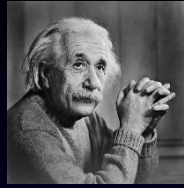
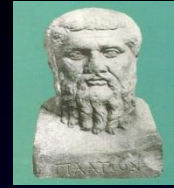




TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ



BİLİMSEL ARAŞTIRMA ve YAYINLARDA ETİK İLKELER

Emin Kansu

eminkansu47@gmail.com

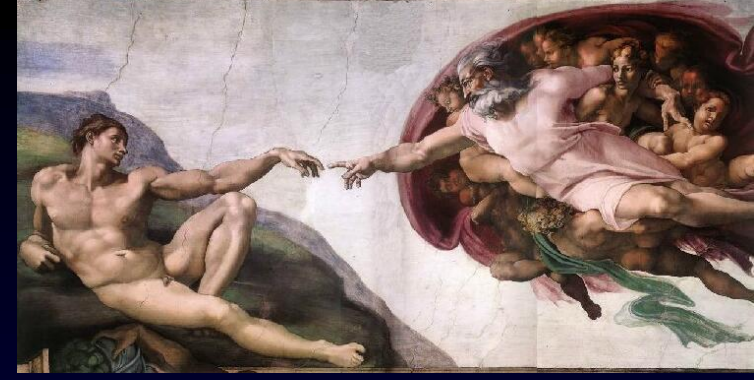
Uludağ Üniversitesi Lisansüstü Semineri

13 Eylül 2023

SUNUM

- ÜNİVERSİTE
- BİLİM VE ARAŞTIRMA
- BİLİM YÖNETİMİ
- BİLİMSEL AHLAK VE ETİK
- BİLİMSEL YANILTMA
- ETİK –DIŞI DAVRANIŞLAR

'ACADEMIA' ÜNİVERSİTE



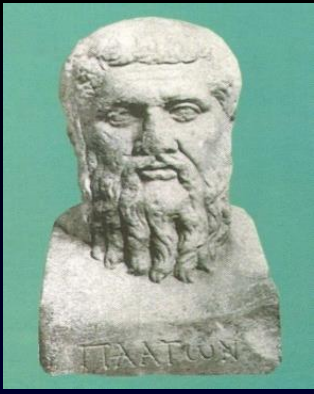
BİLGİ ÜRETEN VE BİLGİ İLETEN BİR KURUMDUR

TEMEL GÖREVLERİ

- EĞİTİM

- ARAŞTIRMA

- HİZMET

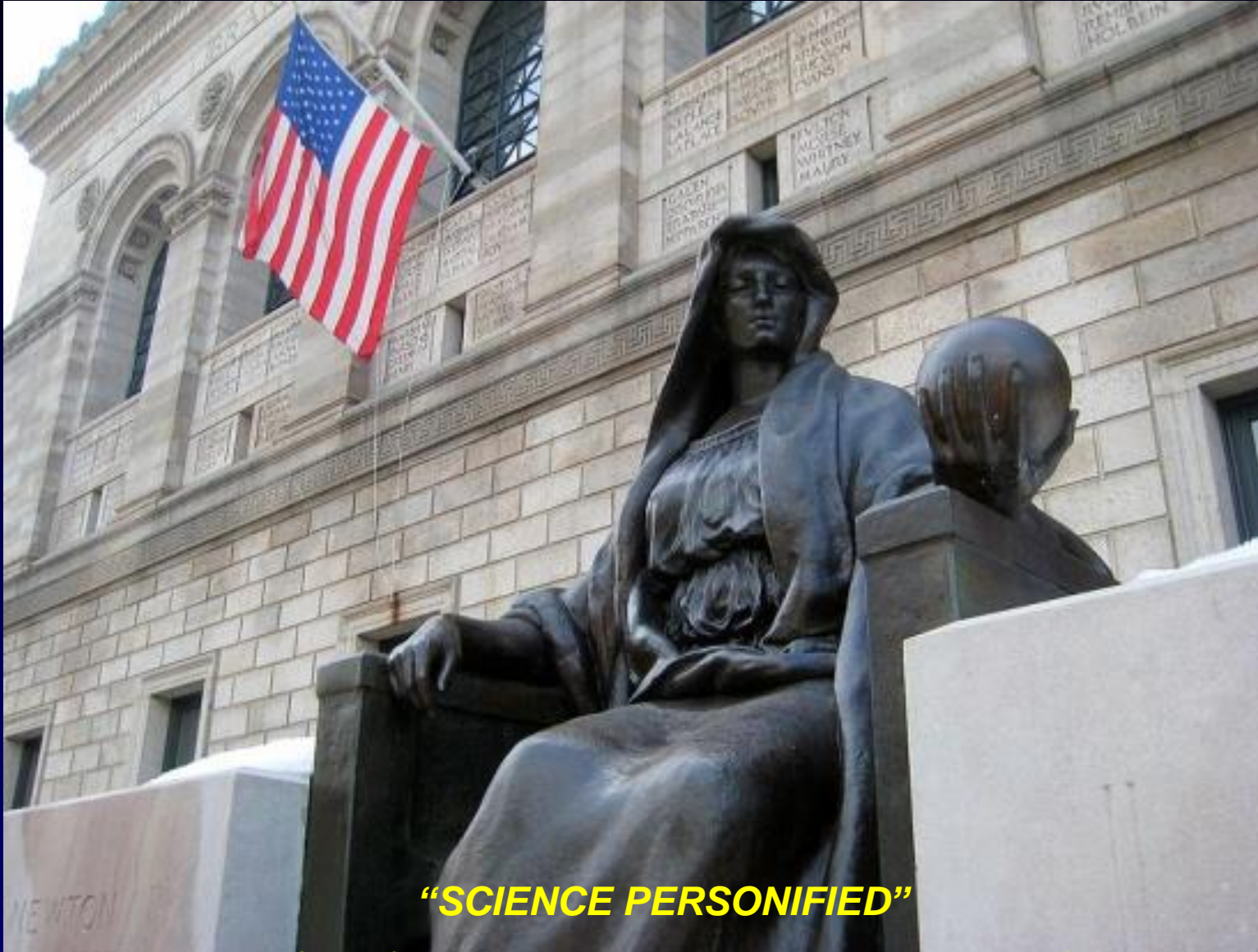


BİLİM



- Doğayı gözlem, deney, araştırmalarla değerlendirip, akıl süzgeçinden geçirmek,
- Ön yargı ve dogmalardan uzak kalmak, ve
- İnsanların mutluluğu, refahı, uzun ve sağlıklı yaşaması için bilimsel bilgi ve teknolojiyi uygulamaktır

BİLİM = SCIENTIA = KNOWLEDGE



"SCIENCE PERSONIFIED"

BİLİM EVRENSELDİR

ARAŞTIRMA

- HAYALGÜCÜ
- YARATICILIK
Innovasyon
- ZEKA + KIVILCIM !

