



Ar-Ge ve Yenilik Kavramları

Prof. Dr. Nüket YETİŞ

TÜBİTAK Başkanı

25 Mart 2011, Gebze

- Ar-Ge ve Yenilik Kavramları
- Yerel Kaynaklar ve Değerler ile Küresel Düzeyde Fark Yaratmak
 - ✓ Sosyal, Kültürel ve Tarihi Yetkinlikler
 - ✓ Doğal Kaynaklar
 - ✓ Sınai Yetkinlikler
 - ✓ Entelektüel Sermaye
- ✓ Neden yenilik sermayesi ve nasıl artar?
- ✓ Bazı karşılaştırmalar
- ✓ Daha akıllı şehirler

Ar-Ge Nedir?

Ar-Ge*

Ar-Ge insanlığın bilgi dağarcığının artırılmasına ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılmasına ilişkin sistematik ve yaratıcı çalışmalardır.

**Temel
Araştırma**

**Uygulamalı
Araştırma**

**Deneysel
Geliştirme**

Bilgi dağarcığını artırmak

**Bilgiyi kullanıp yeni
uygulamalar tasarlamak**

Yaratıcı Fikir

Ticarileştirme

Yenilik



Ar-Ge parayı bilgiye
dönüştüren,
Yenilik bilgiyi paraya
dönüştüren
süreçtir.

*Esko Aho,
Finlandiya
Eski Başbakanı*



Yenilikçi bir öneri, ama bunu uygulayamayacağız. Çünkü böyle bir şeyi daha önce hiç denemedik.

Yenilik Nedir?

Bir **yenilik***, işletme içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesidir.

Yenilik Türleri*

1. Ürün yenilikleri,
2. Süreç yenilikleri,
3. Pazarlama yenilikleri
4. Organizasyonel yenilikler

İCAT ÇIKARALIM !

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com



"...and, if your idea is so imaginative, innovative and original, why aren't our competitors using it?"

Fikrin bu kadar yaratıcı,
yenilikçi ve orijinalse, bunu
rakiplerimiz neden yapmıyor?

İCAT ÇIKARMA !!!

Teknolojik Yenilik Boyutu

Ne? Hız?	Ürün	Hizmet	Süreç
Kısmi			
Radikal			
Dönüşüm			

**Kalıcı rekabet üstünlüğü için
Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerinin
stratejik ve birbirini destekler şekilde
sürdürülmesi gerekir.**

- ✓ **Var olan ürün ve hizmetler ve/veya üretim ve dağıtım sistemlerinde uyarlama, geliştirme ve iyileştirme**

Kısmi Yenilik



Kürsü, Elazığ

Korsi, Sandali...



Sandali
Afganistan, Tacikistan

Korsi, İnan



Kotatsu, Japonya



Elektrikli K rs ?



- ✓ **Tamamen yeni ürün ve hizmet türleri ve/veya üretim ve dağıtım sistemlerinin ortaya çıkması**

Radikal Yenilik

Laminant Zemin Kaplama Malzemesi

Birkaç kat kağıdın özel reçineler kullanılarak birbirlerine preslenmesi sonucu aşınmaya karşı yüksek dayanıklılığa sahip bir ürün.

Yenilikçi
Orman
Ürünleri

Ar-Ge ile
verimliliği
artırma

Laminant
tümüyle
ağaç
kaynaklı bir
malzeme.
İsveç'te
üretildi. 1980

Zeminde
kullanımı
için
dayanıklılığı
20 kat
artırıldı.

Zemin
kaplama
malzemeleri
daha hafif
ve kolay
taşınabilir
hale geldi.

Yeni Pazar
yaratılması:
“kendin
yap” pazarı
ortaya çıktı

IKEA vb
kuruluşlar
aracılığıyla
pazara
sunuldu.



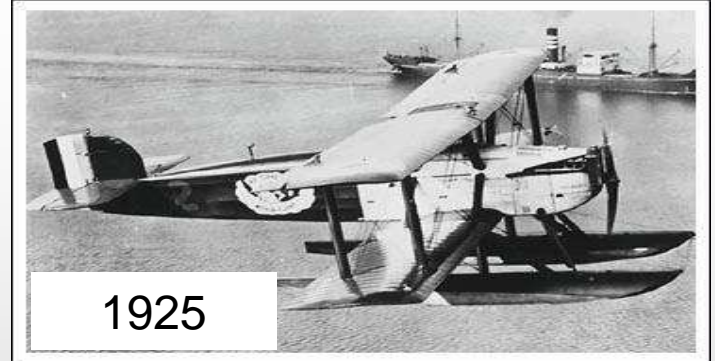
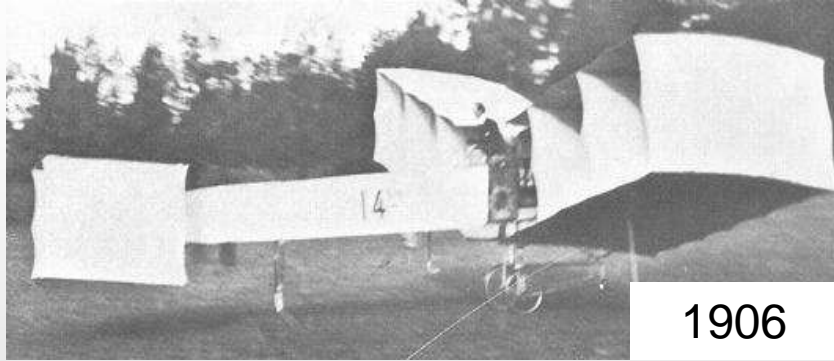
Devam eden Ar-Ge çalışmaları:

Tutkalsız yapıştırma teknolojisi, ayak sesi azaltma sistemi, su geçirmezlik, anti-statiklik ve anti-bakteriyel olma gibi daha bir çok ek özellik

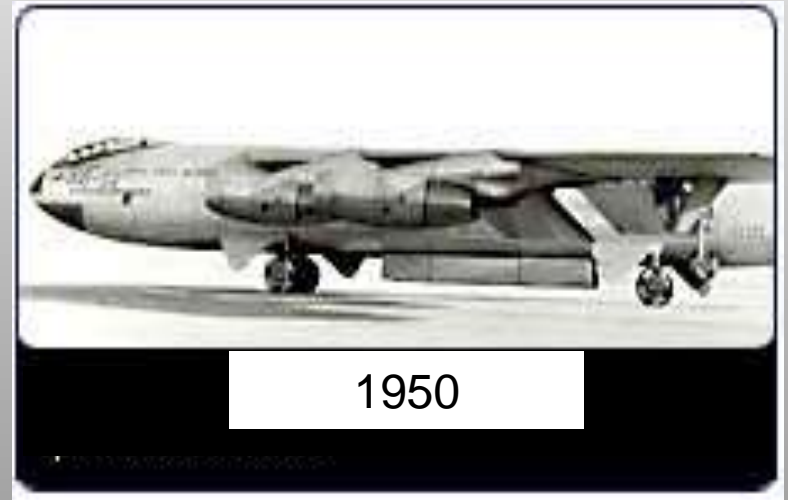
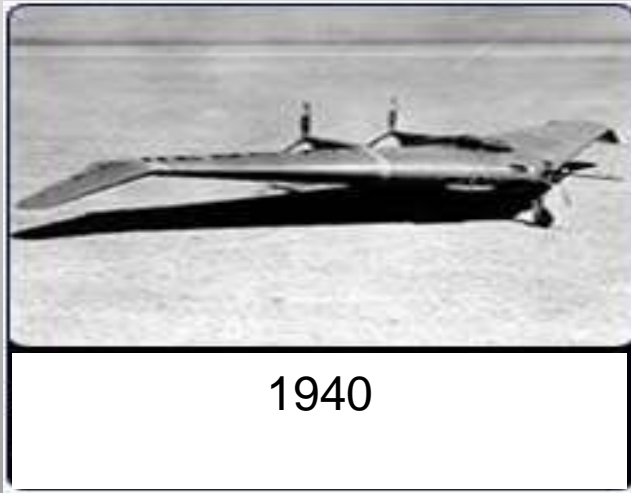
Dönüşüm Getiren Yenilik

- ✓ Ürün ve hizmetleri oluşturan, malzeme, parça veya konfigürasyonlarda icat ve keşiflere dayalı olarak meydana gelen sıçramalar

Uçak Teknolojisi



Ağaç ve Bez



Metal

Uçak Teknolojisi

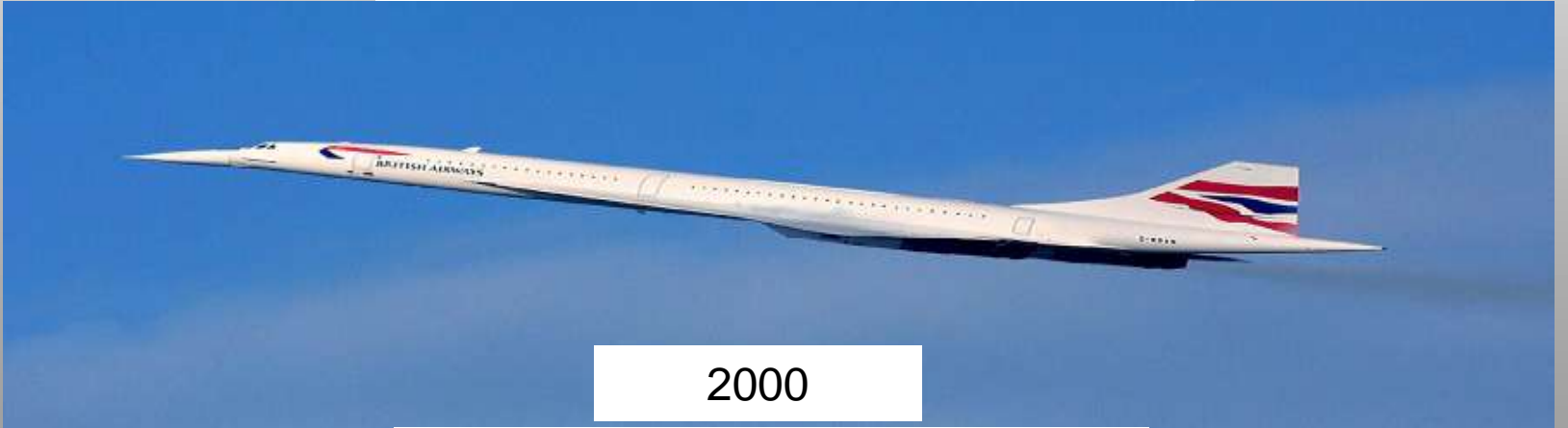


1970



1980

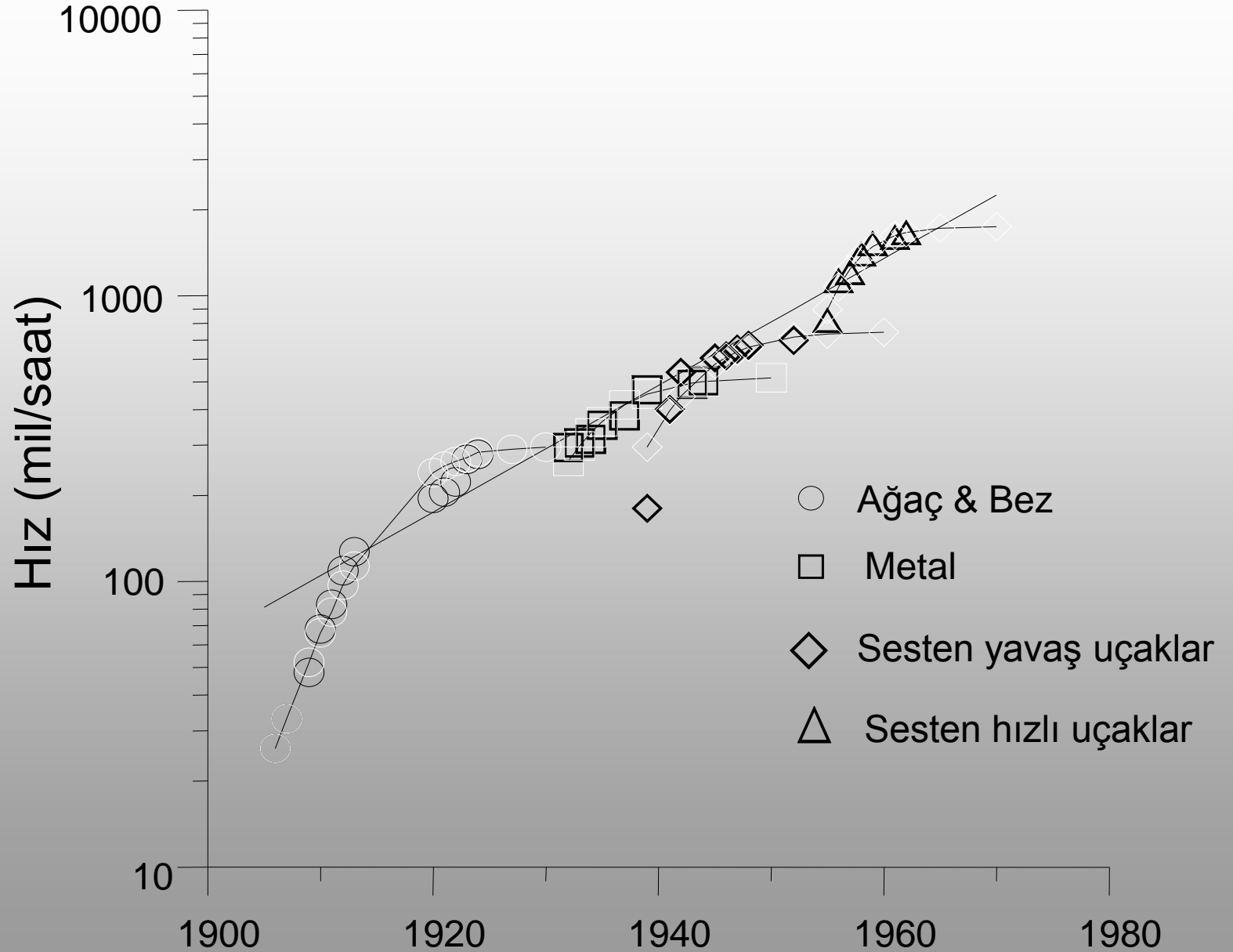
Sesten yavaş uçaklar



2000

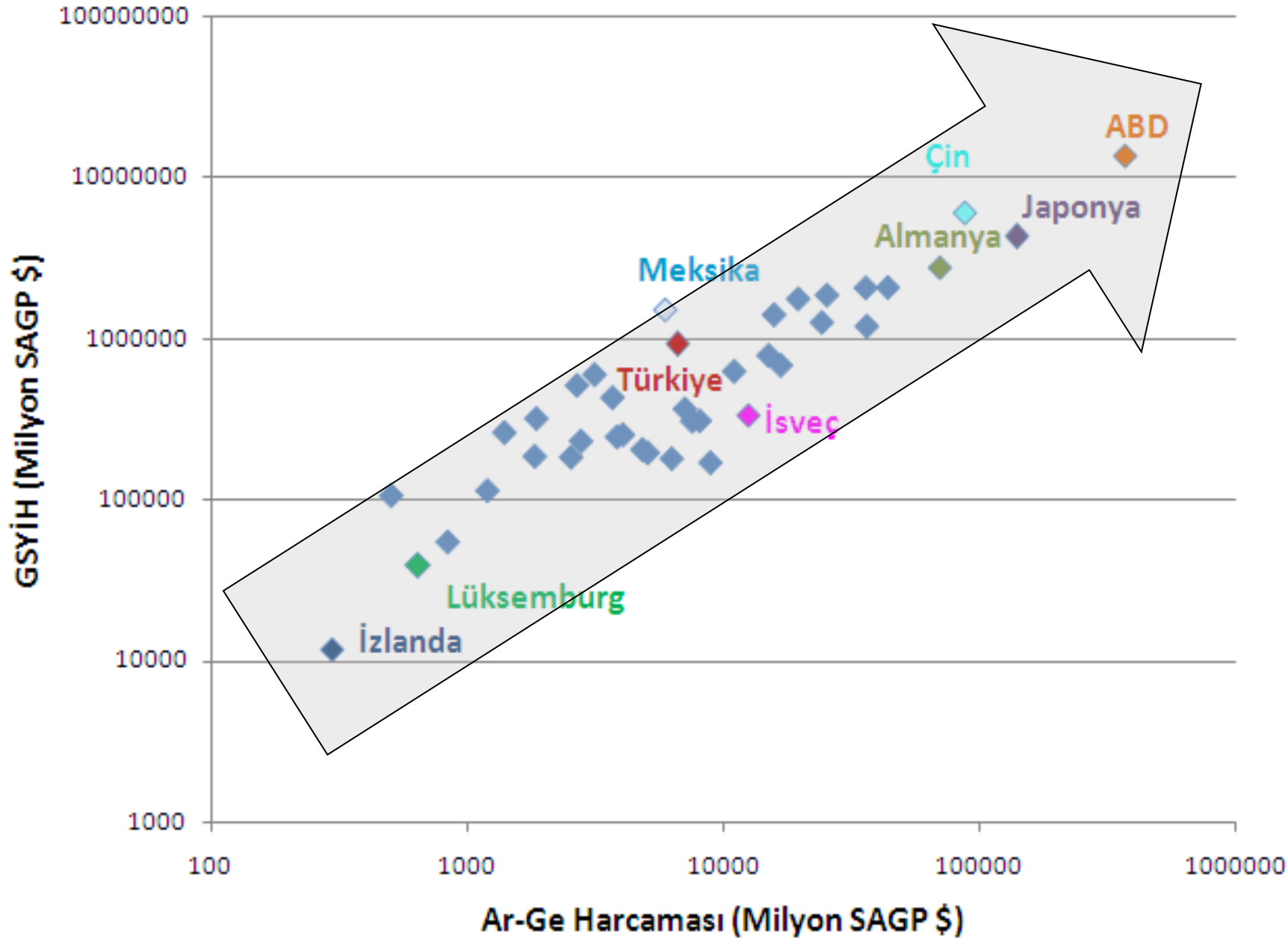
Sesten hızlı uçaklar

Dönüşüm Getiren Yenilikler

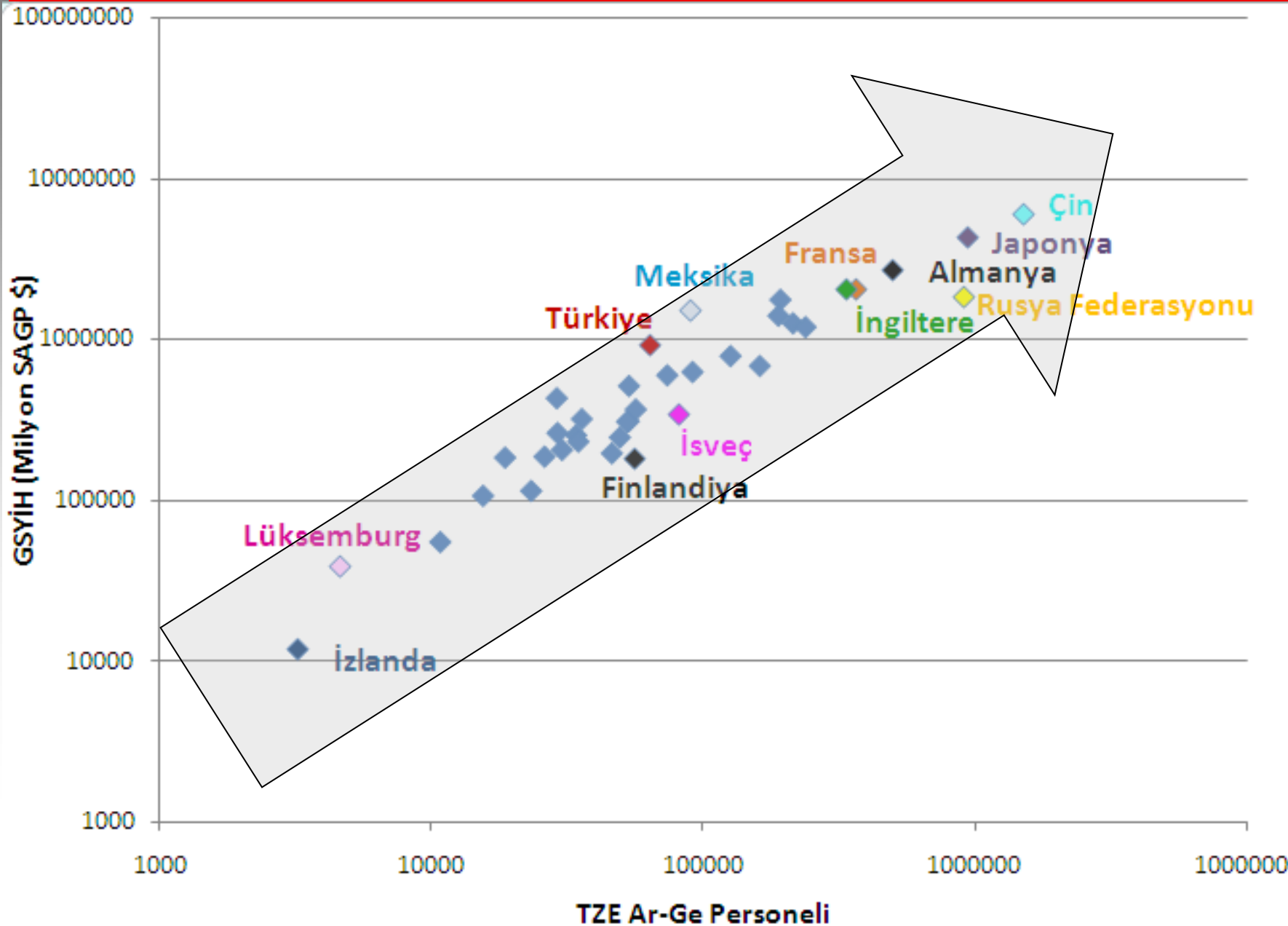


Bilim, teknoloji ve yenilik,
günümüzde
ekonomik, sosyal ve çevresel
sorunların çözümü ve
sürdürülebilir gelişim için
anahtar niteliğindedir.

