

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

- Eylül 2005; Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu 12. Toplantısı
- Mart 2006; Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu 13. Toplantısı
- Eylül 2006; Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu 14. Toplantısı

SORUMLU KURULUŞLAR

- TÜBİTAK
- DPT

İLGİLİ KURULUŞLAR

- TARAL Kapsamındaki Kuruluşlar

GELİŞME

TARAL Stratejik Amaçlarına Yönelik Gelişmeler

1. Bilim ve Teknoloji Farkındalığının ve Kültürünün Geliştirilmesi

Toplumda bilim ve teknoloji farkındalığının ve kültürünün geliştirilmesine yönelik çeşitli kuruluşların etkinliklerinin küçük boyutlarda da olsa arttığı ve yaygınlaşma eğiliminde olduğu gözlenmektedir. Dünyada bilim merkezlerinin, yayınlarının, etkinliklerinin sayısı ve niteliği göz önüne alındığında çok mütevazı kıpırdanmalar da olsa bu eğilim sevindiricidir. Toplumun genel olarak aydınlanmasını ve bilim okur yazarlığını geliştirecek etkinliklerin düzenlenmesi, bilim, teknoloji, yenilik ile uğraşan her kuruluşun önemli bir görevidir.

Bu bağlamda, ülke çapında çeşitli kurumlar tarafından gerçekleştirilebilecek bilim ve toplum etkinliklerine fon desteği sağlama imkanı verecek olan TÜBİTAK Bilim ve Toplum Proje Destekleme Programı kapsamında çalışmalar tamamlanmak üzeredir. 2007 yılı ilk yarısı itibariyle bilim ve toplum faaliyetleri için çağrıya çıkılması düşünülmektedir.

Bilim Oyun, Oyuncakları ve Deney Setleri

Özellikle okul öncesi ve ilköğretim öğrencileri olmak üzere tüm toplumu bilimle tanıştırmak, bilime merak ve ilgi uyandırmak amacıyla Bilim Oyun ve Oyuncakları, Deney Setleri Projesi başlatılmıştır.

İlk aşamada, hedef kitlenin bilime merakını tetikleyecek, çevresine ve doğaya ilgisini canlandıracak 6 farklı konudan oluşması planlanan gözlem setlerinin piyasaya sürülmesi düşünülmektedir. Bunları bilimsel olayları deneyebilecek, izleyebilecek ve/veya müdahale edebilecekleri kitlerin izlemesi planlanmıştır.

Bu bilimsel oyuncak ve setlerinin çocuklar ve gençler tarafından etkin bir biçimde değerlendirilebilmesi için bir dizi etkinlik programı ve yazılı kaynak geliştirilmektedir.

Bilim Merkezi Çalışmaları

Bilim Merkezlerinin ülkemizde yaygınlaştırılması için başarılı örneklerin TÜBİTAK tarafından gerçekleştirilmesi veya desteklenmesi gündemdedir.

TÜBİTAK, Kültür ve Turizm Bakanlığı, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı ve Frankfurt'ta bulunan Johann Wolfgang Goethe Üniversitesi Arap-İslam Bilimleri Enstitüsü arasında 16 Ocak 2007 tarihinde imzalanan protokol ile İstanbul'da kurulacak İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi için çalışmalar başlatılmıştır. Bu protokole TÜBA'nın da katılması olasıdır. Müzenin planlanmasında çalışacak kişi ve kurumları bilgilendirmek üzere TÜBİTAK 17-18 Şubat 2007 tarihlerinde bir eğitim programı düzenlemiştir. ABD Smithsonian Ulusal Hava ve Uzay Müzesi (Smithsonian National Air and Space Museum), Liberty Bilim Merkezi ve Franklin Enstitüsü'nden üst düzey yönetici ve sergi tasarımcılarının konuşmacı olarak yer aldığı etkinlik TÜBİTAK TÜSSİDE'de gerçekleşmiştir.

Eğitimin içeriğinde, bilim müzelerinin işletilmesi, yapılandırılması, planlanması, yer alacak sergiler, ziyaretçi hizmetleri ve programlar, başarılı örnekler yer almıştır. Uzmanlar, müzenin kurulacağı binayı incelemiş ve sergilenecek eserler hakkında bilgi aldıktan sonra eserlerin sergilenmesine, binanın kullanımına ve yönetim yapılmasına yönelik somut öneriler sunmuşlardır.

Eğitimsiler, müze eğitiminin devamındaki iki gün boyunca etkileşimli sergi tasarımı konusunda katılımcıları bilgilendirmiş ve bir tasarım atölyesi gerçekleştirmişlerdir.

Popüler Bilim Dergileri

TÜBİTAK 1967 yılından beri aylık olarak 13 yaş üstü okuyucu kitlesine yönelik olarak Bilim ve Teknik Dergisini, 1998 yılından itibaren ise yine aylık olarak 7-12 yaş grubu için Bilim Çocuk dergisini yayınlamaktadır. Mevcut bu yayınlara ek olarak, Türkiye'nin geleceğini omuzlayacak kuşakların yetişmesine en temelden başlama düşüncesiyle 1 Ocak 2007 yılından itibaren Türkiye'de ilk kez 3-6 yaş grubuna yönelik bir okul öncesi bilim dergisi yayımlanmaya başlanmıştır. "Meraklı Minik" adını taşıyan bu yeni aylık dergi genç anne ve babalar ve okul öncesi eğitim uzmanlarının ilgi ve beğenisini toplamıştır.

Güneş ve Hidrojen Arabaları Yarışları

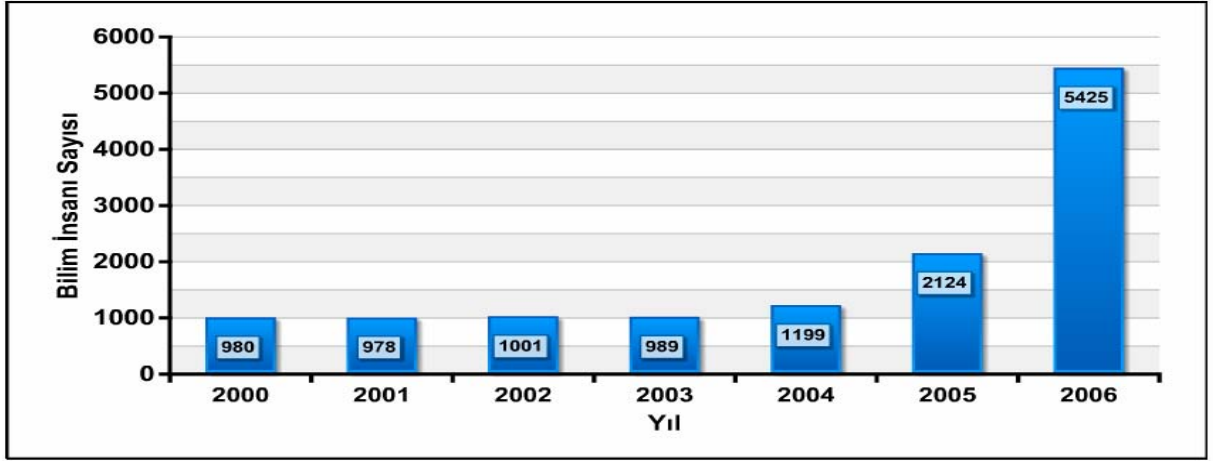
Üniversiteli gençlere özgüven aşılama, bilgiyi hünere dönüştürme ve takım çalışması becerilerini geliştirmek, kamuoyunun ilgisini dünyada emekleme aşamasında olan temiz enerji teknolojileri üzerinde toplamak amacıyla düzenlenen TÜBİTAK Formula-G Güneş Arabaları Yarışı, gençlik ve kamuoyunda ilgi ve heyecan odağı olmayı sürdürmektedir. İlk kez 2005 yılında düzenlenen yarışa 16 ekip katılmışken, 2006 Temmuz ayındaki yarışa 28 üniversiteyi temsil eden 36 takım katılmış ve yoğun katılım nedeniyle yarış İzmir ve İstanbul'da iki aşamalı olarak yapılmıştır. Bu yıl üçüncüsü düzenlenecek yarış içinse, 50 üniversite takımı, 60 araçla katılım için başvurmuştur. Yarışın Ankara'da yine Temmuz ayı içinde yapılması öngörülmektedir.

TÜBİTAK Bilim ve Toplum Dairesi'nce aynı amaçlarla hazırlanmakta olan Hidromobil-07 adı altında bir hidrojen yakıt pilli araba yarışı için hazırlıklar sürdürülmektedir. 2007 yılı Temmuz ayında Güneş Arabaları Yarışı ile aynı gün yapılacak Hidromobil-07'ye 40 üniversite ekibi katılacağını bildirmiştir.

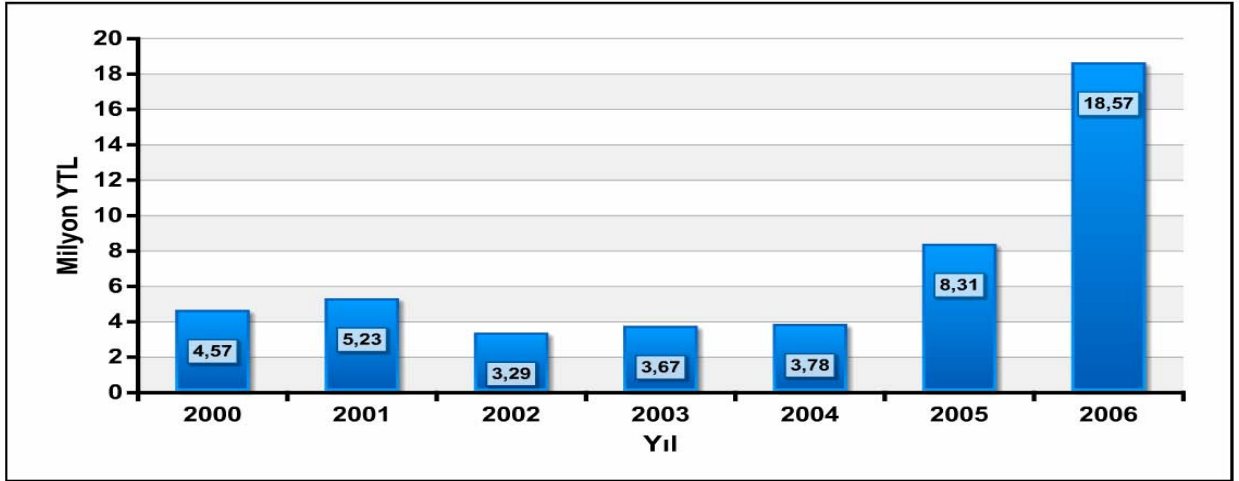
2. Bilim İnsanı Yetiştirilmesi ve Geliştirilmesi

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 ülkemizin ihtiyaçlarına paralel olarak sürekli artmaktadır. 2003 yılında 989 olan desteklenen kişi sayısı 2004 yılında 1199'a, 2005 yılında 2124 kişiye ulaşmıştır. 2006 yılı sonu itibarıyla ise bu rakam bir önceki yılın iki buçuk katından daha fazla artarak 5425 olarak gerçekleşmiştir.

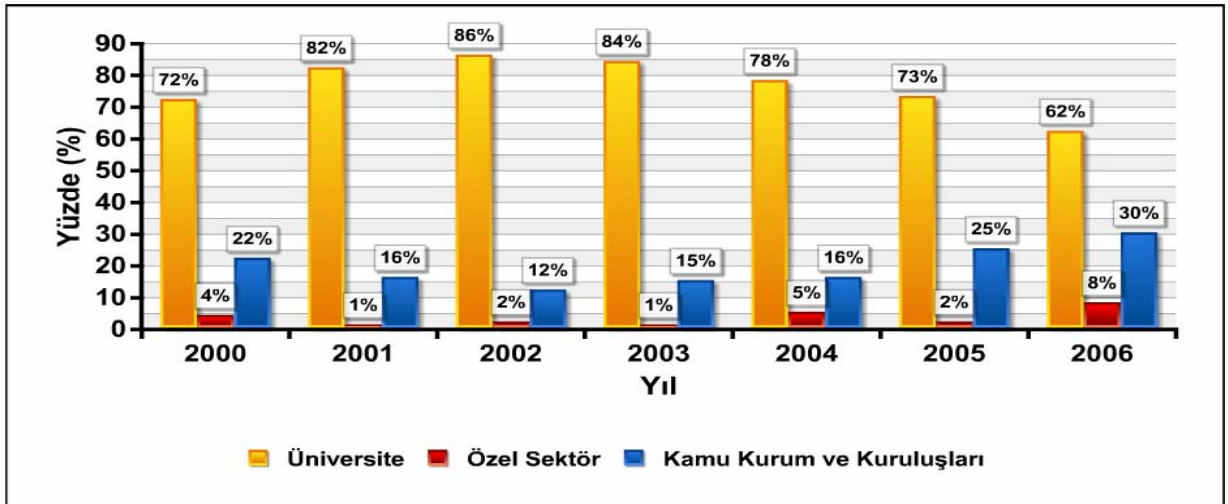
Desteklenen bilim insanı sayısı ve verilen destek miktarları Şekil 1 ve 2'de bu desteklerden yararlanan bilim insanların bağlı bulunduğu kurum/üniversite sayılarının yıllara göre dağılımı ise Şekil 3(a) ve 3(b)'de gösterilmiştir.



