



“Dünya Enerji Görünümü Işığında Türkiye Arama – Üretim Sektörü”

8 Mart 2012 – Ankara
ODTÜLÜ Malatyalılar Derneği

Orhan Duran
Yönetim Kurulu Başkanı

PETFORM Hakkında



2000 yılında kurulan PETFORM, geçtiğimiz 12 yılda arama – üretim sektörü ve doğalgaz piyasasının gelişiminde özel sektör ile kamu kurumları arasında kilit rol oynamıştır.

PETFORM üyelerinin 2 ana faaliyet alanı:

- Arama – Üretim Sektörü
- Doğalgaz Piyasası

PETFORM Üyesi 50 Enerji Şirketi



- AKENERJ
- AKSA DO ALGAZ
- ALADDIN MIDDLE EAST
- ATT LA DO AN N AAT
- AVRASYAGAZ
- AYGAZ DO ALGAZ
- BM N AAT
- BOSPHORUSGAZ
- BP
- ÇALIK ENERJ
- DEM RÖREN EGL
- DO AL ENERJ
- EDISON
- EGEGAZ
- ENEL
- ENERCO ENERJ
- ENERJ SA
- ENI
- E.ON RUHRGAS
- ERDGAZ
- EWE ENERJ
- EXXONMOBIL
- GDF SUEZ
- GENEL ENERGY
- GÜNEY YILDIZI PETROL
- HATTU A ENERJ
- HONEYWELL
- IBS RESEARCH
- MARSА ENERGY
- MEDGAZ
- NATURGAZ
- N.V.TURKSE PERENCO
- OMV
- PALMET ENERJ
- PETROL OF S
- POZ T F DO ALGAZ
- SHELL ENERJ
- SOCAR TURKEY ENERJ
- STATOIL
- TEKFEN N AAT
- TEMI
- THRACE BASIN
- TIWAY TURKEY
- TOTAL
- TURCAS
- TURUSGAZ
- TÜRKERLER HOLD NG
- VALEURA ENERGY
- ZMB GAZ DEPO
- ZORLU DO ALGAZ

PETFORM Üyelerinin Türkiye Ekonomisine Katkısı (2011)

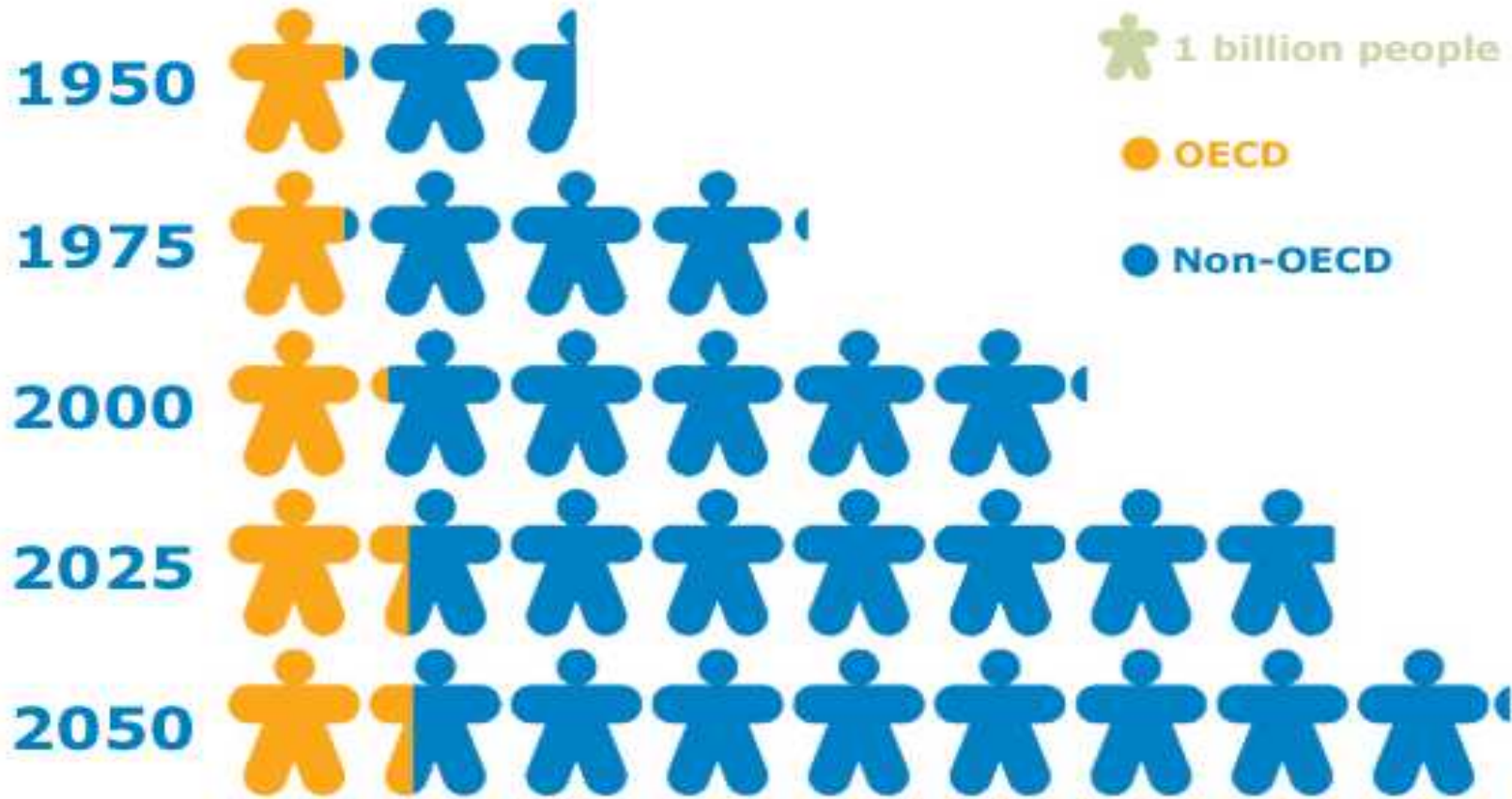


Toplam Ciro : **63,7 milyar TL**
(GSYH'nin %5'i)

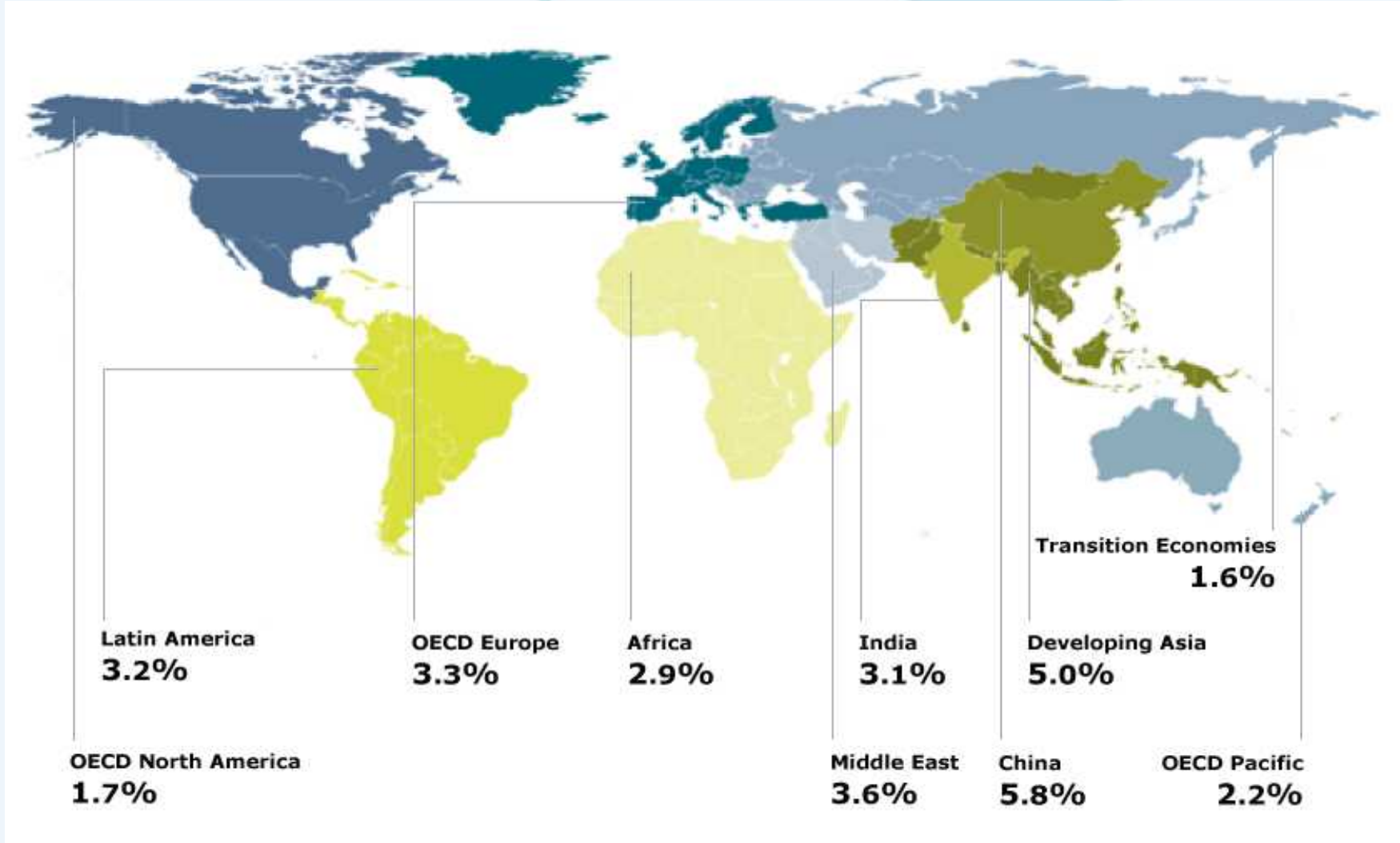
Toplam Vergi : **4,3 milyar TL**

Toplam stihdam : **31.500 ki i**

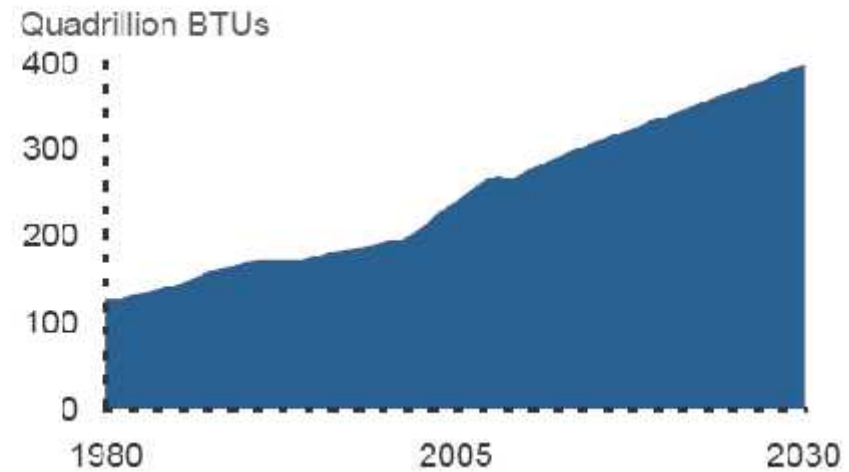
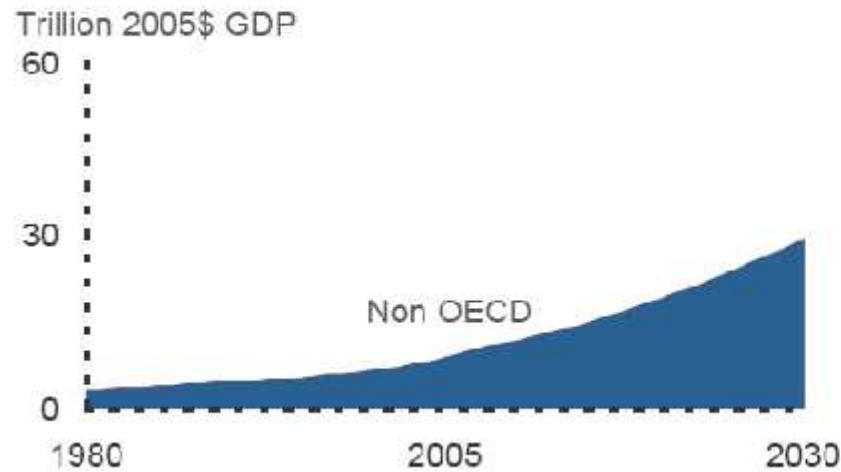
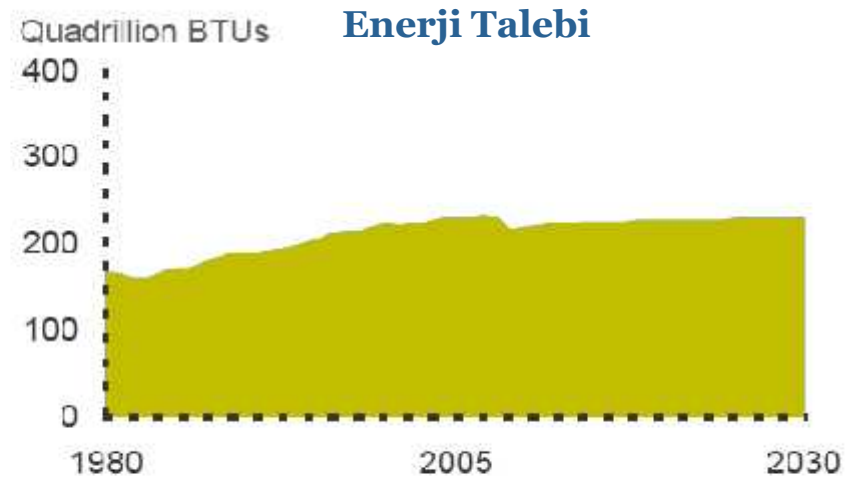
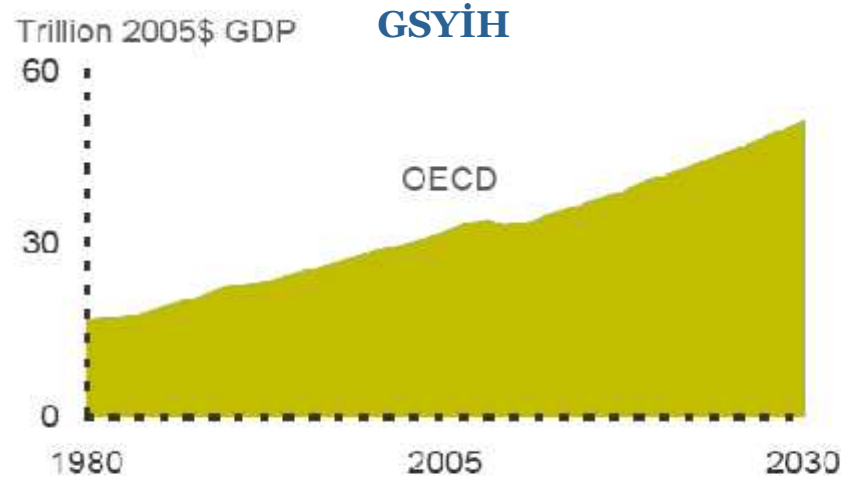
Dünya Nüfusunun Gelişimi (1950 – 2050)



