

## 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 (BTPUP) 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 çalışmalarını planlamaları ve yürütmelerine,*

*karar verilmiştir.*

## İLGİLİ DİĞER KARARLAR

- 2004/1 Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010

## DAHA ÖNCE GELİŞME RAPORLANAN TOPLANTI

- Mart 2006; Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu 13. Toplantısı

## SORUMLU KURULUŞLAR

- TÜBİTAK
- DPT

## İLGİLİ KURULUŞLAR

- TARAL Kapsamındaki Kuruluşlar

## GELİŞME

### A. TARAL Stratejik Amaçlarına Yönelik Gelişmeler:

#### A.1. Bilim ve Teknoloji Farkındalığının ve Kültürünün Geliştirilmesi

2006 yılı içinde TÜBİTAK ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında bilimin örgün öğretim kurumlarındaki öğrencilere daha geniş ve etkili biçimde iletilmesi ve yaratıcı çalışmaların özendirilmesine yönelik işbirliğinin kurumsallaştırılması yolunda somut adımlar atılmıştır. Bu çerçevede, ilk ve orta öğretim ders programlarına eklenen teknoloji dersinin içerik ve uygulaması için Milli Eğitim Bakanlığı yetkilileriyle TÜBİTAK Bilim ve Teknik ve Bilim Çocuk Dergisi çalışanları arasında görüş alışverişi yapılmıştır. Yine aynı amaca yönelik olarak, MEB tarafından yeni ders kitaplarının yazılmasıyla görevlendirilen öğretmenler ile TÜBİTAK Popüler Bilim Dergileri yazarlarının katıldığı bir çalıştay düzenlenmiş ve sürekli bilgi alışverişi konusunda karar alınmıştır.

Toplumda bilim ve teknoloji farkındalığının geliştirilmesi, bilimsel düşünce ve merakın farklı sosyal, kültürel ve ekonomik altyapıdaki vatandaşımızda oluşmasının sağlanması amacıyla TÜBİTAK, bilim ve toplum faaliyetlerini Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı çatısı altında sürdürmektedir. Bu daire başkanlığının bünyesinde, Popüler Bilim Dergileri Müdürlüğü, Popüler Bilim Kitapları Müdürlüğü, Akademik Yayınlar Müdürlüğü ve Bilim ve Toplum Programları Grubu yer almaktadır.

TÜBİTAK bünyesinde bilimin topluma yaygınlaştırılması ve farkındalığının artırılması için proje destekleri sağlayacak Bilim ve Toplum Programları Grubu kurulmuştur. TÜBİTAK ayrıca, toplumun tüm kesimlerine ulaşmak, daha çok zamanın bu faaliyetleri planlaması ve uygulamasını sağlamak amacıyla Eylül 2006'da Bilim Kurulu'nda onaylanan Bilim ve Toplum Proje Destek

Kuralları'nı uygulamaya geçirmiştir. İlk destek çağrısının Eylül sonunda yapılması planlanmaktadır.

Bilim ve Teknik Dergisi, Bilim Çocuk Dergisi, Popüler Bilim Kitapları gibi yayınlarla TÜBİTAK, geniş kitlelere bilimsel bilgileri ulaştırmaya devam etmektedir.

TÜBİTAK'ın 2006 yılı içinde gerçekleştirdiği dikkat çekici etkinliklerden biri, Bilim ve Teknik Dergisi'nin 457 sayıdan oluşan 39 yıllık tüm arşivini, arama motoru da içeren tek bir DVD'de toplayıp okurlarına hediye etmek olmuştur. Derginin DVD hediye sayıları mükerrer baskılar yapılarak, bu çok değerli başvuru kaynağının 250.000 aileye ulaşması sağlanmıştır.

Bunun yanı sıra, akademik yayınlar, 12 adet Bilimsel Dergi ile akademik dünyanın hizmetine sunulmaktadır. Tüm bu yayınların kalitesini artırıcı çalışmalar bütün hızıyla devam etmektedir.

Gökyüzü Gözlem Şenliği ve Buluş Şenliği ile yüzlerce bilim meraklısı çocuk ve yetişkine ulaşılmıştır.

Üniversiteli gençlere özgüven aşılama, takım çalışması ve bilgiyi hünere dönüştürme becerilerini geliştirmek ve kamuoyunun ilgisini, dünyada emekleme aşamasında olan temiz enerji teknolojileri üzerinde odaklamak amacıyla düzenlenen TÜBİTAK Formula-G Güneş Arabaları Yarışı bu yıl da gerçekleştirilmiştir. Bu yıl yarışma Ege Kupası ve Türkiye Kupası olarak iki ayaklı olarak gerçekleştirilmiştir. Yarışa, Türkiye'nin her yanından katılanların sayısı 28 üniversiteden 36 takıma yükselmiştir. Organizasyonun ulaştığı çap ve olgunluk düzeyini göz önünde tutan TÜBİTAK, yarışın 2007 yılında uluslararası düzeye taşınması için hazırlık başlatmıştır. İki yıl gibi kısa bir sürede güneş enerjisinin yaygın kullanımı alanında en az 2000 mühendis ve mühendis adayından oluşan, deneyimli, bilgili ve yüksek motivasyonlu bir "kritik kütle" oluşmuştur. TÜBİTAK bu deneyimi hidrojen enerjisi alanına taşımak için üniversiteli gençlerimizin üreteceği yakıt hücreli hidrojen arabalarının yarışacağı Hidromobil-07 etkinliğinin duyurusunu yapmıştır. Böylece, 2007 yılından itibaren başlayacak olan "TÜBİTAK Temiz ve Alternatif Enerjiler Festivali"nde yarışmacılar kendi geliştirdikleri özgün güneş ve hidrojen arabalarıyla rekabet edeceklerdir.

TÜBİTAK, bilimin topluma benimsetilmesi araçlarına 2006 yılında yenilerini eklemiştir. Bu çerçevede ilköğretim öğrencilerine tatillerini yararlı bilgi ve deneyimler kazanarak değerlendirme olanağı sağlamak üzere Ağustos ayından başlayarak Yaz Bilim Kampları düzenlemeye başlamıştır. Model niteliğinde tasarlanan bu kamplar, gelecekte üniversitelerimiz ve diğer ilgili kurumlarca da gerçekleştirilmesi için gerekli bilgi birikiminin oluşması amacıyla yapılan örnek uygulamalardır. TÜBİTAK, bu tür etkinlikleri de destekleyecektir.

TÜBİTAK, bilimi topluma aktarma görevini uzun yıllardır başarıyla yürütmekte olan popüler bilim dergileri dizisine, okul öncesi çocuklara yönelik bir yenisini ekleme amacıyla çalışmalar başlatmıştır. 2007 Ocak ayında yayına başlaması hedeflenen derginin kadro ve içeriğinin oluşturulması yönünde önemli bir mesafe alınmıştır.

TÜBİTAK, bilimle toplumu en erken yaşlarda buluşturmak amacıyla ülkemizde tam anlamıyla yokluğu hissedilen bilim oyuncakları ve deney setlerinin tasarımı ve üretimi konusunda öncü çalışmalara başlamıştır. Bu konuda uzman eğitimci ve psikologlarla endüstri tasarımcılarının görüşleri alınmış ve çalışma grubu oluşturulmuştur. İlk ürünlerin 2006 sonuna kadar ortaya çıkması beklenmektedir.

Ayrıca TÜBİTAK Avrupa Bilim Merkezleri ve Müzeleri Birliği'ne (ECSITE) üye olmuş ve kuruluşun 8-10 Haziran tarihlerinde Brüksel'de yapılan yıllık toplantısında 40 ülkeden katılan bilim merkezi temsilcileriyle görüşmeler yapılarak deneyim ve bilgi aktarımı sağlanmıştır.

## A.2. Bilim İnsanı Yetiştirilmesi ve Geliştirilmesi

### A.2.1. Milli Eğitim Bakanlığı Yurtdışı Lisansüstü Burs Programı

Milli Eğitim Bakanlığı 1416 sayılı kanun gereği yetişmiş personel ve bilim adamı ihtiyacı için yurt dışına öğrenci göndermek üzere yeni bir yurtdışı lisansüstü burs programı başlatmıştır. Bu sene için 1000 öğrenci olarak belirlenen bursiyer sayısının, bütçenin elverdiği imkanlarla 5 yıl içinde 5 bin öğrenciye ulaşması hedeflenmektedir.

