



TEMEL BİLİMLER

Prof.Dr.Şevket Ruacan
Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi

TIP

“Biyolojinin insan hastalıkları ve tedavisine uygulanması”

Temel Bilimler

Fizik Kimya Matematik Biyoloji

Temel Tıp Bilimleri

Anatomi Fizyoloji Biyokimya Biyofizik

Histoloji Moleküler Biyoloji

Biyoistatistik Biyoinformatik

Epidemioloji

Patoloji Farmakoloji Mikrobiyoloji

Klinik Bilimler

Temel Tıp Bilimlerinde İnsangücü

Öğretim Üyesi Sayıları:

Temel : 2821(793 prof.)

Dahili : 13 392

Cerrahi : 9599

TOPLAM : 25 812

*** 74 Tıp Fakültesi/64 öğrenci alıyor**

Temel Tıpta Altyapı

- **Kadavra/Maket : yetersiz**
- **Mikroskop : Bazılarında yetersiz**
- **Fizyoloji/Biyofizik/Farmakoloji : ?**
- **Biyokimya : ?**
- **Histoloji/Patoloji : ?**

Process

Structure of course



Belgium



Medical science
3¹/₂ years

Preclinical
2 years

Clinical
2 years



France



1st
year

Medical training
4 years



Germany



Basic Science
3 years

Clinical
2 years

1
year

Praktisches
Jahr



Netherlands



Preclinical
4 years

Clinical
2 years



ASSOCIATION OF
AMERICAN
MEDICAL COLLEGES

Report IV
**Contemporary Issues in Medicine:
Basic Science and Clinical Research**

Medical School Objectives Project
August 2001

HHMI



Scientific Foundations for Future Physicians



2009

Report of the AAMC-HHMI Committee

ABD – Premed Eğitimi

2 yıl tıp fakültelerine hazırlık

- **Fizik**
- **Kimya : Genel ve organik**
- **Biyoloji ve Moleküler Biyoloji**
- **Matematik (istatistik)**
- **Dil ve kompozisyon**
- **MCAT**

Tıp Eđitiminde Temel Bilimler

- Tüm đrencilerin temel bilim eđitiminde standart düzeye gelmesi gerekli
- Lise eğitimi yetersiz ve üniform deđil
- Tıp fakülteleri temel bilim eksiğini tamamlamak zorunda (mı ?)
- Temel tıp eğitiminde insangücü ve altyapı eksiklikleri var

Yeni araştırma alanları:

Moleküler biyoloji

Kök hücre

Nanoteknoloji

İmmünoloji

Polimer bilimi

Optoelektronik

Bilgisayarlı tasarım

ÖNERİLER -1

- **Günümüzde tıpta araştırma:**
 - * temel bilim
 - * temel bilim+klinik (translasyonel)
- **Nitelikli eleman + doktora programları + ortak araştırmalar desteklenmeli**
- **Pozitif ayrımcılık : MD+PhD, zorunlu hizmet, kadro...**
- **Katı disiplin duvarlarını kaldırmak...**
- **Eğitimde yatay ve düşey entegrasyon**