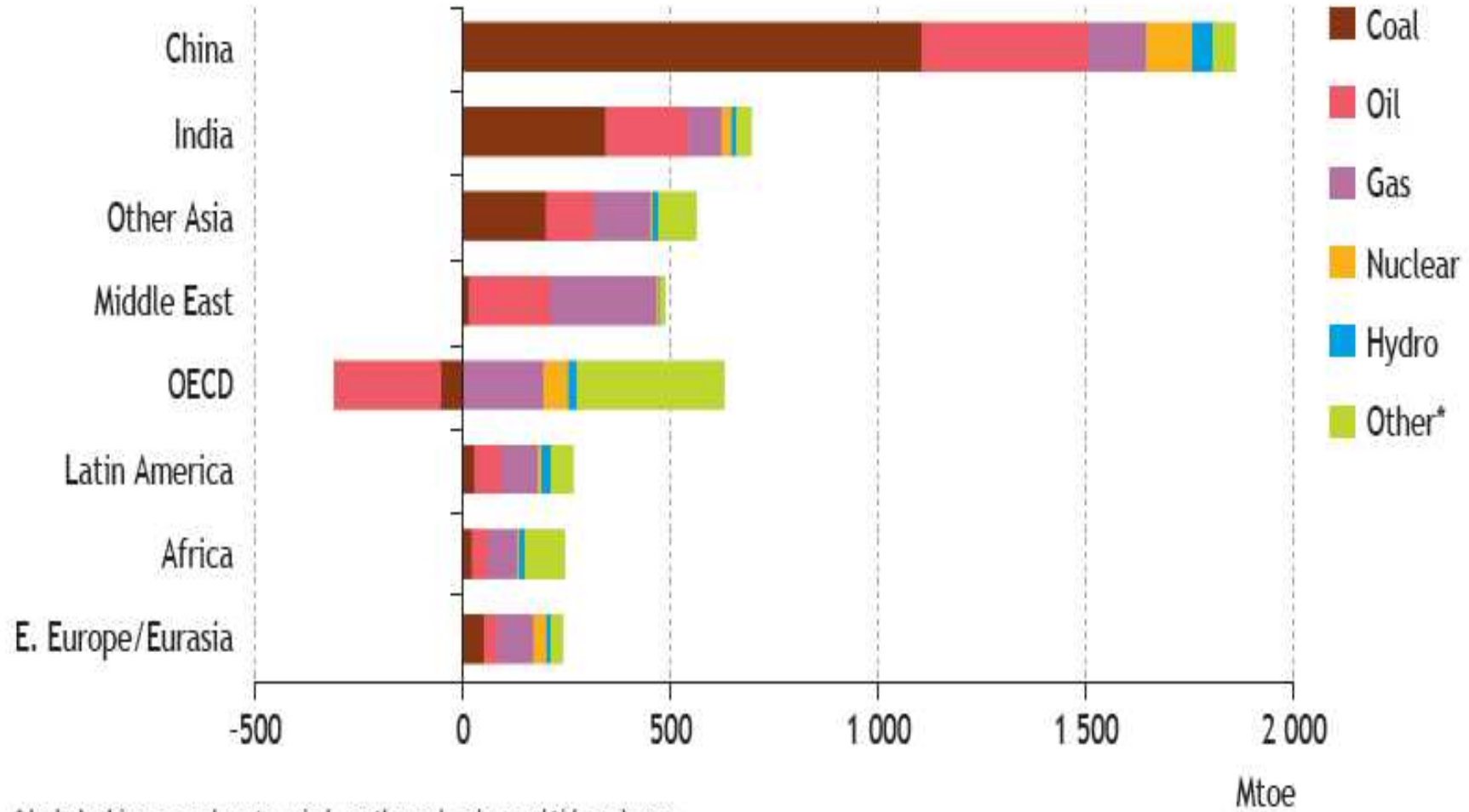
Dünya GSYİH Gelişimi (2005 – 2050)



GSYİH & Enerji Talebi Artışı (1980 – 2005 – 2030)

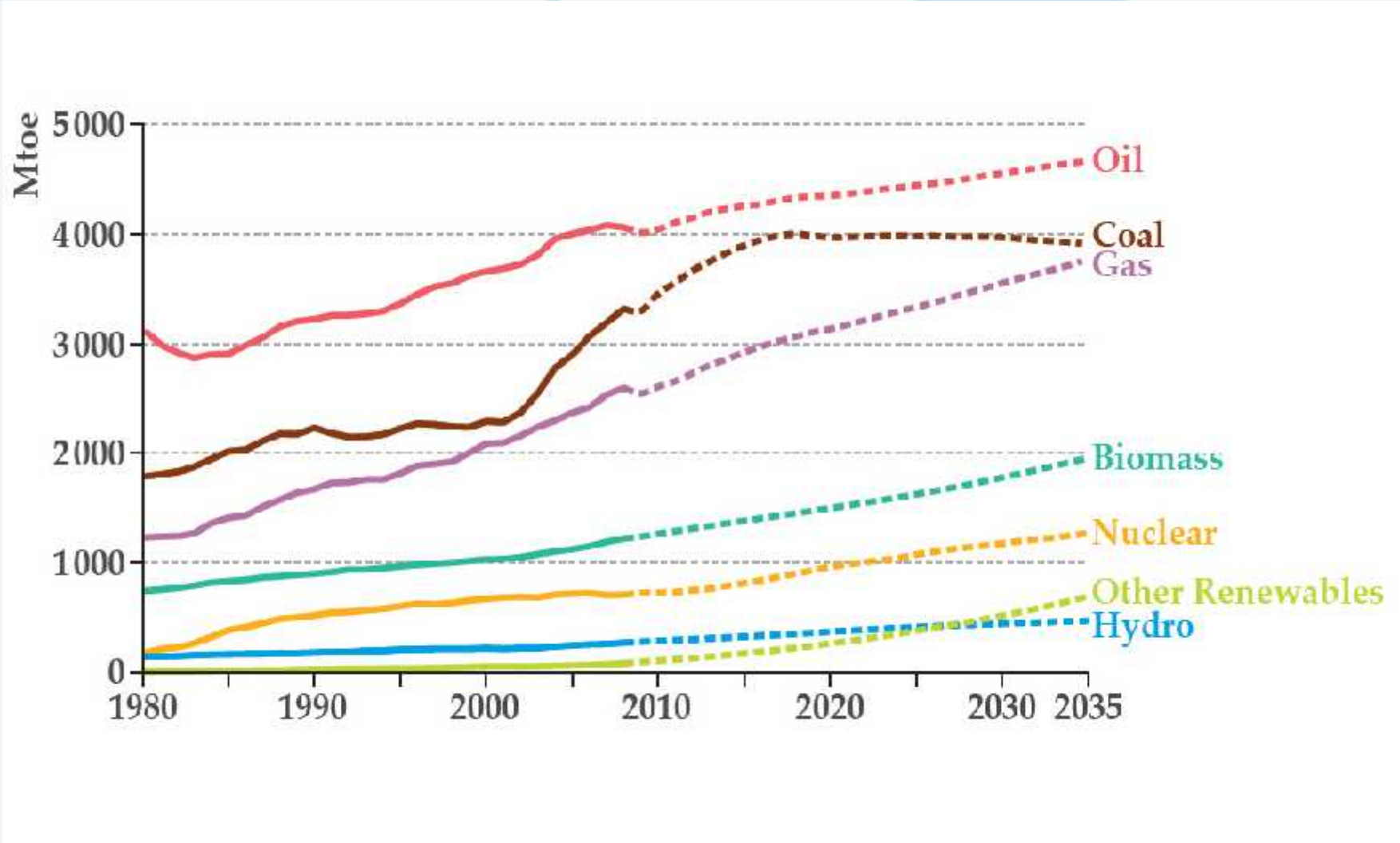


Birincil Enerji Talebinin Kaynak Bazında Dağılımı (2007 – 2030)

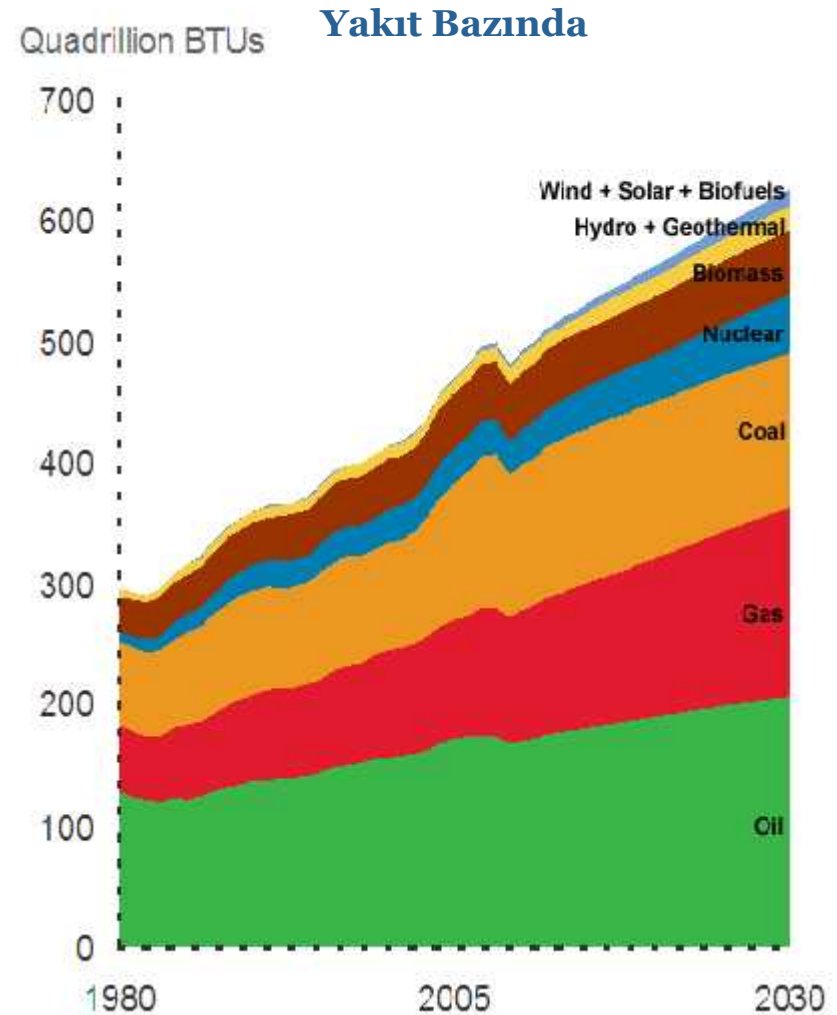
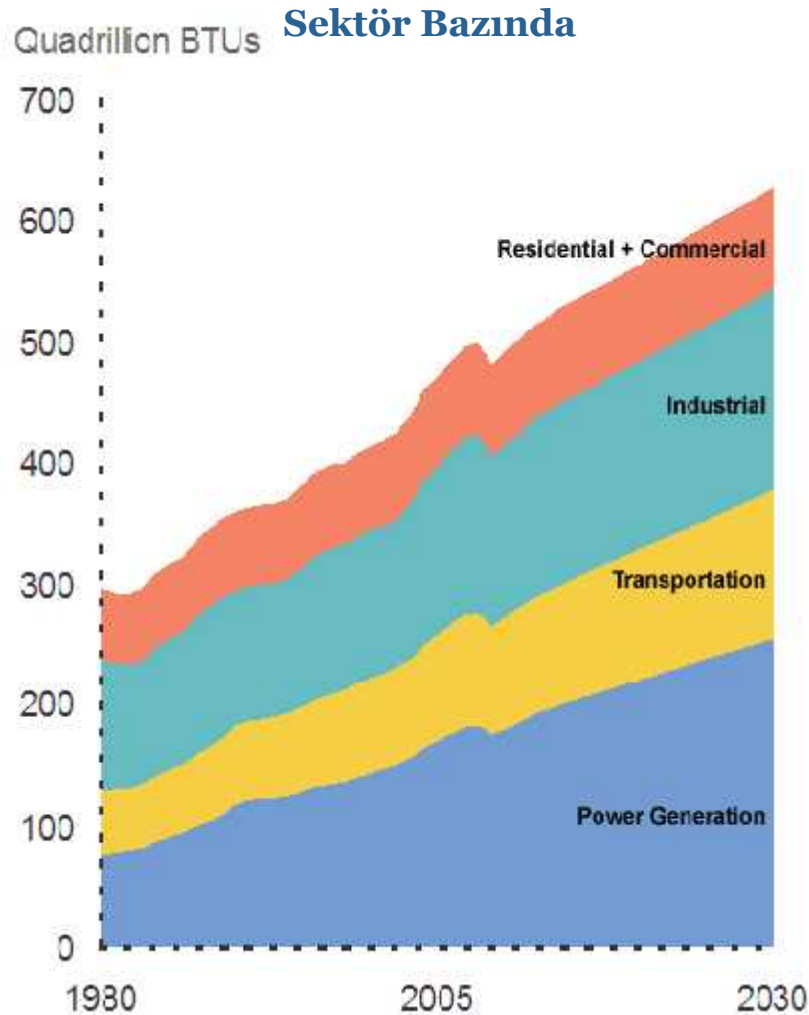


* Includes biomass and waste, wind, geothermal, solar, and tide and wave.