Programın hazırlanması aşamasında MEB ile TÜBİTAK arasında etkin bir işbirliği yapılmıştır. Çalışma kapsamında ülkemizin bilim, teknoloji ve yenilik politikaları çerçevesinde bilim insanı ihtiyacı tespiti yapılmıştır. Bu tespitte ülkemizin öncelikli amaç ve alanlarını belirleyen Ulusal Bilim ve Teknoloji Stratejisi (2005-2010) ve Vizyon 2023 Çalışması esas alınmıştır. Sosyal ve beşeri bilimler için ayrı bir çalışma yapılmıştır. Burs verilecek öğrenim alanları, ülkeler ve bursiyer sayıları belirlenmiştir.

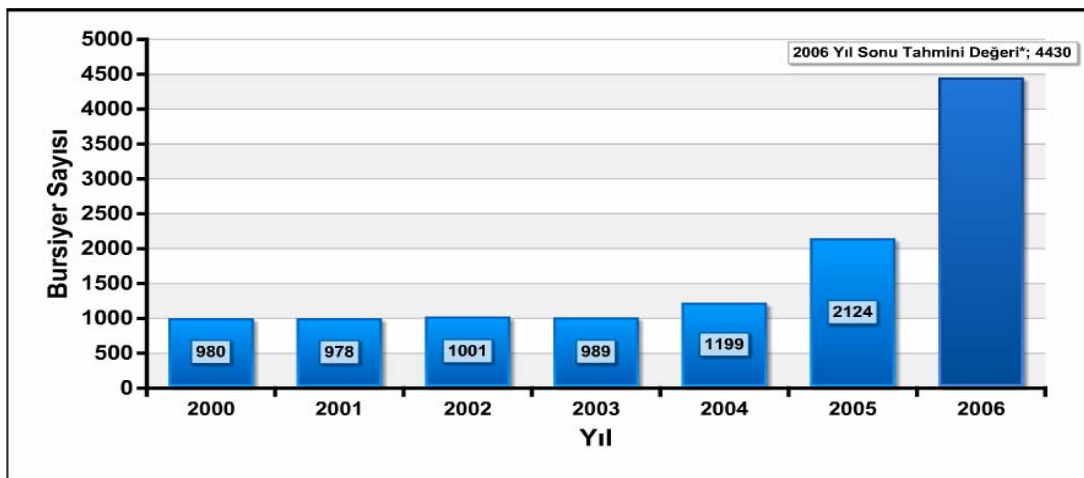
Alanlar 4 kriter çerçevesinde belirlenmiştir: ülkemizde ikame edilmeyen alanlar, ülkemizin mevcut stratejiler çerçevesinde, hem akademi hem de sanayi için 10 yıl içinde ihtiyaç duyacağı ileri alanlar, ülkemizde bugün için olduğu gibi 10 yıl sonra da sürekli ihtiyaç gösteren alanlar ve dünyada 10 yıl sonra ortaya çıkması beklenen ihtiyaçları karşılayan alanlar. Bu alanlar arasında temel bilimler, mühendislik, sağlık bilimleri, eğitim bilimleri ve sosyal ve beşeri bilimler alanları arasında genel bir denge gözetilmeye çalışılmıştır.

Yurtdışı lisansüstü burs programının Ulusal Bilim ve Teknoloji Stratejisi'nin bilim insanı sayısı ve niteliğinin artırılması hedefine önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### A.2.2. TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Programları

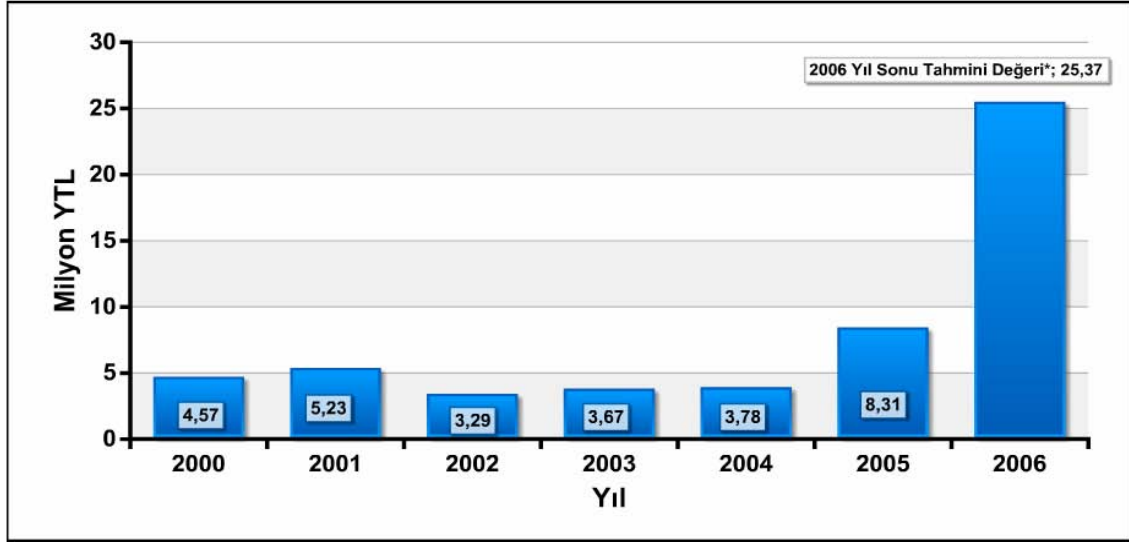
TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı (BİDEB) ülkemizin bilim ve teknoloji alanında gelişmesinde en kritik rolü oynayan insan gücünün yetiştirilmesi için çeşitli destek programları geliştirmekte ve yürütmektedir. Desteklerin türleri, desteklenen kişi sayısı ve destek miktarları anlamlı ölçüde artırılmıştır. 2003 yılında 989 olan desteklenen kişi sayısı 2004 yılında 1199'a, 2005 yılında ise 2124 kişiye ulaşmıştır. 15 Ağustos 2006 tarihi itibarıyla bu rakam 2439 olarak gerçekleşmiş olup, yıl sonu itibarıyla 4430'a ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Desteklenen bursiyer sayısı, verilen destek miktarları ve desteklerden yararlanan bilim insanlarının bağlı bulunduğu kurum/üniversite sayılarının yıllara göre dağılımı Şekil 1, 2 ve 3'te verilmiştir.



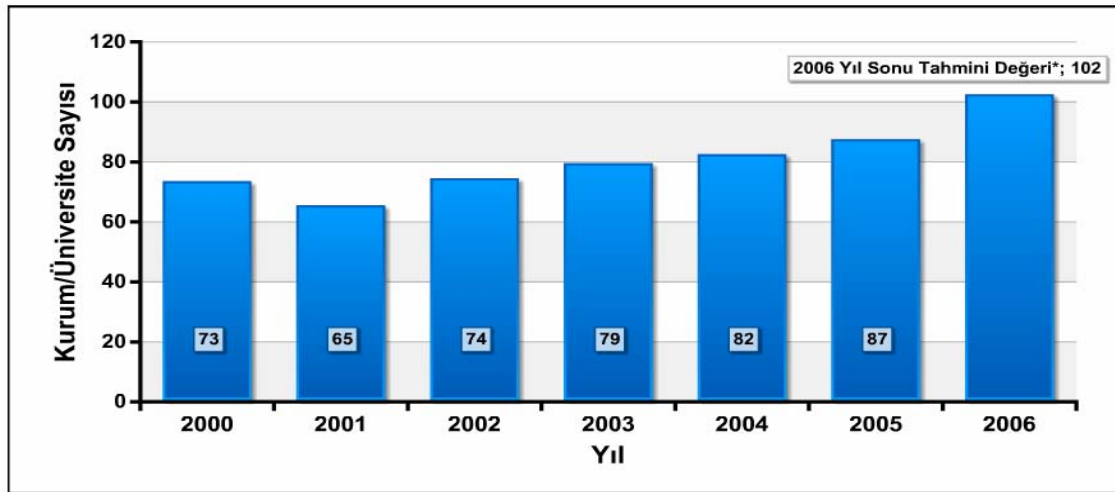
\* 15 Ağustos 2006 itibarıyla gerçekleşen başvuru sayısı 2439'dur.