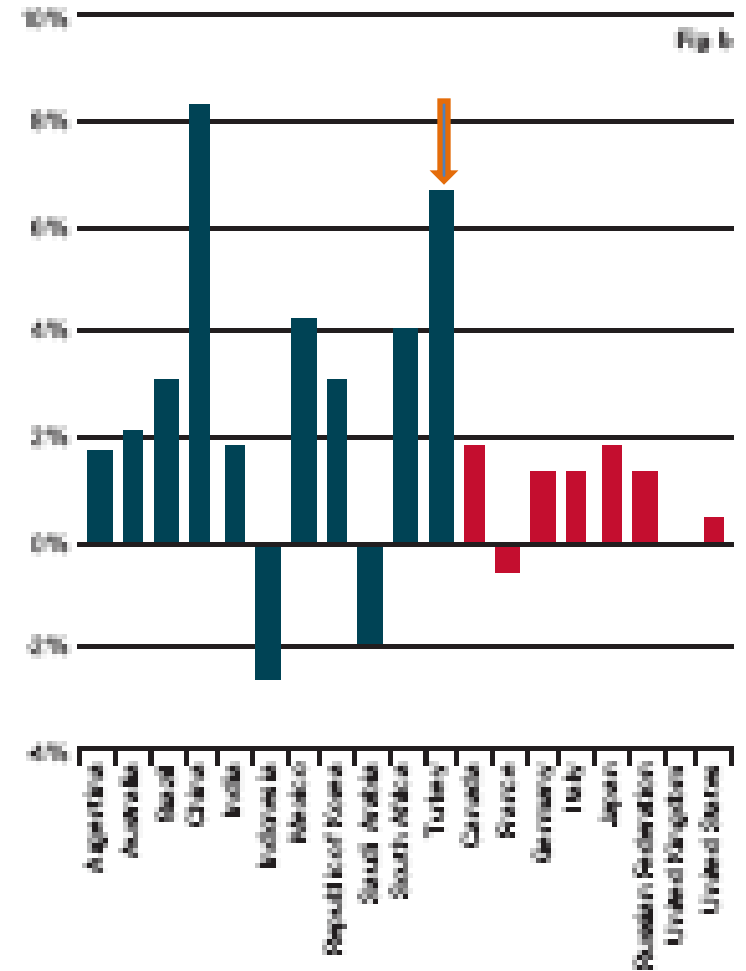
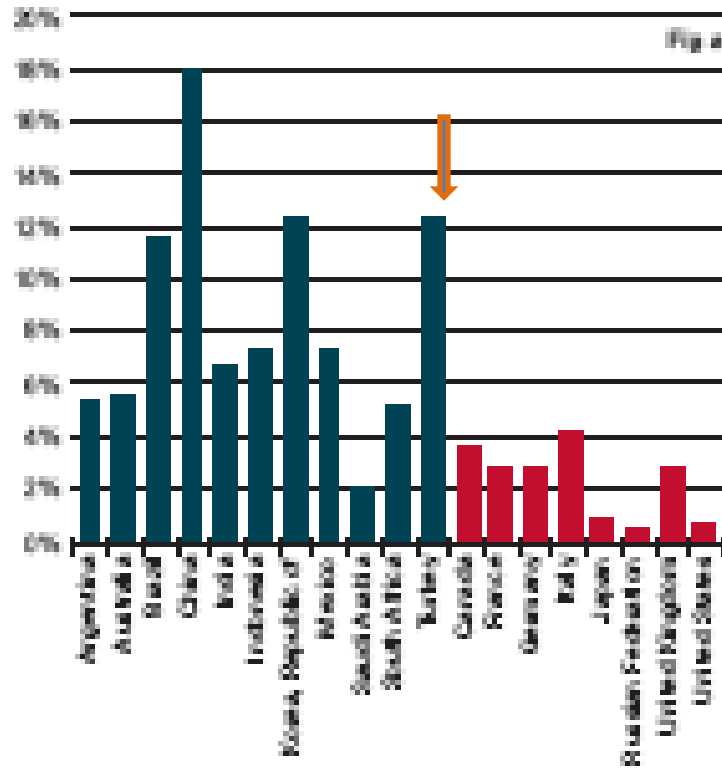
PART 1

