

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu 21. Toplantısı

Bilim ve Teknolojide Geline Nokta 2000-2010 Dönemi

Prof. Dr. Nüket YETİŞ
TÜBİTAK Başkanı

22 Haziran 2010

Kapsam

- **Türkiye Bilim Teknoloji ve Yenilik Sistemi**
- **2005-2010 Bilim ve Teknoloji Uygulama Planı doğrultusundaki gelişmeler**
- **2011-2016 Bilim Teknoloji ve Yenilik Uygulama Planı**

Türkiye Cumhuriyeti'nin:

Ulusal Bilim,
Teknoloji ve Yenilik
Sistemi

TARAL'ın
BTP-UP 2005-2010
Gelişmeleri

BTYP-UP 2011-
2016'ya yönelik
hazırlıklar

1

2

3

Türkiye Bilim Teknoloji ve Yenilik Sistemi

1

*“Atılımın
İtici Gücü”*

Araştırma ve Seçime Yön Verilmesi

Türkiye Araştırma
Alanı (TARAL)’nın
kavramsallaştırılması,
Vizyon 2023, BTP-UP
(2005-2010) ve yılda
iki kere düzenlenen
BTYK toplantıları

Yüksek düzey liderlik ile
beraber yukarıdan aşağıya ve
aşağıdan yukarıya doğru
yaklaşımların bütünleşmesi

2

Kaynakların Geliştirilmesi ve Harekete Geçirilmesi

Ulusal Gelir’den Ar-Ge’ ye ayrılan payın % 2’ye ve TZE Ar-Ge Personeli sayısının 150.000’e ulaşması hedefleri doğrultusunda dünyadaki en hızlı büyüme oranlarından biri

Deneme ve Öğrenimin Kolaylaştırılması

Sürekli artan sayıda yenilikçi firmanın
teşvik edilmesine yönelik politika araçları

Bilginin Üretimi

TARAL bütçesi ile beraber tüm sektörlerin
bilgi üretiminde önemli bir artışın olması

Bilginin Yayılımı

Politika araçları içerisinde bilgi akışına ve
sistem bağlantılara yönelik yeni araçlar

Piyasa Oluşturulması

Ar-Ge ve yeniliği dayalı kamu tedarikinde ve
piyasa/firma bazında yeni ürünlerde artış

*Tetikleyici Mekanizmalara dayalı olan **TARAL Hedefleri Doğrultusunda** Sistemik İşlevlerin Hızlandırılması*

Türkiye Bilim Teknoloji ve Yenilik Sistemi

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK)

Bilim, Teknoloji ve Yenilik Sistemi İçinde En Üst Düzeyde Politika Belirleme Organı

İçermekte:

Başbakan başkanlığında 20 Daimi Üye

Diğer Paydaşlar

Devlet Bakanlığı

BTYK eğgüdümündensorumlu

Deneme ve Öğrenimin
Kolaylaştırılması

Bilginin Üretimi

Bilginin Yayılımı

Arama ve Seçime
Yön Verilmesi

Piyasa Oluşturulması

Kaynakların Geliştirilmesi
ve Harekete Geçirilmesi

TÜBİTAK Başkanlık¹

Özel sektöre Ar-Ge ve Yenilik destekleri sağlamakta

Maliye
Bakanlığı

Ar-Ge vergi indirimi ve diğer ilgili teşvikleri sağlamakta

STB KOSGEB

Özel sektörün rekabetçiliğini desteklemekte

DTM

Sanayi Ar-Ge programlarına katkı yapmakta ve ihracatı artırmakta

TTGV

Ar-Ge ve yeniliği teşvik etmek için düşük faizli kredi sağlamakta

TÜBİTAK-MAM ve TÜBİTAK Enstitüleri

Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinde bulunmakta ve ikincil görevi olarak bilgi yayılımı sağlamakta

Diğer Kamu Ar.
Enstitüleri

Yüksek Öğretim Kurumları⁴

Teknoparklar

Yenilikçi Firmalar

Özel Ar-Ge Merkezleri

Sanayi Ar-Ge programlarına katkı yapmakta ve ihracatı artırmakta

TOBB

Sektörel temsilcilere ev sahipliği yapmakta; ulusal ve uluslararası fuarlara yetki vermekte ve özel sektörü temsil etmekte

STK'lar

TÜBİTAK

TARAL koordinatörü ve BTYK sekretaryası görevlerini yürütmekte

Bakanlıklar³

Kamu Ar-Ge araştırma programlarını uygulamakta; ilgili sektörlerde düzenlemeleri ve bilginin yayılımını sağlamaktalar

DPT

Ulusal Kalkınma Planlarına dayanan öngörüler sağlamakta ve Teknolojik Araştırma Sektörü Yatırım Bütçesini hazırlamakta

Teknoloji Platformları

Çeşitli sektörlerdeki paydaşları Ar-Ge stratejileri oluşturmak için bir araya getirmekte

TÜBİTAK-UME

Standartlara uyumluluğu ölçmek için metrolojiyi sağlamakta

STB

Otonom kuruluşlar olan TPE, TSE ve TURKAK' ın bağlı olduğu bakanlık

Düzenleyici Kuruluşlar

TPE

Patent ve markalardan sorumlu

TSE

Yeni standartlar oluşturulmasından sorumlu

TÜBİTAK Başkanlık²

Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri, BT İK, Ar-Ge ve yenilik ağırları ve bilim ve toplum için destekler

Maliye
Bakanlığı

Yüksek Öğretim Kurumların Bilimsel Akademik Programına fon dağıtmakta

MEB

İlk ve ortaöğretimi sağlamakta ve düzenlemekte

Y Ö K

Yüksek Öğretim Kuruluşlarındaki eğitim sistemini düzenlemekte ve desteklemekte

DPT

Ar-Ge altyapısı için gereken kaynakların hareketliliğini sağlamakta

HM

Maliye Bakanlığı ile beraber finansal kaynak hareketliliğine yardımcı olmakta

İşlevsel
Dinamikler

Diğer Paydaş

BTYK Daimi Üyesi

Semboller:



Türkiye Bilim Teknoloji ve Yenilik Sistemi

BTYK

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu

*Not: Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı 2005-2010
2005/10 no.lu BTYK kararının gelişmeleri kapsamında izlenmiştir.

Uzun vadeli hedeflerin
kararlaştırılması

İlgili kurumların
görevlendirilmesi ve/veya
komitelerin kurulması

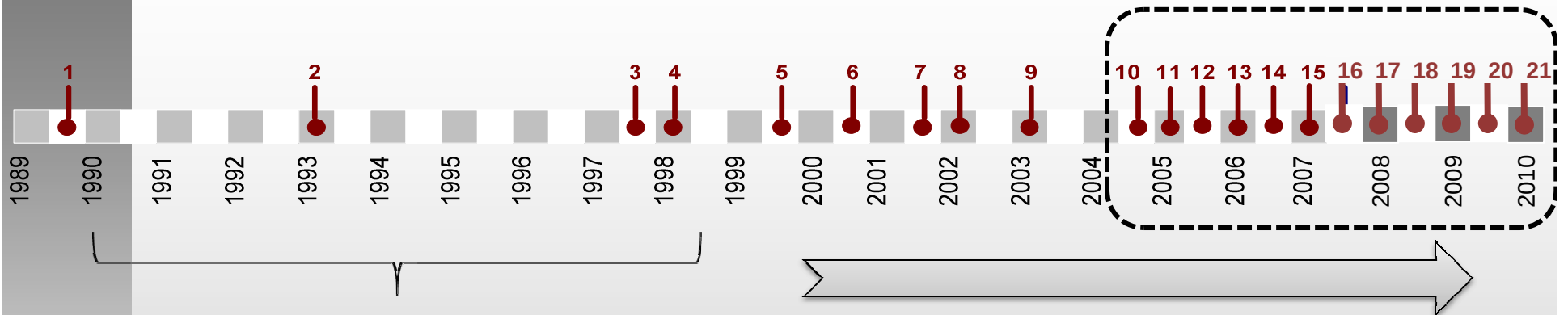
Gelişmelerin
izlenmesi*

Politika
Oluşturma

BTY Yönetiřimi

Politika
Uygulama

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu



Stratejik Yaklaşım

- 9. Kalkınma Planı (2007-2013)
- Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri
- Türkiye Araştırma Alanı (TARAL) nın tanımlanması
- Bilim ve Teknoloji Politikaları Uygulama Planı (BTP-UP) 2005-2010
 - Kamu Ar-Ge ve yenilik programlarının çeşitlendirilmesi ve birbirlerini tamamlayacak şekilde konumlandırılması
 - Sistem dinamiklerimizi harekete geçiren politika araçları
- Ulusal Yenilik Stratejisi (2008-2010)
- Uluslararası BTY Stratejisi (2007-2010)

Siyasi Destek

- BTY alanına kaynak aktarılması
- Sn. Başbakan'ın Himayelerindeki Alanlar (2005-2010)
 - **Bilim İnsanı Yetiştirme ve Geliştirme Programı**
 - **Savunma Araştırmaları Programı**
 - **Uzay Araştırmaları Programı**
 - **Bilim Toplum Programı**



**TÜBİTAK-UEKAE-İLTAREN
Açılış Ocak 2008, Ankara**



**2.Doğu Anadolu Ar-Ge Günü
Mayıs 2008, Van**

Türkiye Cumhuriyeti'nin:

Ulusal Bilim,
Teknoloji ve Yenilik
Sistemi

TARAL'ın
BTP-UP 2005-2010
Gelişmeleri

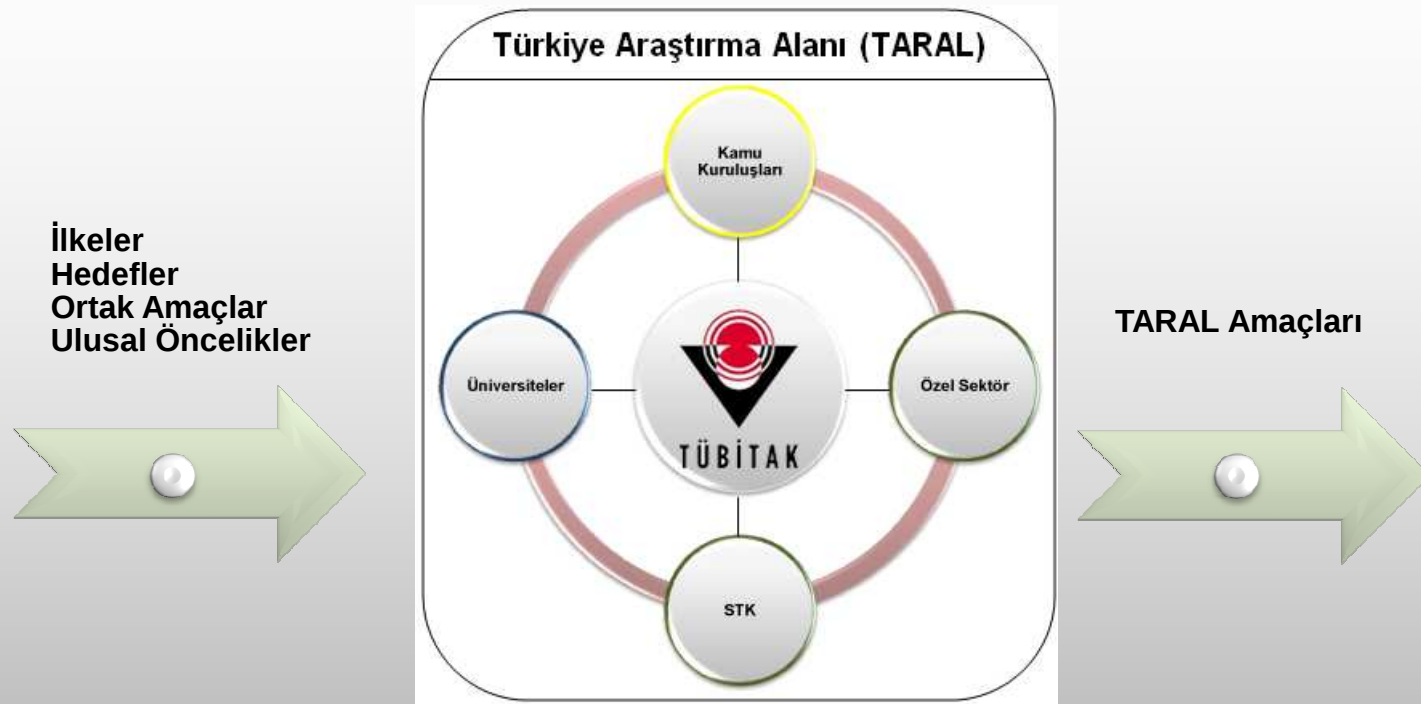
BTYP-UP 2011-
2016'ya yönelik
hazırlıklar

1

2

3

Ulusal Bilim ve Teknoloji Seferberliđi



1

• Ülkemiz insanının **yaşam kalitesini** yükseltmek;

2

• Toplumsal sorunlara **çözüm bulmak**;

3

• Ülkemizin **rekabet gücünü** artırmak;

4

• Bilim ve teknoloji kültürünü topluma mal etmek ve **yaygınlaştırmak**.

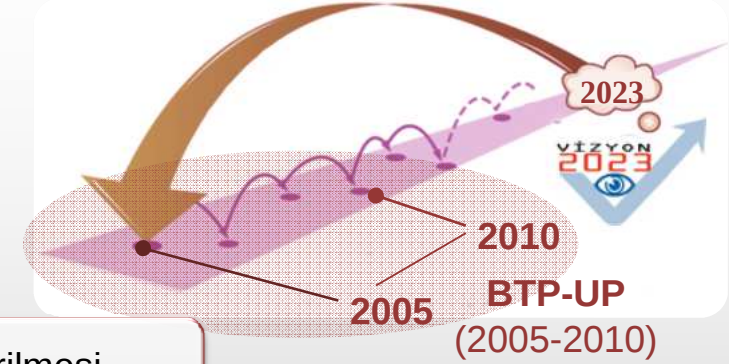
TARAL'ın Ana Hedefleri*

- Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payını artırmak
- Bilim insanı sayısını ve niteliğini artırmak (bilim ve teknoloji kapasitesi)
- Ar-Ge'ye olan talebi artırmak



BTP-UP (2005-2010)

2023 yılına yönelik olarak BTY atılımının zeminini oluşturan BTP-UP 2005-2010'un **stratejik amaçları**



