

# MEDİSİNAL KİMYADA BİLGİSAYAR UYGULAMALARI

**Prof. Dr. Esin AKI-YALÇIN**

*Ankara Üniversitesi*

*Eczacılık Fakültesi*

*Farmasötik Kimya Anabilim Dalı*



❖ **5000 in üzerinde ilaç etken maddesi var.**

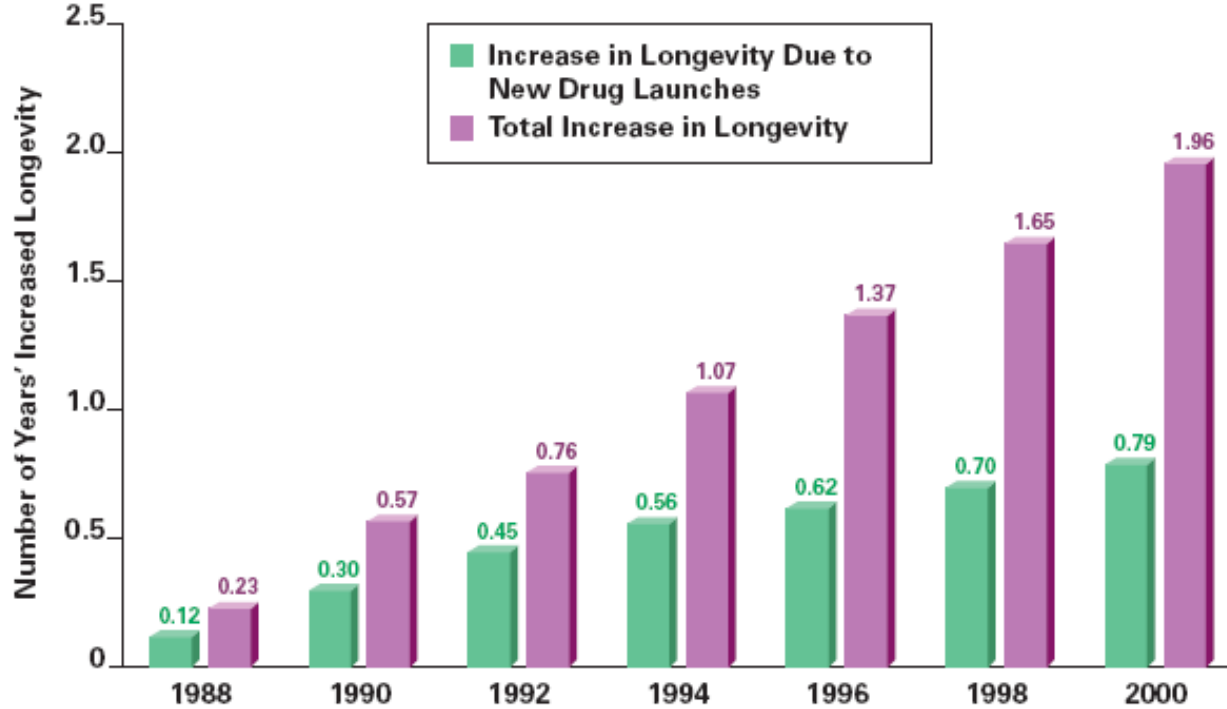
❖ **20000 in üzerinde farmasötik ürün var.**

# Yaşam Süresinin Uzaması

- Yeni İlaçlar, 52 ülkede yapılan çalışmalar sonucunda yaşam süresinin uzamasında 40% etkili oldukları bulunmuştur.
  - U.S.A da AIDS den ölüm oranı 70% düşmüştür.
  - Yeni kanser ilaçları 50-60% 6 yıllık yaşam süresini 1975 den bu yana arttırmıştır. İlk kez bu oran öncesi 70 yıl gözönüne alındığında en büyük düşüş 2003 de görülmüştür.
  - Kalp hastalıklarından ölüm de azalmaktadır.