Ar-Ge Harcaması GSYİH İlişkisi (2007)



TZE Ar-Ge Personeli GSYİH İlişkisi (2007)



**Yerel kaynaklar ve değerler ile
küresel düzeyde fark yaratmak
gerekiyor!**

Yenilikçi ülke

Ar-Ge ve yeniliğe dayalı dönüşüm

Yüksek İhracat

Yaratıcı şehirler

Refah toplumu

Gıda Güvenliği

Üçlü sarmal işbirliği

Sosyal Kültürel ve Tarihi Öğeler

Sınai Yetkinlikler

Küresel Ölçekte Farklılık

Doğal Kaynaklar

Entellektüel Sermaye

Türkiye'nin havacılık efsanesi müthiş Türk

Sosyal,
Kültürel ve
Tarihi Öğeler

Doğal
Kaynaklar

Sınai
Yetkinlikler

Entelektüel
Sermaye

El Sanatları

El Sanatları

Yöredeki Türk El Sanatları

Pazarlama Yeniliği ve Ürün Çeşitliliği Gerekli

Türkiye'de keten en çok Kastamonu ve Sinop ta yetiştiriliyor.

Sinop - Ayancık Keten Göynek Yakaları



Sinop - Ayancık Keteni



Tokat Yazması



Çorum - Kargı bezi ve peşkiri



Brüksel Danteli

Belçika – Brüksel danteli tüm Avrupa'da meşhur



Pazarlama başarısı

Ürün Çeşitliliği



Tabak Altlıkları
Amerikan Set



Yumurtalık



Nikah şekeri yerine
hediyelikler



Ekmek
Sepetleri



Mendillik



Bebek ürünleri



Süs eşyaları



Banyo ürünleri



Elbise



Tişört

Brüksel Danteli



Brüksel danteli 18.yy



Tiört



Ayancık Göynek Yakası



www.belgian-lace.com
(Belçika Danteli)



Home About Privacy Terms Checkout Contact Favourit

Fine Linens

Handkerchiefs

Wedding Veils

Wedding Things

Mantillas

Christening Gowns

Christening Things

T-shirts

Lace Gifts

Home > Fine Linens > Louise's Classics

Louise's Classics

Bread Basket Round

18,50 €

1



- Round sandwich basket finished with handmade Renaissance lace

- Fabric is 100% belgian linen, lace is 100% cotton

- Available in white, cream and pastel colors. Cream is the natural color of the linen.

- Can be washed in washing machine, although handwashing is advised.

- Decorating tip : although this is basically a bread basket that adds a touch of class to your breakfast table, you can also fill it up with roses or lilies, depending on the season or occasion

Select colour

Bread Basket Oval

18,50 €

1



- Oval sandwich basket finished with handmade Renaissance lace

- Fabric is 100% belgian linen, lace is 100% cotton

- Available in white and cream. Cream is the natural color of the linen.

- Can be washed in washing machine, although handwashing is advised.

- Decorating tip : although this is basically a bread basket that adds a touch of class to your breakfast table, you can also fill it up with roses or lilies, depending on the season or occasion

Select colour

Kazaz Sanatı, Hasır ve Telkari İşlemeciliği

- 0.25 mm'lik kalınlığındaki iki telin burulup silindirde yassılaştırılmasıyla oluşan yassı telin dantel gibi örülmesi
- İpek veya naylon tel üzerine burularak sarılır (008 mikron) **995** ayar altın ve **999** ayar gümüş teller
- Trabzon Hasırı'nın takı olarak üretimi Osmanlı döneminde başlamış.
- Örgü şeklinin teknik kökeni şövalye zırhının örgü şekli
- Beylerin kılıçlarına kemer olarak üretilmiş
- Takı eşyası



Dünya Örnekleri



Küpe
204 \$



Çanta
120 \$



Saat
160 \$



İlaç Kutusu
40 \$



Gümüş Kutu
180 \$



Kemer
1000 \$



Sigara Tablası
420 \$

Trabzon Örneği; Tuđana



Nerede üretiliyor? Katma Değer kime kalıyor?

Trabzon? Karadeniz?



Trabzon? Karadeniz? Kırklareli, Edirne..?



Çin? Türkiye ?

Türk Mutfağı

Pizza

Kaşar peyniri, sosis, domates, salam, biber, zeytin, mısır vb. malzemelerle hazırlanan İtalyan kökenli bir hamur işi yemeği

Evlere Servis

Dünya Çapında

2007 yılı Dünya pazarı **120 Milyar dolar**, Türkiye pazarı **200 Milyon dolar**.



Lahmacun

Hamurun üzerine kıyma, maydanoz, soğan ve kırmızı biber baharatları ile hazırlanan malzeme sürüldükten sonra taş fırında pişirilmesiyle yapılan pide

Evlere Servis

Ülke Çapında



Kentucky Fried Chicken

Kebap

1930'larda Kentucky Tennessee'de kurulmuş

Kavrulmuş tavuk ürünleri, yan yemekler ve tatlılar

Kurumsal Yapı ve Markalaşma

Dünya Çapında

109 ülkede, 15.000 şubede, her gün 12 milyon müşteriye hizmet

2008 yılında, 11 Milyar dolardan fazla gelir



Espresso

Kuvvetli tat

double shot (bardak başına düşen kahve miktarını iki katına çıkarmak)

Ekspresso Makinası

Dünya Çapında

Mırra

Kuvvetli tat

Hem fazla miktarda kahve ile hem de birden fazla demlenir

Geleneksel Yöntemlerle Uzun Süreli Pişirme (gümgüm)

Bölgesel



TÜBİTAK Destekli Türk Kahvesi Makinası



Neden Mirra Makinası Olmasın?

Türk kahvesi, Starbucks'la dünyaya açılıyor.

Starbucks Başkan Yardımcısı Troy

Alstead, “Ortadoğu’da 7 ülkeye Türk kahvesi ihraç etmeyi hedefliyoruz. Oradaki Starbucks’lara Türk kahvesi pişirilme tekniği öğretilecek.”* (2005)

Türkiye'deki müşterilerinin beğenisine sundukları, Türk damak tadına uygun kahveleri başta ABD olmak üzere dünya genelinde değişmeyen lezzetlerden biri haline getirmeyi hedefliyor. Türk kahvesi için Starbucks'ın ABD Seattle'daki merkezinde özel bir harman geliştirilmiş.*

* <http://yenisafak.com.tr/arsiv/2005/Mart/08/yemek.html>

http://www.turizmdebusabah.com/haber_detay~haberNo~20464~haber~amerikalilar,_turk

<http://www.tumgazeteler.com/?a=251278>

<http://arsiv.ntvmsnbc.com/news/266572.asp>



Sosyal Değerler

Askıda Kahve - Venedik

“İki kahve, biri askıya”

Venedik'te bir kahvede içeri giren müşterilerden biri, "due caffee, uno sospeso" (iki kahve, biri askıda) der, iki kahve parası verir, bir kahve içip gider, Garson da duvar üzerinde asılı duran çiviye bir küçük kağıt asar.



Bir süre sonra kahveye, üstü başı biraz eski-püskü, belli ki yoksul bir kişi girer ve "uno caffee sospeso "(askıdan bir kahve) der. Yoksul kişi kahvesini içtikten sonra para ödemedен çıkıp, gider. Garson ise duvardaki askıya taktığı kağıtlardan birini çıkarır.

Askıda Ekmek - Türkiye

Askıda Ekmek
Türkiye'de bir çok ilde
uygulanmaya başlamış
bir dayanışma
hareketidir.



Anadolu'dan örnekler.....



Tarihi ve Kültürel Değerler

Sinop Kalesi Cezaevi

- 1999 yılında kapatılarak müzeye çevrilen cezaevi



- 4.000 yıl önce, bölgeye egemen olan Gaskalılar tarafından yapılmış.
 - Grek, Pontus, Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlılar, gerekli ilaveler yaparak, değerlendirmişler.
-
- Sinop Kalesi'nin bir cezaevi olarak kullanılmasına ilişkin en eski kayıt, 1568 tarihli.
 - Kırım Hanı Devlet Giray, Sabahattin Ali, Refik Halit Karay, Mustafa Suphi, Ahmet Bedevi Kuran, Ruhi Su, Burhan Felek, Nazım Hikmet ve Necip Fazıl Kısakürek bu cezaevinde yatmış

Alcatraz Hapishanesi

- Alcatraz Hapishanesi, yılda 750 bin ziyaretçinin gittiği bir müze
- Ziyaret Ücreti: 45 TL
- Yılda ortalama 34 milyon TL

www.alcatrazcruises.com/

www.alcatraz.us/

Alcatraz Island: An Inescapable Experience

Tickets & Tours

Search by Date:

03/03/2010

Ticket Quantity: 2

Search

Alcatraz tickets can sell out several days in advance.

Save Time! Avoid the lines! Buy "Print At Home eTickets" Now!

IT'S ORIGINAL. NOT TO GO.

75 ALCATRAZ

Beauty. History. Infamy.

Travel Advisory: Alcatraz Landing is located at Pier 33 on the

ALCATRAZ SAN FRANCISCO

www.alcatraz.us

HOME TOURS & ACTIVITIES VACATION PACKAGES CHARTERS LIMOS FAQ'S HOTELS YACHTS PHOTO GALLERY

Alcatraz Tours

Alcatraz Island tours are often sold out over a week in advance so book early. Avoid the long lines. Reserve online and guarantee your space on a tour of The Rock.

Top Free Reservations

1-800-818-8233

Click here to contact us

San Francisco Tours and Alcatraz Island Sightseeing

The source for Alcatraz information and tours of Alcatraz Island.

We provide package tours of Alcatraz Island including the [San Francisco City Tour](#) with Alcatraz, which includes the cruise to Alcatraz, the audio guided cell block tour, and a comprehensive tour of San Francisco. The [Muir Woods and Sausalito Tour](#) with Alcatraz is also very popular, and includes a sightseeing excursion to the coastal redwoods. New for this season, we offer the [Double Decker Hop On Hop Off Tour](#) with Alcatraz. This tour allows you to hop on and hop off at many major tourist locations around the city.

The tour of Alcatraz departs daily from Fisherman's Wharf in San Francisco. Alcatraz was used as a federal maximum security prison from 1934 until 1963, when it was closed due to high costs and security issues. Allowing tourists to visit Alcatraz has proven far more popular.

Top Reviewed Alcatraz Island Tours

Sinop Cezaevini kaç kişi ziyaret ediyor?
Giriş ücreti ne kadar?

Alacahöyük ve Atina

Alacahöyük Müzesi



Dört ayrı kültür çağından
14 ayrı yapı katı
(Hitit, Frig, Roma, Bizans, Anadolu
Selçuklu, Osmanlı)
M.Ö. 3500'lere uzanan tarih

Ulusal Arkeoloji Müzesi - Atina



Üç ayrı kültür çağından
bir çok tarihi eser
Her yıl 250 binin üzerinde ziyaretçi₄₇

Kültürel Değerler



Restorasyon Araştırmaları İhtiyacı



Restorasyon Araştırmaları İhtiyacı



Restorasyon Araştırmaları İhtiyacı







Süleyman Demirel Müzesi



II. Bayezit Külliyesi



Şam Paşa Oteli





Edirneden güzel bir örnek....



İspanya Sevilla



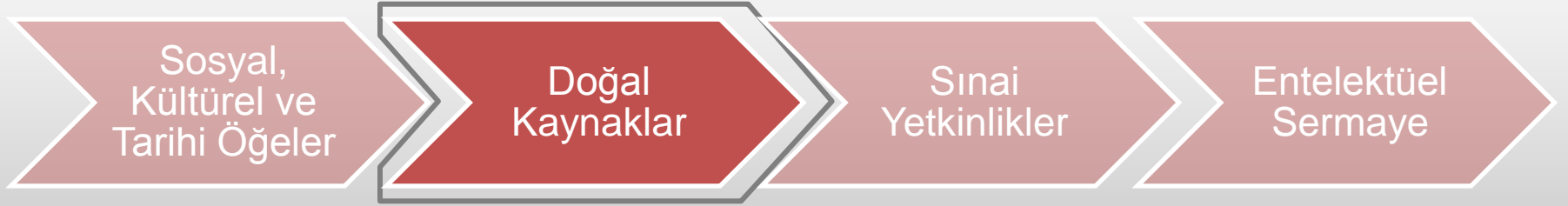
İspanya Sevilla







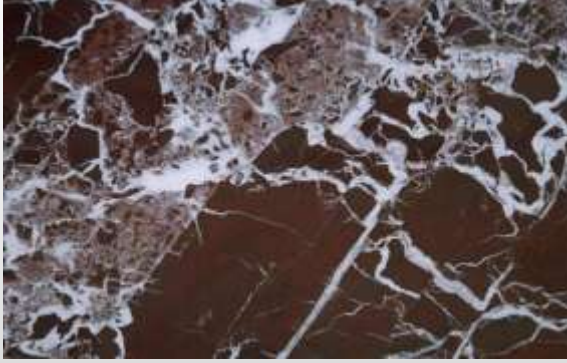
TÜBİTAK



Yeraltı Doğal Kaynakları

Elaziğ Mermerleri

Elaziğ Vişne Mermeri



Hazar Bej



Hazar Pembe



Elaziğ Petrol Yeşili



Elazığ Vişne Mermeri

Sektörde Rosso Levanto olarak bilinen ve dünyada eşi benzeri olmayan Elazığ'ın vişne mermeri,

- Müslümanların en kutsal mekanı Kâbe,
- Beyaz Saray,
- Eddie Murphy'nin evi,
- Fransa Parlamentosu,
- ABD Temsilciler Meclisi,
- Dubai Holiday Inn'de



Elazığ Vişne Mermeri

- Dünyadaki mermer rezervlerinin %40'ı ülkemizde
- 290 çeşitle dünyada birinciyiz.
- 2006 yılında İspanya'yı da geride bırakarak sekizinci sıradan **beşinci** sıraya yükseldik, İtalya'ya ise çok yaklaştık.

Çeşitli Mermer Ürünlerin Küresel Fiyatları



Peçetelik
125 \$



Çöp Kutusu
248 \$



Lavabo
350 \$



Havan
100 \$

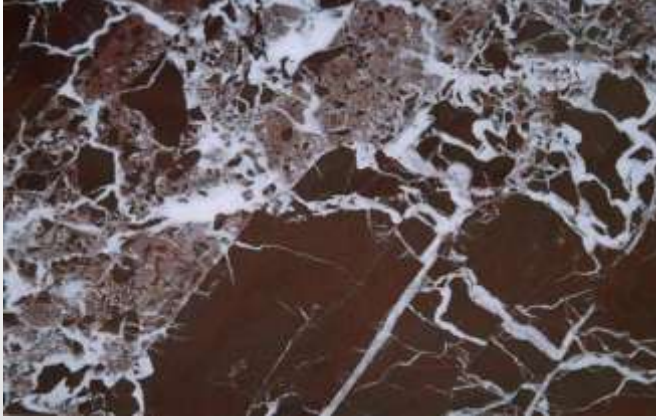


Oklava
79 \$



Satranç Seti
Fiyat: 85 \$

Mermerin Kg Fiyatı



Elazığ Vişne Mermeri Fabrika Teslim: 55 \$ / m² + KDV

Blok Mermerin İhracat Fiyatı: **0,11 \$ / kg***

İşlenmiş Mermerin İhracat Fiyatı: **0,57 \$ / kg***

Mermer Satranç Takımının fiyatı : **16 \$ / kg (TR)**

Mermer Havan Fiyatı: **50 \$ / kg**

*Kaynak: DTM, İMMİB

Perlit Madeni



- İnşaat
- Tarım
- Kimya
- Gübre ve ilaç
- VS

- Özel dokulu,
- İç yapısında belli oranda su içeren,
- Asit bileşimli esas itibarıyla volkanik cam

**Dünyanın En Zengin Perlit Yatakları
Bitlis, Van ve Kars**

Dünyada Perlit Rezervleri (milyon ton)

	Miktar	Oran (%)
Türkiye	5,700	74.0
Yunanistan	300	3,9
ABD	200	2,6
Diğer Ülkeler (Japonya; Meksika; Macaristan)	1,500	19,5

Dünya Perlit Rezervlerinin

%75'i Türkiye'de,

Türkiye Rezervlerinin

% 63,4'ü Van, Bitlis, Kars'dadır.

*Kaynak: Mineral Commodity Summaries, 2009.