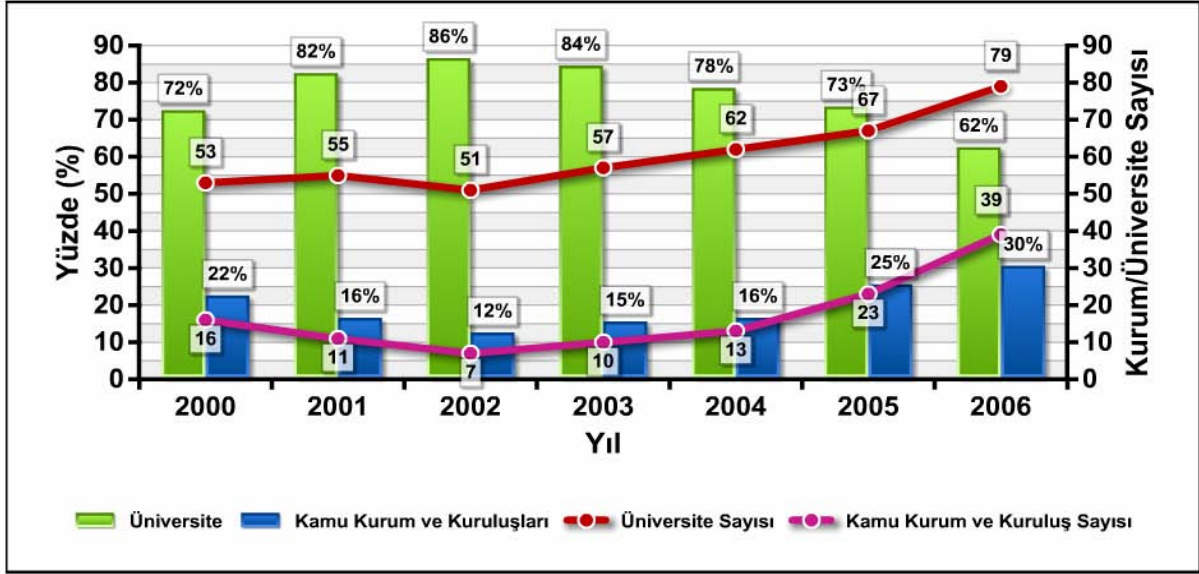
Şekil 1. Yıllara Göre TÜBİTAK BİDEB Tarafından Desteklenen Bilim İnsanı Sayısı



Şekil 2. TÜBİTAK BİDEB Tarafından Sağlanan Destek Miktarlarının Yıllara Göre Dağılımı (2005 sabit fiyatlarıyla)

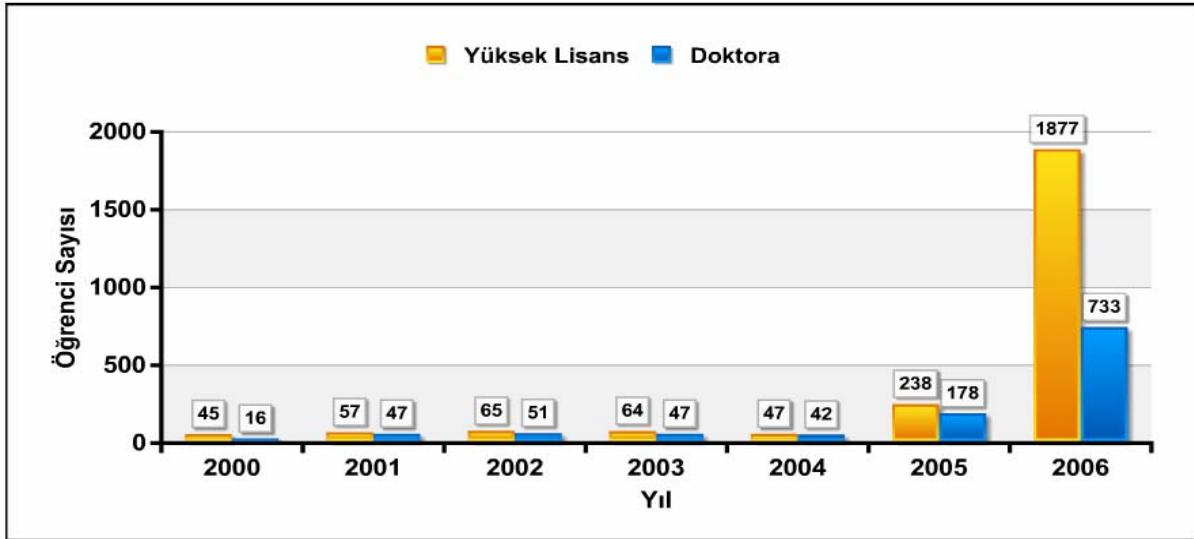


Şekil 3 (a). TÜBİTAK BİDEB Tarafından Sağlanan Desteklerden (Tablo 3) Yararlanan Bilim İnsanlarının Bağlı Olduğu Üniversite, Özel Sektör ve Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Oranı



Şekil 3 (b). TÜBİTAK BİDEB Tarafından Sağlanan Desteklerden (Tablo 3) Yararlanan Bilim İnsanlarının Bağlı Olduğu Üniversite ve Kamu Kurum ve Kuruluş Sayılarının Yıllara Göre Değişimi

AB'ye uyum ile ülkemizin mevcut ve önümüzdeki yıllarda oluşacak ihtiyaçları da göz önüne alınarak bilim insanı sayısının genel nüfusa oranının artmasını sağlamak amacıyla, TÜBİTAK yüksek lisans ve doktora burslarının sayısını 2005 yılından itibaren önemli ölçüde artırmıştır. Şekil 4'de 2000-2006 yılları arasında yüksek lisans ve doktora bursiyeri olarak desteklenen öğrenci sayısının yıllara göre dağılımı verilmiştir.



Şekil 4. TÜBİTAK BİDEB tarafından sağlanan desteklerden yararlanan yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin 2000-2006 yılları arasındaki dağılımı

Doğa bilimleri ve sosyal ve beşeri bilimler temel alanlarındaki bilim insanı açığını kapatmak ve bu alanları teşvik amacıyla ÖSS’de ilk 5000 arasına girme başarısı gösteren ve bu alanlardan birinde eğitim görmeyi tercih ederek seçen öğrencilere 2005 yılında uygulamaya konulan bir programla burs verilmektedir. Verilen burs sayısı özellikle sosyal ve beşeri bilimler alanları lehine hızla artmaktadır. ÖSS’de ilk 5000 arasına giren ve ilk 3 tercihinde ilgili bölümleri seçen öğrencilerin alanlara göre dağılımı Tablo1’de, bu öğrencilerden TÜBİTAK yurt içi lisans burs programı kapsamında desteklenenlerin dağılımı ise Tablo 2’de sunulmaktadır. Gerekli koşulları sağlamaları halinde bu öğrencilerin yüksek lisans ve doktora eğitimleri süresince de bursları devam ettirilecektir.

Tablo 1. ÖSS’de ilk 5000 arasına giren ve ilk 3 tercihinde ilgili bölümleri seçen öğrencilerin alanlara göre dağılımı

Alan	Bölüm	2005	2006
Doğa Bilimleri	Biyoloji	2	0
	Fizik	12	13
	Kimya	2	3
	Matematik	92	95
	Moleküler Biyoloji ve Genetik	89	81
	Toplam	197	192
Sosyal ve Beşeri Bilimler	Felsefe	1	45
	İktisat	227	389
	Psikoloji	21	247
	Sosyoloji	3	86
	Tarih	2	91
	Toplam	254	858
	Toplam (İktisat Hariç)	27	469
Genel Toplam (İktisat Hariç)		224	661

Tablo 2. TÜBİTAK Yurt İçi Lisans Burs programı kapsamında desteklenen bursiyerlerin alanlara göre dağılımı

Alan	Bölüm	2005	2006
Doğa Bilimleri	Biyoloji	2	0
	Fizik	9	13
	Kimya	2	3
	Matematik	92	94
	Moleküler Biyoloji ve Genetik	89	80
	Toplam	194	190
Sosyal ve Beşeri Bilimler	Felsefe	1	43
	İktisat	222	Burs verilmedi
	Psikoloji	21	242
	Sosyoloji	3	85
	Tarih	2	88
	Toplam	249	458
	Toplam (İktisat Hariç)	27	458
Genel Toplam (İktisat Hariç)		221	648

2006 yılında, ülkemizde lisansüstü eğitim ve araştırma olanaklarının gelişmesine yardımcı olmak amacıyla başlatılan Bursun Hazır Programı ile Sağlık Bilimleri, Doğa Bilimleri, Mühendislik dalları ve Sosyal ve Beşeri Bilimler alanlarında tezli yüksek lisans/doktora yapmak isteyen T.C. vatandaşı son sınıf lisans öğrencilerinin yüksek lisans/doktora’ya başlamaları halinde TÜBİTAK burslarından yararlanmalarına olanak sağlanmaktadır. Bir başka deyişle öğrenciler son sınıfta iken başvuru

yaparak, bir yüksek lisans ya da doktora programına kabul edilmeleri şartıyla burs hakkını elde etmektedir. Böylelikle öğrenci henüz mezun olmadan yüksek lisans/doktora yapmak için gerekli desteği sağlamış olmaktadır. Bu program kapsamında 2006 yılı için toplam 642 son sınıf lisans öğrencisi burs hakkı elde etmiştir. Bunlardan 2006 yılı ikinci yarısında 10'u doktora 457'si yüksek lisans olmak üzere toplam 467 öğrenci burs almaya başlamıştır. 2007 yılı için bu program kapsamında 800 kişiye daha burs verilmesi hedeflenmektedir.

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 yayılarak 2005 yılından itibaren tek merkez yerine Türkiye'nin değişik bölgelerinde yapılmaya başlanmış ve 2004 yılında 528 olan proje başvuru sayısı 2005'te 744, 2006'da ise bir önceki yıla oranla %46'lık artışla 1092'ye ulaşmıştır. 2007 yılında bu sayının daha da artarak 1500'ü geçmesi beklenmektedir. İlk düzenlenme tarihi olan 1969 yılından bu yana bu yarışmalara hiç katılmamış olan Doğu ve Güney Doğu Anadolu Bölgelerindeki illerimizde görev yapan 73 Fen Bilgisi öğretmenine Bilim Danışmanlığı Semineri verilmiştir. Ayrıca, bu tür eğitimlerin daha sonra TÜBİTAK desteği ile üniversitelerimiz aracılığı ile ülke genelinde yaygın olarak yapılması için "Eğiticilerin Eğitimi Çalıştayı" düzenlenmiştir Çalıştaya biyoloji, fizik, kimya ve matematik alanlarında çalışmalar yapan 30 farklı şehirden toplam 60 öğretim üyesi katılmıştır. Bu öğretim üyeleri 36 farklı üniversitede görev yapmaktadır. Ayrıca, Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği çerçevesinde 10 bölge merkezinde İlk Öğretim Matematik ve Fen Bilgisi Proje Yarışmaları düzenlenmiştir.

2000-2006 yılları arasında TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı bünyesinde yürütülen destek programları hakkında ayrıntılı bilgi Tablo 3'te verilmiştir. İlk ve ortaöğretim öğrencilerine yönelik destekler ile ilgili veriler Tablo 4'te gösterilmektedir. BİDEB desteklerinden en çok yararlanan 10 üniversitenin yıllara göre dağılımı ise Tablo 5'te sunulmuştur.

Yeni TÜBİTAK BİDEB Destekleri

2007 yılında TÜBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı (BİDEB) tarafından yeni bir destek programı daha uygulamaya konulmuştur. Lisans ve Lisans Öncesi, Öğretmen ve Öğrencilere Yönelik Bilimsel Etkinlikleri Destekleme Programının amacı; ilk ve ortaöğretim öğretmenlerine yönelik bilim danışmanlığı seminerleri ve benzeri toplantılar ile ilk, orta ve yükseköğretim öğrencilerinden üstün başarı gösterenlerin bilimsel ve akademik performanslarının artırılması ve geleceğin bilim insanı ve araştırmacılarının yetişmesine katkı sağlamak için Doğa Bilimleri, Mühendislik ve Teknolojik Bilimler, Sosyal ve Beşeri Bilimler alanlarında düzenlenecek olan bilim kampları, doğa eğitimleri, teorik ve uygulamalı yaz ya da kış bilim okullarını desteklemektir.

Tablo 3: TÜBİTAK BİDEB Tarafından 2000-2006 Yılları Arasında Sağlanan Lisans, Lisansüstü Öğrencileri ve Doktora Sonrası Araştırmacılara Yönelik Bilim İnsanı Destekleri

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	D*	DM*	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM
Lisans Bursu	51	59.062	47	98.233	60	139.125	36	200.646	55	184.878	474	641.580	657	1.706.000
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	47	90.738
Yurt İçi Yüksek Lisans Bursu	45	64.943	57	99.623	65	121.246	64	208.991	47	251.997	238	1.443.184	1420	5.342.182
Yurt İçi Doktora Bursu	16	28.275	47	63.512	51	141.954	47	244.060	42	303.837	178	1.625.389	754	3.156.288
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	14	844.695
Yurt Dışı Doktora Bursu	19	79.285	14	175.273	-	-	-	-	-	-	12	145.862	42	966.808
Yurt Dışı Araştırma Bursu	34	92.790	34	227.939	28	209.834	23	191.358	41	250.581	60	396.434	108	1.036.882
Yabancı Uyruklular İçin Doktora Bursu	2	5.099	12	63.718	7	101.924	13	137.611	14	112.828	18	143.400	40	290.562
Yabancı Uyruklular İçin Araştırma Bursu	2	1.428	4	12.880	7	13.545	3	13.236	-	7.407	4	3.031	10	47.908
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
Yurt İçi Doktora Sonrası Bursu	4	6.350	8	18.203	11	34.700	1	15.875	6	12.226	35	137.100	29	142.500
Yurt Dışı Doktora Sonrası Bursu	74	278.495	72	535.654	82	710.105	80	768.469	124	557.948	157	1.273.366	158	1.697.913
Konuk Bilim İnsanı Destek Bursu	106	83.100	111	262.479	98	226.623	89	143.828	123	191.467	130	271.467	109	365.774
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	30	126.531
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	640	670.115
TÜBİTAK Almanya (DFG) Burs Programı	16	4.523	14	7.645	10	11.254	16	15.288	16	14.944	17	13.420	18	12.771
TÜBİTAK İngiltere (Royal Society) Burs Programı	8	4.863	3	9.314	4	1.479	6	4.378	7	6.994	8	5.214	9	3.076
TÜBİTAK Macaristan (HAS) Burs Programı	3	1.939	3	8.222	2	3.898	2	1.211	2	3.742	2	2.189	3	6.367
Son Sınıf Lisans Öğr. için Lisansüstü Burs Programı (Yüksek Lisans/Doktora)													642	
TOPLAM (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	4737	16.536.783

* "D" desteklenen sayısını, "DM" ise destek miktarını (YTL) ifade etmektedir.