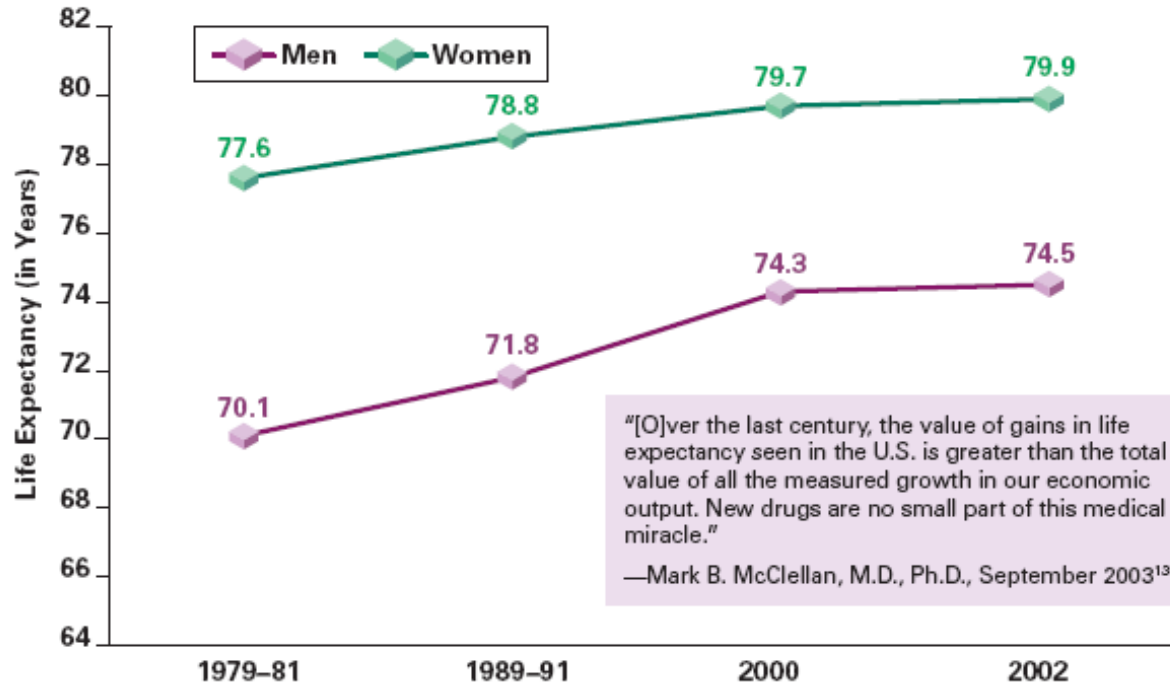
# Yeni İlaçlar Yaşam Süresini Uzatır

- Yaşam süresinin uzaması %40 yeni ilaçlara bağlı



Data source: Lichtenberg<sup>8</sup>

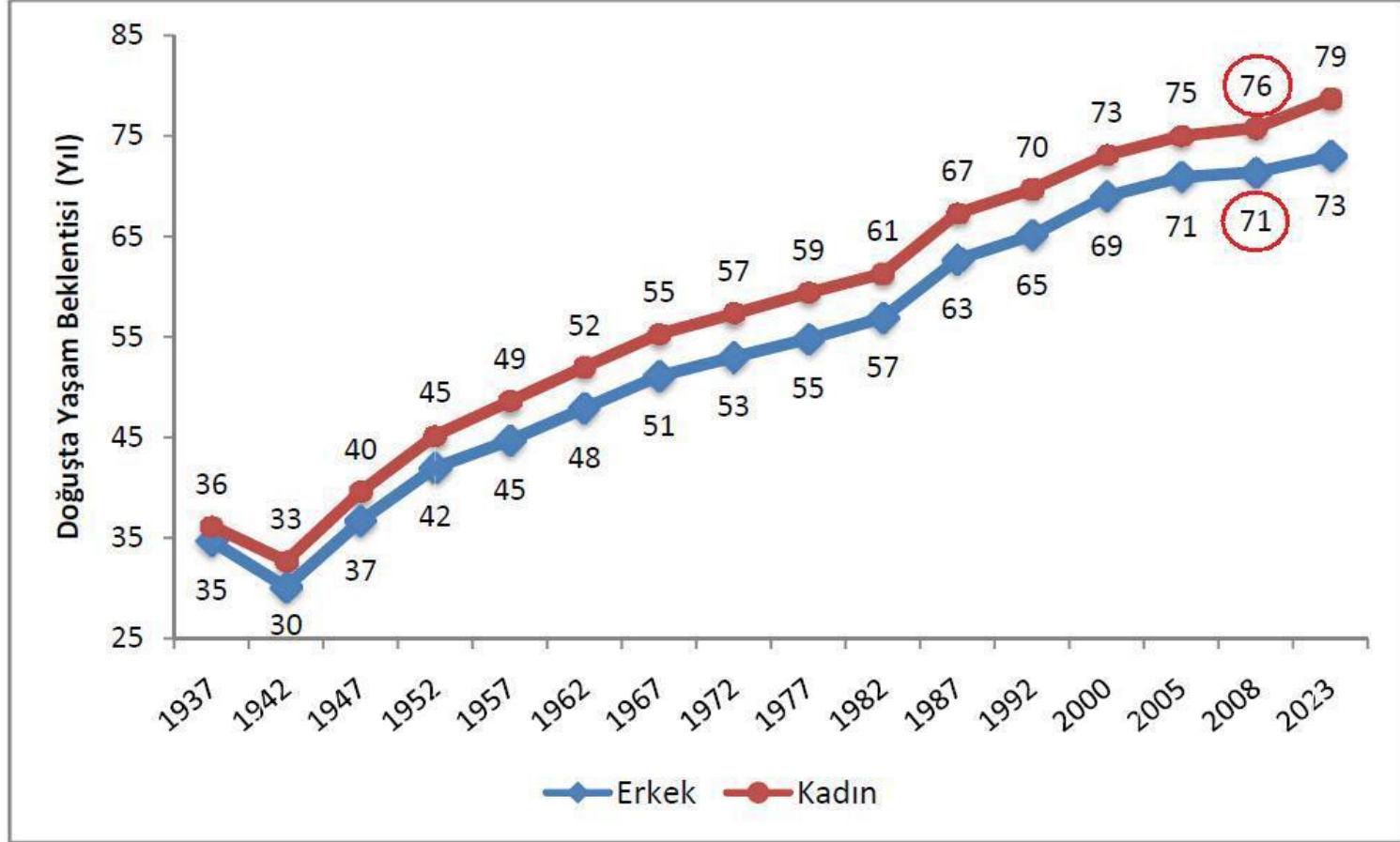
# ABD de Yaşam süresinin uzaması



Data source: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics<sup>14</sup>