Dünya Perlit Üretimi (bin ton)

	Miktar	Oran(%)	Rezerv Oranı (%)
Yunanistan	500	31,8	3,9
ABD	449	28,6	2,6
Türkiye	270	17,2	74.0
Japonya	240	15,3	
Macaristan	70	4,3	19,5
Meksika	45	2,8	

- Dünya Perlit Rezervlerinin **sadece %3,9'una** sahip olan **Yunanistan** toplam üretimde Dünya Lideri
- **Sadece %2,6 sına** sahip olan **ABD** ise toplam üretimin %28,6 sına sahip

Perlit: Ar-Ge ve Yenilik ile Katma Değer

Perlit alım fiyatı ≈ 60 TL/Ton



Ham Perlit

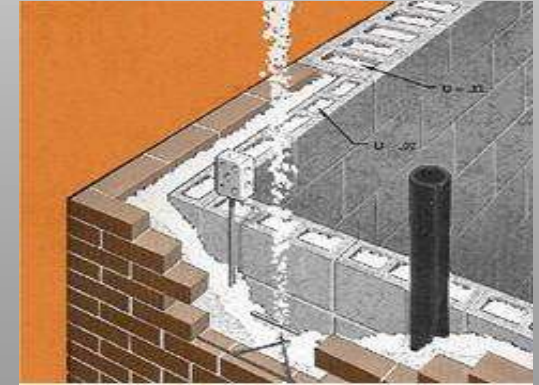
Perlit
Çıkarımı



Nanoteknoloji

≈ 800
TL/ Ton

Genleşmiş
Perlitle İkincil
Piyasada
Isı ve Duvar
İzolasyonu



Yüksek ısıya
dayanıklı,
su geçirmeyen
altyapı
sistemleri

AB'de Perlit Alanında Ar-Ge Çalışma Örneği

- AB 7.ÇP Nanobilimler-teknolojiler, Malzemeler ve Yeni Üretim Teknolojileri Alanı (NMP) 2008 Çağrısında perlit ile ilgili proje desteklendi.
- Proje Tanımı: Kimya, inşaat ve üretim sektörlerinde kullanılacak mikro-perlit bazlı katma değeri yüksek malzemelerin geliştirilmesi için Avrupa Birliğindeki perlit kaynaklarının verimli biçimde tetkiki
- Proje Ortakları: Yunanistan (yürütücü), İtalya, Almanya, İsrail, Norveç, İspanya
- Proje Fonlaması: 5 milyon Avro

Bentonit

İnce taneli bir kil minerali

Kullanım Alanı	% Oranı
Sondaj Çamuru	40
Döküm kumu bağlama	30
Yağ ağartma	15
Diğer alanlar	15



Kaynak:USGS

Dünya rezervinin **%20'si** Türkiye'de*

Edirne-Enez

Çanakkale- Ayvacık Bayramiç

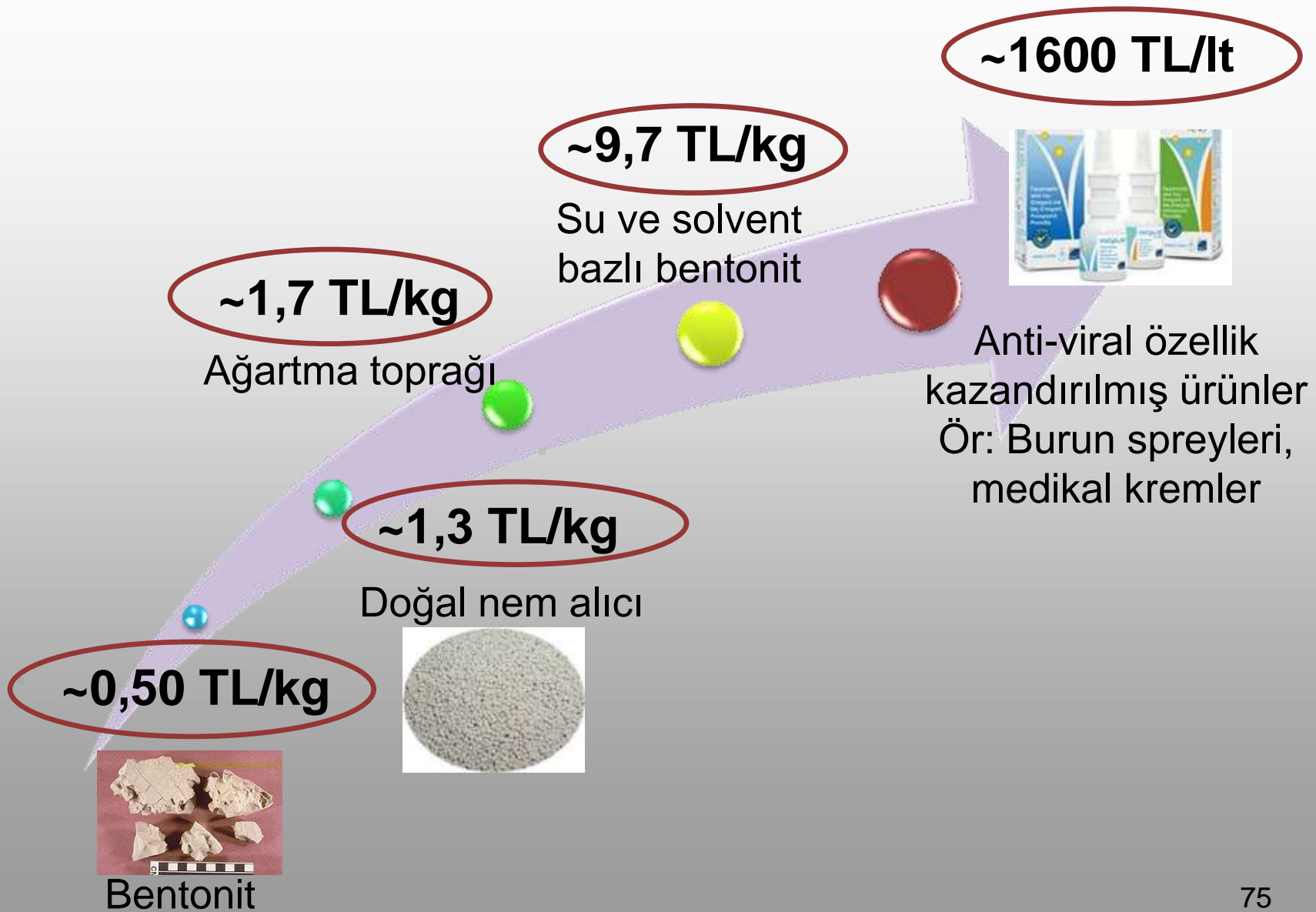
Giresun-Tirebolu-Demirciler

Bentonit Rezervleri**

* DPT 8. Kalkınma Planı Madencilik ÖİK Raporu

**MTA

Ar-Ge ve Yeniliğin Katma Değeri: Bentonit



Dünyada Bentonit Üretimi* (milyon ton)

	Miktar	Oran (%)
ABD	4,6	32
Çin	3,2	22
Yunanistan	1,1	8
Türkiye	0,6	4
Diğer	5,1	34
Toplam	14,6	100

	Üretim	Dünya Rezervi**
ABD →	%32	%43
Türkiye →	%4	%20

* Kaynak: British Geological Survey, 2006 verileri.

**DPT 8. Kalkınma Planı Madencilik ÖİK Raporu

Bentonit Teknolojileri Projesi

Müşteri Kuruluş: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

Projenin Yürütücüsü: TÜBİTAK MAM

Destek Miktarı: 3,8 milyon TL (TÜBİTAK 1007 desteği)

Projenin Amacı:

- Bentonit rezerv bilgisinin güncelleştirilmesi,
- Bentonit yataklarının karakterizasyonu,
- 12 adet ticari ürüne ait üretim proseslerinin geliştirilmesi ve “pilot ölçekli esnek üretim sistemi”nin tasarlanarak kurulması
- 3 adet üretim prosesine ait teknoloji paketinin hazırlanması

Çıktıların Ekonomik Katma Değeri:

- 4 Adet ürün için hedeflenen 30 bin ton/yıl üretim
- 90 milyon Avro gelir ve 250 kişiye istihdam,
- Pilot tesis tasarımıyla geliştirilen ürünlerin teknolojilerinin ekonomik katkısı 100 milyon Avro,
- Üretilen ürünler için alınacak patentlerin değeri.

Yerüstü Doğal Kaynakları ve Çevre

Muş Lalesi

- Muş ovası Türkiye'nin en büyük ovalarından biri.
- Muş'ta lale alanları daralmış durumda.
- Lale alanları koruma altında

**Lale veya soğan satışı? Sağlanan gelir?
İhracat?**

TÜBİTAK destekli Proje (2006-2009)

**Bazı Doğal Bitkilerin Kültüre Alınması, Yeni Tür ve
Çeşitlerin Süs Bitkileri Sektörüne Kazandırılması**



Hakkari, Van Ters Lalesi

- Yeryüzünde sadece Hakkari'nin Cilo Dağları ve Şemdinli ile Van'ın Gevaş ve Bahçesaray arasında yetişmekte.
- Dünyanın en nadide çiçeklerinden biri.
- Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulunca koruma altında.
- Çiçeği kozmetik sanayinde de kullanılmakta.



Avrupa'nın Çiçek Bahçesi Hollanda

- Dünyanın en büyük çiçek bahçesi (1949)
- Kuruluş amacı: Çiçek soğanı ihracatı
- Ziyaretçi sezonu: Mart – Mayıs
- Faaliyetler
 - Çiçek satışı
 - Kapalı alan çiçek sergileri
 - Bisiklet, bot, turları,
- Çiçek fotoğrafçılığı eğitimleri vb.)



800.000 turist/yıl

3 milyon dolar/yıl gelir



Gülbirlik - Rosense

- Rosense, dünyanın tek doğal gül kaynaklı kozmetik ürünleri markası
- 36 farklı dalda 130 çeşit ürün
- Almanya, İngiltere, Kanada, Hollanda, Avusturya, Avustralya, Rusya, Ukrayna ve Ortadoğu ülkelerinde bayilikler



Duş jeli - Şampuan



Cilt bakımı seti



Güneş kremi



Parfüm

Doğubayazıt Krateri; Ağrı



Barringer Krateri; ABD Arizona



Doğubayazıt ve Arizona

Doğubayazıt

- Doğubayazıt'ın 35 km. doğusunda, Gürbulak Gümrük Kapısı'nın 2 km kuzeydoğusunda yer alıyor
- **Dünyada** büyüklük ve derinlik açısından Arizona'da bulunan meteor çukurundan sonra **2. sırada** geliyor
- Genişliği 35 metre, derinliği ise yaklaşık 60 metre

Arizona

- Arizona eyaletinde, Winslow şehrinin 32 km batısında yer alıyor
- Dünya üzerindeki büyüklük ve derinlik açısından en büyük meteor çukuru
- Dünyanın **en iyi muhafaza edilmiş** meteor çukuru
- Genişliği 1.2 km, derinliği ise 200 metre

Doğubayazıt ve Arizona

Doğubayazıt

- Zengin doğa manzarasına ve eşsiz çiçek florasına sahip bir bölgede
- Etrafında herhangi bir koruma önlemi veya başlamış bir bakım çalışması bulunmamakta
- Etrafında herhangi bir tesis bulunmamakta
- Çukur, yağış ve toprak kaymalarından kapanma tehlikesiyle karşı karşıya
- **Gelir?**

Arizona

- The Barringer Meteor Company adlı şirketce düzenli bakım ve tanıtım çalışmaları
- Meteor çukurunun kenarında bulunan Ziyaretçi Merkezi 24 farklı sergi ve simülasyon gösterilerinin yer aldığı Etkileşimli Keşif Merkezi,
- 80 kişilik konferans salonu, hediye dükkanı ve lokantalar
- Her yıl **200,000 den fazla turist** tarafından ziyaret ve **3 milyon dolar** yıllık gelir

Alpler ve Kaz Dağları

Alpler

- Dünyada en fazla oksijen üreten dağ
- Mont Blanc Tepesi Avrupa'nın en yüksek noktası
- Gelen yıllık turist Almanya'da 500 bin kişi, Avusturya'da 350 bin kişi



Kaz Dağları

- Dünyada en fazla oksijen üreten ikinci dağ
- Homeros efsanesinin geçtiği yer
- Gelen yıllık turist 15 bin kişi



Dallas Arboretum



- Sunulan hizmetler için Dallas Arboretum üyelik ücretleri ortalama 40\$ ile 1500\$ arasında değişmektedir.
- Bu park Dallas için bir gelir merkezi konumuna gelmiştir.

Dallas Arboretum'da Sunulan Hizmetler

Nature Detectives

Take a walk on the wild side!

Ages 7 – 10 yrs. 8/9-8/13



Çocuklara Yönelik Kurslar



Labor Day Concert and Picnic with Deryl Dodd

And the Homesick Cowboys

September 6
6-9 p.m.



Konserler



Tören ve Festivaller

New camps
added!!

Summer Camp

June 7 - August 14

Join us this summer for fun and exciting
full and half day camps!



Yaz Kampları

Autumn at the Arboretum

Featuring...

The Great Pumpkin Festival!

September 18 – November 7



Karabük Yenice Ağaç Parkı



- Arboretum, “Ağaç Parkı” anlamına gelir.
- Karabük’te Yenice Ağaç Parkı arboretumların ülkemizdeki en iyi örneklerinden biridir.
- 1999 Yılında Doğal Hayatı Koruma Vakfı (World Wildlife Fund), Avrupa’nın biyolojik çeşitlilik açısından en değerli ve acil olarak korunması gereken 100 orman alanı içinde tanımlamıştır.

Yenice Ağaç Parkı



- Karabük Yenice Kaymakamlığı'na bağlıdır.
- Yenice Ormanları Doğa Yürüyüş Parkurları açılmıştır.
- Foto Safari yapılabililiyor.
- Alternatif Doğa Turizmi Merkezi

Neden

Yenice Ağaç Parkı
da

Dallas Arboretum gibi olmasın?

Dođu Karadeniz Bölgesi Turizmi

- **Hem Kayak Merkezi, Hem Yayla Özelliđine Sahip Turizm Merkezleri***

- Bayburt Kop Dağı, Giresun Bektaş Yaylası, Gümüşhane Zigana

- **Hem Termal Turizm, Hem Yayla Özelliđine Sahip Turizm Merkezleri***

- Rize Çamlıhemşin Ayder Kaplıcası

- **Yalnız Yayla Özelliđine Sahip Olanlar***

- Artvin Kaçkar, Kafkasör
- Giresun Kümbet, Yavuzkemal
- Rize Anzer
- Trabzon Akçaabat Karadađ, Tonya Armutlu, Maçka Şolma, Araklı Pazarcık, Araklı Yeşilyurt Yılantaş
- Gümüşhane Kürtün Erikbeli

* Kaynak: İstanbul Ticaret Odası Etüt Ve Araştırma Şubesi Yayla Turizmi Sektör Profili

Dođu Karadeniz Bölgesi Yaylalarından Örnekler



Anzer Yaylası



SalYaylası



Ayder Yaylası



Yukarı Kanyon Buzul Gölü



Uzungöl



Bir Deremiz ve Çevresi



Bir başka deremiz....





Bizim kıyılar ve bir karşılaştırma....



Lake District - İngiltere



Toplam 2.292 km²

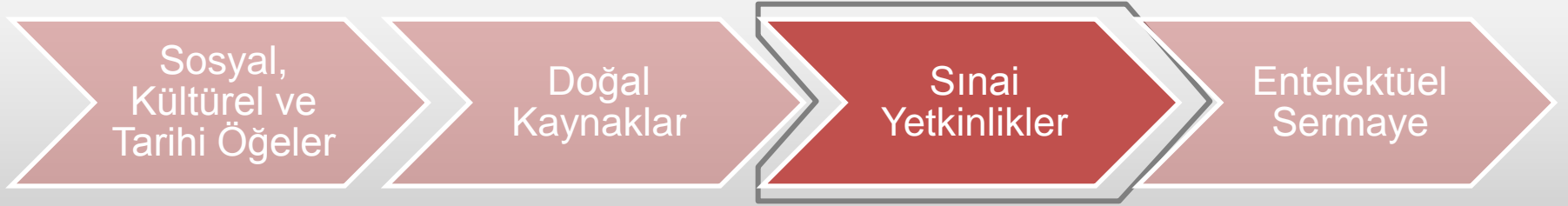
- Turistler için yaz aylarında tiyatrosunda tiyatro performansları, edebiyat, film ve caz festivalleri düzenlenmektedir.
- Her yıl yaklaşık **14 milyon** turist ziyaret etmektedir.

