bu hedefe ERA-NET ve ERA-NET (+) aksiyonları ile ulaşılmaya çalışılmaktadır.

[56] Daha önce yapılandırılmış diğer politika araçlarından (ERA-NET, Madde 169, Ortak Teknoloji Girişimleri) en önemli farkı, kamu araştırma politikalarını ve fonlarını hedef alan (public-public cooperation) oldukça güçlü bir yapı olmasıdır. Söz konusu inisiyatiflerin yönetsel ve teknik uygulama esasları konusunda çalışmak üzere Avrupa Birliği Bilimsel ve Teknik Araştırma Komitesi (ERAC) bünyesinde oluşturulan Ortak Programlama Üst Düzey Temsilciler Grubu'nda Türkiye, TÜBİTAK tarafından temsil edilmektedir.

Araştırmadan Sorumlu Komiseri Janez POTOČNIK'in katılımıyla gerçekleşen bu faaliyet, Türkiye'deki 2005-2010 döneminde Ar-Ge ve yenilik alanında gerçekleşen atılımın tanıtılmasına önemli katkı sağlanmıştır.

TÜBİTAK ayrıca, 7.Çerçeve Programı'na katılımı özendirmek amacıyla şu destek programlarını yürütmektedir[57]:

- Konsorsiyum Oluşturma Amaçlı Seyahat Desteği Sunulması,
- AB ÇP'ye Katılımı Özendirme Ödülü Desteği Sunulması,
- AB ÇP Proje Önerisi Ön Değerlendirme Desteği Sunulması.

3.7.3 AB'ye Tam Üyelik Müzakereleri Çerçevesinde "Bilim ve Araştırma" Faslı

Ülkemizdeki araştırmacıların AB'deki araştırmacılarla bağlantılarının artırılmasına yönelik çalışmaların olumlu sonuçlar verdiğinin bir göstergesi de, AB'ye tam üyelik müzakereleri çerçevesinde "Bilim ve Araştırma" faslının fiili müzakerelerinin tamamlanarak geçici olarak kapatılmış olmasıdır. Faslın tarama sürecinde ülkemizi Başbakanlık, Dışişleri Bakanlığı, TÜBİTAK, Devlet Planlama Teşkilatı, Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, Avrupa Birliği Nezdindeki Daimi Temsilciliğimiz, Yüksek Öğretim Kurulu, Milli Eğitim Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, TAEK'ten oluşan heyet temsil etmiştir.

Takip eden süreçte Avrupa Komisyonu tarafından tarama sonuç raporu hazırlanmış, ülkemizin görüşü alınarak nihai hale gelen rapor, onay için 3 Şubat 2006 tarihinde Konsey'e gönderilmiştir. Rapor, 23 Şubat 2006 tarihinde "COREPER"de (AB üyesi ülkeler Daimi Temsilcileri/Büyükelçiler Komitesi) görüşülerek kabul edilmiştir. Söz konusu raporda herhangi bir açılış ya da kapanış kriteri öngörülmemiş ve ülkemizle müzakerelerin açılması önerilmiştir.

Ardından, ülkemiz "AB Dönem Başkanı tarafından 23 Şubat 2006 tarihli bir mektupla Müzakere Tutum Belgesi"ni sunmaya davet edilmiştir. Müzakere Tutum Belgesi ilgili tüm kurum ve kuruluşlarımız görüş ve düşüncelerini yansıtacak şekilde oluşturulmuş ve Avrupa Komisyonu'na sunulmuştur. 25. Fasıl olan Bilim ve Araştırma faslının fiili müzakere süreci 12 Haziran 2006 tarihinde başlamış, bu başlık altındaki fiili müzakereler aynı gün tamamlanarak fasıl geçici olarak kapatılmıştır.

Devam eden süreçte Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan yıllık ilerleme raporlarında Bilim ve Araştırma Faslı değerlendirmeleri şu şekilde yer almıştır:

- 2010 Türkiye İlerleme Raporu (Kasım 2010): "Türkiye'nin bilim ve araştırma alanındaki hazırlıkları iyi durumdadır ve Avrupa Araştırma Alanı'na gelecekteki entegrasyonuna yönelik olarak iyi düzeyde ilerleme sağlamıştır."
- 2009 Türkiye İlerleme Raporu (Ekim 2009): "Genel olarak, AB'ye katılım ve Avrupa Araştırma Alanı'na entegrasyon açısından iyi ilerleme kaydedilmiştir. Türkiye'nin 7. Çerçeve Programı'na katılımındaki başarı oranı artmaktadır."
- 2008 Türkiye İlerleme Raporu (Kasım 2008): "Bilim ve araştırma alanında iyi seviyede ilerleme sağlanmıştır. Genel olarak, Türkiye, bu fasılda iyi hazırlanmış olup, Avrupa Araştırma Alanı'na entegre olma yolundadır."
- 2007 Türkiye İlerleme Raporu (Kasım 2007): "Bilim ve araştırma alanında iyi bir ilerleme kaydedilmiştir. Genel olarak, Türkiye, katılım için bu alanda iyi hazırlanmış durumda olup; bütünlüklü bir araştırma stratejisinin tasarımı ve uygulanması bakımından ileri düzeydedir."
- 2006 Türkiye İlerleme Raporu (Kasım 2006): "AB araştırma programlarına katılım ve ulusal bütçeden yapılan tahsisatlar başta olmak üzere, bazı alanlarda daha fazla ilerleme meydana gelmiştir. Genel olarak bakıldığında, Türkiye bilim ve araştırma alanında katılıma iyi biçimde hazırdır ve bütünleşmiş bir araştırma stratejisi oluşturma ve uygulama konusunda oldukça ileridir."

Bilim ve araştırma faslı halen kapatılmış tek fasıl olma özelliğini sürdürmektedir.

3.7.4 Genel Değerlendirme

Ulusal ve uluslararası bağlantıların etkinleştirilmesi; araştırmacılarımızın ulusal ve uluslararası bağlantılarının güçlendirecek yeni programların geliştirilmesi ve hali hazırda bulunan programların

[57] http://www.fp7.org.tr/home.do?ot=1&sid=3681, erişim: 4 Aralık 2010.

daha etkin hale getirilmesiyle sağlanmıştır. Ulusal bağlantıların güçlendirilmesi, Araştırmacı Bilgi Sistemi'nin (ARBİS) oluşturulması ve etkin kullanılmasının sağlanması, üniversite-sanayi ve kamu işbirliğinin gelişmesini de sağlayan Ar-Ge desteklerinin tasarlanması (TÜBİTAK-1007 programı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın SANTEZ programı, TÜBİTAK Proje Pazarları Destekleme Programı gibi) ve halihazırdaki Ar-Ge destek programlarının bağlantıları kuvvetlendirecek şekilde uygulanması ile sağlanmıştır.

Uluslararası bağlantıların etkinleştirilmesi ve sürdürülebilir kılınması konusunda ise hem ülkemizdeki araştırmacıların uluslararası bağlantılarını kuvvetlendirmek amacıyla hem de tersine beyin göçünü sağlamaya yönelik olarak BTP-UP 2005-2010 döneminde TÜBİTAK-Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı ve TÜBİTAK-Uluslararası Bilimsel Araştırma Projelerine Katılma Programı, TÜBİTAK-Doktora Sonrası Geri Dönüş Burs Programı, TÜBİTAK-Konuk Bilim İnsanı Destekleme Programı, TÜBİTAK-EVRENA (Evrensel Araştırmacı) Programı, Milli Eğitim Bakanlığı beş yılda 5 bin öğrencinin Yurtdışına Gönderilmesi Projesi vb yeni destek programları geliştirilmiştir. Bu programlarla aracılığıyla uluslararası Ar-Ge işbirliklerinin geliştirilmesine katkı sağlandığı gibi özellikle yurtdışında yaşayan Türk bilim insanlarının ülkemizdeki BT faaliyetlerine katkıları da artırılmaktadır.

Ulusal çaplı bu desteklerin yanı sıra, AB Çerçeve Programları, EUREKA, Rekabet Edebilirlik ve Yenilik Çerçeve Programı gibi uluslararası programlara; COST (Bilimsel ve Teknik Araştırma Alanında Avrupa İşbirliği), ESA (Avrupa Uzay Ajansı), ESF (Avrupa Bilim Vakfı) ve EMBC (Avrupa Moleküler Biyoloji Konferansı) gibi çeşitli Avrupa araştırma programlarına; KEİ (Karadeniz Ekonomik İşbirliği) ve EİT (Ekonomik İşbirliği Teşkilatı) gibi bölgesel örgütlerin ve NATO, OECD, UNESCO vb. gibi uluslararası kuruluşların faaliyetlerine aktif olarak katılım sağlanmıştır.

AB 6. Çerçeve Programı ile birlikte başlatılan farkındalık oluşturma faaliyetleri kapsamında, TÜBİTAK'taki AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi tarafından proje yazma ve yönetim eğitimleri de dahil olmak üzere yurt çapında bir çok etkinlik düzenlenmiştir. Bunun yanı sıra, katılımı artırmaya yönelik özel destek programları başlatılmış; elektronik bülten ve elektronik öğrenme uygulamaları hayata geçirilmiştir. AB 7. Çerçeve Programı'nda ise paydaşların farklılaşan ihtiyaçlarına ve bilgi seviyelerine yönelik geliştirilen teknik ve finansal destek faaliyetleri, ödül programları, çağrı konularında Avrupa Araştırma Alanı ve TARAL analizleri, Avrupa Komisyonu ve bilim-araştırma ile ilgili diğer AB organlarına yönelik sürdürülen lobi faaliyetleri sonucunda, yalnızca AB Çerçeve Programları değil, diğer uluslararası programlara da katılımımız nicelik ve nitelik olarak artmış ve uluslararası fırsatlar araştırmacılarımız tarafından daha etkin kullanılmaya başlanmıştır.

4. Yeni Dönem için Öngörülen Yatay Boyutların Önerilen Eylemler ile Eşleştirilmesi

BTP-UP 2005-2010'un stratejik amaçları kapsamında kaydedilen gelişmelerin bir ön değerlendirmesinin yapılması, ulusal yenilik sistemimizin geleceğine yönelik önerilerin paylaşılması ve politika tasarımına ilişkin geri bildirimlerin alınması amacıyla 3-4 Aralık 2009 tarihlerinde TÜBİTAK TÜSSİDE'de "Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları: 2023 ve Sonrası Çalıştayı" düzenlenmiştir. Bu çalıştaya, kamu kurumları temsilcileri, TÜBİTAK Bilim Kurulu üyeleri, TÜBİTAK Bilim Ödülü sahibi bilim insanları, akademisyenler, TÜBİTAK destek programlarından en çok yararlanan büyük firma, KOBİ ve üniversitelerin üst düzey temsilcileri, 7.ÇP programı kapsamında belirlenen uzmanlar ve yurt dışından Türkiye'ye geri dönüş yapmış araştırmacılar katılmıştır.

Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları: 2023 ve Sonrası Çalıştayı'nın son oturumunda, BTYP-UP 2011-2016'ya ilişkin stratejik amaç ve eylem önerileri toplanmıştır. Çalıştayda yeni uygulama planı için ifade edilen bu önerileri kapsayan stratejik çerçeve ve yatay boyutlar aşağıda sunulmaktadır. Stratejik çerçeve ve yatay boyutların isimlendirmeleri dışında aşağıda yer alan öneriler BTYK 21. Toplantısında sunulan ve Çalıştay çıktılarını konsolide eden ön rapora dayanmaktadır.

- ***Ar-Ge ve Yenilik Kapasitemizin Güçlü Olduğu Alanlarda Hedef Odaklı Yaklaşımlar***
  - *"Ar-Ge ve yenilikçilik desteklerinin belirlenmesinde uluslararası rekabet gücümüzün yüksek olduğu sektörlere öncelik verilmesi"*
- ***İvme Kazanmamız Gereken Alanlarda İhtiyaç Odaklı Yaklaşımlar***
  - *"BTY politikalarının temiz çevre ve gıda erişimi sağlayacak teknolojilerin geliştirilmesi ile birlikte yürütülmesi"*

- ***Tabandan Yukarı Yaklaşımlar (Temel, Uygulamalı ve Öncül Araştırmalar Dahil)***
    - *Not: Diğer iki yaklaşımının yanı sıra yaratıcılığa imkan tanınması için üçüncü katman olarak eklenmiştir.*
- ***BTY İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi***
    - *"Bilim insanına yönelik bursların ve desteklerin çeşitlendirilerek arttırılması"*
    - *"Teknik ve mesleki eğitim programlarının yenilikçiliği ve araştırmayı teşvik edecek şekilde geliştirilmesi"*
    - *"Üniversitelerde eğitimin araştırma ile bütünleştirilmesi, üniversitede lisans seviyesindeki öğrencilerinde araştırma süreçlerine dahil edilmesi için gerekli desteklerin verilmesi"*
    - *"İnovatif düşünme yeteneğinin yaşam boyu öğrenimle kazandırılması, gerekli desteklerin verilmesi"*
    - *"Üniversite öğrenci yarışmaları ile tasarım, eğitim teşviki verilmesi"*
    - *"Hedef alanlarda insan kaynağının yetiştirilmesi ve yurtdışından bu konularda çalışan insan kaynağının davet edilmesi"*
    - *"Toplumda Ar-Ge ve yenilikçilik kültürünü geliştirecek mekanizmaların kurulması"*
- ***Araştırma Sonuçlarının Ticari Ürün ve Hizmete Dönüşümünün Teşviki***
    - *"Firmalarda teknoloji ve inovasyon yönetimi sistematiği oluşturulması için ülke çapında çalışma yapılması"*
    - *"Fikri ve sınai mülkiyet haklarının korunmasını, etkinliğini sağlayacak mekanizmaların kurulması"*
    - *"OSB ve TGB'lerinde kümelenmesinin sağlanması"*
    - *"TTO (Teknoloji Transfer Ofisleri) kurulması"*
    - *"Bilimin değere dönüştürülmesi için gerekli mekanizmaların oluşturulması (teknotrans ofis), kurumlar arası koordinasyonun sağlanması"*
    - *"Mekanizmalar üniversitelerde teknoloji transfer ara yüzlerinin tanımlanması, başlangıç sermayesinin sağlanması, spinofflar ve TT ile ilgili mevzuatın geliştirilmesi."*
    - *"Fikri mülkiyet haklarına ilişkin bilgilendirmelerin, düzenlemelerin yapılması, desteklerin ve teşviklerin verilmesi"*
    - *"Markalaşma alanında mevcut desteklerin %50 arttırılması"*
- ***Ülkemizin Çıkarları Doğrultusunda Uluslararası BTY İşbirliklerinin Etkinleştirilmesi***
- ***Ulusal Yenilik Sistemi İçerisindeki KOBİ'lerin Rolünün Güçlendirilmesi***
    - *"Büyük kuruluşların Ar-Ge projelerinde KOBİ kullanmalarının özel teşviklerle özendirilmesi için yeni destek modellerinin çıkarılması"*
    - *"Ana sanayicilerin ara mallarda Ar-Ge'yi yan sanayilerine yaptırmalarının teşvik edilmesi"*
    - *"Büyük kuruluşların KOBİ'lerden aldıkları Ar-Ge hizmeti kadar vergiden muaf tutulmaları"*
    - *"KOBİ'lere teknoloji yönetim desteği sağlanması"*
    - *"KOBİ'lerin Ar-Ge teşviklerinden yeterince faydalanabilmesi için kolaylaştırıcı destek mekanizmalarının sağlanması"*
    - *"Katma değeri fazla olan otomotiv, makine-imalat, elektronik gibi sektörlerde büyük sanayi kuruluşlarının KOBİ'leri Ar-Ge'ye yönlendirmesinin teşvik edilmesi"*
- ***Çok Ortaklı ve Çok Disiplinli Ar-Ge İşbirliği Kültürünün Yaygınlaştırılması***
    - *"İşbirliğini destekleyen araştırma destek programlarının geliştirilmesi"*
    - *"Ortak proje katılım platformu kurulması"*
    - *"Kümelenme modeli ile çalışmalar (proje) yapılması"*

- ***Araştırma Altyapılarının TARAL'ın Bilgi Üretme Gücüne Katkısının Arttırılması***
    - *"Öncelliklendirilen alanlarda yeni araştırma merkezlerinin kurulması, var olanların güçlendirilmesi ve bu merkezlerin çekiciliğinin arttırılması"*
    - *"Ar-Ge mükemmeliyet merkezleri için DPT, TÜBİTAK, Sanayi, Üniversite işbirliğinin sağlanması"*
    - *"Öncelikli alanlarda Ar-Ge merkezlerinin devlet tarafından kurulması, işletmenin özel sektör – üniversite konsorsiyumlarına verilmesi"*
    - *"Mevcut test laboratuarlarının yeniden yapılandırılması, güncellenmesi"*

Yukarıda ifade edilen önerilere ek olarak, 4 Haziran 2010 tarihinde OECD Yenilik Stratejisi Yuvarlak Masa Toplantısı'nda yine BTYP-UP 2011-2016'nın stratejik çerçevesi kapsamına giren öneriler belirtilmiştir. Aynı şekilde, bu öneriler yatay boyutlar altına konumlandırılarak aşağıda verilmektedir.

