



Türkiye Cumhuriyeti
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı



BİLİM, TEKNOLOJİ VE İNOVASYON

AR-GE

İzmir Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

Ülkemizin Hedefi

- Dünyadaki **Gelişmiş ilk 10 ekonomi** arasına girmek,
- 2023 yılında **500 Milyar Dolar İhracat** yapmak,
- **2 Trilyon Dolar GSYİH (milli gelir)** elde etmek, (230-800 10 yılda)
- **60 Milyar Dolar Ar-Ge** harcaması yapmak

olarak belirlenmiştir.

- Bu hedefe ulaşmak için, Ülkemizde faaliyet gösteren işletmelerin daha rekabetçi bir yapıya kavuşması, **ileri teknoloji ürünleri geliştirerek yurtiçi ve yurt dışındaki pazarlarda söz sahibi olması** hedeflenmektedir.
- Aynı zamanda, Türkiye de **GSYİH içinde Ar-Ge'ye ayrılan payın %3'e** çıkarılması ve bu payın **en az %2'sinin özel sektör tarafından karşılanması** öngörülmektedir.

Bakanlığımızın Ar-Ge, Yenilikçilik ve Girişimciliğe Yönelik Hedefi

Ülkemiz Sanayisinin daha rekabetçi bir yapıya kavuşması için **Ar-Ge, yenilikçilik ve girişimciliğin desteklenmesi ve geliştirilmesi** Bakanlığımızın en önemli stratejik hedeflerinden birisini oluşturmaktadır.

Bakanlığımızın Ar-Ge'ye yönelik Hedefleri

Üniversite-Sanayi-Kamu İşbirliğinin Kurumsallaştırılması,

Akademik Bilginin Ticarileşmesi,

Sanayiye yönelik Ar-Ge Personeli Sayısının Artırılması,

Yeni ve Yenilikçi Şirketlerin Yaratılması,

Sanayimizin Rekabet Gücünün Yükseltilmesi,

Ülkelerin Gelişmişlik Seviyesinin Ölçülmesi

Ülkelerin gelişmişlik seviyesinin ölçülmesinde;

- İhracatı ve ithalatı,
- Okuryazar oranı,
- İnternet bağlantısı ve bilgisayar sayısı,
- Kişi başına milli gelir,