1

• Bilim ve Teknoloji farkındalığının ve kültürünün geliştirilmesi

2

• Bilim insanı yetiştirilmesi ve geliştirilmesi

3

• Sonuç odaklı ve kaliteli araştırmaların desteklenmesi

4

• Ulusal Bilim ve Teknoloji yönetiminin etkinleştirilmesi

5

• Özel sektörün Bilim ve Teknoloji performansının güçlendirilmesi

6

• Araştırma ortamının ve altyapısının geliştirilmesi

7

• Ulusal ve uluslararası bağlantıların etkinleştirilmesi

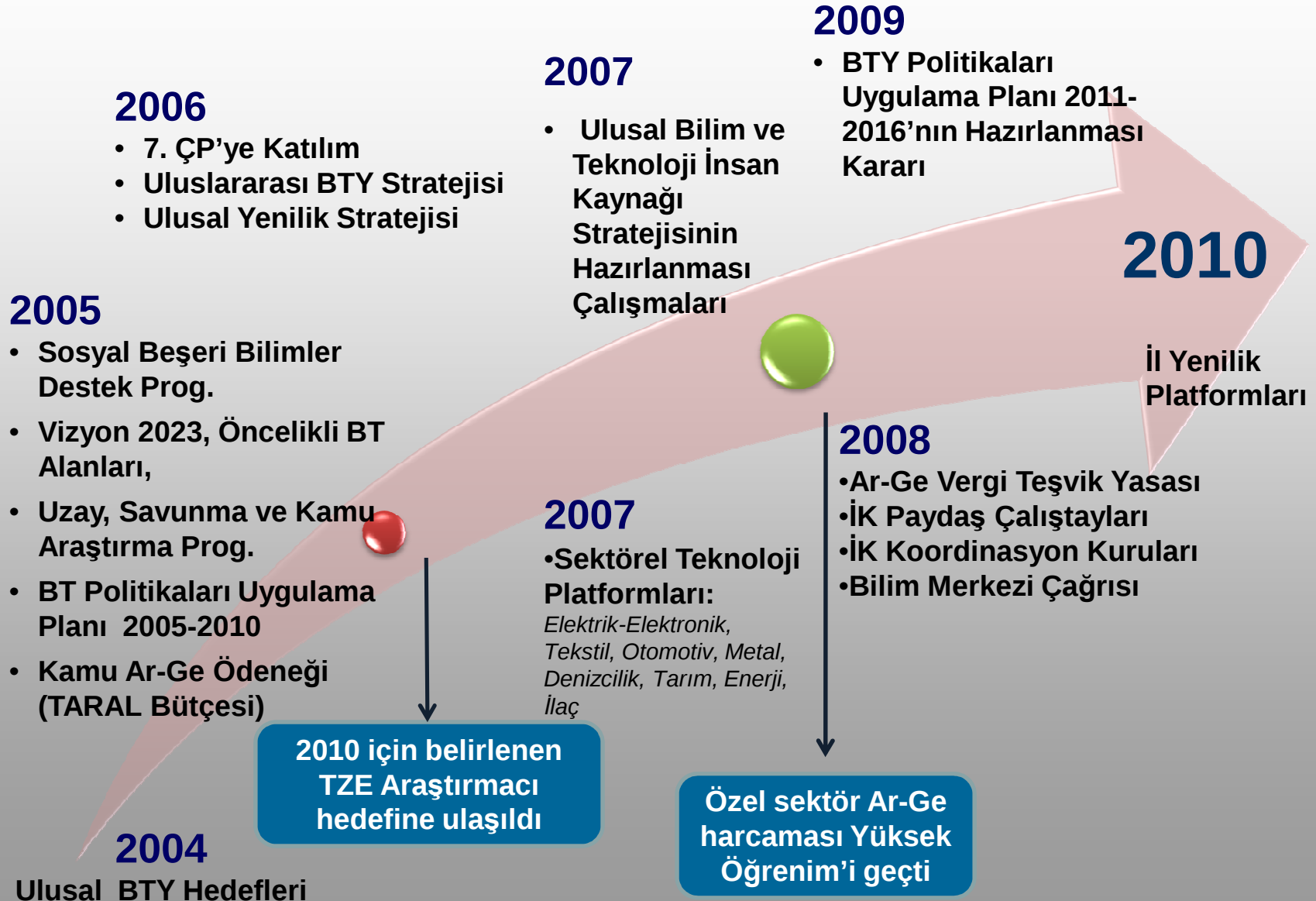
Stratejik Amaçlar

Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri



10 sosyo-ekonomik ve 2 tematik paneli

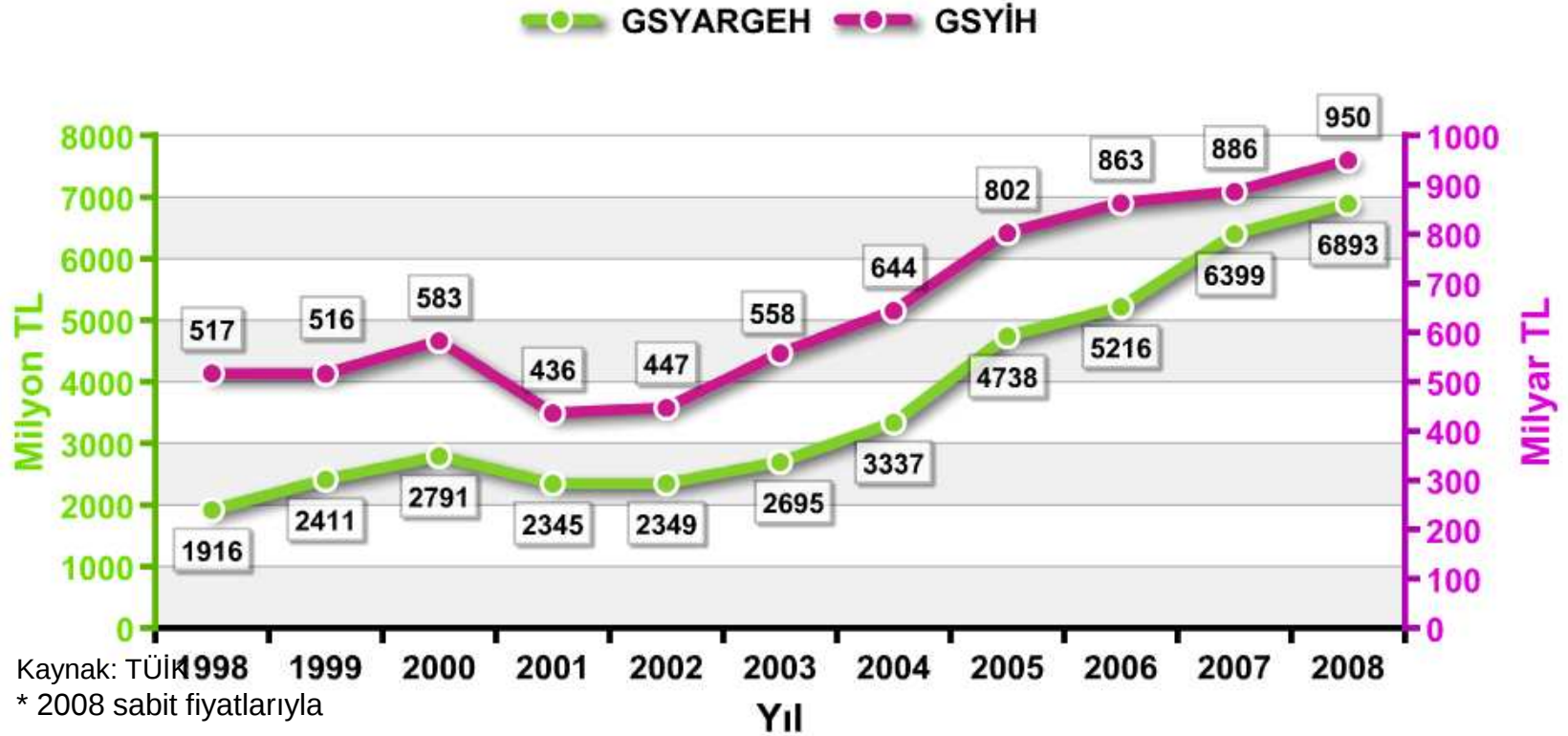
Bilim, Teknoloji ve Yenilik Alanı Gelişmeleri



1. Hedef:

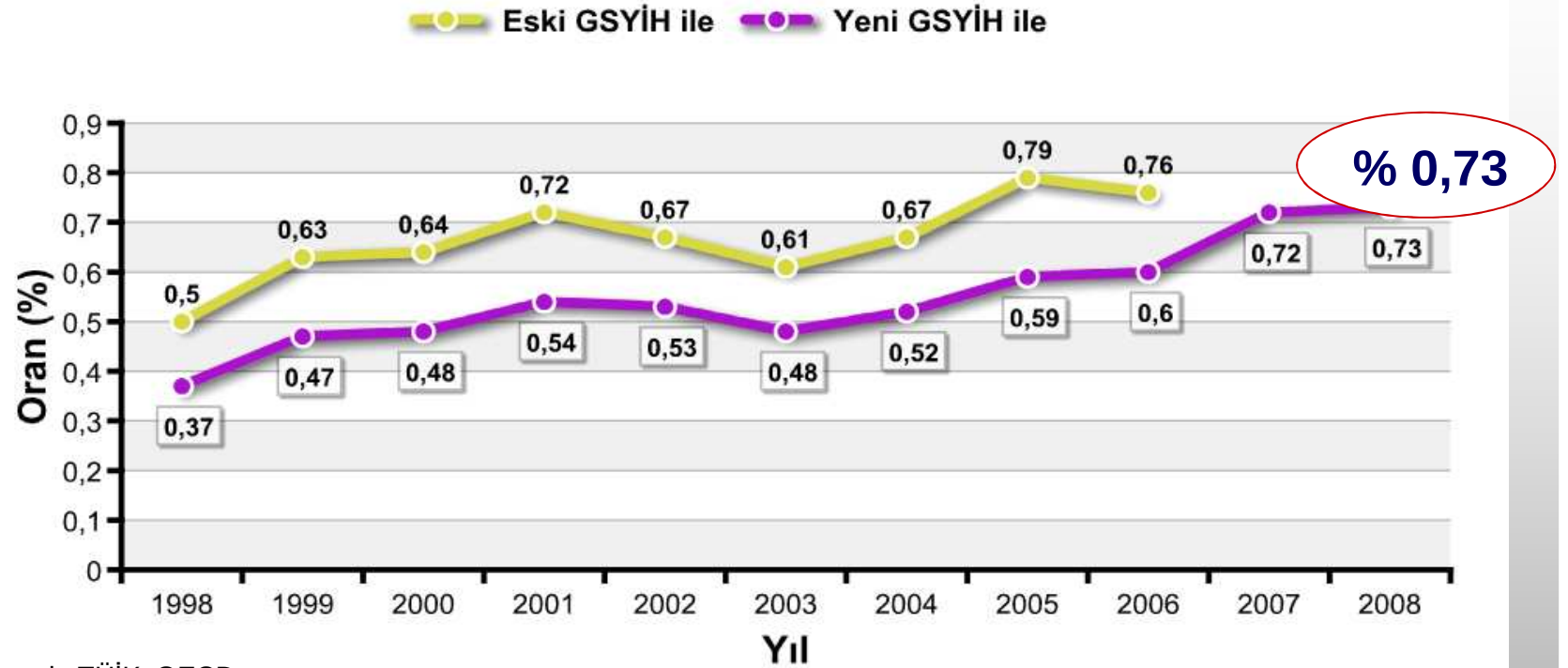
Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payını artırmak

Ar-Ge Harcamaları*



2002-2008 arasında
Ar-Ge harcaması **2,9** katına çıktı.
(Hedefe ulaşıldı!)

Ar-Ge Harcamasının GSYİH'ye Oranı



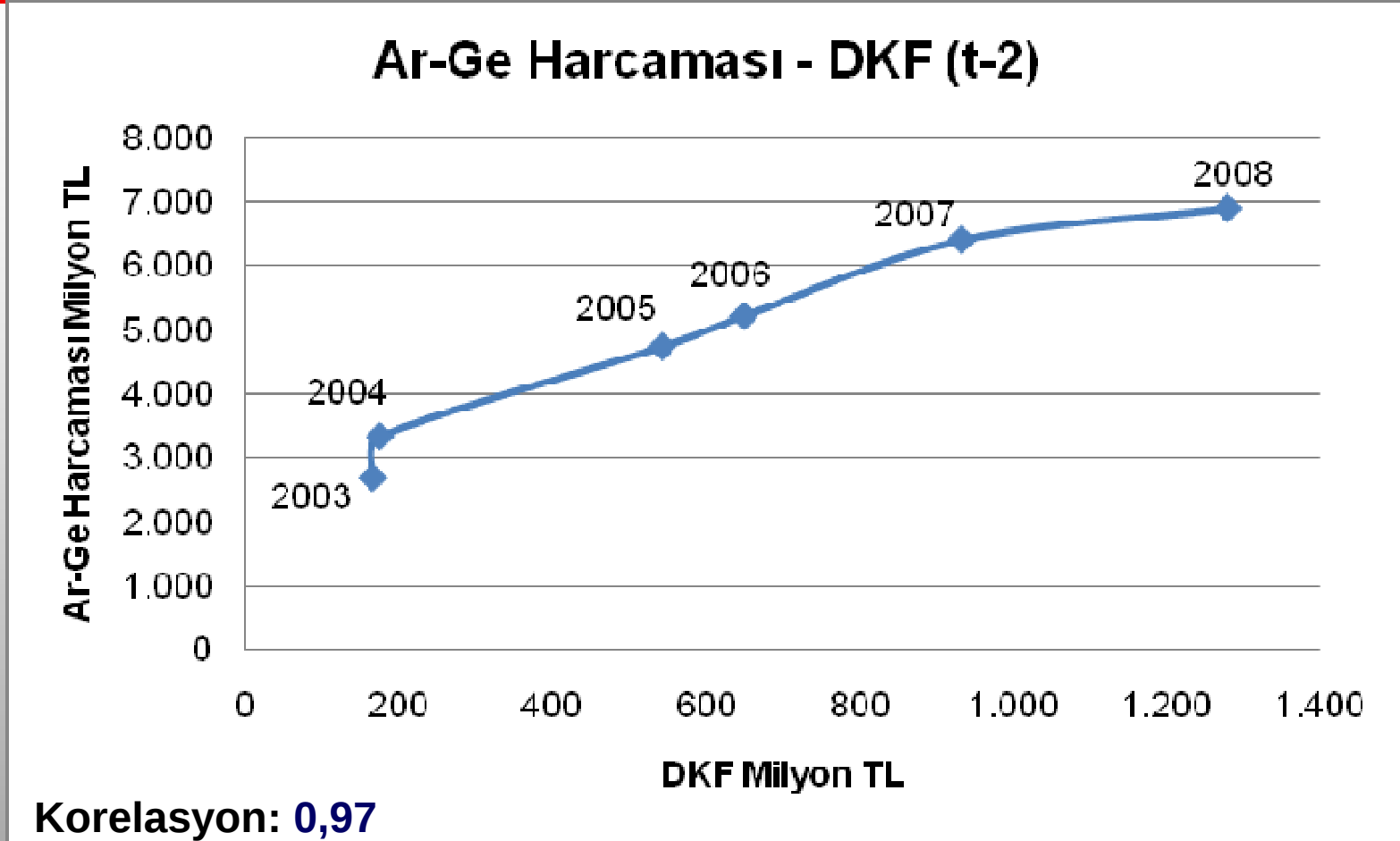
2010'da %2 için 2008 Hedefi **%1,5**

2013'de % 2 için 2008 Hedefi **% 0,85** iken

2008'de **% 0,73**

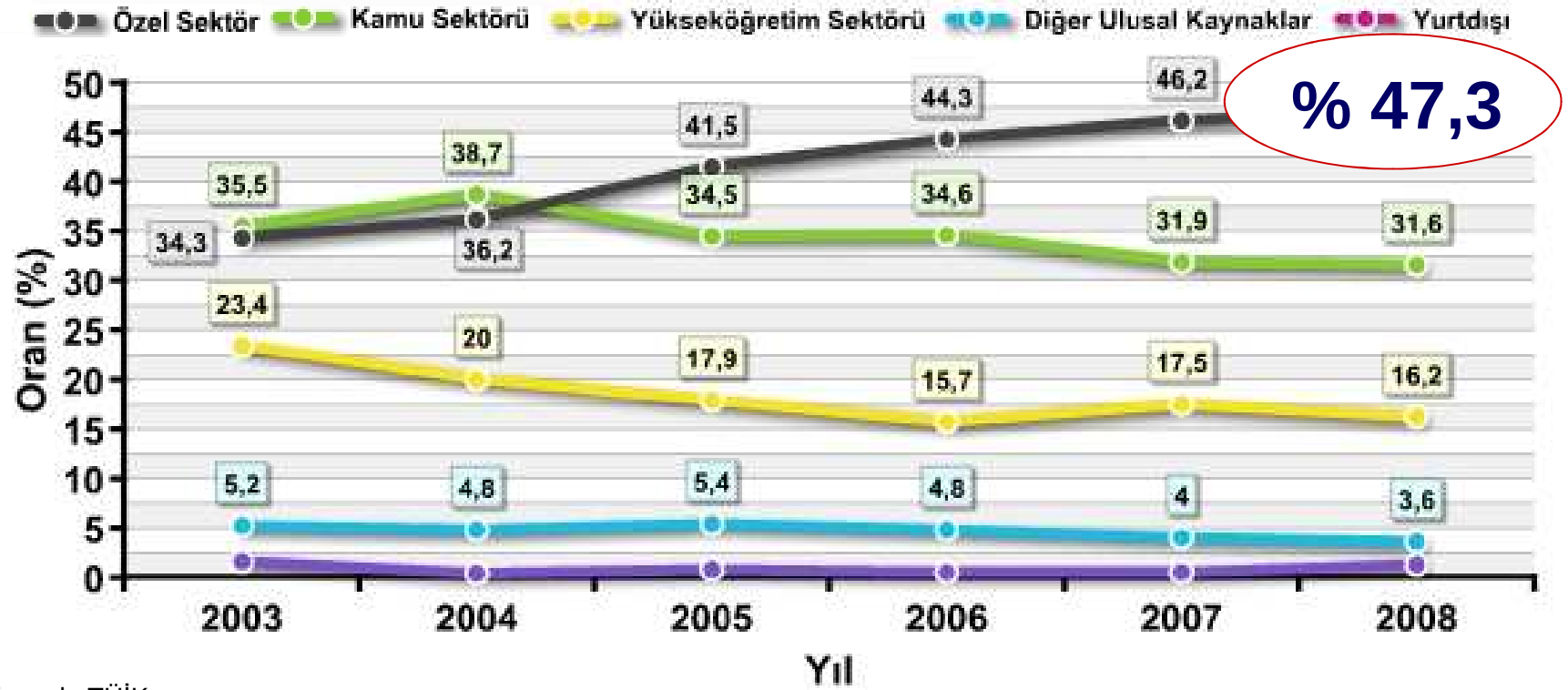
(Hedefe ulaşamadı!)