- ***BTY İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi***
    - *Üniversitelerde verilen yenilik eğitimlerinin geliştirilmesi, örn. yenilik ve patent dersleri*
    - *Medya aracılığıyla küçük yaşlardan başlayarak tüm yaş gruplarına yönelik yenilik eğitimi*
    - *Girişimcilik ve risk almayı teşvik eden yüksek öğretim kurumları*
    - *BTİK'nın sektörlerarası dolaşımının artırılması*
- ***Araştırma Sonuçlarının Ticari Ürün ve Hizmete Dönüşümünün Teşviki***
    - *Bilgi transfer mekanizmalarının geliştirilmesi*
    - *Ar-Ge ve yenilik aktörleri arasında bilgi akışının artırılması*
- ***Ulusal Yenilik Sistemi İçerisindeki KOBİ'lerin Rolünün Güçlendirilmesi***
    - *Yenilikçi KOBİ'leri güçlendirecek faaliyetlerin devamının sağlanması*
    - *Özel sektörde Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin geliştirilmesi*
    - *Şirketlerde yeniliği motive eden ortamın oluşturulmasının sağlanması*
- ***Çok Ortaklı ve Çok Disiplinli Ar-Ge İşbirliği Kültürünün Yaygınlaştırılması***
    - *İnsanların daha çok Ar-Ge ve Yenilik işbirliklerinin kurulması ile güçlendirilmesini sağlamaya yönelik proje kümelerinin oluşturulması*
    - *Rekabet öncesi Ar-Ge ve yenilik kültürünün yaygınlaştırılması*
    - *En iyi Teknoloji Platformları uygulamalarının artırılması*
    - *İl Yenilik Platformlarının artırılması*
- ***Araştırma Altyapılarının TARAL'ın Bilgi Üretme Gücüne Katkısının Arttırılması***
    - *Yerel düzeyde üniversitelerin desteklenmesi*
- ***Ülkemizin Çıkarları Doğrultusunda Uluslararası BTY İşbirliklerinin Etkinleştirilmesi***
    - **-**

Sözü edilen önerilerin yanı sıra BTP UP 2005-2010'un değerlendirilmesinde kamu, özel sektör ve yüksek öğretim kurumları ve STK temsilcilerinin katılımıyla gerçekleştirilen aşağıdaki çalıştay ve toplantılar aracılığıyla TARAL paydaşları tarafından iletilen görüş, tespit ve önerilerden de faydalanılmıştır:

- BTYK toplantılarında görüşülen konular.
- İlgili kurum ve kuruluşlarca BTYK'ya sunulan raporlar için sağlanan bilgi notları,
- TÜBİTAK Bilim Kurulu'nda yapılan değerlendirmeler,
- Bilim Teknoloji İnsan Kaynakları Danışma Kurulu toplantıları,

- Bilim Teknoloji İnsan Kaynakları Koordinasyon Komitesi'nde kamu kurum ve kurulaşları temsilcilerince dile getirilen konular,
- 3-9 Ekim 2010 tarihleri arasında 2010/101 no.lu BTYK kararı gereği "Başbakan'ın himayeleri altına aldığı enerji, su ve gıda alanlarında ulusal Ar-Ge ve yenilik stratejilerinin hazırlanması" çalışmaları kapsamında TÜBİTAK TÜSSİDE'de her bir alan için düzenlenen Ulusal Ar-Ge ve Yenilik Stratejileri Çalıştayları,
- 8-25 Kasım 2010 tarihleri arasında enerji, su ve gıda alanlarında düzenlenen Ulusal Ar-Ge ve Yenilik Stratejisi Çalışma Grubu toplantıları,
- YOİKK Ar-Ge Teknik Komitesi toplantılarında görüşülen konular,
- TÜBİTAK'ın farklı birimleriyle yapılan değerlendirme toplantıları.

EKLER

Tablo E.1. 2005/201: 2010 Ulusal Bilim ve Teknoloji Sistemi Hedefler ve Yıllar İtibariyla Gerçekleşmeler

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Hedef 2010	Hedef 2013
Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya Oranı (%) - 1987 bazlı GSYİH ile	0,79	0,76	0,95	0,96	1,12	-	2	-
Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya Oranı (%) - 1998 bazlı GSYİH ile	0,59	0,6	0,72	0,73	0,85	-	-	2
Kişi Başına Düşen Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamaları (SAGP $)	67	78	98	105	122	-	124	
Toplam Ar-Ge Personeli Sayısı (Tam Zaman Eşdeğer)	49.252	54.444	63.377	67.244	73.521	-	-	150.000
Toplam Araştırmacı Sayısı (Tam Zaman Eşdeğer)	39.139	42.663	49.668	52.811	57.759	-	40.000	
Bin Çalışan Kişi Başına Düşen Araştırmacı Sayısı	2	2,1	2,4	2,5	2,7	-	2,3	5
Özel Sektör Tarafından Gerçekleştirilen Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamalarının Toplam Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamaları - Oranı (%)	33,8	35,6	41,3	44,2	40,0	-	50	60
Kamu Sektörü Tarafından Gerçekleştirilen Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamalarının Toplam Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamaları - Oranı (%)	11,6	11,2	10,6	12	12,6	-	12	14
Yüksek Öğretim Sektörü Tarafından Gerçekleştirilen Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamalarının Toplam Gayri Safi Yurtiçi Ar-Ge Harcamaları - Oranı (%)	54,6	53,2	48,2	43,8	47,4	-	38	26
Üçlü Patent Sayısı	11	16	19	18	-	-	100	
Milyon Kişi Başı- Düşen Bilimsel Yayın Sayısı	231	270	311	324	348	260	400	400
Milyon Kişi Başı- Düşen Atıf Sayısı	1.323	1.319	1.461	1.821	1.781	-	-	
Kendi içinde Yenilik (inovasyon) Yapan KOBİ'lerin Tüm KOBİ'lere Oranı (%)	28,6*		25,37**		-	-	40	
Birlikte Yenilik (inovasyon) Yapan KOBİ'lerin Tüm KOBİ'lere Oranı (%)	5,3*		4,48**		-	-	20	
Pazara Yeni Ürünlerin Satış Gelirinin Toplam Ciroya Oranı (%)	4,7*		9,56**		-	-	10	
Yüksek Teknoloji Sektörlerindeki Katma Değerin Toplam İmalat Sa-yi Katma Değerine Oranı (%) ***	-	-	-	-	-	-	10	
Yenilik Harcamalarının Toplam Ciroya Oranı (%)	0,24*		1,22**		-	-	-	
A-tipi Üniversite ve İleri Araştırma Programları Mezunlarının İşgücüne Katılım Oranı (Erkekler) (%)	83	82,4	82,9	81,4	-	-	90	

A-tipi Üniversite ve İleri Araştırma Programları Mezunlarının İşgücüne Katılım Oranı (Kadınlar) (%)	64	63,6	63,5	63,9	-	-	80	
Genel Rekabetçilik Sırası****	39	43	48	-	47	48	35	
Küresel Rekabet Endeksi Sırası: Altyapı****	43	45	45	-	-	-	45	
Rekabetçilik Sırası: Teknolojik İşbirliği****	-	55	10	-	-	-	-	
Rekabetçilik Sırası: Teknolojik Gelişmenin Fi-nsmanı****	-	45	39	-	-	-	-	
Rekabetçilik Sırası: Bilimsel Araştırmayı Etkileyen Hukuki Ortam****	-	-	-	-	-	-	35	
Teknoloji Ödemeler Dengesi (cari Amerikan Doları) gelirleri (milyon dolar)	-	-	-	-	-	-	-	
Teknoloji Ödemeler Dengesi (cari Amerikan Doları) giderleri (milyon dolar)	-	-	-	-	-	-	-	
Teknoloji Ödemeler Dengesi	-	-	-	-	-	-	-	

* 2004-2006
** 2006-2008
*** Söz konusu gösterge 2004 yılından sonra uluslararası kuruluşlarca ve ülkemizce ölçülmediği için izlenememektedir.
**** IMD tarafından açıkla-n "Genel Rekabetçilik Sırası" gibi göstergelerde de yıllar itibariyle revizyona gidilmektedir. Örneğin, 2006 IMD raporu- göre 2006 yılında 51. sırada gösterilen Türkiye, 2007 yılı raporu- göre 2006 yılı için 43. sırada gösterilmektedir. Söz konusu göstergelerde kaydedilen gelişmelerin sağlıklı olarak ölçülememesi sebebiyle izlenmemektedir

Tablo E.2. OECD Ülkeleri Ar-Ge Harcamaları (milyon SAGP$) Sıralaması (Artış Hızına Göre)

Sıra[1]	Ülke	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Sıra[2]	2003-2008 Değişimi (%)
16	**Türkiye**	**2.839**	**3.568**	**4.617**	**5.406**	**6.942**	**7.541**	**1**	**166**
24	Portekiz	1.443	1.551	1.755	2.341	2.906	3.735	2	159
4	Kore	24.009	27.879	30.618	35.841	41.339	45.294	3	89
30	Slovenya	519	620	675	777	776	936	4	80
9	İspanya	10.904	11.785	13.331	15.678	17.898	19.370	5	78
23	Çek Cumhuriyeti	2.296	2.455	2.948	3.470	3.803	3.768	6	64
25	İrlanda	1.613	1.830	2.009	2.199	2.481	2.639	7	64
22	Polonya	2.474	2.770	2.982	3.119	3.526	3.991	8	61
10	Avustralya	-	11.664	-	15.284	-	-	9	55
14	İsrail	6.442	6.846	7.082	7.801	9.159	9.921	10	54
21	Norveç	2.994	3.090	3.330	3.679	4.158	4.525	11	51
15	Avusturya	5.696	6.005	6.737	7.201	7.756	8.461	12	49
31	Lüksemburg	452	485	495	602	625	671	13	49
18	Finlandiya	4.950	5.388	5.601	5.920	6.496	7.098	14	43
1	ABD	289.736	300.293	323.047	347.809	373.185	398.194	15	37
26	Macaristan	1.458	1.437	1.616	1.808	1.825	1.988	16	36
32	Slovakya	419	404	440	471	502	563	17	34
2	Japonya	112.275	117.453	128.695	138.918	147.939	149.213	18	33
13	İsviçre	-	7.470	-	-	-	9.923	19	33
12	Hollanda	9.031	9.764	10.236	10.789	11.794	11.828	20	31
20	Danimarka	4.223	4.336	4.419	4.739	5.066	5.498	21	30
3	Almanya	59.409	61.319	64.299	68.515	72.242	76.797	22	29
8	İtalya	17.287	17.479	17.999	19.714	21.714	22.128	23	28
19	Meksika	4.393	4.750	5.346	5.436	5.598	-	24	27
27	Yunanistan	1.419	1.469	1.615	1.707	1.802	-	25	27
28	Yeni Zelanda	1.106	-	1.189	-	1.389	-	26	26
6	İngiltere	31.032	32.018	34.081	36.142	38.088	38.707	27	25
33	İzlanda	251	-	287	318	305	313	28	25
11	İsveç	10.360	10.450	10.510	11.658	12.134	12.781	29	23
17	Belçika	5.890	6.028	6.171	6.552	6.988	7.259	30	23
7	Kanada	20.135	21.766	23.175	23.724	24.126	23.961	31	19
5	Fransa	36.840	37.979	39.236	40.988	42.307	42.893	32	16
29	Şili	1.114	1.229	-	-	-	-	33	10

Kaynak: TÜİK (Türkiye), Bilim ve Teknoloji Temel Göstergeleri 2010/1, UNESCO (Şili)
[1] 2008 yılı Ar-Ge harcamalarına (PPP$) göre sıralama
[2] 2003-2008 yılları arasındaki artış hızına göre sıralama
Not: Hesaplamalarda mevcut en yakın değerler kullanılmıştır.

Tablo E.3. OECD Ülkeleri Ar-Ge Harcamalarının GSYİH'ye Oranı Sıralaması (Artış Hızına Göre)

Sıra[1]	Ülke	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Sıra[2]	2003-2008 Değişimi (%)
21	Portekiz	0,74	0,77	0,81	1,02	1,21	1,51	1	105
28	**Türkiye**	**0,48**	**0,52**	**0,59**	**0,60**	**0,72**	**0,73**	**2**	**50**
5	Kore	2,49	2,68	2,79	3,01	3,21	3,37	3	36
18	Slovenya	1,27	1,40	1,44	1,56	1,45	1,66	4	31
24	İspanya	1,05	1,06	1,12	1,20	1,27	1,35	5	29
23	İrlanda	1,17	1,23	1,25	1,25	1,28	1,43	6	22
13	Avustralya	-	1.72	-	1.97	-	-	7	20
6	İsviçre	-	2.90	-	-	-	3.01	8	19
9	Avusturya	2.26	2.26	2.45	2.47	2.54	2.68	9	19
22	Çek Cumhuriyeti	1.25	1.25	1.41	1.55	1.54	1.47	10	17
1	İsrail	4.32	4.26	4.37	4.40	4.76	4.86	11	13
30	Polonya	0.54	0.56	0.57	0.56	0.57	0.61	12	12
3	Finlandiya	3.44	3.45	3.48	3.48	3.48	3.73	13	8
27	Macaristan	0.93	0.87	0.94	1.00	0.97	1.00	14	7
26	İtalya	1.11	1.10	1.09	1.13	1.18	1.19	15	7
4	Japonya	3,20	3,17	3,32	3,40	3,44	3,42	16	7
7	ABD	2,61	2,54	2,57	2,61	2,66	2,77	17	6
8	Danimarka	2,58	2,48	2,46	2,48	2,55	2,72	18	6
11	Almanya	2,52	2,49	2,49	2,53	2,53	2,64	19	5
14	Belçika	1,88	1,86	1,83	1,86	1,90	1,92	20	2
31	Yunanistan	0,57	0,55	0,59	0,58	0,58	-	21	2
25	Yeni Zelanda	1,19	-	1,16	-	1,21	-	22	2
16	İngiltere	1,75	1,68	1,73	1,75	1,79	1,77	23	1
29	Şili	0,67	0,68	-	-	-	-	24	1
17	Hollanda	1,76	1,81	1,79	1,78	1,82	1,75	25	0
19	Lüksemburg	1,65	1,63	1,56	1,65	1,58	1,62	26	-2
2	İsveç	3,85	3,62	3,60	3,74	3,61	3,75	27	-2
33	Meksika	0,40	0,40	0,41	0,39	0,37	-	28	-5
20	Norveç	1,71	1,59	1,52	1,52	1,65	1,62	29	-5
10	İzlanda	2,82	-	2,77	2,99	2,68	2,65	30	-6
12	Fransa	2,17	2,15	2,10	2,10	2,04	2,02	31	-7
15	Kanada	2,04	2,07	2,05	1,97	1,90	1,84	32	-9
32	Slovakya	0,57	0,51	0,51	0,49	0,46	0,47	33	-18

Kaynak: TÜİK (Türkiye), Bilim ve Teknoloji Temel Göstergeleri 2010/1, UNESCO (Şili)
[1] 2008 yılı Ar-Ge harcamalarının GSYİH'ye oranına göre sıralama
[2] 2003-2008 yılları arasındaki artış hızına göre sıralama
Not: Hesaplamalarda mevcut en yakın değerler kullanılmıştır.