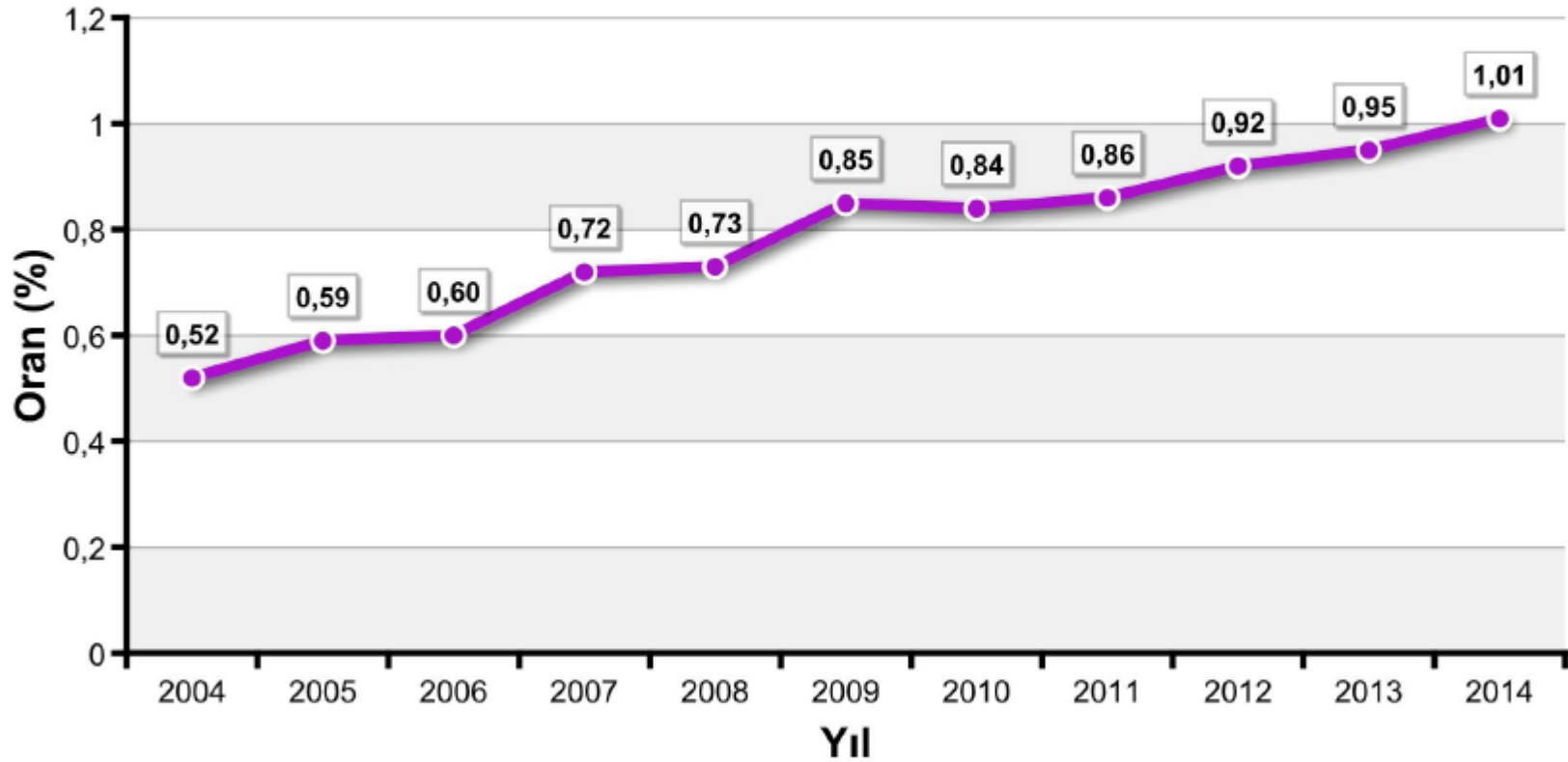
gibi kriterlerin yanında;

➤ GSYİH içinde **Ar-Ge'ye ayrılan pay** önemli bir gösterge olmaktadır.