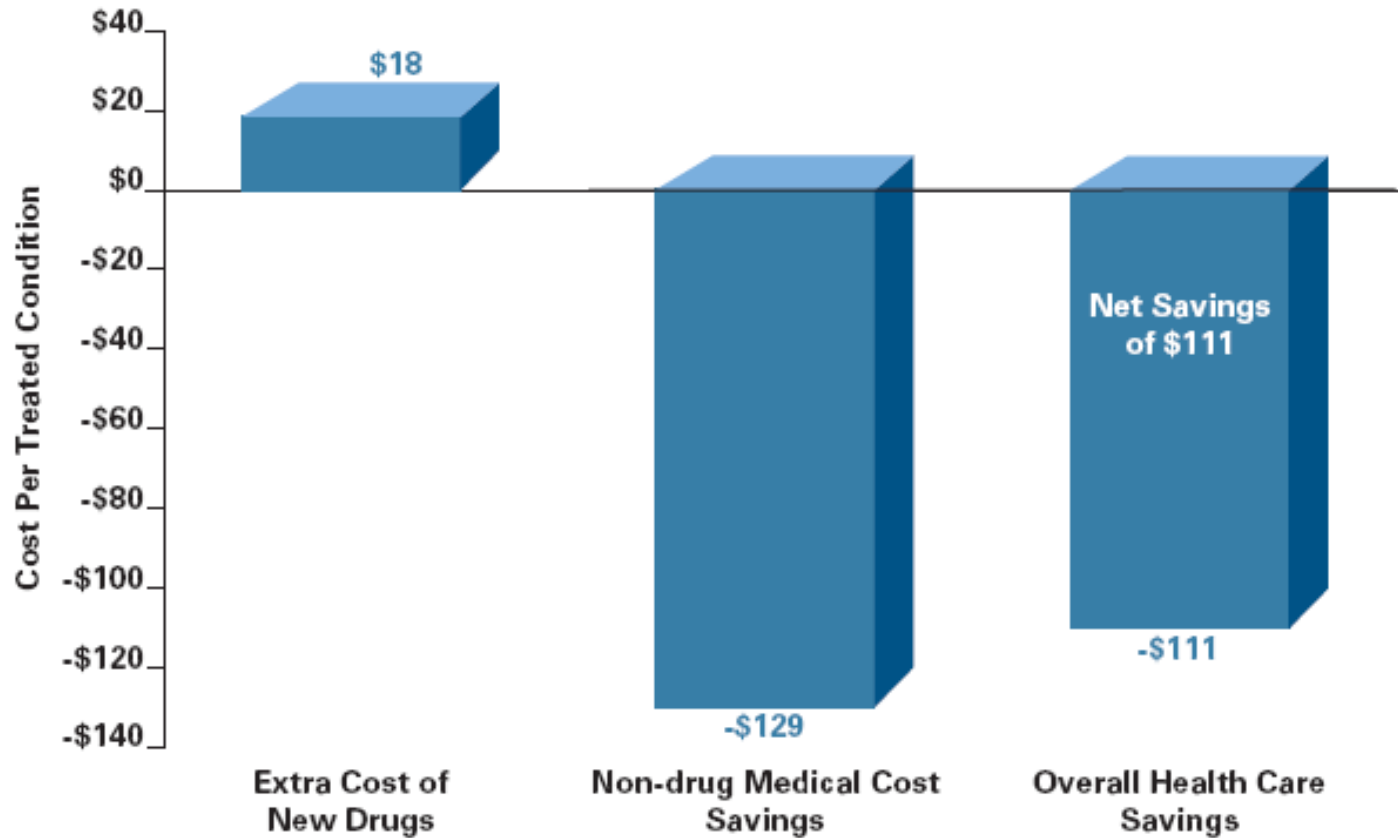


# Türkiye'de yaşam beklentisi



Kaynak: Fişek ve Shorter, 1968; TÜİK, 1995, 2009, 2010e; Ergöçmen, Hancıoğlu ve Ünalın, 1995

# Yeni ilaçların kullanılması vaka başına \$111 kazandırır



# İdeal İlaç

**Seçici**

**Radikal etkinlik gösteren**

**Toksik etkisi bulunmayan**



# **Bir İlacın Piyasaya Sürülmesi:**

**1989**

**10.000 