ARAŞTIRMA NEDEN YAPILIR ?

➤ BİRİNCİL AMAÇ

BİLİME KATKIDA BULUNMAK*

➤ İKİNCİL AMAÇ

**YAYIN YAPMAK
AKADEMİK YÜKSELME
ENDÜSTRİ DESTEĞİ**

BİLİMSEL ARAŞTIRMA

Bir teoriye veya bilgiye katkıda bulunabilecek, sistem ve disiplin içinde yürütülen uygulamadır.

ARAŞTIRMACI

Yeni Bilgilerin Düşünülmesi,
Oluşturulması, Yöntemlerin veya
Sistemlerin *Düşünülmesi* ve
Geliştirilmesinde Görev Alan
Profesyonel Nitelikte Bireydir

ARAŞTIRMA TÜRLERİ

- **DENEYSEL**
- **DENEYSEL OLMAYAN**
 - A) **TANIMSAL (DESKRİPTİF)**
 - B) **ANALİTİK**
 - 1) **LONGİTUDİNAL**
 - **PROSPEKTİF**
 - **RETROSPEKTİF**
 - 2) **CROSS-SECTIONAL**



BİLİM YÖNETİMİ





MENTOR

MENTEE

MENTOR İLE

**ARAŞTIRMA PROJESİ
KONU SEÇİMİ
SONUÇLARIN ELDESİ
ANALİZİ**

ve

YAYIN

KONULARI GÖRÜŞÜLMELİ

*AYDA EN AZ İKİ KEZ
BİR SAAT (EU)*


ARAŐTIRMAMIZI NEDEN YAYINLAMALIZ ?

BİLİME KATKI YAPMAK ve BİLİM İNSANLARINA ,

- GÖZLEMLERİMİZİ DEĞERLENDİRME
- ARAŐTIRMALARIMIZI TEKRARLAMA
- BİLİMSEL ve ENTELLEKTÜEL DEĞERLENDİRME İMKANI VERMEK AMACIYLA YAYIN YAPILIR !

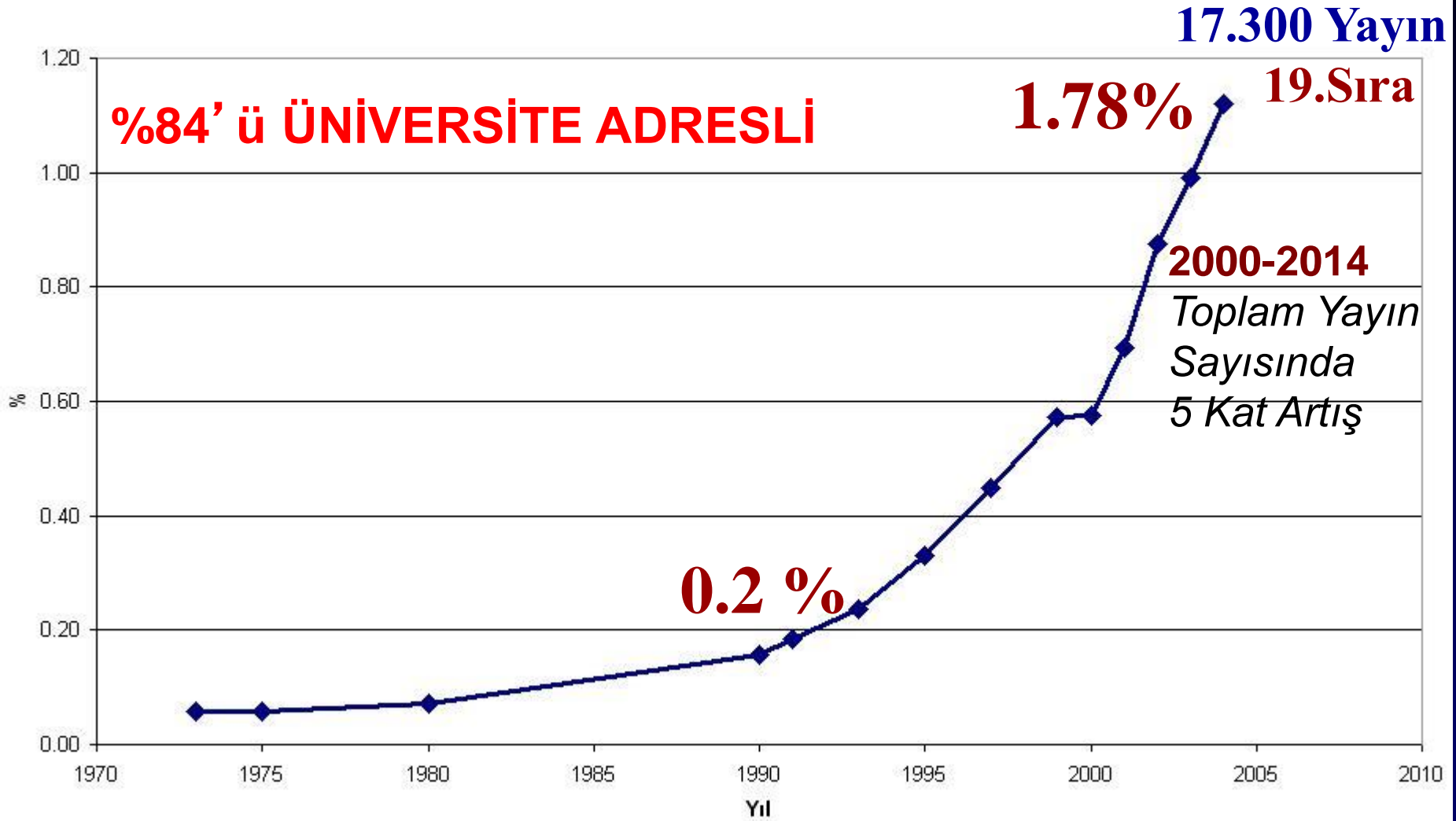
Yayınlanmayan Araştırma Bilim Değildir (EU)