1 Kg ürün fiyatı

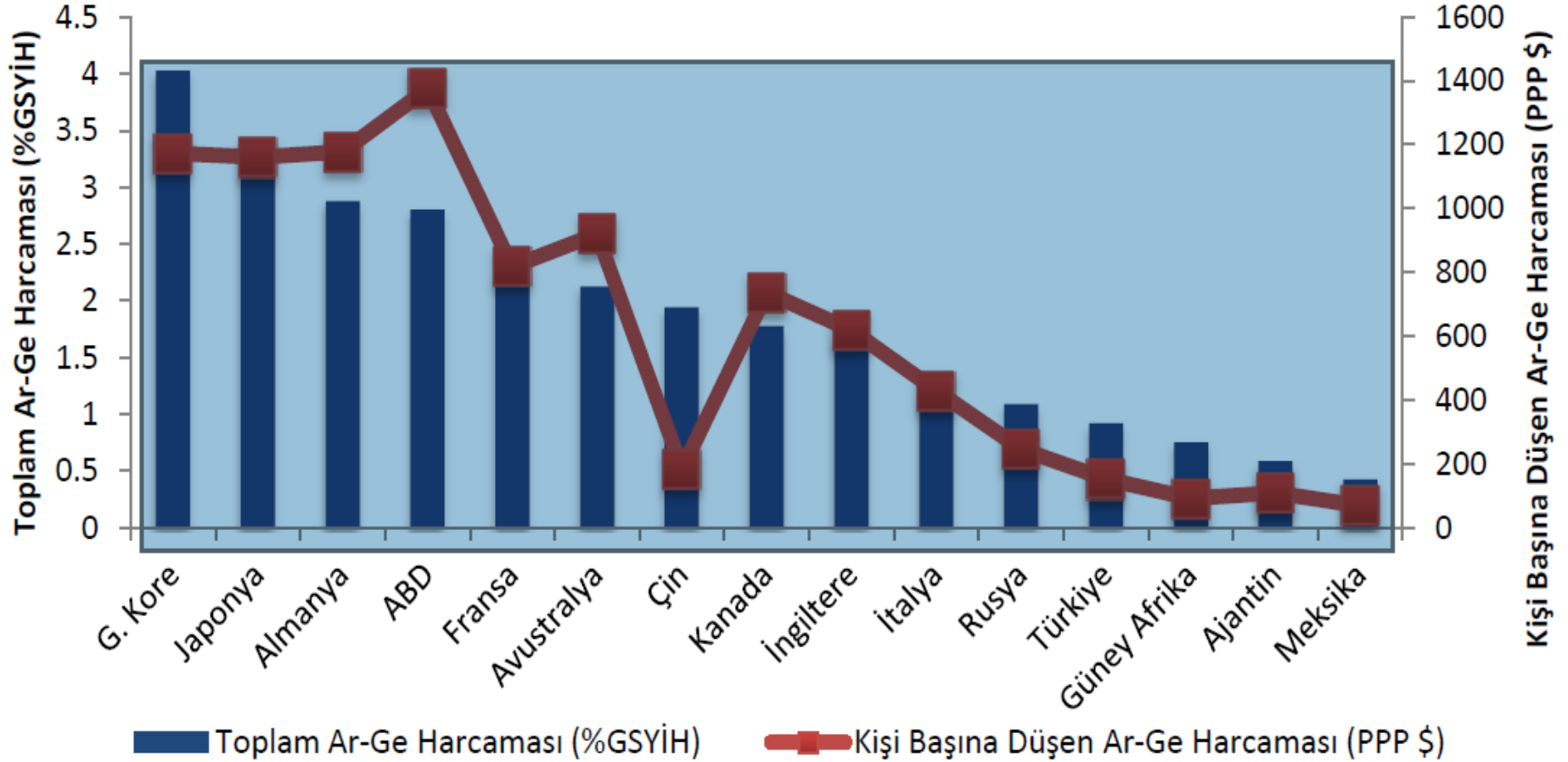
- Beton 1 sent
- Çimento 5 sent
- Demir-Çelik 50 sent
- Alüminyum 1,5 dolar
- Otomobil 10 dolar - 100 dolar
- Yolcu Uçağı 100 dolar – 1.000 dolar
- Savaş Helikopteri 2.000 dolar – 3.000 dolar
- Cep Telefonu 4.000 dolar
- Savaş Uçağı – İlaç 10.000 dolar
- Uydu 100.000 dolar
- Mikro ve Nano Yonga 4 milyon dolar