Tablo E.4. OECD Ülkeleri TZE Ar-Ge Personeli Sıralaması (bin) (Artış Hızına Göre)

Sıra[1]	Ülke	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Sıra[2]	2003-2008 Değişimi (%)
20	Portekiz	26	26	26	31	35	49	1	92
19	Çek Cumhuriyeti	28	29	43	48	49	51	2	82
14	**Türkiye**	**38**	**40**	**49**	**54**	**63**	**67**	**3**	**76**
29	Slovenya	7	7	9	10	10	12	4	70
5	Kore	186	194	215	238	269	294	5	58
17	Avusturya	-	43	47	49	53	58	6	49
6	İtalya	162	164	175	192	208	236	7	46
8	İspanya	151	162	175	189	201	216	8	42
27	İrlanda	14	16	17	18	18	19	9	29
22	Norveç	29	30	30	32	34	36	10	24
15	İsviçre	-	52	-	-	-	62	11	19
9	Avusturalya	-	116	-	126	-	-	13	18
24	Macaristan	23	23	23	26	26	27	14	18
30	Luksemburg	4	4	4	4	5	5	12	18
13	Meksika	60	75	84	67	70	-	15	17
28	Slovakya	13	14	14	15	15	16	16	17
7	Kanada	197	211	219	224	229	-	17	16
21	Danimarka	42	43	43	45	47	48	18	16
25	Yeni Zelanda	22	-	23	-	25	-	19	14
16	Belçika	52	52	54	56	58	59	20	12
23	Yunanistan	32	-	34	35	36	-	21	12
2	Almanya	473	471	475	488	506	522	22	10
3	Fransa	342	352	350	366	372	-	23	9
10	Hollanda	86	91	88	93	94	93	24	9
4	İngiltere	316	319	325	335	344	341	25	8
26	Şili	20	22	-	-	-	-	26	8
11	İsveç	73	72	78	79	77	78	27	6
31	İzlanda	3	-	3	3	3	3	28	6
1	Japonya	882	896	921	935	938	909	29	3
18	Finlandiya	57	58	57	58	56	57	30	-1
12	Polonya	77	78	77	74	75	75	31	-3

Kaynak: TÜİK (Türkiye), Bilim ve Teknoloji Temel Göstergeleri 2010/1, UNESCO (Şili)
[1] 2008 yılı TZE Ar-Ge personeli sayısına göre sıralama
[2] 2003-2008 yılları arasındaki artış hızına göre sıralama
Not1: Hesaplamalarda mevcut en yakın değerler kullanılmıştır.
Not2: ABD ve İsrail'in değerleri bulunmamaktadır.

Tablo E.5. OECD Ülkeleri TZE Araştırmacı Sıralaması (bin) (Artış Hızına Göre)

Sıra[1]	Ülke	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Sıra[2]	2003-2008 Değişimi (%)
16	Portekiz	20	21	21	25	28	41	1	100
21	Çek Cumhuriyeti	16	16	24	26	28	30	2	88
30	Slovenya	4	4	5	6	6	7	3	86
12	**Türkiye**	33	34	39	43	50	53	**4**	**62**
5	Kore	151	156	180	200	222	236	5	56
19	Avusturya	-	26	28	29	32	35	6	43
8	İspanya	93	101	110	116	123	131	7	42
9	İtalya	70	72	82	88	93	96	8	37
13	Hollanda	37	47	47	52	51	51	9	36
27	İrlanda	10	11	12	12	13	13	10	34
24	Yunanistan	16	-	20	20	21	-	11	33
29	Slovakya	10	11	11	12	12	13	12	31
20	Danimarka	25	26	28	29	30	31	13	24
22	Norveç	21	21	22	23	25	26	14	24
25	Macaristan	15	15	16	18	17	19	15	22
31	İzlanda	2	-	2	2	2	2	16	20
10	Avustralya	-	81	-	87	-	-	17	19
18	Belçika	31	32	33	35	36	36	18	18
32	Lüksemburg	2	2	2	2	2	2	19	17
4	İngiltere	217	229	249	254	253	252	20	16
7	Kanada	123	130	137	139	143	-	21	16
26	Yeni Zelanda	16	-	17	-	18	-	22	16
17	Meksika	34	40	44	36	38	-	23	13
3	Almanya	269	270	272	280	291	301	24	12
6	Fransa	193	202	203	211	216	-	25	12
28	Şili	12	13	-	-	-	-	26	9
11	Polonya	59	61	62	60	61	62	27	6
2	Japonya	675	677	705	710	710	683	28	1
14	İsveç	48	49	55	56	48	48	29	0
23	İsviçre	-	25	-	-	-	25	30	-1
1	ABD	1431	1385	1375	1414	1413	-	31	-1
15	Finlandiya	42	41	40	40	39	41	32	-2

Kaynak: TÜİK (Türkiye), Bilim ve Teknoloji Temel Göstergeleri 2010/1, UNESCO (Şili)
[1] 2008 yılı TZE Araştırmacı sayısına göre sıralama
[2] 2003-2008 yılları arasındaki artış hızına göre sıralama
[3] Hesaplamalarda mevcut en yakın değerler kullanılmıştır.
Not: İsrail'in değerleri bulunmamaktadır.

Tablo E.6. OECD Ülkeleri WIPO Nezdinde Yapılan PCT Sayıları (Artış Hızına Göre)

Sıra[1]	Ülke	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Sıra[2]	2003-2008 Değişimi (%)
32	Şili	9	6	9	12	17	27	54	1	500
27	Portekiz	36	49	56	68	93	98	163	2	353
21	**Türkiye**	**112**	**116**	**174**	**269**	**359**	**392**	**389**	**3**	**247**
4	Kore	2.941	3.549	4.686	5.945	7.064	7.899	8.035	4	173
25	Çek Cumhuriyeti	83	95	117	107	132	155	178	5	114
29	Slovenya	66	62	85	80	87	108	137	6	108
14	İspanya	787	822	1.125	1.204	1.297	1.390	1.564	7	99
23	Lüksemburg	117	127	119	128	166	228	229	8	96
2	Japonya	17.413	20.267	24.870	27.025	27.743	28.760	29.802	9	71
17	Avusturya	643	708	853	911	1.009	953	1.024	10	59
20	İrlanda	312	326	343	428	422	481	482	11	54
30	Yunanistan	67	79	55	87	87	106	100	12	49
24	Meksika	131	118	142	169	186	203	194	13	48
5	Fransa	5.173	5.182	5.742	6.256	6.560	7.072	7.237	14	40
15	İsrail	1.126	1.223	1.453	1.593	1.737	1.899	1.555	15	38
9	İsveç	2.606	2.851	2.884	3.336	3.655	4.137	3.567	16	37
12	Finlandiya	1.559	1.672	1.893	1.846	2.009	2.214	2.123	17	36
33	Slovakya	25	26	31	31	38	41	33	18	32
18	Belçika	776	830	1.075	1.030	1.124	1.135	1.008	19	30
16	Danimarka	1.036	1.052	1.123	1.158	1.151	1.357	1.344	20	30
8	İsviçre	2.864	2.908	3.293	3.621	3.833	3.799	3.671	21	28
28	Macaristan	113	136	158	144	166	173	142	22	26
10	İtalya	2.164	2.184	2.349	2.698	2.946	2.883	2.652	23	23
19	Norveç	535	476	584	611	595	630	630	24	18
3	Almanya	14.658	15.218	15.991	16.736	17.821	18.855	16.797	25	15
26	Polonya	154	107	97	101	107	128	173	26	12
11	Kanada	2.270	2.103	2.316	2.575	2.879	2.976	2.527	27	11
1	ABD	41.048	43.408	46.882	51.280	54.041	51.636	45.617	28	11
13	Avustralya	1.679	1.834	2.005	1.996	2.052	1.938	1.739	29	4
22	Yeni Zelanda	300	340	349	354	400	358	301	30	0
7	Hollanda	4.479	4.284	4.497	4.553	4.433	4.363	4.461	31	0
31	İzlanda	58	46	45	55	51	66	57	32	-2
6	İngiltere	5.213	5.036	5.099	5.097	5.542	5.466	5.044	33	-3

Kaynak: WIPO
[1] 2009 yılı PCT sayılarına göre sıralama
[2] 2003-2009 yılları arasındaki artış hızına göre sıralama

Tablo E.7. OECD Ülkeleri Bilimsel Yayın Sıralaması (Artış Hızına Göre)

Sıra[1]	Ülke	2003	2008	2009	Sıra[2]	2003-2009 Değişimi (%)
33	Lüksemburg	141	479	553	1	292
25	İrlanda	3.301	9.857	10446	2	216
26	Portekiz	4.692	9.818	10.422	3	122
21	Meksika	6.253	13.365	13.258	4	112
32	İzlanda	424	805	868	5	105
10	Güney Kore	21.107	39.086	43.165	6	105
13	**Türkiye**	**12.425**	**23.199**	**25.264**	**7**	**103**
20	Yunanistan	6.737	13.610	13.365	8	98
8	İspanya	27.382	50.203	53.532	9	96
24	Çek Cumhuriyeti	5.431	9.900	10.465	10	93
9	Avustralya	25.192	45.196	48.209	11	91
23	Norveç	5.707	10.135	10.768	12	89
30	Slovenya	2.009	3.584	3617	13	80
6	Kanada	39.237	68.613	69.669	14	78
29	Şili	3.102	4.892	5460	15	76
12	İsviçre	15.957	26.144	27.762	16	74
11	Hollanda	22.149	36.094	37.918	17	71
16	Belçika	12.171	19.686	20.628	18	69
7	İtalya	38.246	62.301	64.816	19	69
15	Polonya	12.957	21.306	21.870	20	69
2	İngiltere	65.540	108.412	108.996	21	66
18	Avusturya	8.761	14.150	14.498	22	65
1	ABD	289.031	477.395	459.386	23	59
19	Danimarka	8.901	13.537	14.076	24	58
31	Slovakya	2.173	3.312	3220	25	48
17	İsrail	11.276	16.890	16.689	26	48
3	Almanya	73.845	106.843	108.586	27	47
5	Fransa	53.478	75.247	77.680	28	45
27	Yeni Zelanda	5.739	8.255	8.296	29	45
28	Macaristan	4.722	7.030	6790	30	44
14	İsveç	16.736	22.694	23.035	31	38
22	Finlandiya	8.354	11.352	11.301	32	35
4	Japonya	80.615	91.887	91.885	33	14

Kaynak: ISI Veritabanı Kasım 2010

[1] 2009 yılı bilimsel yayın sayılarına göre sıralama

[2] 2003-2008 yılları arasındaki artış hızına göre sıralama

Tablo E.8. Kamu Kurumlarında Kurulan Uzmanlık/Mükemmeliyet Merkezleri

Kurum	Proje Adı	Başlama- Bitiş Yılı	Toplam Proje Maliyeti*
TAEK BŞK.	Hızlandırıcı	1999-2011	40
TÜBİTAK	UME- Çevresel Testler Merkezi	2009-2011	23
TÜBİTAK	Delici ve Delme Etkinliği Geliştirme Altyapısı	2008-2011	21
TÜBİTAK	Hibrid Araç Teknolojileri Mükemmelliyet Merkezi	2007-2010	14
Sağlık Bakanlığı	Pankreas Adacık Hücre İzolasyonu Merkezi	2008-2012	14
MKEK Gn.Md.	Pilot Ölçekli Duyarsız Patlayıcı Altyapısı	2009-2011	13
TÜBİTAK	Deniz Araştırmaları Mükemmeliyet Merkezi	2007-2011	12
TÜBİTAK	UEKAE Si:Ge BiCMOS Tümdevre Üretim Sürecinin Geliştirilmesi	2007-2010	11
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Tarla Bitkileri Altyapı Geliştirme Projesi	2009-2011	11
TÜBİTAK	UEKAE- Anten Test Araştırma Merkezi	2009-2011	11
TÜBİTAK	Yüksek Teknoloji Uygulamaları İçin LİDAR Geliştirilmesi	2008-2010	10
TÜBİTAK	UZAY-Hall Etkili İtki Motoru Geliştirme Altyapısı	2010-2012	10
TÜBİTAK	UEKAE- Katot ve Mikrodalga Vakum Tüp Altyapısı	2009-2011	8
TÜBİTAK	EE Araç Laboratuvarı	2008-2010	8
TÜBİTAK	SAGE-Arayıcı Başlık Test Merkezi	2010-2011	8
TÜBİTAK	EE-Elektrik Enerjisi Depolama Teknolojileri Ar-Ge Merkezi	2010-2012	8
TÜBİTAK	YDBE- Ulusal 1 MV Hızlandırılmış Kütle Spektroskopisi Laboratuvarı	2009-2010	7
TÜBİTAK	MAM-GE Ulusal Gıda Yenilik Merkezi	2009-2010	5
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Meyve-Asma Baz Materyalleri Ar-Ge Merkezi	2010-2012	5
TÜBİTAK	UEKAE- Kuantum Kriptoloji Araştırma Merkezi	2009-2011	5
TÜBİTAK	Yenilikçi Gıda İşleme Teknolojileri İçin Pilot Tesis	2005-2009	5
TÜBİTAK	Organik Elekronik-OLED Teknoloji Altyapısı	2008-2010	4
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Toprak - Gübre ve Su Kaynakları Merkez Araştırma Enstitüsü Altyapısı	2009-2010	4
TÜBİTAK	Uzay Güvenilirlik Altyapı	2007-2010	3
TÜBİTAK	UEKAE- Çoklu Ortam Güvenlik Sistemleri Altyapısı	2010-2012	3
Sağlık Bakanlığı	Bağcılar Deneysel Araştırma ve Beceri Geliştirme Merkezi	2009-2011	3
TÜBİTAK	SAGE Piroteknik Ateşleyici Kapsül Gel.Alt.	2007-2010	3
TÜBİTAK	Yazılım Test ve Kalite Değerlendirme Merkezi	2010-2011	3
TÜBİTAK	GMBE-Biyogüvenlik Seviye 3 Laboratuvarı	2009-2010	2

TÜBİTAK	Fonksiyonel Gıdalar ve Klinik Araştırmalar Laboratuvarı	2008-2010	2
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı	Lalahan Biyoteknoloji Merkezi	2010-2011	2
TÜBİTAK	Gıda Moleküler Biyolojisi Labor. Kur.	2007-2010	2
TÜBİTAK	Türkiye'de Enzim Endüstrisi Mikroorganizma Kaynağı Merkezi	2007-2009	1
TÜBİTAK	GMBE Proteom Çalışmaları Merkezi	2008-2009	1
TÜBİTAK	Türkiye'ye Özgü Küf Kolleksiyonunun İyileştirilmesi ve Kullanılmasına Yönelik Araştırma Altyapısı Oluşturulması	2007-2010	1

Kaynak:DPT

*2010 Fiyatları ile, Milyon TL

Tablo E.9. Devlet Üniversitelerinde Kurulan Uzmanlık/Mükemmeliyet Merkezleri

Kurum	Proje Adı	Başlama- Bitiş Yılı	Toplam Proje Maliyeti*
Ankara üniversitesi	İleri Araştırma ve Eğitim Programları	2001-2009	73
İstanbul teknik üniversitesi	İleri Araştırma ve Eğitim Programları	2001-2009	55
İstanbul teknik üniversitesi	Havacılık Ar-Ge ve Uygulama Projesi	2002-2010	53
İstanbul teknik üniversitesi	Ulusal Yüksek Başarımlı Hesaplama Merkezi	2004-2011	48
Ankara üniversitesi	Hızlandırıcı Merkezi ve Test Laboratuvarı	2006-2013	46
Dokuz eylül üniversitesi	İleri Biyomedikal Ar-Ge Merkezi	2007-2013	41
İstanbul teknik üniversitesi	Uydu Yer Terminali Projesi	1995-2006	29
Orta doğu teknik üniversitesi	Endüstriyel Mikro-Elektro-Mekanik Sistemler (MEMS)	2002-2010	26
İstanbul teknik üniversitesi	Nanobilim ve Nanoteknoloji İleri Araştırmalar Merkezi	2008-2011	23
İstanbul teknik üniversitesi	Mekatronik Eğitim ve Araştırma Merkezi	2000-2010	15
Marmara üniversitesi	Mekatronik Sistemler İmalat Otomasyonu Altyapı	2000-2006	15
Marmara üniversitesi	İleri Üretim ve Yönetim Teknolojileri Merkezi	1997-2007	14
Gebze yüksek teknoloji enstitüsü	Nano-Magnetizm Araştırma Merkezi	2009-2011	14
İstanbul teknik üniversitesi	Otomotiv Sanayileri AR-GE Merkezi	1998-2005	13
Hacettepe üniversitesi	Doğa Koruma ve Biyoçeşitlilik Ar-Ge Merkezi	2009-2011	13
Boğaziçi üniversitesi	Yaşambilim Araştırma Merkezi	2009-2011	12
Orta doğu teknik üniversitesi	Otomotiv Sanayi Tasarım ve Analize Yönelik Yüksek İvmeli Hasarsız Çarpışma Laboratuvarı	2006-2010	12
Gazi üniversitesi	Nanotıp-Nanotek. Dayalı Yeni Tanı ve Tedavi Yöntemlerinin Geliştirilmesi Merkezi	2007-2010	12