YAYIN TÜRLERİ

- MEKTUP (Letter)
 - KISA RAPOR (Brief Report)
 - VAKA SUNUMU (Case Report)*
 - MAKALE (Full Article)
 - DERLEME (Review)**
- 
-

TÜRKİYE' DEN YAPILAN YAYINLARIN TOPLAM ÜRETİME ORANI

Türkiye'nin Makale Üretiminin Toplam Üretim Oranı



BİLİMSEL ARAŞTIRMA : BİLİME KATKIDA BULUNMAK



BİLİMİN TEMEL İLKELERİ

- DÜRÜSTLÜK***
- ŞEFFAFLIK
- EVRENSELLİK
- ADALET
- ERİŞİLEBİLME

ÇAĞDAŞ ÜNİVERSİTELERDE TEMEL İLKELER

➤ **BİLİMSEL ÖZGÜRLÜK**

➤ **BİLİMSEL LİYAKAT**

➤ **BİLİMSEL AHLAK***

BİLİMSEL AHLAK

Öğretim üyelerinin,

- Eğitim / Öğretim, Araştırma, Geliştirme ve
- Faaliyetlerini planlamalarında, yürütmelerinde, sunumlarında ve tüm uygulamalarında **yüksek ahlak, açıklık, doğruluk ve örnek olma** ilkelerine bağlı kalmalarıdır.

ETİK İLKELER
ve
ETİK-DIŞI DAVRANIŞLAR

ETİK

- **AHLAK DEĞERLERİ BİLİMİ**
- **İDEAL İNSAN KARAKTERİ VE UYGULAMALARINI İNCELEYEN BİLİM**
- **AHLAK DEĞERLERİ VE UYGULAMALARI**

How important are ethics in today's society?



BİLİMSEL YAYIN ETİĞİ

BİLİMSEL YAYINLARDA ve SUNUMLARDA

YÜKSEK

AHLAK, DÜRÜSTLÜK VE AÇIKLIK

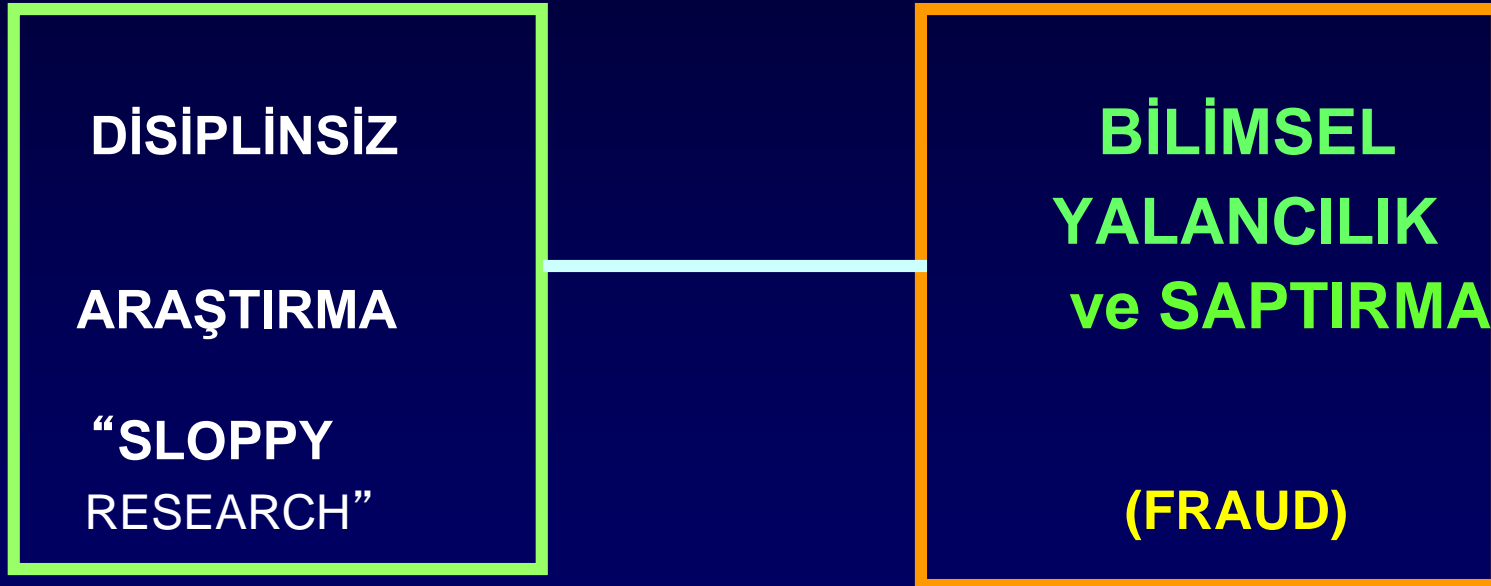
PRENSİPLERİNİN UYGULANMASI

BİLİMSEL YANILTMA

(Scientific Misconduct)

**ARAŞTIRMANIN DEĞERİNİ
VE GÜVENİRLİĞİNİ
AZALTAN HER TÜR GİRİŞİM**

BİLİMSEL YANILTMA (SCIENTIFIC MISCONDUCT)



DİSİPLİNSİZ ARAŞTIRMA

“SLOPPY RESEARCH”

ARAŞTIRMACI :

- ARAŞTIRMA PLANLAMASINI, UYGUN METOD SEÇİMİNİ, METOD UYGULAMASINI VEYA SONUÇ ANALİZ VE YORUMUNU BİLMİYOR
- YANLIŞLARININ FARKINDA DEĞİL
- GÜVENİLİR OLMAYAN SONUÇ ÜRETİYOR

AMA “İYİ NİYETLİ !.....”