Ar-Ge Harcamalarının GSYİH'ye Oranı

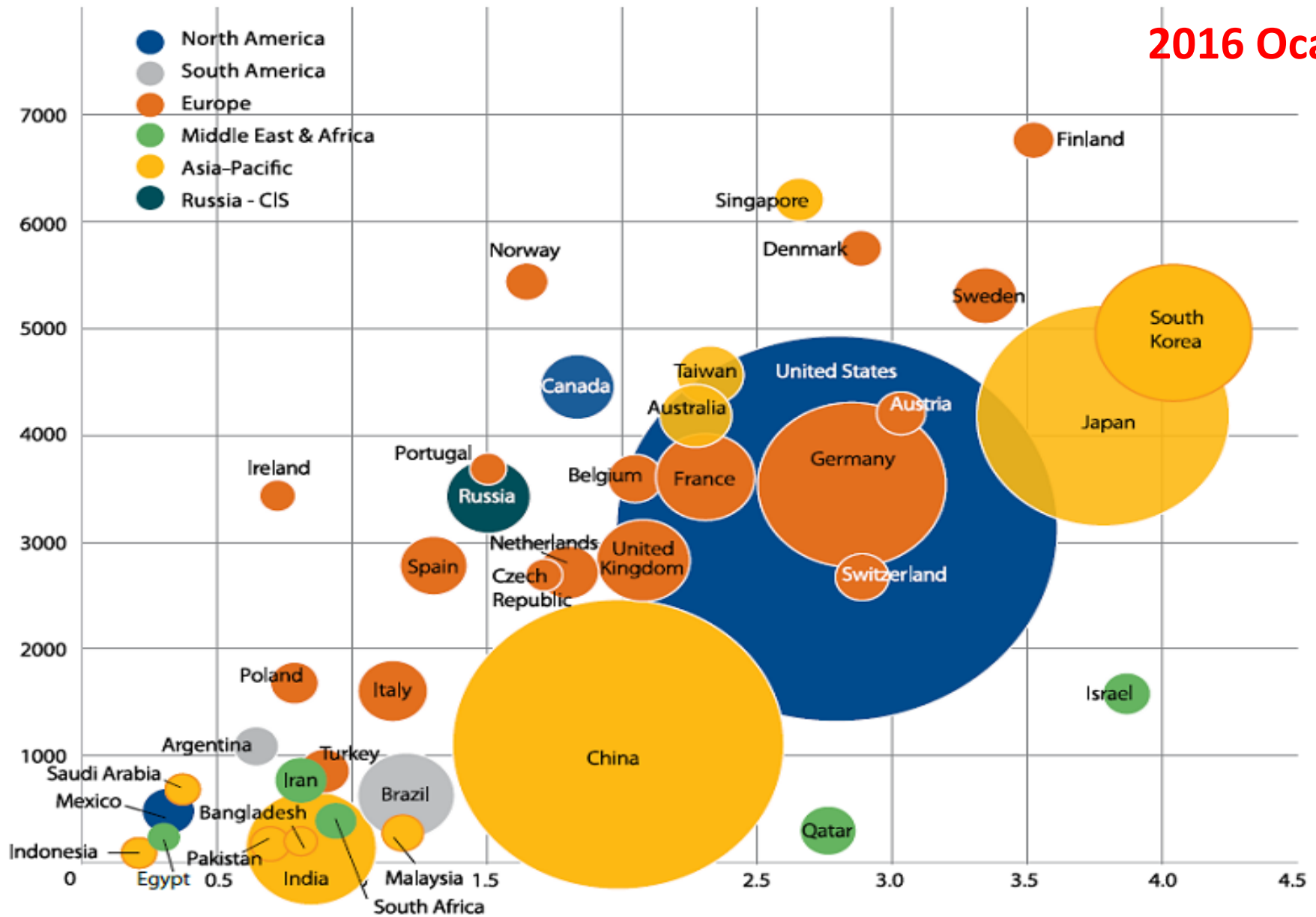


Kaynak: TÜİK

Ülkelerin AR-GE Harcaması



2016 Ocak