Orta doğu teknik üniversitesi	Güneş Enerjisi Araştırma Merkezi (GÜNAM)	2009-2010	11
Gazi üniversitesi	İleri Araştırma ve Eğitim Programları	2001-2007	11
Gazi üniversitesi	İleri Teknolojiler Ar-Ge Merkezi	1998-2008	10
Yıldız teknik üniversitesi	Biyomedikal Malzemeler ve Yapay Dokular	2005-2008	10
Çukurova üniversitesi	Tarımsal Biyoteknoloji Araştırma Altyapısı	2007-2010	9
İstanbul teknik üniversitesi	Yüksek Teknoloji Seramikler ve Kompozitler Araştırma Merkezi	1997-2009	9
Boğaziçi üniversitesi	Depreme Hazırlık Eğitim ve Öğretimi Merkezi	1997-2004	9
Gebze yüksek teknoloji enstitüsü	GYTE-KOSGEB Nanoteknoloji Araştırma Merkezi	2003-2006	9
Akdeniz üniversitesi	Gıda Güvenliği ve Tarımsal Araştırmalar Merkezi	2009-2011	8
Orta doğu teknik üniversitesi	Modelleme ve Simülasyon Araştırma Altyapısı	2007-2010	8
Ankara üniversitesi	Süperiletkenlik Araştırma Merkez Laboratuvarı	2010-2012	8
Dokuz eylül üniversitesi	Elektronik Malzemeler Üretim ve Uygulamalar Merkezi	2009-2011	8
Dumlupınar üniversitesi	Araştırma ve Tasarım Merkezi	2010-2012	8
Ege üniversitesi	Biyobenzer Ürünler Araştırma Merkezi	2010-2012	8
Boğaziçi üniversitesi	TAM: Teleiletişim ve Enformatik Alan. Araştırmacı ve Akademisyen Yetiştirme Merkezi	2007-2010	8
Orta doğu teknik üniversitesi	Moleküler Biyoloji-Biyoteknoloji AR-GE Merkezi	1998-2008	7
Ege üniversitesi	Farmasötik Bilimler Araştırma Merkezi	2009-2011	7
İstanbul teknik üniversitesi	Bilim Parkı	2007-2010	7
Hacettepe üniversitesi	Endovasküler Tedavi İçin Girişimsel Radyolojik Görüntüleme Teknolojileri Geliştirme	2008-2009	7
Orta doğu teknik üniversitesi	ODTÜ-BİLTİR Merkezi Endüstriyel Tasarım ve İmalat Altyapısı	2002-2006	7
Abant izzet baysal üniversitesi	Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme Merkezi	2009-2011	7
Hacettepe üniversitesi	Pediatrik Kök Hücre Ar-Ge ve Hücresel Tedavi Merkezi	2006-2009	6
Kocaeli üniversitesi	İleri Disiplinler Arası Araştırmalar Laboratuvarı (İDEAL)	2008-2010	6
Orta doğu teknik üniversitesi	Sensör Üretim Teknolojilerinin Geliştirilmesi	2005-2006	6
Adnan menderes üniversitesi	Tarımsal Biyoteknoloji ve Gıda Güvenliği Ar-Ge Merkezi	2010-2012	5
İstanbul teknik üniversitesi	Ulusal Membran Teknolojileri Merkezi	2010-2011	5
İzmir yüksek teknoloji enstitüsü	Uygulamalı Kuantum Araştırma Merkezi	2009-2010	4
İstanbul üniversitesi	İleri Litografik Yöntemler Laboratuvarı	2010-2011	4

İzmir yüksek teknoloji enstitüsü	Biyoteknoloji ve Biyomühendislik Araştırmaları Merkezi (BİYOMAM)	2007-2009	4
Marmara üniversitesi	Genetik ve Metabolik Hastalıklar Araştırma ve Uygulama Merkezi	2010-2011	4
İzmir yüksek teknoloji enstitüsü	İzmir Çevresi Çevre Referans AR-GE Merkezi	1998-2005	4
Mimar sinan üniversitesi	Sinema Kültür Mirası Ar-Ge Altyapısı	2009-2010	3
Ankara üniversitesi	Radyasyon Uygulamaları ve Teknolojileri Geliştirme Projesi	2005-2010	3
Orta doğu teknik üniversitesi	Kriptoloji Konusunda Ar-Ge Altyapısı	2004-2007	3
İzmir yüksek teknoloji enstitüsü	Kütle Spektrometre Merkezi	2008-2009	3
Harran üniversitesi	Biyoteknoloji Araştırma Merkezi	2009-2010	3
İzmir yüksek teknoloji enstitüsü	Yüksek Teknoloji AR-GE ve Eğitim Merkezi	1999-2005	3
Yıldız teknik üniversitesi	Bitkisel Orjinli Pestisitler Araştırma ve Uygulama Merkezi	2007-2009	3
İstanbul teknik üniversitesi	Mineroloji- Maden Yatakları Araştırma Merkezi	2009-2010	3
Boğaziçi üniversitesi	Deprem Öncesi ve Sonrası Afet Yönetimi	1997-2004	3
Selçuk üniversitesi	İleri Teknoloji AR-GE Merkezi	1998-2007	3
Boğaziçi üniversitesi	İleri Teknoloji AR-GE Merkezi	1998-2008	3
Gazi üniversitesi	Linyit Ar-Ge Çalışmaları Laboratuvarı	2008-2010	3
Pamukkale üniversitesi	Teknoloji Geliştirme Merkezi	2002-2008	3
Gaziantep üniversitesi	Gıda Ürünleri Araştırma Geliştirme Merkezi	2009-2010	3
Hacettepe üniversitesi	Hacettepe Ar-Ge Merkezi	1998-2005	2
Boğaziçi üniversitesi	Deprem İzleme Merkezi	1998-2003	2
Süleyman demirel üniversitesi	Hayvancılık Ar-Ge Merkezi	2000-2005	2
Akdeniz üniversitesi	Organ Nakli Ar-Ge Merkezi	2010-2011	2
Sakarya üniversitesi	Elektromanyetik Araştırma Merkezi	2010-2011	2
Boğaziçi üniversitesi	İstanbul Deprem Erken Uyarı-Acil Amaçlı Ar-Ge Merkezi	1999-2008	2
Hacettepe üniversitesi	Transgenik Hayvan Araştırmaları Laboratuvarı	2009-2010	2
K.maraş sütcü imam üniversitesi	Araştırma Sera Altyapısı	2007-2008	2
Afyon kocatepe üniversitesi	Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Geliştirme Merkezi	2000-2005	2
İzmir yüksek teknoloji enstitüsü	Kompozit Malzemeler Araştırmalar Merkezi	2009-2009	2
Akdeniz üniversitesi	Endüstriyel ve Medikal Uygulamalar Mikrodalga Araştırma Merkezi (EMUMAM)	2007-2009	2
Boğaziçi üniversitesi	Hidrokarbonlardan Katalitik Hidrojen Üretim Teknolojileri Laboratuvarı	2007-2009	2

Uludağ üniversitesi	Uludağ Yenilik Merkezi	1996-2004	2
Uludağ üniversitesi	Mekatronik Sistemler ve Otomasyon Teknolojileri Geliştirme	2005-2007	2
Ankara üniversitesi	Ülkemiz Önemli Bitkisel Gen Kaynaklarının Muhafazası	2008-2010	2
Erciyes üniversitesi	Mekatronik Mühendisliği Bölümü Endüstriyel Teknolojiler Araştırma, Uygulama ve Eğitim Merkezi	2007-2008	1
Selçuk üniversitesi	İmalat Sistemleri Otomasyon ve Bilgisayar Destekli Tasarım,Üretim,Araştırma ve Uygulama Altyapısı	2006-2006	1
Gazi üniversitesi	İmmünoloji Araştırma ve Uygulama Merk.	2004-2006	1
İzmir yüksek teknoloji enstitüsü	Jeotermal Enerji Ar-Ge ve Test Eğitim Merkezi	2002-2005	1
Harran üniversitesi	Yüksek Başarımlı Bilgi İşlem Araştırma Merkezi	2010-2010	1
Harran üniversitesi	Tam Otomatik Sera Kompleksi Ar-Ge ve Uygulama Merkezi	2002-2006	1
Selçuk üniversitesi	İleri Tarım Teknolojileri Altyapısı	2007-2008	1
Çanakkale onsekiz mart üniversitesi	Gözlemevi Büyük Teleskop Projesi	2007-2007	1
Harran üniversitesi	Yumuşak ve Sert Çekirdekli Meyveler Ar-Ge ve Uygulama Merkezi	2002-2007	1
Mustafa kemal üniversitesi	Deneysel Araştırmalar Merkezi	2009-2010	1
Süleyman demirel üniversitesi	Biyolojik Savaş Etmenleri Araştırma ve Üretim Merkezi	2007-2008	1
Erciyes üniversitesi	Radyo Astronomi Gözlemevi	2007-2008	1

Kaynak**:** DPT
*2010 Fiyatları ile, Milyon TL

Tablo E.10. Vakıf Üniversitelerinde Kurulan Uzmanlık /Mükemmeliyet Merkezleri

Kurum	Proje Adı	Başlama- Bitiş Yılı	Toplam Proje Maliyeti*
Bilkent üniversitesi	Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi 2. Faz Altyapı Projesi	2007-2010	31,9
Sabancı üniversitesi	Nano-Mikro Disiplinlerarası İleri Araştırma Merkezi	2009-2011	27,0
Bilkent üniversitesi	Hareket Algılayıcı Teknolojileri Uzmanlık Merkezi	2010-2011	15,0
Koç üniversitesi	Yüzey Teknolojileri Araştırma Merkezi	2010-2012	15,0
Bilkent üniversitesi	Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (1. Faz)	2005-2006	13,6
Bilkent üniversitesi	Tanısal Ve Girişimsel Manyetik Rezonans Görüntüleme Merkezi	2007-2008	7,1
Fatih üniversitesi	BiyoNanoTeknoloji Araştırma Laboratuvarı	2008-2010	7,1
Atılım üniversitesi	Metal Şekillendirme Mükemmeliyet Merkezi	2007-2009	5,7
Fatih üniversitesi	Endüstriyel Otomasyon Teknolojisi Geliştirme ve Sanayi İşbirliği Oluşturma Yatırım Projesi	2007-2007	2,0

Kaynak**:** DPT
*2010 Fiyatları ile, Milyon TL

TÜBİTAK
AB Çerçeve Programları
Ulusal Koordinasyon
Ofisi

EK 2*

AB 7. Çerçeve Programı (7.ÇP)
Ülke Performansı

* BTYK 22. Toplantısı'nda "Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010 *[2005/10]"* gündem maddesinin eki olarak sunulmaktadır.

Ankara, Aralık 2010

© Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu, 2010

Bu raporun bütün hakları saklıdır.

Yazılar ve görsel malzemeler izin alınmadan tümüyle veya kısmen yayımlanamaz.

Bilimsel amaçlarla kullanım halinde referans verilmesi zorunludur.

TÜBİTAK

AB Çerçeve Programları Müdürlüğü

Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 Ankara

Tel: 0312 427 23 02

e-posta: info@fp7.org.tr

www.tubitak.gov.tr

İçindekiler

1. AB 7. Çerçeve Programı Ülke Performansı Genel Değerlendirmesi 2
2. Avrupa Birliği 8. Çerçeve Programı Hazırlık Çalışmaları 4
3.Ulusal Fonların Eşgüdümüne Yönelik Programlara Ülkemizin Katılımı 4
3.1. ERA-NET/ERA-NET+ Projeleri 4
3.2. Madde 169 8
3.3. Ortak Programlama İnisiyatifleri 8
4. TÜBİTAK – JRC İşbirliği 9
4.1. TÜBİTAK-JRC Bursiyerlik Programı 11
4.2. TÜBİTAK-AB Ortak Araştırma Merkezi Yürütme Kurulu Toplantısı 11
5. 7.ÇP'ye Taraf Olmayan Uluslararası Bölgelere Yönelik Gelişmeler 12
6. 7.ÇP'yi Yaygınlaştırmaya Yönelik Ülkemizde ve Yurtdışında Yürütülen Faaliyetler 13
6.1. 7.ÇP KOBİ ve EUREKA Bilgi Günleri 13
6.2. AB 7. ÇP Projeler, Finansal Yönetimi Bilgilendirme Paylaşım Toplantısı 14
6.3. EREF 2010 Çalıştayı 14
6.4. 7.ÇP Disiplinlerarası Bilgi Günü 14
6.5. Avrupa Birliği Ar-Ge Programları KOBİ Konferansı 15
6.6. AB 7.ÇP Kamu-Özel Sektör Ortakları Bilgi Günleri 15
6.7. AB 7.ÇP Sosyo-Ekonomik ve Beşeri Bilimler Alanı Proje Pazarı 15
6.8. AB 7.ÇP Çevre Alanı Deniz Araştırmaları konulu Proje Pazarı 15
6.9. Marie Curie 2011 Yılı Çağrıları Konferansı 16
6.10. Marie Curie Avrupa'ya Geri Dönüş Hibeleri Proje Yönetimi Toplantısı 16
6.11. Tersine beyin göçünü desteklemek amacıyla ABD'de düzenlenecek çalıştaylar 16
7. Diğer Çalışmalar 17
7.1. AB 7. ÇP Web Sitesi 15.000'i aşkın Üyeye Ulaştı 17
7.2. AB 7. ÇP Destek Programları 17
8. Türkiye Araştırma ve İş Dünyası Kuruluşları Ofisi ile Ortak Faaliyetler 18

1. AB 7. Çerçeve Programı Ülke Performansı Genel Değerlendirmesi

Yaklaşık 50 Milyar Avro'luk bir fon büyüklüğüne sahip AB 7. Çerçeve Programı (7.ÇP) 2007 yılında başlamış olup 2013 yılında sona erecektir. Ülkemizin 7.ÇP katkı payı olarak programın ilk 3,5 yılındaki ödemeleri, ödemelerin AB hibelerinden karşılanan miktarı, ulusal bütçeden ayrılan miktar ve Türk ortakların aldığı fon miktarları aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir (Tablo 1).

Buna göre Türk kuruluşlarının içinde yer aldığı 7.ÇP projelerinin toplam portföy büyüklüğü 1,1 Milyar Avro'ya ulaşırken bu rakamın 82 Milyon Avro'su ülkemizde harcanmıştır. Bu rakam ulusal bütçeden 7.ÇP bütçesine transferi gerçekleştirilen miktarın % 102,4'üne tekabül etmektedir.

Tablo 1. 7.ÇP Katkı Payları

Yıl	Ulusal Fon (Milyon €)	AB hibe yardımı (Milyon €)	Toplam (Milyon €)	Türk Ortakların Aldığı Fon Miktarı (Milyon €)	Desteklenen Türk Ortak Sayısı
2007	9,9	12,5	22,4	26,8	145
2008	26,3	4,5	30,8	19,5	121
2009	24,5	16,6	41,1	27,6	164
2010	19,8	34,3	54,1	8,5 ([1])	110
TOPLAM	**80,5**	**67,9**	**148,4**	**82,4 ([2])**	**540**
Türk ortakların yer aldığı projelerin toplam portföy büyüklüğü				**1,1 Milyar €**	

([1]) 2010 yılında kapanan 44 çağrının sonuçları henüz yayınlanmamıştır.

([2]) Avrupa Komisyonu veri tabanındaki maddi hatalar TÜBİTAK tarafından düzeltilmiştir.

Bilindiği üzere Çerçeve Programları dönemsel olarak Avrupa Komisyonunca yayınlanan çağrıları takiben proje başvurusunda bulunulan bir sistemdir. 7.ÇP başladığı günden bugüne kadar açılan ve sonuçlanan çağrılara ilişkin bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. 7.ÇP Çağrıları

Yıllar	2007	2008	2009	2010	Toplam
Açılan Çağrı Sayısı	104	65	77	82	328
Sonuçlanan Çağrı Sayısı	60	66	73	47	246

Tablo 2'de görüldüğü üzere 2007-2010 döneminde açılan toplam 328 çağrının 246'sı sonuçlandırılmıştır. Dolayısıyla Tablo 3'de yer alan bilgiler, sonucu açıklanmayan toplam 82 çağrının verilerini kapsamamaktadır.