- . DİKKATİ ÇEKİLMELİ
- . ARAŞTIRMA EĞİTİMİ VERİLMELİ
- . ARAŞTIRMA DİSİPLİNİ ÖĞRETİLMELİ
- . ARAŞTIRMALARI YAKINDAN TAKİP EDİLMELİDİR

BİLİMSEL YALANCILIK VE SAPTIRMA (SCIENTIFIC FRAUD)

- ARAŞTIRMACI, AMACI VE BİLİNÇLİ OLARAK ÇALIŞMANIN METOD VEYA SONUÇLARINI SAPTIRMAKTADIR

“KÖTÜ NİYETLİ !”

- ÖZÜRÜ YOKTUR
- UYGUN ŞEKİLDE İNCELENMEYE ALINMALI VE GEREKEN CEZALAR VERİLMELİDİR

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VEYA YAYININ “ETİK-DIŞI DAVRANIŞ” KABUL EDİLEBİLMESİ İÇİN :

- KASIT veya AĞIR İHMAL SONUCU GERÇEKLEŞMİŞ OLMALIDIR
- İDDİA , İNANDIRICI ve YETERLİ DELİLLE KANITLANMIŞ OLMALIDIR

BİLİMSEL YAYINLARDA ETİK –DIŞI (SUÇ) KABUL EDİLEN DURUMLAR

- **UYDURMA (Fabrication)**
- **ÇARPITMA (Falsification)**
- **AŐIRMA (Plagiarism)**
- **DUPLİKASYON (Duplication)**
- **DİLİMLEME (Least Publishable Units)**
- **DESTEK VEREN KURUMUN
BELİRTİLMEMESİ**
- **İSİM ÇIKARILMASI VEYA EKLENMESİ
(Unauthorized Authorship)**

SAHTECİLİK

(UYDURMA = FABRICATION)

- **Sunulan veya yayınlanan belgeyi gerçeğe aykırı olarak düzenlemek, bir belgeyi değiştirmek veya gerçeğe aykırı belgeyi bilerek kullanmak**
- **Araştırmaya dayanmayan veriler üretmek, bunları rapor etmek veya yayınlamak**

ÇARPITMA (FALSIFICATION)

- Araştırma kayıtları ve verileri tahrif etmek
- Kullanılmayan yöntem, cihaz ve materyalleri kullanılmış gibi göstermek
- Araştırma hipotezine uygun olmayan verileri değerlendirmeye almamak
- İlgili teori ve varsayımlara uydurmak için veriler ve/veya sonuçlarla oynamak

AŐIRMA

(İNTİHAL = PLAGIARISM)

- BaŐkalarının fikirlerini, metodlarını, verilerini, uygulamalarını, yazılarını ve Őekillerini sahiplerine bilimsel kurallara uygun biŐimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen yazarın kendisinin gibi sunması
- Yabancı dilden kitap, makale ve benzeri yayınları tercüme ederek kendi eseri gibi basması

ÇİFT YAYIN

(DUPLİKASYON)

- **Editörlerin izni alınmadan orijinal bir çalışmanın aynen veya sonuçlarıyla başka bir yayın organında yayınlanmasıdır**
- **Dergilerin,hakemlerin,editörlerin kaynaklarını boşa harcamaktır**
- **Okuyucuya,araştırmacıya ve bilime saygısızlık**

Farklı dillerde,farklı okuyucu kitlesine hitap etme gerekçesi yeterli değil !

DİLİMLEME

(SALAMİZASYON)

Tek bir yazıda sunulabilecek veri, bulgu ve fikirleri yapay olarak bölerek birden fazla yayın haline getirmektir

- *Yayın sayısını arttırmaya yönelik
- *Önceki yayını kaynak göstermemek
- *Önceki yayından yeterli düzeyde farklılık göstermeyen yayınlar

YAZARLIK

1. Çalışmanın tasarımı, veri toplama, analiz ve yorumuna yeterli katkı
 2. Yazının taslağını kaleme alma, entellektüel içerik yönünden gözden geçirme
 3. Yayınlanacak son metni onaylama
- 1 + 2 + 3. maddelerin tümü yerine getirilmelidir.*

(ICMJE)

UYGUN OLMAYAN YAZARLIK

- Hakkı olduğu halde adı konmayanlar
- Hakkı olmadığı halde adı konanlar
- “*Gölge yazarlık, onursal yazarlık, hediye yazarlık*”

Bölüm başkanı, parayı bulan, araştırmacının arkadaşı, eşi, dostu..., hastaları, kanı, idrarı sağlayan...”

Hakkı olanların hepsinin adı olmalı, hakkı olmayanların hiçbirinin adı olmamalı...

TEZ KORSANLIĐI

- Tasarımı, yürütülmesi veya yazımına katkı olmadan başkasına ait tezi makale haline getirip yayınlamaktır
- Yazarlık kriterlerine uymuyor
- Hazır bir eserin makale olarak yazımı yazarlık değil !
- Tez sahibinin haberi veya adı olması yeterli değil !