Ar-Ge Harcaması* - Doğrudan Kamu Fonlaması* (DKF) İlişkisi



Ar-Ge harcaması ile kamu destekleri arasında pozitif ve güçlü bir ilişki var.

Ar-Ge Harcamalarının Finans Kaynakları



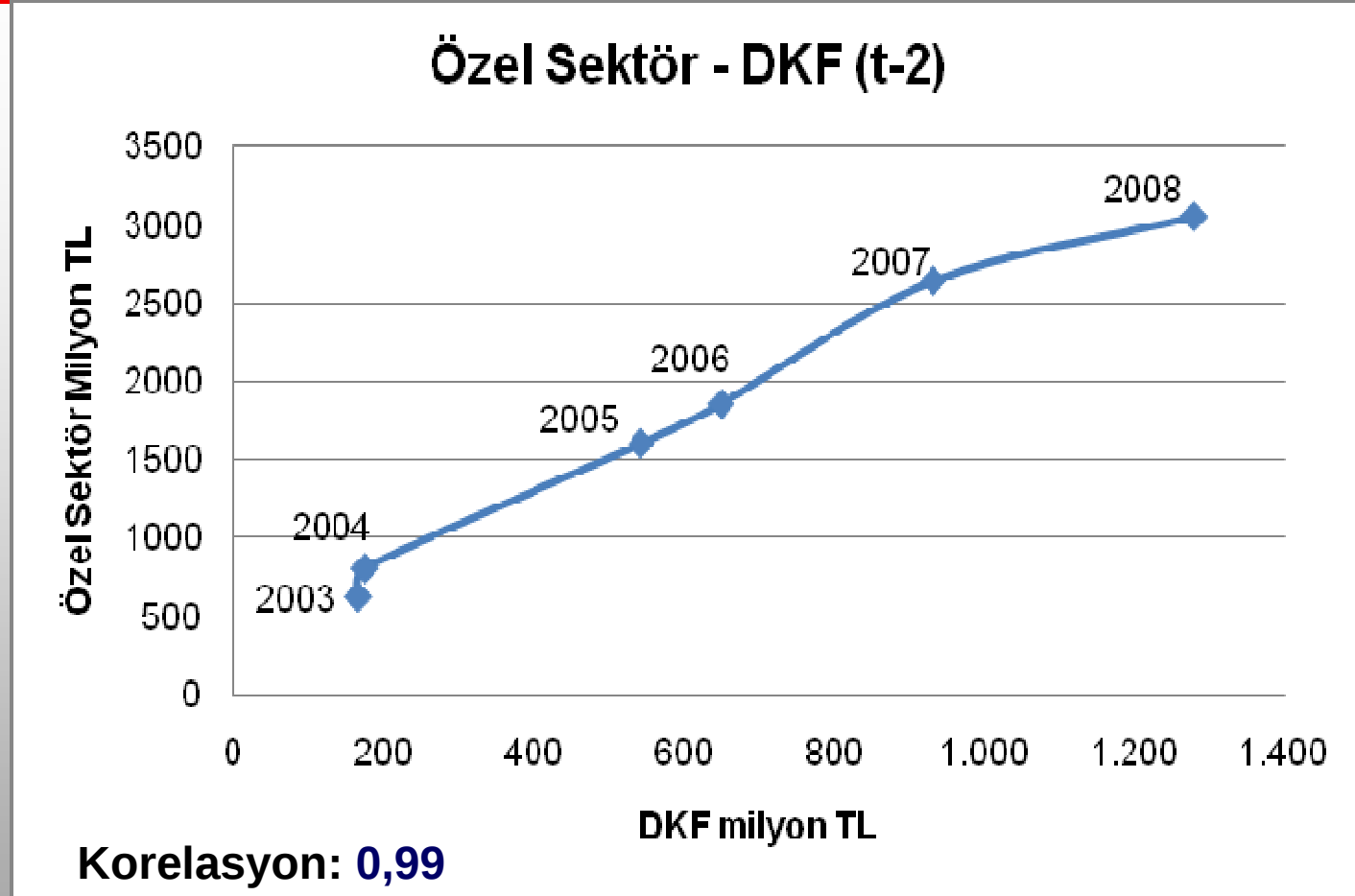
Kaynak: TÜİK

2010 Hedefi %50, 2013 Hedefi % 55

2008'de % 47,3

(Hedefe çok yakınız!)

Özel Sektör Ar-Ge Harcaması* - DKF* İlişkisi

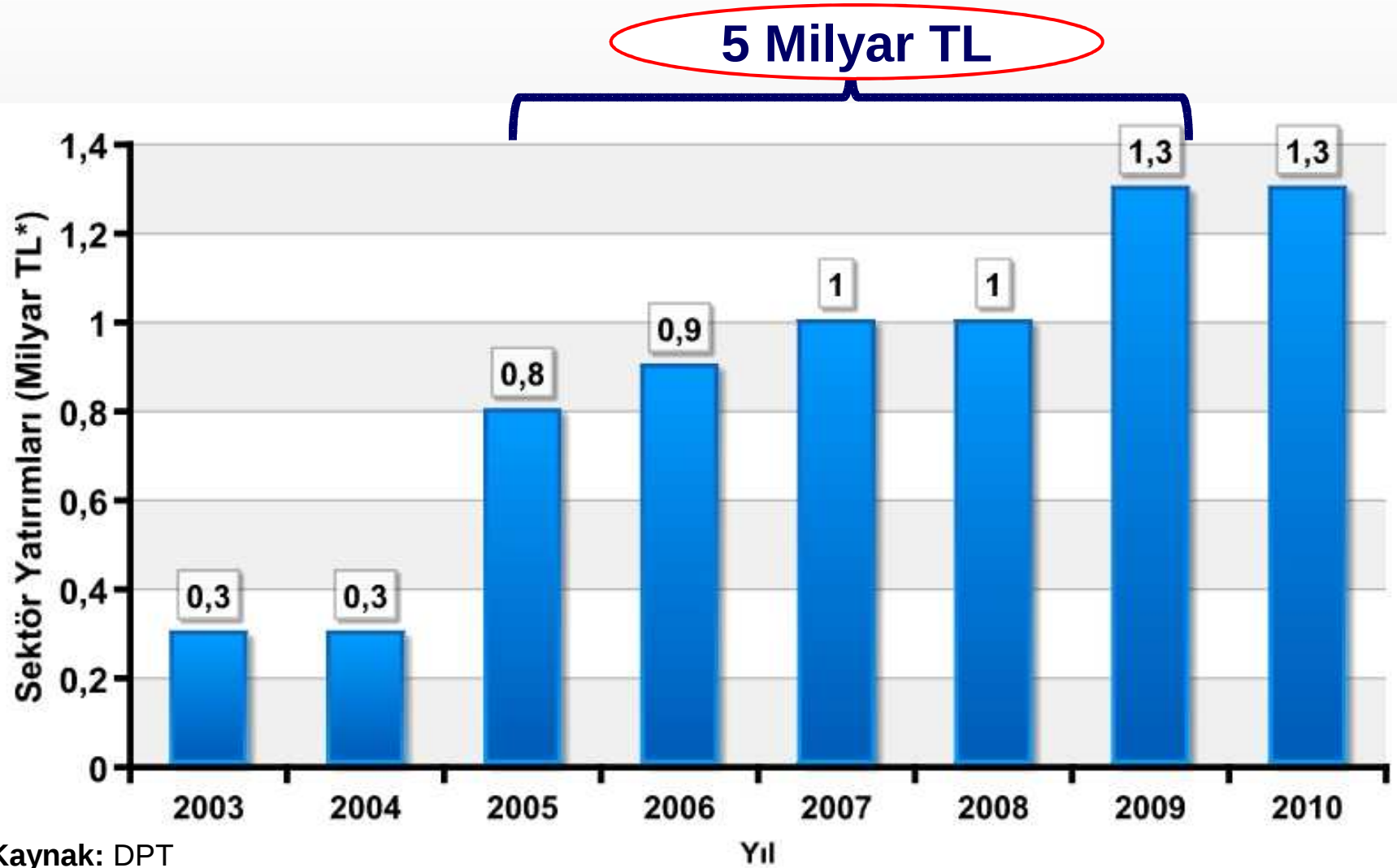


Özel sektör Ar-Ge harcamaları ile kamu destekleri arasında kuvvetli bir ilişki var.

2005-2009

BTY Alanına Verilen Kamu Destekleri

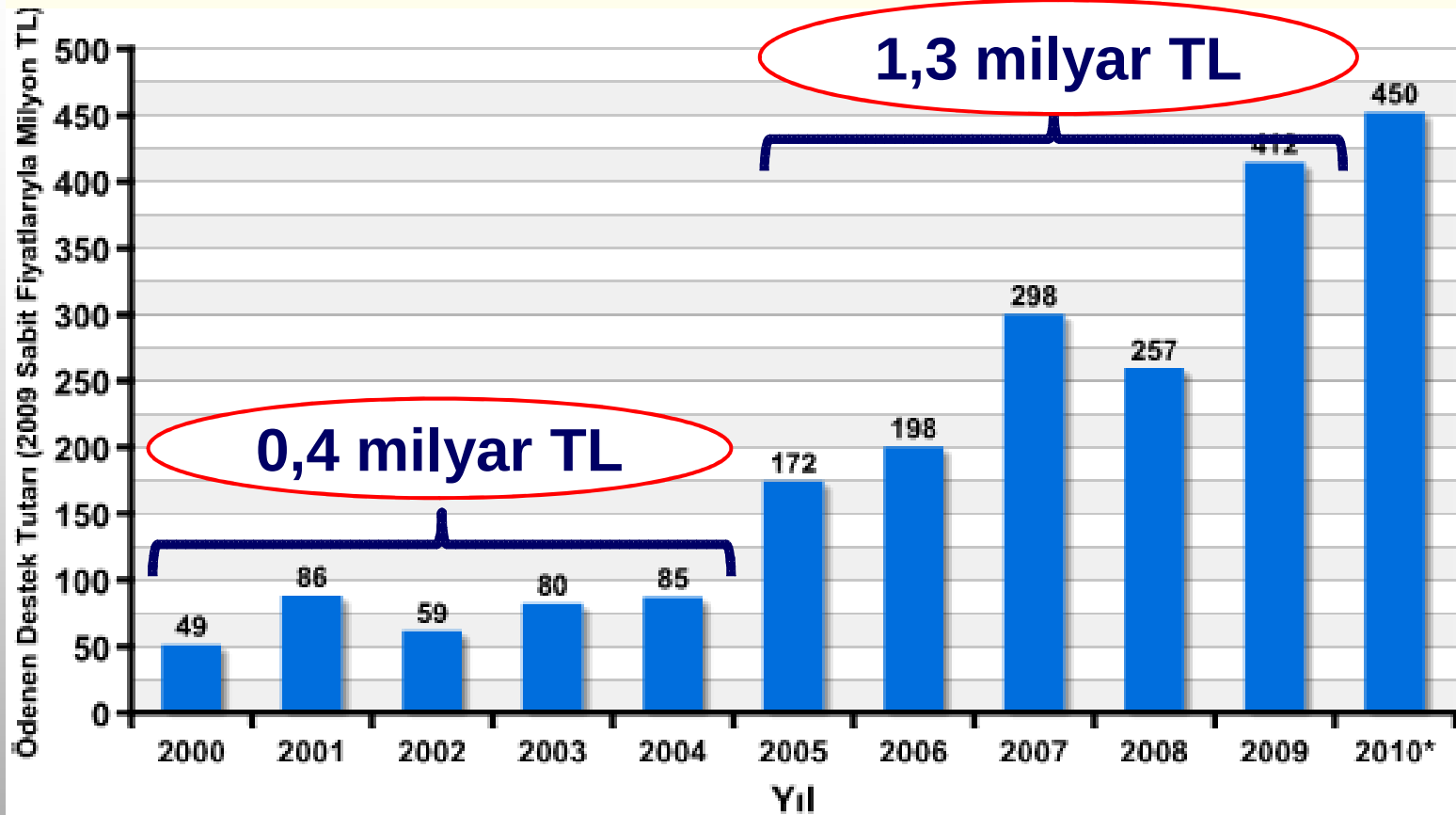
DPT Teknolojik Araştırma Sektörü Yatırımları*



*Üniversiteler, TÜBİTAK ve diğer kamu kurumlarına tahsis edilen ödenek toplamı

* 2010 Sabit Fiyatları

TÜBİTAK TEYDEB Sanayi Destekleri

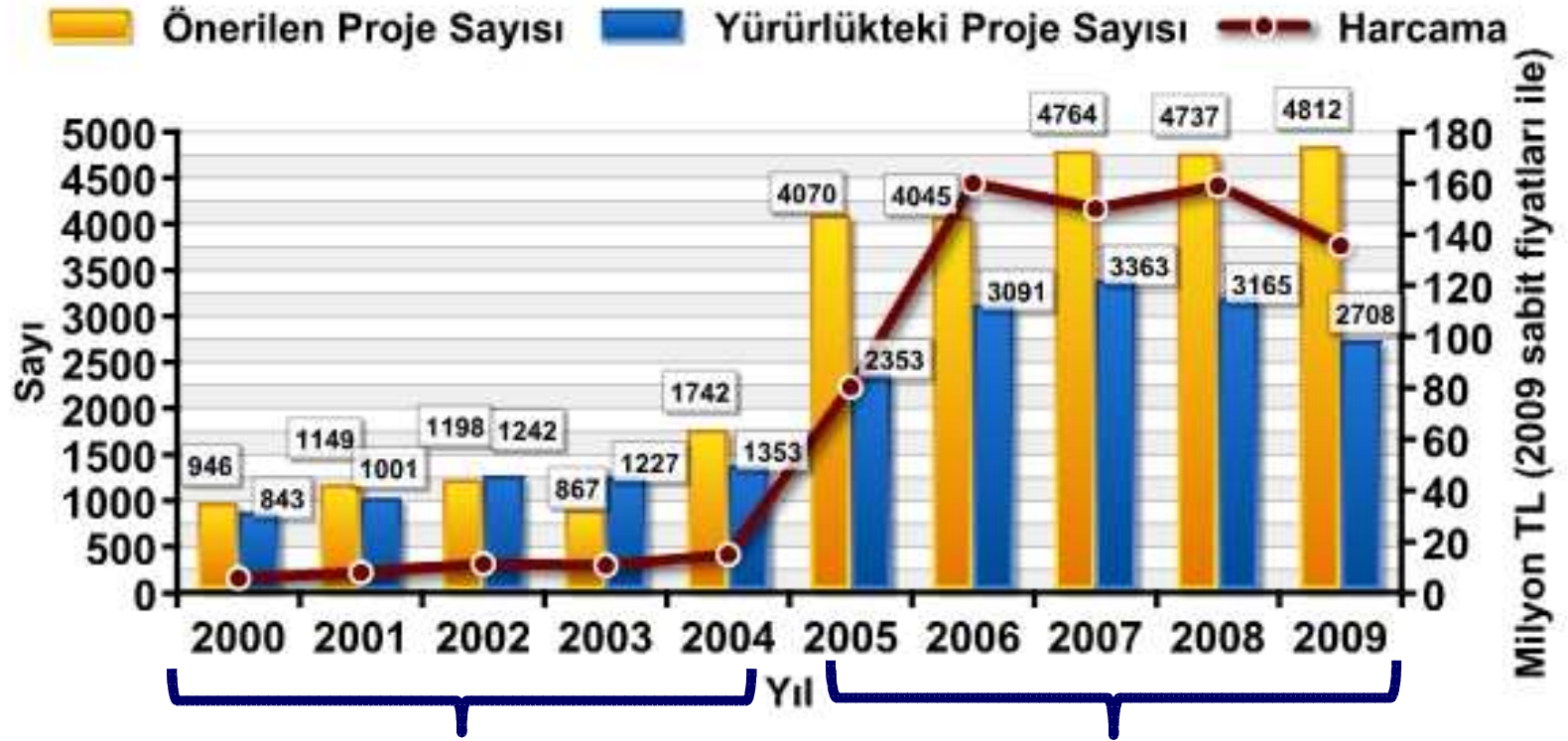


2005-2009 arasında, 2000-2004 arası verilen desteklerin 3 katından fazla destek verildi.