Tablo 3. 7.ÇP Katkı Paylarımız ve Türk Ortakların aldığı fon miktarları

	6.ÇP (2003-2006)	7.ÇP (2007-2010*)	Artış Oranı (%)
Türk Ortakların Payı (milyon €)	53,5	82,4	54,0
Ulusal Katkı Payı (milyon €)	185	80,5	
Ulusal Katkı Payına Oran	% 28,9	% 102,4	

* Veriler 2010 yılı Eylül ayı itibari ile alınmış verilerdir.

7.ÇP proje ortaklıklarında üniversitelerimizin payı %47 düzeyinde olup, üniversitelerimizin performans dağılımı Tablo 4'de sunulmuştur. Buna göre 6.ÇP deki performans göstergelerine paralel şekilde ilk üç sırayı Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi ve Bilkent Üniversitesi paylaşmaktadır.

TÜBİTAK AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi'nin ülkemiz üniversitelerinin performanslarını arttırmak üzere yerinde ziyaretler, bilgi günleri ve proje pazarları düzenlemektedir. Destek programları aracılığı ile de ülkemiz araştırmacılarının Avrupalı muadilleri ile proje geliştirme amaçlı biraraya gelmeleri sağlanmaktadır.

Tablo 4. Üniversitelerin 7. Çerçeve Programı'ndaki Proje Ortaklığı Sayıları, 2007-2010

Üniversite	Ortaklık Sayısı	Üniversite	Ortaklık Sayısı
ODTÜ	31	Gebze Yüksek Teknoloji Ens.	2
Sabancı Ü.	30	Kadir Has Ü.	2
Bilkent Ü.	28	Karadeniz Teknik Ü.	2
Boğaziçi Ü.	15	Selcuk Ü.	2
Koç Ü.	14	TOBB ETÜ	2
İTÜ	11	Yeditepe Ü.	2
Ege Ü.	9	Marmara Ü.	2
Hacettepe Ü.	7	Doğus Ü.	1
Özyeğin Ü.	6	İnönü Ü.	1
Gazi Ü.	6	Adnan Menderes Ü.	1
Dokuz Eylül Ü.	5	İstanbul Ü.	1
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	5	Muğla Ü.	1
Ankara Ü.	4	Mustafa Kemal Ü.	1
Çukurova Ü.	3	Pamukkale Ü.	1
Akdeniz Ü.	3	Sinop Ü.	1
Bahçeşehir Ü.	3	Çanakkale Ü.	1
İstanbul Bilgi Ü.	3	Trakya Ü.	1
Gaziantep Ü.	2	Uludağ Ü.	1

Türkiye'nin 7.ÇP'deki başarı oranının artması, 2009 ve 2010 Türkiye İlerleme Raporlarında da ifade edilmiştir. Ayrıca raporlarda, Türkiye'nin Avrupa Araştırma Alanı'na gelecekteki entegrasyonuna yönelik bilim ve araştırma alanındaki hazırlıklarında iyi düzeyde ilerleme kaydedildiği belirtilmiştir.

2. Avrupa Birliği 8. Çerçeve Programı Hazırlık Çalışmaları

2014-2020 yılları arasında yürürlükte olacak 8. Çerçeve Programı (8.ÇP) için hazırlık aşamasının 7.ÇP için de olduğu gibi yaklaşık 3 yıl süreceği öngörülmektedir. 8.ÇP'nin altyapısını Avrupa Birliği İsveç Başkanlığı döneminde yayınlanan "Lund Deklarasyonu" ve diğer Konsey karar dokümanlarının oluşturması beklenmektedir. Mevcut planlamalara göre İspanya Dönem Başkanlığı'nın sona erip Belçika Dönem Başkanlığı'na geçilen 2010 yılı ikinci yarısında 8.ÇP ile ilgili ilk çalışmalara başlanacaktır. Bu süreçte ülkeler, yasal çalışmalar sonuçlanmadan önce ulusal düzeyde danışma çalışmalarını tamamlamayı planlamaktadır.

Türkiye'nin 8.ÇP Yol Haritası

Türkiye'nin 8.ÇP'ye yönelik görüş ve beklentileri TÜBİTAK tarafından hazırlanmakta olan "8.ÇP Türkiye Ulusal Görüş Dokümanı" kanalı ile Avrupa Komisyonu'na iletilecektir. Söz konusu dokümanda derlenecek olan Türkiye'nin 8.ÇP ile ilgili pozisyonunu güçlü ve etkin kılmak adına Türkiye Araştırma Alanı (TARAL) paydaşlarına yönelik 27 Temmuz – 24 Eylül 2010 tarihleri arasında web tabanlı "Ulusal Danışma Süreci" gerçekleştirilmiştir. Avrupa çapında süren tartışmalar takip edilerek hazırlanan ve 700 araştırmacının dahil olduğu bu süreçte, "Ulusal Görüş" içerisinde yer alması öngörülen tartışma konuları tartışılmıştır.

3.Ulusal Fonların Eşgüdümüne Yönelik Programlara Ülkemizin Katılımı

3.1. ERA-NET/ERA-NET+ Projeleri

AB Çerçeve Programları kapsamında bir uygulama aracı olarak kullanılmakta olan ERA-NET projeleri, AB üye ve aday ülkelerindeki ulusal ve bölgesel araştırma programlarının koordinasyonunu ve bu yolla araştırma programlarının geliştirilip güçlendirilmesini amaçlamaktadır. 7.ÇP'nin ilk dört çağrısında Türkiye, İşbirliği Özel Programı kapsamında desteklenen 24 ERA-NET projesinde ortak olarak yer almaktadır (Tablo 5). Bununla birlikte, 7.ÇP'de Kapasiteler Özel Programı kapsamında, 8 Uluslararası İşbirliği, 2 Araştırma Altyapıları ve 1 KOBİ olmak üzere toplam 11 ERA-NET projesinde ortak olarak yer alınmaktadır (Tablo 6). Türkiye, 6.ÇP kapsamında desteklenen toplam 71 ERA-NET projesinin 7'sinde yer almıştır (Tablo 7).

Tablo 5. İşbirliği Özel Programı altında desteklenen ERA-NET Projeleri

	Proje Akronimi	Proje Konusu	Yürütücü Kurum
2010 Yılı Çağrısı			
1	BIODIVERSITY	Biyoçeşitlilik ERA-NET'i: Avrupa'da bütünleşmiş bir biyoçeşitlilik araştırma stratejisi ve programına doğru	TAGEM
2	CAPITA	Katalitik süreçler üzerine, yenilikçi teknoloji uygulamalarına yönelik olarak yapılan çalışmaların koordinasyonu	TÜBİTAK
3	ECO-INNOVERA	Araştırma çalışmaları ve araştırma sonuçlarının yaygınlaştırılması konularında bağlantılı işbirliği vesilesiyle eko-yenilikçiliğin desteklenmesi ve artırılması	TÜBİTAK

4	ERA LEARN II	ERA-NET Bilgi ve Deneyim Paylaşım Platformunun Desteklenmesi ve Geliştirilmesi: ERA-NET uygulama araçlarının etkinlik alanlarının uluslararası koordinasyonu güçlendirmek adına geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması	TÜBİTAK
5	ERA-NET MARTEC II	Denizcilik Teknolojileri araştırmalarının Avrupa genelinde koordinasyonunu sağlamak	TÜBİTAK
6	ERARE-2	Ender görülen hastalıklar alanındaki araştırmaların verimini ve etkisini Avrupa çapında artırmak II	TÜBİTAK
7	EUPHRESCO 2	Avrupa çapında bitki sağlığı alanında gerçekleştirilen araştırmaların koordinasyonunu sağlamak 2	TAGEM
8	MANUNET II	Yeni süreçler, uyarlamalı imalat teknolojileri (Adaptive Manufacturing Technologies) ve geleceğin fabrikaları alanlarında çalışan KOBİ'lerin desteklenmesi	TÜBİTAK
9	TRANSCAN	Bilginin pratik uygulamalara dönüştürülmesini amaçlayan kanser araştırmalarının koordinasyonu	TÜBİTAK
		2009 Yılı Çağrısı	
10	HIV ERA-NET	HIV/AIDS alanında araştırma programları yürüten ulusal fon sağlayan kuruluşlar arasında sürdürülebilir işbirliğini sağlanmak	TÜBİTAK
11	COREORGANIC II	Organik tarıma yönelik yürütülen ve gerçekleştirilmesi planlanan ulusal araştırma programlarının ve politikalarının koordinasyonunu sağlamak	TAGEM
12	ERA-ARD II	Kalkınma odaklı tarımsal araştırma programlarının koordinasyonunu sağlamak	TÜBİTAK ve TAGEM
13	CROSSTEXNET	Yüksek kalitede ve yenilikçi tekstil sektörü için ulusal araştırma programlarının koordinasyonunu sağlamak	TÜBİTAK
14	SEAS-ERA	Avrupa Birliği için Denizcilik Araştırmaları konusunda entegrasyonun sağlanarak ortak bir politikanın geliştirilmesi	TÜBİTAK
15	CIR²CLE	Genişleme sonrası Avrupa için İklim Değişikliğinin etkileri konusunda yürütülen araştırmaların koordinasyonunun sağlanması	TÜBİTAK
		2008 Yılı Çağrısı	
16	RURAGRI	Avrupa'da kırsal alanlar, tarım ve sürdürülebilirlik alanları arasında gelişen yeni ilişkilere yönelik yürütülen ve yürütülmesi planlanan ulusal ve bölgesel araştırma programları arasında koordinasyonu güçlendirmek	TAGEM
17	MATERA+	Avrupa ekonomisi için enerji, sağlık ve güvenlik alanlarında hayati önem taşıyan materyallere yönelik araştırmalar alanında ortak çağrıların açılmasını, yönetilmesini ve izlenmesini sağlamak	TÜBİTAK
18	EuroNanoMed	Nano ilaç alanında araştırma ve teknoloji geliştirme faaliyetlerinin eşgüdümünü sağlamak	TÜBİTAK
19	WoodWisdomNet 2	Ahşap Malzeme Bilimi ve Ormancılığa dayalı değer zinciri alanlarındaki ulusal araştırma programlarının koordinasyonunu sağlamak	TÜBİTAK
20	MNT-ERA-NET II	Yüksek düzeyde rekabet gücüne sahip bir Avrupa için Mikro ve Nano Teknolojiler alanında ulusal araştırma politikalarının koordinasyonunun sağlanması	TÜBİTAK
21	ICT-AGRI	Tarımsal ve ilgili çevresel araştırmalarda Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Robotik kullanımına yönelik yürütülen	TÜBİTAK ve TAGEM

		araştırmaların Avrupa çapında koordinasyonunu sağlamak	
2007 Yılı Çağrısı			
22	EMIDA	Canlı hayvanlarda varolan ve ortaya çıkması muhtemel olan başlıca bulaşıcı hastalıklar konusunda Avrupa'da yapılan araştırmaların koordinasyonunu sağlamak	TAGEM
23	ARIMNet	Akdeniz'de Tarımsal araştırmaların koordinasyonunu sağlamak	TAGEM
24	ERACOBUILD	İnşaat sektöründe Ar-Ge ve Yenilikçilik Programlarının stratejik koordinasyonunu sağlamak	Bayındırlık ve İskan Bak.

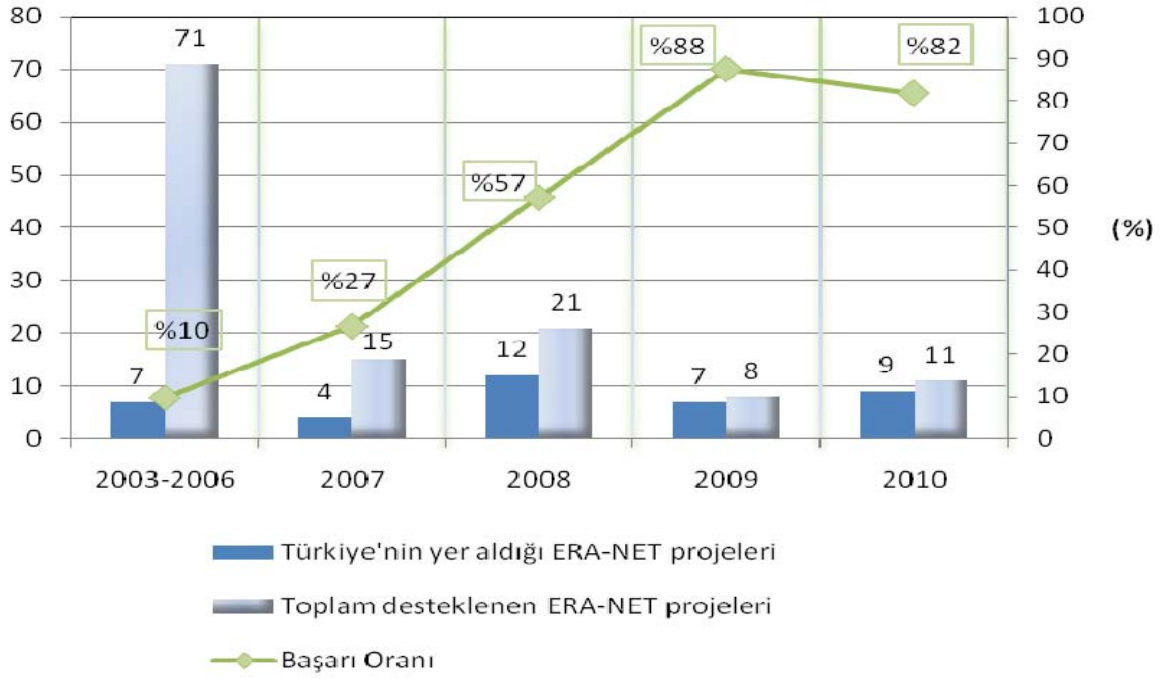
Tablo 6. Kapasiteler Özel Programı altında desteklenen ERA-NET Projeleri

	Proje Akronimi	**Proje Konusu**	**Yürütücü Kurum**
2010 Yılı Çağrısı			
1	CONCERT-Japan	Avrupa Birliği ile Japonya arasındaki Bilimsel ve Teknoloji işbirliğinin güçlendirilmesi.	TÜBİTAK
2	ERAFRICA	Avrupa Birliği ile Afrika arasındaki Bilimsel ve Teknolojik işbirliğinin güçlendirilmesi	TÜBİTAK
3	COREACH II	Avrupa Birliği ile Çin arasındaki Bilimsel ve Teknolojik işbirliğinin güçlendirilmesi	TÜBİTAK
2009 Yılı Çağrısı			
1	E-InfraNet	Elektronik Altyapılar konusunda Avrupa Araştırma Alanını oluşturmak adına ulusal araştırma kurumları arasında işbirliğini sağlamak	TÜBİTAK
2008 Yılı Çağrısı			
2	SEERA-EI	Elektronik Altyapılar konusunda Güney Doğu Avrupa Araştırma Alanını oluşturmak	TÜBİTAK
3	New INDIGO	AB ile Hindistan arasındaki Bilimsel ve Teknik işbirliğinin güçlendirilmesini sağlamak	TÜBİTAK
4	SEE-ERA.NET PLUS	AB ile Batı Balkan ülkeleri arasındaki bilimsel işbirliğinin güçlendirilmesini sağlamak	TÜBİTAK
5	BS-ERA.NET	Karadeniz Bölgesi'ndeki ülkelerin ulusal ve bölgesel düzeydeki kamu araştırma programlarının eşgüdümünü sağlanmak	TÜBİTAK
6	ERA.Net RUS	Rusya ve AB arasında Bilimsel ve Teknik işbirliğinin teşvik edilmesini sağlamak	TÜBİTAK
7	KORANET	AB ile Güney Kore arasında yakın bir Bilimsel ve Teknik işbirliğini öngörerek G.Kore'nin AB Çerçeve Programlarına katılımının arttırılmasını sağlamak	TÜBİTAK
2007 Yılı Çağrısı			
8	CORNET II	Belli bir alan ya da sektördeki birlik, vakıf, dernek, federasyon veya geniş bir KOBİ grubu için ortak sorunların çözümünü sağlayacak Ar-Ge projeleri yaparak sonuçların en geniş şekilde ilgili KOBİ'lere yayılmasını sağlamak	TÜBİTAK

Tablo 7. Türkiye'nin 6.ÇP'de ortak olarak yer aldığı ERA-NET Projeleri

	Proje Akronimi	Proje Konusu	Yürütücü Kurum
		6. Çerçeve Programı	
1	E-RARE	Ender görülen hastalıklar alanındaki araştırmaların verimini ve etkisini Avrupa çapında artırmak	TÜBİTAK
2	EUPHRESCO	Avrupa çapında bitki sağlığı alanında gerçekleştirilen araştırmaların koordinasyonunu sağlamak	TAGEM
3	SAFEFOODERA	Avrupa çapında bir platform oluşturarak tüketiciler için Avrupa'da beslenme alanında güvenliği öncelikli kılmak	TÜBİTAK
4	ETRANET	Bilgi ve İletişim teknolojileri aracılığı ile imalat sektörünün gelişimini sağlamak	TÜBİTAK
5	Urban-net	Avrupa'daki kentsel araştırma desteklerinin koordinasyonunu sağlamak	TÜBİTAK
6	FORSOCIETY	Ulusal planlama üzerine bilgi paylaşımını ve uluslararası girişimlerin gelişimini sağlamak	TÜBİTAK
7	CORNET	Belli bir alan ya da sektördeki geniş bir KOBİ grubu için ortak olan sorunun/sorunların çözümünü sağlayacak Ar-Ge projesi/projeleri yaparak sonuçların en geniş şekilde ilgili KOBİ'lere yayılmasını sağlamak	TÜBİTAK

2007-2013 yılları arasında devam edecek olan 7.ÇP kapsamında şu ana kadar açılan ERA-NET çağrılarında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen toplam proje sayısı ve Türkiye'nin yer aldığı proje sayıları aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekil 1. Türkiye'nin 6.ÇP'den günümüze ERA-NET projelerine katılımının tarihsel değişimi

7. ÇP kapsamında açılan ilk dört ERA-NET çağrısında yer alınan projeler sayesinde Türkiye'ye geri dönen fon miktarı yaklaşık 3 milyon Avro'dur.