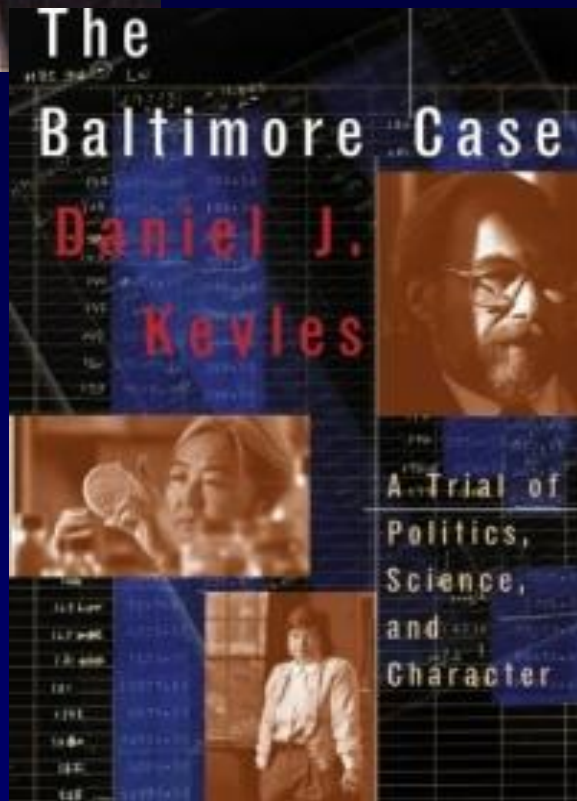
ETİK – DIŞI DAVRANIŐLARIN NEDENLERİ

- Yetersiz araştırma eğitimi
- Hızlı yükselme hırsı
- Tanınma arzusu (*Hollywood sendromu*)
- Üstlerin aşırı ve oransız baskısı
- Fazla yayın = prestij duygusu
- Maddi-manevi kazanç hırsı
- Psikiyatrik bozukluklar

Kansu,Ruacan (CBT,2001)

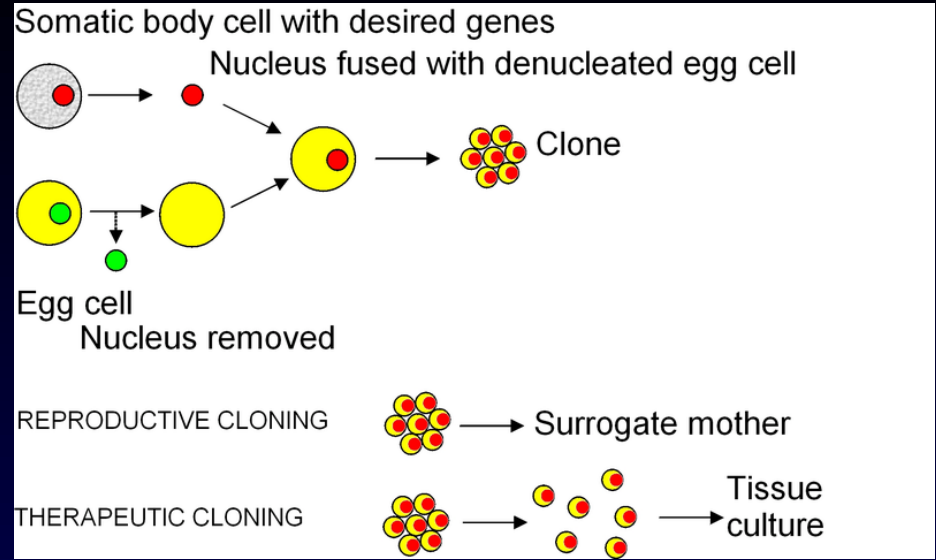
DAVID BALTIMORE

1975 NOBEL PRIZE FOR MEDICINE
President of Rockefeller University
(*Resigned in 1991*)



THEREZA IMANISHI-KARI

FABRICATION



Fabrication - Falsification

Prof. Hwang Woo-suk
Seoul Üniversitesi
Güney Kore

*“Somatik Hücre Transferi ile
Embriyonik Kök Hücre
Elde Etme Yöntemi”*



Cloning Scientist Falsified Data, Colleague Says

By ANTONIO REGALADO
And GORDON FAIRCLOUGH

BREAKTHROUGHS ONCE seemed to come easily to South Korea's Hwang Woo Suk's cloning lab. This year, the lab reported it had devised a formula for easily clone human embryos to make stem cells. Then it said it had created the world's first cloned dog, Snuppy. The pooch even made it to the cover of Time magazine.

Today, the scientific reputation that propelled Dr. Hwang to the forefront of stem-cell research has been shattered, and along with it the hopes of millions of patients who dreamed his stem-cell technology could help them.

Following weeks of escalating concerns about Dr. Hwang's blockbuster findings, one of his Korean colleagues yesterday charged that Dr. Hwang had largely fabricated evidence for the reported human-embryo cloning breakthrough earlier this year.

Roh Sung Il, a Korean researcher who co-wrote the paper, said in television and newspaper interviews in Korea that Dr. Hwang had told him that he hadn't succeeded in producing stem cells from 11 cloned human embryos as was claimed and instead faked at least some of the results.