Birincil Enerji Talebinin Kaynak Bazında Dağılımı (1980 – 2035)



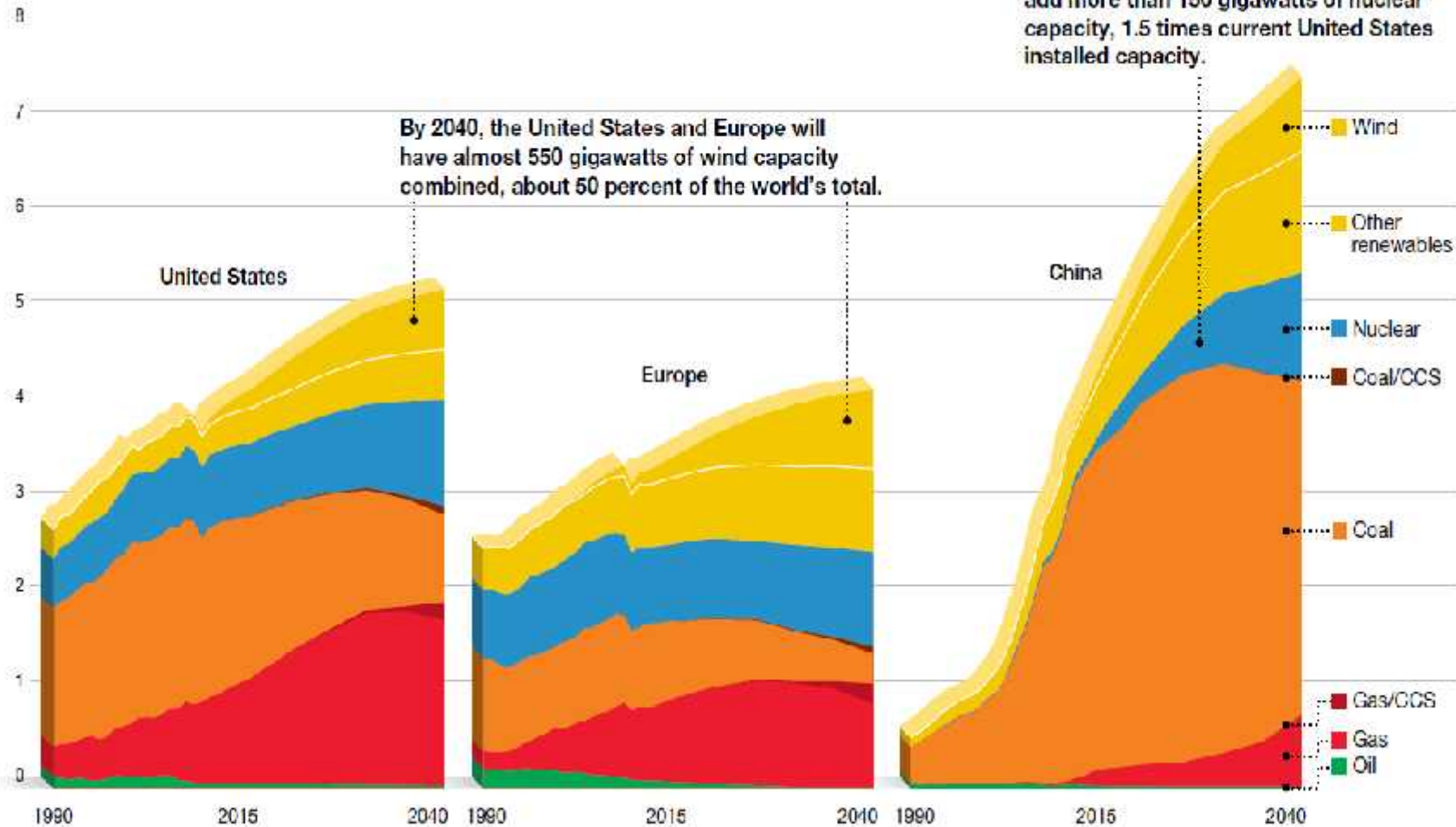
Sektör & Yakıt Bazında Enerji Talebi (1980 – 2005 – 2030)



Elektrik Üretimi Yakıt Talebi (1990 – 2015 – 2040)



Thousands of terawatt hours

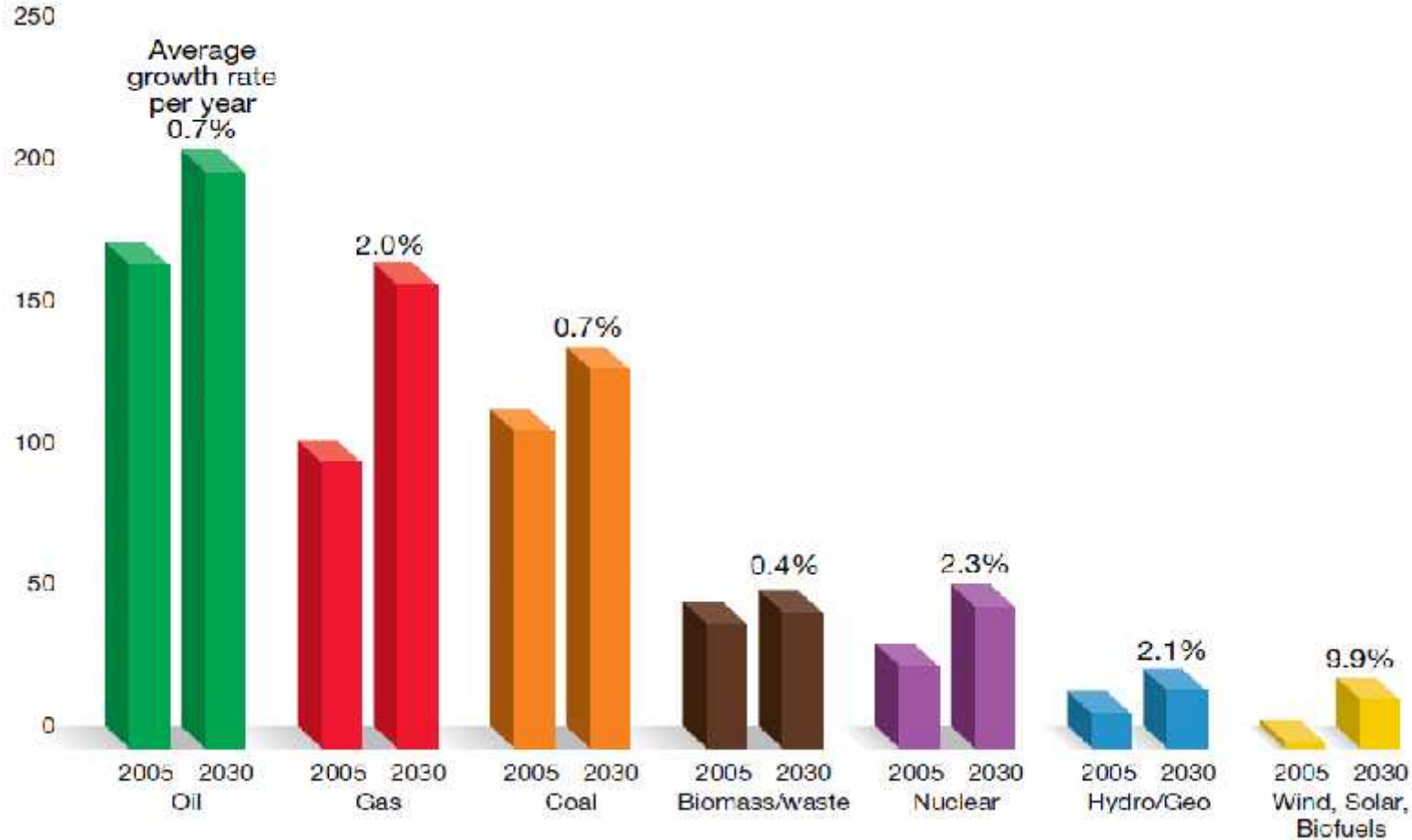


Küresel Enerji Talebinin Yakıt Bazında Dağılımı (2005 – 2030)

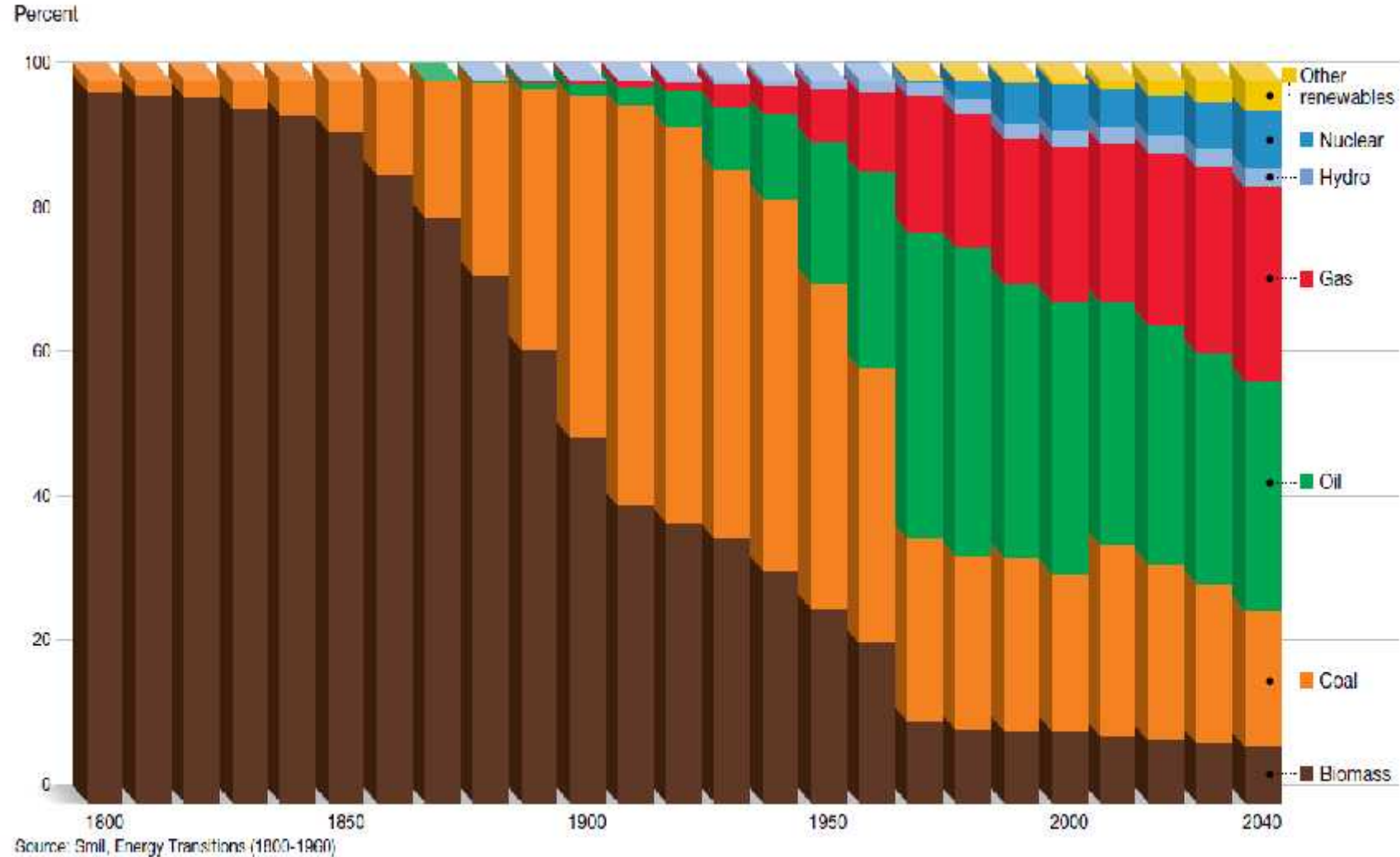


Global demand by fuel

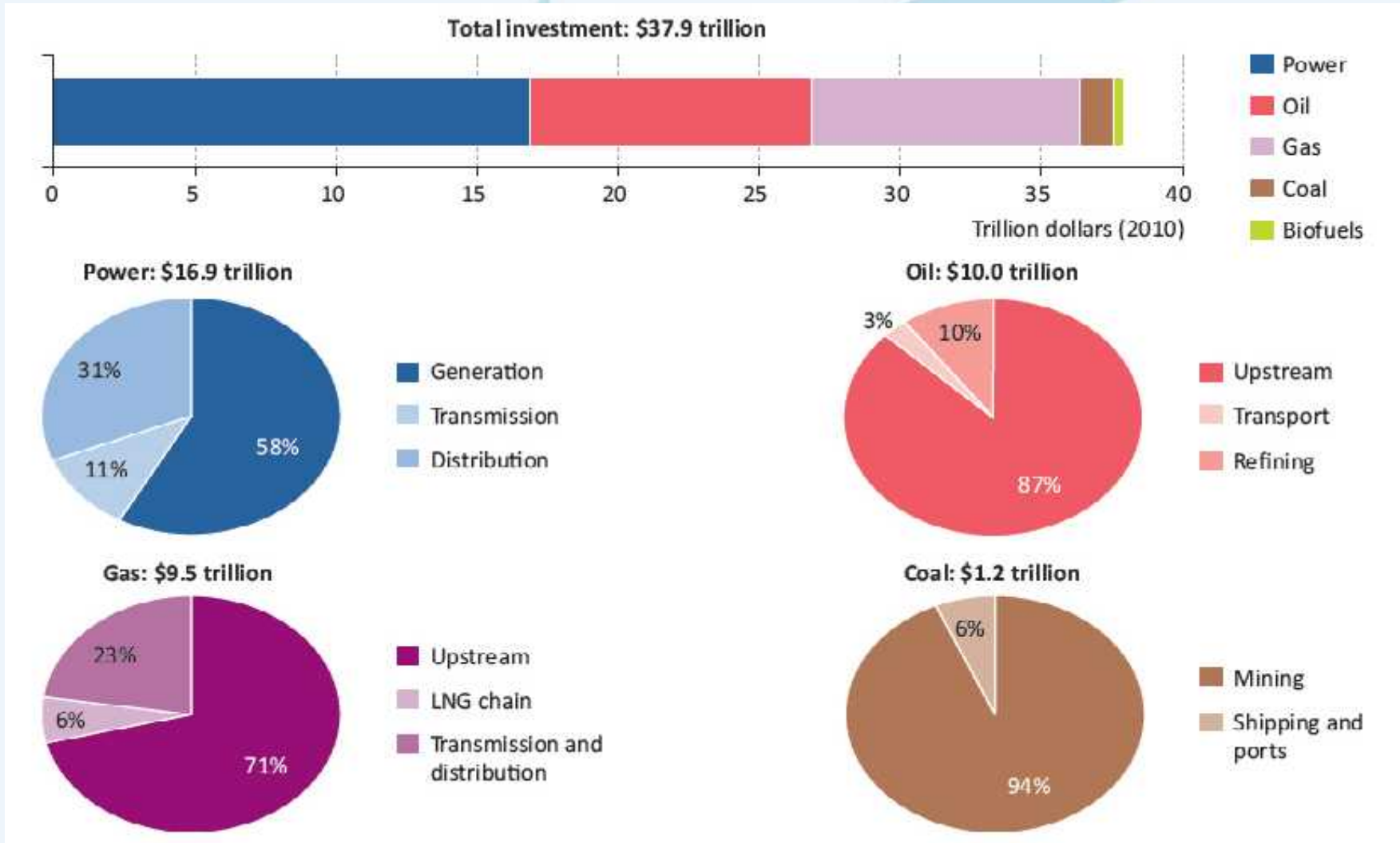
Quadrillion BTUs



Küresel Enerji Talebinin Tarihsel Evrimi (1800 – 2040)