3.2. Madde 169

Avrupa Biriliği (AB) Antlaşmasının 169. Maddesi (Article 169), AB'nin "eşit şartlardaki ortağı" sıfatıyla aday ülkelerin, ulusal programların yürütülmesine zemin oluşturan yapılarda ve ortaklıklarda yer almasına izin vermektedir.

Ulusal programların ötesinde; Avrupa çapında dağınık bulunan ve kişisel araştırmalar yürüten birçok araştırmacıyı ortak projeler ve mükemmeliyet ağları ile ortak araştırma programlarına yönlendirerek birçok bölgesel ve ulusal programın tek bir program altında toplanmasını amaçlayan Madde 169 oldukça güçlü bir Topluluk aracıdır.

Ülkemizin yer aldığı Madde 169 Girişimleri

EUROSTARS: EUROSTARS, Avrupa Komisyonu'nun Avrupa'daki KOBİ'lerin rekabetçiliğinin arttırılması için başlattıkları araştırma ve geliştirme programıdır. Program, herhangi bir teknoloji alanı ve sektör ayrımı yapmaksızın Ar-Ge odaklı faaliyetler yürüten KOBİ'lerin projelerinin desteklenmesini amaçlamaktadır. Ülkemizin bu programa katılımı TÜBİTAK TEYDEB fonları aracılığıyla sağlanmaktadır. Program kapsamında Türk kuruluşları ilk 4 Çağrıda desteklenen 12 projede yer almıştır. 2010 yılı 30 Eylül tarihinde kapanan 5. Çağrıya Türkiye'den 5 Proje başvurusu yapılmıştır ve sonuçlar Şubat 2011 tarihinde belli olacaktır.

EMRP: Metroloji alanında Avrupa'da ortak bir Ar-Ge programı geliştirmeyi amaçlayan, daha önce 5.ÇP'de MERA ile 6.ÇP'de İMERA ERA-NET projeleri ile farklı safhaları desteklenen Avrupa Metroloji Araştırma Programı için 7.ÇP'de başlatılan İMERA+ (Implementing metrology in the European research area – Plus) projesine Türkiye de katılım sağlamıştır. Bahsi geçen ERA-NET projelerinin ardından bir Madde 169 girişimi olarak başlatılan İMERA+ projesini Avrupa Ulusal Metroloji Enstitüleri Birliği - EURAMET yürütmektedir. Nisan 2009'da Avrupa Parlamentosu tarafından kabul edilen ve 7 yıl sürecek olan bu projede Türkiye'yi EURAMET'in kurucu üyesi olan TÜBİTAK-Ulusal Metroloji Enstitüsü (UME) temsil etmektedir. EMRP Projesi'nin başladığı 2008 yılından günümüze kadar olan dönemde toplamda 3 çağrı açılmıştır. Bu çağrılardan ilkinin odaklandığı "Temel Metroloji" ve ikincisinin odaklandığı "Enerji" temalarında Türkiye toplamda 9 projede yer almış ve projeler ulusal kaynaklardan desteklenmiştir. Endüstriyel Metroloji ve Çevre Metrolojisi alanında açılan 3. çağrının Temmuz 2010 tarihinde belli olan ilk aşama değerlendirmeleri sonucunda Türkiye 28 konu başlığında 10 projede yer almaktadır.

3.3. Ortak Programlama İnisiyatifleri

Ortak Programlama İnisiyatifleri (Joint Programming Initiatives), Avrupa Araştırma Alanı'nın (ERA) gerçekleştirilmesine yönelik geliştirilmiş, Avrupa genelinde sürdürülen bilim ve teknoloji alanındaki faaliyetler ile Ar-Ge çalışmalarına ayrılan fonların eşgüdümlü olarak yürütülmesini amaçlayan politika araçlarından bir tanesidir. Daha önce yapılandırılmış diğer politika araçlarından (ERA-NET, Madde 169, Ortak Teknoloji Girişimleri) en önemli farkı, kamu araştırma politikalarını ve fonlarını hedef alan oldukça güçlü bir yapı olmasıdır. Avrupa Konseyi, 2 Aralık 2008 tarihinde söz konusu oluşumları desteklediğini ilan etmiş olup, bu inisiyatiflerden beklentinin üye ve aday ülkelerin bir araya gelerek küresel, ekonomik ve sosyal problemlere araştırma odağında çözüm üretmeleri olduğunu belirtmiştir. Aynı toplantıda Ortak Programlama İnisiyatifleri'nin pilot çalışması sayılan, Alzheimer Ortak Programlama İnisiyatifi'nin kurulması yönünde de destek verilmiştir. Türkiye bu inisiyatifin yönetim kurulunda TÜBİTAK tarafından temsil edilmektedir.

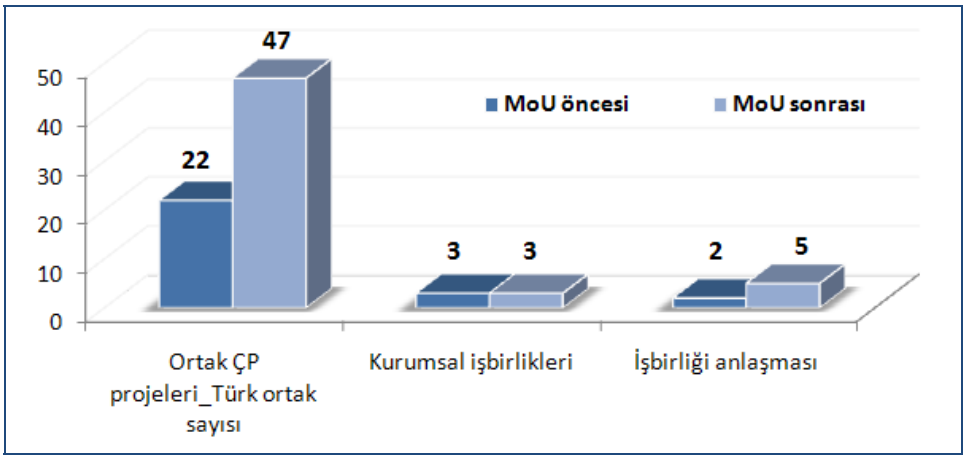
Ar-Ge çalışmalarına ayrılan ulusal kamu kaynaklarını Avrupa için katma değer yaratacak nitelikte kullanmak adına üye ve aday ülkeleri harekete geçirmeyi hedefleyen Ortak Programlama İnisiyatifleri'ne ilgi ve katılım oldukça yüksektir. Söz konusu inisiyatiflerin yönetsel ve teknik uygulama esasları konusunda çalışmak üzere Avrupa Birliği Bilimsel ve Teknik Araştırma Komitesi (CREST)[1] bünyesinde oluşturulan Ortak Programlama Üst Düzey Temsilciler Grubu'nda Türkiye, TÜBİTAK tarafından temsil edilmektedir. Ortak Programlama İnisiyatifleri kapsamında, Üst Düzey Temsilciler Grubu'nda yer alan ülkelerin, Yaşlanma, Göç, Sürdürülebilir Kalkınma, İklim Değişikliği, Enerji Arzı, Çevre ve İnsan Sağlığı, Gıda Kalitesi ve Vatandaşların Güvenliği gibi Avrupa için öncelikli alanlarda ortaklaşa çalışmaları ile çeşitli inisiyatifler geliştirilmiştir. Bu inisiyatifler konusundaki gelişmeleri ve inisiyatifleri üç grupta toplamak mümkündür. Pilot uygulama olarak adlandırılan Alzheimer Ortak Programlama İnisiyatifi, Ortak Programlama İnisiyatifleri'nin Avrupa'daki ilk örnek uygulamasıdır. Birinci dalga olarak adlandırılan diğer grup, Avrupa Konseyi'nin 3 Aralık 2009 tarihli toplantısında Alzheimer Ortak Programlama Pilot İnisiyatifi ile birlikte Konsey'den destek gören ve devamlılıklarına karar verilen "Tarım, Gıda Güvenliği ve İklim Değişikliği; Sağlıklı bir Hayat için Sağlıklı Beslenme; Kültürel Miras, İklim Değişikliği ve Güvenlik" başlıklı inisiyatiflerdir. Türkiye, birinci dalga inisiyatiflerin tamamının Yönetim Kurulu'nda TÜBİTAK tarafından temsil edilmektedir. Ayrıca bu inisiyatifler için hazırlanan ve 5 Ekim 2010 tarihinde Avrupa Komisyonu'na sunulan Koordinasyon ve Destek Eylemi projelerinde de TÜBİTAK iş paketi lideri olarak yer almaktadır.

İkinci dalga ise, Üst Düzey Temsilciler Grubu'nun 4 Mayıs 2010 tarihli toplantısında kabul görmüş ve Avrupa Konseyi'nin 26 Mayıs 2010 tarihli toplantısında onaya sunulmuş olan altı inisiyatiftir. Avrupa Konseyi, bu oluşumların vizyon ve yönetim yapısı belirleme çalışmalarına devam etmesi yönünde karar almıştır. Söz konusu inisiyatifler, 2010'un son çeyreğinde ve 2011'in ilk çeyreğinde vizyon ve yönetim yapısına ilişkin çalışmalar yapacak, Avrupa Komisyonu'nun da katkısıyla ilgili dokümanlarını Avrupa Konseyi'ne sunacaktır. Avrupa Konseyi uygun gördüğü inisiyatifler için devamlılık kararı alacaktır. İkinci dalgada yer alan altı inisiyatif sırasıyla "Demografik değişim/ Sağlık ve Yaşlanma", "Avrupa'nın Karar Alma Süreçlerinde İklim Bilgisinden Faydalanma", "Su", "Mikroplara karşı Direnç", "Sağlıklı ve Üretken Denizler ve Okyanuslar" ve "Kentleşen Avrupa" Ortak Programlama İnisiyatifleridir. Türkiye tüm bu inisiyatiflerde TÜBİTAK tarafından aktif olarak temsil edilmektedir.

4. TÜBİTAK – JRC İşbirliği

AB Ortak Araştırma Merkezi (Joint Research Centre - JRC) ve TÜBİTAK arasında 5 Temmuz 2007 tarihinde imzalanmış olan İşbirliği Anlaşması (Memorandum of Understanding - MoU) kapsamında Eylül 2006-Kasım 2007 tarihleri arasında, JRC Enstitüleri'ne Türk Heyet ziyaretleri gerçekleştirilmiştir. JRC'den edinilen bilgilere göre JRC'ye düzenlenen ziyaretler sonrasında, JRC ile Türk araştırma kurumları arasında yapılan işbirliği anlaşması sayısı 2'den 5'e, JRC ve Türkiye'nin ortak olarak katıldıkları Çerçeve Programı projesi sayısı 15'den (22 Türk ortak) 31'e (47 Türk ortak) yükselmiştir. Bugüne kadar JRC ile Türk araştırma kurumları arasında toplam 3 kurumsal işbirliği (institutional network) kurulmuş olup, JRC enstitülerinde araştırma yapan/yapmış olan Türk araştırmacı sayısının 40 civarında olduğu bilinmektedir. İşbirliği sayıları Türk araştırmacıların JRC Enstitüleri'nde görev alması doğrultusunda artış göstermektedir.

[1] Yeni adıyla Avrupa Araştırma Alanı Komitesi (European Research Area Commitee-ERAC)



Şekil 2. Türkiye'nin JRC ile İşbirlikleri

JRC ziyaretleri sonrasında Türk araştırma/kamu kurumları ve JRC Enstitüleri tarafından Türkiye'de "Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar, Güvenlik Araştırmaları, Deprem Mühendisliği, Ulaşım, Radyoaktivite, Biyokütle gazlaştırma vb." konularda birçok etkinlik (çalıştay, konferans, eğitim) düzenlenmiştir. Tablo 8'de düzenlenen etkinliklerden örnekler sunulmaktadır.

Tablo 8. Türk Kuruluşları ile JRC Enstitüleri tarafından Türkiye'de Düzenlenen Etkinlikler

Etkinlik	Tarih	Yer	Düzenleyen kuruluş
Karadeniz'e Ortak Balıkçılık Politikası'nın uygulanmasındaki bilimsel ve teknik zorluklar, fırsatlar	Ekim 2006	Trabzon	Karadeniz Teknik Üniversitesi – JRC
Ulaşım uygulamaları üzerine biyoyakıtlar çalıştayı	Ekim 2007	İzmir	Ege Üniversitesi –JRC
"3R" İlkesi Bağlamında Deney Hayvanları Yerine Kullanılacak Testler Çalıştayı	Kasım 2007	Ankara	Hacettepe Üni. – JRC
I.ELSA ve STEEL Çalıştayı "Düşük katlı binaların yıkılmasını önlemek amacıyla alınan önlemler"	Kasım 2007	İstanbul	İstanbul Üniv. – JRC
Hidrojen/florokarbon ve temiz kömür konusunda Biyokütle gazlaştırma çalıştayı	Nisan 2008	Gebze	TÜBİTAK MAM-JRC
Güvenlik Araştırmaları Konferansı	Nisan 2008	Ankara	TÜBİTAK-JRC
JRC'nin MAM Enerji Enstitüsü ziyareti	Eylül 2008	Gebze	TÜBİTAK MAM –JRC
Radyoaktivite, Radyonüklitler ve Radyasyon üzerine 10. Nükleer Bilimler eğitimi	Ekim 2008	İzmir	Ege Üniversitesi – JRC
3. Uluslararası Gıda ve Beslenme Kongresi	Nisan 2009	Antalya	TÜBİTAK MAM – JRC
GMO (Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar) Eğitimi	Nisan 2009	Antalya	TÜBİTAK MAM –JRC
Hayvanların Elektronik Ortamda Tanımlanması ve Gıda İzlenebilirliği Çalıştayı	Haziran 2009	İstanbul	İstanbul Ün. Veterinerlik Fak. - JRC
Türkiye'de Avrupa ve Metroloji: Sertifikalı referans malzemelerin kullanımı eğitimi	Mayıs 2010	Gebze	TÜBİTAK MAM-JRC

4.1. TÜBİTAK-JRC Bursiyerlik Programı

TÜBİTAK ve JRC arasındaki Mutabakat Zaptı gereğince yılda 20 Türk araştırmacının 1 yıl süre ile JRC Enstitüleri'nde doktora/doktora sonrası araştırma yapması için pozisyonların açılması öngörülmüştür. TÜBİTAK-JRC Özel Bursiyerlik Programı kapsamında TÜBİTAK, Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı (BİDEB) bursları aracılığıyla araştırmacının yaşam giderlerini sağlamakta, JRC ise ev sahibi kuruluş olarak enstitülerinden yararlanma imkânı sunmaktadır. TÜBİTAK-JRC Özel Bursiyerlik Programı kapsamında açılan ilk çağrıda 11 araştırmacı, ikinci çağrıda 4 araştırmacı, üçüncü çağrıda 5 araştırmacı desteklenmiştir. 2008-2010 yılları arasında açılan 3 çağrı sonucuna göre toplam 20 Türk araştırmacı JRC tarafından ön kabul almış ve TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.