Şekil 1. Bursiyer sayılarının yıllara göre dağılımı



\* 15 Ağustos 2006 itibarıyla verilen destek miktarı 10,69 milyon YTL'dir

**Şekil 2.** Destek miktarlarının yıllara göre dağılımı (2005 sabit fiyatlarıyla)



\* 15 Ağustos 2006 itibarıyla desteklerden yararlanmış olan bilim insanlarının bağlı olduğu kurum/üniversite sayısı 89'dur.

**Şekil 3.** Desteklerden yararlanan bilim insanlarının bağlı olduğu kurum/üniversite sayılarının yıllara göre dağılımı

Doğa bilimleri ve sosyal ve beşeri bilimlerin temel alanlarındaki bilim insanı açığını kapatmak ve bu alanları teşvik amacıyla 2005 yılında ÖSS'de ilk 5000 arasına girme başarısı gösteren ve bu alanlardan birinde eğitim görmeyi seçen öğrencilere verilen burs sayısı özellikle sosyal ve beşeri bilimler alanları lehine hızla artmaktadır. ÖSS'de ilk 5000 arasına giren ve TÜBİTAK desteklerinden yararlanan öğrencilerin tercih ettiği bölümlerin dağılımı Tablo 1'de sunulmaktadır.

**Tablo 1.** ÖSS’de ilk 5000 arasına giren ve TÜBİTAK desteklerinden yararlanan öğrencilerin tercih ettiği bölümlerin dağılımı

Alan	Bölüm	2004	2005	2006	
Fen Bilimleri	Biyoloji	0	2	0	
	Fizik	9	12	13	
	Kimya	4	2	3	
	Matematik	58	92	95	
	Moleküler Biyoloji ve Genetik	64	89	81	
	<b>Toplam</b>		<b>135</b>	<b>197</b>	<b>192</b>
Sosyal Bilimler	Felsefe	4	1	45	
	İktisat	140	227	389	
	Psikoloji	27	21	247	
	Sosyoloji	3	3	86	
	Tarih	2	2	91	
	<b>Toplam</b>		<b>176</b>	<b>254</b>	<b>858</b>
	<b>Toplam (İktisat Hariç)</b>		<b>36</b>	<b>27</b>	<b>469</b>
<b>Genel Toplam (İktisat Hariç)</b>		<b>171</b>	<b>224</b>	<b>661</b>	

Daha önce, öğrenciler sadece lisansüstü programlara kaydolduktan sonra bursa başvurabilirken, 2006 yılında, lisans eğitiminin son sınıfındaki öğrencilerin başvurabileceği ‘Bursun Hazır Programı’ başlatılmıştır. Böylece, ülkemizde yüksek lisans ve doktora yapabilecek nitelikli öğrencilerin, diğer seçenekler olan iş veya yurtdışında burs aramak yerine, ülkemizdeki araştırmacı insan gücüne katılması teşvik edilmektedir. Bu program aynı zamanda ülkemizdeki lisansüstü programların gelişmesine de önemli katkılar sağlayacaktır. 2006 yılında 642 öğrenci, yüksek lisans ve doktora programlarına kabul edilmek koşuluyla bu program kapsamına alınmıştır.

TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı bünyesinde yürütülen destek programları hakkında ayrıntılı bilgi Tablo 2’de verilmiştir. Tabloya ilk ve orta öğretim öğrencilerine yönelik destekler dahil edilmemiş olup, onlarla ilgili veriler Tablo 3’te gösterilmektedir.

Gençleri temel ve uygulamalı bilimlerde araştırmaya teşvik etmek amacıyla TÜBİTAK tarafından 1969 yılından beri düzenlenmekte olan “Orta Öğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması”, ülke geneline yaymak amacıyla, Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği içinde, 2005 yılından itibaren tek merkez yerine Türkiye’nin değişik bölgelerinde yapılmaya başlanmıştır. Bu yarışmaya başvuran proje sayısı, 2004 yılında 528, 2005’de 744, 2006’da ise %47 artışla 1092’ye ulaşmıştır. Bu yarışmanın ilk düzenlendiği 1969 yılından bu yana hiç katılmamış olan Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgelerindeki illerimizde görev yapan 73 Fen Bilgisi öğretmenine “Bilim Danışmanlığı Semineri” verilmiştir. Ayrıca, Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği çerçevesinde 10 bölge merkezinde “İlk Öğretim Matematik ve Fen Bilgisi Proje Yarışmaları” düzenlenmiştir.

**Tablo 2. 2000-2006 Yılları Arasında Lisans, Lisansüstü Öğrencileri ve Doktora Sonrası Araştırmacılara Yönelik Bilim İnsanı Destekleri**

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006 (15 Ağustos)		2006 Beklenen
	D*	DM*	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM	B*
Lisans Bursu	51	59.062	47	98.233	60	139.125	36	200.646	55	184.878	474	641.580		632.500	400
Üniversite Öğr. Yurtiçi-Yurtdışı Araş. Projeleri Destekleme Prog	19	1.849	22	5.247	18	15.264	17	15.828	9	18.658	17	29.390	45	24.818	45
Yurt İçi Yüksek Lisans Bursu	45	64.943	57	99.623	65	121.246	64	208.991	47	251.997	238	1.443.184	420	2.349.006	1020
Yurt İçi Doktora Bursu	16	28.275	47	63.512	51	141.954	47	244.060	42	303.837	178	1.625.389	210	1.807.006	610
Yurt İçi Yurt Dışı Bütünleştirilmiş Doktora Burs Programı	11	126.988	8	152.527	8	123.927	16	183.597	9	328.436	19	655.997	12	398.745	63
Yurt Dışı Doktora Bursu	19	79.285	14	175.273	-	-	-	-	-	-	12	145.862	42	221.883	42
Yurt Dışı Araştırma Bursu	34	92.790	34	227.939	28	209.834	23	191.358	41	250.581	60	396.434	63	644.688	126
Yabancı Uyruklular İçin Doktora Bursu	2	5.099	12	63.718	7	101.924	13	137.611	14	112.828	18	143.400		70.456	21
Yabancı Uyruklular İçin Araştırma Bursu	2	1.428	4	12.880	7	13.545	3	13.236	-	7.407	4	3.031	3	17.783	6
Lisansüstü Yaz Okulu Destekleme Programı	5	5.450	5	8.911	4	10.274	3	8.095	3	7.162	3	9.291	7	29.674	13
Yurt İçi Doktora Sonrası Bursu	4	6.350	8	18.203	11	34.700	1	15.875	6	12.226	35	137.100	9	112.500	9
Yurt Dışı Doktora Sonrası Bursu	74	278.495	72	535.654	82	710.105	80	768.469	124	557.948	157	1.273.366	90	1.134.813	180
Konuk Bilim İnsanı Destek Bursu	106	83.100	111	262.479	98	226.623	89	143.828	123	191.467	130	271.467	73	242.022	130
Yurt İçi Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı	9	5.181	10	15.577	12	12.143	14	22.057	21	28.414	12	38.923	24	58.320	35
Yurt Dışı Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı	202	32.822	135	48.387	171	93.635	184	95.193	325	229.313	385	251.261	479	264.690	700
TÜBİTAK Almanya (DFG) Burs Programı	16	4.523	14	7.645	10	11.254	16	15.288	16	14.944	17	13.420	12	9.706	16
TÜBİTAK İngiltere (Royal Society) Burs Programı	8	4.863	3	9.314	4	1.479	6	4.378	7	6.994	8	5.214	4	1.680	8
TÜBİTAK Macaristan (HAS) Burs Programı	3	1.939	3	8.222	2	3.898	2	1.211	2	3.742	2	2.189	3	2.011	3
Son Sınıf Lisans Öğr. için Lisansüstü Burs Programı													642		642
<b>TOPLAM</b> (İlk ve Ortaöğretime Yönelik Prog. Hariç)	626	882.442	606	1.813.344	638	1.970.930	614	2.269.721	844	2.510.832	1769	7.086.498	2138	8.022.301	4069

\* “D” desteklenen kişi sayısını, “DM” ise destek miktarını (YTL) ifade etmektedir. “B” 2006 yılında destek verilmesi beklenen bilim insanı sayısıdır.