İsviçre ve Belçika'dan Nehirler ve Çevreleri





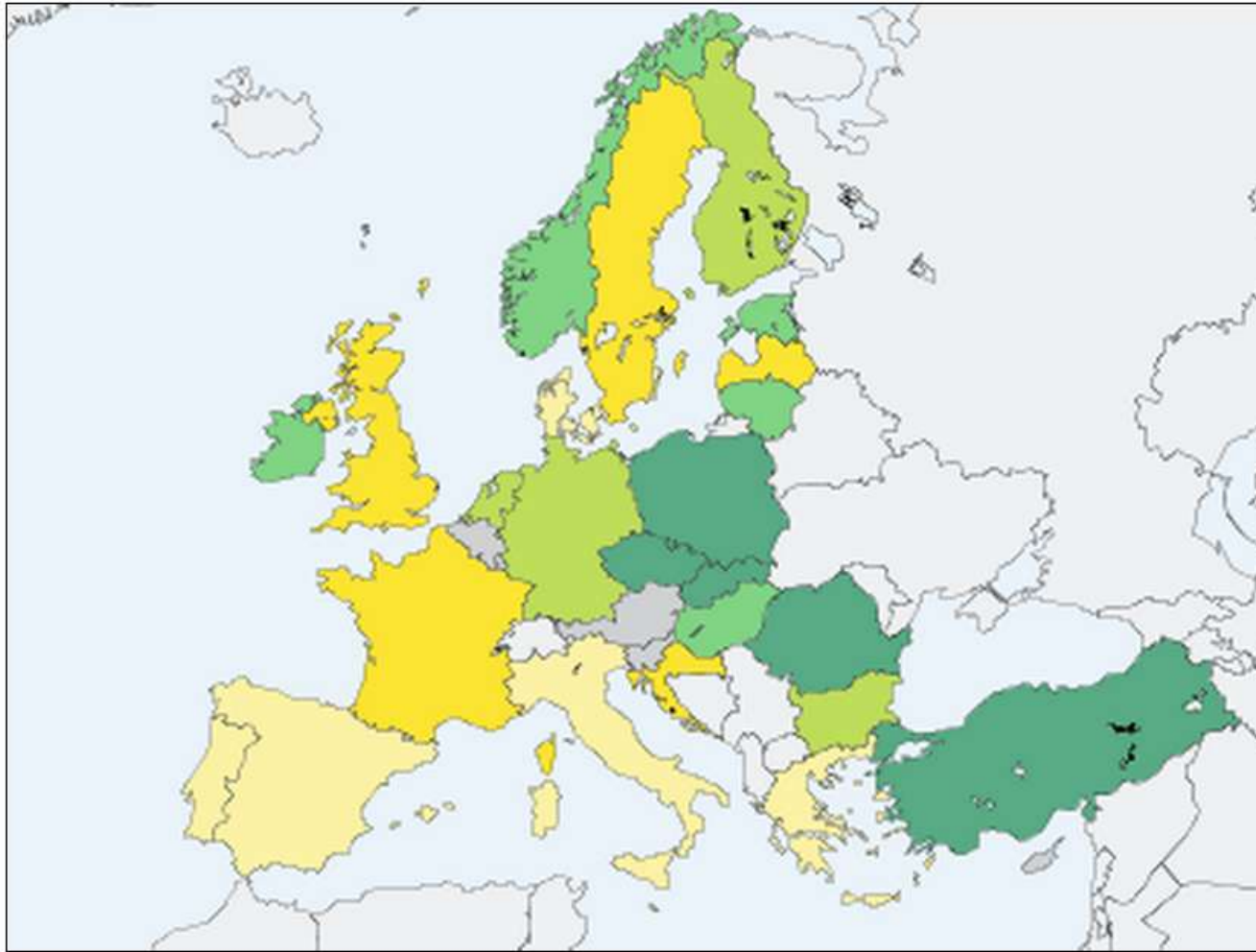
TÜBİTAK



AVRUPA SİYASİ HARİTASI



Avrupa'da İmalat Sektörü 2005-2010

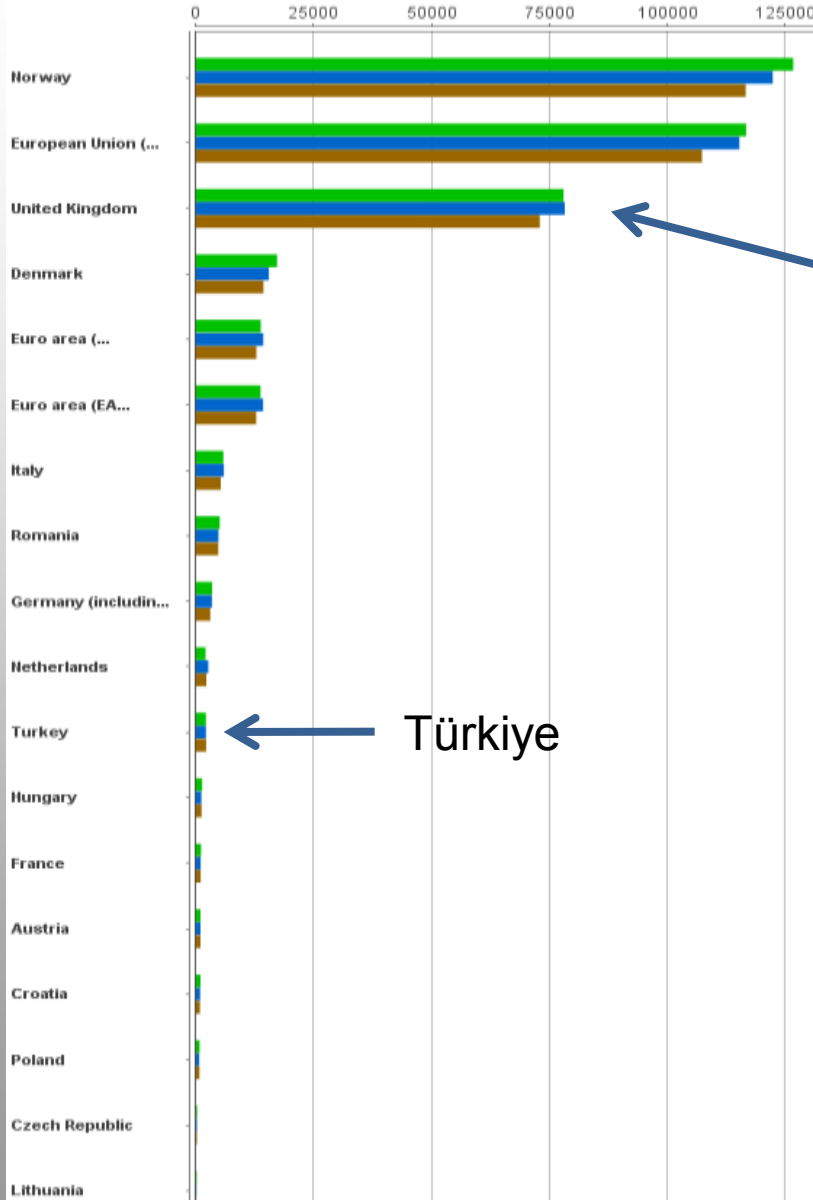


Legend	Cases
81.5 - 92.4	5
92.4 - 97.0	5
97.0 - 109.9	5
109.9 - 122.5	5
122.5 - 168.9	5
Data not available	5

- 1.Slovakya
- 2.Polonya
- 3.Romanya
- 4.Türkiye
- 5.Çek Cumhuriyeti

Türkiye Avrupa'da 2005 yılına kıyasla imalat sektörünü en çok büyüten beş ülkeden biri

Avrupa'da Ham Petrol Üretimi



Norveç : Dünya'da üretilen toplam petrolün yaklaşık %4'ünü üretmektedir.

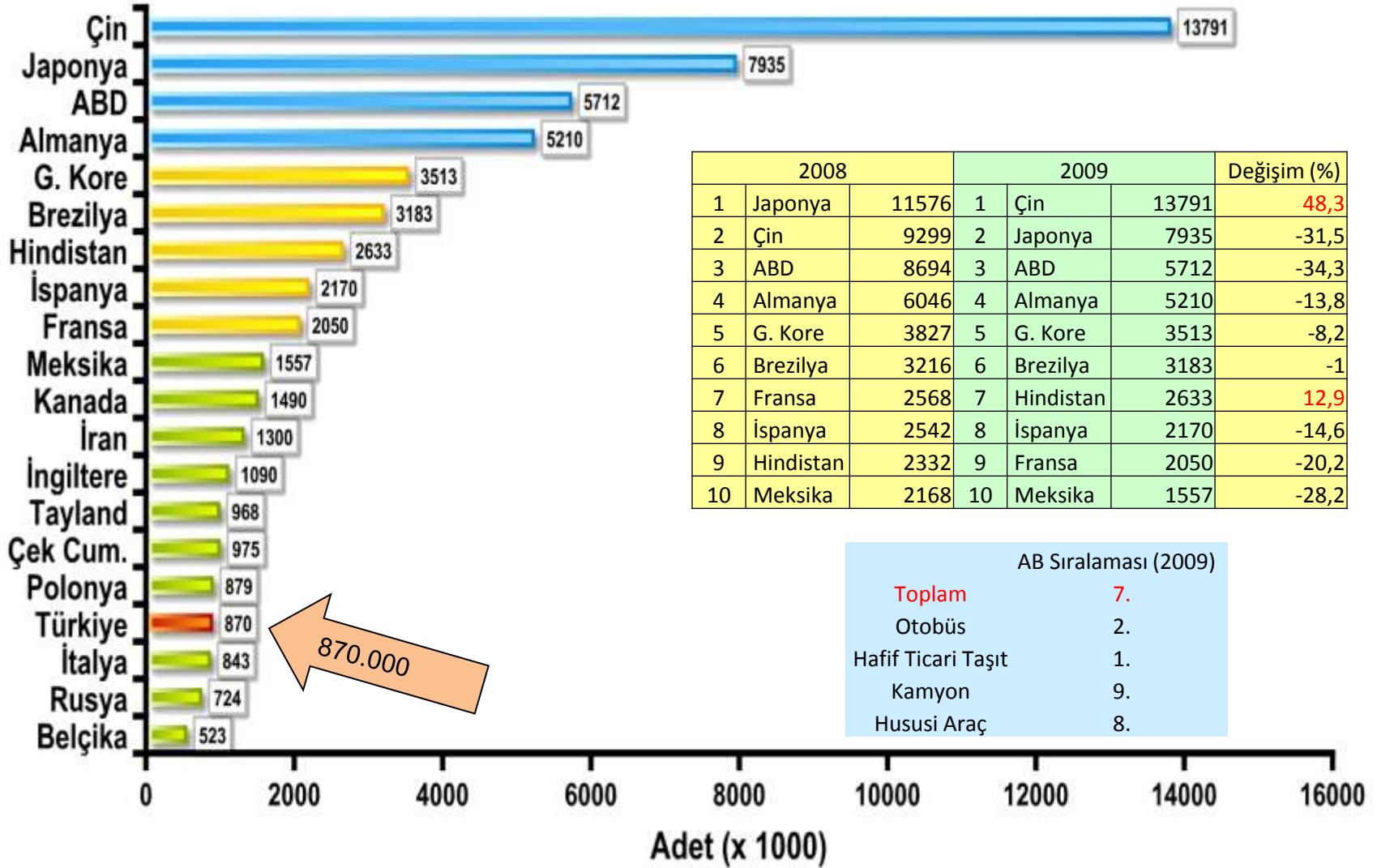
İngiltere : Dünya'da üretilen toplam petrolün yaklaşık %2,4'ünü üretmektedir.

Türkiye

Petrol üretiminde dünya sıralaması

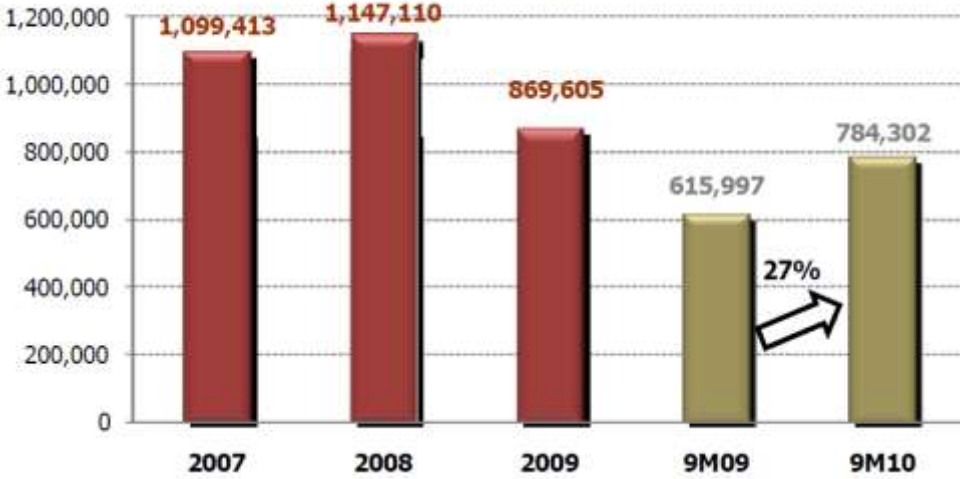
Rank	Countries	Amount
# 1	Saudi Arabia:	13.08
# 2	Russia:	11.86
# 3	United States:	8.53
# 4	Iran:	5.24
# 5	Mexico:	4.93
# 6	China:	4.51
# 7	Venezuela:	3.97
# 8	Norway:	3.87
# 9	Canada:	3.82
# 10	United Arab Emirates:	3.25

Otomotiv Sektörü Dünyadaki Toplam Üretim (2009)

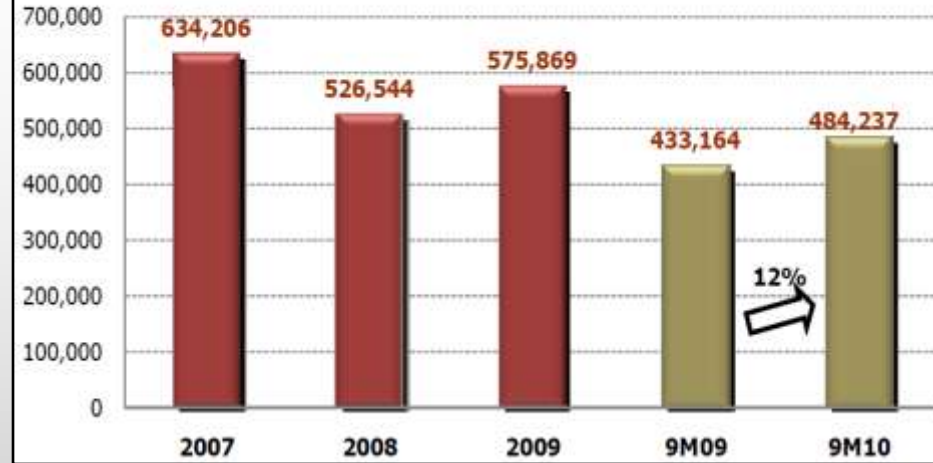


Türkiye Otomotiv Sanayii 2007-2010

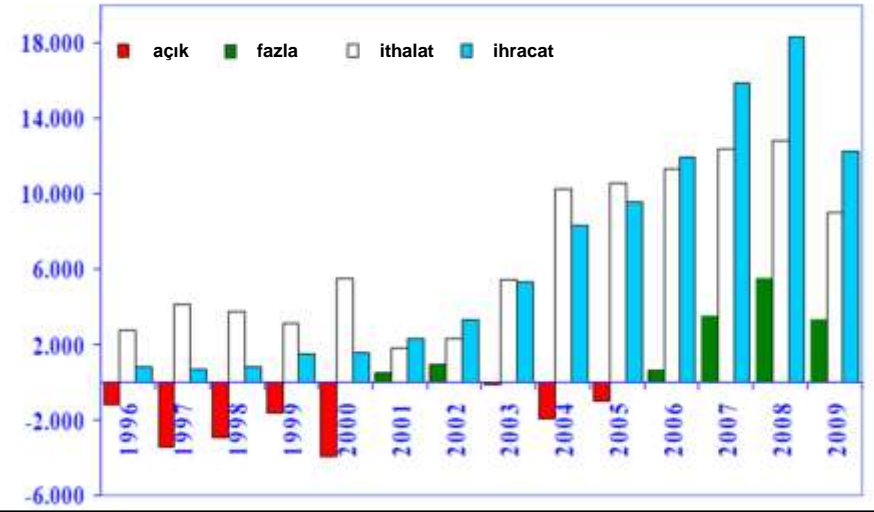
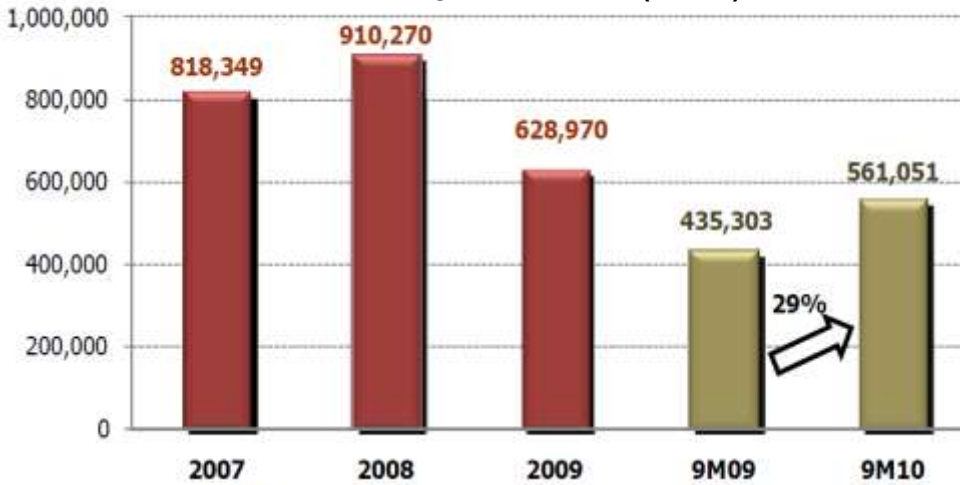
Otomotiv Üretimi (Birim)



Otomotiv Satışları (Birim)



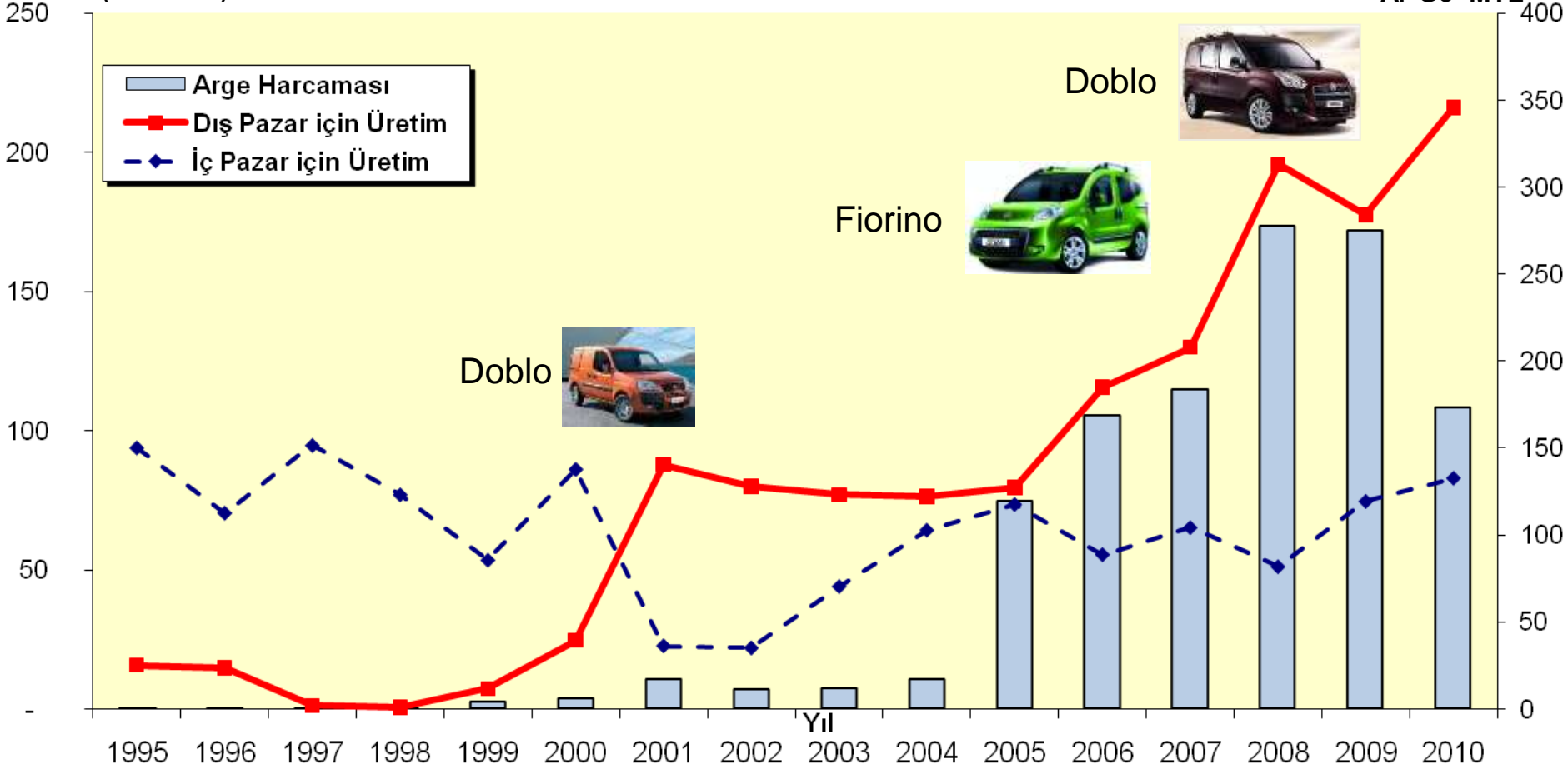
Motorlu Taşıtlar İhracatı (Birim)



TOFAŞ - Krizlerde Ar-Ge ile Kurtuluş

Üretim (1000 adet)

Ar-Ge MTL



- Üretim %75'i ihraç edilmektedir

- Yeni ürünler (Doblo ve Fiorino) ile Tofaş'ın ihracatı son 5 yılda 270% artmıştır



Makine İmalat Sektörü

ÜLKE	Makine Sektörü/Ülkenin Toplam İhracatı, %	Makine İhracatı (milyar dolar)	Makine İthalatı (milyar dolar)	Makine Sektöründe Dış Ticaret Dengesi (milyar dolar)
ALMANYA	18,0	264	144	120
JAPONYA	19,3	151	594	92
ÇİN	18,8	269	139	130
TÜRKİYE	8,0	10	23	-13