Tablo 4 : TÜBİTAK BİDEB Tarafından 2000-2006 Yılları Arasında İlk ve Ortaöğretim Öğrencilerine Sağlanan Bilim İnsanı Destekleri

	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	D*	DM*	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM	D	DM
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	321	522.280
2203 Uluslararası Bilim Olimpiyatları	34	345.668	33	940.029	47	424.253	39	470.248	39	585.671	35	624.948	29	697.977
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	843.647
Eğitim Danışmanlığı Desteği													306	
TOPLAM	354	430.798	372	1.079.416	363	623.560	375	733.571	355	922.593	355	1.226.368	688	2.063.904

“D” desteklenen sayısını, “DM” ise destek miktarını (YTL) ifade etmektedir.

Tablo 5 : 2000-2006 Yılları Arasında TÜBİTAK BİDEB Desteklerinden En Çok Yararlanan 10 Üniversite

Sıra No	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	Üniversite	Oran (%)	Üniversite	Oran (%)	Üniversite	Oran (%)	Üniversite	Oran (%)	Üniversite	Oran (%)	Üniversite	Oran (%)	Üniversite	Oran (%)
1	ODTÜ	19,5%	ODTÜ	18,2%	ODTÜ	17,1%	ODTÜ	12,4%	ODTÜ	15,3%	ODTÜ	18,6%	ODTÜ	18,5%
2	ANKARA Ü.	10,5%	HACETTEPE Ü.	10,1%	HACETTEPE Ü.	10,3%	HACETTEPE Ü.	10,9%	HACETTEPE Ü.	9,1%	BOĞAZIÇI Ü.	14,5%	BOĞAZIÇI Ü.	10,8%
3	EGE Ü.	9,1%	İTÜ	9,4%	ANKARA Ü.	8,8%	İTÜ	6,2%	EGE Ü.	5,1%	BİLKENT Ü.	8,5%	BİLKENT Ü.	7,2%
4	İTÜ	8%	ANKARA Ü.	7,9%	İTÜ	7,7%	ANKARA Ü.	5,7%	ANKARA Ü.	4,9%	İTÜ	6,0%	İTÜ	6,5%
5	HACETTEPE Ü.	7,5%	EGE Ü.	7,4%	EGE Ü.	4,4%	EGE Ü.	5,5%	İTÜ	4,9%	HACETTEPE Ü.	4,5%	HACETTEPE Ü.	5,0%
6	BİLKENT Ü.	6,5%	ÇUKUROVA Ü.	4,1%	KTÜ	4,1%	ÇUKUROVA Ü.	4,1%	BOĞAZIÇI Ü.	3,4%	ANKARA Ü.	3,3%	ANKARA Ü.	4,7%
7	BOĞAZIÇI Ü.	4,6%	GAZİ Ü.	4,0%	BİLKENT Ü.	3,1%	BOĞAZIÇI Ü.	3,9%	İSTANBUL Ü.	3,3%	KOÇ Ü.	3,0%	KOÇ Ü.	3,7%
8	ÇUKUROVA Ü.	3,7%	BİLKENT Ü.	3,6%	ÇUKUROVA Ü.	3,1%	DOKUZ EYLÜL Ü.	3,7%	ÇUKUROVA Ü.	3,1%	EGE Ü.	2,5%	EGE Ü.	3,7%
9	DOKUZ EYLÜL Ü.	2,6%	BOĞAZIÇI Ü.	3,6%	SELÇUK Ü.	3,1%	BİLKENT Ü.	3,4%	KTÜ	2,8%	ÇUKUROVA Ü.	2,1%	ÇUKUROVA Ü.	3,2%
10	İSTANBUL Ü.	2,6%	YILDIZ TEKNİK Ü.	3,3%	BOĞAZIÇI Ü.	3,0%	GAZİ Ü.	2,8%	DOKUZ EYLÜL Ü.	2,7%	İSTANBUL Ü.	2,0%	İSTANBUL Ü.	2,6%

Beyin Göçü ve Alınması Gereken Tedbirler

TÜBİTAK, bir yandan ülkemizin bilim ve teknoloji alanında gelişmesinde en kritik rolü oynayan insan gücünün yetiştirilmesi için çeşitli destek programları geliştirirken öte yandan yetişmiş insan gücümüzü yurt içinde tutmak ve yurtdışında bulunanları da yurda çekmek için neler yapılması gerektiği konusunda çalışmalar başlatmıştır.

“Beyin Göçü” ülkemizin de aralarında bulunduğu gelişmekte olan ülkelerin karşı karşıya bulunduğu temel bir sorundur. Genel olarak beyin göçünde, ekonomik ve siyasal kaygılar, uygun araştırma ve iş imkanlarının olmaması, daha iyi bir yaşam özlemi gibi faktörler etkin rol oynamaktadır. Yurt dışında bulunanlar da benzer kaygılar nedeniyle yurda dönmek istememekte ya da dönüşlerini ertelemektedirler.

Gelişmekte olan ülkelere bazıları aldıkları çeşitli önlemler sayesinde beyin göçünü durdurmayı hatta geri çevirmeyi başaramışlardır. Çin Halk Cumhuriyeti, Güney Kore ve Tayvan bu ülkelerin başında gelmektedir.

Çin Halk Cumhuriyeti

Uzun yıllar yurtdışına eğitim amacıyla gönderdiği öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun gittikleri ülkelere geri dönmemesi nedeniyle beyin göçüne maruz kalan Çin Halk Cumhuriyeti 1990'lı yılların ortalarında almaya başladığı önlemler sayesinde beyin göçünü önemli ölçüde tersine çevirmeyi başarmıştır. Kurulan 70'e yakın endüstri parkında faizsiz kredi ile iş kurma imkanları, vergi indirimleri, kiralanmış ofisler için bir yıl müddetle kiradan muafiyet gibi kolaylıkların yanısıra kalifiye elemanlara buldukları ülkelere aldıkları maaşların bir kaç katı fazla ücret teklifleri yurtdışındaki yetişmiş Çinli bilim insanlarının dönüşünü hızlandıran önlemlerin başında gelmektedir. Sağlanan bu ekonomik imkanlara paralel olarak “Çin Bilimler Akademisi” aracılığıyla Çinli akademisyenler konuk bilim insanı olarak ülkelere ders ve seminer vermeye davet edilmekte, Amerika'da bulunan Çinli akademisyen ve bilim insanları dernekleri kanalıyla bu insanların Çin'de yürütülen projelere katılımı sağlanmaya çalışılmaktadır. Çin'deki akademik kurumların gelişmiş ülkelere benzeri kurumlarla ilişki kurmalarını kolaylaştırmak için Çinli akademisyenlerin buldukları ülkelerin yanısıra Çin'de de akademik pozisyona sahip olmaları sağlanmış ve değişimli olarak her iki tarafta da ders vermeleri olanaklı kılınmıştır.

Güney Kore

Güney Kore'de, 1980'li yıllarda başlayan ve 1990'larda da devam eden hızlı ekonomik büyüme sonucu hem kamu sektörü hem de özel sektör yüksek teknoloji kullanımının ülke bazında küresel pazardaki rekabet payını arttırdığını farketmiştir. Bu gelişme, mevcut bilimsel altyapının iyileştirilmesi ve Ar-Ge faaliyetlerine yatırımın büyük ölçüde artırılmasını tetiklemiş ve bilim insanları için daha elverişli bir çalışma yapısı oluşmaya başlamıştır. Devlet ve özel sektör tarafından araştırma enstitüleri açılarak bilim insanları için Kore'de iş ve kariyer fırsatları yaratılmıştır. Araştırma enstitüleri, üniversiteler ve sanayi arasında bağ teşkil edecek bilim şehirleri kurulmuştur. Bunun yanısıra, yurtdışındaki bilim ve teknoloji üreten kurumlardaki Koreliler için kurulmuş olan “Kore Bilim ve Teknoloji Cemiyetleri Birliği” aracılığıyla ‘yurt dışındaki bilim insanlarını istihdam’ kampanyası başlatılmış bu kapsamda Kore Cumhurbaşkanı'nın talimatıyla yurtdışından gelecek araştırmacılara GSYMH'nin 10 katına varan maaşlar teklif edilmiştir.

İyileştirilmiş çalışma ve araştırma koşulları 1980'lerde Koreli araştırmacıları ülkeye geri döndürmeye başlamış, 1996 rakamlarıyla 2,500'e yakın bilim insanı hem kalıcı olarak hem de geçici süreler için Kore'ye dönüş yapmıştır.

Tayvan

Tayvan, beyin göçünü geriye çevirme çalışmalarına 1980'lerde başlamıştır. Bilişim teknolojisine dayalı sanayi oluşturarak işe başlayan ve bu amaçla bilim tabanlı endüstri parkları kuran Tayvan Amerika'da Honeywell, AT&T ve IBM gibi büyük firmalarda uzun yıllar çalışmış olan vatandaşlarını yeni oluşmakta olan firmalarda üst pozisyonlarda iş imkanları sağlamış, geri dönüş yapanların yararlanabilecekleri şekillerde çeşitli vergi indirimleri yapmıştır. ABD'de çalışmakta olan doktoralı Tayvanlı mühendislerin hem Tayvan hem de ABD'de değişimli dönemlerle çalışması için olanaklar sağlanmıştır. Bu kişiler sahip oldukları profesyonel bağlantılarla Tayvan'a teknoloji ve farklı işletme yönetimi modellerini taşımışlardır.

Türkiye’de durum

Son yıllara kadar üzerinde fazla düşünülmemeyen beyin göçü, gelişen ekonomimizle birlikte yetişmiş insan gücüne olan ihtiyacın artacağı düşünüldüğünde Türkiye için de çözüm bekleyen bir sorun olduğu şüphesizdir. Yurt dışında bulunupta dönmeyi düşünmeyen önemli sayıda Türkiye vatandaşı bilim insanı bulunmaktadır. Öte yandan yurt dışında eğitim görmeyi ve istihdam edilmeyi seçenlerin sayıları artarak devam etmektedir. NSF’in 2006 verilerine göre; Çin, Güney Kore, Tayvan ve Hindistan gibi ülkelerden ABD’ye Fen ve Mühendislik alanlarında doktora yapmak üzere giden öğrencilerin sayısı gittikçe azalırken Türkiye’den bu amaçla giden öğrencilerin sayısı hala artış eğilimindedir. Geri dönüşü özendirici önlemler yetersiz kaldığı müddetçe yurt dışında bulunan bilim insanlarımız dönmek yerine buldukları ülkelerde kalmayı tercih etmeye devam edeceklerdir. Yurtdışında doktora yapmış kişiler yurda döndüklerinde tecrübelerine uygun pozisyonlar bulmakta zorluk çektiklerinde geri dönüşü mümkün olduğunca erteleme eğilimi göstereceklerdir. Bazı üniversitelerde kurulu bulunan teknoparklarda şirket kurma olanakları bulunmakla birlikte bu konuda verilen teşviklerin yukarıda bahsedilen ülke örneklerine kıyasla yeterli olmadığı bir gerçektir. Dolayısıyla, teknoparklar geri dönüş konusunda yeterli etkiyi gösterememektedir.

Bu gerçeklerden hareketle, TÜBİTAK son bir kaç yıl içinde yürürlüğe koyduğu bazı uygulamalar ve sağladığı destek programları ile bir yandan yurt içinde kalmayı daha cazip hale getirmek bir yandan da yurt dışındaki yetişmiş insan gücümüzün yurda dönüşlerini teşvik etmek yönünde bazı önemli adımlar atmaya başlamıştır.

TÜBİTAK bünyesinde beyin göçüne durdurma ve tersine çevirme yönünde yürürlüğe konan uygulamalar ve sağlanan destekler özetle şu şekildedir.