**Tablo 3.** 2000-2006 Yılları Arasında İlk ve Ortaöğretim Öğrencilerine Yönelik Bilim İnsanı Destekleri

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006 (15 Ağustos)		2006 Beklenen
	D*	DM*	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM	B*
2201-2202 Ulusal İlköğretim Matematik Olimpiyatı- Ulusal Bilim Olimpiyatları	289	64.316	306	97.292	279	142.072	295	193.873	283	241.328	286	282.472		260.279	289
2203 Uluslararası Bilim Olimpiyatları	34	345.668	33	940.029	47	424.253	39	470.248	39	585.671	35	624.948	23	364.632	40
2204 Ortaöğretim Öğrencileri Arası Araştırma Projeleri Yarışması	31	20.814	33	42.095	37	57.235	41	69.450	33	95.594	34	318.948	32		32
Eğitim Danışmanlığı Desteği													246	691.399	
<b>TOPLAM</b>	354	430.798	372	1.079.416	363	623.560	375	733.571	355	922.593	355	1.226.368	301	1.316.310	361

\* “D” desteklenen kişi sayısını, “DM” ise destek miktarını (YTL) ifade etmektedir. “B” 2006 yılında destek verilmesi beklenen bilim insanı sayısıdır.

### **A.3. Sonuç Odaklı ve Kaliteli Araştırmaların Desteklenmesi**

Ar-Ge faaliyetleri, tanım gereği önemli ölçüde risk taşıyan faaliyetlerdir. Ancak, Ar-Ge faaliyetlerini diğer faaliyetlerden farklı kılan özellik bu projelerden başarılı olanların getirdiği ekonomik ve/veya sosyal kazanımların, o zamana kadar karşılanmış tüm proje maliyetlerinin çok üstünde olma potansiyelidir. Ayrıca, Ar-Ge ile elde edilen çıktılarının tümüyle değerlendirilmesi de zaman içerisinde beklenmedik bir seyir izleyebilmekte, elde edilen çıktılarının başlangıçta planlanmamış olan çok farklı ve çok önemli kullanım alanları uzun vadede ortaya çıkabilmektedir. Dolayısıyla, Ar-Ge'ye ayrılan kaynakları geleceğin yatırımı olarak değerlendirme gereği açıkça ortaya çıkmaktadır.

Bu bağlamda, geçmişten bu yana Ar-Ge'ye ayrılan, özellikle 2005 yılından başlamak üzere önemli ölçüde artırılmış olan kamu fonlarıyla gerçekleştirilmiş olan projelerde elde edilen sonuçların kamuoyu ile paylaşılması, bu vesileyle bilim ve teknoloji kültürünün topluma mal edilerek yaygınlaştırılması ve ulusal bilim, teknoloji ve yenilik çalışmalarının teşvik edilmesi için TÜBİTAK, "Bilim, Teknoloji ve Yenilik Projeleri Paylaşım Konferansı 2006" adında bir etkinlik düzenlemiştir.

TÜBİTAK aracılığıyla verilen kamu Ar-Ge fonlarından ya da TÜBİTAK ve/veya TÜBİTAK koordinatörlüğünde yürütülen uluslararası destek programlarından yararlanılarak gerçekleştirilmiş ve 2000 yılı ve sonrasında tamamlanmış projelerin katılması öngörülen etkinliğe 267 başvuru yapılmıştır. TÜBİTAK'ın belirlediği bir jüri tarafından değerlendirilen başvurular arasından 70 proje seçilerek, bunların 44'ünün hem sözlü olarak hem posterle sunulmasına, 26'sinin ise sadece posterle sunulmasına imkan verilmiştir.

Kamu, üniversite, özel sektör ve sivil toplum kesiminden dinleyicilerle birlikte yaklaşık 330 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen etkinlikte, hem söz konusu projelerin tanıtılması sağlanmış, hem de genç araştırmacıları özendirerek bir ortam yaratılmıştır.

TÜBİTAK Bilim, Teknoloji ve Yenilik Başarı Öyküleri Konferansları'nın kapsamı genişletilerek önümüzdeki yıllarda da yapılması planlanmaktadır. Bu konuda daha fazla bilgiye <http://basarioykuleri.tubitak.gov.tr> adresinden ulaşılabilir.

### **A.4. Ulusal Bilim ve Teknoloji Yönetiminin Etkinleştirilmesi**

#### **A.4.1. Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013) ve Bilim ve Teknoloji**

Dokuzuncu Kalkınma Planı TBMM tarafından kabul edilmesini müteakiben, 1 Temmuz 2006 tarihli ve 26215 sayılı Resmî Gazete'nin mükerrer sayısında yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Plan, AB'ye üyelik sürecine katkı sağlayacak temel strateji dokümanı olarak tasarlanmıştır. Planda ele alınan alanlardan birisi de bilim ve teknoloji alanıdır.

Planın vizyonu: "istikrar içinde büyüyen, gelirini daha adil paylaşan, küresel ölçekte rekabet gücüne sahip, bilgi toplumuna dönüşen ve AB'ye üyelik için uyum sürecini tamamlamış bir Türkiye"dir.

Dokuzuncu Kalkınma Planı vizyonunun gerçekleştirilmesi için beş stratejik amaç belirlenmiştir:

- Rekabet Gücünün Artırılması
- İstihdamın Artırılması
- Beşeri Gelişme ve Sosyal Dayanışmanın Güçlendirilmesi
- Bölgesel Gelişimin Sağlanması
- Kamu Hizmetlerinde Kalite ve Etkinliğin Artırılması

Bütün bu amaçlar için bilim, teknoloji ve yeniliğin doğrudan ve dolaylı olarak büyük bir önem taşıdığı ve hedeflerin gerçekleştirilmesinde vazgeçilmez bir role sahip olduğu açıktır.

Nitekim BTYK'nın 10. ve 11. toplantılarında alınan kararlar gereği uygulamaya konulmuş olan Ulusal Bilim ve Teknoloji Stratejisi (2005-2010) ve bu stratejinin hayata geçirilmesi amacıyla BTYK'nın 11. toplantısında onaylanan Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı (BTP-UP) da gerek amaçlar, gerekse hedefler ve eylemler açısından Dokuzuncu Kalkınma Planı'nın vizyonu, ilkeleri ve amaçlarıyla tam bir uyum içindedir.

Bu açıdan bakıldığında Dokuzuncu Plan, öncelikleri yukarıda zikredilen Ulusal Strateji ve Uygulama Planı'nın uygulama çerçevesi olan Türkiye Araştırma Alanı'nın (TARAL) bütünleşikliği, etkinliği ve performansına büyük bir ivme kazandırmaktadır.

Plan'ın stratejik amaçlarından olan rekabet gücünün artırılması başlığı altında Ar-Ge ve yenilikçiliğin geliştirilmesi temel bir gelişme eksenini olarak tanımlanmakta ve yeniliğe sağlam bir vurgu yapılmaktadır. Ar-Ge ve yeniliğin ülkemizin rekabet gücünün artırılmasındaki rolünün altı çizilmektedir.

Plan'da bilim ve teknolojiye tahsis edilen kamu kaynaklarının büyük oranlarda artırılması önemli bir gelişme olarak kaydedilmekte ancak bu artışın devam etmesi gerektiği ve özel sektör harcamalarının da buna paralel olarak artması gerektiği belirtilmektedir.

Plan'da Ar-Ge faaliyetlerinin yenilik üretecek şekilde ve pazara yönelik olarak tasarlanmasının sağlanması, bu kapsamda, Ar-Ge harcamalarının GSMH içindeki payı ve bu payın içinde özel sektörün ağırlığını artırmaya yönelik tedbirlerin alınması gereği vurgulanmaktadır.

Yine Ulusal Bilim ve Teknoloji Stratejisi'nde (2005-2010) belirlenen stratejik amaçlardan olan toplumun bilim ve teknoloji bilincinin yükseltilmesi, nitelikli araştırmacı sayısının artırılması ve araştırma altyapısının geliştirilmesi Plan'ın da ana öncelikleridir.