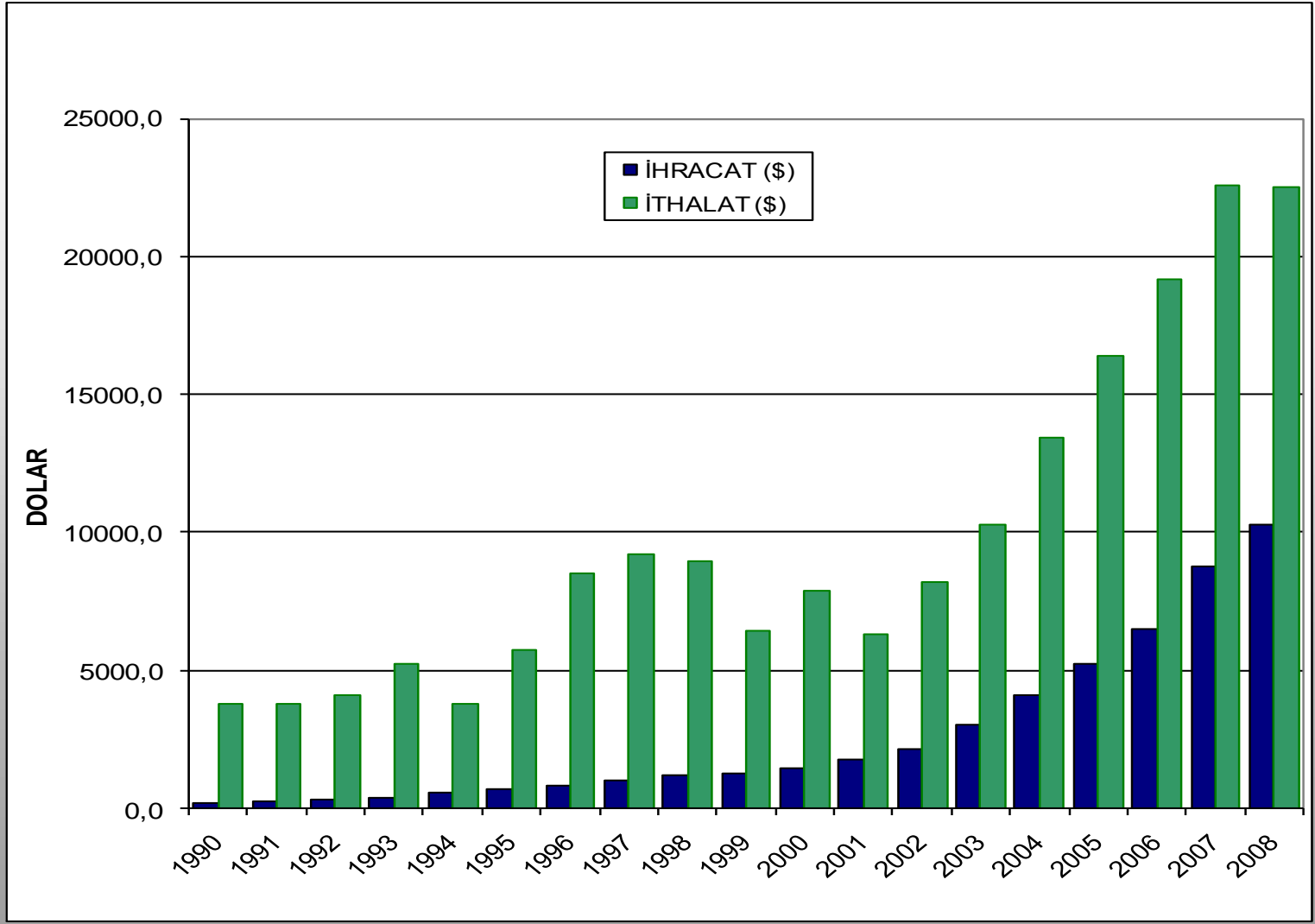
Çin'in makine ihracatı

1992'de **3,3** milyar dolar 2008'de **269** milyar dolar

Almanya'nın makine ihracatı

1991'de **80** milyar dolar 2008'de **264** milyar dolar

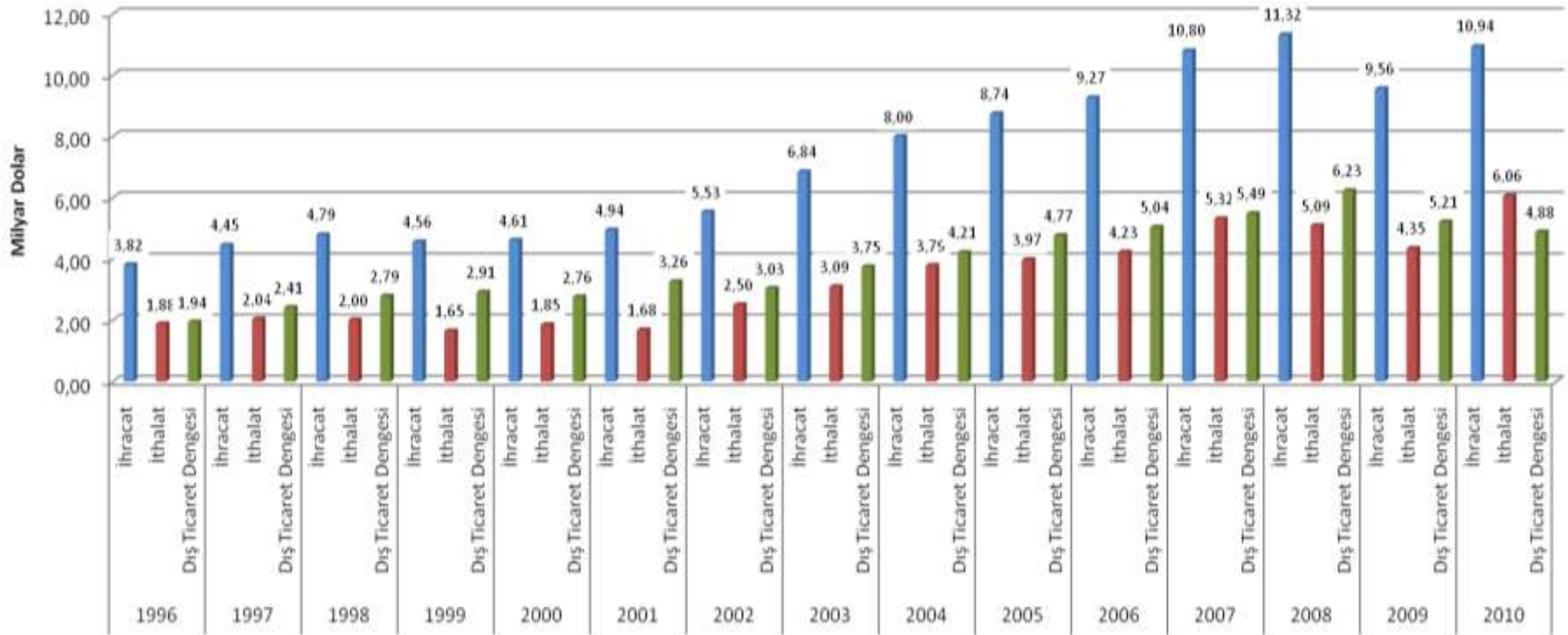
Türkiye'nin Makine İhracatı ve İthalatı



Makine Sektörü Başarıları

- Saç işleme makineleri imalatında dünyada lider olan İtalya, ülkemiz nedeniyle bu sektörden çıkmaya başladı.
- A.B.D. ve AB'li rakiplere rağmen AIRBUS, test laboratuvarlarında kullanmak üzere ülkemizde üretilen kompresörleri tercih etmektedir.
- Talaşlı imalat alanında, havacılık sektörüne hassas parça imalatı için Avrupa'ya 5 eksenli CNC işleme merkezi ihraç ediliyor.

Türkiye'de Tekstil Ürünleri İmalatı Dış Ticaret Verileri



Kaynak: TÜİK



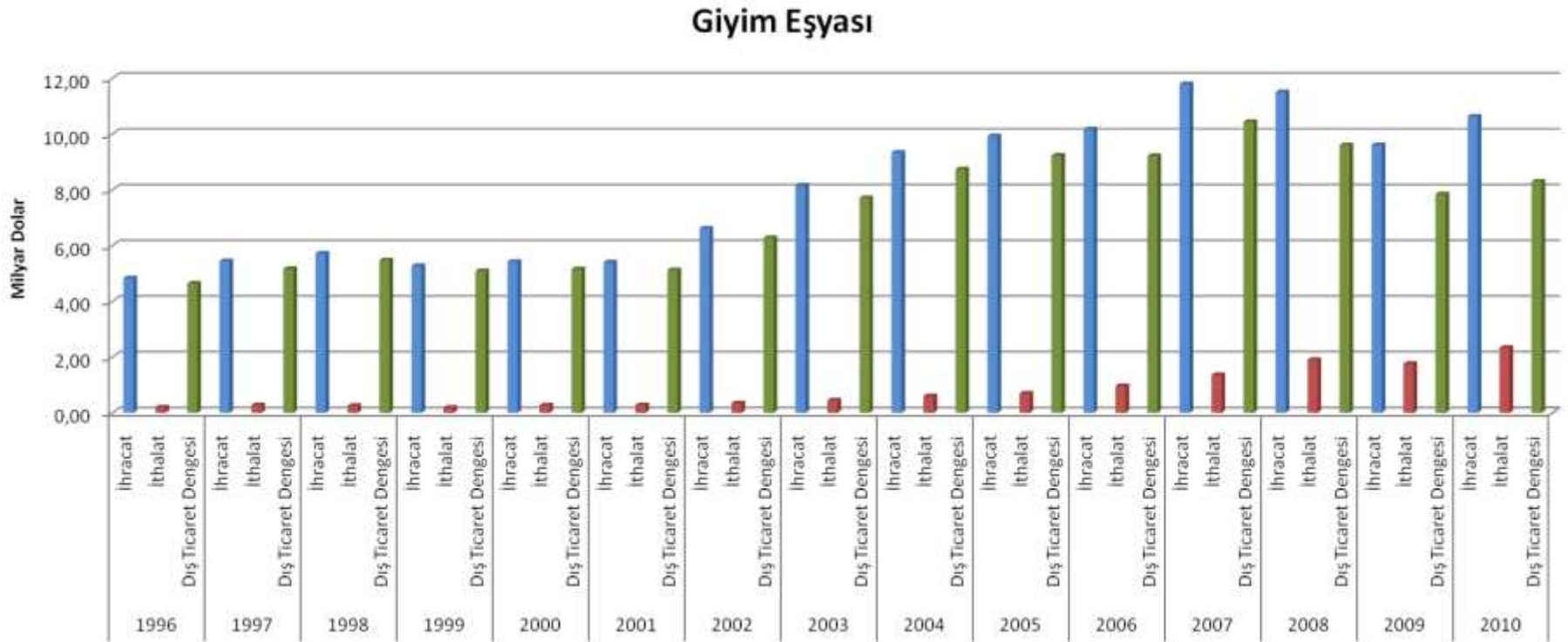
Türkiye 1990'da 1,1 milyar dolar olan tekstil ihracatını 2009'da 5,4 milyar dolara çıkardı. (Kaynak : DTM)



Dünya Ticaret Örgütü'nün 2008 verilerine göre Türkiye tekstil alanında %3,8'lik üretim payı ile dünyada 7. sıradadır.

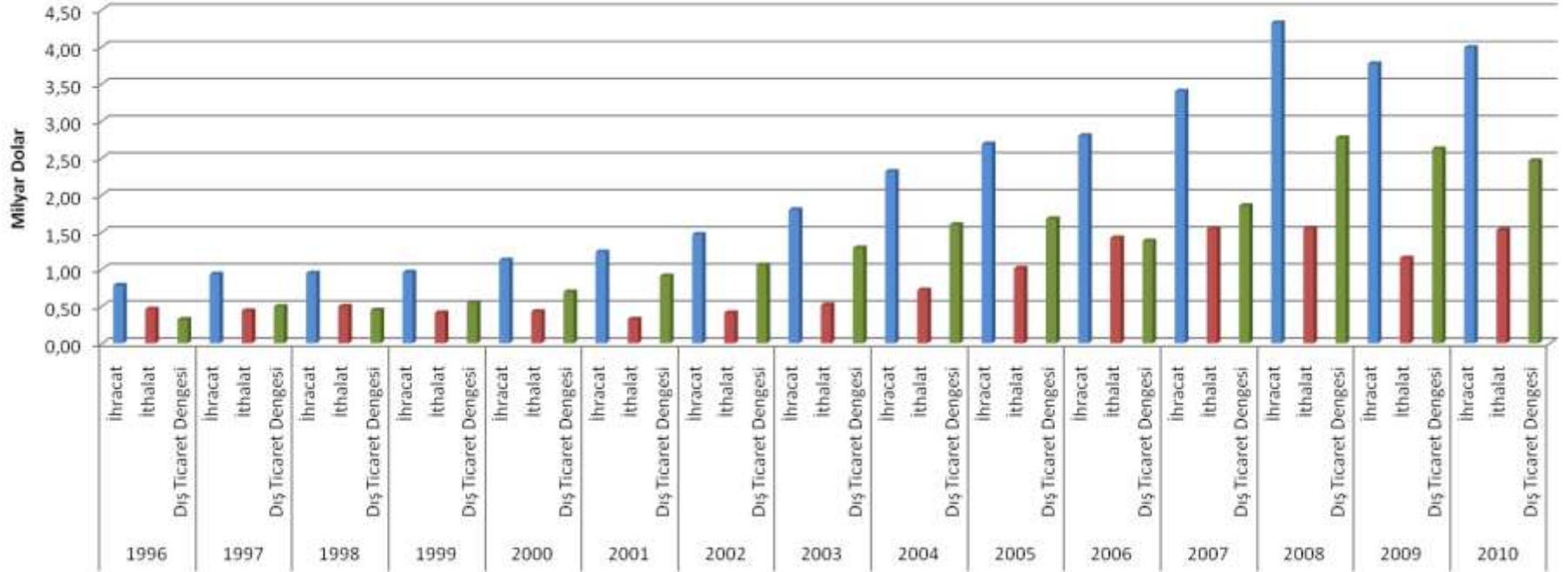
Avrupa'da %17,5'lik pay ile ikinci sıradadır. (Kaynak EuroStat)

Giyim Eşyası Dış Ticaret Verileri



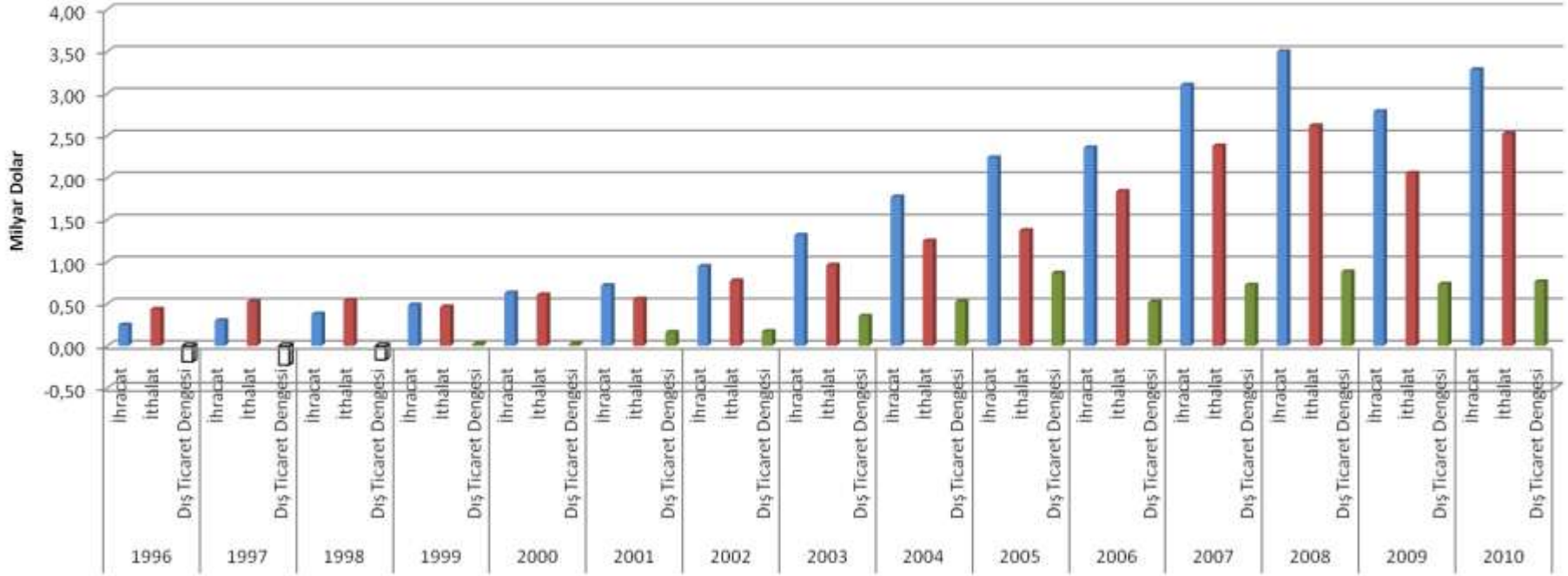
Mineral Ürünler Dış Ticaret Verileri

Metalik Olmayan Diğer Mineral Ürünler



Mobilya Dış Ticaret Verileri

Mobilya ve Başka Yerde Sınıflandırılmamış Diğer Ürünler



Peynir İhracatı

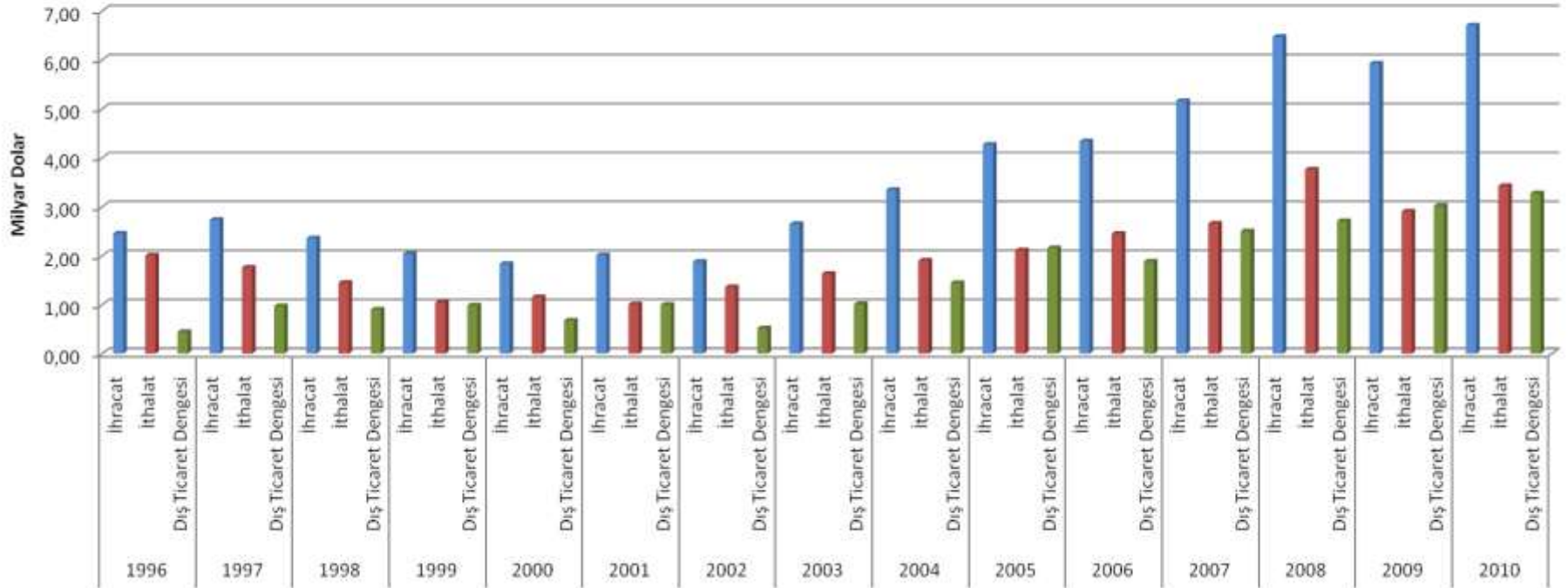
Sıra	Ülke Adı	İhracat*
1	Fransa	2400
2	Almanya	2100
3	Hollanda	2000
4	İtalya	1200
5	Danimarka	1000
32	Türkiye	20

Kaynak: UNCTAD / WTO

Dünyada peynir ihracatı toplam 13,2 milyar \$

Gıda Ürünleri ve İçecek Dış Ticaret Verileri

Gıda Ürünleri ve İçecek



Hollanda

- Nüfus: 17 milyon
- Üretim 480 bin ton /yıl
- Tüketim 19 kg /kişi-yıl
- İhracat 90'ın üzerinde



Türkiye

- Nüfus: 74 milyon
- Üretim 473 bin ton/yıl
- Tüketim 6 kg /kişi-yıl
- İhracat 14 ülkeye



Karaman - Divle Obruk Peyniri



Kaç Çeşit Peynir Üretiyoruz?