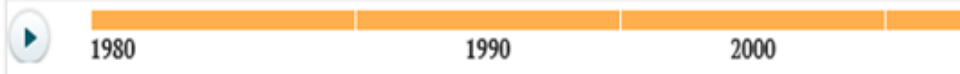
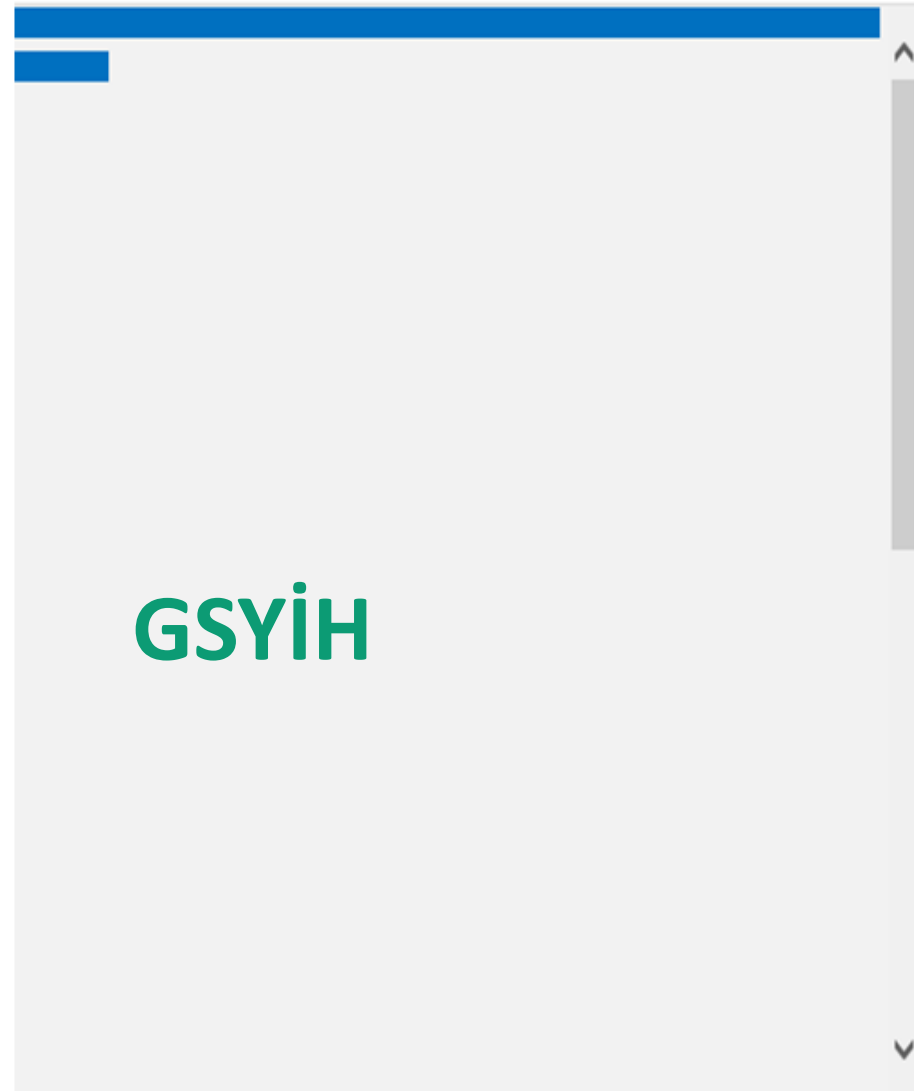
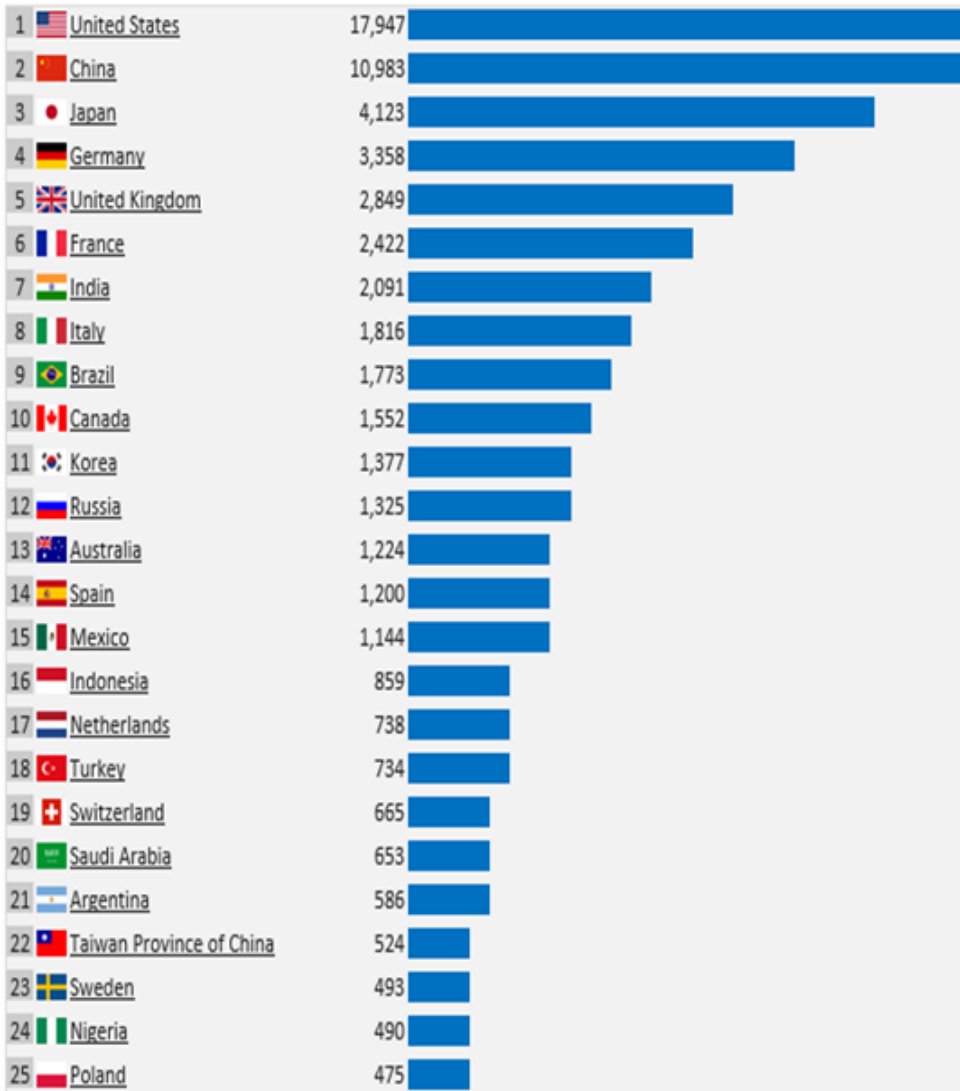