* 2010 sonu öngörüsü 30 Nisan 2010 itibariyle TÜBİTAK-DTM kaynaklarından ödenen 81,5 Milyon TL



TÜBİTAK Akademik Araştırma Destekleri*

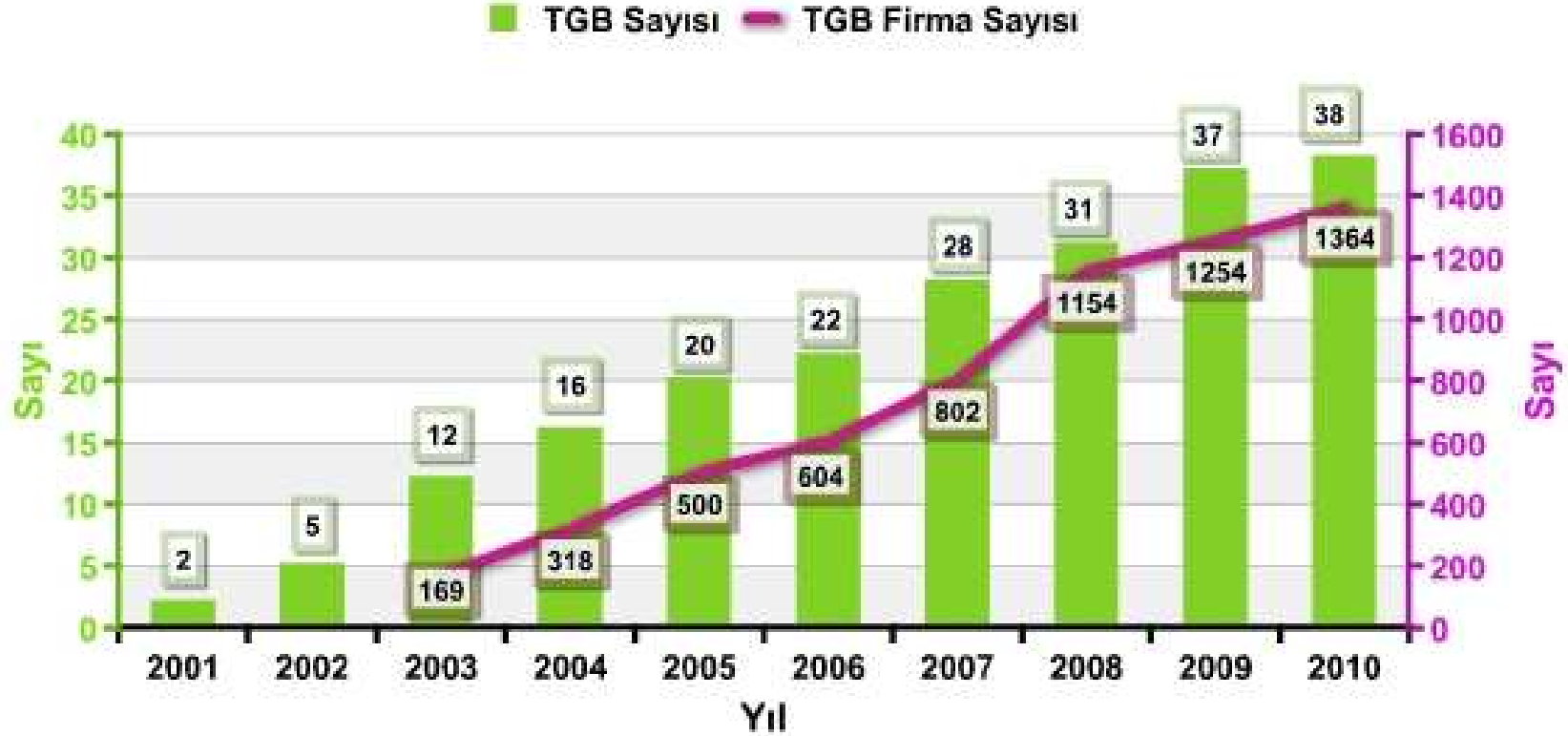


51 milyon TL

685 milyon TL

2005-2009 arasında, 2000-2004 arası verilenin
13 katından fazla destek verildi.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri



Faal Olan Teknoloji Geliştirme Bölgesi 26

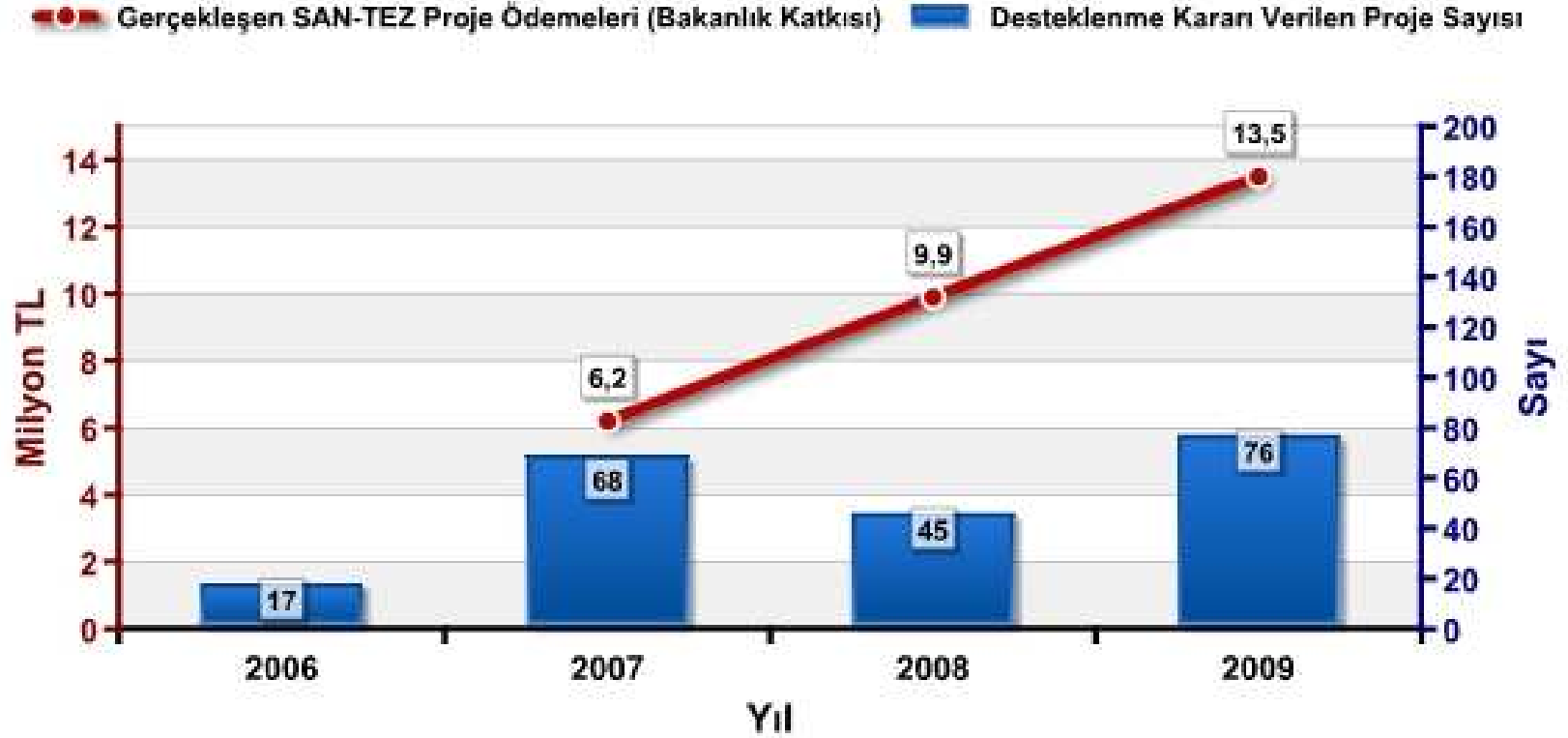
Firma sayısı 1364



* 2010 Nisan sonu itibari ile

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

Sanayi Tezleri (San-Tez) Programı



2006-2010 Arasında

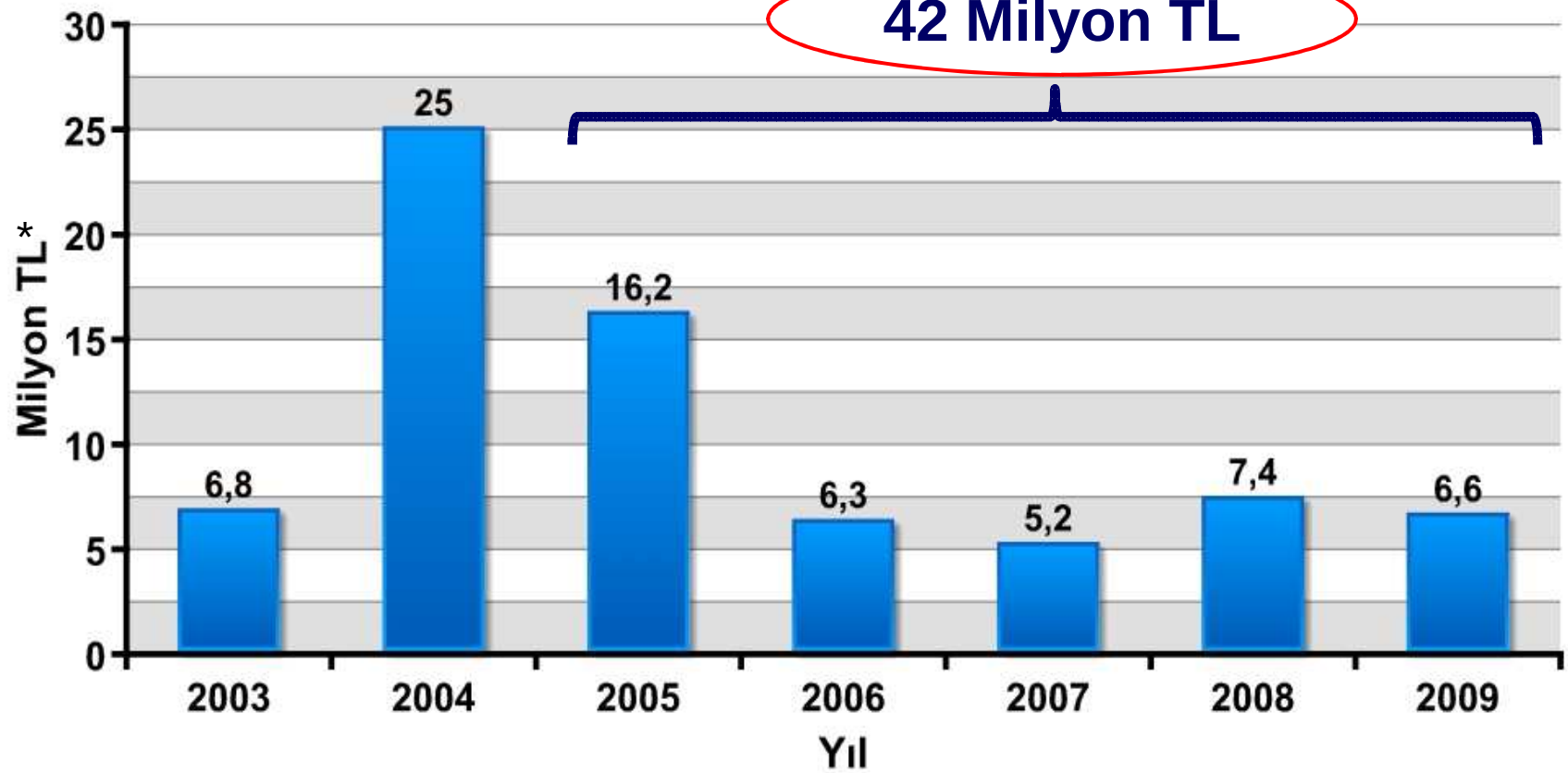
Toplam Başvuru **636** Desteklenen **206**

*2010'de değerlendirme süreci devam etmektedir.

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı

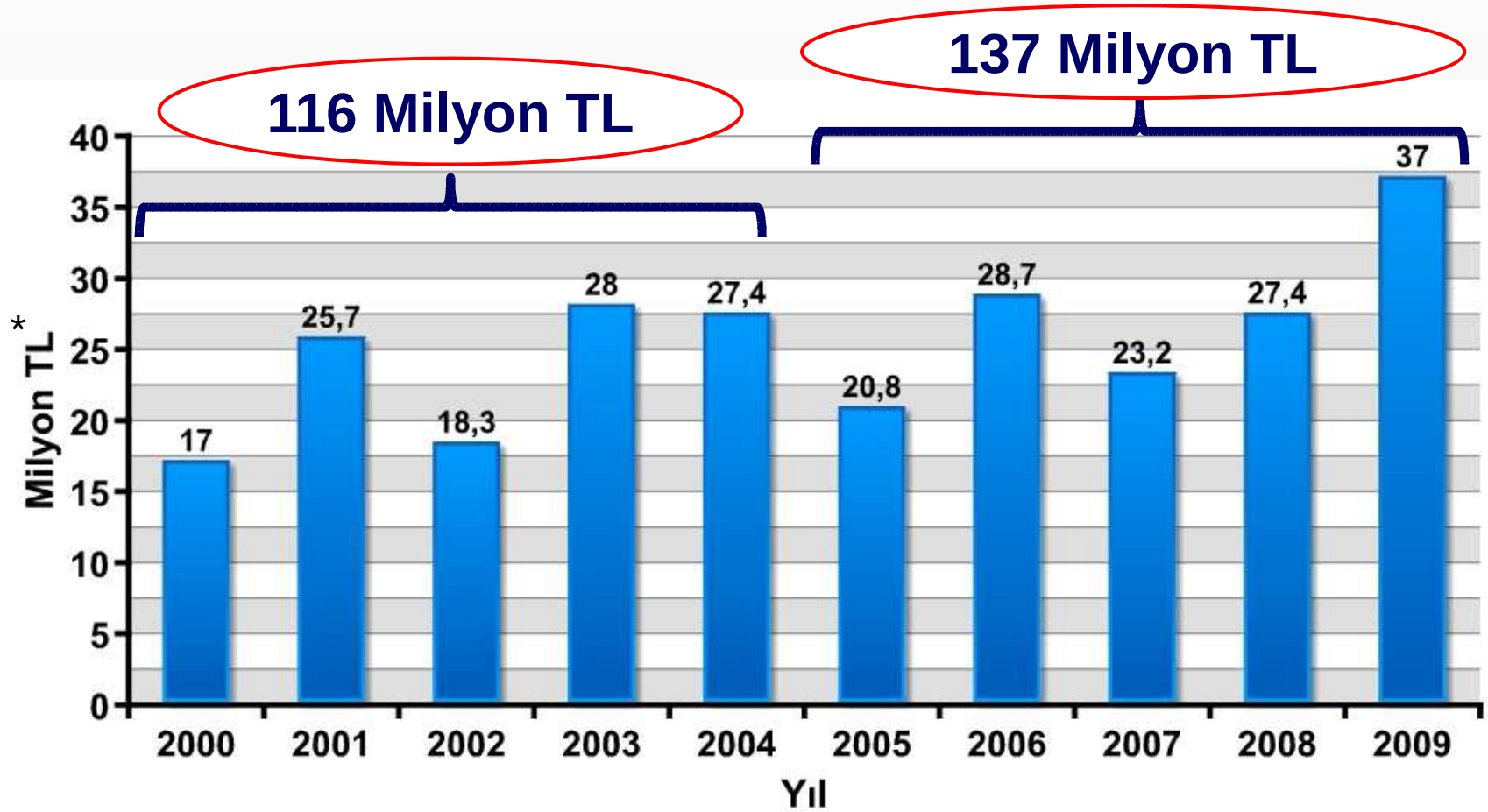


KOSGEB Teknoloji Ar-Ge ve Yenilik Desteđi



* 2009 sabit fiyatlarıyla
Kaynak: KOSGEB

TTGV Ar-Ge Destekleri



Ar-Ge Vergi Teşviki (1)

Ar-Ge İndirimi*

	Mükellef Sayısı		Miktar (Milyon TL)	
	2008	2009	2008	2009
Gelir Vergisi	63	73	7	8
Kurumlar Vergisi	432	630	593	1309
Toplam	495	703	600	1317



TÜBİTAK

*193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu, 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu Mad. 10/1-a ve 5746 sayılı Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun'un 3. maddesi kapsamında yararlanılan teşvikleri içermektedir.