Üretim Hacmimiz?

Peynir İhracatımız?

Doğ
ile
n

k
le
ya
len

arttırılabilir.



Divle Obruk Peyniri

Tavukçuluk

Arkansas (ABD)



Ekonomik Başarı Hikayesi: Tavukçuluk

1980'lerden sonra tavukçuluk sektöründe teknoloji devrimi yapıldı:

- İleri teknoloji tavukçuluk üretim sistemleri, soğuk nakil zincirleri ve entegre tesislerle; üretimin tüm aşamaları yenilendi ve bütünleştirildi.
- Çiftçilere tavuk, sigorta, ilaç, danışmanlık, yem ve pazar sağlandı.



Tavukçuluk firmalarının küresel rekabet gücünü arttırmak ve sürdürülebilir kılmak için Arkansas Üniversitesi'nde ABD Tarım Bakanlığı'na da hizmet eden "Tavukçuluk Mükemmeliyet Merkezi" kuruldu.

Ekonomik Başarı Hikayesi: Tavukçuluk

Arkansas (ABD)



2009'da Arkansas'da*:

- 2.6 milyar \$ değerinde **1.1 milyar** piliç üretildi.

2009'da Türkiye'de**:

- **0,16 milyar** piliç üretildi. Türkiye'nin beyaz et üretiminin yaklaşık % 25'i Bolu'da üretilmektedir.
- Tavukçuluk sektörünün toplam yıllık cirosu 4 Milyar \$
- 2 Milyon kişi istihdam ediliyor.

30 yılda tavukçuluk Arkansas'ın lokomotif sektörlerinden biri haline geldi.

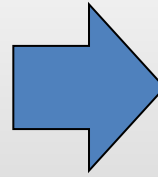
*: <http://www.thepoultryfederation.com>, Erişim: Ekim 2010

** : Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, 2010

Elma Cipsi: Ar-Ge ve Yenilik ile Katma Değer

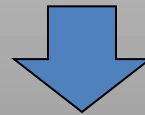
- Isparta Elma Cipsi

- Amerikan Elma Cipsi



Ürün Çeşitlendirmesi

Tarçın İlaveli, Tarçınlı Ballı, Kırmızı Elma , Ekşi Elma, %100 Organik Elma, Golden Cinsi Sarı Elma, Zencefilli Esmer Şeker İlaveli Elma Cipsi...



Elma üretiminde Türkiye'de %25'lik paya sahip Isparta'da ürün yelpazesi genişletilerek, elmanın **katma değeri** daha da artırılabilir.



TÜBİTAK

Sosyal,
Kültürel ve
Tarihi Öğeler

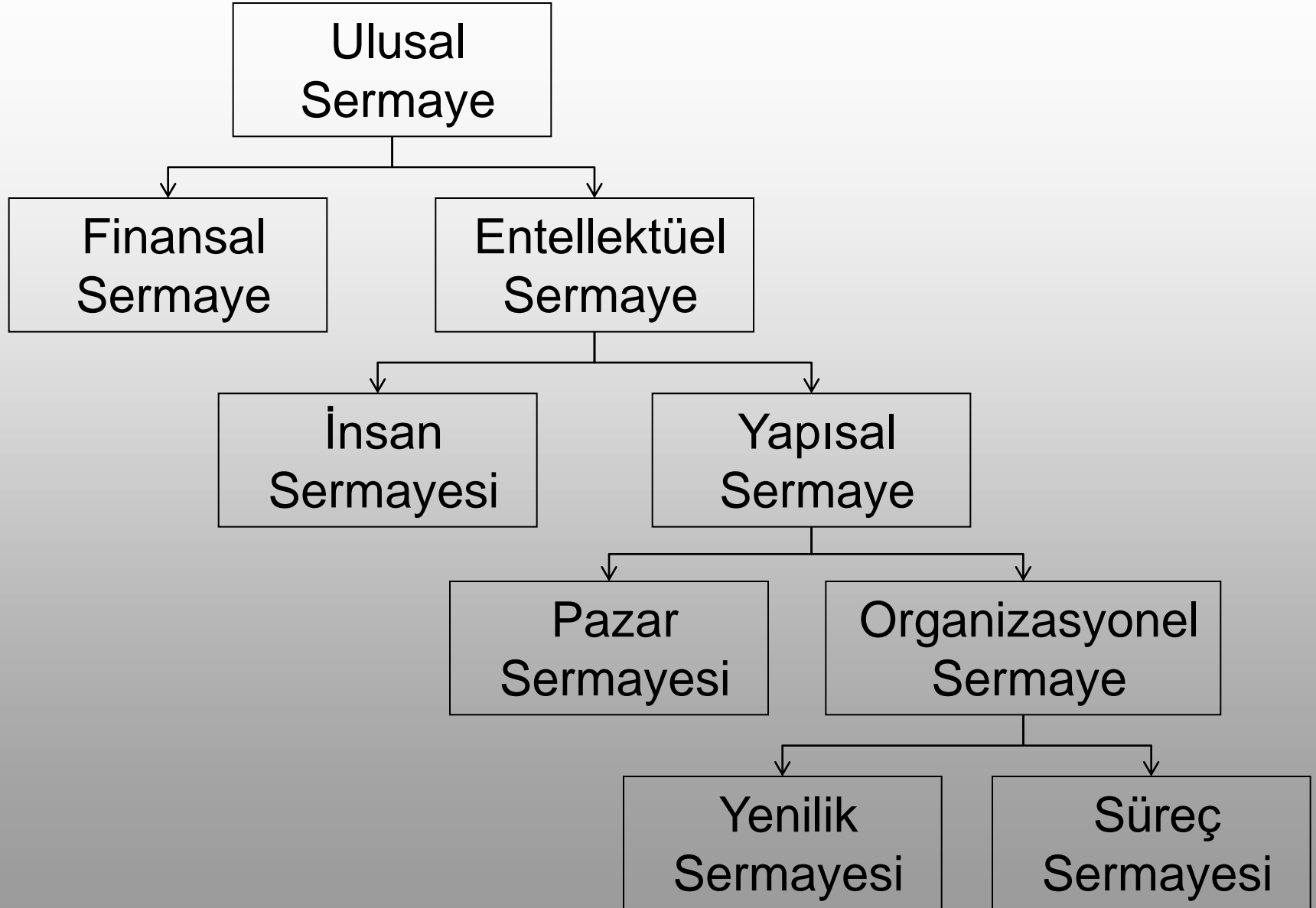
Doğal
Kaynaklar

Sınai
Yetkinlikler

Entelektüel
Sermaye

Entelektüel sermaye, bir bölgenin rekabetçiliğini ve değerini belirleyen tüm kaynakları ifade etmektedir.*

Ulusal Sermaye



- **İnsan Sermayesi**

- Olgular, kanunlar ve prensipler hakkında bilgi
- Takım Çalışması bilgisi
- Diğer iletişim bilgi ve yetenekleri

- **Pazar Sermayesi**

- Bir ülkenin bilgiyi küresel bazda paylaşırken, küresel pazarlardaki müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamayı sağlayacak cazip ve rekabetçi teşvikler verebilme yetenek ve başarıları

- **Süreç Sermayesi**

- İnsani olmayan kaynaklar
- Bilginin yaratılması, erişim ve yayılımını sağlayan altyapılardaki gömülü deneyim ve bilgi birikimi

- **Süreç Sermayesi Ölçüleri**

- Adil rekabetçi ortam,
- Kamu etkinliği (efficiency),
- Fikri Mülkiyet haklarının korunması,
- Sermaye birikimi,
- Kişi başına bilgisayar,
- Yeni firma kurma kolaylık ve
- Mobil telefon abone sayısı

- **Yenilik Semayesi**

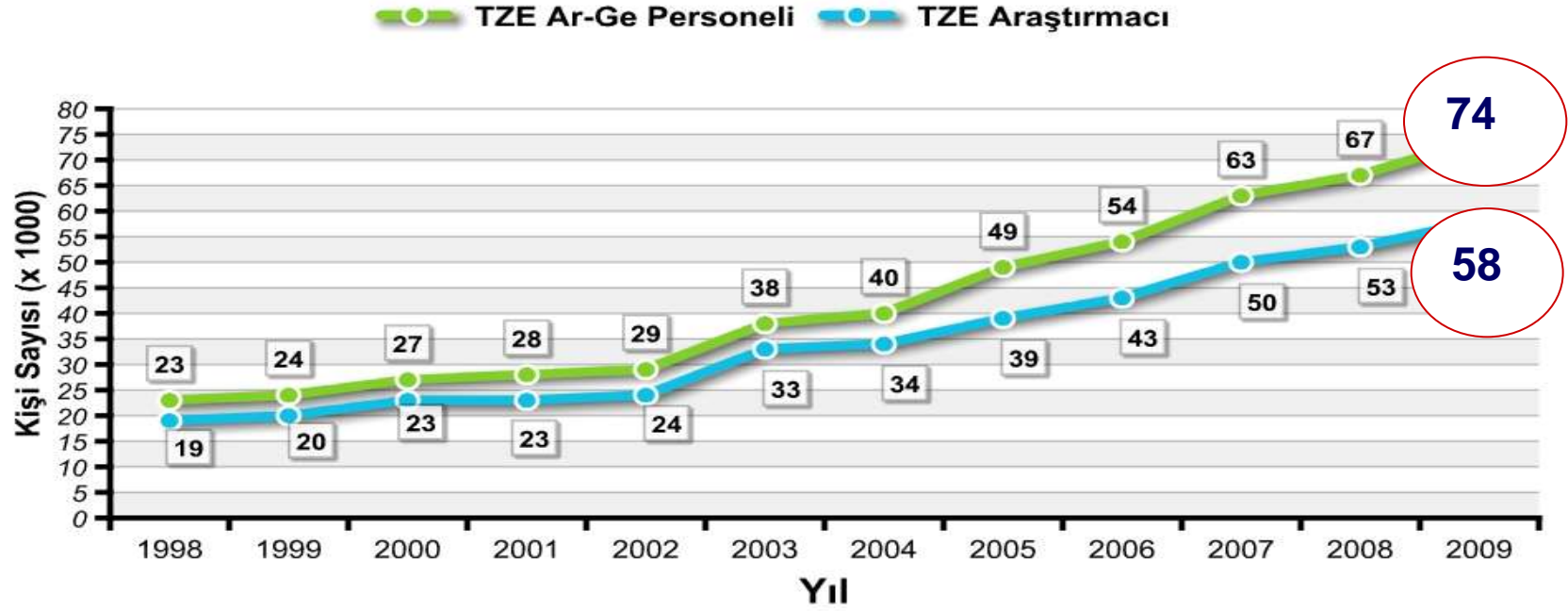
- Bir ülkenin gelecekteki entelektüel sermayesi ve o ülkenin rekabet üstünlüğünü sağlayan yenilik kapasitesi

- Özel sektör Ar-Ge harcaması,
- Temel araştırma
- Milli gelirden Ar-Ge'ye ayrılan pay
- Ar-Ge personeli
- Üniversite sanayi işbirliği düzeyi
- Bilimsel makaleler, patentler

- **Finansal Sermaye**

- Fert başına milli gelir

TZE Ar-Ge İnsan Gücü

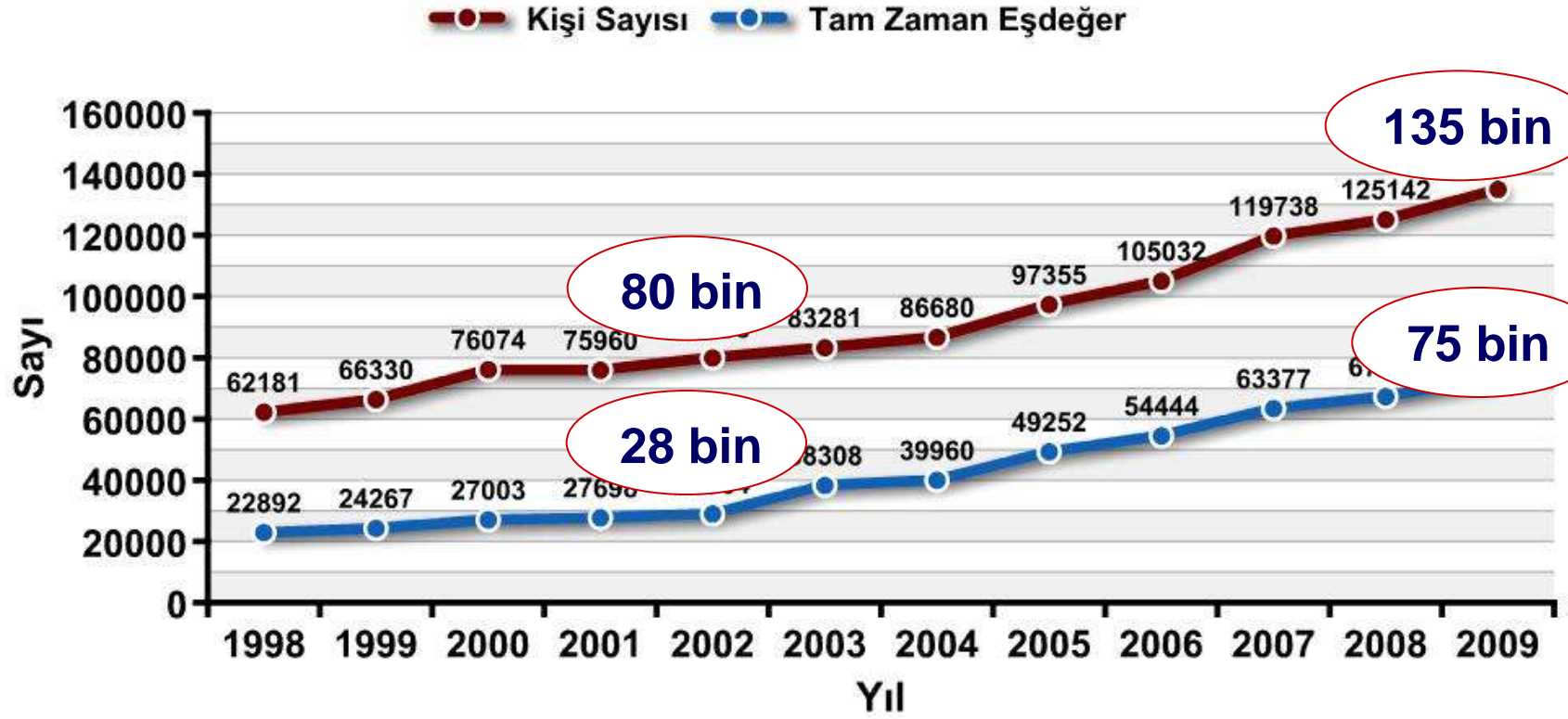


Kaynak: TÜİK

2002-2009 arasında

TZE Ar-Ge personeli sayısı 2,6 katına çıktı.

Toplam Ar-Ge Personeli



Kaynak: TÜİK

TZE Ar-Ge Personeli*

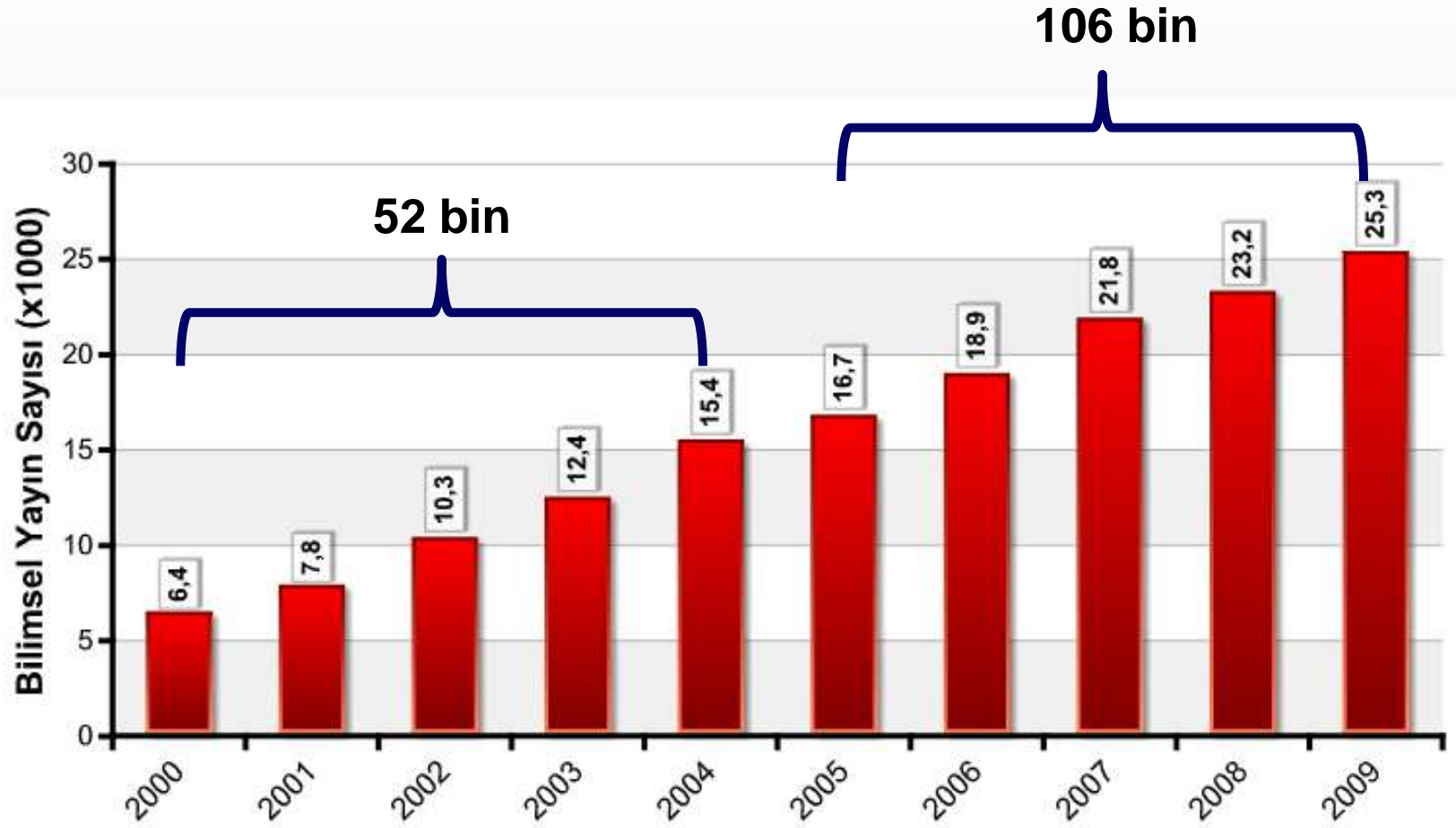
2008 Sırası	Ülke	2008**	2003-08 Artış %	Artış Sırası
1	Çin	1965	80	3
2	Japonya	909	3	34
3	Rusya	870	-11	38
4	Almanya	522	10	27
5	Fransa	372	9	28
19	Türkiye (2008)	67	76	4
	Türkiye (2009)	74		