Source: IRI, R&D Magazine, International Monetary Fund, World Bank, CIA Fact Book, OECD

Size of the circles reflects the relative amount of annual R&D spending by the indicated country. Note the regional grouping of countries by the color of the balls.

GDP, current prices

(billion USD)



Forecast Gross Expenditures on R&D



	2014 Actual			2015 Estimated			2016 Forecast		
	GDP PPP Bil, US\$	R&D as % GDP	GERD PPP Bil, US\$	GDP PPP Bil, US\$	R&D as % GDP	GERD PPP Bil, US\$	GDP PPP Bil, US\$	R&D as % GDP	GERD PPP Bil, US\$
1 United States	17,460.0	2.78%	485.39	18,001.3	2.76%	496.84	18,559.3	2.77%	514.00
2 China	17,630.0	1.95%	343.78	18,828.8	1.98%	372.81	20,015.0	1.98%	396.30
3 Japan	4,807.0	3.40%	163.44	4,855.1	3.39%	164.59	4,913.4	3.39%	166.60
4 Germany	3,621.0	2.85%	103.20	3,678.9	2.92%	107.42	3,741.4	2.92%	109.25
5 South Korea	1,786.0	3.60%	64.30	1,844.9	4.04%	74.53	1,909.5	4.04%	77.14
6 India	7,277.0	0.85%	61.85	7,822.8	0.85%	66.49	8,409.5	0.85%	71.48
7 France	2,587.0	2.25%	58.21	2,618.0	2.26%	59.17	2,657.3	2.26%	60.05
8 Russia	3,568.0	1.50%	53.52	3,432.4	1.50%	51.49	3,396.6	1.50%	50.95
9 United Kingdom	2,435.0	1.81%	44.07	2,500.7	1.78%	44.51	2,558.2	1.78%	45.54
10 Brazil	3,073.0	1.21%	37.18	3,042.3	1.21%	36.81	3,072.7	1.21%	37.18
11 Canada	1,579.0	1.90%	30.00	1,613.7	1.79%	28.89	1,646.0	1.79%	29.46
12 Australia	1,100.0	2.25%	24.75	1,130.8	2.39%	27.03	1,167.0	2.39%	27.89
13 Italy	2,066.0	1.20%	24.79	2,076.3	1.27%	26.37	2,099.1	1.27%	26.66
14 Taiwan	1,022.0	2.35%	24.02	1,060.8	2.35%	24.93	1,104.3	2.35%	25.95
15 Spain	1,534.0	1.25%	19.18	1,572.4	1.30%	20.44	1,603.8	1.30%	20.85
16 Netherlands	798.1	2.08%	16.60	810.9	2.16%	17.52	823.9	2.16%	17.80
17 Sweden	434.2	3.40%	14.76	445.9	3.41%	15.21	458.4	3.41%	15.63
18 Turkey	1,512.0	0.88%	13.30	1,558.9	0.86%	13.41	1,615.0	0.86%	13.89
19 Switzerland	444.7	2.90%	12.90	448.3	2.90%	13.00	453.7	2.90%	13.16
20 Singapore	445.2	2.65%	11.80	458.6	2.60%	11.92	472.4	2.60%	12.28

Kişi Başına Düşen Milli Gelir

(U.S. dollars)

