

**Eğilimleri Takip  
Edin – GELECEĞİ  
tahmin etmek?**

**CALIFORNIA:**

*Hala Altın Eyalet'i mi?*

*Kristina & Marc*

# Genel Bakış

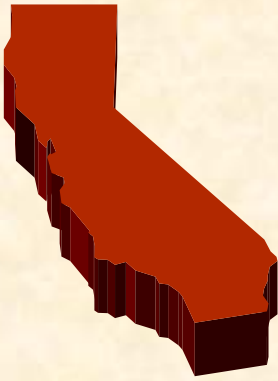
- Biz kimiz?
  - Eyalet Finans Departmanı'nda bir nüfusbilimci komitesi
- Ne iş yaparız?
  - Eyaletteki nüfus eğilimlerini inceleriz
  - Aşırı nüfuslanmanın etkilerini tahmin ederiz
  - Eyalet kaynakları ve yaşam kalitesine yönelik uygulamaları analiz ederiz
- Bu niçin önemlidir?
  - Olası aşırı nüfuslanma uygulamaları ve etkileri ortaya çıkmadan önce, bunlar için hazırlık ve plan yapmak için

# Summary

- California'nın nüfus eğilimini ve geleceğe yönelik tahminleri analiz etmek
- Uygulamalar ve etkiler
- Tavsiyeler

# California Nüfusu

- US Nüfus Sayımı Web sitesini kullanarak, şu tarihi nüfus verilerini bulduk (milyon olarak):



Year	Population
1890	1.21
1910	2.38
1930	5.68
1950	10.59
1970	19.91
1990	29.76

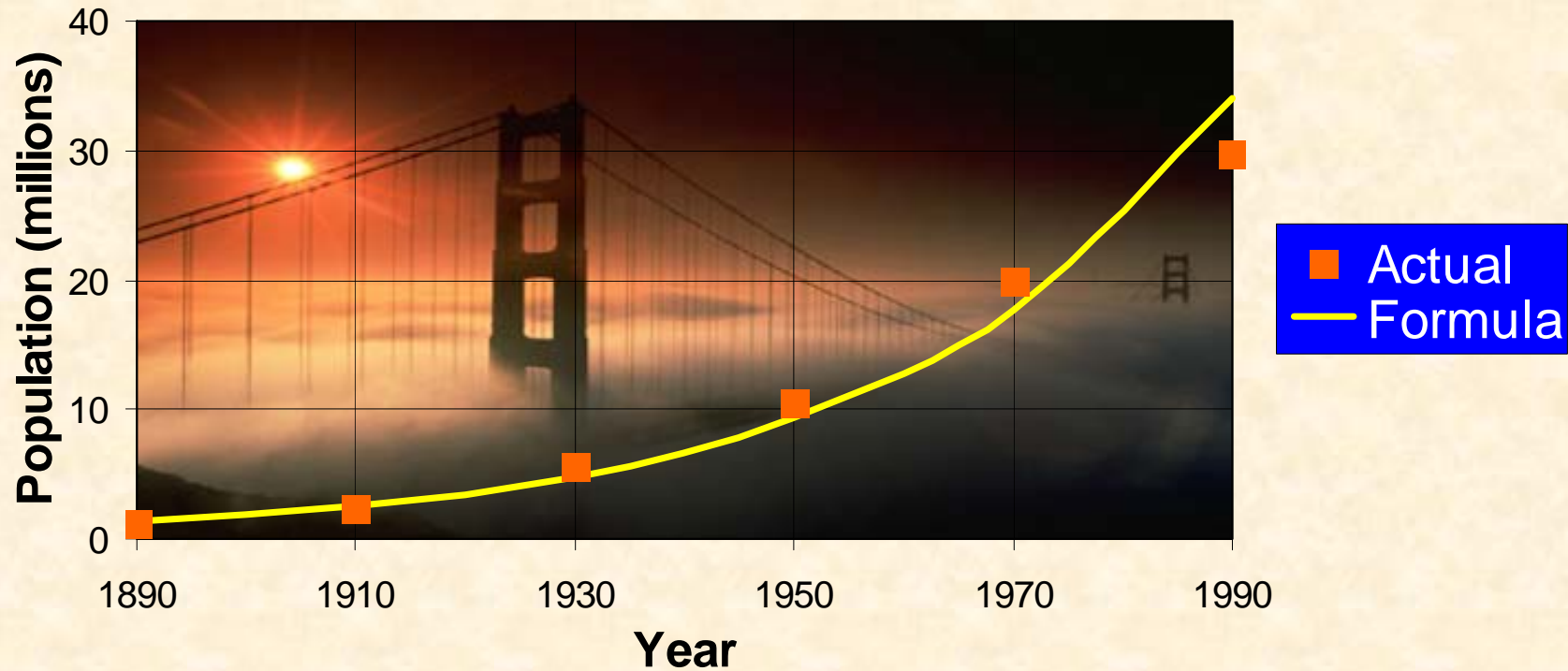


# Verilerden Formül Oluşturma

- $x = 1890$ 'dan bu yana yıl sayısı
- $y =$  California nüfusu
- Formül  $y = 1.323 \cdot 1.033^x$
- Korelasyon  $r = .994$
- Formül, nüfusun 1.323 milyon kişiyle başladığı ve 1890'dan beri yılda ortalama 3.3% arttığı anlamına gelir.

# Sonuçları Grafiklerle Gösterme

Üstel formül, gerçek tarihi verilere  
neredeysse uygun şeyler bulur.



# Geleceğe Yönelik Tahminler

- $y = 1.323 \cdot 1.033^x$  formülünü kullanarak, California'nın gelecek nüfusu hakkında tahminler yapılabilir.
- Örneğin, 2050 1890'dan o yana 160 yıldır.  
 $1.323 \times 1.033^{160} = 238.6$  milyon.

Year	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2060
Years Since 1890	110	120	130	140	150	160	170
Population Prediction	47.1	65.1	90.1	124.6	172.4	238.6	330.1



# Uygulamalar

- California aşırı nüfuslanmış ve aşırı kalabalık olacak.
  - 1990’da nüfus 30 milyondur.
  - 2010’da nüfus 1990 nüfusunun iki katından daha fazlası olan 65 milyon olacak.
  - 2050’de, nüfus Amerika’nın şu anki tüm nüfusuna yaklaşık olarak eşit olacaktır.



# Aşırı Nüfuslanmanın Olası Etkileri

- Trafiğin işlemez hale gelmesi
- Enerji sıkıntısı
- Su sıkıntısı
- Çevresel kötüleşme
- Artan suç

# Tavsiyeler

Aşırı nüfuslanmanın eyaletin kaynakları ve yaşam kalitesi üzerindeki olası etkilerine yönelik daha fazla araştırma ve veri eğilim analizine ihtiyaç vardır.

Aşırı nüfuslanma ile trafiğin kilitlemesi, enerji ve su sıkıntıları,- çevresel kötüleşme ve artan suç gibi etkiler arasındaki ilişkiye dair bilgi edinmek için, veri analizinin tamamlanmasını **tavsiye ederiz**. Bu, verileri eyaletimizin problemine hazırlanmak ve bunu çözmek için kullanmamıza olanak sağlayacaktır.

# Kullanılan Kaynaklar

“TI-83 Plus.” Texas Instruments. 2000, Texas Instruments Incorporated. 21 Jul 2000.

<<http://www.ti.com/calc/docs/83plus.htm>>

“Stop Overpopulation.” Save Ourselves, Save The Earth. 18 July 2000. Overpopulation Group. 21 July 2000.

<<http://overpop.org/>>