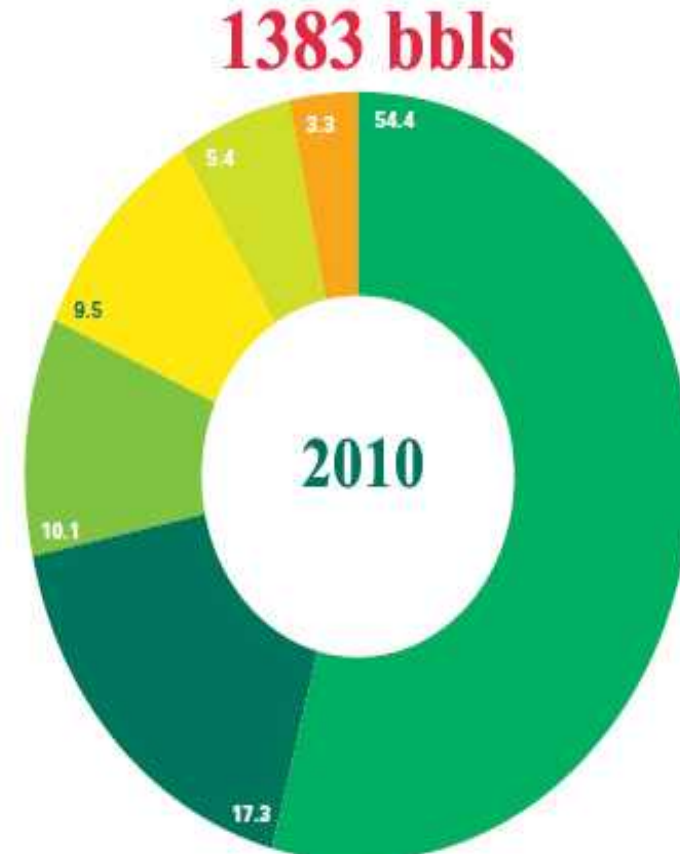
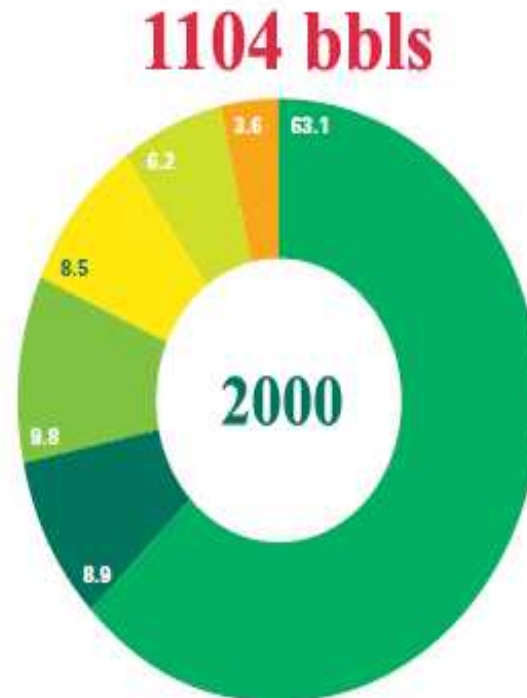
Dünya Enerji Yatırımı İhtiyacı (2011 – 2035)



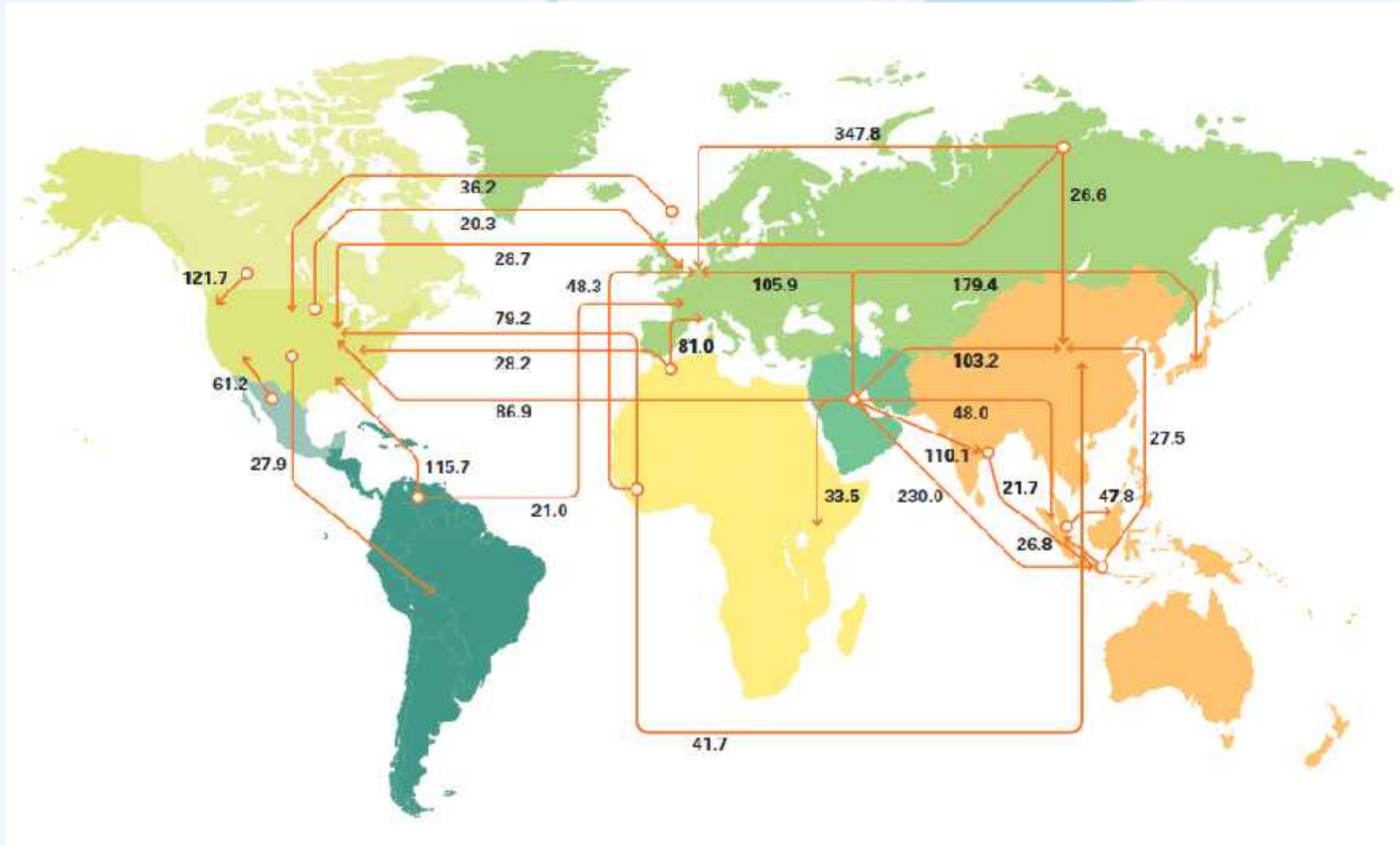
Petrol Rezervlerinin Bölgesel Dağılımı (1990 – 2010)



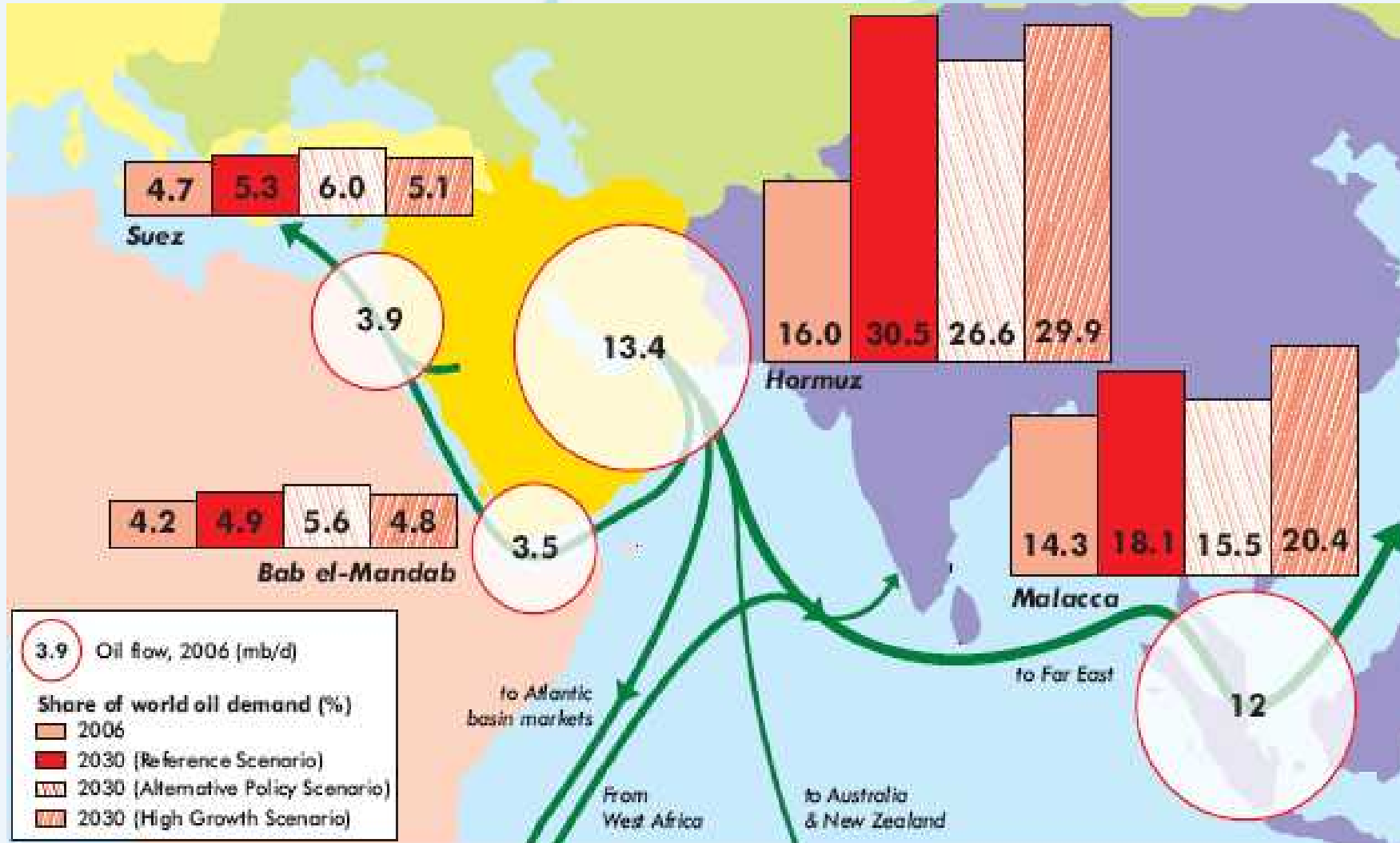
- Middle East
- South & Central America
- Europe & Eurasia
- Africa
- North America
- Asia Pacific



Küresel Petrol Ticareti Güzergahları



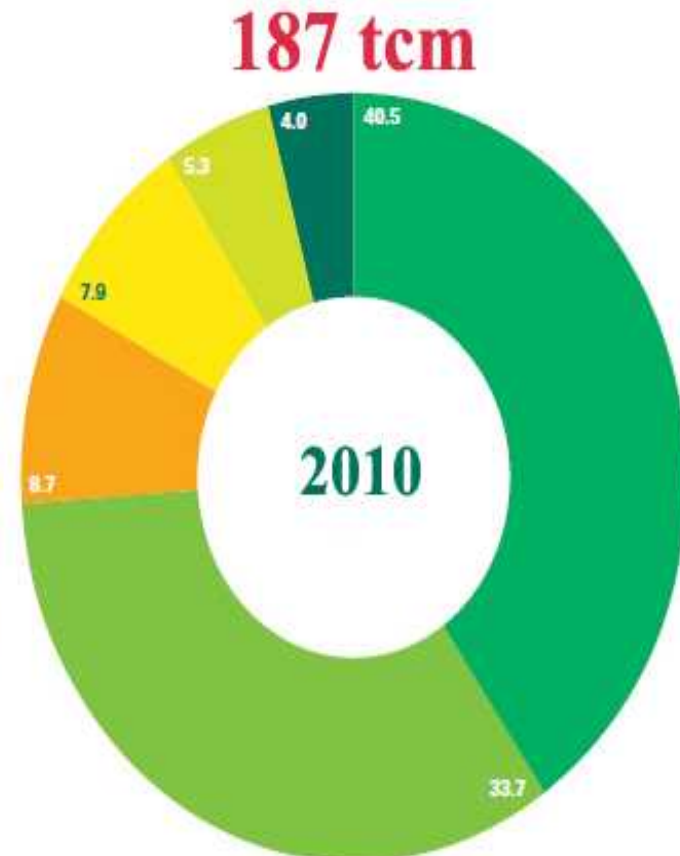
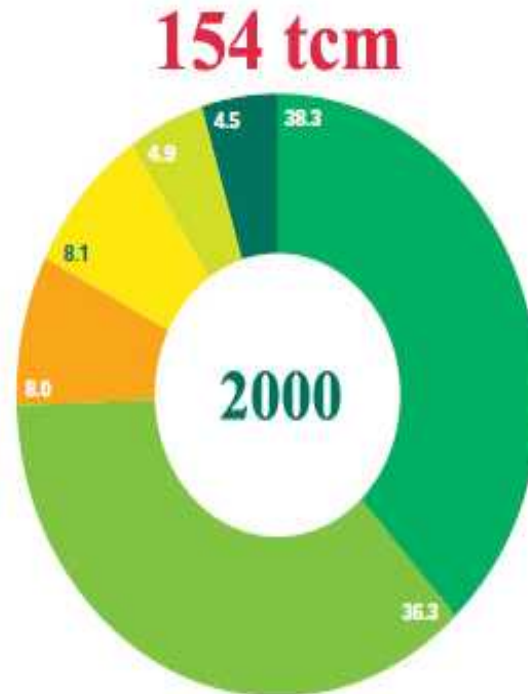
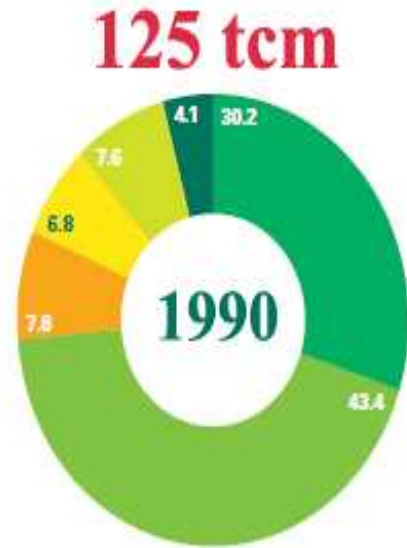
Ortadoğu Petrolünün Temel Geçiş Noktaları