Hwang Woo Suk

**Dr. WHANG hakkında
Soruşturma**

*“Falsifikasyon =
Uydurma “suçlaması*

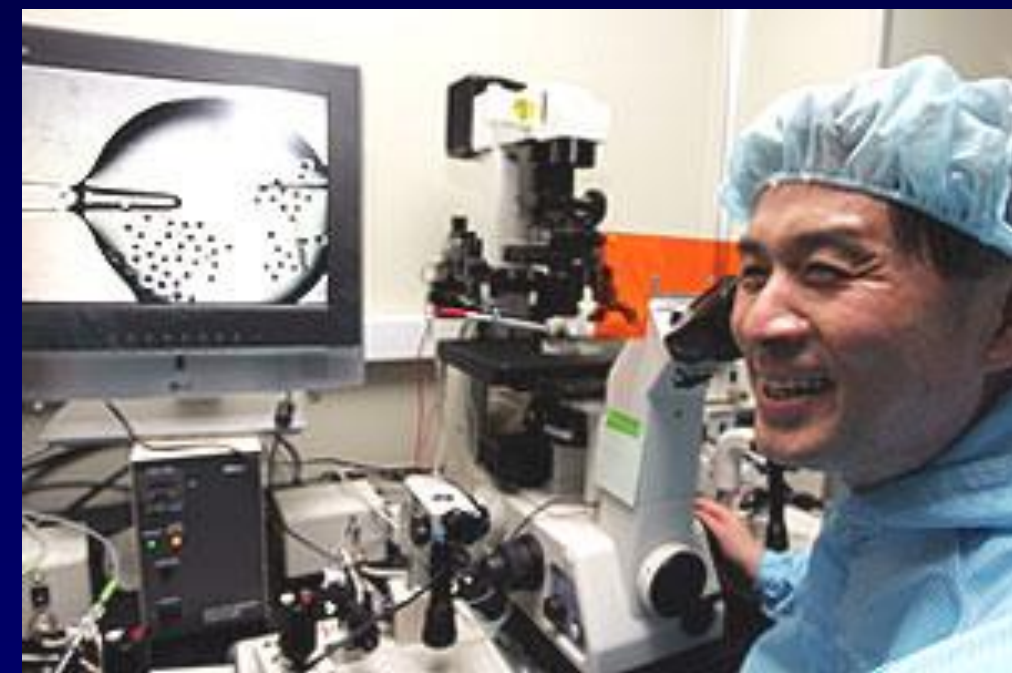
**Wall Street Journal
16.Aralık.2005**

December 29, 2005

**Seoul Univ determined that all 11
Hwang`s Stem Cell Lines
were fabricated.
Both SCIENCE papers were
retracted**



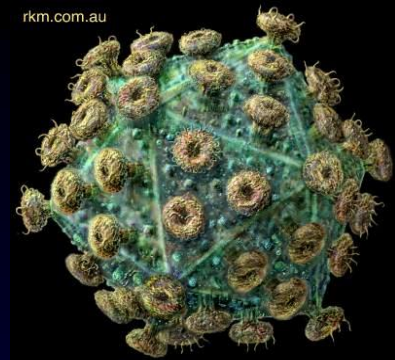
12 Jan 2006



Prof.Hwang Woo-suk

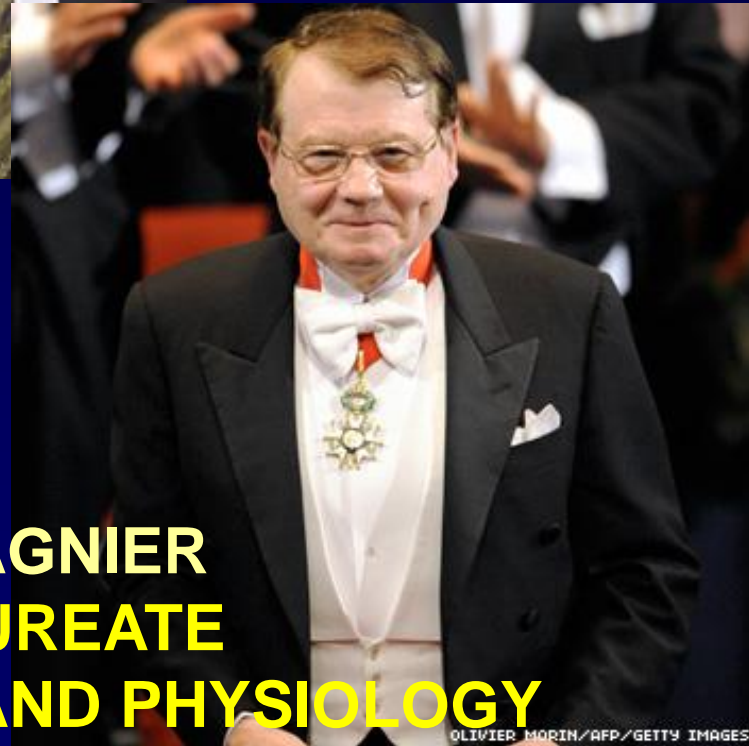
HIV KEŞFİ

(*Plagiarism ?*)



ROBERT GALLO (NIH)

**Prof.LUC MONTAGNIER
2008 NOBEL LAUREATE
FOR MEDICINE AND PHYSIOLOGY**



BİLİMSEL YANILTMA - ÖNLENMESİ

- I. ETİK STANDARTLARIN EĞİTİMİ, ÖĞRETİMİ VE KURUMLARDA YERLEŐTİRİLMESİ
- II. BİLİMSEL YANILTMALARA YOL AÇABİLECEK BASKILARI AZALTMAYA YÖNELİK GİRİŐİMLERİ DESTEKLEMELERİ
- III. BİLİMSEL YANILTMAYI FARKEDEBİLECEK VE SONRASINDA GEREKEN PROFESYONEL YAKLAŐIMI GÖSTEREBİLECEK DÜZENLEMELERİN GELİŐTİRİLMESİ

TÜRKİYE' DE YAYIN ETİĞİ İLE İLGİLİ KURULUŞLAR

- **YÖK**
 - Disiplin ve Etik Yönetmeliği
- **ÜNİVERSİTELERARASI KURUL**
 - Doçentlik Sınavı Etik Kurulu
- **TÜBİTAK**
 - Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu (AYEK)
- **TÜBA**
 - Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu

BİLİMSEL ARAŞTIRMA ve YAYIN ETİĞİ

- ❖ DÜŞÜNCE
- ❖ HİPOTEZ
- ❖ PLANLAMA
- ❖ YAZIM ve ÖNERİ
- ❖ PROJE, DESTEK
ve UYGULAMA
- ❖ VERİ ELDESİ
- ❖ VERİ ANALİZİ
- ❖ YAYIN
- ❖ YAYIN SONRASI

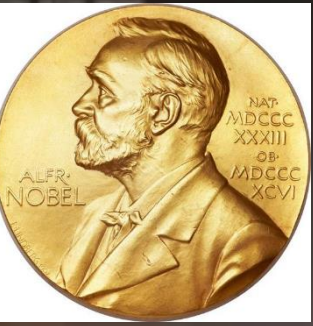
SÜRECİN TAMAMINDA GEÇERLİDİR

***Söz ma'rifet tacıdır
Sanma gayri tac ola
Taklid ile tok olan
Hakikatte aç ola...***



Gaybi Sunullah

Gevher Nesibe Şifahanesi



HOW SCIENCE CHANGED OUR WORLD

İLGİNİZE TEŞEKKÜR EDİYORUM

BELIEVE IN FACTS NOT IN FICTION !