Plan'ın bilim, teknoloji ve yenilik alanında belirlediği politikalar da Ulusal Bilim ve Teknoloji Stratejisi'nin (2005-2010) ve Uygulama Planı'nın amaç ve hedeflerini ve Vizyon 2023 teknoloji öngörü çalışmasına yaslanan alan önceliklerini takviye etmekte ve bu stratejinin performansını artıracak çok önemli önlemler içermektedir. Bunlardan belli başlıları şunlardır:

- Verimliliğin ve rekabet gücünün artırılması amacıyla Ar-Ge faaliyetlerinin yenilik üretecek şekilde ve pazara yönelik olarak tasarlanması sağlanacaktır. Bu kapsamda Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payı ve harcamalarda özel sektörün ağırlığı artırılabilecektir.
- Teknoloji geliştirme amaçlı girişimciliğin özendirilmesi ve yenilikçi düşüncelerin hayata geçirilmesi için risk sermayesi ve benzeri araçlar yaygınlaştırılacaktır.
- Özel sektör başta olmak üzere, toplumun her kesiminde bilim, teknoloji ve yenilik kültürünün ve farkındalığının artırılması için bilinçlendirme çalışmaları yürütülecektir.
- Araştırmacı insan gücü nitelik ve nicelik yönünden geliştirilecek ve özel sektörde araştırmacı istihdamı teşvik edilecektir. Yurtdışındaki Türk araştırmacıların, öncelikli alanlar başta olmak üzere, yurt içinde istihdam edilmesi için gerekli imkanlar sağlanacaktır. Ayrıca, ihtiyaç duyulan alanlarda yabancı araştırmacıların Türkiye'de istihdam edilmeleri desteklenecektir.
- Ulusal yenilik sistemi içinde yer alan kurum ve kuruluşlar görev ve faaliyetleri itibarıyla gözden geçirilerek kurumlar arası işbirliğini de artıracak etkin bir yapı kurmak üzere gerekli yasal ve kurumsal düzenlemeler yapılacaktır.
- Üniversitelerde desteklenen Ar-Ge faaliyetlerinin ülkenin ekonomik, sosyal ve kültürel gelişimine katkı verecek şekilde tasarlanması ve bu çalışmaların bilimsel yayın dışındaki patent ve benzeri sonuçlarının da akademik yükselmede dikkate alınması sağlanacaktır.

- Üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesi ve üniversitelerdeki Ar-Ge insan gücü ve altyapısının özel sektör tarafından kullanılması desteklenecektir.
- Geleceğe yönelik olarak nanoteknoloji, biyoteknoloji, yeni nesil nükleer teknolojiler ile hidrojen ve yakıt pili teknolojileri; sanayi politikasının öncelik vereceği sektörlerdeki araştırmalar; yerli kaynakların katma değere dönüştürülmesini amaçlayan Ar-Ge faaliyetleri; aşı ve anti-serum başta olmak üzere yaşam kalitesinin yükseltilmesine yönelik sağlık araştırmaları; bilgi ve iletişim teknolojileri ile savunma ve uzay teknolojileri öncelikli alanlar olarak desteklenecektir.
- Kamu tedarik sistemi, Ar-Ge çalışmalarını ve yerli teknoloji geliştirilmesini destekleyen bir yapıya kavuşturulacaktır.
- Başta AB ülkeleri olmak üzere bilim ve teknoloji alanında yetkin olan ülkeler ile bilgi ve teknoloji transferi amaçlı işbirliği faaliyetleri yürütülecektir.

Öte yandan Dokuzuncu Plan'ın rekabet, sanayi, hizmetler, eğitim, bilgi toplumu, bölgesel kalkınma, savunma gibi kapsadığı pek çok alanda Ar-Ge ve yenilik mutlaka sektörel hedefler ve politikalar arasında yer almaktadır.

Plan'ın ortaya koyduğu stratejik çerçeve ve bilgi merkezli yaklaşımı, halen uygulanan bu bilim, teknoloji ve yenilik strateji ve politikalarının daha odaklı bir şekilde uygulanmasına ve daha etkin sonuçlar alınmasına büyük bir katkı sağlayacaktır.

#### **A.4.2. DPT'nin Sağladığı Araştırma Proje Destekleri**

Uzun bir süredir ülkemizdeki araştırmacılara proje desteği veren iki önemli kamu kuruluşu olan DPT ve TÜBİTAK, kalkınma planları ve Ulusal Bilim ve Teknoloji Stratejisi (2005-2010) çerçevesinde daha güçlü bir vizyon ve daha etkin bir eşgüdüm içinde çalışmalarına devam etmektedir.

Buna göre DPT üniversite ve kamu kuruluşlarında 2007 yılından itibaren üç tür projeye destek sağlayacaktır:

- bilginin ürüne ve katma değere dönüşmesine katkıda bulunan büyük ölçekli ve güdümlü teknoloji geliştirme projeleri,
- araştırma altyapıları projeleri,
- araştırmacı insan gücü yetiştirme projeleri.

DPT ayrıca güdümlü teknoloji geliştirme projelerine destek vermeye başlamıştır. Bu projelerin bütçe için alt sınır 1 milyon YTL olup özel sektör ve/veya kamu kurum ve kuruluşları ile ortak yürütülmesi gerekmektedir. Proje ortağı olan ve sonuçlarından faydalanacak kuruluşların proje bütçesine destek sağlaması beklenmektedir. Bu projelerin değerlendirilmesinde özgün değer ve proje çıktıları kısmı öncelikli olarak göz önüne alınacaktır.

Araştırma altyapısı programı ile ülkemiz açısından kritik öneme sahip alanlar başta olmak üzere araştırma altyapısı kurulması veya varolan altyapının güncellenmesi ve geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Öncelikli alanlar başta olmak üzere özel sektör, kamu ve akademinin ihtiyaç duyduğu araştırmacı insan gücünün yetiştirilmesi için ise öğretim üyesi yetiştirme (ÖYP), ileri araştırma ve eğitim ile sanayi doktora programları yürütülecektir

Proje desteklerinde IX. Kalkınma Planı ile belirlenen ve Vizyon 2023 çalışması ile paralellik taşıyan şu alanlara öncelik verilecektir:

- geleceğe yönelik olarak nanoteknoloji, biyoteknoloji, yeni nesil nükleer teknoloji, hidrojen ve yakıt pili teknolojileri,
- sanayinin ihtiyaç duyduğu ve rekabet gücünü artıracak araştırmalar,

- yerli kaynakların katma değere dönüştürülmesini amaçlayan Ar-Ge faaliyetleri,
- aşı ve anti-serum başta olmak üzere yaşam kalitesinin yükseltilmesine yönelik sağlık araştırmaları,
- bilgi ve iletişim teknolojileri ile
- savunma ve uzay teknolojileri.

#### A.4.3 Patent Teşvik Sistemine İlişkin Gelişmeler

Türk Patent Enstitüsü'nün (TPE) talebi üzerine TÜBİTAK ve TPE arasında 23 Ağustos 2006 tarihinde imzalanan patent teşvik sistemine ilişkin protokolün amacı, ülkemizde özgün olarak gerçekleştirilen çalışmalar sonunda ortaya çıkabilecek patentler için patent başvurularının yapılmasını teşvik etmektir.

Bu sistem ile TPE'ye yapılacak yurt içi ve belli koşullar altında yurt dışı patent başvurularının masraflarının destek kapsamındaki miktarı TÜBİTAK tarafından karşılanacaktır. Başvuru sahiplerinin TPE'ye yaptıkları ilk başvuruyu takiben TPE tarafından kendilerine gönderilen şekli uygunluk bildiriminin TÜBİTAK'a sunulması üzerine süreç içinde oluşabilecek masraflar TÜBİTAK tarafından doğrudan TPE'ye aktarılan destekten karşılanacaktır. TÜBİTAK'ta bu başvuru işlemleri Araştırma Destek Programları Daire Başkanlığı (ARDEB) tarafından yürütülecektir.