Doğalgaz Rezervlerinin Bölgesel Dağılımı (1990 – 2010)



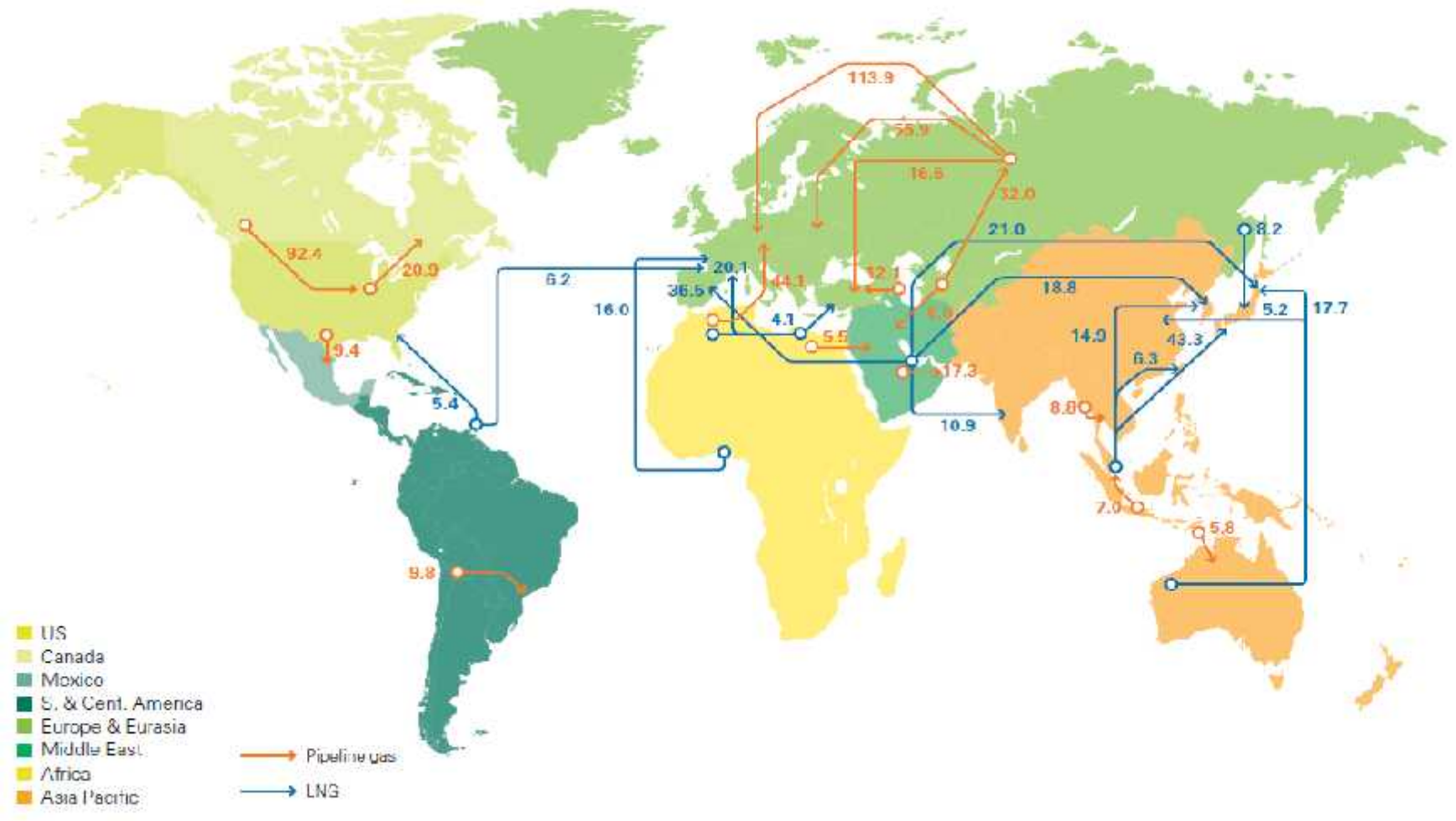
- Middle East
- South & Central America
- Europe & Eurasia
- Africa
- North America
- Asia Pacific



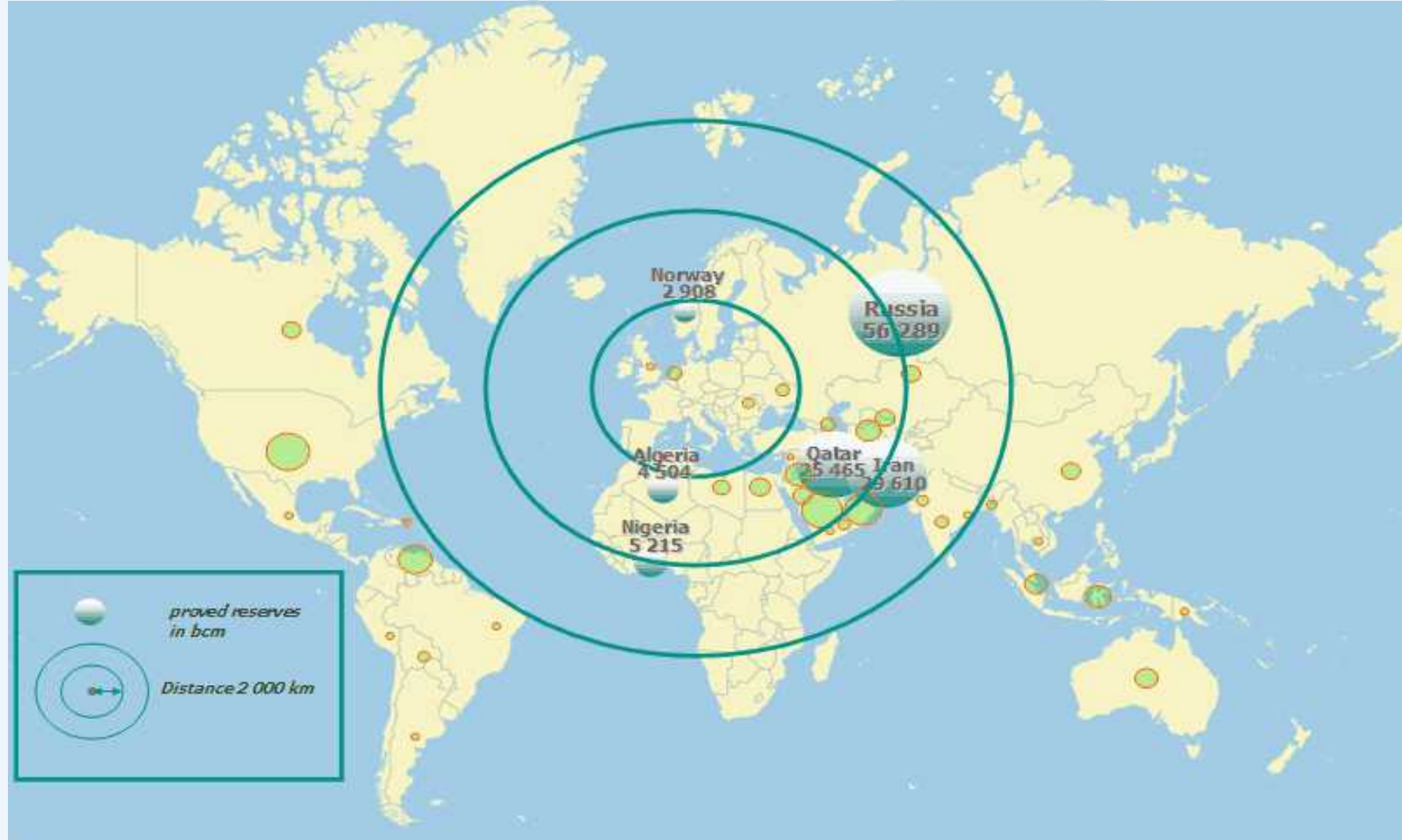
Küresel Gaz Ticareti Güzergahları



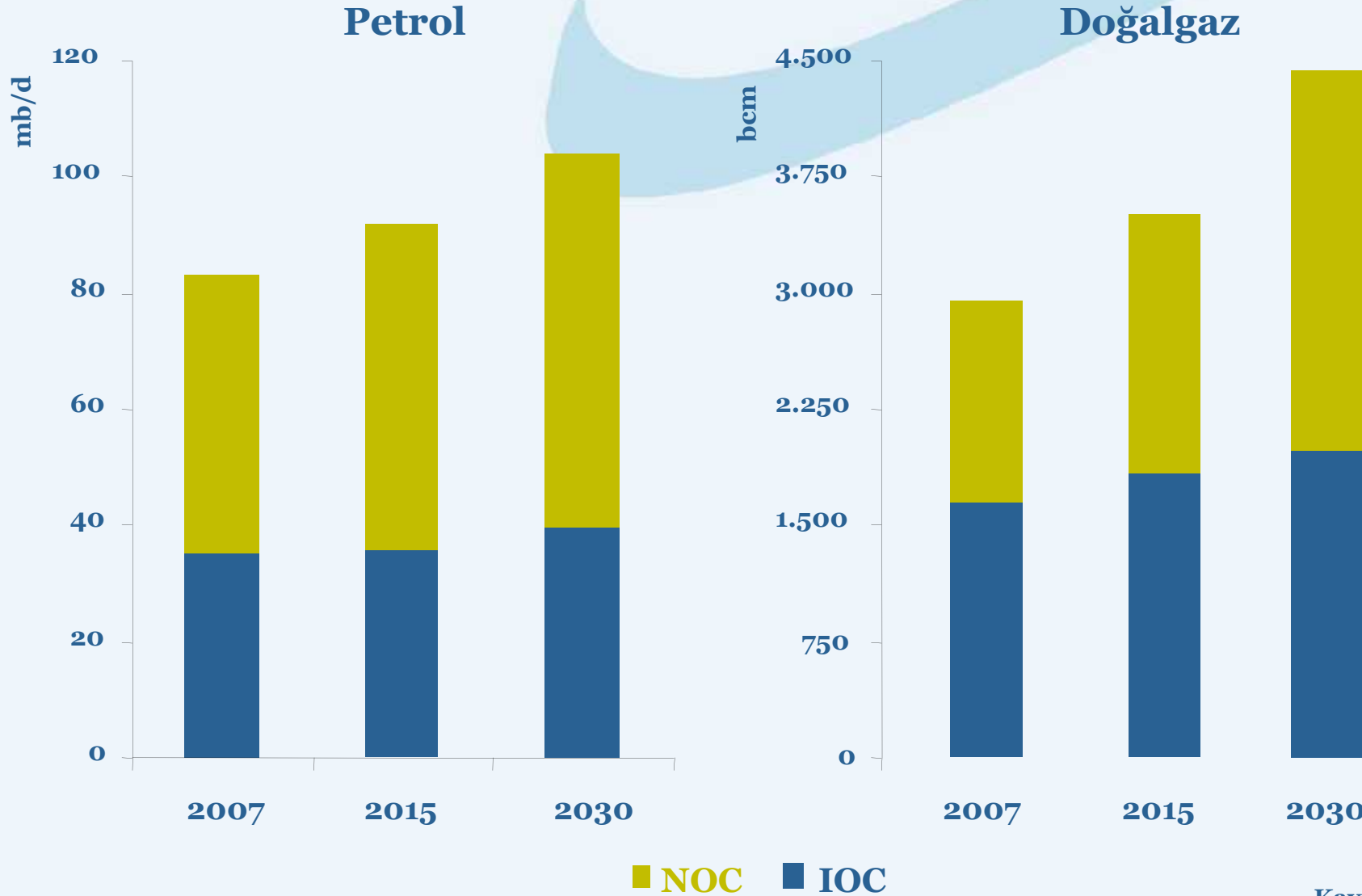
Trade flows worldwide (billion cubic metres)



Doğalgaz Rezervlerinin Dağılımı

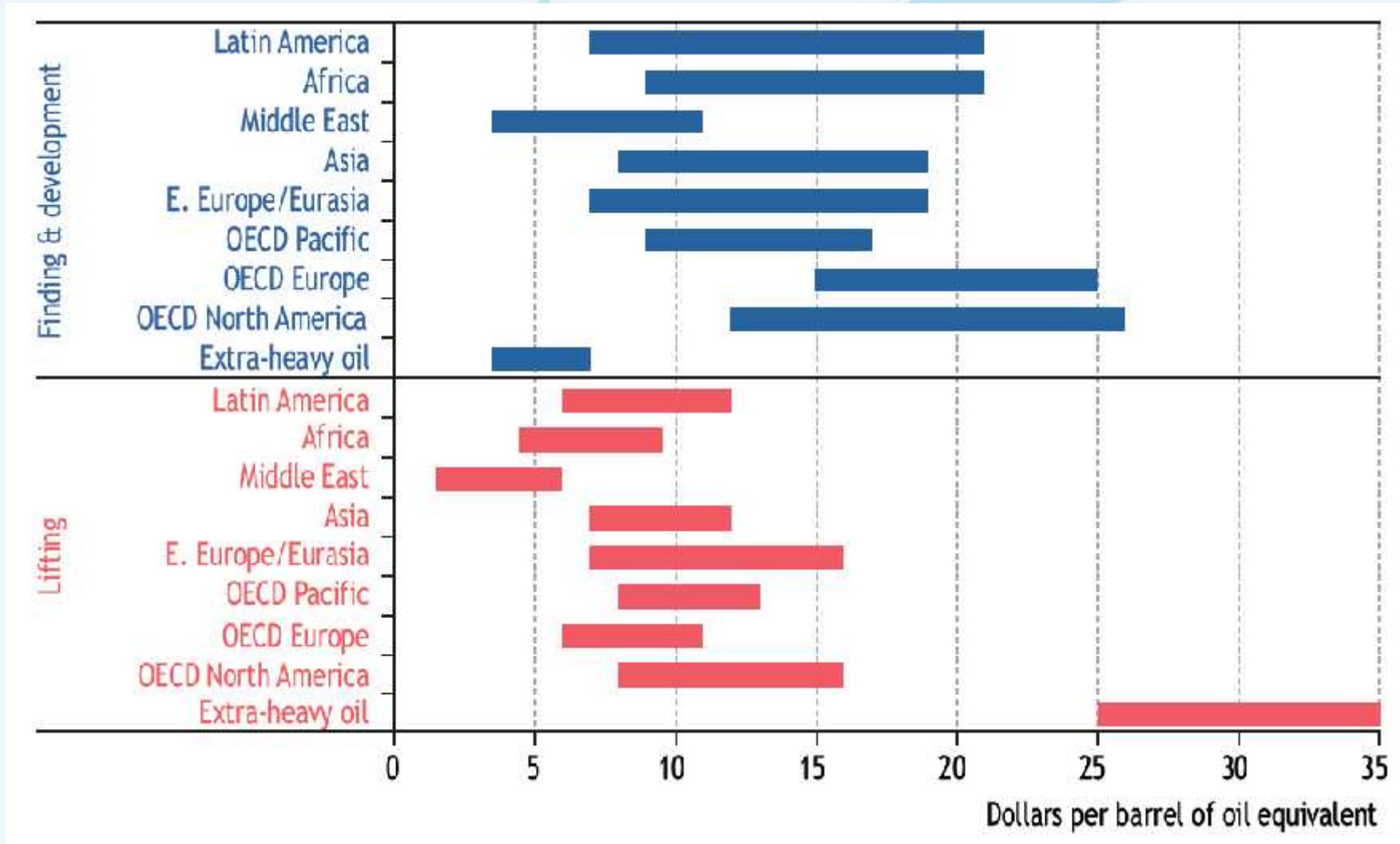


NOC & IOC Üretim Trendleri (2007 – 2015 – 2030)