YEDEK SLIDE'LAR

ÖNCE TANIŞALIM





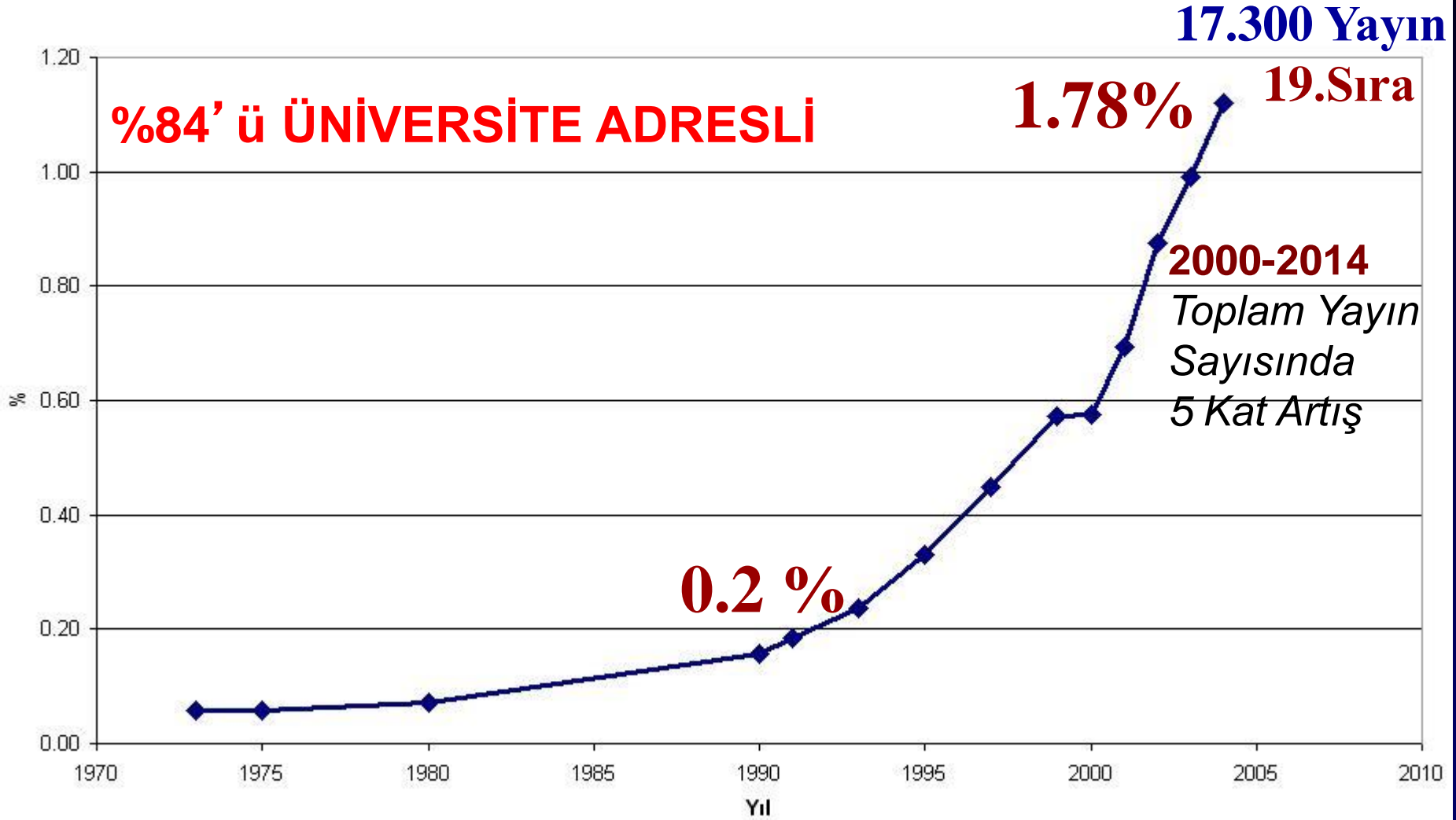
“Science Personified”