- TÜBİTAK Başkanlık ve enstitülerinde doktoralı elemanlara istihdam önceliği tanınmaktadır. Ayrıca, çalışanlarını yüksek lisans ve doktora yapmaya teşvik etmekte ve bu yönde kolaylıklar sağlamaktadır.
- TÜBİTAK-TEYDEB (Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı) bünyesinde sağlanan sanayi Ar-Ge destekleri kapsamında, firmalar projelerinde doktoralı eleman çalıştırmaları halinde bu elemanların ücretleri %100 oranında desteklenmektedir.
- “Teknogirişim Programı” ile genç girişimcilerin, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerine dayanan, nitelikli istihdam yaratma ve rekabet gücü potansiyeli yüksek iş kurma girişimlerinin desteklenmesine başlanmıştır.
- EVRENA (Evrensel Araştırmacı) Programı ile bilim insanlarının ülkemizde yürüttüğü çalışmalara yurt dışında istihdam edilen bilim insanlarının katılımı için destek sağlanmakta, bu kişilere yurt dışındaki tam zamanlı aylık ücretleriyle orantılı ücretler ve seyahat masrafları ödenmektedir.
- “Konuk Bilim İnsanı Destekleme Programı” ile üniversitelerin yanısıra kamu ve özel kuruluşlara yurt dışından seçkin bilim insanlarını davet ederek istihdam etmeleri için destek sağlanmaktadır.
- “Kariyer Programı” ile kariyerlerine yeni başlayan yurt dışı veya yurt içinde doktorasını henüz yeni tamamlamış başarılı genç bilim insanlarının ülkemizde çalışmalarını proje desteği vererek teşvik etmektedir.
- ABD, Japonya ve Avrupa ülkelerinin de aralarında bulunduğu çok sayıda ülke ile yapılan ikili antlaşmalar çerçevesinde bilim insanlarının değişimi desteklenmektedir.
- Avrupa Birliği Çerçeve Programları bünyesinde TÜBİTAK tarafından yürütülen “Kişiyi Destekleme Özel Programı” kapsamında Avrupa Birliği dışındaki gelişmiş ülkelerde çalışmakta bulunan bilim insanlarının Türkiye’deki kuruluşlarda araştırma projeleri başlatmaları halinde proje süresince personel maaşları ve diğer proje giderleri karşılanmaktadır.
- Yabancı uyruklu bilim insanlarının gerek doktora sırası gerekse doktora sonrasında Türkiye’deki üniversite ya da araştırma kurumlarında araştırma yapmaları için burs ve destek sağlanmaktadır.
- TÜBİTAK-BİDEB tarafından yürütülen “Bursun Hazır Programı” kapsamında üniversitelerimizde lisans eğitimi gören ve son sınıfının birinci yarısını tamamlamış üstün

başarılı öğrencilere mezuniyetlerinden sonra bir yüksek lisans programına kaydolmaları halinde yurt dışında doktoralarını tamamlayıncaya kadar burs verilmektedir.

- Doğa bilimleri, sosyal ve beşeri bilimler alanlarında bilim insanı yetişmesini teşvik amacıyla ÖSS’de ilk 5000 arasına girme başarısı gösteren ve bu alanlardan birinde eğitim görmeyi tercih ederek seçen öğrencilere uygulamaya konulan bir programla TÜBİTAK tarafından burs verilmekte ve gerekli koşulları sağlamaları halinde bu öğrencilerin yüksek lisans ve doktora eğitimleri süresince de bursları devam ettirilmektedir.
- “Yurtiçi Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı” ile doktorasını yurt dışında yapmış olan bilim insanlarımızın yurt içindeki üniversitelerimizde araştırma yapmaları desteklenmektedir.

TÜBİTAK’ın beyin göçünü yavaşlatmaya ve tersine çevirmeye yönelik aldığı yukarıdaki tedbirlerin yanısıra alınması gerekli diğer bazı tedbirler de şunlardır.

- Akademik kurumlardaki maddi imkanların düşük olması yurt dışındaki bilim insanlarımızda bu kurumlarda görev almaya karşı isteksizlik oluşturduğundan ücretlerin buldukları ülkelerdeki yaşam standartlarını Türkiye’de de sürdürebilecek seviyelere çıkarılması,
- Yurtdışında doktora yapan bilim insanlarımıza TÜBİTAK dışında, akademik kurum ve enstitülerde de istihdam önceliği tanınması ya da en azından bu şahıslar için belli oranlarda kontenjanlar ayrılması,
- Kamu ve özel şirketlerin işbirliği ile öncelikli sanayi ve teknoloji alanlarının oluşturulması,
- AR-GE’ye ayrılan payın artış oranının devam ettirilerek gelişmiş ülkelerdeki seviyeye ulaşma sürecinin hızlandırılması,
- Yurt dışından gelecek elemanların istihdamında karşılaşılan bürokratik işlemlerin kolaylaştırılması,
- Ülkemiz ile yurt dışındaki akademik ve araştırma kurumları arasında eleman değişiminin teşvik edilmesi.

Bu tedbirlerin ivedilikle alınması ve kararlılıkla sürdürülmesi sonucunda Türkiye’de de beyin göçünün durdurulması ve tersine çevrilebilmesi mümkün olabilecektir.

3. Sonuç Odaklı ve Kaliteli Araştırmaların Desteklenmesi

2006 yılının Haziran ayında gerçekleştirilen ve BTYK 14. toplantısında da raporlanan "Bilim, Teknoloji ve Yenilik Projeleri Paylaşım Konferansı" adlı etkinliğin ardından, 28 Kasım 2006 tarihinde sanayimizin 1995 yılından günümüze verilen desteklerle gerçekleştirdiği Ar-Ge projelerindeki başarıların, yenilik ve Ar-Ge faaliyetleriyle edindiği kazanımların ve ulaşılan teknolojik düzeyin kamuoyuyla paylaşılması ve yeni projelerin başlamasını özendirmek amacıyla, "Sanayi Yenilik ve Ar-Ge Günü" etkinliği düzenlenmiştir. Etkinliğe sanayi, üniversite ve kamu kurumlarından yaklaşık 800 kişi katılmıştır. Etkinlikte:

- 1995 yılından günümüze TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge desteğinin genel değerlendirmesi,
- Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programındaki değerlendirme, karar alma ve izleme süreçlerinin aktarılması,
- Yeni açılım programlarının tanıtımı,
- Firmaların Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programından edindikleri kazanımların ve başarılarının paylaşımı

gerçekleştirilmiştir.

Gerek KAMAG gerek SAVTAG gerekse TEYDEB tarafından desteklenen tüm projeler bu amaca hizmet etmektedir. Ayrıca TÜBİTAK'a bağlı Merkez ve Enstitülerde ülkemizin ihtiyacı olan stratejik milli proje çalışmaları devam etmektedir. Bu bağlamda Ulusal Marker projesi, son dönemde kamuoyunda sözü çok edilen ve ülkemizin kronik bir probleminin çözülmesine katkı sağlayan çalışmalardan biri olmuştur.

EPDK - Ulusal Marker Projesi

Türkiye'nin coğrafi konumu nedeniyle akaryakıt kaçakçılığı ülkemizin önemli sorunlarından biridir. Bunun sonucunda oluşan vergi kaybı ve haksız kazancın önlenmesi devletimizin öncelikleri arasındadır. TBMM Araştırma Komisyonu Raporuna göre son "iki yılda 7 milyon 814 bin ton akaryakıt kaçakçılığı nedeniyle 10,7 milyar YTL vergi kaybı oluşmuştur."

1 Mayıs 2006 tarihli Başbakanlık Genelgesi ile, kamu düzeninin korunması, vergi kaybının önlenmesi, uygunsuz akaryakıttan dolayı zarar görecekt araç sayısının azaltılması, haksız kazançların önüne geçilmesi için gerekli tedbirlerin alınması amacıyla "Ulusal Marker" uygulamasına 1 Ocak 2007 tarihinden itibaren geçilmesine karar verilmiştir.

Anılan genelgedeki hedeflerin yerine getirilmesi amacıyla, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) ve TÜBİTAK Başkanlığı arasında 17 Mart 2006 tarihinde bir protokol imzalanmış ve Ulusal Marker Projesini gerçekleştirme görevi TÜBİTAK Araştırma Enstitülerine verilmiştir. Bu enstitüler, Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Enstitüsü, Ulusal Metroloji Enstitüsü ve Marmara Araştırma Merkezi Enerji Enstitüsüdür.

Ulusal Marker Projesi, kaçak akaryakıtın yasal olanından ayrılmasını sağlamak için yasal ürüne katılan bir işaret ile, bu işaretin varlığını algılayan cihazlardan oluşan sistemi kapsamaktadır. Ulusal Marker Projesi, TÜBİTAK enstitülerinin bilgi birikimi ve altyapısını kullanarak gerçekleştirilen, disiplinler arası çok kapsamlı bir projedir. 8 ay gibi kısa bir süre içerisinde Ulusal Marker'i, Ulusal Marker Kontrol Cihazını ve Ulusal Marker Üretim Tesisini oluşturmuştur. Ayrıca bu süre içerisinde Lisans sahibi Firma ve Tüzel kişilere 42 adet Kontrol K cihazı ve Saha Denetimlerinde Kullanılmak üzere 237 adet XP cihazı üretilmiştir. Ulusal Marker Projesi ulusal çıkarlar dikkate alınarak "Ulusal Marker" ve "Ulusal Marker'in Varlığını Kontrol Eden Cihaz" özgün teknoloji kullanılarak geliştirilmiştir.

Bu cihazlar ile, sahada basit ve kolayca kullanılabilen saha kontrol cihazı ile bir dakika içerisinde ölçüm yapılabilen ve ayrıca laboratuvarında yüksek hassasiyete sahip farklı yöntemle çalışan referans cihazlar ile kesin konsantrasyon tayini yapılabilmektedir.

Ulusal Markerin tespiti ve konsantrasyonun ölçülmesi için kullanılan cihazlar;

- Bilgisayar kontrollü hassas spektral ölçme metoduyla çalışır.
- Optik ölçüm metodu ve bu metod ile çalışan cihaz uluslararası patent no EP1649255 ile korunmaktadır.
- Ölçüm yeri kordinatlarını belirleme amacı ile kullanılan GPS uydu alıcısına sahiptir.

- GPRS bağlantısı sayesinde EPDK veritabanı ile çift yönlü bilgi alışverişinde bulunur. Sadece yetkilendirilmiş personel tarafından kullanılabilir.
- Ölçüm sonuçları anında raporlanıp, çıktısı alınmaktadır.
- Yapılan 100000 ölçümü aynı zamanda hafızada saklama kapasitesi vardır.

EPDK veri tabanı ile, ulusal marker konsantrasyon ve saha kontrol cihazlarından gelen bilgilerin toplanması istatistiksel olarak işlenmesi ve incelenmesi imkanı vardır. Raporlama işlemleri aşağıdakiler ve bunların kombinasyonları şeklinde yapılabilmektedir.

- Ölçüm sonucu bazında
- Akaryakıt türü bazında
- Ölçüm yeri bazında
- Cihaz bazında
- Denetleyeci bazında
- Tarih bazında
- EPDK Lisansı bazında

Siyasi ve idari kararlılık ile teknolojik ve uygulama uygulama yetkinliği ile sistemin ilk deneme uygulamaları Kasım-Aralık 2006'da yapılmıştır. Ve 1 Ocak 2007 tarihinden itibaren karayolu, denizyolu ve boru hatları ile gelen ham veya işlenmiş akaryakıtın ülkemize giriş noktaları olan rafineriler ve gümrük depolarından başlayarak yurt genelinde uygulanmaya başlamıştır. Özellikle Ulusal Marker'in ülkemizde geliştirilmiş ve üretilmesi olması denetimin güvenliği açısından son derece önemlidir. EPDK'nın bu konuda sergilediği güven ve desteğin diğer alanlarda da sergilenmesi halinde ülkemizdeki Ar-Ge faaliyetlerinin ekonomik ve sosyal gelişmede ne ölçüde katkı sağlayabileceğinin de bir göstergesidir.

Ulusal Marker uygulamasına başlandıktan sonra Kocaeli bölgesinde bazı benzin istasyonlarında yapılmış olan kontrollerde Ulusal marker konsantrasyonu kısa sürede istenen düzeylere ulaşmaktadır. Bu sonuçlar, en kısa süre de tüm ülke çapında kullanılan akaryakıtlarda belirlenen sonuçlara ulaşılacağına en somut işaretidir. Ayrıca akaryakıt dağıtımını yapan kuruluşlarımızın ana depolarındaki Ulusal Marker ölçüm sonuçları da yine standartlara uygun hale gelmeye başlamıştır.

Proje elde edilen kazanımlardan bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilir.

- Elde edilen teknoloji sayesinde, Ulusal Markerin özellikleri istendiğinde kolayca değiştirilebilecektir.
- Bu proje ile kazanılan deneyim; gıda, ilaç, değerli kağıt v.b. ürünlerin işaretlenmesi ve izlenmesi amaçlı yeni uygulama alanları için bilgi birikimi ve altyapı oluşturmuştur.
- EPDK'ya verilen akaryakıt satış projeksiyonları 2007 yılında daha önceki yıllarda verilen projeksiyonlara göre daha fazla artmıştır. Bu da önemli oranda vergi geliri artışı olarak yansımaktadır.
- Proje kapsamında geliştirilecek yeni teknolojiler ve ürünler ülkemizin sürdürülebilir rekabet gücünü artıracak ve ülke insanının yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlayacaktır.

4. Ulusal Bilim ve Teknoloji Yönetiminin Etkinleştirilmesi

Mevzuat Değişiklikleri

"Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Teknoloji ve Yenilik Destek Programlarına İlişkin Yönetmelik" 16 Ocak 2007 tarihli ve 26405 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yönetmelik ile TÜBİTAK tarafından oluşturulan destek programları kapsamında, gerçek ve tüzel kişilerin bilimsel ve teknolojik bilgiyi ürüne, sürece, yöntem veya sisteme dönüştürme aşamalarında yapacağı, teknoloji ve yenilik odaklı araştırma, geliştirme, iyileştirme, işbirliği ve kümeleşme faaliyetlerine ilişkin proje önerilerinin değerlendirilmesi, bu kişilere ait kuruluşların projelerinin geri ödemesiz olarak desteklenerek izlenmesi, sonuçlandırılması ve sonuçların değerlendirilmesine ilişkin usul ve esaslarının düzenlenmesi amaçlanmıştır.