TÜBİTAK-JRC Bursiyerlik Programı'nı değerlendirme çalışması

2008 yılından beri süregelen TÜBİTAK-JRC Bursiyerlik Programı'nın değerlendirmesini yapmak ve bu doğrultuda programla ilgili iyileştirme önerilerini ortaya çıkarmak amacıyla bir değerlendirme çalışmasının yapılmasına karar verilmiştir. TÜBİTAK ve JRC'nin ortak bir çalışması olan Değerlendirme Çalışması iki modülden oluşmaktadır:

- Program kapsamında çalışmalarını tamamlayan Türk araştırmacılar için hazırlanan anket bölümü,
- Program kapsamındaki Türk araştırmacıların JRC Enstitüleri'ndeki danışmanlarına özel hazırlanan anket bölümü.

Değerlendirme çalışması tamamlanmış olup, çalışmanın bilimsel yönünü ele alan değerlendirme sonucuna göre katılımcıların %90'ı çalışmaların amacına ulaştığını, %57'si çalışmalardan makale ya da teknik raporların çıkacağını, %100'ü programdan beklediklerinin karşılandığını belirtmiştir.

4.2. TÜBİTAK-AB Ortak Araştırma Merkezi Yürütme Kurulu Toplantısı

TÜBİTAK ve AB Ortak Araştırma Merkezi tarafından 2007 yılında imzalanmış olan İşbirliği Mutabakat Zaptı sonrası iki taraf arasındaki gelişmelerin ve yeni işbirliği önerilerinin sunulması amacıyla TÜBİTAK-JRC Yürütme Kurulu Toplantısı'nın ikincisi 30 Haziran 2010 tarihinde Brüksel'de düzenlenmiştir.

Toplantıda Mutabakat Zaptı sonrası gelişmeler TÜBİTAK tarafından sunulmuş ve karşılıklı değerlendirmelerde bulunulmuştur. İki taraf da yeni işbirliği önerilerini dile getirmiştir. TÜBİTAK tarafından ileri sürülen işbirliği önerileri JRC tarafından olumlu karşılanmış ve JRC ve Türkiye'deki kurumlar arasında geliştirilebilecek işbirliği alanlarının mevcut olduğuna dikkat çekilmiştir. Mutabakat Zaptı kapsamındaki JRC-TUBITAK Bursiyerlik Programının JRC ve Türkiye'deki ilgili kurumların katılımıyla oluşturulabilecek ortak Çerçeve Program projeleri için uygun zemin hazırlayabileceği belirtilmiştir. Toplantıda işbirliklerine örnek olarak 2009 IPA programında kabul edilen ve AB katılım sürecinde "Malların Serbest Dolaşımı" müzakerelerinde uyum sürecinin hızlandırılmasına katkı sağlayacak olan ve JRC, TÜBİTAK ve TAEK tarafından proje hakkında bilgi verilmiştir.

Toplantı, İşbirliği Mutabakat Zaptı sonrasındaki gelişmelerin incelenmesini ve yeni işbirliği önerilerinin paylaşılmasını sağlamıştır. JRC işbirliği önerileri ilgili kurum/kuruluşlarla paylaşılmış ve geri bildirimler JRC'ye iletilmiştir.

5. 7.ÇP'ye Taraf Olmayan Uluslararası Bölgelere Yönelik Gelişmeler

7.ÇP Uluslararası İşbirliği Etkinlikleri (INCO) kapsamında aktif ülkeler arasında yer alan Türkiye, Bilim ve Teknoloji alanında Avrupa Birliği'nin, AB dışındaki ülkelerle olan uluslararası işbirliğine dayalı projelerinde önemli bir rol üstlenerek bu alandaki standartlarını yükseltmeyi ve uluslararası ilişkilerde daha önemli bir konum elde etme olanağı yakalamayı amaçlamaktadır. Bahse konu hedefe ulaşılması için gerekli stratejik ve operasyonel adımların koordinasyonun sağlanması amacıyla 2009 yılı Haziran ayında TÜBİTAK AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi'ndeki uzmanlardan oluşan "INCO Çalışma Grubu" yapısı oluşturulmuştur. Projelerin takibi ve yönetimi INCO Çalışma Grubu tarafından yürütülmektedir.

Türkiye, hali hazırda Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen ve yürütülmekte olan 18 INCO projesinde yer almaktadır. Projeler iki grupta toplanmaktadır;

- **INCO-NET Projeleri:** AB ile Hedef ülkeler veya bölgeler arasındaki bilimsel işbirliklerinin güçlendirilmesi, 7.ÇP'ye hedef ülkelerdeki araştırmacıların katılımını arttırmaya yönelik işbirliği etkinlikleri
- **INCO-ERA-NET Projeleri:** AB ile Hedef ülkeler arasındaki bilimsel işbirliklerinin eşgüdümü, ortak projelerin fonlanması ve ortak araştırma öncelikleri doğrultusunda Ar-Ge faaliyetlerinin desteklenmesi

Tablo 9. Türkiye'nin Yer Aldığı 7.ÇP Uluslararası İşbirliği Projeleri (INCO-NET)

Proje	Amaç	Katılımcı Ülkeler
SEA-EU-NET ve SEA-EU-NET II	Güneydoğu Asya ülkelerinin Çerçeve Programlarına katılımının artırılması	AB Üye Ülkeleri, AB Asosye Ülkeler ve ASEAN üyesi 10 ülke
WBC-INCO-NET ve WBC-INCO-NET II	Batı Balkan ülkeleri ve Avrupa arasında araştırma politikalarının koordinasyonu	AB Üye Ülkeleri, AB Asosye Ülkeler Batı Balkan ülkeleri
INCO-NET EECA	AB ve Orta Asya-Doğu Avrupa ülkeleri arasında bölgeler arası bir Bilim ve Teknoloji politika diyalogu oluşumunu	AB Üye Ülkeleri, AB Asosye Ülkeler ve Orta Asya-Doğu Avrupa ülkeleri
INCO-NET CASC	AB ve Orta Asya-Güney Kafkasya ülkeleri arasında bölgeler arası bir Bilim ve Teknoloji politika diyaloğu oluşumunun	AB Üye Ülkeleri, AB Asosye Ülkeler ve Orta Asya-Güney Kafkasya ülkeleri
ShERACA	Mısır ve AB arasında Bilim ve Teknoloji alanında ikili işbirliğinin güçlendirilmesi ve Mısır'ın AB Çerçeve Programlarına katılımının arttırılması	AB Üye Ülkeleri, AB Asosye Ülkeler ve Mısır
MIRA ve MIRA II	Akdeniz ülkeleri ve Avrupa ülkeleri arasındaki Bilim ve Teknoloji işbirliğinin güçlendirilmesi	AB Üye Ülkeleri, AB Asosye Ülkeler ve Akdeniz ülkeleri
CAAST-NET II	Afrika ülkeleri ve Avrupa ülkeleri arasındaki Bilim ve Teknoloji işbirliğinin güçlendirilmesi. Devam projesidir.	AB Üye Ülkeleri, AB Asosye Ülkeler ve Afrika ülkeleri

Bu projelere ek olarak, 3. Bölümde de ayrıntıları verildiği üzere; Rusya, Güney Kore, Hindistan, Çin, Karadeniz Ülkeleri, Güney Doğu Avrupa Ülkeleri, Afrika Ülkeleri ile yürütülmekte olan ERA-NET projelerine TÜBİTAK ortak olarak katılmakta ve Japonya ile yürütülmeye başlanacak olan ERA-NET projesinde koordinatör olarak yer almaktadır.

Türkiye'ye Avrupa ile Japonya Arasındaki Bilimsel İşbirliklerinin Koordinasyon Görevi (CONCERT-Japan)

AB 7. ÇP Uluslararası İşbirliği (INCO) alanında, 2011 yılında başlayacak ve TÜBİTAK'ın koordinatörlüğünde AB-Japonya bilim ve teknoloji işbirliğinin eşgüdümünü sağlayacak olan "Japonya ile Avrupa Araştırma ve Teknoloji Geliştirme Faaliyetlerinin İlişkilendirilmesi ve Koordinasyonu (CONCERT-Japan)" projesi için 6-7 Ekim 2010 tarihlerinde, Tokyo/Japonya'ya bir heyet ziyareti gerçekleştirilmiştir. Bahse konu ziyaret kapsamında, Japonya Eğitim, Kültür, Spor, Bilim ve Teknoloji Bakanlığı (MEXT), Japonya Bilim ve Teknoloji Ajansı (JST) ve Japonya Bilim Teşvik Kurumu'nun (JSPS) ile görüşmeler gerçekleştirilmiş ve proje ile ilgili ayrıntılı bilgiler paylaşılmıştır.

CONCERT-Japan projesi, TÜBİTAK'ın öncülüğünde, Avrupa-Japonya arasında ortak bilimsel ve teknolojik araştırma öncelikleri belirlemek, bu doğrultuda ortak araştırma faaliyetleri gerçekleştirmek ve bu vesileyle işbirliğini arttırmak amacıyla başlatılan bir girişimdir. Türkiye'nin liderliğinde yürütülecek olan projede, 10'u Avrupa ülkelerinden, 3'ü de Japonya'dan olmak üzere çoğunluğu Bakanlık seviyesinde 13 ortak yer almaktadır. Projede Avrupa tarafını temsilen, Almanya (DLR ve ZENIT), Fransa (CNRS), Norveç (RCN), İsviçre (ETH), İspanya (MICINN), Macaristan (BZAKA), İtalya (CESTEC), Türkiye (TÜBİTAK ve TURBO) yer almaktadır. Japonya tarafını temsilen ise Japonya Eğitim, Kültür, Sağlık, Bilim ve Teknoloji Bakanlığı (MEXT) ile sözkonusu Bakanlığın uygulama kuruluşları olan JST ve JSPS kuruluşları projede ortak olarak yer almaktadır. Sözkonusu projede koordinatör rolüyle, TÜBİTAK Avrupa ülkeleri adına liderliği üstlenmiştir. Özellikle de Türk-Japon yılı olan 2010 yılında başlatılan bu girişim, Japonya ile Avrupa arasındaki bilim teknoloji bağlarının kuvvetlenmesini sağlayacak ve bu süreçte Türkiye'yi de lider olarak konumlandıracaktır.

6. 7.ÇP'yi Yaygınlaştırmaya Yönelik Ülkemizde ve Yurtdışında Yürütülen Faaliyetler

Türkiye'deki üniversiteleri, araştırma merkezlerini, KOBİ'leri ve diğer özel sektör kuruluşlarını 7.ÇP hakkında bilgilendirmek ve gerekli yetkinlikleri kazandırmak amacıyla TÜBİTAK AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. Bu kapsamda Türkiye'nin birçok bölgesinde Avrupa Komisyonu destekli bilgi günleri, proje teklifi hazırlama ve proje yönetimi çalıştayları ile çeşitli konularda konferanslar düzenlenmektir. Haziran-Aralık 2010 döneminde yaklaşık 2000 araştırma ve iş dünyası temsilcisinin katılımı ile düzenlenen 40'dan fazla etkinlikten bazıları aşağıda sunulmuştur.

6.1. 7.ÇP KOBİ ve EUREKA Bilgi Günleri

7.ÇP kapsamında KOBİ'ler için en önemli fırsatlardan biri, KOBİ'lerin Ar-Ge ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen ve KOBİ'lere özel avantajlar sunan "KOBİ'ler Yararına Araştırmalar" programıdır. Bu desteğin yanısıra 7.ÇP bünyesindeki İşbirliği Özel Programı, Marie-Curie Burs ve Destek Programları, uluslararası düzeyde TÜBİTAK'ın koordinasyonunu yürüttüğü ve aynı zamanda TÜBİTAK TEYDEB programlarından desteklenen EUREKA ve EUROSTARS programları ve TÜBİTAK-TEYDEB ulusal destekleri de özel sektörün Ar-Ge projelerine destek sağlamaktadır. Bu fırsatları KOBİ'lerle paylaşmak amacıyla 2010 yılının ikinci yarısında Ankara, İstanbul, İzmir, Mersin, illerinde bilgi günleri düzenlenmiştir. 2010 yılı sonuna kadar Bursa ve İstanbul'da yeni etkinlikler de düzenlenecektir.

Tablo 11. 7.ÇP KOBİ ve EUREKA Bilgi Günleri

İller	Etkinlik	Tarih	Yer
Ankara	7.ÇP KOBİ, ve EUREKA Programı Bilgi Günü	08.06.2010	Ankara Sanayi Odası
Mersin	AB 7.ÇP'de KOBİ'ler Bilgi Günü	08.06.2010	Mersin Ticaret Odası
İstanbul	AB 7.ÇP'de KOBİ'ler ve EUREKA Programı	09.06.2010	İstanbul Sanayi Odası
İzmir	Ulusal ve Uluslararası Ar-Ge Destekleri Bilgi Günü	17.09.2010	Ege İhracatçı Birlikleri
İstanbul	EUREKA Programı –EUROGIA+ Bilgi Günü	23.09.2010	İTÜ Arı Teknokent

6.2. AB 7. ÇP Projeler, Finansal Yönetimi Bilgilendirme Paylaşım Toplantısı

AB 7.ÇP projelerinin daha etkin ve mevzuata uygun bir şekilde yürütülebilmesinin temini bakımından, 6 Mayıs 2010 tarihinde TÜBİTAK'ta, proje yürütürken karşılaşılan mali uygulamalara yönelik sorunların ve bunlara yönelik çözüm önerilerinin dile getirilmesi ve tecrübe edilen uygulamaların paylaşılması amacıyla AB Çerçeve Programları Projelerinin Finansal Yönetimine İlişkin Bilgilendirme ve Paylaşım Toplantısı düzenlenmiştir.

Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü, Gelir İdaresi Başkanlığı ve TÜBİTAK yetkililerinin bilgi verdiği toplantıya, 7. ÇP projesi yürüten üniversitelerdeki sorumlular katılım sağlamıştır.

6.3. EREF 2010 Çalıştayı

Avrupa Bölgesel Ekonomik Forumu (EREF) 2010 Çalıştayı, İstanbul'da 11 Mayıs 2010 tarihinde düzenlenmiştir. Etkinlik TÜBİTAK, TURBO ve Slovenya Araştırma ve İş Birliği Kurumu ile ortaklaşa gerçekleştirilmiştir. Tersine Beyin göçü, araştırmacıların dolaşımı, Avrupa'nın araştırmacılar için cazip hale getirilmesi için gerekli önlemler gibi konuların tartışıldığı çalıştaya deneyimli Türk araştırmacıların yanı sıra, Afrika Kalkınma Bankası, Kore Mesleki Eğitim ve Öğretim Araştırma Enstitüsü, Mihaljo Pupin Enstitüsü, Slovenya Parlamentosu temsilcileri katılmıştır. Çalıştay sonucunda Avrupa Komisyonu'na sunulmak üzere "tavsiye dokümanı" hazırlanmıştır.

6.4. 7.ÇP Disiplinlerarası Bilgi Günü

7. ÇP Disiplinlerarası Araştırmalar Bilgi Günü, TÜBİTAK'ın ortaklarından biri olduğu Platon+ Projesi kapsamında 28 Mayıs 2010 tarihinde İstanbul'da düzenlenmiştir. Etkinlikte Güvenlik, Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Ulaştırma gibi öncelikli alanların Sosyal Bilimler ile kesişen konuları hakkındaki bilgiler ile 2011 yılında ilgili alanlarda açılacak olan çağrılardaki proje konuları katılımcılarla paylaşılmıştır.

Disiplinlerarası Araştırmalar Bilgi Günü'nde sözkonusu proje konularına ilişkin detaylı bilgiler verilmiş, 7.ÇP projelerine katılım için etkin yöntemler ile proje hazırlama süreçlerinde dikkat edilmesi gereken unsurlara dikkat çekilmiştir.

6.5. Avrupa Birliği Ar-Ge Programları KOBİ Konferansı

Uluslararası Ar-Ge destek programlarına ilişkin farkındalığı arttırmak amacıyla, İstanbul Sanayi Odası ve TÜBİTAK işbirliği kapsamında 9 Haziran 2010 tarihinde İstanbul'da Avrupa Birliği Ar-Ge Programları KOBİ Konferansı düzenlenmiştir. Söz konusu Konferans kapsamında temel olarak iki program hakkında bilgi verilmiştir. Bu programlar; pazar odaklı, kısa sürede ticarileşebilecek ürün ve süreçlerin geliştirilmesine yönelik projelerin desteklendiği uluslararası işbirliği platformu olan EUREKA Programı ile KOBİ ve KOBİ'ler tarafından oluşturulan KOBİ birliklerinin Ar-Ge ihtiyaçlarını dışarıdan, Ar-Ge faaliyetinde bulunan kurum ve kuruluşlardan satın alması prensibi üzerine kurulmuş AB 7. ÇP - KOBİ'ler Yararına Araştırmalar Programı'dır. Konferans sonrası firmaların proje fikirlerinin değerlendirildiği birebir görüşmeler düzenlenmiştir.