#### A.5. Özel Sektörün Bilim ve Teknoloji Performansının Güçlendirilmesi

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 seçme ve değerlendirmesi ile Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM) kaynaklarından özel sektör ve sanayi kuruluşlarına teknoloji ve yenilik destekleri verilmeye başlanmıştır. Halen, Haziran 2005'te DTM ve TÜBİTAK arasında imzalanan protokol uyarınca, yine TÜBİTAK'ın seçme ve değerlendirmesi sonucunda belirlenen sözkonusu desteklerin, %75'i TÜBİTAK, %25'i DTM kaynaklarıyla karşılanmaktadır.

Tablo 4'te yıllar itibarıyla TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destekleri Başkanlığı'na (TÜBİTAK-TEYDEB) yapılan proje başvuruları ve desteklenen proje sayıları, Tablo 5'te de verilen destek miktarı gösterilmektedir.

**Tablo 4.** Sanayi Ar-Ge Projeleri Destek Programı Verileri

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Proje Başvuru sayısı	121	274	266	271	251	260	333	374	418	503	595	382
Karar Verilen Proje Sayısı	44	165	207	270	258	200	328	330	344	431	553	292
Destek Kararı Verilen	41	141	179	220	217	180	275	286	279	374	449	232
Geri Çevrilen	3	24	28	50	41	20	53	44	65	57	104	64
Tamamlanan Proje Sayısı	-	3	79	104	106	165	186	164	160	204	242	164
Firma Sayısı	50	145	182	173	178	176	233	269	316	360	434	279
Yeni Firma Sayısı	50	130	140	113	102	99	130	154	192	230	254	160

\* 14.08.2006 itibarıyla gerçekleşen

**Tablo 5.** Sanayi Ar-Ge Projeleri Destek Programı Kapsamında Yaratılan Ar-Ge Hacmi (Milyon \$)

Yıl	Ödenen Destek Tutarı (Milyon \$)	Sanayi Katkısı (Milyon \$)	Yaratılan Ar-Ge Hacmi (Milyon \$)
2000	19,7	71,7	91,4
2001	29,9	136,7	166,6
2002	24,8	81,0	105,8
2003	38,2	54,9	93,1
2004	45,6	56,4	102,0
2005	100	100	200
2006*	55	60,1	115,1
<b>Toplam</b>	<b>313,2</b>	<b>560,8</b>	<b>874</b>

\* 14.08.2006 itibarıyla gerçekleşen

## A.6. Araştırma Ortamının ve Altyapısının Geliştirilmesi

### A.6.1. Akademik Ar-Ge Destek Programı

Ülkemizdeki araştırma altyapısının geliştirilmesi, akademik araştırma faaliyetlerinin desteklenmesi ve uygun araştırma ortamının sağlanabilmesi için üniversitelere, özel ve kamu Ar-Ge kuruluşlarına verilmekte olan TÜBİTAK desteklerine ilişkin bilgiler Tablo 6'da yer almaktadır. Tablo 7'de ise 2006 yılında TÜBİTAK'a sunulan proje önerilerinin sayısına göre yapılan sıralamada ilk 10'u oluşturan üniversitelere ait proje önerisi, desteklenen ve yürürlükte olan proje sayıları verilmektedir.

**Tablo 6.** TÜBİTAK Tarafından Üniversitelere Verilen Ar-Ge Destekleri

Yıllar	Yürürlükte Olan Proje Sayısı	Yürürlükteki Projelerin Destek Bütçeleri *	Ortalama Proje Bütçesi**	Sonuçlanan Proje Sayısı	Yıllık Harcama*	Proje Başına Ortalama Yıllık Harcama**
2000	843	13,2	15,6	297	9,6	11,3
2001	1.001	15,7	15,7	242	10,1	10,1
2002	1.242	22,5	18,1	263	12,5	10,1
2003	1.227	28,8	23,4	370	7,4	6
2004	1.353	35,6	26,3	337	11,5	8,5
2005	2.353	142,8	60,7	426	78,8	33,5
2006***	3.220	239,7	74,4	304	82	25,5

\* Milyon YTL, 2005 sabit fiyatlarıyla, \*\* Bin YTL, 2005 sabit fiyatlarıyla,

\*\*\* 2006 yılına ait veriler 15.08.2006 tarihi itibarıyla verilmiştir

**Tablo 7.** 2006 Yılında Önerilen Proje Sayısına Göre İlk 10 Üniversite

ÜNİVERSİTELER	2006 **			2000-2006 Yılları Arası Genel Toplam		
	Ö*	D*	Y*	Ö	D	Y
ORTA DOĞU TEK. Ü.	139	78	288	854	443	1142
ANKARA Ü.	126	65	199	925	369	831
EGE Ü.	115	49	182	742	293	741
İSTANBUL TEKNİK Ü.	105	57	184	522	246	720
HACETTEPE Ü.	92	57	194	836	358	831
GAZİ Ü.	77	29	67	410	125	277
S. DEMİREL Ü.	75	22	71	322	98	189
DOKUZ EYLÜL Ü.	63	22	111	391	149	425
ATATÜRK Ü.	62	24	60	232	70	152
İSTANBUL Ü.	55	23	70	242	87	276

\* “Ö” Önerilen proje sayısını, “D” Desteklenen proje sayısını, “Y” ise yürürlükte olan proje sayısını ifade etmektedir.

\*\* 2006 yılına ait veriler 15 Ağustos 2006 itibarıyla mevcut durumu göstermektedir.

### A.6.2. Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanındaki Araştırma Destekleri

#### Ulusal Projeler:

3 Ocak 2006'da TÜBİTAK'a sunulan projeler içinde Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu (SOBAG), 89 proje ile proje sıralamasında dördüncü sıraya yükselmiştir. Giderek artan önerilen proje sayıları TÜBİTAK tarafından sosyal ve beşeri bilimlerde daha fazla proje gelmesini sağlamak için yürütülen çabaların olumlu sonucuna işaret etmektedir. Bu anlamda sosyal ve beşeri bilim insanları tarafından henüz pek bilinmeyen destekler, Ocak 2006 tarihinden itibaren Araştırmacı Bilgi Sistemi (ARBİS) yardımıyla da duyurulmaya başlanmıştır. Gelen taleplere bağlı olarak üniversitemiz, SOBAG elemanlarınca ziyaret edilip proje hazırlama ve TÜBİTAK olanakları hakkında bilgilendirilmektedir. Önümüzdeki dönemde çeşitli üniversitelerde bilgilendirme toplantıları yapılacaktır.

2000 yılından itibaren Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu'na gelen ve desteklenen projelerle bunlara ait harcamalar Tablo 8'de verilmektedir.

**Tablo 8.** Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu'na Sunulan ve Kabul edilen Projeler ile Bütçeleri (2005 sabit fiyatlarıyla)

Yıllar	Önerilen Proje Sayısı	Reddedilen Proje Sayısı	Kabul Edilen Proje Sayısı	Kabul Edilen Projelerin Toplam Bütçesi (YTL)	Gerçekleşen Proje Harcamaları (YTL)
2000	13	7	6	345 601	41 298
2001	68	47	21	256 428	77 471
2002	36	22	14	196 479	172 450
2003	40	31	9	168 292	110 122
2004	183	105	73	5 098 283	1 079 267
2005	272	171	91	7 599 453	3 143 825
2006*	253	129	49	3 552 626	1 651 957
Toplam	865	512	263	17 217 162	6 276 390

\* 2006 yılına ait veriler 15 Ağustos 2006 itibarıyla mevcut durumu göstermektedir.

### **Hızlı Destek Projeleri:**

Mart 2006 tarihinden itibaren 53 adet Hızlı Destek başvurusu alınmıştır. Bu önerilerden 24'ü desteklenmiştir. 16 başvurunun değerlendirilmesine devam edilmektedir.

### **Uluslararası Projeler:**

TÜBİTAK, URBAN ERA-NET ağına katılmak için hazırlıklarını tamamlamak üzeredir.

### **Bilimsel Yayınlara Destekler:**

TÜBİTAK Bilim Kurulu'nun 10 Aralık 2005 tarih ve 137 sayılı kararıyla sosyal bilimlerdeki endeksler tarafından taranan (SSCI ve AHCI) dergilerdeki yayınlar, TÜBİTAK Uluslararası Yayınları Teşvik Programına SCI'deki dergilerin iki misli teşvikle alınmıştır. Ocak 2006 tarihi itibarı ile 86 yayın ile 121 yazarı desteklenmiştir.