Yönetmelik, sektör ve büyüklüğüne bakılmaksızın katma değer yaratan Türkiye’de yerleşik kuruluşların, araştırma-teknoloji geliştirme, teknoloji yönetimi ve yenilik konularında uluslararası düzeyde rekabetçi bir yapıya ulaşmalarını sağlamak için;

- a) Proje esaslı araştırma-teknoloji geliştirme ve yenilik faaliyetlerinin,
- b) Kuruluşların kendi aralarında ve diğer araştırma kurumlarıyla teknoloji ve yenilik odaklı işbirliği ve teknoloji transfer mekanizmaları oluşturmalarına yönelik faaliyetlerinin,
- c) Araştırma-teknoloji geliştirme ve yenilik alanlarında girişimcilik faaliyetlerinin,
- ç) Araştırma-teknoloji geliştirme ve yenilik amaçlı bilinçlendirme faaliyetlerinin,
- d) Ülke ihtiyaçlarına yönelik ve/veya öncelikli alanlarda, sektörel veya bölgesel araştırma-teknoloji geliştirme ve yenilik faaliyetlerinin,

desteklenmesine ilişkin Teknoloji ve Yenilik Destek Programları’nın uygulamaya alınması hedeflenmiştir.

Yayımlanan Yönetmelik sonrasında, Sanayi Ar-Ge Projeleri Destek Programının “Uygulama Esasları” hazırlanarak yürürlüğe girmiştir. Uygulama Esasları ile projelerin değerlendirme, izleme süreçlerinde ve projelerin destek kapsamı ile destekleme oranlarında iyileştirmeler yapılmıştır.

Ayrıca, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Maliye Bakanlığı ve Vergi Konseyi tarafından da özel sektörün Ar-Ge ve yenilikçilik çalışmalarını teşvik etmek üzere, mevcut kanunlarda değişiklik çalışmaları sürdürülmektedir.

Sınai Mülkiyet Hakları

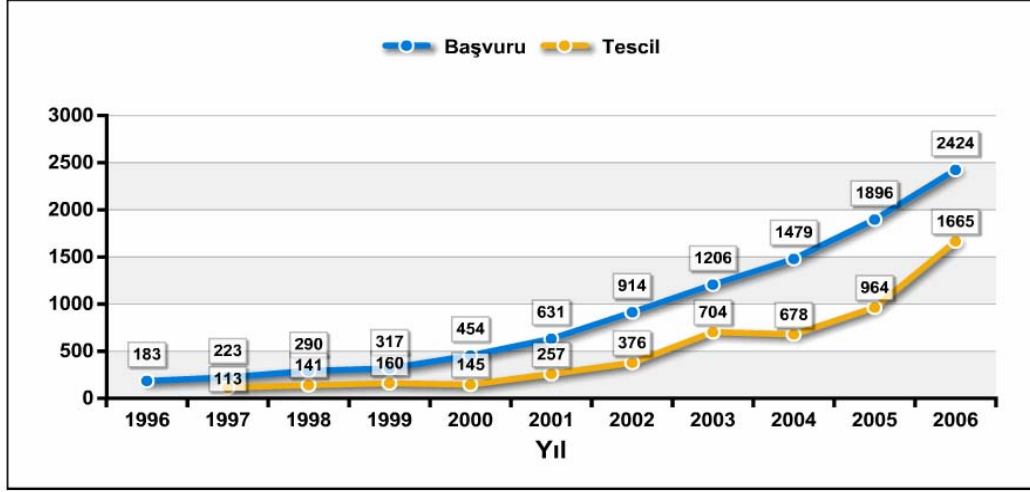
Ülkemizde sınai mülkiyet alanındaki eksikliklerin başında bilinç ve bilgi düzeyinin düşük olması gelmektedir. Bu amaçla, tanıtım ve bilinçlendirme stratejileri oluşturularak faaliyetlere büyük ivme kazandırılmış, tanıtım, Türk Patent Enstitüsü’nün (TPE) en önemli faaliyeti haline gelmiştir.

Bu kapsamda; 2004 yılı sonrasında ülke genelinde düzenlenen ulusal ve uluslararası seminer, sempozyum ve konferans gibi etkinliklerle bilgilendirilen kişi sayısı 30.000’e ulaşmıştır. Kurumlar arası işbirliği çerçevesinde, TPE ile TÜBİTAK, KOSGEB, MKE, ASELSAN, TAI, üniversiteler, TOBB ve OSTİM gibi kamu/özel kurum ve kuruluşların katılımıyla 1000’e yakın araştırmacı ve uzmana kapsamlı eğitim verilmiştir. Üreticilik ve yenilikçilik farkındalığının erken yaşlarda oluşturulması ve yaygınlaştırılması amacıyla, TPE ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında yapılan işbirliği neticesinde 6, 7 ve 8. sınıflarda okutulan "Tasarım ve Teknoloji" dersi ile yaratıcılığı teşvik eden, patent ve buluş yapma bilincini aşıl原因 konulara yer verilmesi sağlanmıştır.

Ayrıca, ülke genelinde hizmet veren bilgi ve doküman birimleri sayısının 29’a ulaşmasıyla TPE, sahip olduğu enformasyon birimi sayısı bakımından Avrupa’daki ulusal ofisler arasında ön sıralara yükselmiştir.

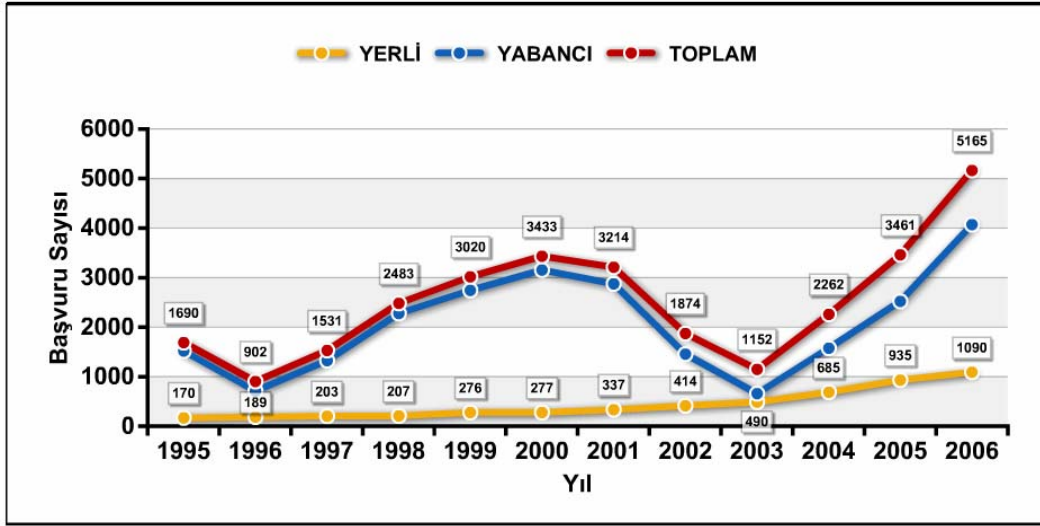
Türk Patent Enstitüsü, firmaların entellektüel sermayelerini değerlemek ve alınmış patentlerin değerlendirme sürecinde firmalara destek olmak amacıyla, idari olarak bağımsız, Patent Değerlendirme Ajansı kurma çalışmalarını da sürdürmektedir.

Şekil 5, 6 ve 7 TPE’ye yapılan faydalı model ve patent başvuruları ile tesciller gösterilmektedir.



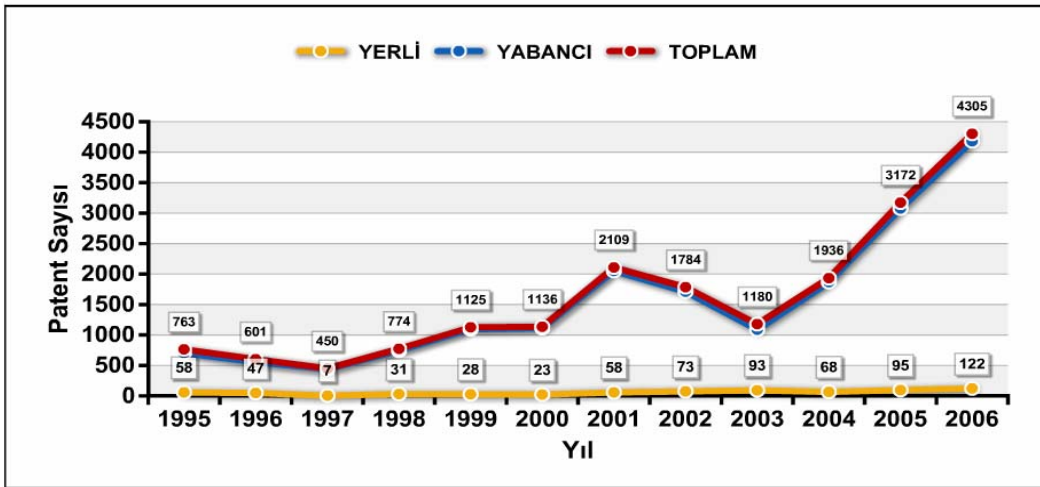
Kaynak: TPE

Şekil 5. Faydalı Model Başvurularının ve Tescillerinin Yıllara Göre Dağılımı



Kaynak: TPE

Şekil 6. Patent Başvurularının Yıllara Göre Dağılımı



Kaynak: TPE

Şekil 7. Patent Tescillerinin Yıllara Göre Dağılımı

Patent Teşvik Sistemine İlişkin Gelişmeler

23 Ağustos 2006 tarihinde TÜBİTAK ve TPE arasında imzalanan protokol çerçevesinde, ülkemizde özgün olarak gerçekleştirilen çalışmalar sonunda ortaya çıkan patentler için patent başvurularının yapılması teşvik edilmektedir. Bu bağlamda, TPE'ye yapılacak yurt içi ve belli koşullar altında yurt dışı patent başvurularının masraflarının destek kapsamındaki miktarları TÜBİTAK tarafından karşılanmaktadır. Tablo 6'da TÜBİTAK Fikri Haklar Ofisi'ne gönderilen patent teşvik başvurularının 2007 yılı Şubat ayı itibariyle sayısı ve durumu görülmektedir.

Tablo 6. TÜBİTAK Fikri Haklar Ofisi'ne Gönderilen Patent Teşvik Başvuruları

	Kabul Edilen Başvuru Sayısı	İncelemesi Devam Eden Başvuru Sayısı	Reddedilen Başvuru Sayısı
Ulusal Geri Ödemesiz Patent Desteği	16	40	2
Uluslararası Geri Ödemesiz Patent Desteği	26	7	3
Uluslararası Geri Ödemeli Patent Desteği	1	3	1

TÜBİTAK ve TPE işbirliğinde gerçekleştirilen Patent Başvurusu Teşvik ve Destekleme Esasları'nda yapılan değişiklikler aşağıda belirtilmiştir.

Esasların "Teşvikten Yararlanacak Kişiler" başlığını taşıyan 5. maddesinde daha önce teşvikten yararlanacak kişiler kapsamında yer almayan üniversiteler ile kamu kurum ve kuruluşları, Bilim Kurulu'nun 13.01.2007 tarih ve 149 sayılı toplantısında kabul edilen esaslarla bu kapsama alınmıştır.

Esasların başvurularda sunulacak belgeler bölümünü içeren 6. maddesinde yapılan değişiklikle TÜBİTAK tarafından başvuru sahiplerine ödeme yapılabilmesi için, başvuruda sunulacak olan fatura ve dekontların asıllarının verilmesi şartı getirilmiştir.

KOBİ Bilgi ve Eğitim Fuarları

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), KOSGEB, TÜBİTAK, Türkiye Halk Bankası'nın ve Türk Patent Enstitüsü'nün girişimleri ile KOBİ Bilgi ve Eğitim Fuarları düzenlenmeye başlamıştır. Bu fuarların amacı, yeni girişimcilere yardımcı olmak ve mevcut girişimcilerin ufkunu açmak, KOBİ'lerin kurumsallaşmalarının güçlendirilerek uluslararası pazarda rekabet edebilmelerini temin, üretim, dış ticaret, markalaşma, belgelendirme, finansman, teknoloji, Ar-Ge, yenilikçilik, çevre, pazarlama, fuarlar, iç ve dış yatırım olanakları AB entegrasyonu, sosyal sorumluluk, işçi sağlığı ve iş güvenliği gibi konularda bilgi ihtiyaçlarını karşılamak ve bu hususta hizmet/destek aldıkları, işbirliği yapmak zorunda oldukları tüm kurum/kuruluşlarla aynı platformda buluşturulmaktır. Anılan fuarların açılışı 26-27 Ocak 2007 tarihlerinde Ankara'da yapılmış, açılışın ardından 9-10 Şubat tarihlerinde Antalya'da , 14-15 Şubat tarihlerinde Adana'da iki fuar gerçekleştirilmiştir. 2007 yılı içerisinde 17 değişik ilde de bu fuarların düzenlenmesi planlanmaktadır.

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. Söz konusu desteklerin, %75'i TÜBİTAK, %25'i DTM kaynaklarıyla karşılanmaktadır.

Tablo 7'de yıllar itibarıyla Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında TÜBİTAK Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı'na (TÜBİTAK-TEYDEB) yapılan proje başvuruları ve desteklenen proje sayıları verilmektedir. Tablo 8'de de destek miktarı gösterilmektedir.