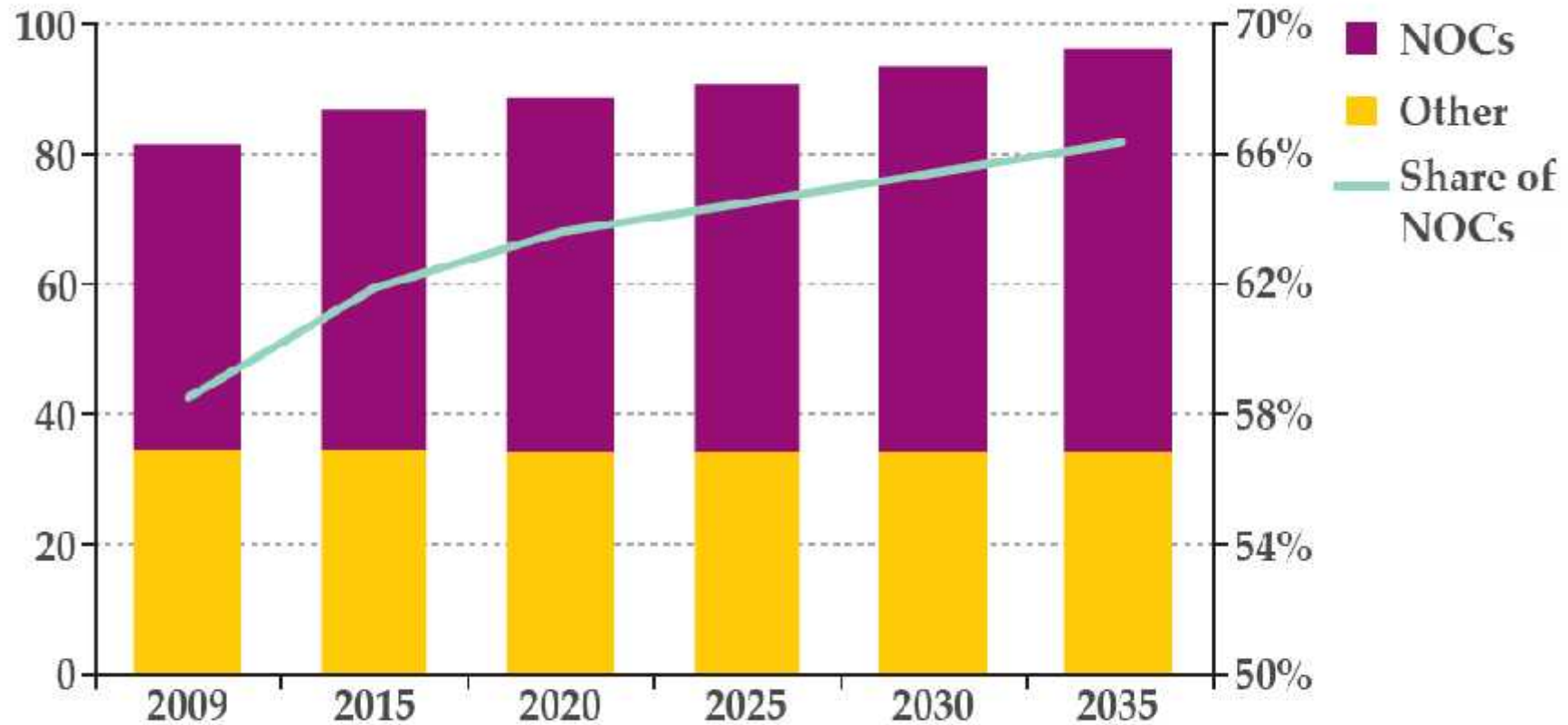


Kaynak: IEA

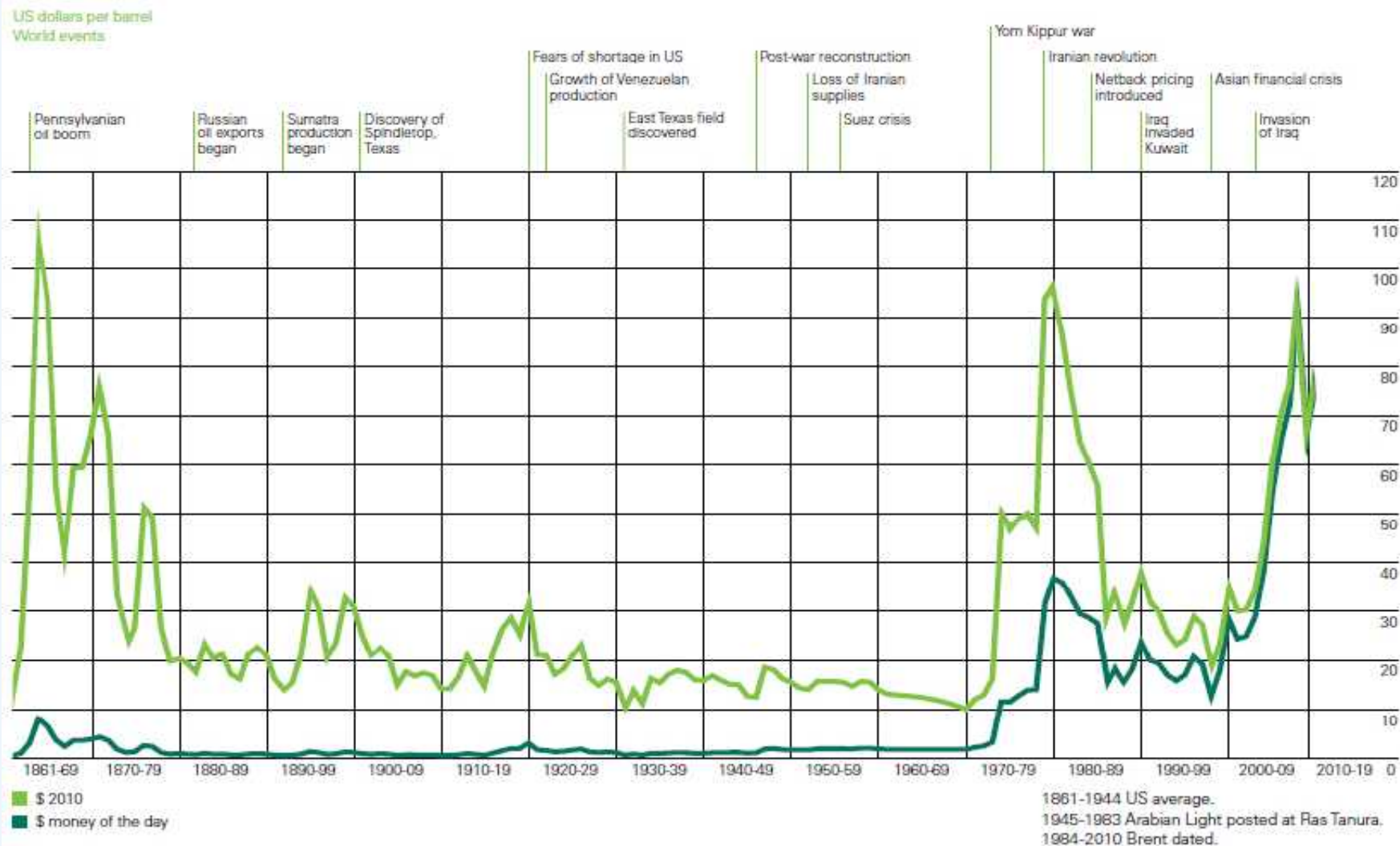
Arama – Üretim Yatırımları & Operasyonel Maliyetler



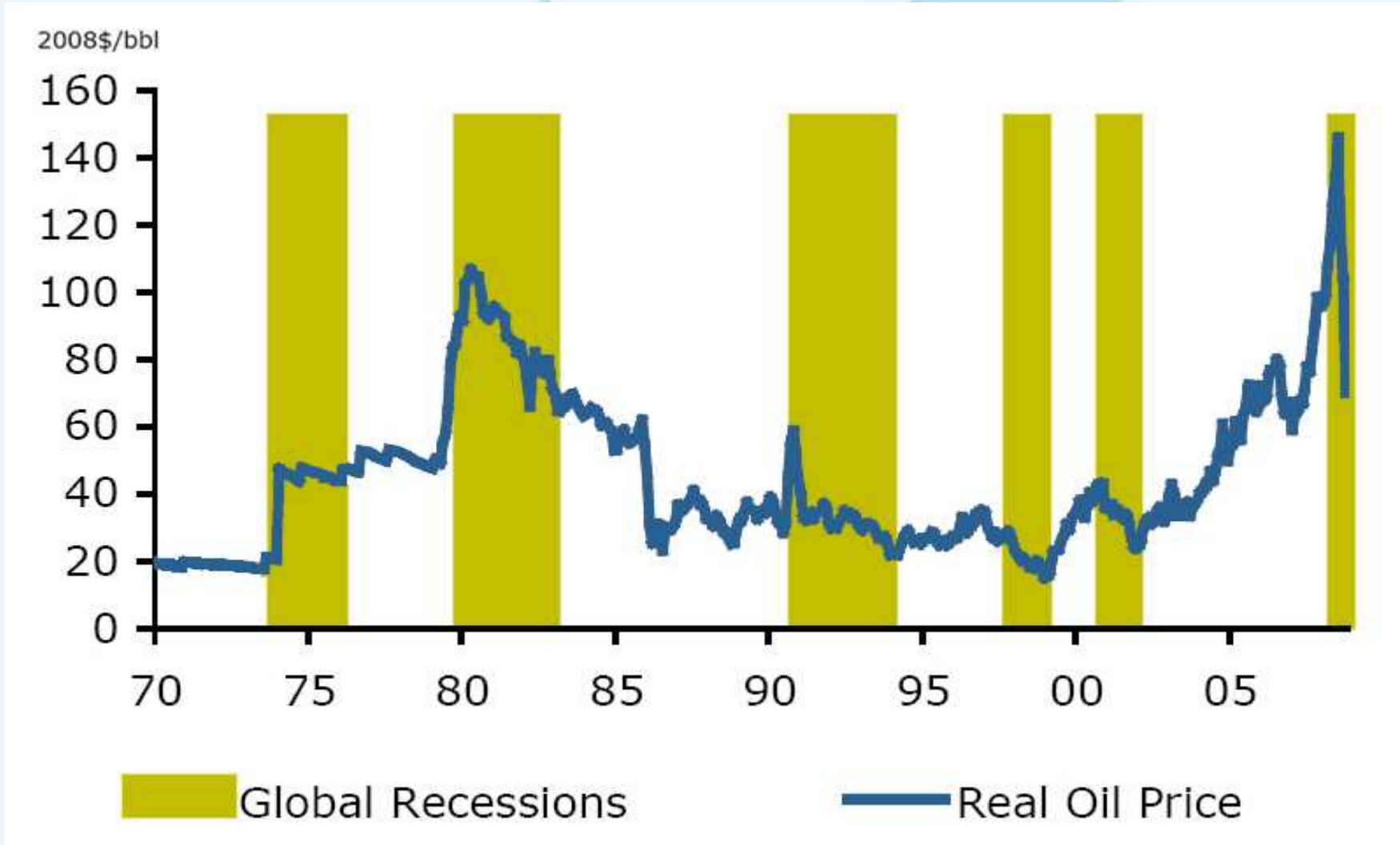
Şirket Tipi Bazında Dünya Petrol Üretimi (2009 – 2035)



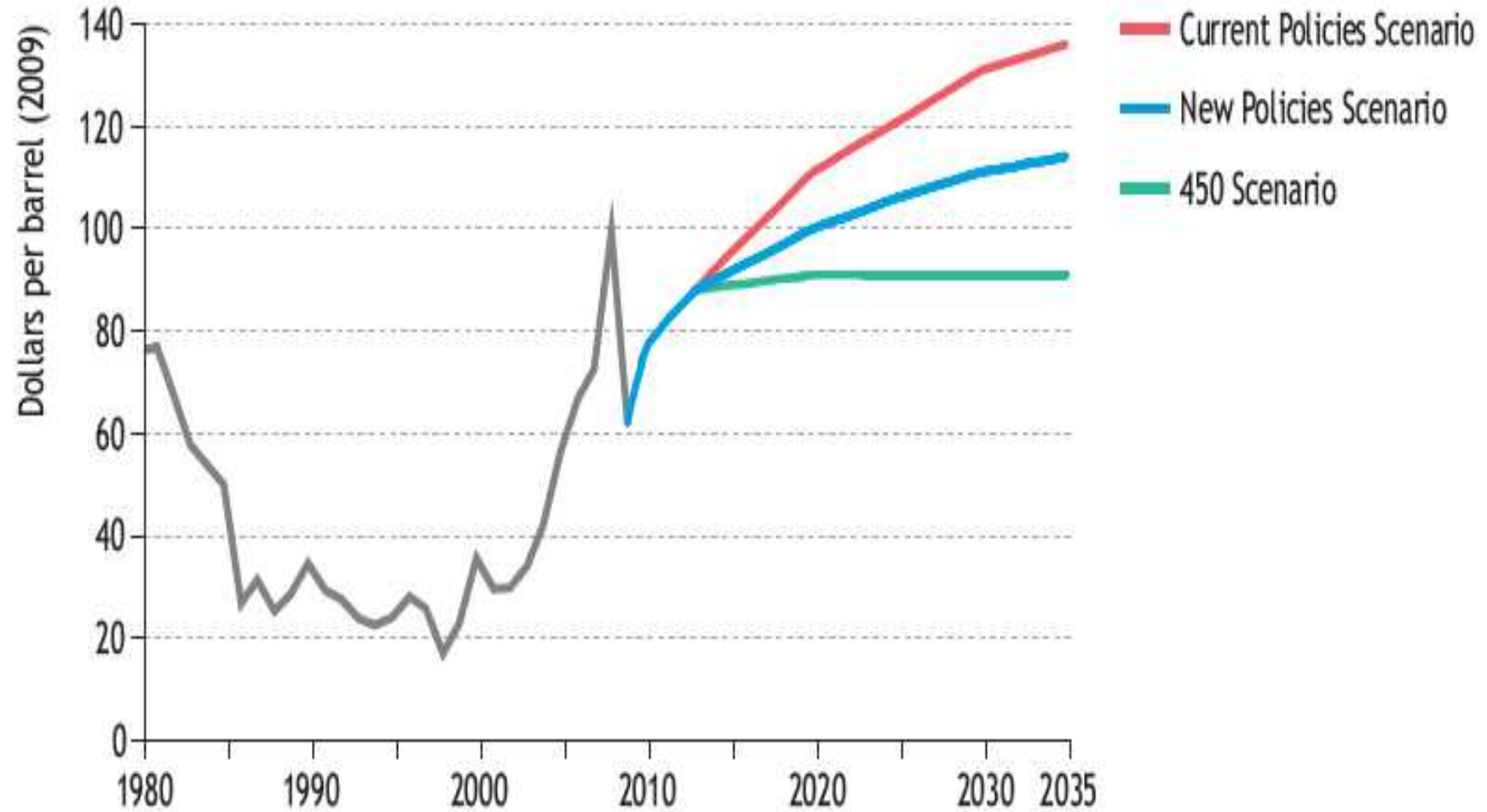
Petrol Fiyatlarının 150 Yıllık Trendi (1861 – 2011)