Kaynak: TÜİK, OECD MSTI, UNESCO; **Bin kişi

2003 yılında **38 bin** TZE Ar-Ge personeli ile **26.**

2008 yılında **67 bin** TZE Ar-Ge personeli ile **19.**

Bilimsel Yayınlar



Kaynak: WOS (SCI,SSCI,AHCI), Aralık 2010

Bilimsel Yayınlar

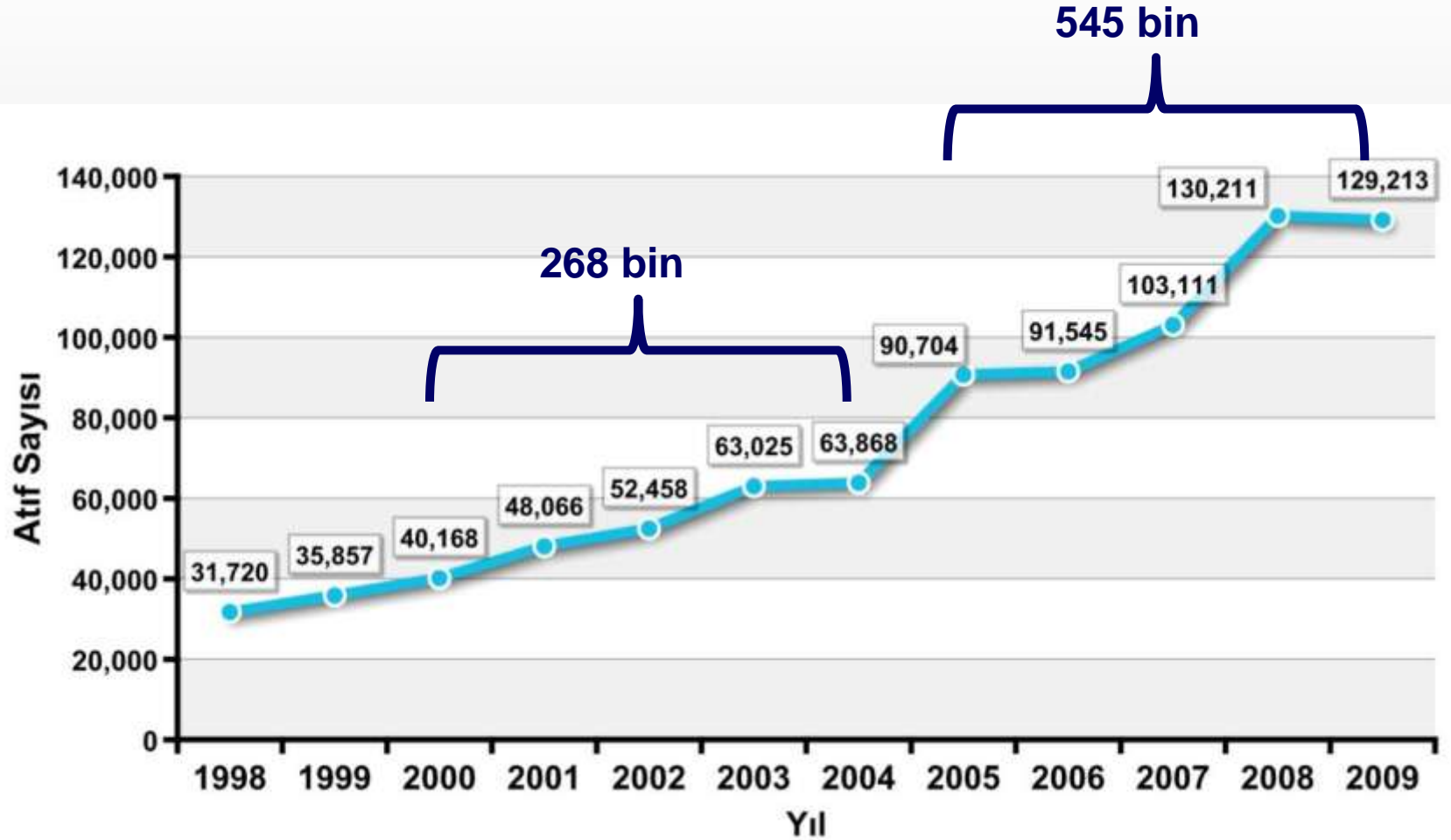
2009 Sırası	Ülke	2009*	2003-09 Artış %	Artış Sırası
1	ABD	460	10	38
2	Çin	130	149	2
3	İngiltere	109	18	35
4	Almanya	109	27	32
5	Japonya	92	2	39
18	Türkiye	25	103	4

Kaynak: WOS (SCI,SSCI,AHCI), Aralık 2010

2003 yılında **12 bin** bilimsel yayın ile **22.**

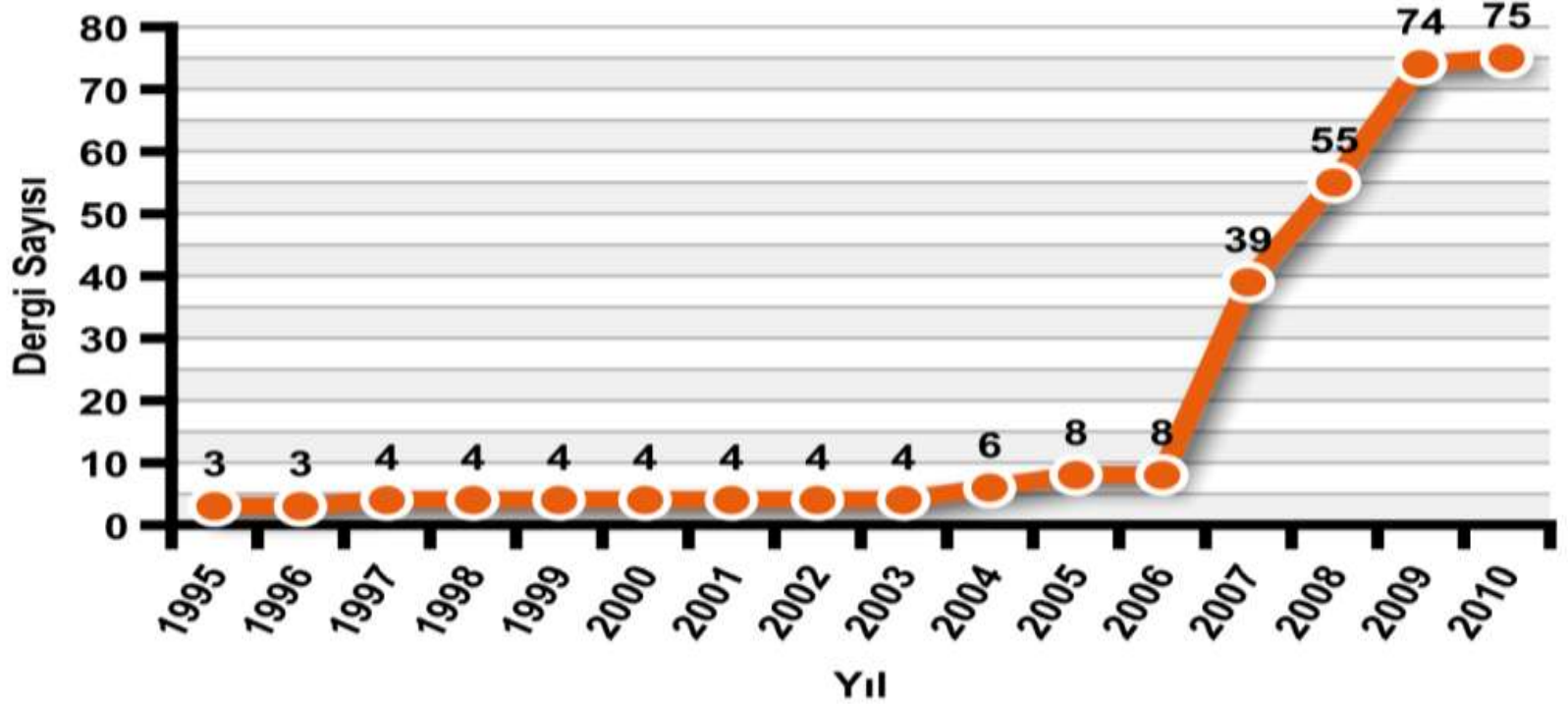
2009 yılında **25 bin** bilimsel yayın ile **18.**

Türkiye'nin Bilimsel Atıf Sayısı



Kaynak: WOS (SCI,SSCI,AHCI)

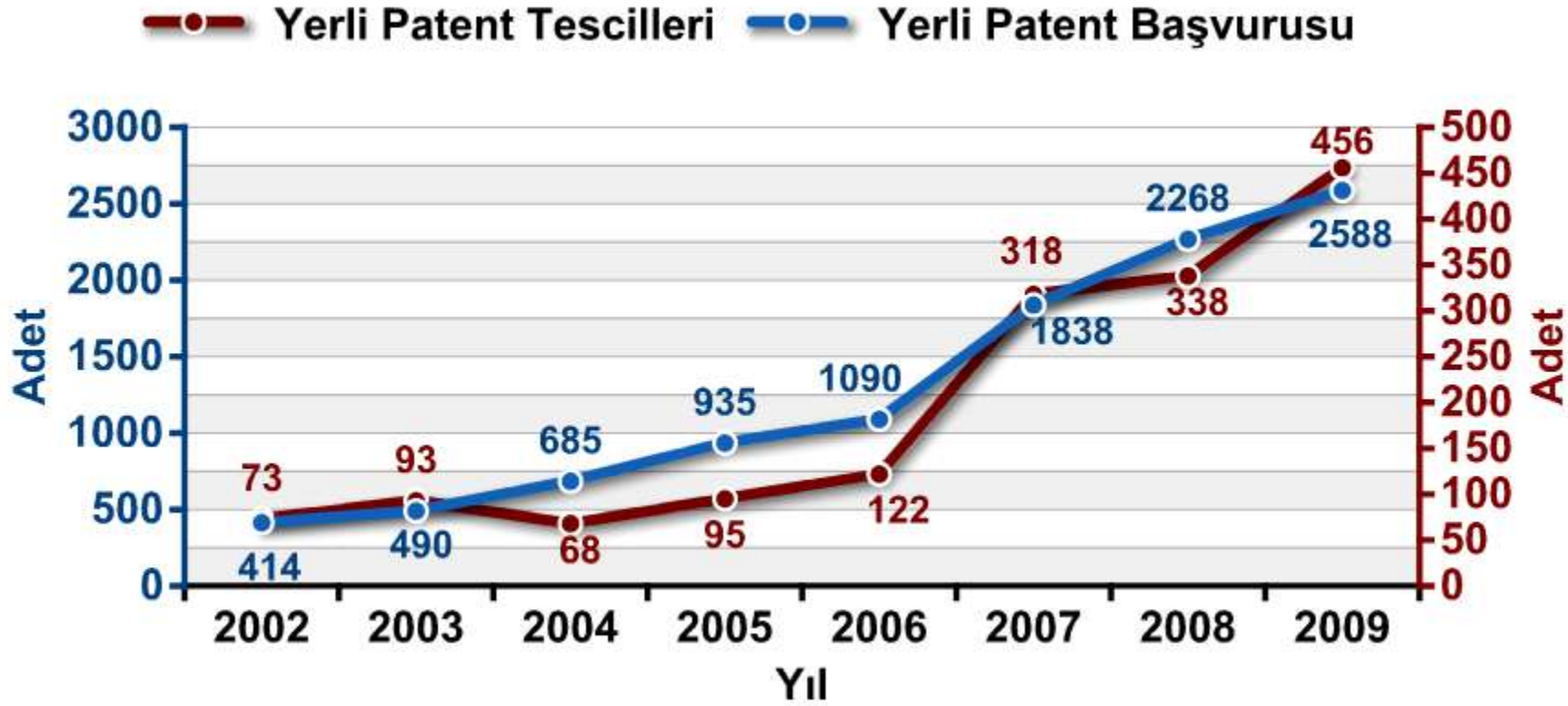
ISI Veri Tabanında Yer Alan Türkiye Kaynaklı Dergiler



Kaynak: TÜBİTAK ULAKBİM

Tüm üniversiteler, Sağlık Bakanlığı Eğitim Hastanelerini kapsayan TÜBİTAK Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisans Projesi (EKUAL) 2006 yılında başladı.

Yerli Patent Başvuru ve Tescilleri

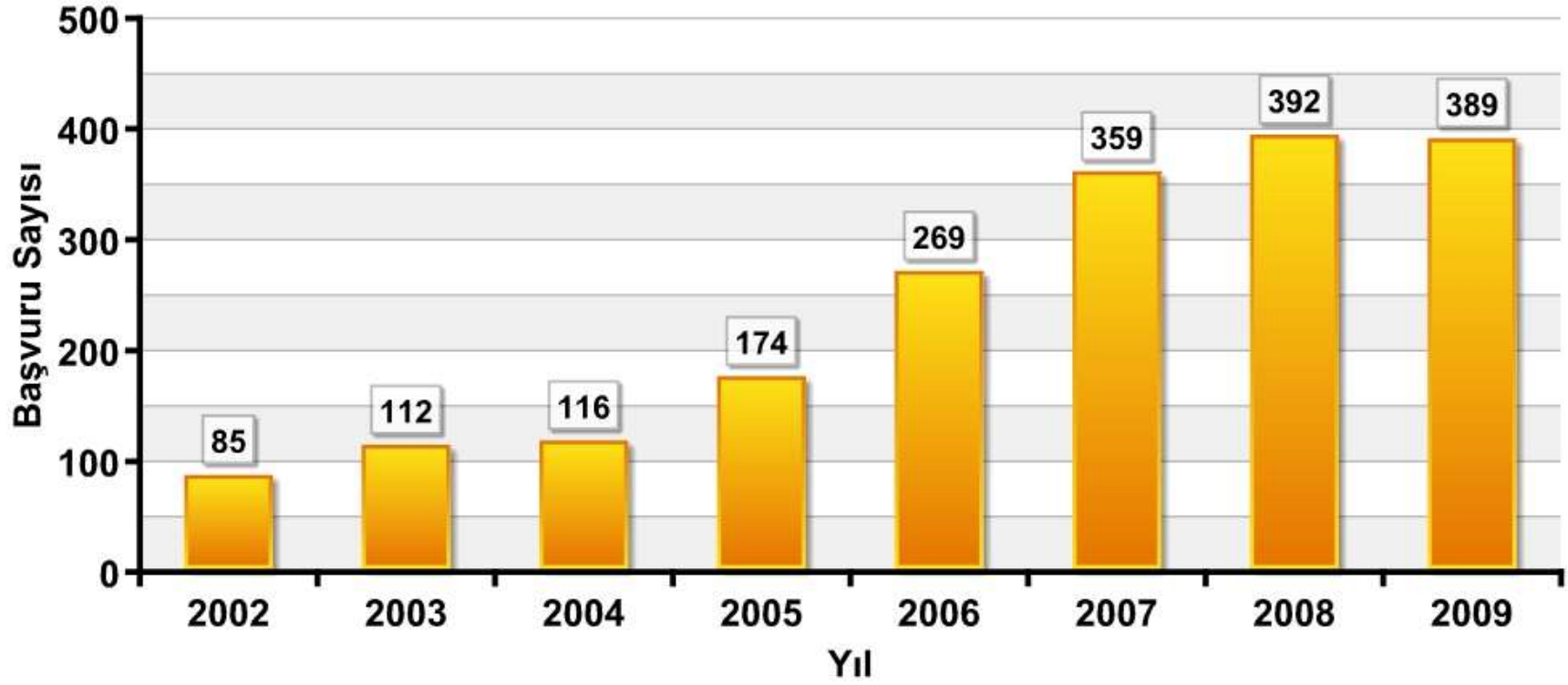


Kaynak: TPE

2002-2009 arasında

Patent başvuruları 6,3, tesciller 6,2 katına çıktı.

Türkiye'nin Uluslararası (PCT) Patent Başvuruları



Kaynak: WIPO

Ülkelerin PCT Başvuruları Kıyaslaması*

2009 Sırası	Ülke	2009	2003-09 Artış %	Artış Sırası
1	ABD	45.617	11	33
2	Japonya	29.802	71	12
3	Almanya	16.797	15	30
4	G. Kore	8.035	173	5
5	Çin	7.900	508	1
26	Türkiye	389	247	4