6.6. AB 7.ÇP Kamu-Özel Sektör Ortakları Bilgi Günleri

TÜBİTAK AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi tarafından, İstanbul Sanayi Odası işbirliği ile 2-5 Temmuz 2010 tarihlerinde İstanbul Sanayi Odası'nda, Avrupa Birliği Kamu-Özel Ortaklıkları bilgi günleri düzenlenmiştir.

Avrupa Komisyonu tarafından 2009 yılında AB Ekonomik Kurtarma Planı çerçevesinde başlatılan "Geleceğin Fabrikaları", "Temiz Araçlar" ve "Enerji Verimli Binalar" kamu özel ortaklığı inisiyatifleri kapsamında, 7.ÇP 2011 yılı çağrılarında da çeşitli Ar-Ge projelerine destek verilecektir. 7.ÇP Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Nanobilimler ve Nanoteknolojiler, Enerji, Ulaştırma ve Çevre alanları altında açılan çağrılarda desteklenecek projelere yönelik olarak düzenlenen bilgi günlerine Avrupa'daki önemli Ar-Ge kurum ve kuruluşlarından çeşitli temsilciler konuşmacı olarak katılmıştır.

"Geleceğin Fabrikaları" Bilgi Günü 2 Temmuz 2010 tarihinde, "Enerji Verimli Binalar" ve "Temiz Araçlar" Bilgi Günleri ise 5 Temmuz 2010 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Bilgi günlerinde; çağrılarda desteklenecek konuların ayrıntılı bir şekilde paylaşıldığı oturumlara ek olarak, Avrupa'dan konuşmacı olarak davet edilen temsilcilerle işbirliklerinin geliştirilebilmesi için de proje pazarı niteliğinde oturumlar düzenlenmiştir.

6.7. AB 7.ÇP Sosyo-Ekonomik ve Beşeri Bilimler Alanı Proje Pazarı

AB 7.ÇP Sosyo-ekonomik ve Beşeri Bilimler (SSH) alanı Proje Pazarı etkinliği 21 Eylül 2010 tarihinde İstanbul'da düzenlenmiştir. Yaklaşık 45 ülkeden 111 yabancı ve Türk katılımcının katıldığı etkinlik, TÜBİTAK'ın da ortak olduğu NET4SOCIETY projesi kapsamında düzenlenmiştir. Proje Pazarı'nın sabah oturumunda SSH alanı 2011 çağrısı ve Çalışma Programı'nda yer alan konu başlıkları hakkında bilgi verilmiştir. Sonrasındaki paralel oturumlarda ise AB'nin uluslararası ilişkileri, dünyada ve Avrupa'da fakirlikle mücadele konularında Avrupa Komisyonu temsilcileri ve araştırmacılar tarafından sunumlar yapılmıştır. İlgili oturumlarda Avrupa'da ve dünyada fakirlikle mücadele, transatlantik ilişkiler, ekonomik, sosyal gelişmeler ve demokrasinin önündeki engeller gibi konularda interaktif tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Proje Pazarı'nın öğleden sonra yapılan oturumunda ise SSH alanı 2011 çağrısı çerçevesinde proje fikri olan Türk ve yabancı araştırmacılar, yaptıkları ikili toplantılarda proje konsorsiyumları oluşturmak için görüşmelerde bulunmuşlardır. Olası işbirliklerinin görüşüldüğü bu toplantılarda araştırmacılar proje fikirlerini paylaşıp, SSH alanı 2011 yılı projeleri için ilk adımı atmışlardır.

6.8. AB 7.ÇP Çevre Alanı Deniz Araştırmaları konulu Proje Pazarı

AB 7. ÇP Çevre alanında desteklenen, TÜBİTAK'ın da ortak olarak yer aldığı ENV-NCP-TOGETHER Projesi kapsamında 23-24 Eylül 2010 tarihlerinde İstanbul'da bir Proje Pazarı düzenlenmiştir. 23 farklı

ülkeden 105 katılımcının katıldığı söz konusu Proje Pazarı'nın birinci gününde; 7.ÇP 2011 Çevre ve "Geleceğin Okyanusları" çağrıları kapsamında Proje Pazarının odaklandığı konu başlıkları hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra yapılan paralel çalıştaylarda özellikle Akdeniz ve Karadeniz ülkelerinin deniz araştırmaları, iklim değişikliği ve yer gözlem bilimleri konusunda gelecek öncelikleri tartışılmıştır. Proje Pazarı'nın ikinci gününde çevre alanında AB-Karadeniz ve AB-Akdeniz işbirliği konuları, ilgili uzmanlar tarafından sunulmuştur. Proje fikri olan Türk ve yabancı araştırmacılar, yaptıkları ikili toplantılarda proje konsorsiyumları oluşturmak için görüşmelerde bulunmuşlardır. Olası işbirliklerinin görüşüldüğü bu toplantılarda araştırmacılar, proje fikirlerini paylaşıp, 2011 yılı projeleri için fikir paylaşımında bulunmuşlardır.

6.9. Marie Curie 2011 Yılı Çağrıları Konferansı

AB 7.ÇP Marie Curie Burs ve Destek Programlarının yürütülmesinden sorumlu Avrupa Komisyonu Ajansı'nın (REA) da katılımıyla 23 Eylül 2010 tarihinde Ankara'da "Marie Curie 2011 Çağrıları Konferansı" gerçekleştirilmiştir. Marie Curie 2011 yılı çağrıları hakkında detaylı bilgi verilen konferansta, aynı zamanda Sanayi Akademi Ortaklığı, Araştırma Eğitim Programları ve Kariyer Entegrasyon Hibeleri alanlarında katılımcılara bilgi verilmiştir. Konferansta, başarı hikayeleri ve hakem görüşlerine de yer verilmiştir.

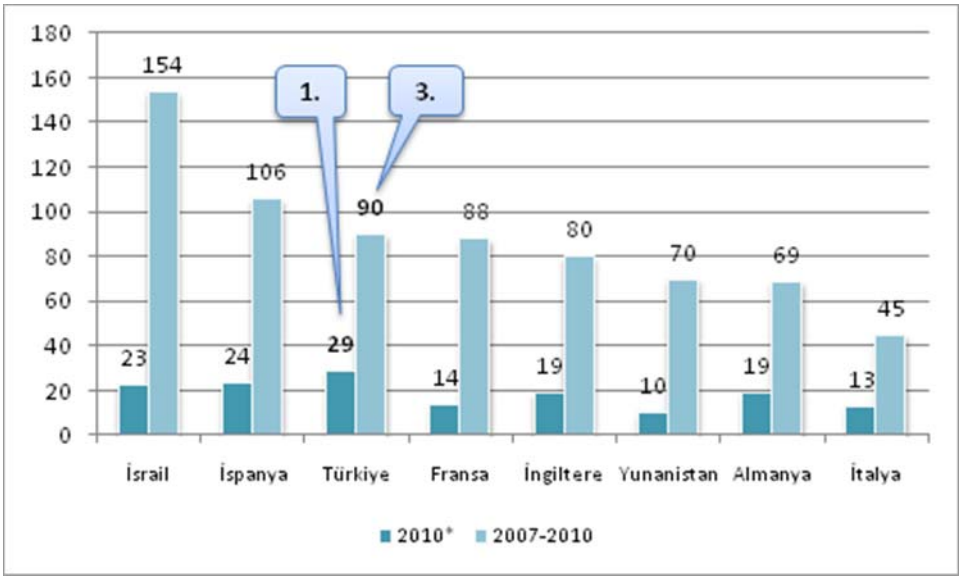
6.10. Marie Curie Avrupa'ya Geri Dönüş Hibeleri Proje Yönetimi Toplantısı

REA'nın da katılımıyla 24 Eylül 2010 tarihinde Ankara'da Marie Curie Avrupa'ya Geri Dönüş Hibeleri (IRG) Proje Yönetimi Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantı kapsamında IRG projelerinin desteklenmesinden sonlandırılmasına kadar olan süreç ve proje yönetimi sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar aktarılmıştır. Toplantıya IRG projesi yürütmekte olan araştırmacıların yanı sıra üniversitelerin proje yönetim ofisleri temsilcileri de katılım sağlamışlardır.

6.11. Tersine beyin göçünü desteklemek amacıyla ABD'de düzenlenecek çalıştaylar

TÜBİTAK AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi, Avrupa Komisyonu desteği ile "Hedef Türkiye" sloganıyla başlattığı çalıştayların ikisini yaklaşık 200 üniversiteyi barındıran ve çok sayıda Türk araştırmacının yaşadığı Boston'da 1 Aralık 2010, Ann Arbor'da 2 Aralık 2010 tarihlerinde gerçekleştirmiştir. Bu etkinlikte TÜBİTAK, cazip imkanlar nedeniyle araştırmalarını ABD'de sürdüren Türk araştırmacılara "Avrupa Komisyonu'nun desteğiyle Amerika'dan Türkiye'ye dönebilecekleri" çağrısını yapmıştır. Harvard, MIT ve Michigan Üniversitesi gibi dünyanın en iyi üniversitelerinde araştırmalarını yürüten ve bu üniversitelerde doktora ve sonrası eğitim alan 200'den fazla Türk araştırmacı etkinliklere katılmıştır. İlgili etkinliklere, Türkiye'deki çeşitli üniversitelerden katılan temsilciler, Türkiye'deki araştırma kapasitelerinin gelişen durumuna vurgu yaparken; etkinliklere katılan Türk sanayi kuruluşları ve şirketler de, kurumlarındaki Ar-Ge fırsatları hakkında katılımcıları bilgilendirmiştir.

Türkiye, 2007-2010 yılları arasında 7. ÇP Marie-Curie Tersine Beyin Göçü Programından Avrupa'da en fazla yararlanan 3. ülke konumundadır. Ayrıca Türkiye 2010 yılı Mart ayında yapılan değerlendirmede Avrupa dışından en çok araştırmacı çeken ülkeler arasında ilk sırayı almış, 2010 yılı Eylül ayında kapanan ve henüz sonuçları açıklanmayan son çağrıda ise araştırmacıların dönmek üzere en çok başvuru yaptığı ülke olmuştur (Şekil 3). ABD'de gerçekleştirilen etkinlikler ile bu programın 2011 yılı sonuçlarında Türkiye'nin tüm sıralamada ilk sıraya yerleşmesi ve bu program aracılığı ile Türkiye'ye ABD'den dönüş yapan 100'e yakın araştırmacı sayısının daha da artması hedeflenmektedir.



Şekil 3. Türkiye'nin 7. ÇP Marie-Curie Tersine Beyin Göçü Programı'ndaki Başarı Sıralaması

7. Diğer Çalışmalar

7.1. AB 7. ÇP Web Sitesi 15.000'i aşkın Üyeye Ulaştı

Türkiye'de 7.ÇP iletişim ağının en önemli aracı olan TÜBİTAK AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi web sitesi üye sayısı 14.500'e ulaşmıştır. 7.ÇP web sitesi aracılığıyla; 7.ÇP hakkındaki güncel bilgiler, gelişmeler, ortak arama duyuruları, önemli belgeler, çağrı bilgileri ve etkinlik duyuruları Türk araştırma ve iş dünyası ile hem web sitesi üzerinden hem de e-posta ile paylaşılmaktadır. Siteye üye olan kullanıcılara e-öğrenme eğitim modülüne erişim hakkı verilmekte ve üye olurken seçmiş oldukları alanlarla ilgili güncel haberler e-mail yoluyla gönderilmektedir. Ayrıca 7.ÇP web sitesindeki önemli bağlantılar ile kullanıcılara 7.ÇP'nin yanı sıra diğer AB Ar-Ge programlarına ilişkin haberlere de yönlendirme yapılmaktadır.

7.2. AB 7. ÇP Destek Programları

TÜBİTAK 7.ÇPkapsamında mevcut durumda uygulamada olan destek programları ve içerikleri aşağıda kısaca özetlenmiştir.

- **Konsorsiyum Oluşturma Amaçlı Yurt Dışı Seyahat Desteği:** AB 7.ÇP kapsamında Avrupa Komisyonu'na konsorsiyum olarak sunulacak projelere, söz konusu konsorsiyumun oluşturulması ve proje geliştirilmesi amacıyla verilen destektir. Söz konusu destek kapsamında 120'ye yakın araştırmacı destekten faydalanmıştır.
- **Ulusal İrtibat Noktası Özel Desteği:** Türk araştırmacıların yurt dışındaki görünürlüğünün arttırılması ve yurt dışındaki çerçeve programlarına yönelik toplantılara alanında güçlü araştırmacıların katılımının sağlanması amacıyla verilen bir destektir. Ulusal İrtibat Noktası Özel Desteği kapsamında 110'u aşkın araştırmacıya seyahat desteği sağlanmıştır.
- **AB ÇP'ye Katılımı Özendirme Destek Programı:** Türk bilim ve teknoloji çevrelerinin AB Çerçeve Programları'na proje koordinatörü, proje ortağı ve Fikirler Özel Programı'na baş araştırmacı olarak proje teklifi sunmalarını özendirmek, Marie-Curie Burs ve Destek

Programları kapsamında yurt dışından Türkiye'ye daha çok sayıda araştırmacının gelmesini sağlamak amacıyla verilen destektir. Bu destek kapsamında Avrupa Komisyonu veya Avrupa Araştırma Merkezi (ERC) tarafından fonlanmasına karar verilmiş olan Ar-Ge projelerinin yanı sıra Tematik ve yatay alanlar kapsamında sunulmuş başarılı projeler desteklenir. Söz konusu destek programını düzenleyen "AB ÇP'ye Katılımı Özendirme Destek Programı Esasları"nda belirtilen koşulları sağlayanlara, yine aynı Esaslar'da belirtilen para ödülleri verilir. Katılımı özendirme Destek Programı kapsamında 100'ü aşkın araştırmacıya ödül verilmiştir.

- **AB ÇP Proje Önerisi Ön-Değerlendirme Desteği:** Türkiye'de kurulu tüzel kişlilikler tarafından koordinatör olarak oluşturulan AB Çerçeve Programları Proje tekliflerinin, AB Çerçeve Programları projelerinin değerlendirmesi konusunda tecrübeli, ana dili İngilizce olan ve yurtdışında görev yapan uzman kişi ve kurumlarca ön-değerlendirmeye tabi tutulması için verilecek destektir. Destekten AB Çerçeve Programları kapsamındaki Ar-Ge projeleri yararlanabilir. Bu destek kapsamında, yabancı uzman kişi ve kurumlar tarafından yapılacak danışmanlık masrafları karşılanır. Söz konusu destek kapsamında yaklaşık 4 araştırmacı desteklenmiştir.

8. Türkiye Araştırma ve İş Dünyası Kuruluşları Ofisi ile Ortak Faaliyetler

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) ve Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK) tarafından Kamu ve Özel Sektör Ortaklığı şeklinde Brüksel'de kurulan Türkiye Araştırma ve İş Dünyası Kuruluşları (TURBO) Ofisi, AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi'ne gerek proje toplantıları için lojistik destek sağlamakta gerekse Brüksel'deki kurum ve kuruluşlar ile lobi faaliyetlerinin sürdürülmesi konusunda destek olmaktadır.

Bu destek çerçevesinde Haziran-Eylül 2010 tarihlerinde TURBO'da düzenlenen AB Çerçeve Programları Ulusal Koordinasyon Ofisi faaliyetleri aşağıda sunulmaktadır.

1- "7.ÇP Sağlık UİN Ağı İşbirliği Etkinliği", 9 Haziran 2010.
2- "Türkiye'de Güvenlik Araştırmaları Alanı" konulu toplantı, 14-15 Haziran 2010.
3- "VICON" Projesi Hazırlık Toplantısı,17 Haziran 2010.
4- Bölgesel Programlar Ulusal İrtibat Noktaları Eğitimi, 8 Eylül 2010.
5- TÜBİTAK UEKAE koordinatörlüğünde AB 7. ÇP Güvenlik Araştırmaları Alanı'nda hazırlanan "Uluslararası Posta Arz Güvenliği" ve Siber-Güvenlik Mükemmelliyet Merkezi" Projeleri Konsorsiyum Toplantıları, 24 ve 27 Eylül 2010.