Tablo 7. TÜBİTAY-DTM Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı Verileri

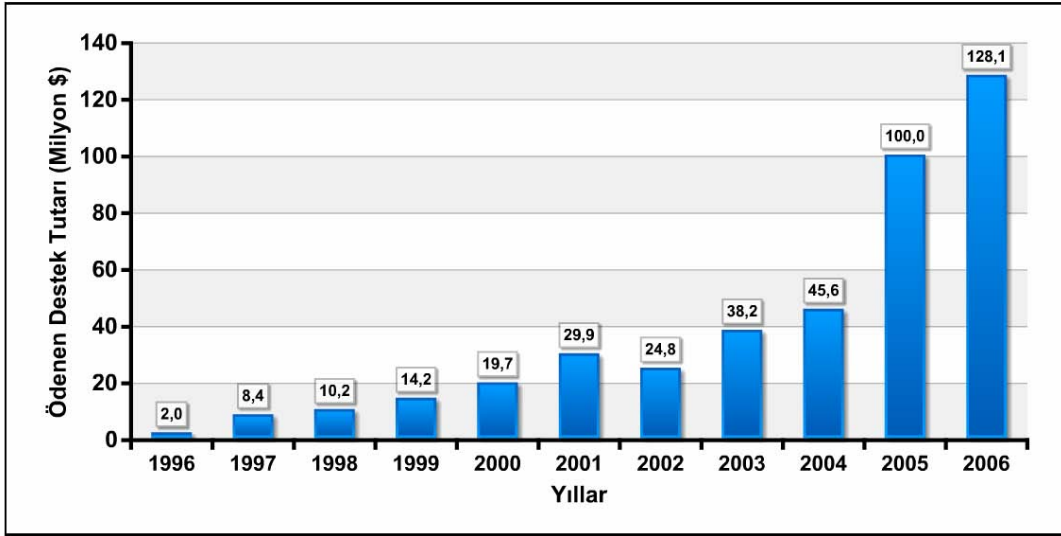
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Toplam
Proje Başvuru sayısı	121	274	266	271	251	260	333	374	418	503	595	711	4377
Karar Verilen Proje Sayısı	44	165	207	270	258	200	328	330	344	431	553	647	3777
Destek Kararı Verilen	41	141	179	220	217	180	275	286	279	374	449	534	3175
Geri Çevrilen	3	24	28	50	41	20	53	44	65	57	104	113	602
Tamamlanan Proje Sayısı	-	3	79	104	106	165	186	164	160	204	242	298	1711
Firma Sayısı	50	145	182	173	178	176	233	269	316	360	434	481	2997
Yeni Firma Sayısı	50	130	140	113	102	99	130	154	192	230	254	290	1884

Tablo 8. TÜBİTAK- DTM Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı Kapsamında Yaratılan Ar-Ge Hacmi (Milyon \$)

Yıl	Ödenen Destek Tutarı (Milyon \$)	Sanayi Katkısı (Milyon \$)	Yaratılan Ar-Ge Hacmi (Milyon \$)
1995-1999	34,8	184,4	219,2
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	128,1	199,4	327,5
Toplam	421,1	884,5	1305,6

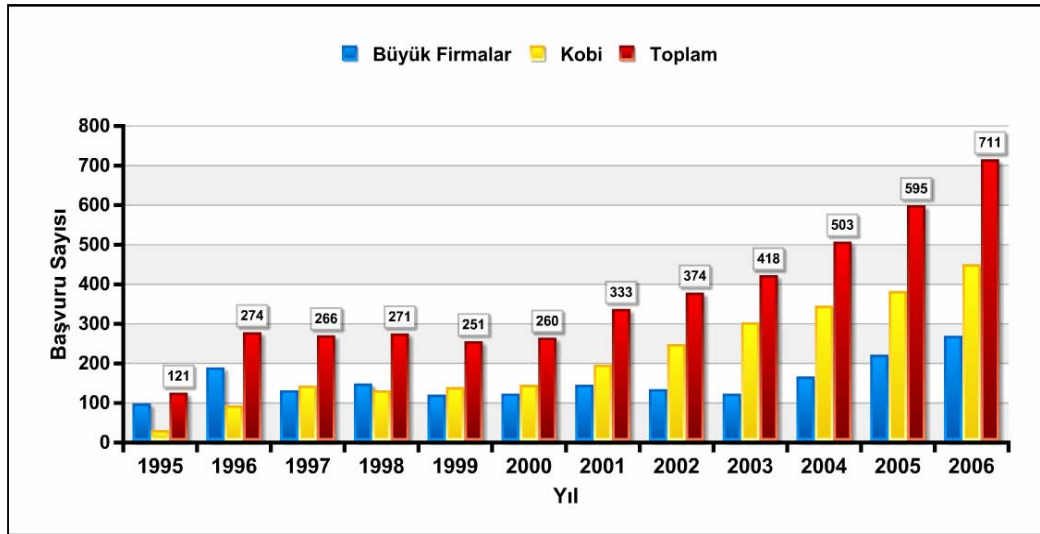
31 Aralık 2006 tarihi itibariyle, Sanayi Ar-Ge Projeleri Destek Programı kapsamında 961 proje desteklenmeye devam edilmekte olup, 317 proje önerisinin değerlendirme süreci devam etmektedir.

Tablo 8'de de görülebileceği gibi 2006 yılında yürütülen Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı projeleri kapsamında 327,5 milyon ABD doları firmalar tarafından gerçekleştirilmiş olup, bu harcamaların değerlendirilmesi sonrasında 128,1 milyon ABD doları TÜBİTAK – DTM kaynaklarından sanayi kuruluşlarına hibe olarak aktarılmıştır. Sanayi Ar-Ge desteği 2006 yılı performansında 2005 yılına göre %28'lik bir artış gerçekleşmiştir.



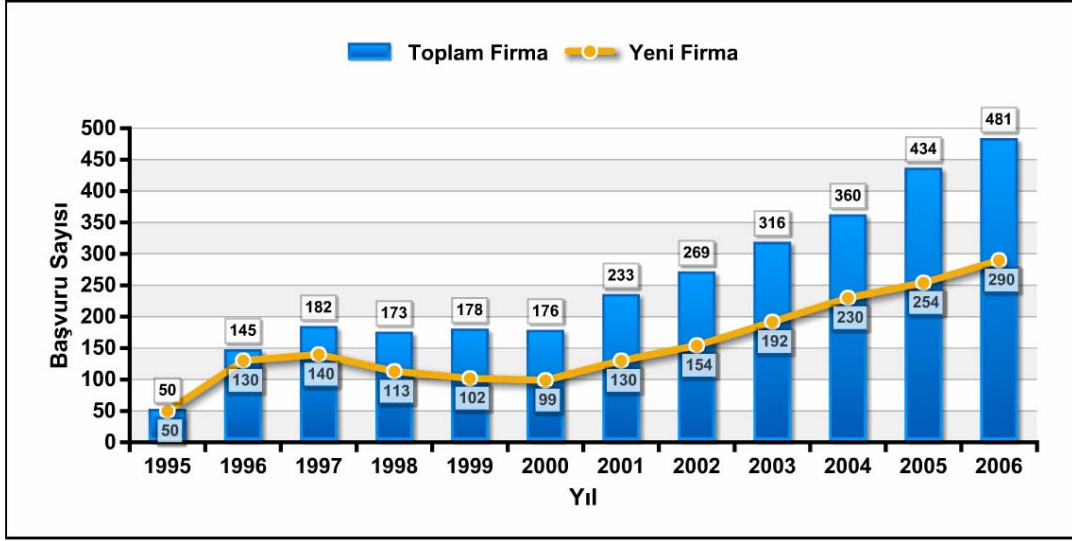
Şekil 8. TÜBİTAK- DTM Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı Kapsamında Sağlanan Destek Miktarının Yıllara Göre Dağılımı

Yıllar itibariyle proje başvuru sayılarındaki artışa bakıldığında da, 2005 yılında 595 adet olan proje başvuru sayısının 2006 yılında %19 artışla 711 olarak gerçekleştiği görülmektedir.

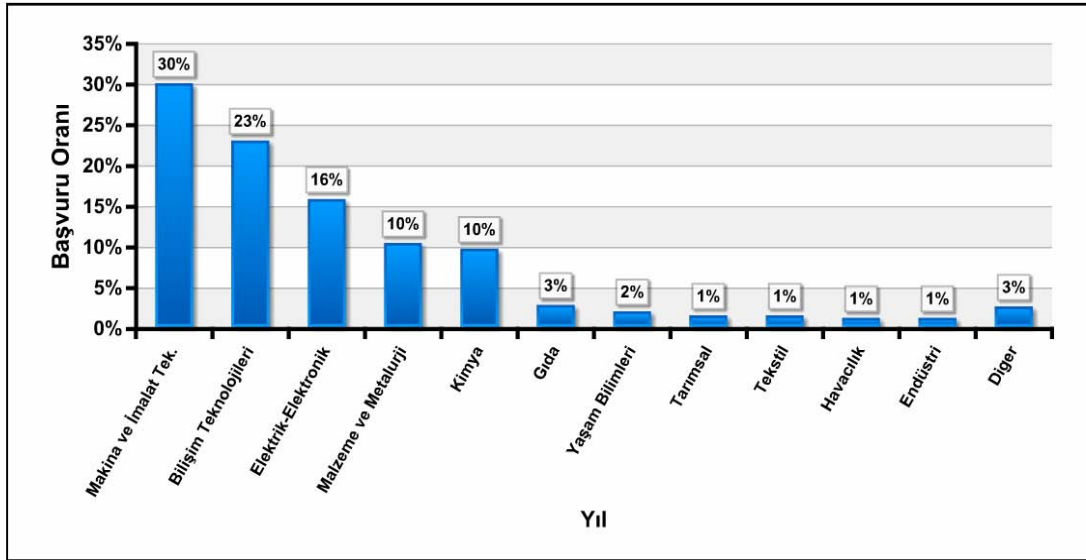


Şekil 9. TÜBİTAK- DTM Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı Kapsamında Gelen Proje Başvurularının Yıllara Göre Dağılımı

Proje başvuru sayılarına paralel olarak destek programına başvuran firma sayılarında da artış gözlemlenmektedir. Şekil 10'dan da görülebileceği gibi 2006 yılında programa başvuruda bulunan firma sayısında da artış olduğu dikkati çekmektedir. Aynı şekilde programa ilk kez başvuruda bulunan firma sayısında da toplam firma sayısına paralel bir artış söz konusudur.



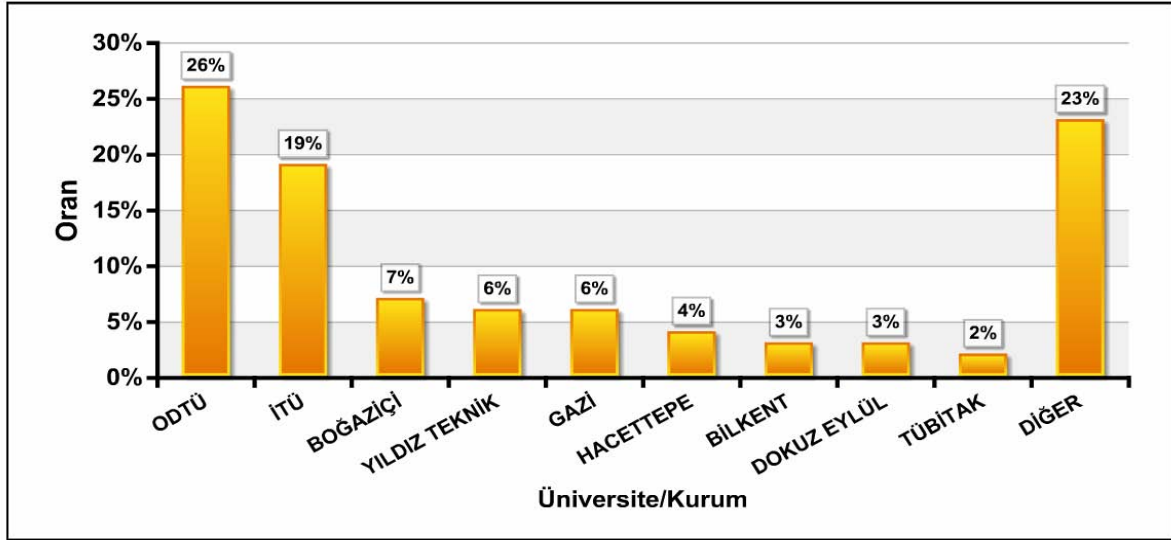
Şekil 10. TÜBİTAK- DTM Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programına Başvuran Firma Sayıları
2006 yılı itibariyle proje başvurularının teknoloji alanlarına göre dağılımı Şekil 11’de gösterilmektedir.



Şekil 11. TÜBİTAK- DTM Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı Kapsamında Gelen Proje Başvurularının Teknoloji Alanlarına Göre Dağılımı

Program kapsamında üniversite-sanayi işbirliği faaliyetleri:

Program kapsamında, proje önerilerinin değerlendirilmesi, desteklenen projelerin dönemsel faaliyetlerinin izlenerek değerlendirilmesi için genellikle akademisyenler görevlendirilmektedir. Bu amaçla üniversitelerden 1028 hakem ve izleyici 2006 yılı içerisinde söz konusu süreçlerde yer almıştır. Bu güne kadar ise toplan 70 üniversiteden 1740 farklı akademisyenden 11003 hakemlik alınmıştır. Hakemlerin üniversitelere göre dağılımı Şekil 12’den görülebilir.



Şekil 12. Sanayi Ar-Ge Projeleri Destek Programı Kapsamındaki Projelerin Değerlendirilmesi ve İzlenmesi Süreçlerinde Görev Alan Hakemlerin Üniversitelere Göre Dağılımı

Sanayi Ar-Ge Projeleri Destek Programı kapsamındaki projelerin değerlendirilmesi ve izlenmesi süreçlerinde görevlendirilen hakem ve izleyiciler ile üniversite–sanayi işbirliğine katkı sağlanmaktadır.

Yeni TÜBİTAK TEYDEB Destekleri

TÜBİTAK Sanayi Araştırma-Geliştirme, Teknoloji ve Yenilik Desteklerini düzenleyen “Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Teknoloji ve Yenilik Destek Programlarına İlişkin Yönetmelik” 16 Ocak 2007 tarih ve 26405 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Yayımlanan yönetmelik sonrasında 2007 yılında aşağıda belirtilen iki program Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB) tarafından uygulamaya alınmıştır.