Kaynak: Maliye Bakanlığı

Ar-Ge Vergi Teşviki (2)

Gelir Vergisi Stopajı Teşviki

	Mükellef Sayısı	Miktar (Milyon TL)
	2010 (Mayıs)	2010 (Mayıs)
Toplam	11.437	7,65
Doktoralılar	266	0,45
Diğer Ar-Ge Personeli	11.171	7,2

Ar-Ge indirimi **1,9 milyar TL**,
Ar-Ge personeli gelir vergisi stopajı **93 milyon TL**
% 5

Bu miktarın Ar-Ge personeline gitmesi, nitelikli Ar-Ge personeli istihdam etme şansını artıracaktır.



TÜBİTAK

Kaynak: Maliye Bakanlığı

6.ÇP ve 7.ÇP Performansı (ilk 3 yıl)

	6.ÇP (2003-2005)	7.ÇP (2007-2009)
Türk Ortakların Payı*	38	71
Toplam Katkı Payı*	180	94
Türk Ortakların Payının Katkı Payına Oranı	% 21	% 76
Ulusal Katkı Payı*	140	61
Türk Ortakların Payını Ulusal Katkı Payına Oranı	% 27	% 116

Katkı payı % 48 azalırken, kazanım % 87 arttı.

2013'de %2 Hedefi İçin

**BTY alanına ayrılan
kamu kaynaklarının ve bu alana yapılan
yatırım ödeneklerinin 2011 yılından
itibaren yüksek artış oranlarıyla
devam etmesi elzemdir.**

Almanya'nın BTY Yaklaşımı

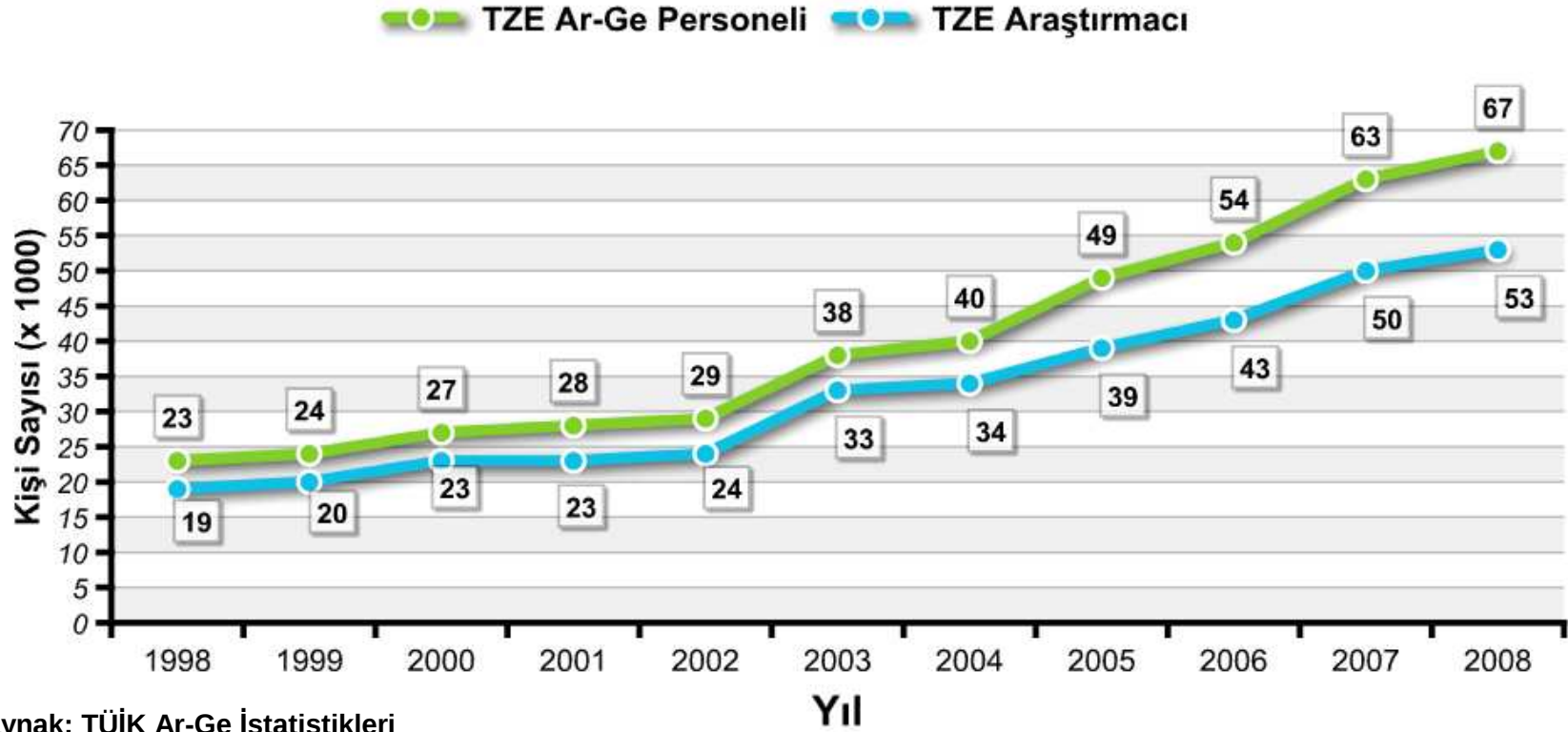
- 2009 yılında Bütçe açığı/GSYİH oranı % 3,3'ü bulan Almanya,
- Yeni Bütçe Dönemi'nde (2011-2014);
 - Savunma ve Sosyal Güvenlik gibi birçok alanda yaklaşık 82 milyar Avro tutarında kesintiye giderken;
 - **Sadece Eğitim ve Araştırma Alanlarına** söz konusu dönem için **12 milyar Avro** tutarında **ek kaynak** sağlanacağını açıkladı.

2. Hedef:

Bilim insanı sayısını ve niteliğini artırmak

Başarılar!
Başarılamayanlar!

Tam Zaman Eşdeğer Ar-Ge İnsan Kaynağı



2010 Hedefi 40 bin,

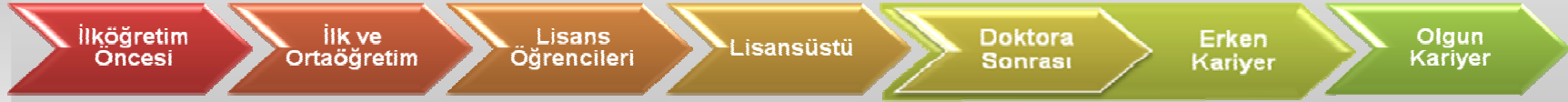
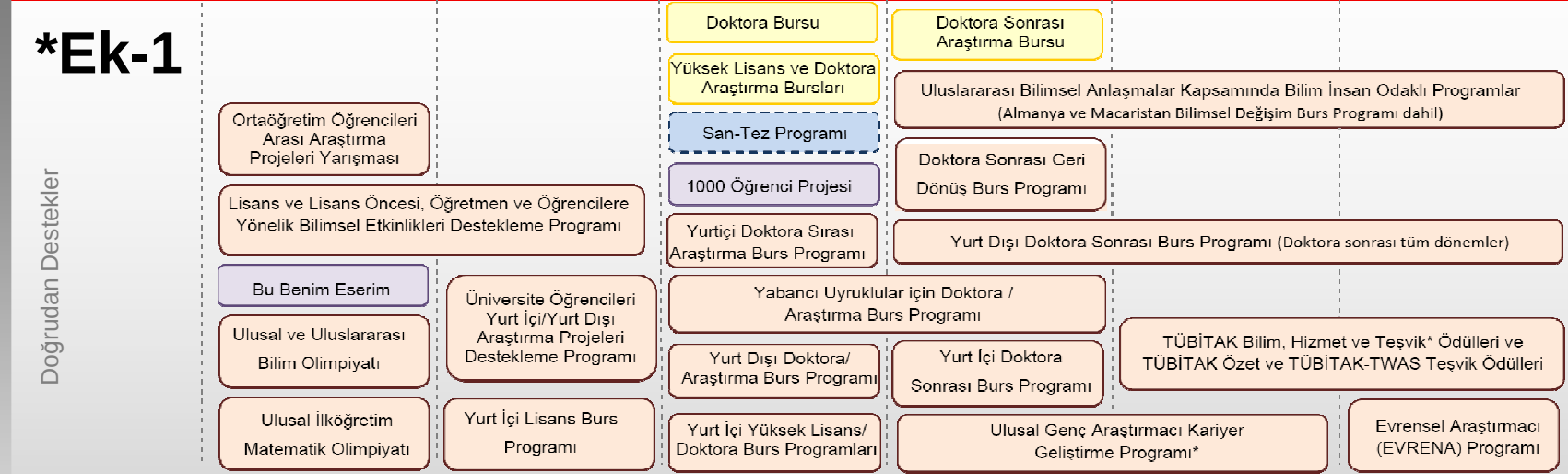
(Başarı, 2010 Hedefine 2006'da ulaşıldı!)

2013 Hedefi 150 bin Ar-Ge personeli, 120 bin araştırmacı

BT İK Desteklerinin Dönemsel Dağılımı

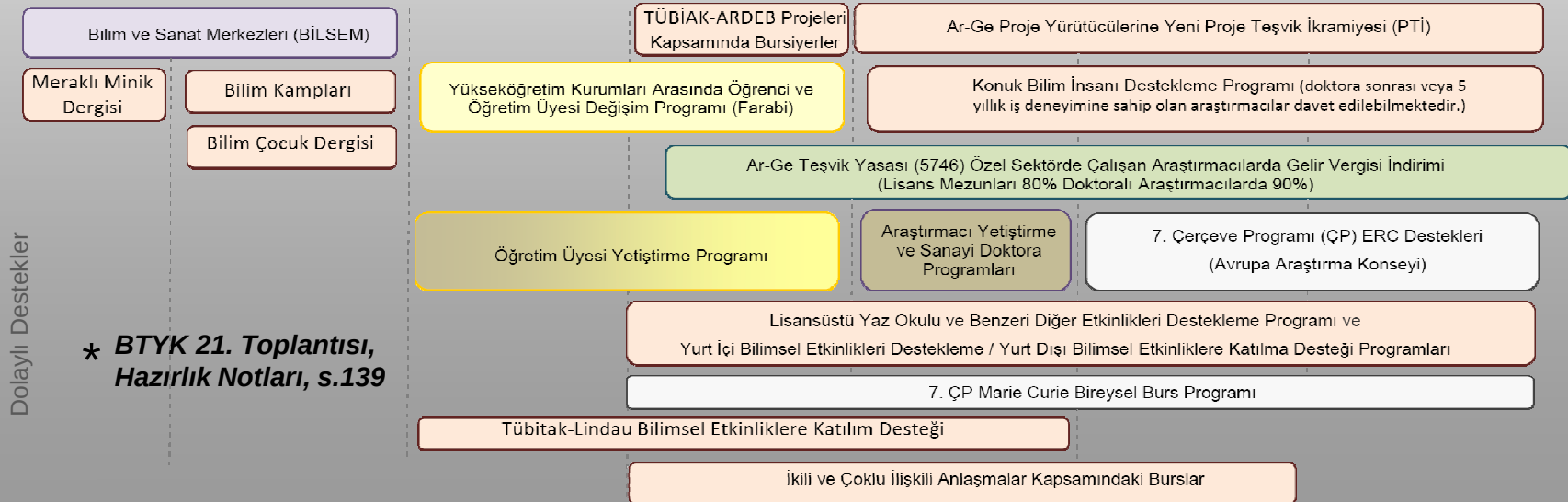
***Ek-1**

Doğrudan Destekler



Dolaylı Destekler

*** BTYK 21. Toplantısı, Hazırlık Notları, s.139**



MEB 1000 Öğrenci Projesi

Kontenjan Dönemi	Başvuran Öğrenci Sayısı	Kontenjana Yerleşen Öğrenci Sayısı	Yurt Dışına Gönderilen Öğrenci Sayısı	Görev Talep Eden Öğrenci Sayısı
2006-2007 ve Ek Yerleştirme	2830	678	444	49
2007-2008	1450	794	418	8
2008-2009	3509	1102	566+78 ¹	
2009-2010 ²	4052	1145	4	
Toplam	11841	3719	1510	57



Not: 1- 2008-2009 öğretim yılı kontenjanından 78 öğrencinin yurtdışına gönderilmesiyle ilgili işlemleri devam etmektedir.

2- 2009-2010 öğretim yılında 1416 sayılı Kanun uyarınca resmi-burslu statüde yurt dışına gönderilmesi planlanan öğrenci sayısı 1294, yerleşen 1145, başvuruda bulunan 974 öğrenciden 714'ünün işlemleri devam etmekte olup 4'ü yurtdışında öğrenime başlamış, 256'sı burs haklarından vazgeçmiştir.

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı 28 Mayıs 2009 tarihli yazısı.



DPT Araştırmacı İnsan Gücü Yetiştirme Programları

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

**Üniversitelerdeki İlgili Alanda Araştırma Altyapıları
Kurulmakta ve Araştırmacı Açığı olan Alanlarda
Öğrencilere Burs İmkânı**



Kaynak: DPT

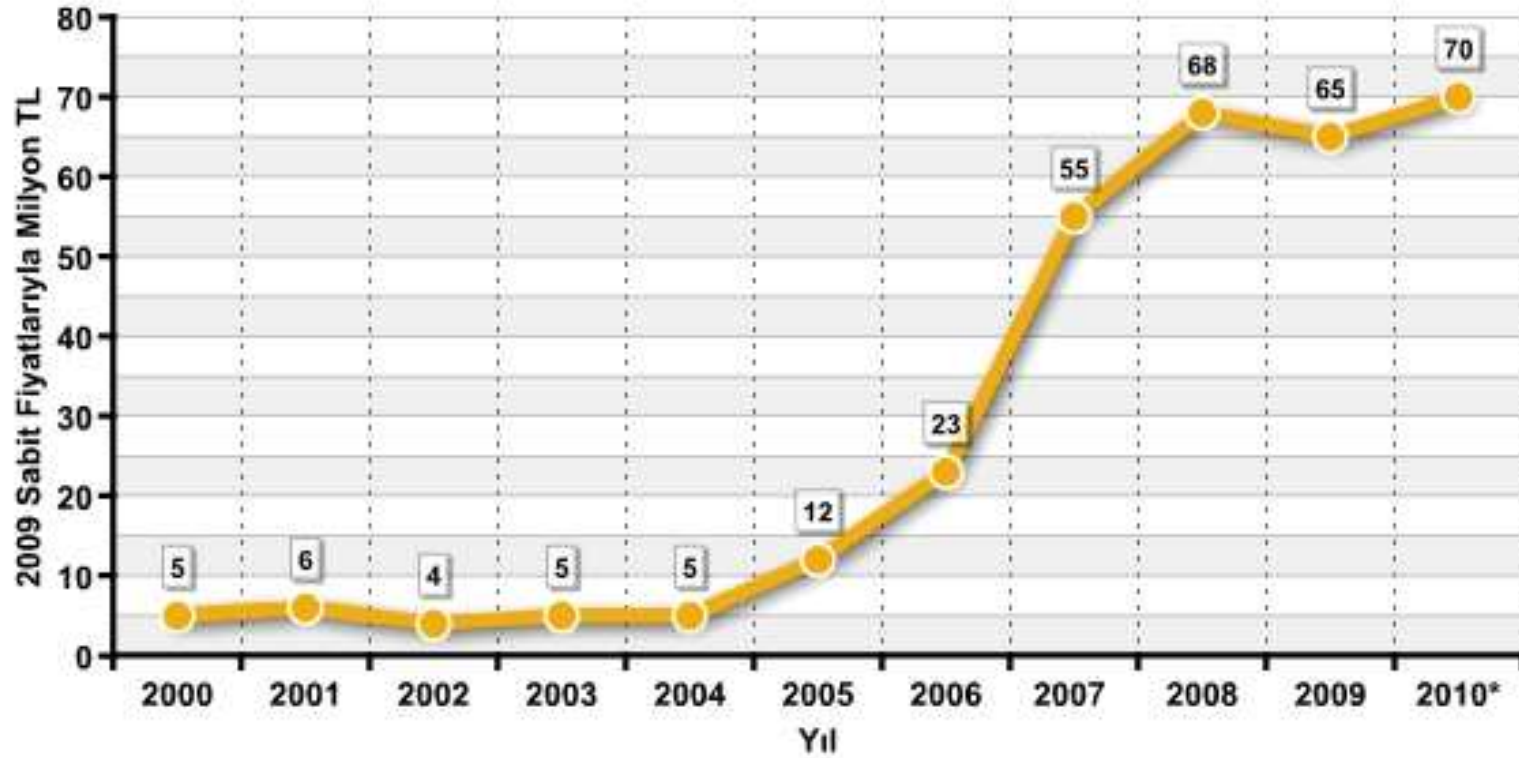
YÖK (DPT) - Öğretim Üyesi Yetiştirme Programları