In statue form in front of the Boston Public Library

NEWTON

TÜRKİYE' DEN YAPILAN YAYINLARIN TOPLAM ÜRETİME ORANI

Türkiye'nin Makale Üretiminin Toplam Üretime Oranı



ARAŞTIRMA'nın YAZIMI ve SUNUMU

ARAŞTIRMA PROJESİ



VERİLERİN ANALİZİ ve YORUMU



YAYIN



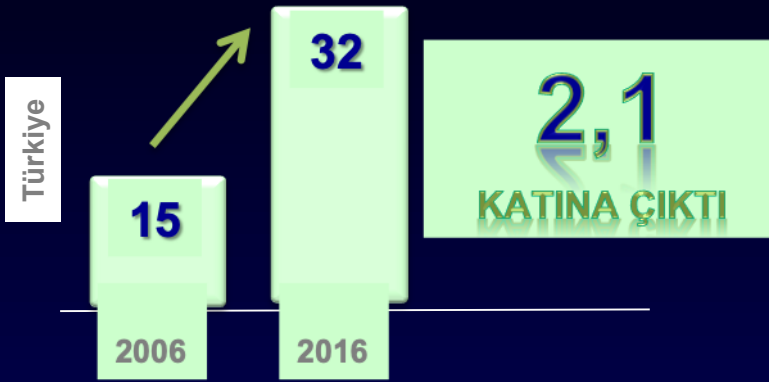
ULUSAL



ULUSLARARASI *

BİLİM, TEKNOLOJİ VE YENİLİK ALANINDA HEDEFLER

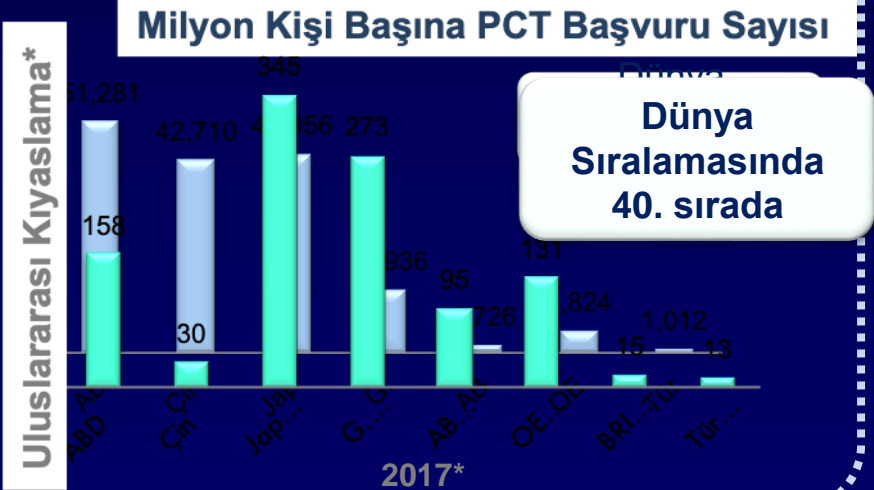
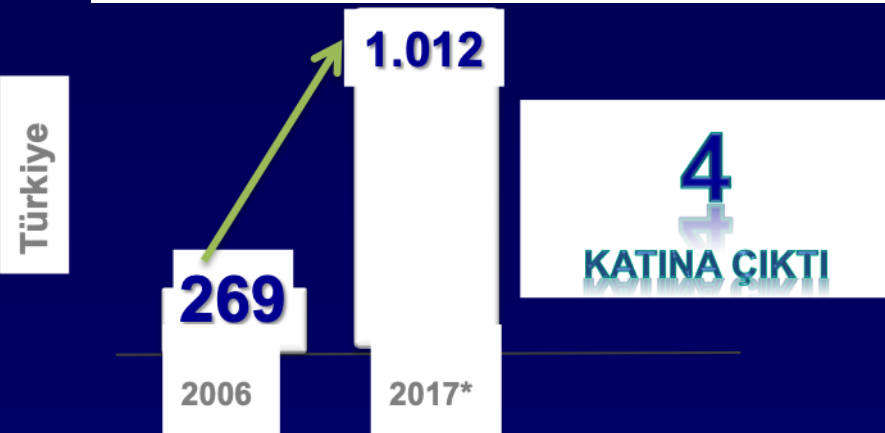
BİLİMSEL YAYIN SAYISI



Yayın Sayısı (Bin)



PATENT BAŞVURU SAYISI



MAKALELERİN YAZI DİLİ NE OLMALI ?

SCI 'daki YAYINLARIN

% 95	<u>İNGİLİZCE**</u>
% 1.5	ALMANCA
% 1.0	FRANSIZCA
% 0.25	JAPONCA



2018 NOBEL PRIZE IN MEDICINE

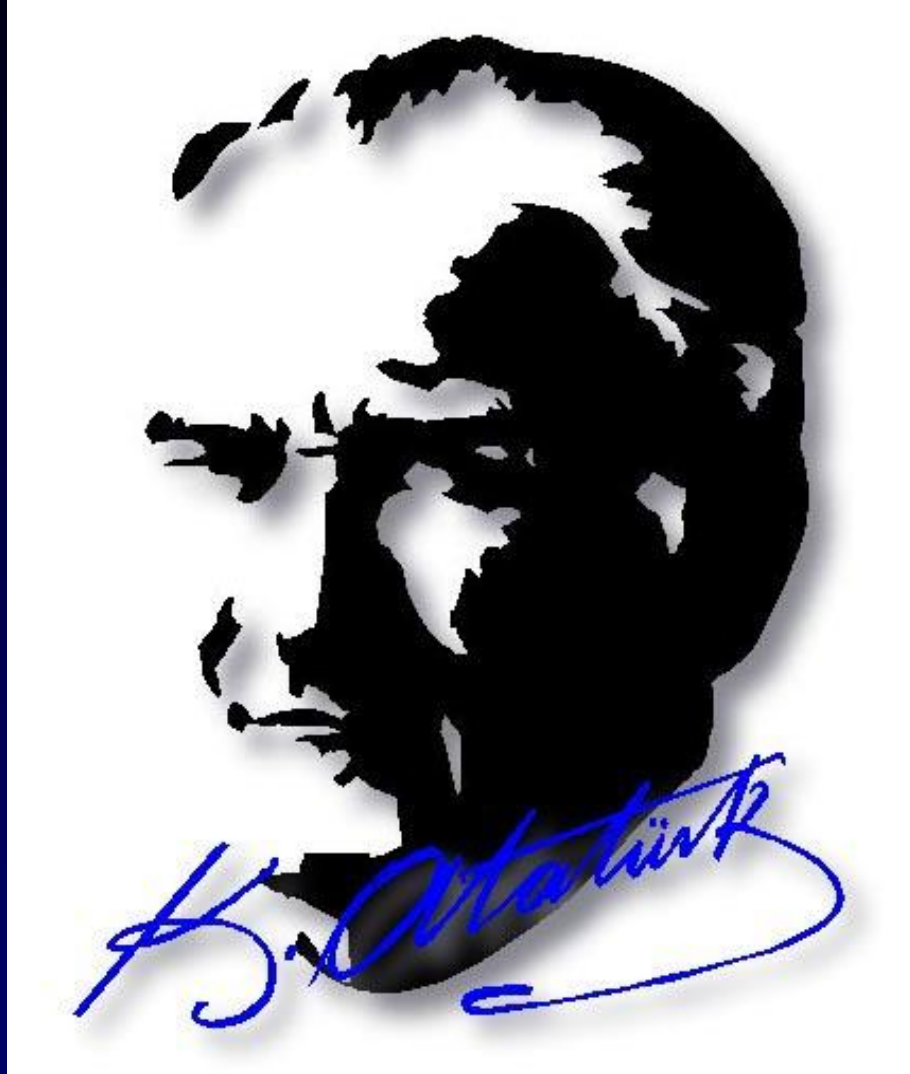


JAMES P. ALLISON, PH.D.
MD ANDERSON CANCER
RESEARCH CENTER, USA



TASUKU HONJO, M.D., Ph.D.
KYOTO UNIVERSITY, JAPAN

“...for their discovery of cancer therapy by inhibition of negative immune regulation – Check point inhibitors”



***“ Biz Uygarlıktan,
İlimden ve Fenden
Kuvvet Alıyor ve
Ona
Göre Yürüyoruz”.***