bileşikten birisi**

**12-16 yıl**

**1999**

**5.000 bileşik**

**12-16 yıl**

**Günümüzde:**

**4.000 bileşik**

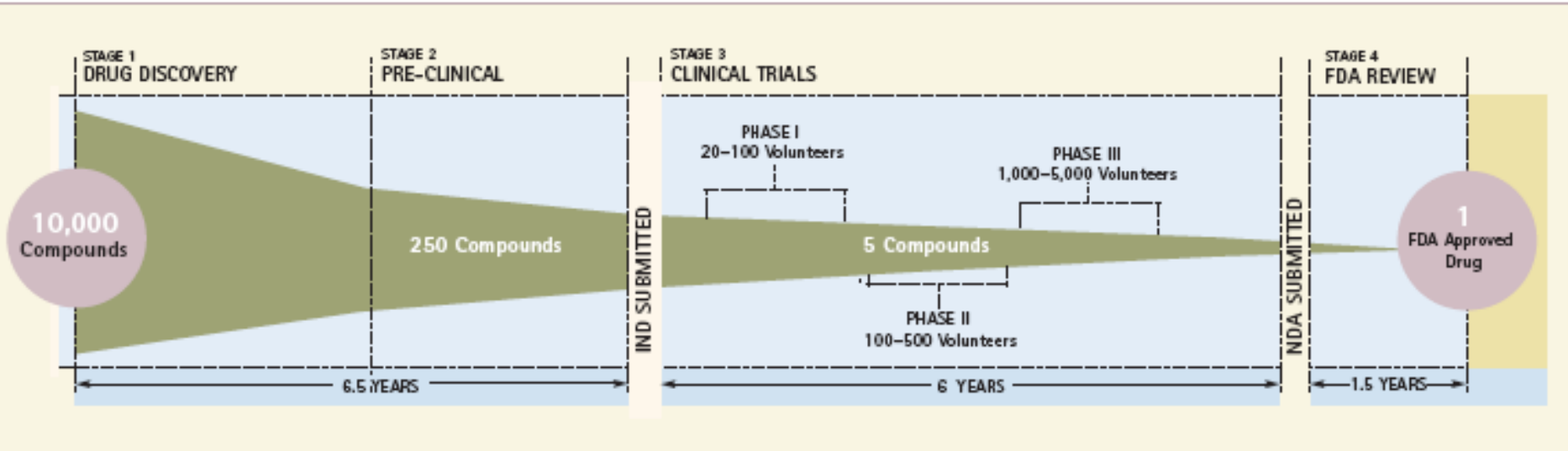
**8-10 yıl**

**Maliyet**

**500 milyar \$**

- Yılda 25-30 ilaç markete girmektedir.

# Yeni Bir İlaç Piyasaya Verilmesi



Source: [www.innovation.org](http://www.innovation.org)

# İLAÇLARIN PAZARA ULAŞMA ORANI (KLASİK TANIM)