1. KOBİ Başlangıç Ar-Ge Destek Programları: KOBİ Başlangıç Ar-Ge Destek Programı Ar-Ge nitelikli yeni bir ürün üretilmesi, ürün kalitesi veya standardının yükseltilmesi veya maliyet düşürücü nitelikte yeni tekniklerin, yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesi konularında yürütülen ilk iki projenin TÜBİTAK tarafından desteklenmesi, izlenmesi, sonuçlandırılması ve sonuçların değerlendirilmesi uygulamalarını kapsamaktadır.

Programa, 18.11.2005 tarih ve 25997 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımlanmasına, Niteliklerine, Sınıflandırılmasına ve Uygulamalarına ilişkin Yönetmelik’te bulunan KOBİ tanımına uyan firmalar ile daha önceden TÜBİTAK’tan hiç destek almamış olan ya da en fazla bir projesi için destek almış olan KOBİ’ler başvurabilecektir.

Programa, en fazla 400.000 YTL bütçeye sahip ve süresi 18 aya kadar olan proje önerileri alınacak olup, proje giderlerinin %75’i hibe olarak desteklenecektir.

2. Teknogirişim Programı: Program ile genç girişimcilerin, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerine dayanan, nitelikli istihdam yaratma ve rekabet gücü potansiyeli yüksek iş kurma girişimlerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

Girişimcilik eğitimi aldıklarını belgeleyen veya TÜBİTAK’ın düzenleyeceği girişimcilik eğitimine katılanlar başvuruya hak kazanacaktır. Başvurular TÜBİTAK’ın ilan edeceği dönemler itibariyle yapılacaktır.

Destek kapsamında en fazla 100.000 YTL bütçeye sahip süresi 12 ay olan girişim planları proje giderlerinin %75’i hibe olarak desteklenecektir.

6. Araştırma Ortamının ve Altyapısının Geliştirilmesi

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 9'da yer almaktadır. Tablo 10'da ise 2006 yılında TÜBİTAK'a sunulan projelerin destek bütçelerine göre yapılan sıralamada ilk 10'u oluşturan üniversitelere ait önerilen, desteklenen ve yürürlükte olan proje sayıları ile destek bütçeleri verilmektedir.

Tablo 9. 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	3.091	272,7	88,2	559	108,5	35,1

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

Tablo 9'da görüldüğü üzere son beş yılda (2001-2006) yürürlükte olan proje sayısında yaklaşık 3 kat, yıllık harcamada 10 kat, yürürlükteki projelerin destek bütçesinde ise 17 kat artış gerçekleşmiştir.

Tablo 10'daki sıralamaya göre 2006 yılında Ankara Üniversitesi, Ege Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nden önerilen proje sayıları birbirine oldukça yakındır ve 2006 yılında üniversitelerden önerilen toplam proje sayısı içinde her birinin oranı yaklaşık %6'dır. Bunun yanında, desteklenen proje sayısına bakıldığında ise 112 proje ile Orta Doğu Teknik Üniversitesi ilk sırada yer almakta ve üniversitelerden desteklenen projelerin yaklaşık %9'unu oluşturmaktadır. Yukarıda adı geçen ilk 10 üniversiteden desteklenen toplam proje sayısının, 2006 yılında üniversitelerden desteklenen toplam proje sayısına oranı ise yaklaşık %43'tür.

Tablo 10. Destek Bütçesine Göre İlk 10 Üniversite (2006)

ÜNİVERSİTELER	2000				2001				2002				2003				2004				2005				2006				TOPLAM		
	Ö	D	DB	Y	Ö	D	DB	Y	Ö	D	DB	Y	Ö	D	DB	Y	Ö	D	DB	Y	Ö	D	DB	Y	Ö	D	DB	Y	Ö	D	DB
ORTA DOĞU TEKN. Ü.	74	41	551.455	111	96	58	1.904.750	132	77	53	1.950.702	147	70	40	1.078.745	132	107	44	1.420.073	128	291	129	19.179.881	204	220	112	14.146.079	269	935	477	40.231.685
İSTANBUL TEKNİK Ü.	51	32	258.886	76	37	26	426.898	79	48	29	597.967	91	36	17	551.644	84	64	16	493.807	80	181	69	4.413.159	126	175	71	11.269.839	173	592	260	18.012.200
HACETTEPE Ü.	90	38	235.936	84	82	36	300.745	82	87	49	1.035.991	101	72	30	547.201	91	120	47	982.232	111	293	101	4.525.015	168	150	71	7.933.795	174	894	372	15.560.915
EGE Ü.	72	24	134.403	63	69	31	188.150	80	112	46	634.431	93	63	20	260.600	88	136	32	772.903	87	175	91	5.998.155	148	222	67	7.100.902	180	849	311	15.089.544
ANKARA Ü.	101	37	187.005	80	101	39	276.238	89	99	45	607.725	97	65	32	405.023	96	103	40	1.313.238	99	330	111	7.073.876	171	228	74	6.996.762	188	1027	378	16.859.867
BİLKENT Ü.	13	9	69.905	22	15	7	94.080	23	15	15	451.204	28	14	10	402.836	31	31	10	738.436	37	70	35	4.201.355	59	56	43	6.807.775	86	214	129	12.765.591
BOĞAZİÇİ Ü.	14	7	62.082	21	5	5	100.403	22	21	14	326.742	26	16	10	339.979	33	43	12	237.727	37	65	42	3.463.505	61	50	33	5.267.354	85	214	123	9.797.792
SABANCI Ü.	3	2	12.408	2	9	4	77.812	8	7	4	75.759	10	11	5	157.141	13	21	5	306.649	17	65	21	2.144.137	28	46	22	4.168.239	49	162	63	6.942.145
ÇUKUROVA Ü.	37	11	44.800	33	49	18	127.196	37	34	15	295.151	42	31	7	86.850	37	46	20	427.441	50	87	38	1.515.151	72	102	30	3.632.721	85	386	139	6.129.310
ATATÜRK Ü.	12	3	51.844	6	35	3	77.496	9	19	8	240.504	13	5	4	99.338	16	11	0	0	14	88	28	2.167.705	34	122	31	3.569.146	58	292	77	6.206.033

Ö : Önerilen Proje Sayısı

D : Desteklenen Proje Sayısı

DB : Desteklenen Bütçe (YTL)

Y : Yıl Sonu İtibarıyla Yürürlükte Olan Proje Sayısı

KAMAG ve SAVTAG dahil edilmemiştir.

Yeni TÜBİTAK ARDEB Destekleri

TÜBİTAK Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB) tarafından yürütülen destek programlarına 2007 yılında üç yeni program daha eklenmiştir.

1. *Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Ağları ve Platformları Kurma Girişimi Projeleri (İŞBAP) Destekleme Programı:* 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 öngörülerini doğrultusunda gelişmesini sağlamak üzere, ilgili taraflar arasında işbirliğini oluşturmak, artırmak ve bunların somut çıktılara yönelecek şekilde gelişmesini sağlamak üzere önerilecek işbirliği ağlarının ve platformların kurulmasını desteklemeye yönelik bir programdır. Programa sanayi ve iş dünyasından kurum ve kuruluşlar, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları ile bunların oluşturduğu konsorsiyumlar başvuruda bulunabilir.

2. *Evrensel Araştırmacı (EVRENA) Programı:* Bilim insanlarının ülkemizde yürüttüğü çalışmalara yurt dışından meslektaşlarının katılmasına destek veren Konuk Bilim İnsanı Destekleme Programı'na ek olarak, araştırmacılarımızın TÜBİTAK destekleriyle yürüttüğü projelerin uluslararası boyutlarını zenginleştirmek amacıyla oluşturulmuş bir programdır. Programa üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları, özel kuruluşlar başvuruda bulunabilir.

3. *Uluslararası Bilimsel Araştırma Projelerine Katılma Programı:* Bilim insanlarımızın bilimsel çalışmaları için yurtdışında görevlendirilmesine destek sağlayan Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı ve ikili işbirliği anlaşmaları kapsamındaki karşılıklı ziyaret/değişim programlarına ek olarak, birçok ulusun araştırmacılarının ve kuruluşlarının ortaklığıyla yürütülen uluslararası projelere (üst/şemsiye proje), ülkemizde istihdam edilen araştırmacıların katılması için gerekli desteğin sağlanması amacıyla oluşturulmuş bir programdır. Programa üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları, özel kuruluşlar başvuruda bulunabilir.

6.2. Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanındaki Araştırma Destekleri

Akademik Ar-Ge Projeleri

2006 yılında TÜBİTAK'a önerilen projeler içinde Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu (SOBAG), 483 proje ile önerilen proje sıralamasında dördüncü sıraya yükselmiştir. Bu durum TÜBİTAK tarafından sosyal ve beşeri bilimler alanında 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. Talep eden üniversiteler proje hazırlama ve TÜBİTAK olanakları hakkında bilgilendirilmektedir ve önümüzdeki dönemde de bu etkinliklere devam edilecektir.

2000 yılından itibaren Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu'na gelen ve desteklenen projelerle bunlara ait harcamalar Tablo 11'de verilmektedir. 2006 yılında önerilen proje sayısının 2005'e göre yaklaşık iki katına çıkması üniversitelere yapılan bilgilendirme ziyaretlerinin bir sonucudur.

Tablo 11. Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Grubu'na Sunulan ve Kabul Edilen Projeler ile Bütçeleri (2005 sabit fiyatlarıyla)

Yıllar	Önerilen Proje Sayısı	Kabul Edilen Proje Sayısı	Kabul Edilen Projelerin Toplam Bütçesi (YTL)	Gerçekleşen Proje Harcamaları (YTL)
2000	13	6	345 601	41 298
2001	68	21	256 428	77 471
2002	36	14	196 479	172 450
2003	40	9	168 292	110 122
2004	183	73	5 098 283	1 079 267
2005	272	91	7 599 453	3 143 825
2006	483	157	11 493 861	8 674 842
Toplam	1095	371	25 158 397	13 299 275

Hızlı Destek Projeleri

2006 yılında SOBAG'a 102 adet Hızlı Destek başvurusu alınmıştır. Bu önerilerden 58'i desteklenmiştir. 17 başvurunun değerlendirilmesine devam edilmektedir.

Bilimsel Yayınlar Destekleri

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. 2006 yılında 289 yayın ile 406 yazar desteklenmiştir.

Bilimsel Toplantı Destekleri

Bilimsel Toplantı Destekleme Programı kapsamında SOBAG'a 2006 yılında yapılan 78 adet başvurunun 23'ü desteklenmiştir.

6.3. Ulusal Akademik Site Lisansı

TÜBİTAK Bilim Kurulu'nun 11.02.2006 tarih ve 139 sayılı Kararı ile Ulusal Akademik Site Lisansı projesinin kapsamı Sağlık Bakanlığı'na bağlı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri'ni de içerecek şekilde geliştirilmiştir. Tablo 12'de kapsama dahil olan Eğitim ve Araştırma Hastanelerinin listesi yer almaktadır.

Bu kapsamda Sağlık Bakanlığı'nın istekleri doğrultusunda aşağıdaki lisanslar imzalanmıştır ve lisans toplamı 1.532.000 \$'dır.

- 1) Thomson Web of Science Veri Tabanı
- 2) EMBASE Veri Tabanı
- 3) Lippincott Williams and Wilkins LWW Veri Tabanı (Tam Metin)
- 4) Elsevier Health ve Medicine Veri Tabanı (Tam Metin)
- 5) Springer Link Veri tabanı (Tam Metin)

Ulusal Lisans Kapsamında ülkemizdeki bütün üniversitelere ilaveten:

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

yer almaktadır.

Ulusal Lisans Kapsamında Springer, Wiley yayınevleri ile bütün üniversiteler için, BMJ yayınevi ile de tıp fakülteleri bulunan üniversiteler için; Blackwell-Wiley yayınevi, BMJ yayınevi ve GEMINI firması ile de Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri kapsamında görüşmeler devam etmektedir.

Tablo 12. Ulusal Lisans Kapsamına Giren Eğitim ve Araştırma Hastaneleri

Adana Numune EAH	İstanbul EAH
Ankara Atatürk EAH	İstanbul Fatih Sultan Mehmet EAH
Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi EAH	İstanbul Göztepe EAH
Ankara Dışkapı Çocuk Hastalıkları EAH	İstanbul Haseki EAH
Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH	İstanbul Haydarpaşa Numune EAH
Ankara Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları EAH	İstanbul Kartal Dr.Lütfi Kırdar EAH
Ankara Dr.A.Yurtarlan Onkoloji EAH	İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas EAH
Ankara Dr.Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı EAH	İstanbul Okmeydanı EAH
Ankara EAH	İstanbul Prof.Dr. N.Resat Belger Beyoğlu Göz EAH
Ankara Etlik Doğumevi ve kadın Hastalıkları EAH	İstanbul Şişli Etfal EAH
Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon EAH	İstanbul Süleymaniye Kadın ve Çocuk Hastalıkları EAH
Ankara Keçiören EAH	İstanbul Süreyyapaşa Göğüs ve Kalp-Damar Hastalıkları EAH
Ankara Numune EAH	İstanbul Taksim EAH
Ankara Refik Saydam Hıfzı Sıhha Başkanlığı	İstanbul Ümraniye EAH
Ankara Türkiye Yüksek İhtisas EAH	İstanbul Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi EAH
Ankara Ulucanlar Göz Hastanesi	İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları EAH
Bursa Yüksek İhtisas EAH	İzmir Atatürk EAH
İstanbul 70. Yıl Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon EAH	İzmir Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH
İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH	İzmir Dr.Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi EAH
İstanbul Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları EAH	İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları EAH
İstanbul Bakırköy Ruh Sağlığı ve Hastalıkları EAH	İzmir EAH
İstanbul Baltalimanı Kemik Hastalıkları EAH	İzmir Tepecik EAH
İstanbul Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba EAH	Kayseri EAH
İstanbul Dr.Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Hastalıkları EAH	Trabzon Numune EAH

Tablo 13. Çeşitli Veritabanlarının Ulusal Akademik Site Lisansı Öncesi ve Sonrası Üye Sayıları ve Kullanım Miktarları

Yayınevi / Veri Tabanı		Önceden	Ulusal Lisans Sonrası	Artış Oranı
IEEE Yayınevi IEEE-IEE-IEL Veri Tabanı	Üye Kurum Sayısı	39	89	128,20%
	Ödenen Para Miktarı	1.263.024 \$	1.401.755 \$	11,00%
	Makale İndirme Sayısı	223.843	803.729	259,10%
Thomson Yayınevi ISI (Web of Science) Veri Tabanı	Üye Kurum Sayısı	60	89	48,30%
	Ödenen Para Miktarı	920.000 \$	1.135.000 \$	23,40%
	Makale İndirme Sayısı	1.673.772	2.259.655	35,00%
ITS Yayınevi EV 2 (Engineering Village 2) Veri Tabanı	Üye Kurum Sayısı	17	89	423,50%
	Ödenen Para Miktarı	337.860 \$	750.000 \$	122,00%
	Makale İndirme Sayısı	83.632	140.573	68,10%
Thomson Scientific Yayınevi CAB (Comprehensive Agriculture and Applied Science Research) Veri Tabanı	Üye Kurum Sayısı	7	28	300,00%
	Ödenen Para Miktarı	73.695 \$	91.560 \$	24,40%
	Makale İndirme Sayısı	9.982	27.579	176,30%
Elsevier Yayınevi Science Direct Veri Tabanı	Üye Kurum Sayısı	66 ¹	72 ²	112%
	Ödenen Para Miktarı	5.370.000 \$ ³	6.070.000 \$ ⁴	13,10%
	Makale İndirme Sayısı		2008 yılı Ocak ayında belli olacaktır.	