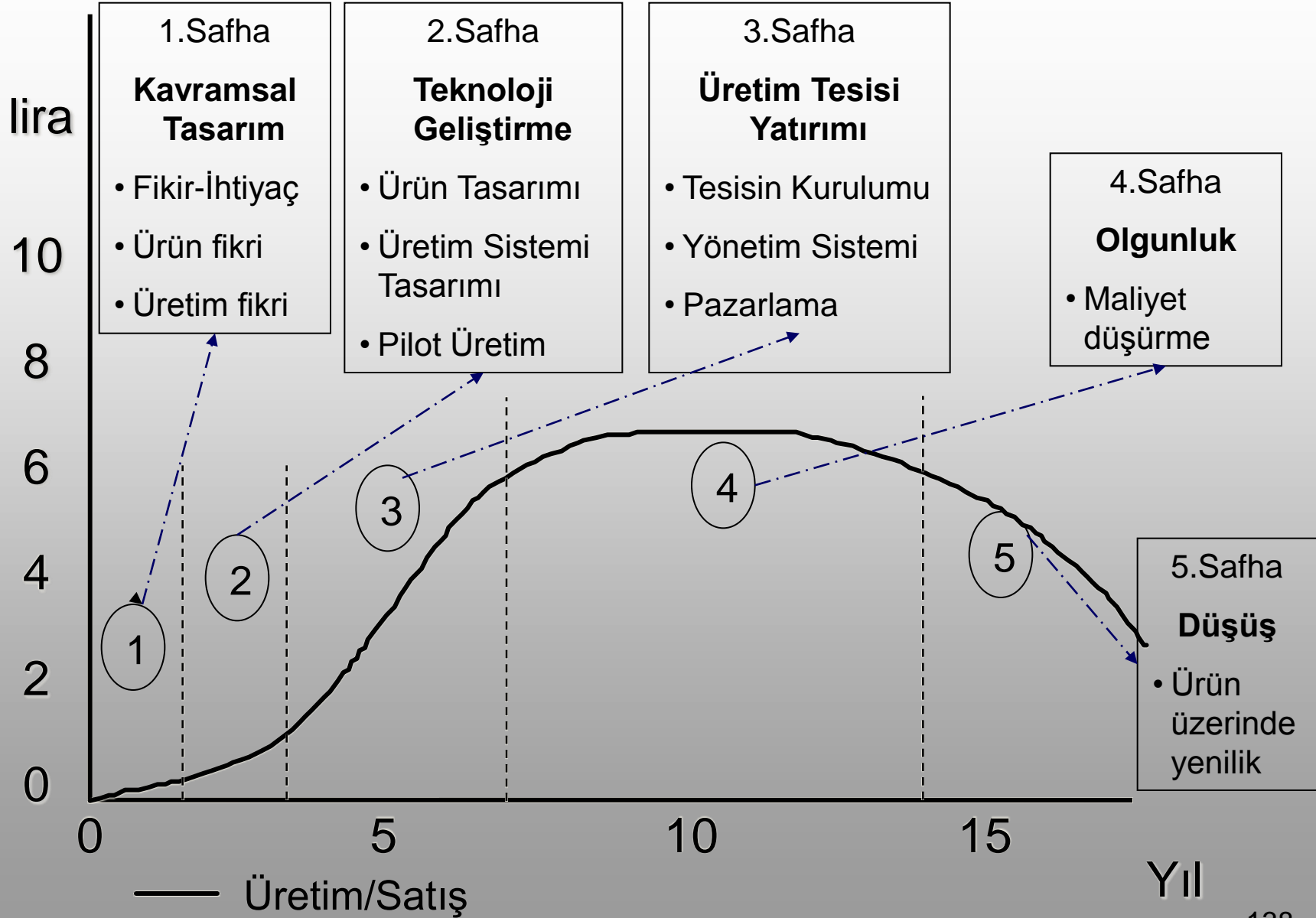
Kaynak: WIPO, TÜİK, OECD MSTI

2003 yılında **112** başvuru ile **33.** sırada

2009 yılında **389** başvuru ile **26.** sırada

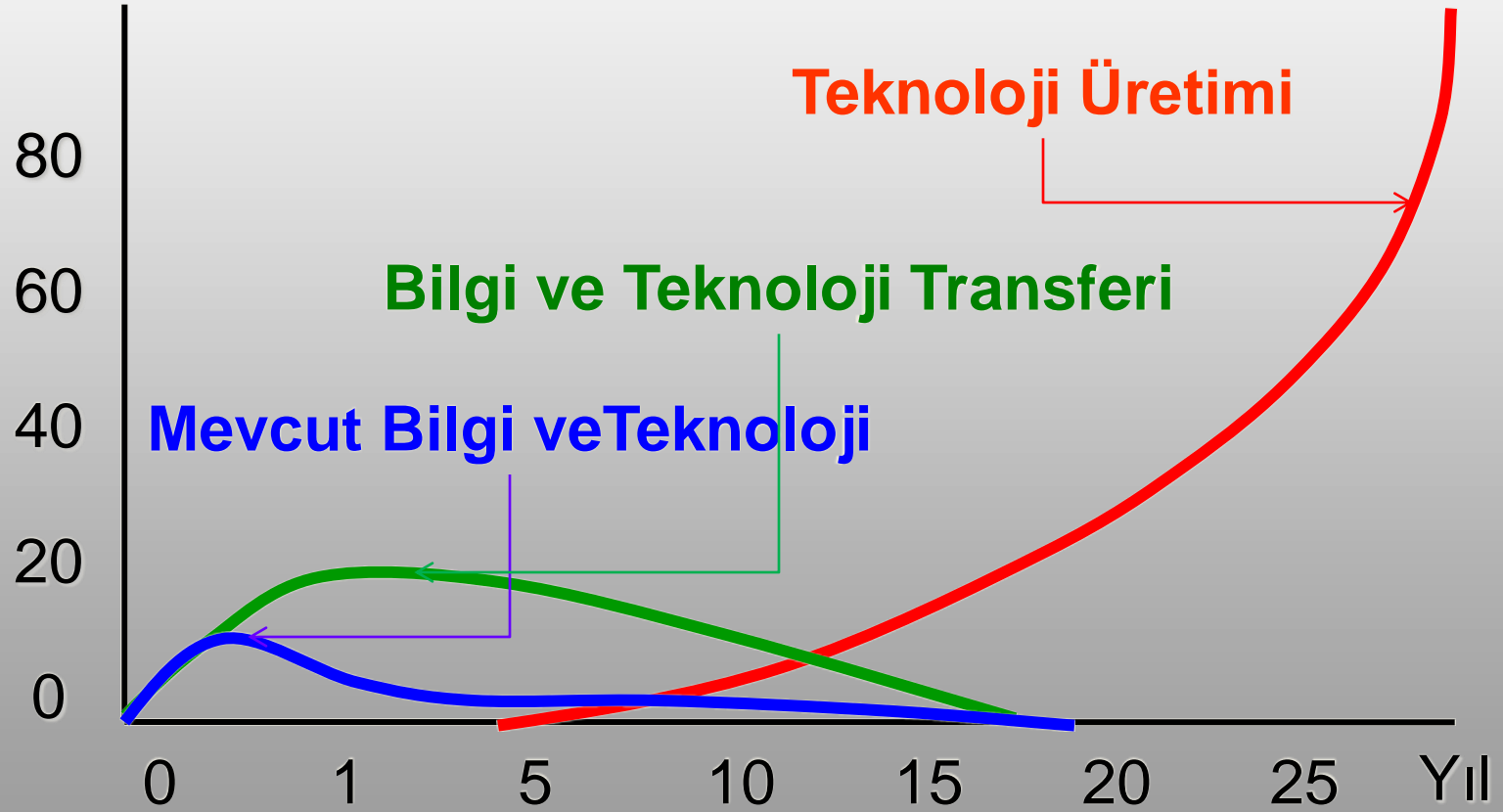
Yenilik sermayesi nasıl artar?

Neden Yenilik ve Teknoloji

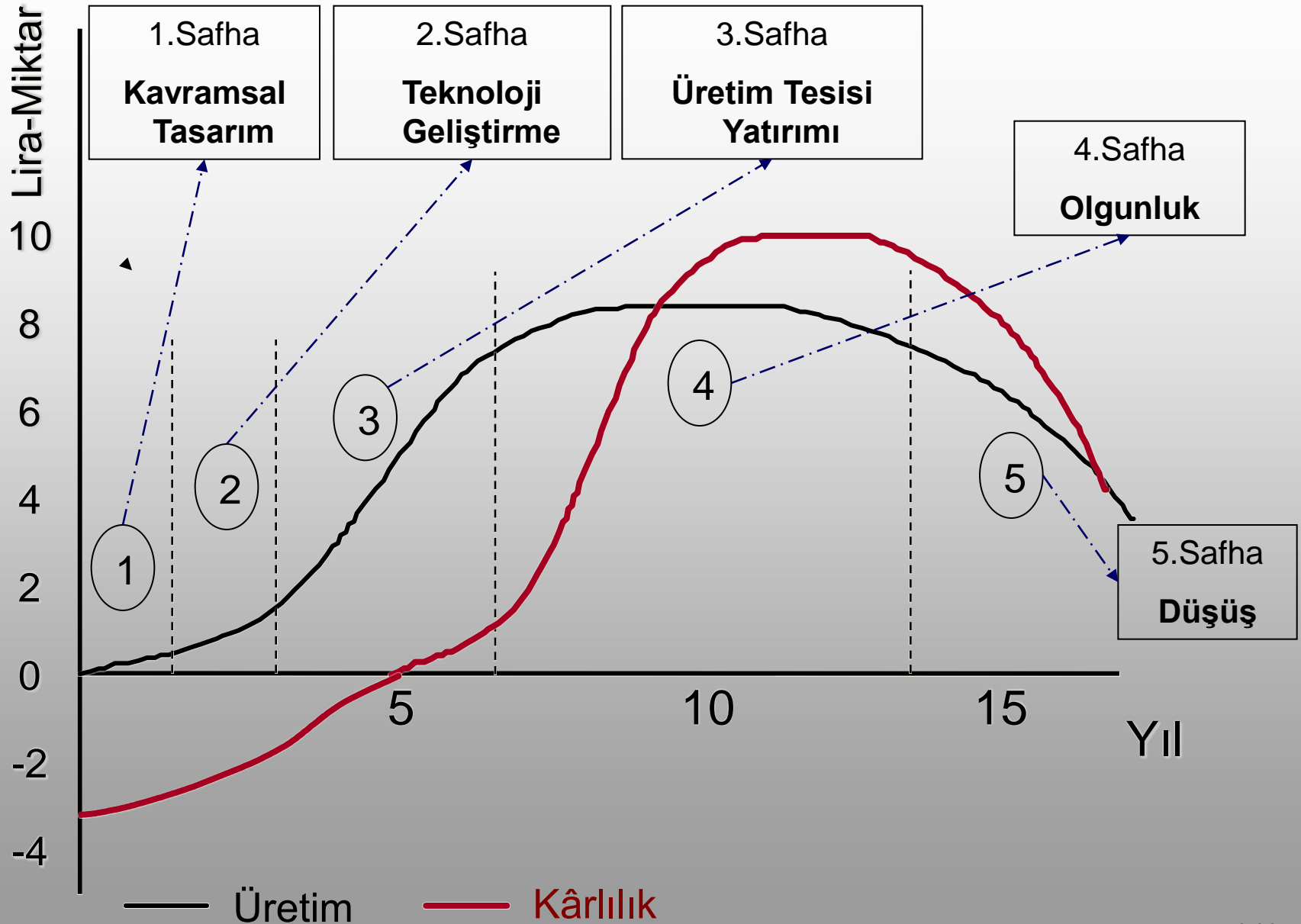


Bilgi ve Teknoloji Temin Seçenekleri

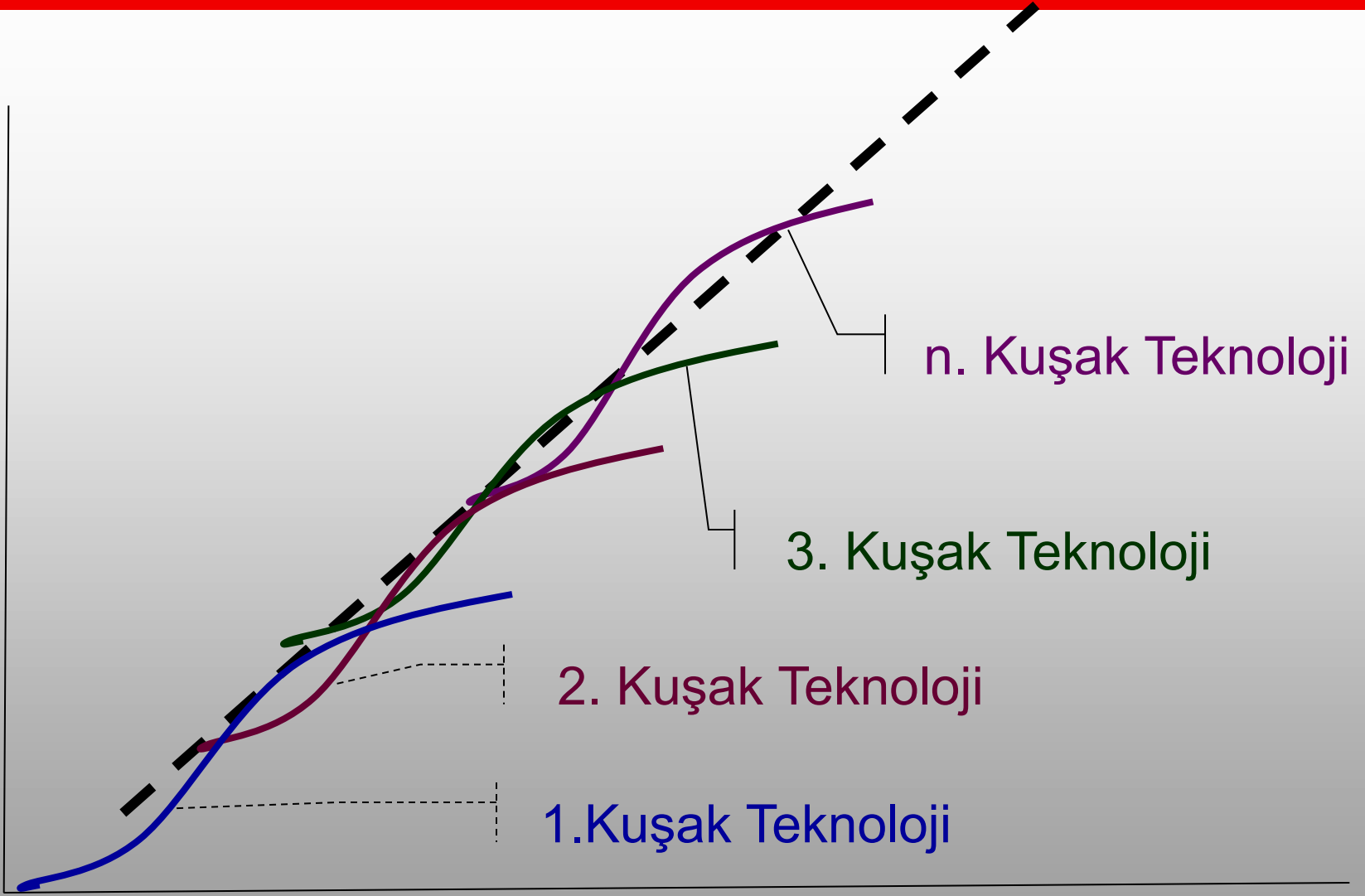
Karlılık
(Türk Lirası)



Yenilik, Teknoloji Geliştirme ve Üretim, Kârlılık

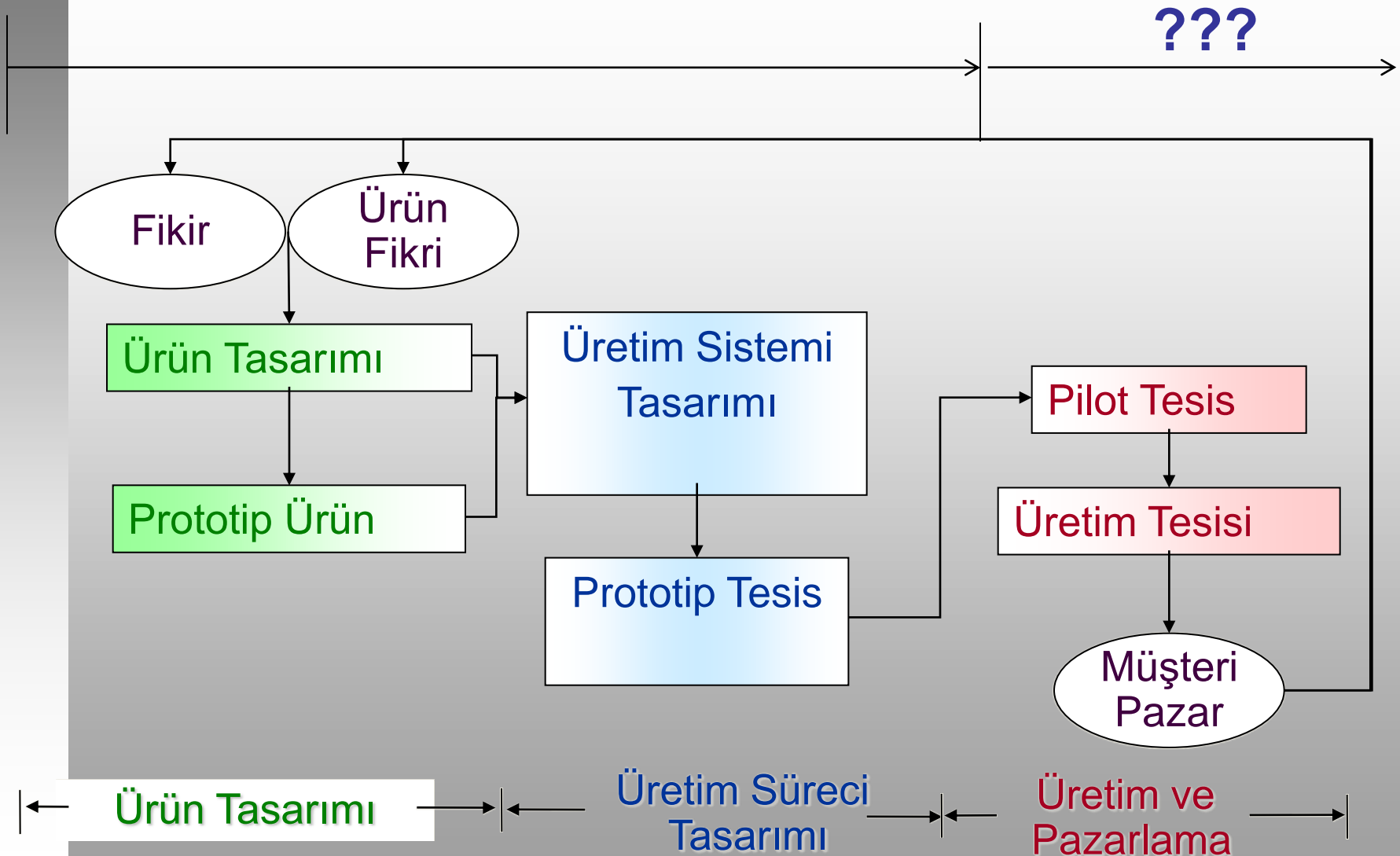


Etkinlik-Karlılık



Zaman

Yenilik ve Teknoloji Geliştirme Süreci



Bazı Karşılaştırmalar...

Ege Bölgesi ve İsveç Karşılaştırması

	İsveç	Ege Bölgesi
Nüfus ¹ (milyon)	9,3	9,5
Yüzölçümü (bin)	450	85
Uluslararası Patent Başvurusu (PCT) ²	2 857	479*
TZE Araştırmacı ³	46 784	-
TZE Ar-Ge Personeli ⁴	75 674	~8 000**
Kişi Başı GSYİH⁵	~37 000 TL	

¹2009

²2010

⁴2009

³2009, 2010

⁵2009

Türkiye Ortalaması 13 800 TL***

*TPE'ye yapılan yurtiçi, Avrupa patent ve PCT başvurusu toplamı

** ARBİS'e dayalı tahmin

*** 2009 yılı Türkiye ortalaması



TUBİTAK

Kaynak: WIPO, OECD, TÜİK, CIA Factbook, ARBİS

Marmara Bölgesi* ve İsviçre Karşılaştırması

	İsviçre	Marmara Bölgesi*
Nüfus ¹ (milyon)	7,8	2
Yüzölçümü (bin)	41	29
Uluslararası Patent Başvurusu (PCT) ²	3 308	109**
TZE Araştırmacı ³	25 142	-
TZE Ar-Ge Personeli ⁴	62 066	~2 000***
Kişi Başı GSYİH⁵	~62 000 TL	

* Edirne, Çanakkale, Kırklareli, Tekirdağ

¹2009

²2010

⁴2008

Türkiye Ortalaması 13 800 TL****

³2008, 2010

⁵2009

**TPE'ye yapılan yurtiçi, Avrupa patent ve PCT başvurusu toplamı

*** ARBİS'e dayalı tahmin

**** 2009 yılı Türkiye ortalaması



Kaynak: WIPO, OECD, TÜİK, CIA Factbook, ARBİS

Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve İsviçre Karşılaştırması

	İsviçre	Güneydoğu Anadolu Bölgesi*
Nüfus ¹ (milyon)	7,8	7,5
Yüzölçümü (bin)	41	75
Uluslararası Patent Başvurusu (PCT) ²	3 308	34*
TZE Araştırmacı ³	25 142	-
TZE Ar-Ge Personeli ⁴	62 066	~1 500
Kişi Başı GSYİH⁵	~62 000 TL	

¹2009

²2010

⁴2008

³2008, 2010

⁵2009

Türkiye Ortalaması 13 800 TL**

*TPE'ye yapılan yurtiçi, Avrupa patent ve PCT başvurusu toplamı

** ARBİS'e dayalı tahmin

*** 2009 yılı Türkiye ortalaması



TÜBİTAK

Kaynak: WIPO, OECD, TÜİK, CIA Factbook, ARBİS

Dođu Anadolu Bölgesi ve Slovakya Karşılaştırması

	Slovakya	Dođu Anadolu Bölgesi
Nüfus ¹ (milyon)	5,4	5,8
Yüzölçümü (bin)	49	163
Uluslararası Patent Başvurusu (PCT) ²	43	30*
TZE Araştırmacı ³	13 290	-
TZE Ar-Ge Personeli ⁴	15 952	~3 000**
Kişi Başı GSYİH⁵	~24 000 TL	

¹2009

²2010

⁴2009

³2009, 2010

⁵2009

Türkiye Ortalaması 13 800 TL***

* TPE'ye yapılan yurtiçi, Avrupa patent ve PCT başvurusu toplamı

** ARBİS'e dayalı tahmin

*** 2009 yılı Türkiye ortalaması



Ar-Ge ve Yenilik ekseninde
dönüşümü sağlayabilmek
amacıyla,

mutlak ve **görelî**
avantajlarımızı
küresel düzeyde farkındalık
yaratmak için

AKILCI

kullanabiliriz.

Daha Akıllı Şehirler



Daha Akıllı Şehirler

Beşeri, Sosyal, Ekonomik Sermaye
Geleneksel ve Modern İletişim Alt Yapısı



Katılımcı Yönetim
Kaynakların Akıllıca Kullanımı



Sürdürülebilir Ekonomik ve Sosyal Gelişme

Rekabet Gücü
Yüksek Yaşam Kalitesi

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

Sizin hayalleriniz ve başarabileceğiniz...

Teşekkür ederim.
www.tubitak.gov.tr

Sorularınız için
politikalar@tubitak.gov.tr