Scientific landscapes
in 2011

Figure 1.2. Science in the G20

G8 labelled in red. Fig a. Annual growth in publications 1998-2008²⁸

Fig b. Annual growth in GDP spending on R&D 1998-2008²⁹



Knowledge, networks and nations

Global scientific collaboration in the 21st century



PART 2

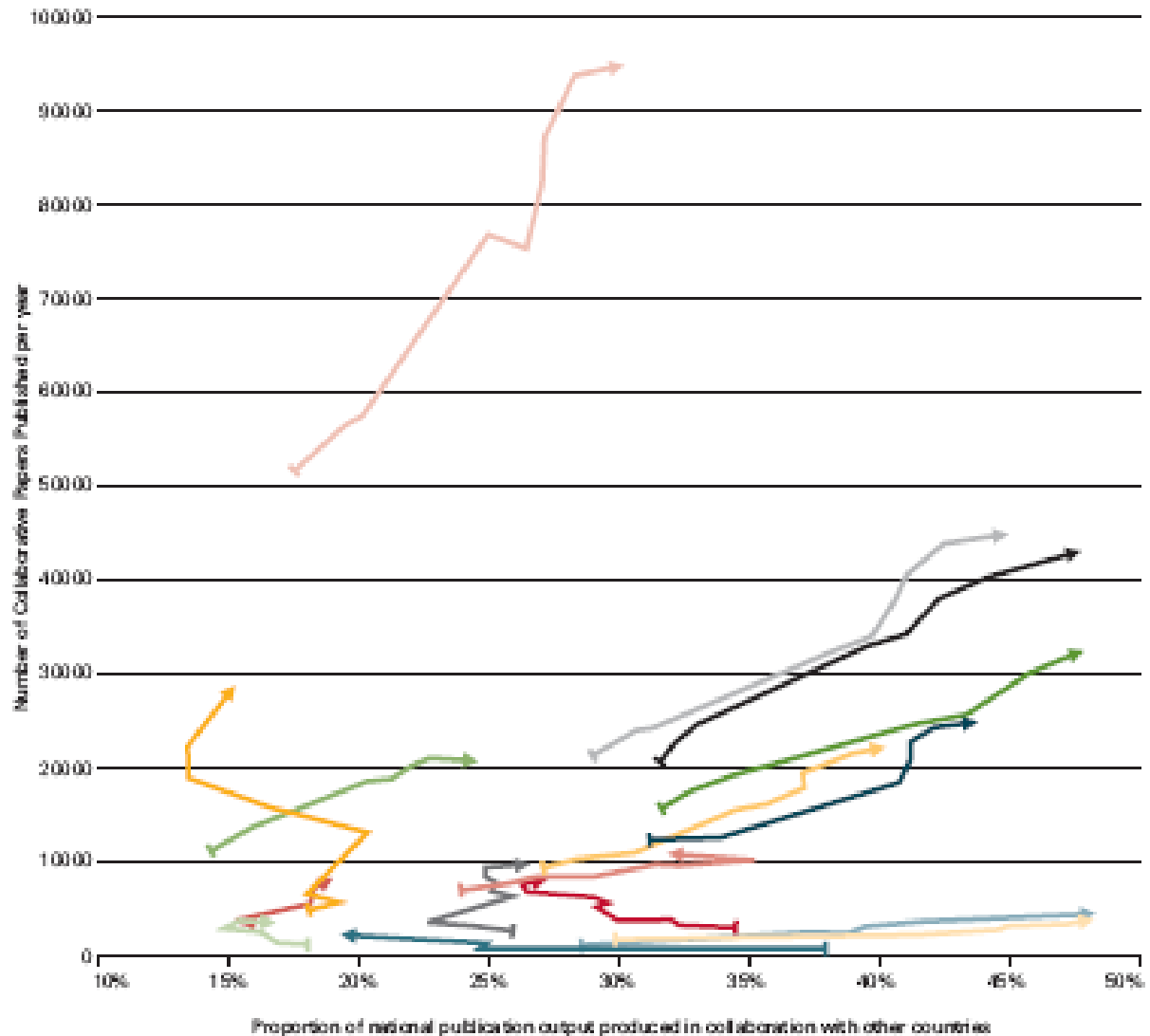
International
collaboration

Figure 2.2. Growth in international collaboration for selected countries and the proportion of national output that this represents 1996–2008.¹⁶⁷

Key

1996 figures are shown with a dot, and 2008 figures with an arrow, indicating progression over time.

- Brazil
- Canada
- China
- France
- Germany
- India
- Iran
- Italy
- Japan
- South Korea
- Russia
- Singapore
- South Africa
- Turkey
- United Kingdom
- United States