	Yatırım Programına Alım Yılı	Programa Katılan Üniversite	Programda Bulunan Öğrenci Sayısı	Mezun Olan Öğrenci Sayısı	2009 Sonu Tahmini Harcama (Bin TL)	Toplam Ödenek (Bin TL)
ODTÜ	2002	51	545	92	37.400	43.400
Ankara Ü.	2005	42	281	-	7.645	16.500
Boğaziçi Ü.	2007	18	36	-	4.800	6.000
Ege Ün.	2005	17	56	-	6.900	8.500
Hacettepe Ü.	2006	15	40	-	5.978	8.000
Gazi Ü.	2008	10	30	-	2.075	3.225
İTÜ	2009	24	-	-	3.000	15.000
Toplam			988	92	67.798	100.625



Kaynak: DPT

TÜBİTAK - Bilim İnsanı Destekleri

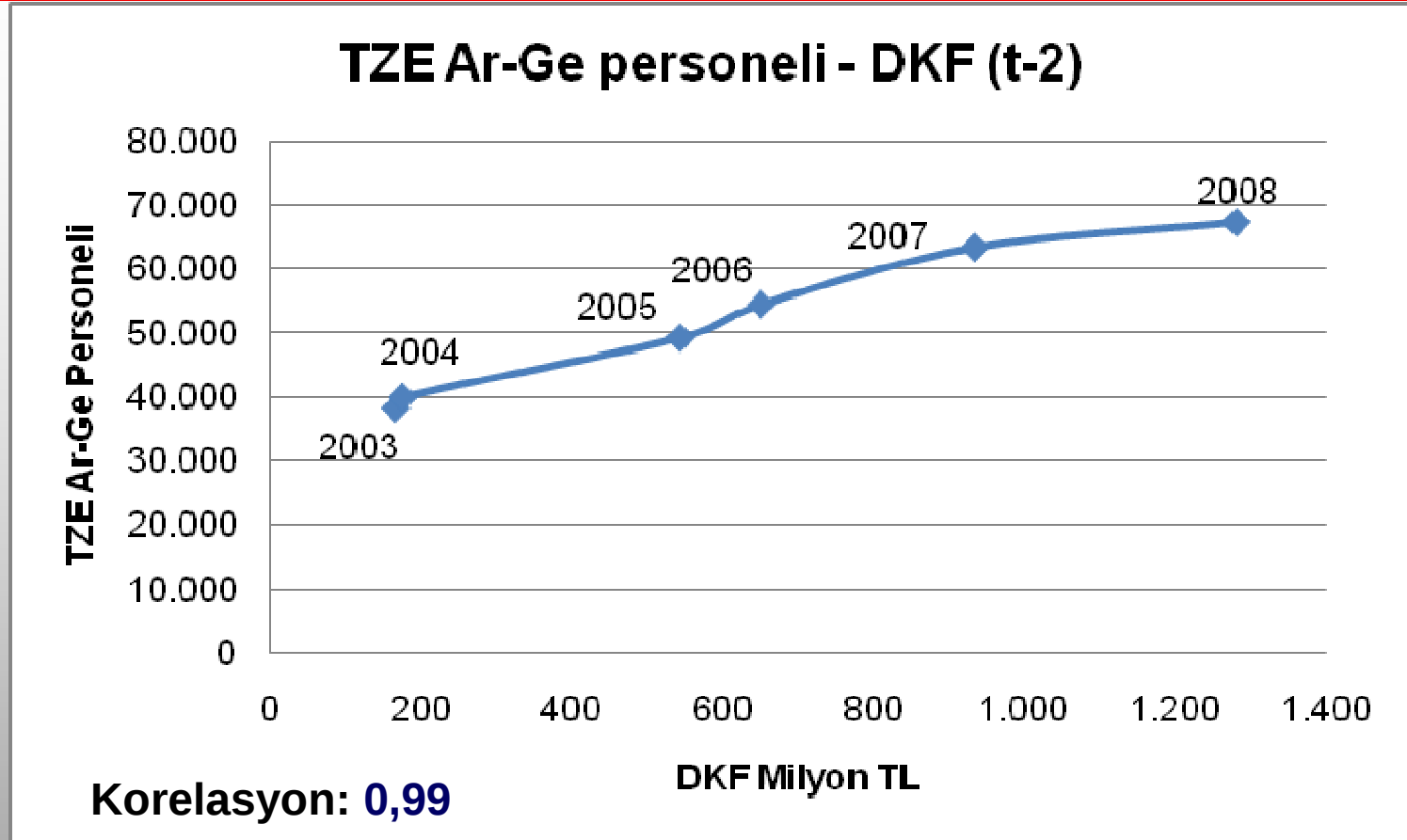


25 Milyon TL

223 Milyon TL

2005-2009 arasında, 2000-2004 arası verilenin yaklaşık 9 katı destek verildi.

Ar-Ge Personeli - DKF* İlişkisi



TZE Ar-Ge personeli ile kamu destekleri arasında pozitif ve güçlü bir ilişki var.

Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı*

- Ülkemizdeki Ar-Ge personeli sayısını artırmak ve Ar-Ge personelinin mesleklere ve sektörlerle göre dağılımını iyileştirmek üzere TÜBİTAK koordinasyonunda Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Stratejisi ve Eylem Planı'nın hazırlanması
- 2007/201 Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynağı Koordinasyon Komitesi
- 2008/201 Uluslararası Araştırmacılar Koordinasyon Komitesi

Çözöme Ulaştırılan Konular*

- Mesleki hizmetler kapsamında çalışacak yabancılara bir yıla kadar ön izin verilebilecek (**ÇSGB**),
- Mesleki eğitim alanı dışında istihdam edilecek yabancılardan usulüne uygun olarak yaptıkları çalışma izni başvuruları en geç otuz gün içinde sonuçlandırılacak (**ÇSGB**).
- www.yabancicalismaizni.gov.tr adresli web portalı Türkçe, İngilizce, Rusça, Arapça, ve ince olmak üzere beş dilde hazırlanarak hizmete sunuldu (**ÇSGB**),

Çözüme Ulaştırılan Konular*

- Yabancı uyruklu öğretim elemanları projelerde görev alabilecek (**Maliye B.**),
- Yüksek öğretim kurumlarındaki uluslararası araştırmacılar TÜBİTAK tarafından desteklenen projelerde görev ve Proje Teşvik İkramesi (PTİ) alabilecek (**Maliye B.**),

Çözüme Ulaştırılan Konular*

- Bilim insanlarının T.C. Vatandaşlığına geçişi kolaylaştı (**İçişleri B.**),
- Bir önceki eğitim-öğretime ilişkin diploma belgesi zorunluluğu kaldırıldı, diploma denklik süreci kolaylaştı (**YÖK**),
- Diploma denklik sürecindeki değişiklik ile doçentlik başvuru süreci kolaylaştı (**YÖK**),
- Uluslararası araştırmacılara hizmet veren www.tubitak.gov.tr/euraxess adresli internet portalı kullanıma açıldı (**TÜBİTAK**).

Çözüm Süreci Devam Eden Konular*

- Uluslararası araştırmacıların çocuklarının eğitimi (**MEB**)**
- Yükseköğretim Kurumlarındaki yabancı uyruklu öğretim elemanlarına Ar-Ge faaliyetleri kapsamında döner sermayeden ödeme yapılması (**Maliye B.**)**
- TÜBİTAK tarafından koordine edilen uluslararası programlar çerçevesinde desteklenen Ar-Ge projelerinde görev alan yabancı uyruklu öğretim elemanlarına proje bütçesinden ek ödeme yapılabilmesi (**Maliye B.**) **
- Üniversitelerde sözleşmeli çalışacak uluslararası araştırmacıların sözleşme imzalama sürecinin uzun olması (**YÖK, ÇSGB, Maliye B.**)**

Çözüm Süreci Devam Eden Konular*

- Doçentlik Sözlü Sınavının yabancı dilde gerçekleştirilmesi (**YÖK**)**
- Kamu ve özel sektör çalışanlarının lisansüstü eğitim çalışmalarının teşvik edilmesi (**D. Personel B., Maliye B.**)***
- Proje bursiyerlerinin sosyal güvenlik haklarından yararlanmalarının sağlanması ve PTİ'lerin gelir vergisinden muaf tutulması (**ÇSGB-SGK**)
- Akademik yükseltme ölçütlerinin yeniden tasarımı (**ÜAK**)
- Performans değerlendirme sistematığının geliştirilmesi (**YÖK**)

*Mayıs 2010 itibariyle

**BTYK 20. Toplantısında UAKK kapsamında çalışılan konuların BTİKKK tarafından izlenmesine karar verilmiştir.

*** İş kaybına sebep olacağından talep Maliye Bakanlığı tarafından olumlu mütalaa edilmemektedir.

BT İK Danışma Kurulu

Bilim ve Teknoloji İnsan Kaynakları Stratejisi Danışma Kurulu

BT İnsan Kaynakları alanında ulusal stratejinin, yeni uygulamaların oluşturulması ve geliştirilmesine vizyoner bir bakış açısıyla katkı sağlanması amacıyla TÜBİTAK Başkanlığı tarafından oluşturuldu.

Prof. Dr. Ömer DEMİR	YÖK Başkan Vekili
Prof. Dr. Ayşe SOYSAL	YÖK Genel Kurul Üyesi - TÜBİTAK Bilim Kurulu Üyesi
Prof. Dr. Ümran İNAN	Koç Üniversitesi Rektörü
Prof. Dr. Tuncay BİRAND	ODTÜ Rektör Yardımcısı
İ. İlhan HATİPOĞLU	Maliye Bakanlığı BÜMKO Genel Müdürü
Yılmaz TUNA	DPT Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürü
Prof. Dr. Adnan AKAY	Bilkent Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölüm Başkanı
Orhan ALANKUŞ	Otomotiv Teknoloji Platformu Temsilcisi

BT İK Danışma Kurulu Önerileri (1)

- YÖK yasasında doktora sonrası araştırmacı tanımı olmadığından, araştırmacılara yapılacak ödemeler ve özlük haklarında sorunlar ortaya çıkmaktadır.
- Doktora sonrası (Post-doc) araştırmacı ve pozisyon tanımlarının yapılarak, gerekli yasal, mali ve idari düzenlemelerin gerçekleştirilmesi,
- Araştırmacılar ve uluslararası araştırmacılar için barınma imkanlarının artırılması.

Barınma İhtiyacı İçin Bir Senaryo

- Lisansüstü öğrencileri (2009, 160 binin % 50'si, 40 m²)
- Doktora sonrası ilk 5 yıl içinde olan genç bilim insanları,
- Yurt içi ve yurt dışı değişim programları kapsamındaki araştırmacılar
- Uluslararası araştırmacılar
- Öğretim üye ve görevlisi (2009, 65 bin % 25'i, 90 m²)
- İnşaat maliyeti (400 TL/m²)
- Toplam maliyet, 1,9 milyar TL
- 4 yıllık bir planlama ile, **466 milyon/yıl**

Planlama süresi daha da uzun olabilir.

BT İK Danışma Kurulu Önerileri (2)*

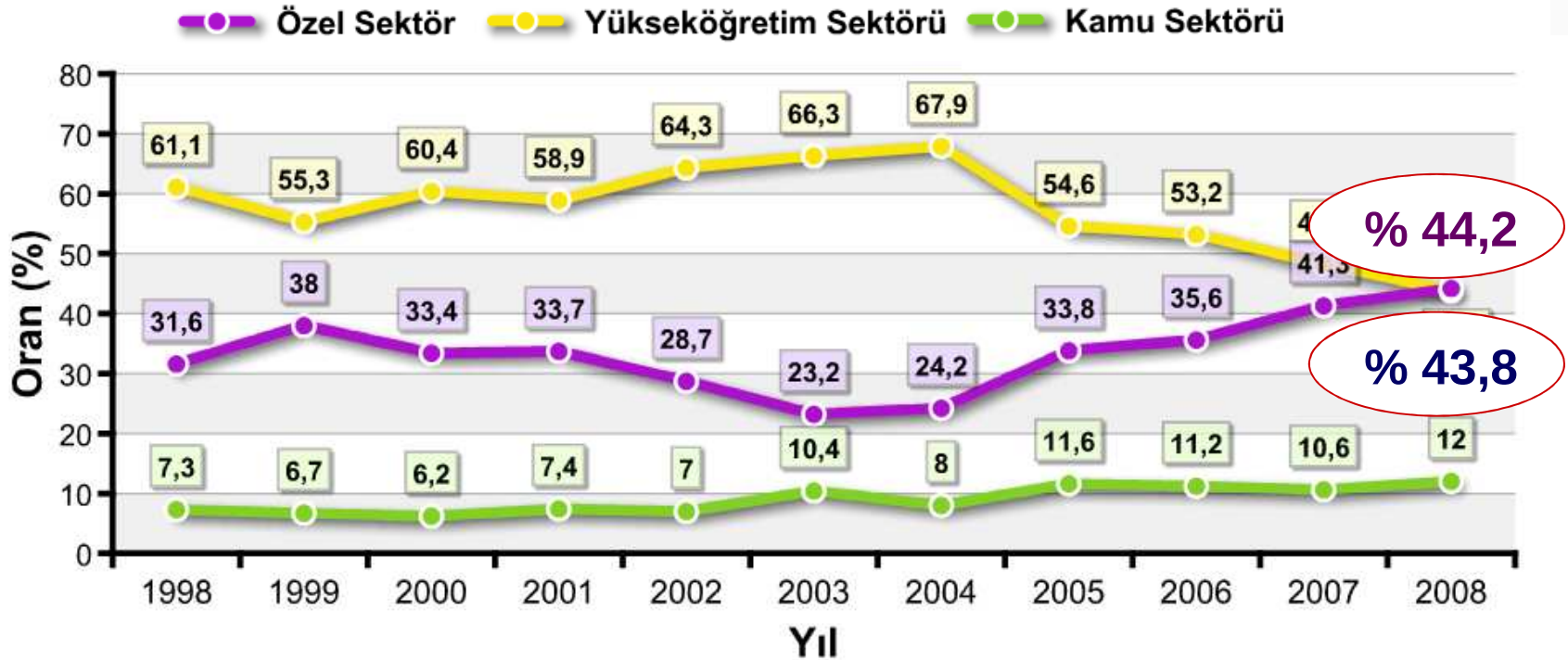
- Üniversite-Sanayi işbirliğinin geliştirilmesi için mevcut **döner sermaye uygulaması**nın ve **denge tazminatı** kesintisinin, 5947 sayılı “Üniversite ve Sağlık Personelinin Tam Gün Çalışmasına ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” kapsamı dışında, sağlık sektörü dışındaki akademisyenlerin ihtiyaçları göz önüne alınarak yeni bir düzenlemenin yapılmasına ihtiyaç vardır.

3. Hedef:

Ar-Ge'ye olan talebi artırmak

Başarılar!
Başarılamayanlar!