### **Bilimsel Toplantı Destekleri:**

Bilimsel Toplantı Destekleme Programı kapsamında Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu'na Ocak 2006 tarihinden itibaren yapılan 60 adet başvurunun 45'i desteklenmiştir.

### **Bilim İnsanı Destekleri:**

Projelere ilaveten sosyal ve beşeri bilimlere, TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Başkanlığı'nca (BİDEB) Mart 2006 tarihinden itibaren sağlanan destekler türlerine göre Tablo 9'da verilmektedir.

**Tablo 9.** TÜBİTAK BİDEB Tarafından Sosyal ve Beşeri Bilim İnsanlarına Sağlanan Destekler

<b>Destek Türü</b>	<b>Kabul</b>
2212 Yurt İçi-Yurt Dışı Bütünleştirilmiş Doktora Burs Programı (BDP)	-
2213 Yurt Dışı Doktora Burs Programı	12
2214 Yurt Dışı Araştırma Burs Programı	12
2215 Yabancı Uyruklular İçin Doktora Burs Programı	-
2216 Yabancı Uyruklular İçin Araştırma Burs Programı	-
2219 Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı	15
2224 Yurt Dışı Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı	126
2210 Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı	124
2211 Yurt İçi Doktora Burs Programı	51
2221 Konuk Bilim İnsanı Destekleme Programı	9
<b>Toplam</b>	<b>349</b>

## **A.7. Ulusal ve Uluslararası Bağlantıların Etkinleştirilmesi**

### **A.7.1. AB ile Üyelik Müzakere Sürecinde Bilim ve Araştırma Faslı**

AB'ye tam üyelik müzakereleri çerçevesinde "Bilim ve Araştırma" faslının tanıtıcı tarama toplantısı 20 Ekim 2005 tarihinde gerçekleştirilmiş olup, takip eden süreçte ayrıntılı tarama toplantısı 14 Kasım 2005 tarihinde Brüksel'de tamamlanmıştır. 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.

Tarama sonuç raporu Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanmış, rapordaki verilerle ilgili ülkemiz görüşü sorulmuştur. Takip eden süreçte tamamlanan rapor, onay için 3 Şubat 2006 tarihinde Konsey'e gönderilmiştir.

Rapor öncelikle 7-21 Şubat 2006 tarihleri arasında Konsey Genişleme Alt Grubu tarafından ele alınmış, ardından 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, AB Dönem Başkanı tarafından 23 Şubat 2006 tarihli bir mektupla ülkemiz "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. Fasil olan Bilim ve Araştırma faslının fiili müzakere süreci 12 Haziran 2006 tarihinde başlamış, bu başlık altındaki fiili müzakereler aynı gün tamamlanarak geçici olarak kapatılmıştır.

## **A.7.2. Uluslararası Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği**

### ***a. İkili İşbirliği***

2006 yılı başından itibaren ülkemizin bilim ve araştırma ile ilgili ikili işbirliklerini geliştirmek üzere TÜBİTAK heyetleri ABD, İngiltere, Almanya, Finlandiya ve Fransa gibi çeşitli ülkelere ziyaretlerde bulunmuşlardır. Ayrıca, AB üst düzey yetkilileriyle bir dizi temas gerçekleştirilmiştir. Aynı zamanda İsveç, İtalya ve Moğolistan heyetleri aynı amaçla Türkiye'yi ziyaret etmiştir.

Türk-Amerikan Bilim İnsanları Derneği (TASSA) ile gerçekleştirilen çalıştaylara devam edilmiş ve bu derneğin, Mart 2006'da Philadelphia'da gerçekleştirilen ikinci yıllık konferansına katılım sağlanmıştır. Konferans sırasında Türkiye'de son yıllarda gerçekleştirilen bilimsel ve teknolojik atılım ABD'de yaşayan Türk bilim insanlarına anlatılmıştır.

ABD Dışişleri Bakanının Bilim ve Teknoloji Danışmanı Dr. George Atkinson Mayıs 2006'da TÜBİTAK'ın daveti üzerine ülkemizi ziyaret etmiş, çeşitli üniversite ve iş dünyası kuruluşlarıyla temaslarda bulunmuştur.

İlk defa Türk-Alman İş Konseyi (TAİK) kapsamında Bilim, Araştırma ve Teknoloji gündeme alınmıştır. Bu amaçla Bilim, Araştırma ve Teknoloji Çalışma Grubu kurulmuştur. Bu grubun birinci toplantısı Nisan 2006 tarihinde TAİK 12. Toplantısı sırasında gerçekleştirilmiştir. Toplantı sonunda bir tutanak imzalanmış ve 2006-2007 Eylem Planı üzerinde mutabakata varılmıştır.

TAİK toplantısında görüşülen konular çerçevesinde TÜBİTAK-Jülich Araştırma Merkezi arasındaki işbirliği kapsamında yeni bir proje başvuru çağrısı hazırlanarak tüm üniversite ve kamu araştırma enstitülerine duyurulmuştur. Söz konusu çağrı AB Çerçeve Programları'na yönelik hazırlanmıştır.

Nisan 2006'da Fransa Ulusal Agronomi Araştırma Enstitüsü (Institut National de la Recherche Agronomique - INRA) ve Uluslararası Agronomi Araştırma ve Geliştirme Merkezi (Centre de Coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement - CIRAD) ile TÜBİTAK arasında işbirliğini sağlamak amacıyla taslak işbirliği protokolü hazırlanmış ve Fransa Büyükelçiliği'ne gönderilmiştir.

Haziran 2006'da, TÜBİTAK ile Fransa Ulusal Bilimsel Araştırma Merkezi (Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS) arasında mevcut 11 Şubat 1992 tarihli "İşbirliği Anlaşması" çerçevesinde 2007-2008 yıllarında desteklenecek ortak projelerin duyurusu yapılmıştır.

Mayıs 2006'da TÜBİTAK ile Kore Araştırma Vakfı (Korean Research Foundation - KRF) arasında 23 Aralık 2004 tarihinde imzalanmış olan İşbirliği Anlaşması uyarınca 1. Ortak Komite

Toplantısı TÜBİTAK Gebze yerleşkesinde yapılmıştır. Bu toplantıyı takiben çıkılan proje çağrılarının sonucunda projeler Kurumumuza sunulmaya başlanmıştır.

Haziran 2006'da Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ve İtalya Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Bilimsel ve Teknik İşbirliği Anlaşması'nın 2006-2009 Yılları Birinci Uygulama Programı imzalanmıştır. Programın onay süreci devam etmektedir.

Nisan ayında, TÜBİTAK ile Macaristan Ulusal Araştırma ve Teknoloji Ofisi (National Office for Research and Technology - NKTH) arasında mevcut 12 Ocak 2005 tarihli "Bilim ve Teknolojide İşbirliği Protokolü" çerçevesinde 2007-2008 yıllarında desteklenecek ortak projelerin duyurusu yapılmıştır. Bu çerçevede Kurumumuza ortak proje önerileri verilmiştir.

Mart ayında, TÜBİTAK ile Makedonya Eğitim ve Bilim Bakanlığı arasında imzalanmış olan "Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Anlaşması" ve "2005-2007 Yılları Uygulama Programı" çerçevesinde desteklenecek ortak projelerin duyurusu yapılmıştır. Bu çerçevede Kurumumuza ortak proje önerileri verilmiştir.

### ***b. Çok Taraflı İşbirliği***

2006 yılı başından itibaren ülkemizin bilim ve araştırma ile ilgili çok taraflı işbirliklerini geliştirmek üzere TÜBİTAK heyetleri Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD), Avrupa Uzay Ajansı (European Space Agency – ESA), Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO), Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü (North Atlantic Treaty Organization – NATO), Uluslararası Enerji Ajansı'na (International Energy Agency - IEA) ziyaretlerde bulunmuştur.

TÜBİTAK, Avrupa Araştırma Kurumları Başkanları Konseyi'nin (European Heads of Research Council-EUROHORCS) üyesi olmuştur.

Çok taraflı işbirlikleri çerçevesinde taraf olduğumuz uluslararası kuruluşlarda ülkemizi temsil eden Türk delegelerin girişimleriyle, Türkiye'de gerçekleştirilen uluslararası bilimsel toplantılarda önemli artışlar olmuştur.