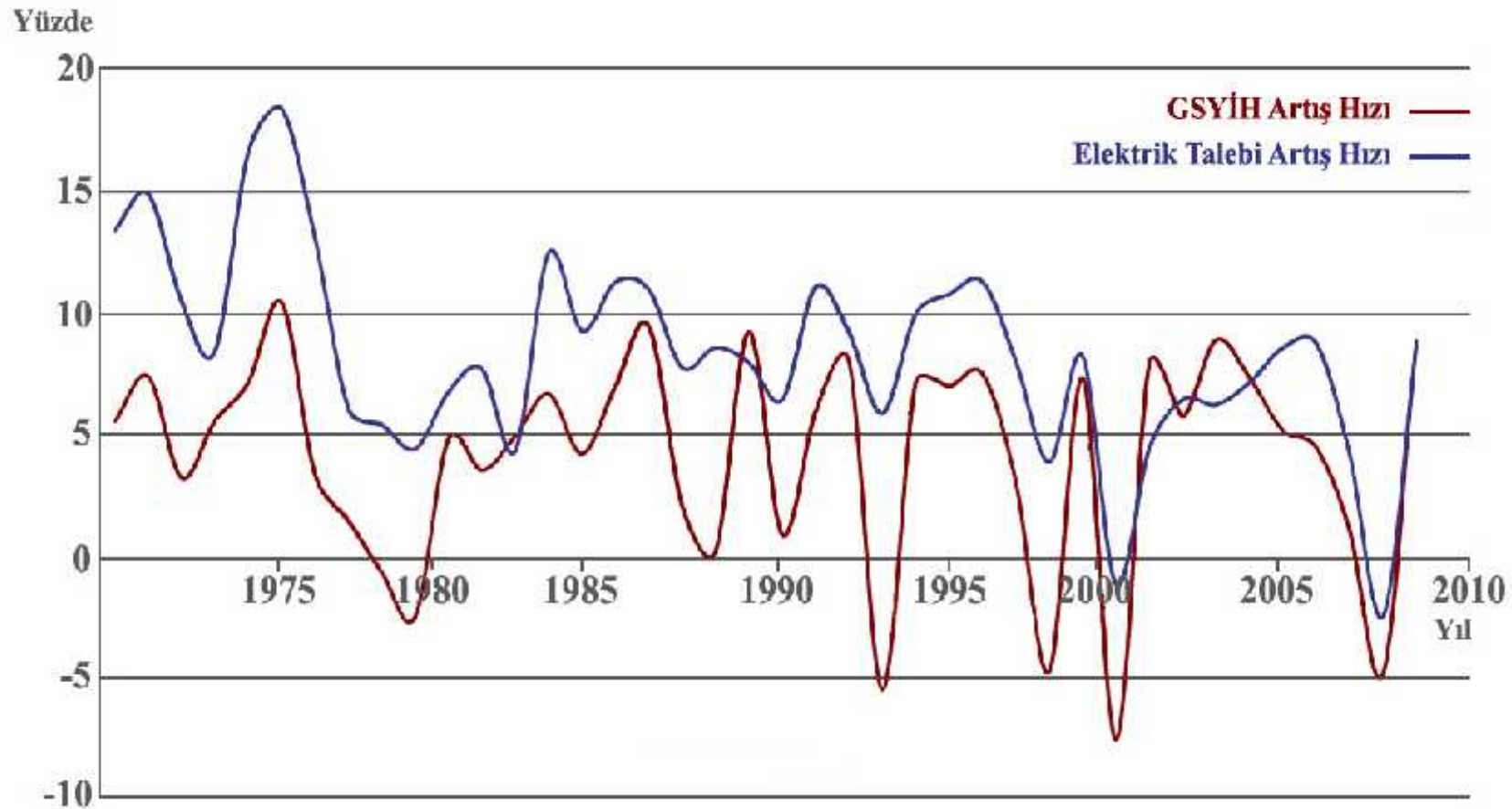
Petrol Fiyatları ile Küresel Resesyon Arasındaki İlişki



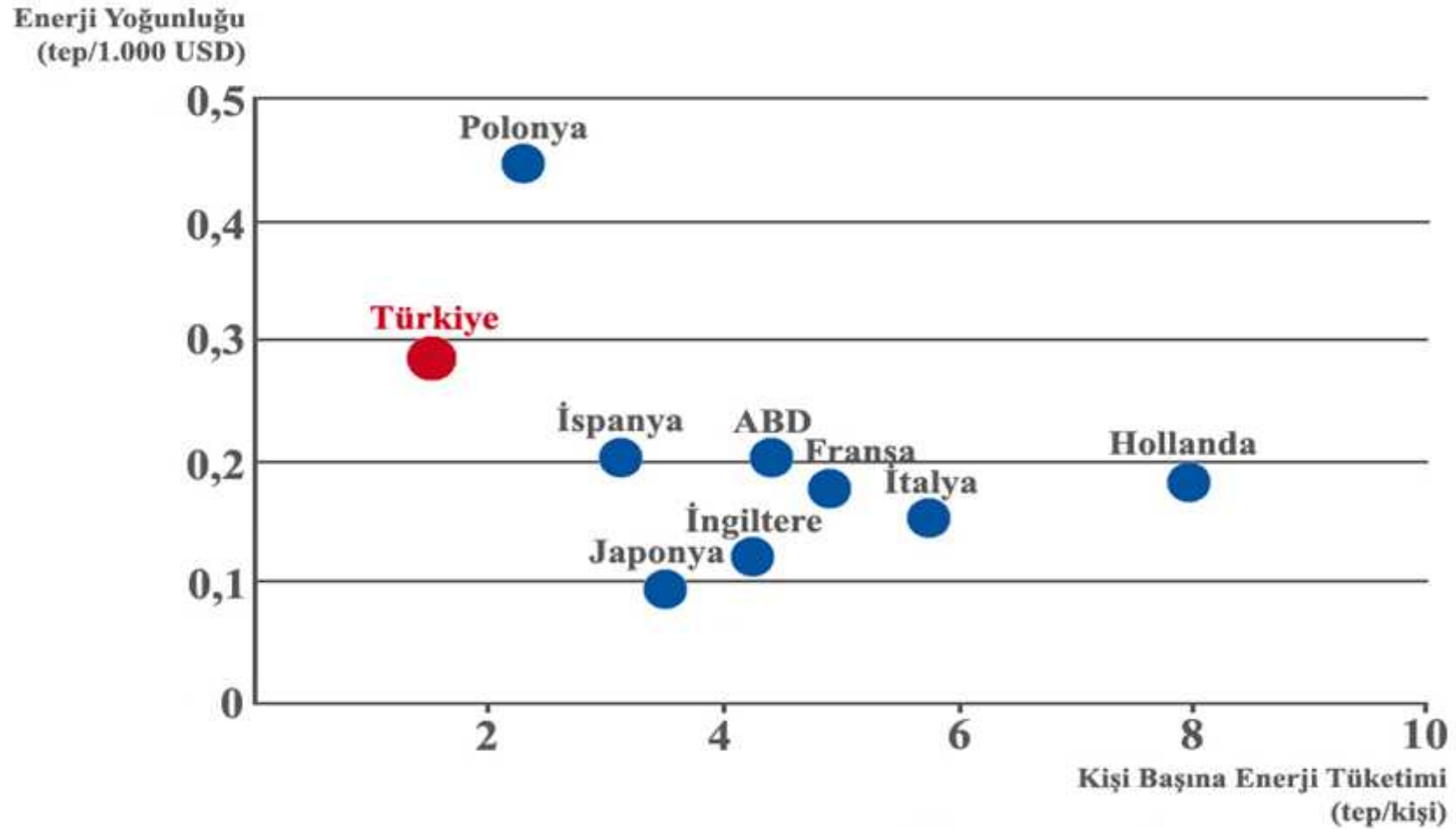
IEA Petrol Fiyatı Senaryoları (2010 – 2035)



Türkiye'nin GSYİH & Elektrik Talebi Artış Hızı (1970 – 2010)



Enerji Yoğunluğu & Kişi Başına Enerji Tüketimi Karşılaştırması



Türkiye'nin Genel Enerji Dengesi (1990 – 2010)



	1990	2010	De i im
Toplam Enerji Talebi (milyon tep)	52,9	109,2	%106
Toplam Yerli Üretim (milyon tep)	25,6	32,4	%26
Toplam Enerji thalatı (milyon tep)	30,9	87,4	%182
Yerli Üretimin Talebi Kar ılama Oranı	% 48	% 29	- %40

Türkiye'nin Cari Açığı – Petrol Fiyatı İlişkisi (2007 – 2012)

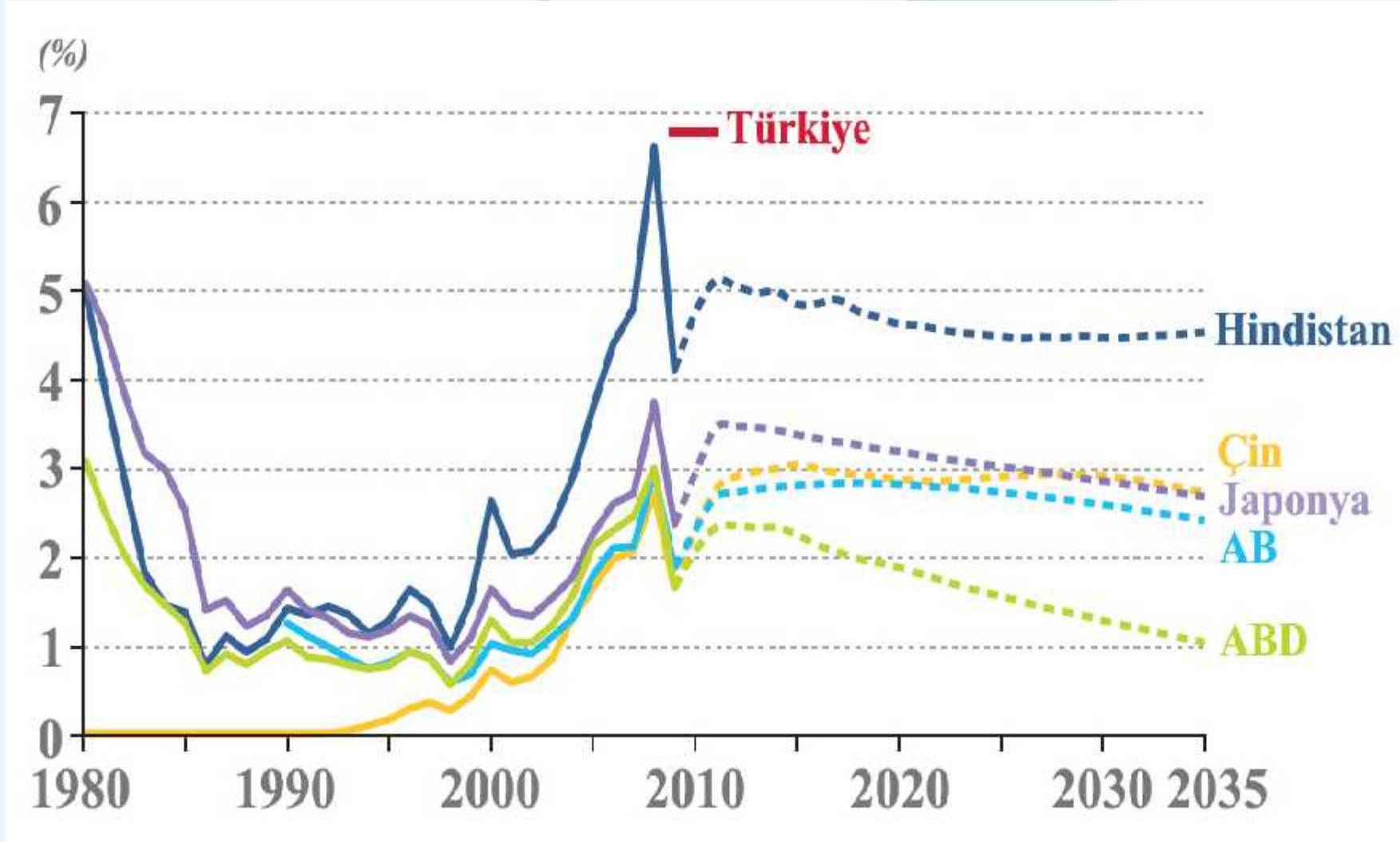


Türkiye'nin Toplam İthalatında Enerjinin Payı (2009 – 2011)



(milyar dolar)	2009	2010	2011
Ham Petrol ve Petrol Ürünleri	14,9	20,6	29,2
Doğalgaz	11,6	14,1	20,2
Kömür	3,1	3,2	4,1
Enerji İthalatı Toplamı	29,9	38,5	54,1
Türkiye'nin Toplam İthalatı	140,9	185,5	240,8
Toplam İthalat çerisinde Petrol ve Doğalgazın Payı	%18,8	%18,7	%20,5

GSYİH / Petrol & Doğalgaz İthalatı Oranı (1980 – 2035)



6326 Sayılı Petrol Kanunu (1954)



- İletme (*TPAO*) ile idari karar alma mekanizması (*Petrol Dairesi Reisi*) ayrıdır.
- TPAO ile yerli / yabancı özel şirketlere tamamen devredilmiştir.
- Sabit Devlet Hissesi (%12,5) alınmaktadır.
- Kanunla tespit edilmiş sondaj mükellefiyetleri vardır.
- Vergi + Devlet Hissesi (*Tax & Royalty*) modeli esas alınmıştır.