	2013	2014	2015
Luxembourg	115,109	118,204	101,994
Switzerland	85,241	86,146	80,675
Qatar	98,710	93,990	76,576
Norway	102,574	97,067	74,822
United States	52,615	54,360	55,805
Singapore	55,980	56,010	52,888
Denmark	60,494	61,508	52,114
Ireland	51,873	54,411	51,351
Australia	64,464	61,063	50,962
Iceland	48,040	52,689	50,855
Sweden	60,005	58,590	49,866
San Marino	59,323	58,794	49,847
United Kingdom	42,325	46,313	43,771
Austria	50,738	51,433	43,724
Netherlands	51,442	52,225	43,603
Canada	52,345	50,252	43,332
Hong Kong SAR	38,170	40,079	42,390
Finland	49,766	50,038	41,974
Germany	46,386	47,716	40,997
Belgium	46,728	47,518	40,107
France	44,132	44,289	37,675
New Zealand	41,541	43,457	37,045
United Arab Emirates	42,875	42,944	36,060
Israel	36,297	37,222	35,343
Japan	38,552	36,156	32,486
Italy	35,704	35,239	29,867
Kuwait	45,202	43,005	29,363
Brunei Darussalam	44,540	41,525	28,237
Korea	25,998	27,970	27,195
Malaysia	10,000	11,000	5,000
Turkey	10,821	10,381	9,437

Şirketlerin AR-GE Harcamaları

Top 20 R&D Spenders

Rank	Company	Region	Industry	2015 R&D Spending (\$B)
1	Volkswagen	Europe	Auto	15.3
2	Samsung	Asia	Computing and Electronics	14.1
3	Intel	North America	Computing and Electronics	11.5
4	Microsoft	North America	Software/Internet	11.4
5	Roche	Europe	Healthcare	10.8
6	Google	North America	Software/Internet	9.8
7	Amazon	North America	Software/Internet	9.3
8	Toyota	Asia	Auto	9.2
9	Novartis	Europe	Healthcare	9.1
10	Johnson & Johnson	North America	Healthcare	8.5
11	Pfizer	North America	Healthcare	8.4
12	Daimler	Europe	Auto	7.6
13	General Motors	North America	Auto	7.4
14	Merck	North America	Healthcare	7.2
15	Ford	North America	Auto	6.9
16	Sanofi	Europe	Healthcare	6.4
17	Cisco	North America	Computing and Electronics	6.3
18	Apple	North America	Computing and Electronics	6.0