### **Portland Uluslararası Mühendislik ve Teknoloji Yönetimi Konferansı 2006 (Portland International Conference on Management of Engineering and Technology – PICMET)**

Teknoloji yönetimi ile ilgili akademik konferanslar organize etmek üzere 1989'da kurulan ve etkili bir forum olan PICMET'in (Portland International Conference on Management of Engineering and Technology) "Küresel Gelecek için Teknoloji Yönetimi" temalı konferansı 08-13 Temmuz 2006 tarihleri arasında TÜBİTAK'ın daveti ve ev sahipliği ile ilk kez ülkemizde gerçekleştirilmiştir.

Kolokyumlar, paneller, makale sunumları, vb. etkinliklerden oluşan PICMET'06 programında tüm etkinliklerin odağı teknolojinin insanlığa daha iyi hizmet edebilmesi için disiplinler arasındaki sınırların eritilmesinde teknoloji yönetiminin rolüdür. TÜBİTAK, TTGV, TOBB-ETÜ, Koç Holding'in de sponsorları arasında yer aldığı konferansta 40 farklı ülkeden 300'ün üstünde bildiri sunulmuştur.

### **PICMET – Teknoloji Yönetimi Sempozyumu**

TÜBİTAK tarafından 3-7 Temmuz 2006 tarihleri arasından "Portland International Conference on Management of Engineering and Technology - PICMET" ile işbirliği içinde Teknoloji Yönetimi Sempozyumu gerçekleştirilmiştir.

TÜBİTAK'ın daveti üzerine TÜBİTAK'tan proje desteği almış büyük ve orta ölçekli firmaların Ar-Ge yöneticileri, kamu, uzay ve savunma proje desteği almış proje yöneticileri ve üniversitelerin

Ar-Ge'den sorumlu rektör yardımcılarında oluşan geniş bir kitlenin katıldığı etkinlik MEB – TÜBİTAK Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü (TÜSSİDE) tesislerinde düzenlenmiştir. 150 kişilik bir grubun katıldığı Teknoloji Yönetimi Sempozyumu'nda 9 oturum düzenlenmiştir.

### **Avrupa Bilim Vakfı (ESF)**

ESF'in ve etkinliklerinin ülkemiz bilim ve araştırma camiasına tanıtılmasına yönelik olarak Mayıs-Haziran 2006 tarihinde İstanbul ve Ankara'da "ESF Bilgi Günleri" düzenlenmiştir.

ESF programlarından 16 Ağustos 2006 tarihinde EURYI (European Young Investigator Awards - Avrupalı Genç Araştırmacılar Ödülü) Sözleşmesi imzalanmış ve EURYI üyeliğimiz başlatılmıştır.

### **Avrupa Moleküler Biyoloji Örgütü/ Konferansı (EMBO/EMBC)**

EMBO/EMBC'nin ve etkinliklerinin ülkemiz bilim ve araştırma camiasına tanıtılmasına yönelik olarak 17-18 Mayıs 2006 tarihlerinde İstanbul ve Ankara'da bir dizi etkinlik düzenlenmiştir.

### **APSCO (Asian-Pacific Space Cooperation Organization - Asya-Pasifik Uzay İşbirliği Örgütü Sözleşmesi)**

1 Haziran 2006 tarihinde APSCO ülkemiz tarafından imzalanarak "Kurucu Üyelik" hakkını elde etmiştir. Söz konusu Sözleşmeyi Türkiye dışında Bangladeş, Çin, Endonezya, İran, Moğolistan, Pakistan, Peru ve Tayland imzalamıştır.

Önümüzdeki dönemde Türkiye'de gerçekleştirilecek olan uluslararası etkinliklere aşağıdakiler örnek olarak gösterilebilir:

1. 2007 yılının ilk yarısında Avrupa-Akdeniz Araştırma ve Teknolojik Gelişmeler İzleme Komitesi Toplantısı (Monitoring Committee for Euro-Mediterranean Cooperation in RTD-MOCO). MOCO, Avrupa Konseyince Barselona Süreci çerçevesinde kurulmuş, araştırma ve teknoloji alanında Avrupa ile Akdeniz ülkeleri arasındaki işbirliği faaliyetlerini destekleyen bir komitedir.
2. OECD Küresel Bilim Forumu (Global Science Forum-GSF) 17. Olağan Toplantısı 1-2 Ekim 2007.
3. OECD GSF Deprem Bilimi ve Toplum Katkısı Çalışma Grubunun Toplantısı (Earthquake Science and Its Contribution to Society) Ekim 2006.
4. İslam Konferansı Teşkilatı Bilimsel ve Teknik İşbirliği Daimi Komitesi (COMSTECH) çerçevesinde yapılacak "Bilim ve Teknoloji Politika Diyalogu Toplantısı"

## **B. Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı'nın 2005-2010 Uygulanmasının İzlenmesi ve Koordinasyonu Çerçevesindeki Gelişmeler:**

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun (BTYK) 10 Mart 2005 tarihinde yapılan 11. toplantısında, BTYK 10. Toplantısı'nda belirlenen bilim ve teknoloji alanındaki temel amaçlar, ilkeler ve hedefler dahilinde hazırlanmış olan Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010 (BTP-UP) kabul edilmiş, TÜBİTAK söz konusu planın uygulanmasını izlemek ve koordine etmekle görevlendirilmiştir.

BTP-UP kapsamında Türkiye Araştırma Alanı (TARAL) aktörleri tarafından 2005 yılında gerçekleştirilen ya da 2006 yılında gerçekleştirilmesi planlanan faaliyetler ile bunlara yönelik başlıca gereksinimlerin derlenmesini ve plan hakkındaki farkındalığın artırılmasını amaçlayan anket çalışması 19 Aralık 2005 - 6 Ocak 2006 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında 120'nin üzerinde kurumun üst düzey yetkilileriyle yüz yüze görüşülerek, bu kurumlarca yürütülen faaliyetlerin BTP-UP çerçevesinde gözden geçirilmesi sağlanmıştır. Anket çalışması ile ilgili bir değerlendirme raporu BTYK'nın 13. toplantısında sunulmuştur.

Anket sonuçlarının incelenmesiyle, Başbakanın himayesindeki alanlar içinde de yer alan BTP-UP bünyesindeki iki stratejik amaçla ilgili faaliyetlerin henüz yeterli seviyede olmadığı ve bu alanlarda başlatılacak atılıma destek olma gereği ortaya çıkmıştır. Bu stratejik amaçlar, toplumda bilim teknoloji ve yenilik (BTY) farkındalığının yaratılması ile bilim insanı yetiştirilmesi ve geliştirilmesidir.

Bu bağlamda, 2-4 Haziran 2006 tarihlerinde çeşitli kesimlerden 51 katılımcıyla "Toplumda Bilim Teknoloji ve Yenilik (BTY) Farkındalığının Yaratılması ve Meslek Seçiminde BTY Alanlarının Özendirilmesi" çalıştayı gerçekleştirilmiştir. Çalıştayda, söz konusu iki stratejik amaca yönelik olarak yapılabilecek işler, bu işlerin önceliği, birbiriyle ilişkileri ve bu işlemlerin gerçekleşmesi için gerekli kritik faaliyetler ortaya konmuştur. Bu konuda gerek karar vericiler gerekse uygulayıcılar için bir referans belgesi hazırlanmıştır.

Türkiye Bilim Merkezleri Vakfı, İzmir Uzay Kampı, ODTÜ Bilim ve Teknoloji Müzesi, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı ve TÜBİTAK temsilcileri konuyla ilgili mevcut faaliyetleri, yaşanan sıkıntılar ve çıkarılan derslere ilişkin bilgi vermiştir. Sunuşları izleyen grup çalışmalarında bilim parkları/müzeleri/kampları, popüler bilim yayınları ve gençlerin meslek seçiminde BTY alanlarına özendirilmesi temaları üzerinde çalışılmıştır. Grup çalışmalarında üretilen fikirlerin konsolide edilmesi ile ortaya çıkan çalıştay raporuna <http://www.tubitak.gov.tr/btpd> adresinden erişilebilmektedir.

**EK**

• -