Yerli Petrol Üretiminde Dönüm Noktaları



1954 – 73 : 6326 sayılı Petrol Kanunu'nun yürürlüğe girmesinin ardından arama – üretim yatırımlarında büyük artı

(Zirve Noktası: 1969 3,6 milyon ton/yıl üretim)

1974 – 83 : Petrol fiyatlarının sınırlandırılması, 20 Sayılı Fon uygulaması ve TPAO'ya tanınan ayrıcalıklar neticesinde rekabet gücünün kaybedilmesi

(Dip Noktası: 1983 2,2 milyon ton/yıl üretim)

Yerli Petrol Üretiminde Dönüm Noktaları



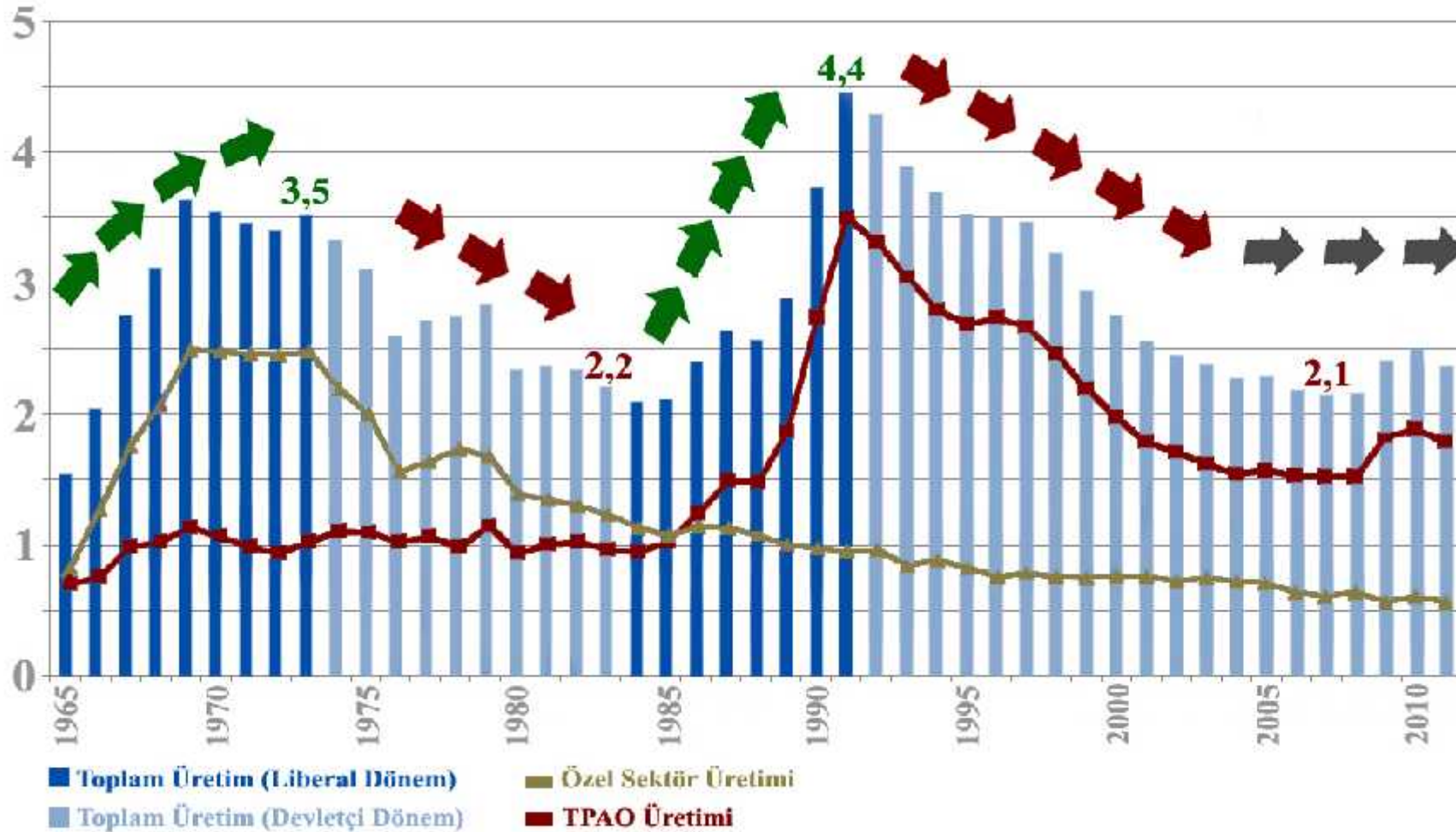
1984 – 91 : Liberal ekonomiye geçişin yerli ve yabancı özel yatırımlara etkisi, kur farkı uygulaması tevkifi ve TPAO'nun büyük çaplı keşifleri sayesinde petrol üretiminde tarihi zirvenin yakalanması

(Zirve Noktası: 1991 4,4 milyon ton/yıl üretim)

1992 – 2011: Yatırım tutarı ve sondajlarda yakalanan tarihi artışa rağmen, kur farkı uygulamasının iptali ve 20 Sayılı Fon uygulamasının iptal edilmesine rağmen devam etmesi neticesinde üretim değerlerinde bir önceki dönem ortalamasının yarısı düzeyinde yatay seyreden üretim değerleri

(Dip Noktası: 2007 2,1 milyon ton/yıl üretim)

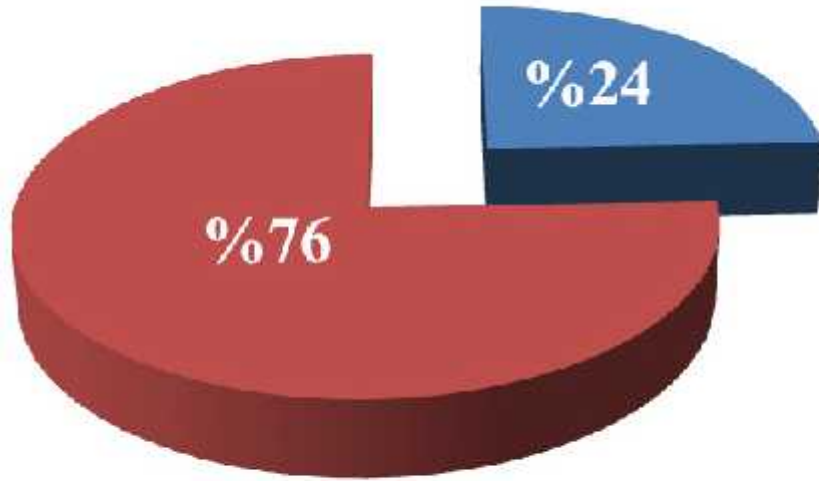
Yerli Petrol Üretimi Trendi (1965 – 2011)



Petrol ve Doğalgaz Üretiminin Dağılımı (2011)

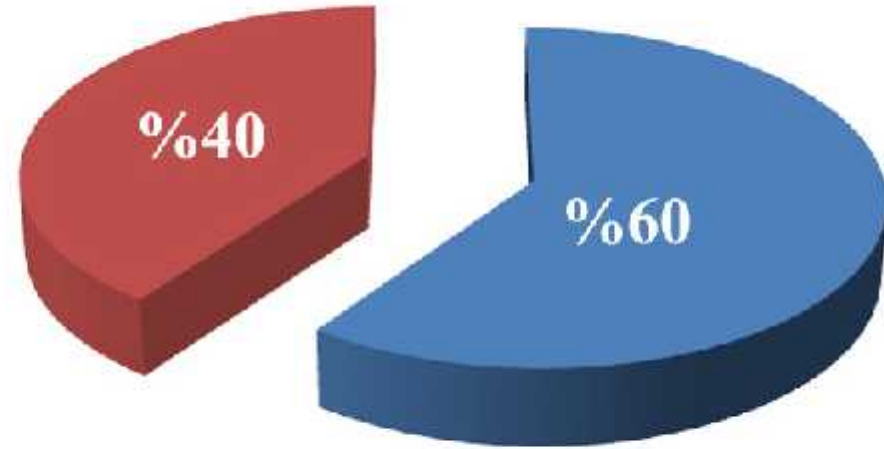


Petrol



■ Özel Sektör Üretimi
■ TPAO Üretimi

Doğalgaz



İk 3 Petrol Üreticisi

1. TPAO
2. N.V.Turkse Perenco
3. TransAtlantic Grubu

İk 3 Doğalgaz Üreticisi

1. TPAO
2. TransAtlantic Grubu
3. OMV Petrol Ofisi

Özel Sektörün Arama Yatırımını Etkileyen 5 Temel Soru



1. Petrol potansiyeli var mı? (?)
2. Politik ve ekonomik istikrar var mı? (+)
3. Hukuki mevzuat güncel ve öngörülebilir mi? (?)
4. Yatırımımı ne kadar sürede geri alabilirim? (?) (+)
5. Sermaye transferinde sorun ya ar mıyım? (?)

Arama – Üretim Sektörüne İlişkin Bazı Çarpıcı Veriler



- Cumhuriyet tarihimiz boyunca açılan kuyuların yıllık ortalaması sadece **51**'dir. Oysa dünyada her yıl ortalama 20.000 kuyu açılmaktadır. Yani ülkemizin aldığı pay sadece binde 2'dir.
- Kuyu başına ortalama üretim günde sadece **43 varil**dir.
- Ülkemizin toplam petrol üretimi, Ortadoğu'da büyük boyutlu **tek bir kuyudan** elde edilebilmektedir.
- Petrol fiyatlarında varil başına 1 dolar değişim, cari açığımızın **400 milyon dolar** artmasına neden olmaktadır.

5574 Sayılı Türk Petrol Kanunu Yasalařma Süreci



- **2000** : Petrol İleri Genel Müdürlü ü koordinasyonunda taslak çalı maların ba laması
- **Kasım 2005** : TBMM Enerji Komisyonu tarafından son halinin verilmesi
- **Ocak 2007** : TBMM Genel Kurulu'nda kabulü
- **ubat 2007** : 10.Cumhurbaşkanı tarafından 4 maddesinin yeniden görü lümek üzere TBMM'ye geri gönderilmesi
- **2007 – 2012** : Kanun, 5 yıldır TBMM gündeminde beklemektedir.

Arama – Üretim Sektörümüzün Güçlü ve Zayıf Yönleri



Güçlü Yönlerimiz

- Politik ve ekonomik istikrar
- Yüksek petrol fiyatları
- tahı yüksek bir iç pazar
- Uluslararası petrol şirketlerinin yatırımlarının liberal ülkelere kayma trendi
- Offshore, konvansiyonel olmayan alanlar, Paleozoik yapılar ve iç basenlerdeki potansiyelimiz
- Kalifiye iş gücümüz

Zayıf Yönlerimiz

- Yüksek hukuki risk
- Karasal alanlarda yüksek riske rağmen ortalama kuyu verimliliğinin düşük olması
- Farklı sahalardan düşük üretim yapmanın getirdiği yüksek maliyet
- şirketlerin iş gücü ve enerjisinin günlük küçük sorunların çözümüne sarf edilmesi
- şeffaf ve güvenilir veritabanının eksikliği

Arama – Üretim Sektörümüzün Çözüm Önerileri



1. İnsan kaynağımızın geliştirilmesi, milli know-how ve sermayemizin derinleştirilmesi için, özel sektörün de katkılarıyla uzun vadeli **Türkiye Petrol Aramacılığı Politikası**'nın geliştirilmesi

2. Günümüzün ekonomik ve teknolojik gerçeklerini yakalayan şeffaf ve öngörülebilir bir hukuki mevzuatın oluşturulması için, ETKB başkanlığı, PGM koordinasyonunda, sektörün tüm paydaşlarını kapsayıcı nitelikte ancak az sayıda uzmandan oluşacak bir **Petrol Kanunu Çalışma Grubu** oluşturulması, kanunun sektörün yapısal sorunlarını çözecek şekilde revize edilerek ivedilikle TBMM gündemine getirilmesi

Arama – Üretim Sektörümüzün Çözüm Önerileri



3. Yatırımın geri ödenmesine kadar **vergi ertelemesinin** getirilmesi, **bölgesel tevik mekanizmalarının** aynı bölgedeki arama – üretim yatırımlarına da aynen yansıtılması ve bilhassa **yerli büyük sermayenin** riskli arama yatırımlarına yönlendirilmesi için kuyunun kuru çıkması durumunda P GM tarafından onaylanacak kuyu giderlerini ana holding bünyesinde masraf olarak yazma imkanı sağlanması

4. Soyut kriterlere dayalı sondaj mükellefiyeti ile ruhsatların kapatılmasının engellenmesi, şirketlerin **ve Yatırım Programı** ile birbiriyle rekabet edecekleri bir modelin oluşturulması

Arama – Üretim Sektörümüzün Çözüm Önerileri



5. Sektörün ihtiyaç duyduğu daha etkin bir yönetim ve denetim mekanizması için, ETKB bünyesindeki yeni yapılanmada **P GM'in kalifiye i gücü ve mali açıdan güçlendirilmesi**

6. Mevzuatın, muhtemel yatırımları beklenti olarak en büyük potansiyele sahip olabileceğimiz **offshore blokları ve konvansiyonel olmayan kaynaklara** yönlendirecek şekilde revize edilmesi

7. Kamudaki verimliliğin artırılması için **yeniden yapılandırma** sürecine start verilmesi

8. **P GM ar ivlerinin**, şeffaflık ve rekabetçilik açısından kurum bünyesinde kurulacak modern ve dijital bazlı yeni sisteme aktarılması ve **Data Room** realitesi altında ücret karlılığı potansiyel oyunculara sunulması

Arama – Üretim Sektörümüzün Çözüm Önerileri



9. Türkiye'nin sedimanter havzalarının petrol ve doğalgaz potansiyeline yönelik **envanter** oluşturulması, (US Geological Survey benzeri ispatlanmış rezerv, contingent reserve ve resources çerçevesinde) petrol ve doğalgaz potansiyelimizin ortaya çıkarılması, bölgesel ölçekli çalışmalar yürütülmesi (özellikle de Güneydoğu Anadolu'da Jürassic, Triassic ve Paleozoik petrol sistemlerinin incelenmesi ve muhtemel potansiyelinin ortaya çıkartılması) için PGM bünyesinde analiz çalışmaları yürütebilecek deneyim ve kabiliyette **dinamik bir departman**ın oluşturulması

10. Sektörün know-how yönünden karakteristiği nedeniyle, **yabancı personel istihdamında** diğer sektörlerle aynı prosedürlere tabi olunmaması



TEŞEKKÜRLER