Gerçekleştiren Sektörler Bazında Ar-Ge Harcamaları Oranı



Kaynak: TÜİK

2010 Hedefi %50, 2013 Hedefi % 60

2008'de % 44.2

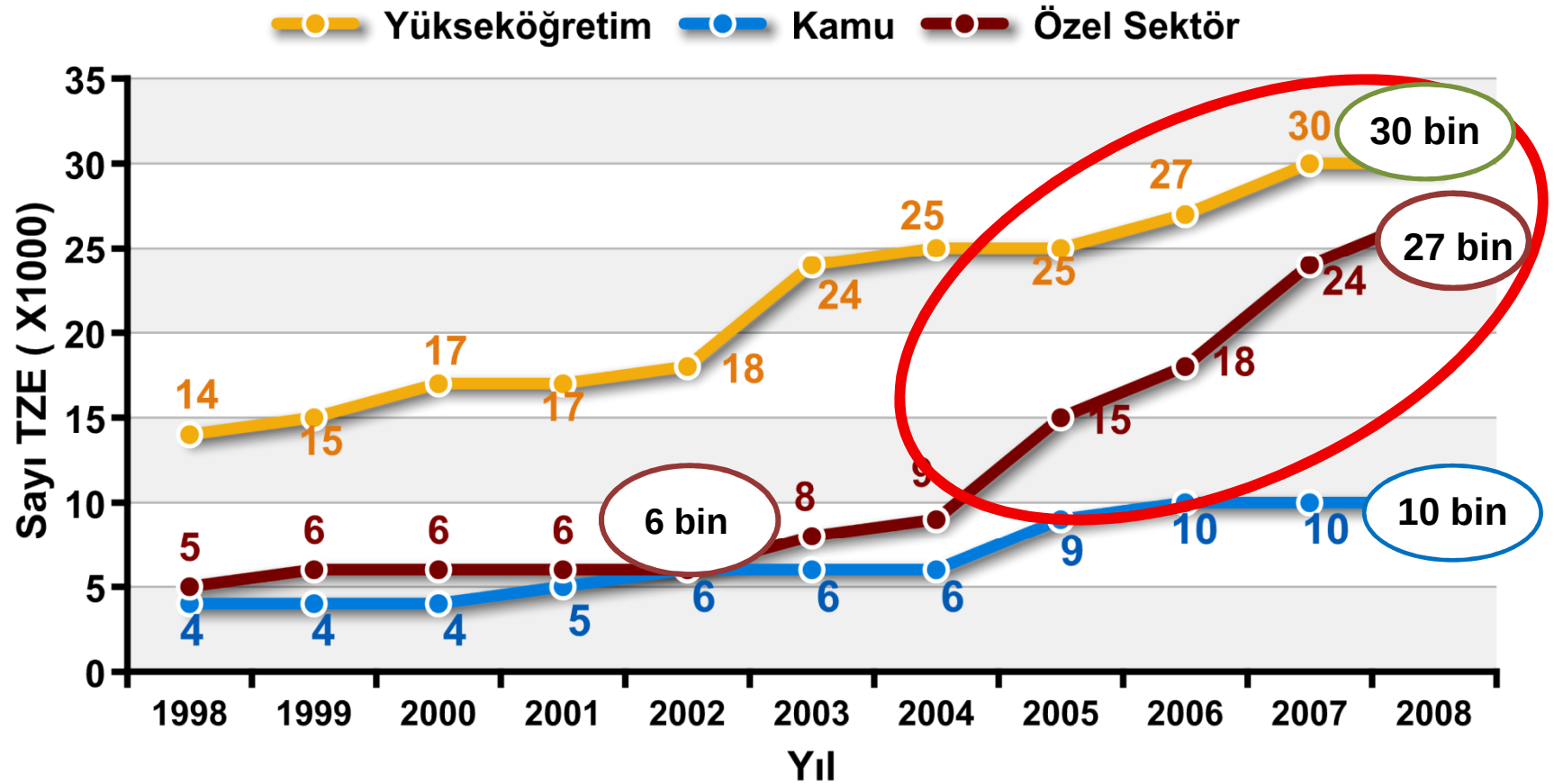
(Başarı, Hedefe doğru ilerliyoruz!)



TÜBİTAK

* BTYK'nın 12. Toplantısında alınan 2005/201 no.lu Ulusal Bilim ve Teknoloji Sisteminin 2010 Hedefleri kararı

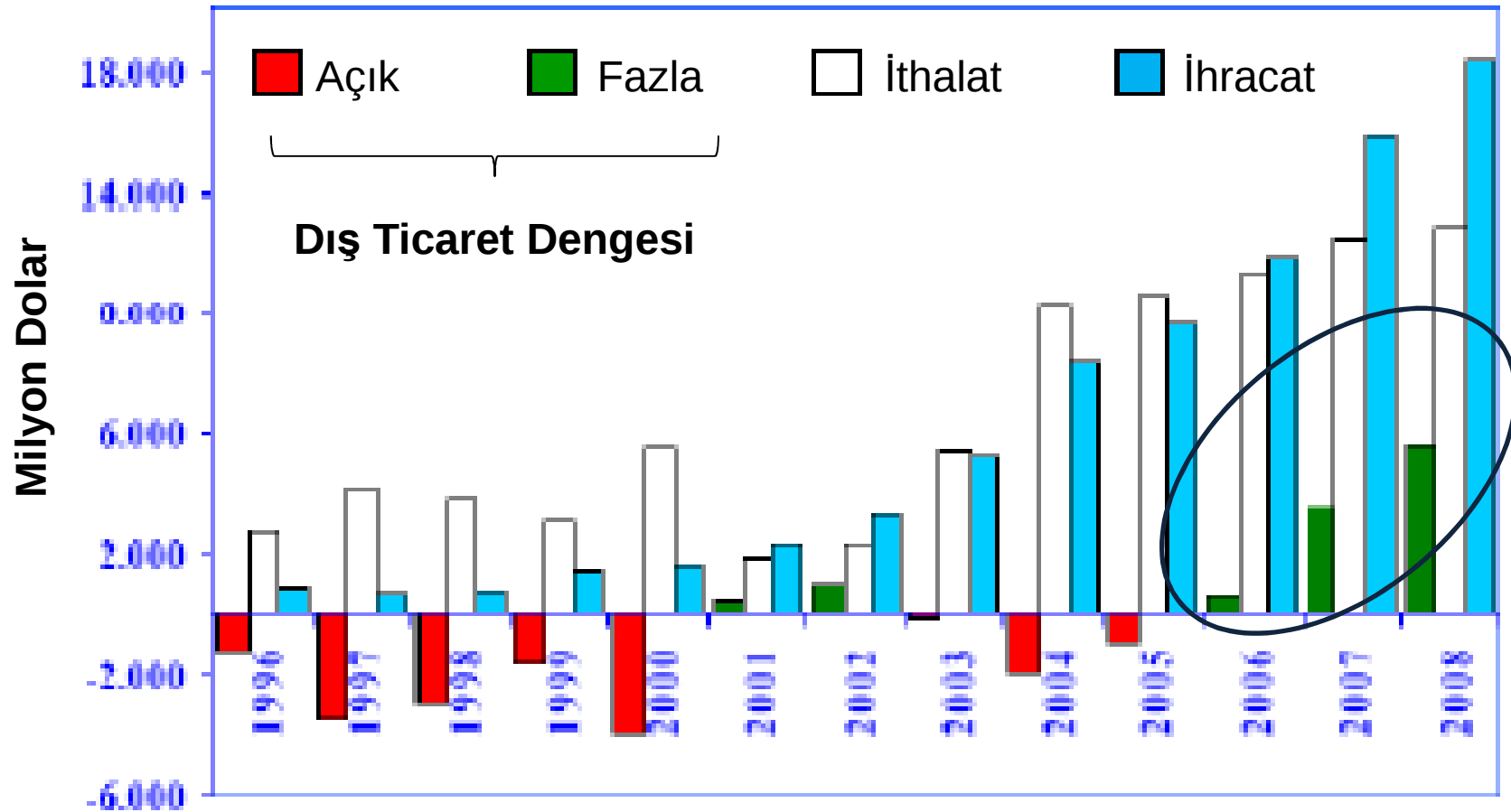
Özel Sektör TZE Ar-Ge Personeli



Özel sektördeki TZE Ar-Ge Personeli **4,5 katına** çıktı.

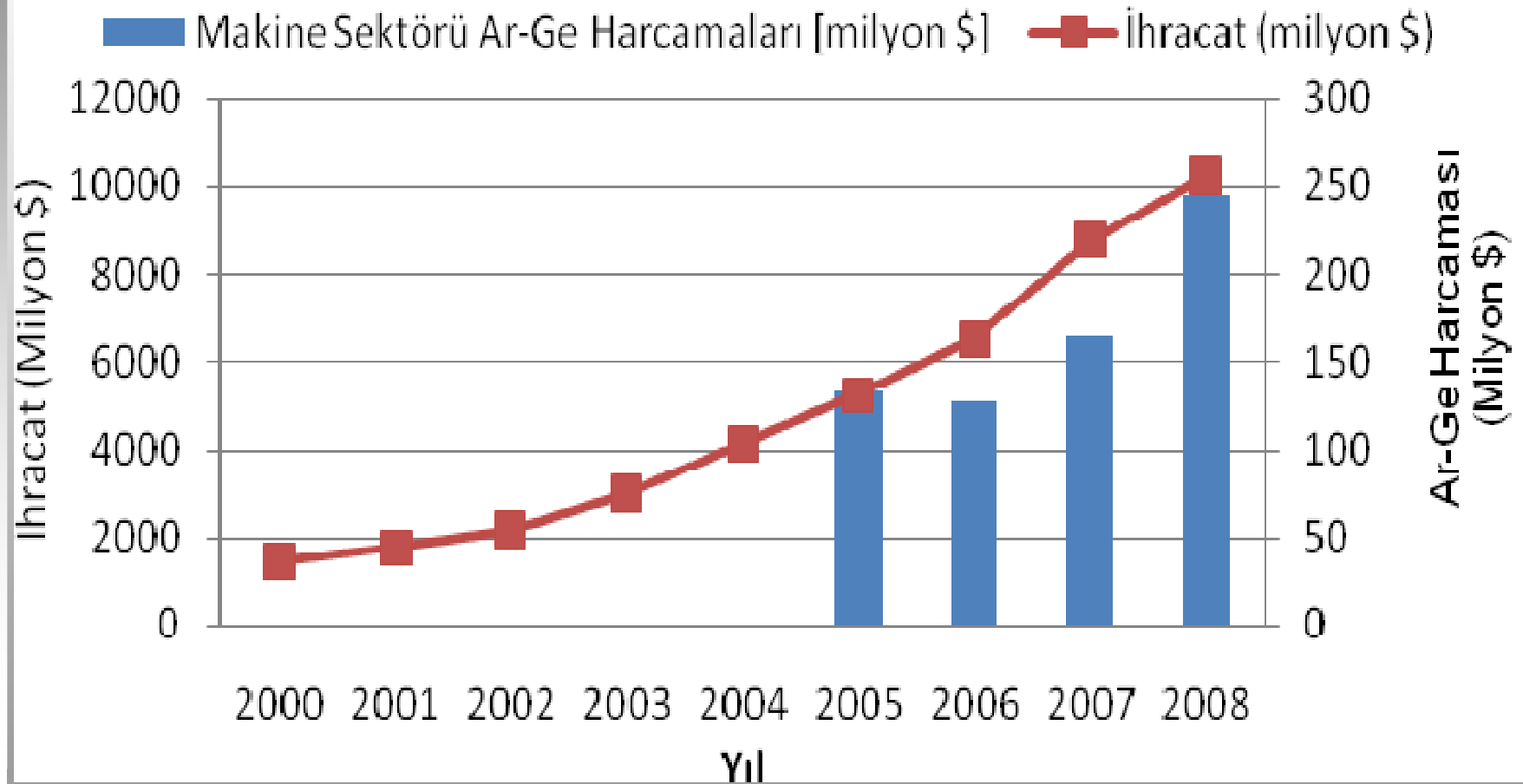
Özel Sektörün BT Performansının Güçlenmesi

Otomotiv Sektörü



Özel Sektörün BT Performansının Güçlenmesi

Makine Sektörü



Türkiye Cumhuriyeti'nin:

Ulusal Bilim,
Teknoloji ve Yenilik
Sistemi

TARAL'ın
BTP-UP 2005-2010
Gelişmeleri

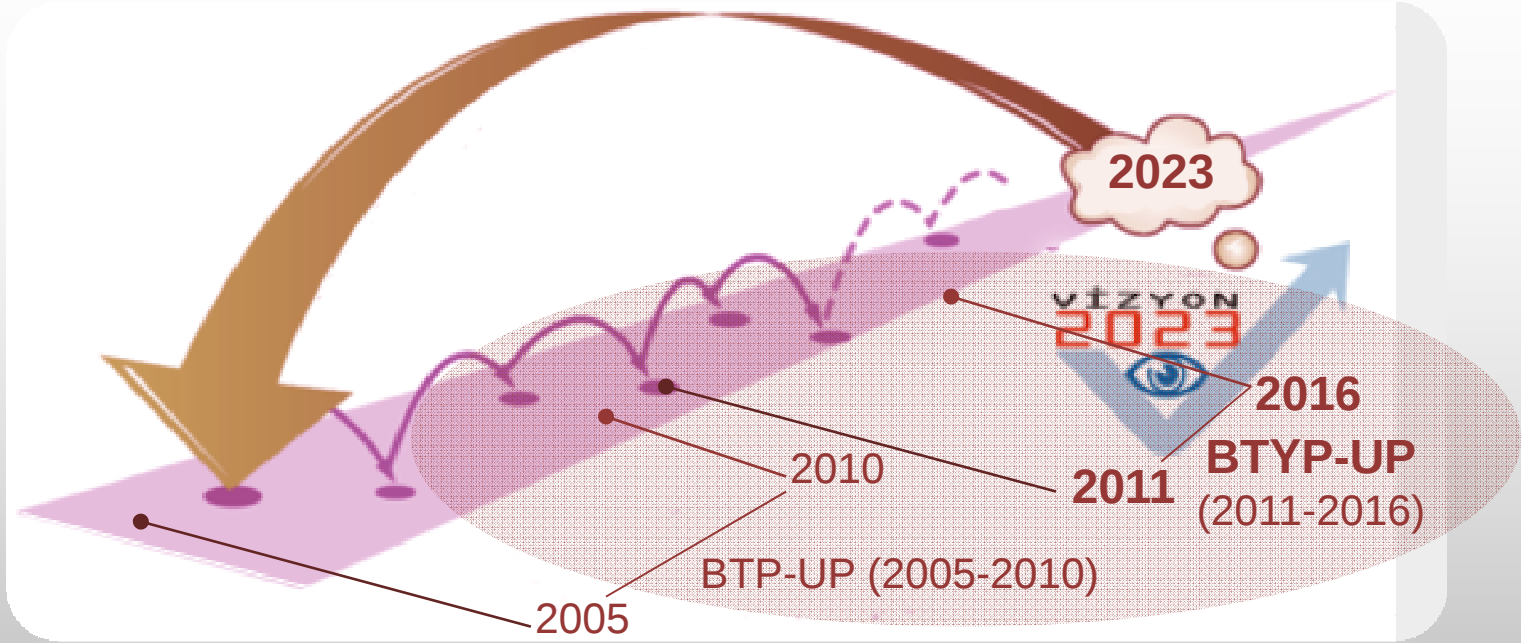
BTYP-UP 2011-
2016'ya yönelik
hazırlıklar

1

2

3

Atılımı Sürdürecek BTYP-UP 2011-2016



BTYK'nın 2009/201 no.lu “**Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Uygulama Planı 2011-2016'nın Hazırlanması**” kararı uyarınca yeni bir uygulama planı hazırlanacaktır.*

*BTP-UP adına “yenilik” sözcüğü eklenmiştir.

BTYP-UP 2011-2016 Vizyonu:

“Ürettiği bilgi ve geliştirdiği teknolojileri, ülke ve insanlığın yararına yenilikçi ürün, süreç ve hizmetlere dönüştürebilen Türkiye.”

- 3-4 Aralık 2009 Ulusal BTY Politikaları: 2023 ve Sonrası Çalıştayı
- 186. ve 187 sayılı Bilim Kurulu toplantıları

BTYP-UP 2011-2016 Stratejik Çerçeve

Ülkemizin ihtiyaçlarının Ar-Ge ve yenilik yoluyla çözülmesi ve ulusal güvenliğine katkı sağlanması stratejik önem arz eden

- Enerji,
- Su
- Gıda

alanları BTYP-UP 2011-2016 döneminde **Başbakan'ın himayeleri** altına alınacaktır.