AB ULUSLARARASI İŞBİRLİĞİ

Figure 2.9a. Collaboration between EU27 countries 1998–2000.²³¹

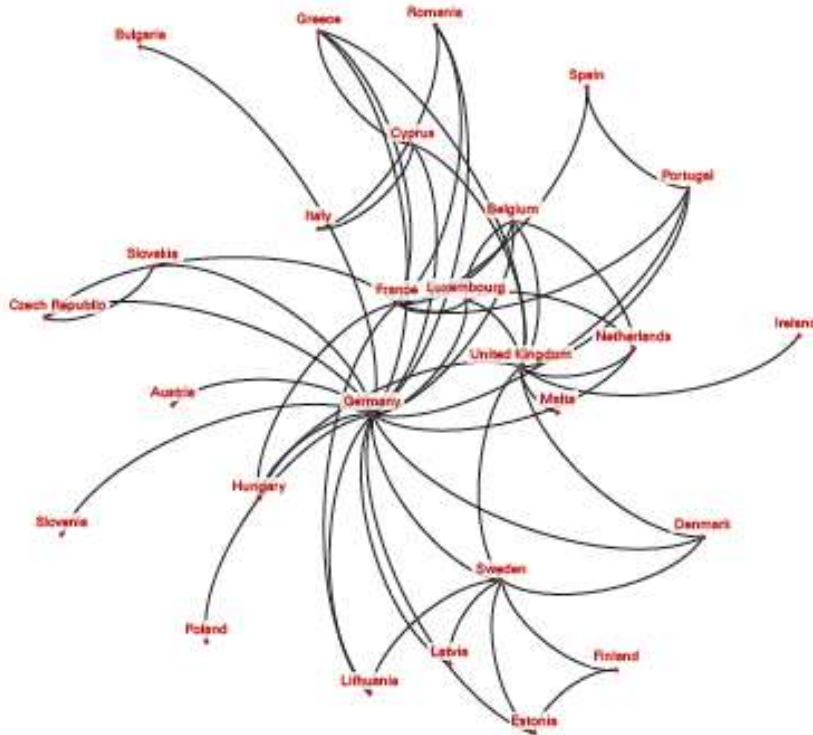
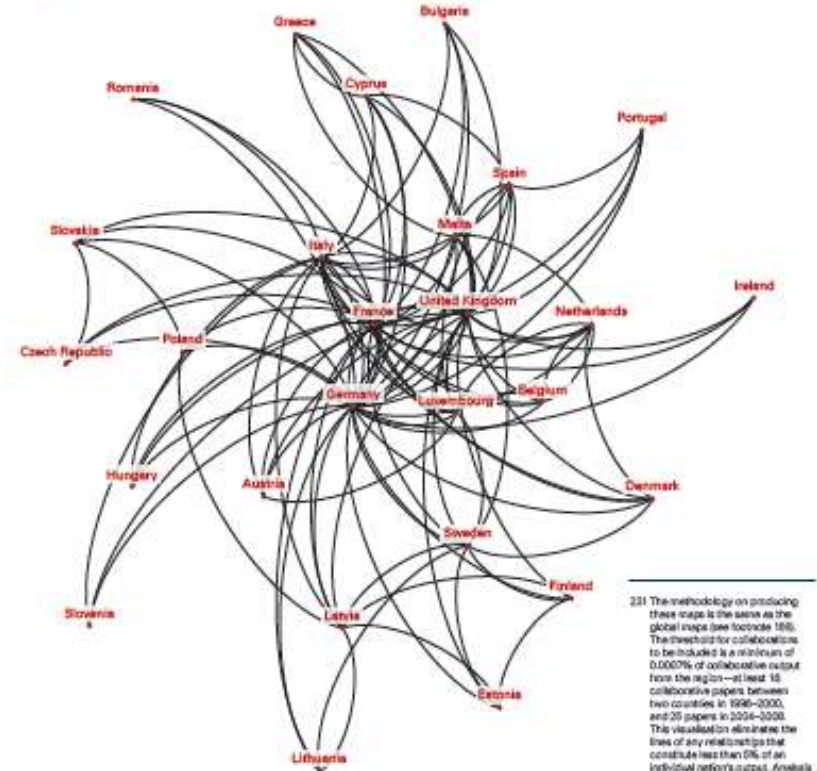


Figure 2.9b. Collaboration between EU27 countries 2004–2008.



²³¹ The methodology on producing these maps is the same as the global maps (see footnote 198). The threshold for collaborations to be included is a minimum of 0.0007% of collaborative output from the region—at least 15 collaborative papers between two countries in 1998–2000, and 20 papers in 2004–2008. This visualization eliminates the lines of any relationships that constitute less than 0% of an individual nation's output. Analysis by Elsevier based on data from Scopus.

ÖNERİLER - 2

- Tıpta nitelikli eğitim ve araştırma için temel bilimler desteklenmeli
- Temel bilimler + temel tıp bilimleri + klinik bilimler bağlanmalı
- Başarı örnekleri
(Kore,Hindistan,Singapur...) incelenmeli
- İçerde – dışarda ortaklıklar sağlanmalı
- İnovasyon
- Başarı ödüllendirilmeli