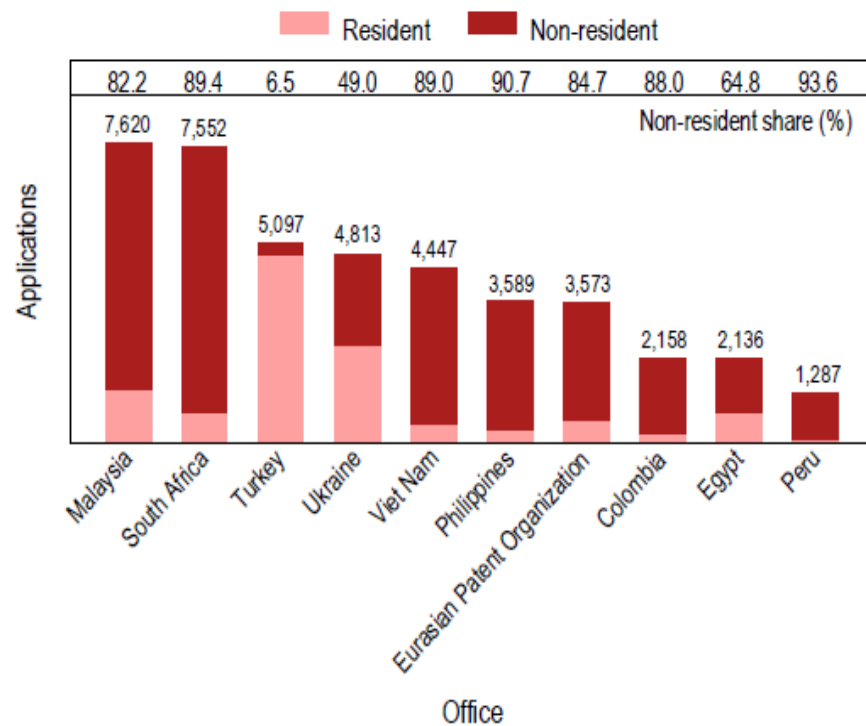
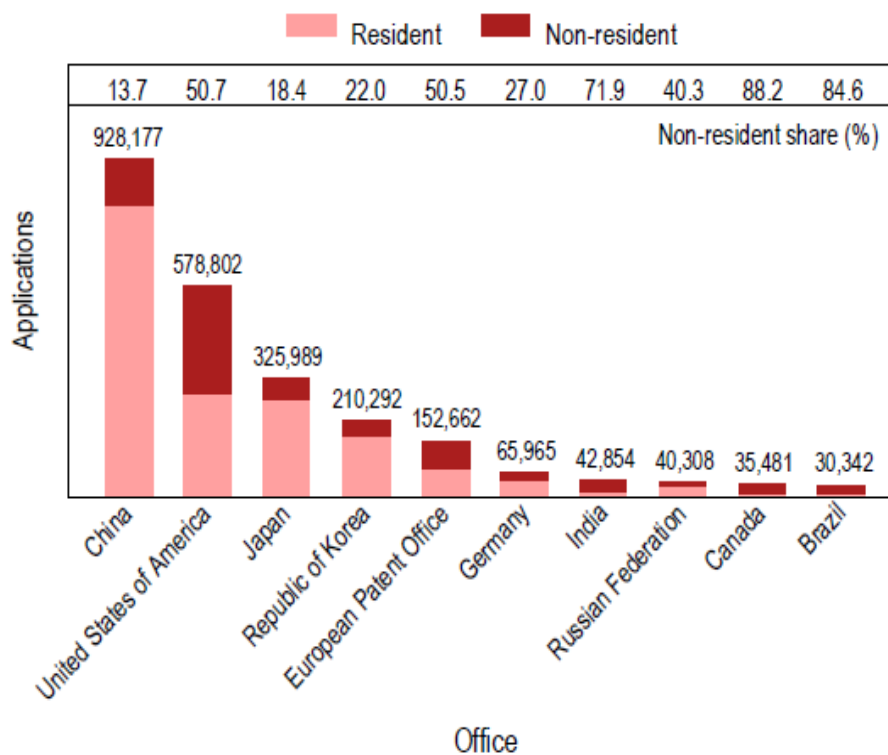
Türk Şirketlerinin Ar-Ge Harcaması

World - 2500 companies ranked by R&D

world rank	Name	Country	Industrial sector (ICB-3D)	R&D 2013 (€million)
1106	KOC	Turkey	General Industrials	54,9
1169	ASELSAN ELEKTRONIK SANAYI	Turkey	Technology Hardware & Equipment	50,7
1247	FORD OTOMOTIV	Turkey	Automobiles & Parts	46,9
1432	TOFAS	Turkey	Automobiles & Parts	37,7
1451	VESTEL ELEKTRONIK	Turkey	Electronic & Electrical Equipment	37,1
2108	IPEK DOGAL ENERJİ KAYNAKLA	Turkey	Support Services	20,9

Patent 2014

Patent applications 2014



Source: WIPO Statistics Database, October 2015.

Özel Sektör Ar-Ge Harcamaları

Önde gelen 2 000 arasında 250 çokuluslu şirket,

-AR-GE harcamalarının %70'ini, patentlerin %70'ini,

- Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili patentlerin yaklaşık %80'ini ve ticari marka başvurularının da %44'ünü gerçekleştirmiştir.

JAPON EĞİTİM SİSTEMİ TEMEL DEĞERLERİ

- Yaşama karşı saygılı olmak
- Davranışlarda terbiye kurallarına uymak
- Çevre duyarlılığı
- Dürüstlük
- Doğruluğuna inanılan bir amaca ulaşmak için zorlukları göze almak
- Doğa sevgisi
- Düşünce ve davranışlarında dikkatli olmak
- Tüketim ve yaşamdan beklentiler açısından sadeliği benimsemek
- Bilimsel düşünceyi benimsemek
- Diğer çalışanlara ve hizmet edenlere saygılı davranmak
- Emeğe saygı göstermek
- Çevresindekilere adil davranmak
- Kurallara uyum
- Ülkenin ilerlemesi için ülke sevgisi duyarak çalışmak
- Dünyadaki diğer ülke insanlarına karşı olumsuz davranış ve düşüncelerden uzak olmak