BTYP-UP 2011-2016 Stratejik Çerçeve*

Ar-Ge ve yenilik kapasitemizin **güçlü** olduğu alanlarda hedef odaklı yaklaşımlar

Özel sektör dahil olmak üzere Ar-Ge ve yenilik ile ekonomik kazanımımızı artırabileceğimiz alanlar

İvme kazanmamız gereken alanlarda **ihtiyaç** odaklı yaklaşımlar

Savunma

Enerji

Su

Gıda

Tabandan yukarı yaklaşımlar (Bilimin sınırındaki **öncül** araştırmalar dahil)

İnsan kaynaklarının harekete geçirilmesi

(BT insan kaynakları ve toplumun stratejiye yönelik etkinleştirilmesi)

Bilgi ve teknolojinin ticarileşmesi

(Araştırmadan yeni ürün, süreç ve hizmetlerin ekonomide katma değer yaratması)

Talep odaklı politikaların uygulanması

(Talebin bilim, teknoloji ve yeniliği destekleyecek şekilde hizalanması)

KOBİ'ler yararına Ar-Ge ve yenilik

(Daha çok KOBİ'nin Ar-Ge ve yenilik yapanlar halkasına eklenmesi)

Çok ortaklı Ar-Ge ve yenilik projeleri

(Sistem etkileşimlerinin sektörler ve disiplinler arası yöne çekilmesi)

Araştırma altyapıları

(Mevcut ve yeni araştırma altyapılarının stratejik yaklaşıma taban oluşturması)

*Çalışmalar Devam Etmektedir

Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri



10 sosyo-ekonomik ve 2 tematik paneli

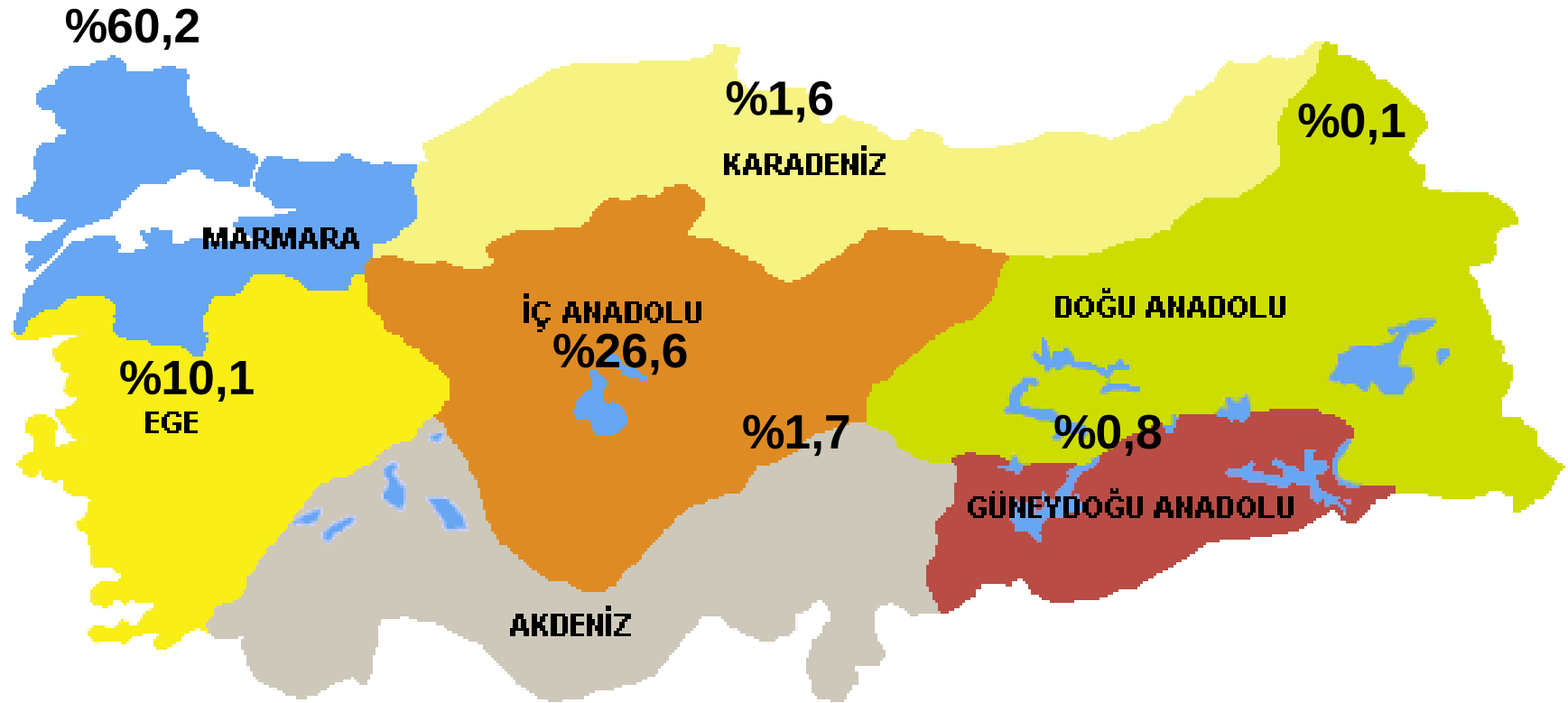
TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günleri

Bilim, Teknoloji ve Yenilik Faaliyetlerinin Yurt Sathına Yayılması

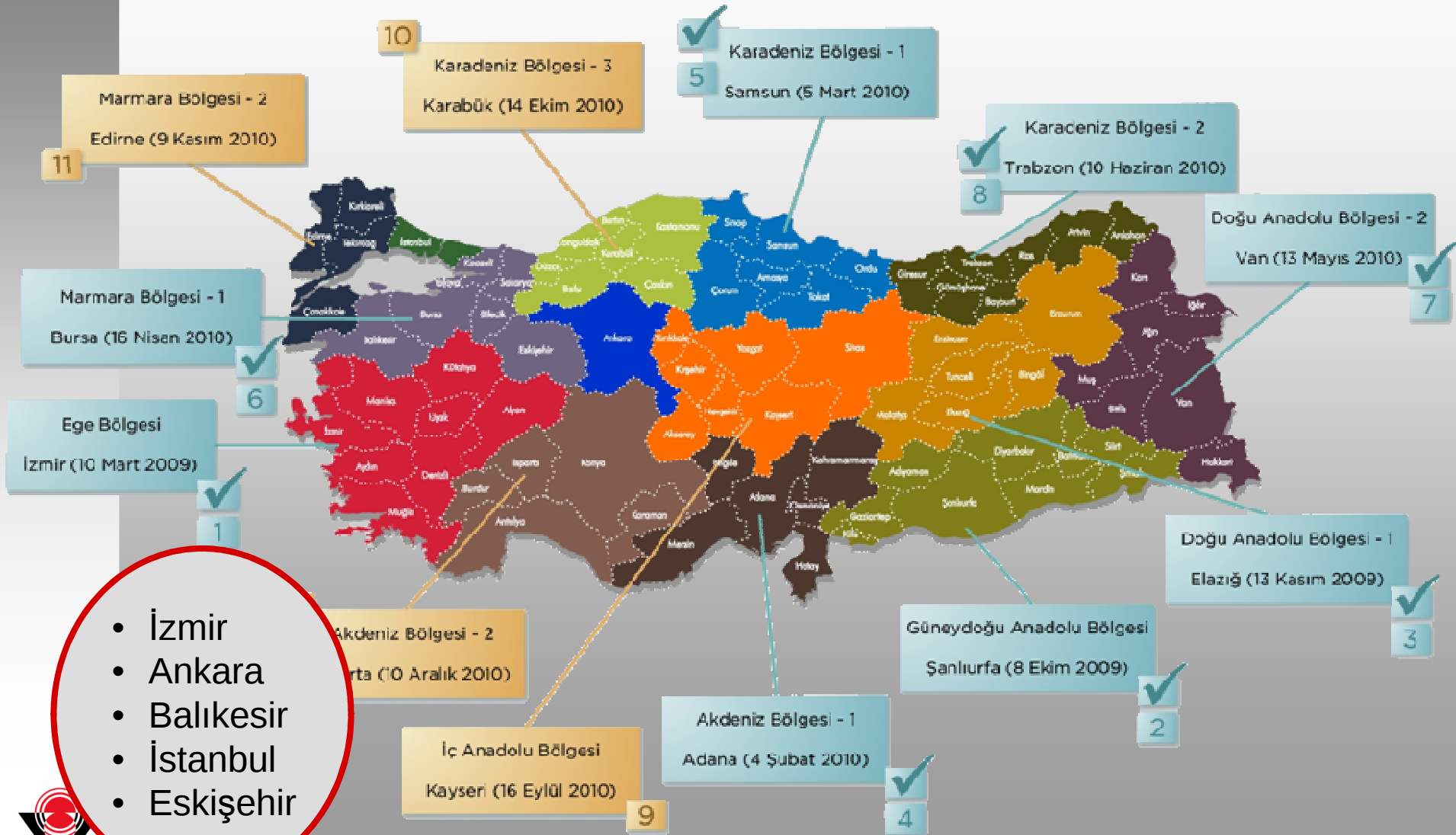


1995-2009 TÜBİTAK TEYDEB Destek Tutarı

Teknoloji ve Yenilik Destekleri



TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günleri



TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günlerinin Katılımcıları

**Valiler, Belediye Başkanları, Rektörler,
Sanayi ve Ticaret Odası Başkanları,
İl Özel İdare Sekreterleri, Akademisyenler,
Kalkınma Ajanslarının Genel Sekreterleri,
Sanayiciler, İl Yöneticileri**



Bursa 16.4.2010



Adana 4.2.2010

TÜBİTAK Ar-Ge ve Yenilik Günleri

Ar-Ge ve yenilik alanındaki yerel kapasitelerin harekete geçirilmesi amacıyla:

- Bilim, Teknoloji, Ar-Ge ve Yenilik Kavramları üzerinde ortak bir dil oluşturulmakta,
- Ar-Ge ve yenilik ile katma değer yaratmanın yolları örneklendirilmekte,
- Toplantıya katılan illerin TÜBİTAK projeleriyle birlikte Ar-Ge ve yenilik performansı incelenmekte,
- Bölgedeki başarılı proje örnekleri sergilenmekte
- Gelecekte illerin Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini artıracabilecek öneriler ve fikirler tartışılmaktadır.

Yerel Kaynaklarla Fark Yaratmak*

Dondurma Şahmaran



Kebap



- Efsaneler, yemekler, arıcılık, sabunhaneler, vb.
- Tarihi değerler

Mozaikler Sabunhane



Pamuk

- Bölgeye özgü meyve, sebze, bitki türleri
- Madenler ve coğrafya
- Yenilenebilir enerji

Nar



Anamur Muzu



Köroğlu Tepesi



***Akdeniz Ar-Ge ve Yenilik Günü
(4 Şubat 2010) Çalışmasından
Örnekler:**



- Gıda işleme, saklama, ambalajlama teknolojileri
- Enerji tasarruflu veya temiz enerjiye dayalı araç teknolojileri

- Bilgi birikimi
- Fikri hayat

**Tarsuslu
Filozoflar: Aratos**



FİKRİNLE BÜYÜ



Mersin İnovasyon Yarışması
6-14 Yaş
Yenilikçi Girişimcisi Arıyor

**Mersin'in 'Fikrinle Büyü Projesi'
Fransa ve İngiltere'ye model oldu**



Rize ve Davos

Rize

- **3.920** km² yüzölçümü, **366 bin** nüfuslu bir **il**,
- Ayder ve İkizdere Termal Kaplıcası **sağlık turizmi** açısından önemli
- Yaylalar, trekking, dağcılık, tırmanış, atlı doğa gezisi, yamaç paraşütü, flora/fauna incelemesi, jeep safari, rafting vb geniş yelpazede **doğa turizmi** imkanı

Davos

- İsviçre'nin doğusunda **255** km² yüzölçümü, **12 bin** nüfuslu bir **kasaba**
- Gözde bir **sağlık merkezi**



2. Karadeniz Ar-Ge ve Yenilik Günü
10 Haziran Çalışması Örneklerinden biri:

Rize ve Davos

Rize

- İsviçre Alpleri, Himalayalar ve Kanada dağlarında yapılan “**Heliski Sporu**” (**Helikopterli Kayak Sporu**), 2004 yılında ülkemizde ilk defa Kaçkar dağlarında gerçekleşti,
- 2009 yılında **55 bini yabancı** olmak üzere **495 bin civarında** turist geldi



Davos

- Avrupa'nın en büyük doğal buz pateni pisti
- Uluslararası bir üne sahip bir **kış sporları** merkezi olarak gelişmiş
- 2006 yılında toplam **1.3 milyon** turist geldi



Akıl, Bilgi ve İşbirliğiyle Ufkun Ötesine Geçmek

1

- Yerinde tüketim veya yakın pazarlara sunma

2

- İkincil ürün elde etme
- Verimi ve kaliteyi arttırma ve uzak pazarlara sunma
- Üretim veya tüketimden kaynaklanan çevresel sorunların çözümü (sürdürülebilirlik)

Havuç



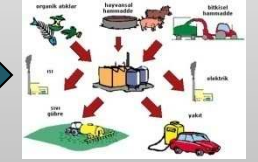
Şalgam



Yerfıstığı



Biyo-yakıt



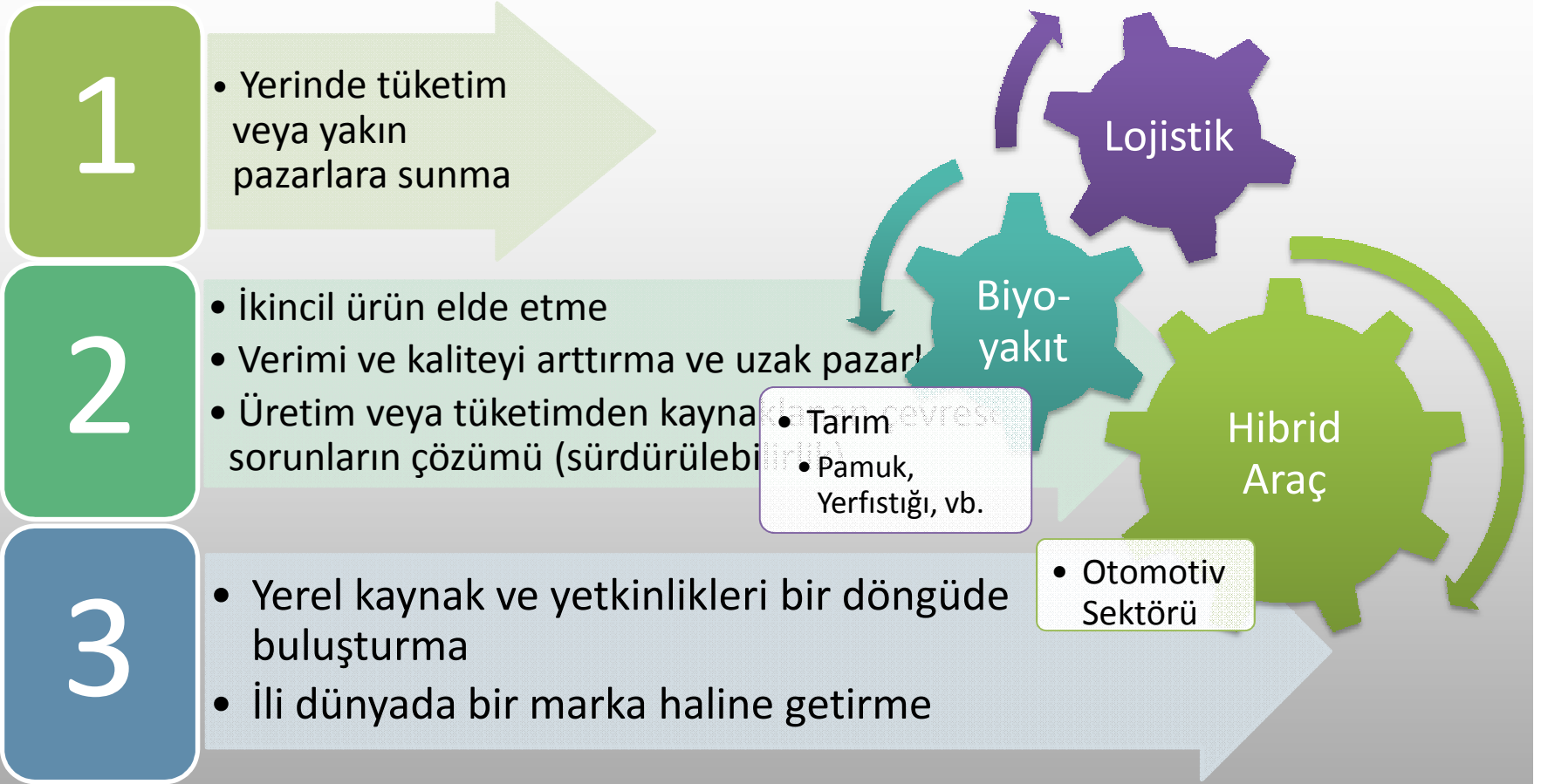
Toros Kirazı



Damla Sulama



Akıl, Bilgi ve İşbirliğiyle Ufkun Ötesine Geçmek



Akıl, Bilgi ve İşbirliğiyle Ufkun Ötesine Geçmek

1

- Yerinde tüketim veya yakın pazarlara sunma

2

- İkincil ürün elde etme
- Verimi ve kaliteyi arttırma ve uzak pazarlara sunma
- Üretim veya tüketimden kaynaklanan çevresel sorunların çözümü (sürdürülebilirlik)

3

- Yerel kaynak ve yetkinlikleri bir döngüde buluşturma
- İli dünyada bir marka haline getirme

4

...ve hayallerimiz ve başarabileceklerimiz...