¹ 32 kurum ulusal lisansa katılmamıştır.

² Önceden abone olan 34 kurum ve 38 yeni kurum

³ 66 kurumun önceden ödediği miktar

⁴ 72 kurum için yeni lisans: 3.200.000 \$ (Katılan kurum olduğu takdirde kurumun şu anda ödediği miktarı geçmemek şartı ile eklenecektir) 72 + 32 (104) kurum olması durumunda Lisans miktarı: 6.070.000 \$

7. Ulusal ve Uluslararası Bağlantıların Etkinleştirilmesi

7.1. Uluslararası Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği

a. İkili İşbirliği Etkinlikleri

Ekim 2006'da, 26 Haziran 2006 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile İtalya Cumhuriyeti Hükümeti Arasındaki Bilimsel ve Teknik İşbirliği Anlaşmasının 2006-2009 Yılları için Birinci Uygulama Programı" çerçevesinde, ortak proje önerileri için çağrıya çıkmıştır.

26 Ekim 2006 tarihinde Hindistan Büyükelçiliği Müsteşarı S.K. VERMA, Hindistan ve Türkiye arasındaki bilimsel ve teknolojik işbirliğini artırmak amacıyla TÜBİTAK'ı ziyaret etmiştir.

2 Kasım 2006 tarihinde Ankara'da "TÜBİTAK- Moğolistan Bilimler Akademisi Arasında Bilimsel ve Teknolojik İşbirliği Anlaşması" imzalanmıştır.

6 Kasım 2006 tarihinde Pakistan Federal Bakanı ve Pakistan Yüksek Öğretim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Atta-ur-RAHMAN Türkiye ve Pakistan arasındaki bilimsel ve teknolojik işbirliği hakkında görüş alışverişinde bulunmak amacıyla TÜBİTAK'ı ziyaret etmiştir.

20-22 Kasım 2006 tarihlerinde MAM'da, TÜBİTAK ile Belarus Ulusal Bilimler Akademisi arasında mevcut "Bilim ve Teknoloji Alanında İşbirliği Anlaşması" çerçevesinde TÜBİTAK-Belarus Ulusal Bilimler Akademisi 2. Ortak Komite Toplantısı yapılmıştır. Türkiye ve Belarus'ta gerçekleştirilen bilimsel ve teknolojik gelişmeler hakkında görüş alışverişinde bulunulmuş, toplantının ardından bir toplantı tutanağı imzalanmıştır.

22-24 Kasım 2006 tarihlerinde Gebze'de Türk ve İngiliz bilim insanları, kurum ve kuruluşları arasında uzay alanında ortak faaliyetler geliştirmek, projeler üretmek ve bilgi alışverişinde bulunmak amacıyla "Türkiye – Birleşik Krallık Uzay Bilimleri ve Teknolojileri İşbirliği Çalıştayı" düzenlenmiştir. Çalıştaya Türkiye'den TÜBİTAK'ın yanısıra üniversitelerden, sanayii kuruluşlarından ve Bakanlıklardan toplam 60'ın üzerinde katılım sağlanmıştır. Çalıştayda çıkan ortak proje olasılıklarının yanı sıra ilerde iki ülke arasında uzay alanında bir anlaşma imzalanması için çalışmalar başlatılması konusunda mutabakat sağlanmıştır.

13-15 Aralık 2006 tarihlerinde TÜSSİDE'de "Türk-Alman Bilim, Teknoloji ve Araştırma Strateji Çalıştayı" yapılmıştır. Çalıştaya Türkiye'den TÜBİTAK'ın yanısıra üniversitelerden ve sanayi kuruluşlarından, Almanya'dan üniversite, sanayi ve devlet kuruluşlarından toplam 150'nin üzerinde katılım sağlanmıştır. Çalıştayda çıkan ortak proje olasılıklarının yanı sıra ilerde iki ülke arasında yeni işbirliği araçlarının geliştirilmesine yönelik bir anlaşma imzalanması için çalışmalar başlatılması konusunda mutabakat sağlanmıştır.

10 Ocak 2007 tarihinde bir Çin Halk Cumhuriyeti Bilim ve Teknoloji Bakanlığı (MOST) heyeti, TÜBİTAK ve MOST arasında imzalanacak olan "Bilim ve Teknolojide İşbirliği Anlaşması" üzerinde görüşmeler yapmak üzere TÜBİTAK'ı ziyaret etmiştir. Anlaşmanın 2007 yılı içerisinde imzalanması öngörülmektedir.

17 Ocak 2007 tarihinde bir Romen heyeti TÜBİTAK'ı ziyaret etmiş, ziyaret sırasında Türkiye ve Romanya'daki bilimsel ve teknolojik gelişmeler hakkında görüş alışverişinde bulunulmuştur.

7 Şubat 2007 tarihinde Ankara'da TÜBİTAK ve Arnavutluk Eğitim ve Bilim Bakanlığı Arasında "Bilim ve Teknolojide İşbirliği Anlaşması" imzalanmıştır.

b. Çok Taraflı İşbirliği Etkinlikleri

Çok Taraflı İşbirliği çerçevesinde aşağıda belirtilen bölgesel ve uluslararası kuruluşların Eylül 2006-Şubat 2007 döneminde gerçekleştirilen faaliyetlerine ve periyodik toplantılarına ilgili TÜBİTAK temsilcileri katılmıştır:

COST (European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research - Bilimsel ve Teknik Araştırma Alanında Avrupa İşbirliği): COST Yüksek Düzeyli Temsilciler Komitesi ve Alan Komiteleri Toplantıları

ESF (European Science Foundation- Avrupa Bilim Vakfı): Daimi Komite Toplantıları

INTAS (The International Association for the Promotion of Co-operation with Scientists from the New Independent States (NIS) of the Former Soviet Union - Yeni Bağımsızlığına Kavuşan Eski Sovyetler Birliği ülkelerinden Biliminsanlarının İşbirliğini Teşvik Etmeye Yönelik Uluslararası Birlik): Genel Kurul Toplantısı

INWRDAM (Inter-Islamic Network on Water Resources Development and Management- İslam Ülkeleri Su Kaynakları Geliştirme ve İşletme Ağı): Bölgesel Eğitim Çalıştayı

IEA (International Energy Agency-Uluslararası Enerji Ajansı): ECES (Energy Conservation Through Energy Storage) Uygulama Anlaşmasının İcra Komitesi Toplantısı

KEİ (Karadeniz Ekonomik İşbirliği): Bilim ve Teknoloji Çalışma Grubu Toplantısı

NATO (North Atlantic Treaty Organization): NATO Barış ve Güvenlik için Bilim Komitesi (SPS) Toplantısı

UNESCO

27-29 Eylül 2006 tarihlerinde Slovenya'da UNESCO Venedik Ofisi, Slovenya Yüksek Öğretim, Bilim ve Teknoloji Bakanlığı ve Ljubljana'daki Avusturya Bilim ve Araştırma Bağlantı Ofisi'nin ortaklaşa düzenlediği "Güney Doğu Avrupa'da Neden Bilime Yatırım Yapılmalı?" konulu Uluslararası Konferans ve Yüksek Düzey Yuvarlak Masa Toplantısına Prof. Dr. Nüket YETİŞ katılmıştır. Prof. YETİŞ, Yüksek Düzey Yuvarlak Masa Toplantısı'nda Türkiye'nin Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik İncisi'nden ve bilime yatırımın gerekliliğinden söz eden bir sunum yapmıştır.

ASTC (Association of Science-Technology Centers - Bilim-Teknoloji Merkezleri Birliği)

18 Kasım 2006 tarihinde TÜBİTAK ASTC'ye üye olmuştur.

ESA (European Space Agency-Avrupa Uzay Ajansı)

22 Eylül 2006 tarihinde yürürlüğe giren "Türkiye Hükümeti Ve Avrupa Uzay Ajansı Arasında Dış Uzayın Barışçıl Amaçlarla İncelenmesi Ve Kullanılması Konusunda İşbirliği Anlaşması" çerçevesinde işbirliği olanaklarını görüşmek üzere, ESA yetkilileri Micheline TABACHE ve Dr. Jean BRUSTON 18-19 Aralık 2006 tarihlerinde TÜBİTAK'ı ziyaret etmiştir. Toplantıda işbirliği alanları ve araçları belirlenmeye çalışılmış ve 2007 yılı için bir eylem planı oluşturulmuştur.

UNIDO (United Nations Industrial Development Organization - Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kalkınma Örgütü):

UNIDO tarafından düzenlenen Teknoloji Öngörüsü Eğitimleri'nin ilk modülü olan "Organizatörler için Teknoloji Öngörüsü Eğitimi" UNIDO, TÜBİTAK, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve Türk İşbirliği ve Kalkınma İdaresi Başkanlığı (TİKA) işbirliği ile 20-24 Kasım 2006 tarihleri arasında TÜSSİDE, Gebze'de gerçekleştirilmiştir. Eğitime Türkiye'den 7 kişi olmak üzere toplam 30 kursiyer katılmıştır.

c. Diğer Faaliyetler

Uluslararası Bilim ve Araştırma Günü

TÜBİTAK tarafından ilki geçen yıl düzenlenen "Uluslararası Bilim ve Araştırma Günü'nün ikincisi, bu yıl 8 Kasım 2006 tarihinde Ankara, TÜBİTAK Feza Gürsey Konferans Salonunda gerçekleştirilmiştir.

II. Uluslararası Bilim ve Araştırma Günü'nde; OECD, EDA (European Defense Agency – Avrupa Savunma Ajansı), NSF (National Science Foundation - ABD Ulusal Bilim Vakfı), ARRS (Slovenya Araştırma Kurumu) gibi önemli uluslararası örgüt ve araştırma kurumlarından ve yeni kurulan ERC (European Research Council - Avrupa Araştırma Konseyi) ve AB Fikri Mülkiyet Hakları Yardım Masası'ndan (IPR Helpdesk) üst düzey yetkililer sunumlar yapmışlar ve araştırmacılarımızın sorularını yanıtlamışlardır.

Dışişleri Bakanlığı Bilgilendirme Toplantısı

TÜBİTAK'ın bilim ve teknoloji alanlarında Türkiye'yi temsil ettiği uluslararası işbirliği programlarına katılımlarda, ülkemizin en iyi şekilde temsil edilmesi ve söz konusu programlardan en üst düzeyde faydalanılması amacıyla, yurtdışı temsil görevi olan TÜBİTAK çalışanlarına ve uluslararası kuruluşlardaki temsilcilerimize yönelik bir bilgilendirme toplantısı düzenlenmiştir. Bu amaçla 5 Şubat 2007 tarihinde TÜBİTAK Feza Gürsey Konferans Salonu'nda Dışişleri Bakanlığı tarafından aşağıdaki konuları içeren bir sunum yapılmıştır.

- Genel Dış Politika
- Türkiye'nin Dış Politikası
- Müzakere Teknikleri
- Protokol Kuralları

Ulusal Bilim Teknoloji Politikaları İncelemesi- Türkiye Raporu

26 Ocak 2007 tarihinde OECD Bilim ve Teknoloji Politikaları Komitesi (CSTP) Başkanı Dirk Pilat, Sekreteryaya yetkilileri, OECD Türkiye Daimi Temsilcisi Uzmanı ve TUBİTAK BTYPD Başkanı'nın katılımı ile Paris'te bir toplantı yapılmıştır. Toplantıda, en son 1995 yılında OECD tarafından hazırlanan Ulusal Bilim Teknoloji Politikaları İncelemesi- Türkiye başlıklı çalışmaya benzer bir incelemenin OECD ve TÜBİTAK ortaklığı ile başlatılması konusu görüşülmüştür. Toplantı sonunda, öncelikle daha dar kapsamlı olan ve kısa sürede bitirilebilecek olan Innovation Policy Mix incelemesinin (peer review) 2007 yılı ilk yarısında başlamasına karar verilmiştir. İkinci aşamada, geniş kapsamlı olan, Ulusal Yenilikçilik Politikaları-Türkiye incelemesinin 2007 yılı sonunda başlatılabileceği öngörülmüştür.

EK

• -