

# ÇIKARIMSAL İSTATİSTİK

İstatistik yalnızca bir uygulamalı bilim değildir. Tanımındaki süreçler için yeni yöntemler bulan ve geliştiren bir bilimdir. Bu çerçevede, istatistiği uygulamalı ve kuramsal olarak ikiye ayırılır.

# Yorumlayıcı /Tümevarımsal İstatistik

## Ana elementler

1. Popülasyona esas hedeftir
2. POP temsil edecek bir veya birden çok deęişken
3. Popülasyon verilerine örneklemden ulaşılır
4. Tablo, grafik ve özet bilgiler
5. Verideki eğilimleri gözlemler analiz eder ve popülasyona yorumlar

# Tanımlayıcı Yöntemler

◆ Amaç: Eldeki dağılımı en iyi şekilde temsil etmek

◆ Araçlar:

- ▶ Dağılım
- ▶ Ortalama
- ▶ Varyant
- ▶ Standart sapma
- ▶ Grafikler
- ▶ Tablolar

$\bar{X}$

$$s^2 = \sum \frac{(x - \bar{x})^2}{n}$$

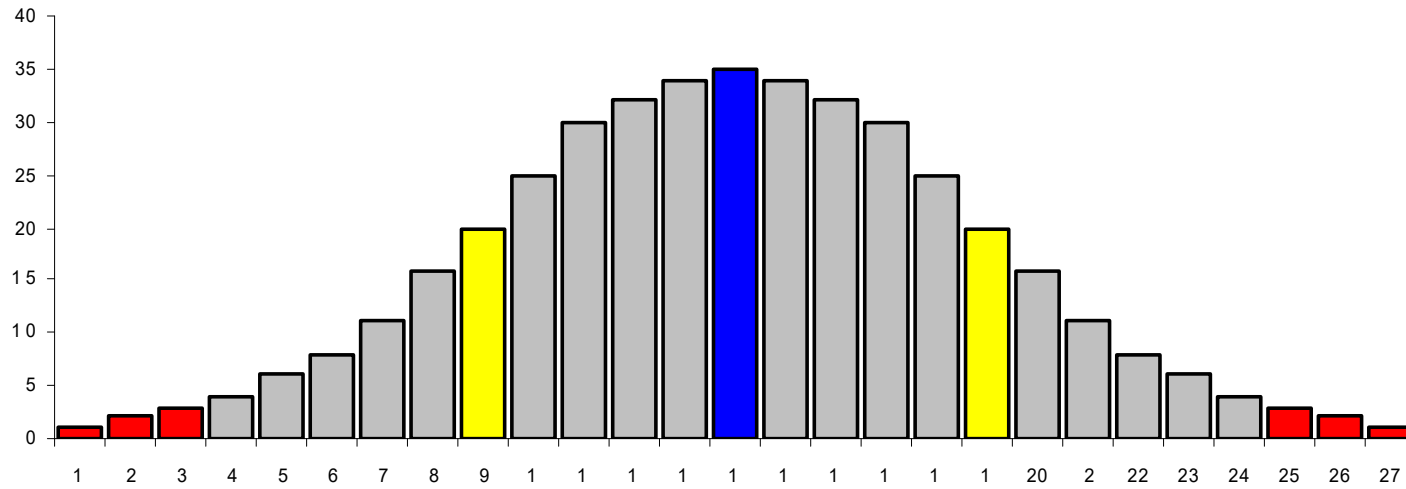
# Tümevarımsal Yöntemler

Amaç: Verili bir sette olası ilişkileri keşfetmek ya da öngörülen hipotezleri test etmek

# Normal Dağılım

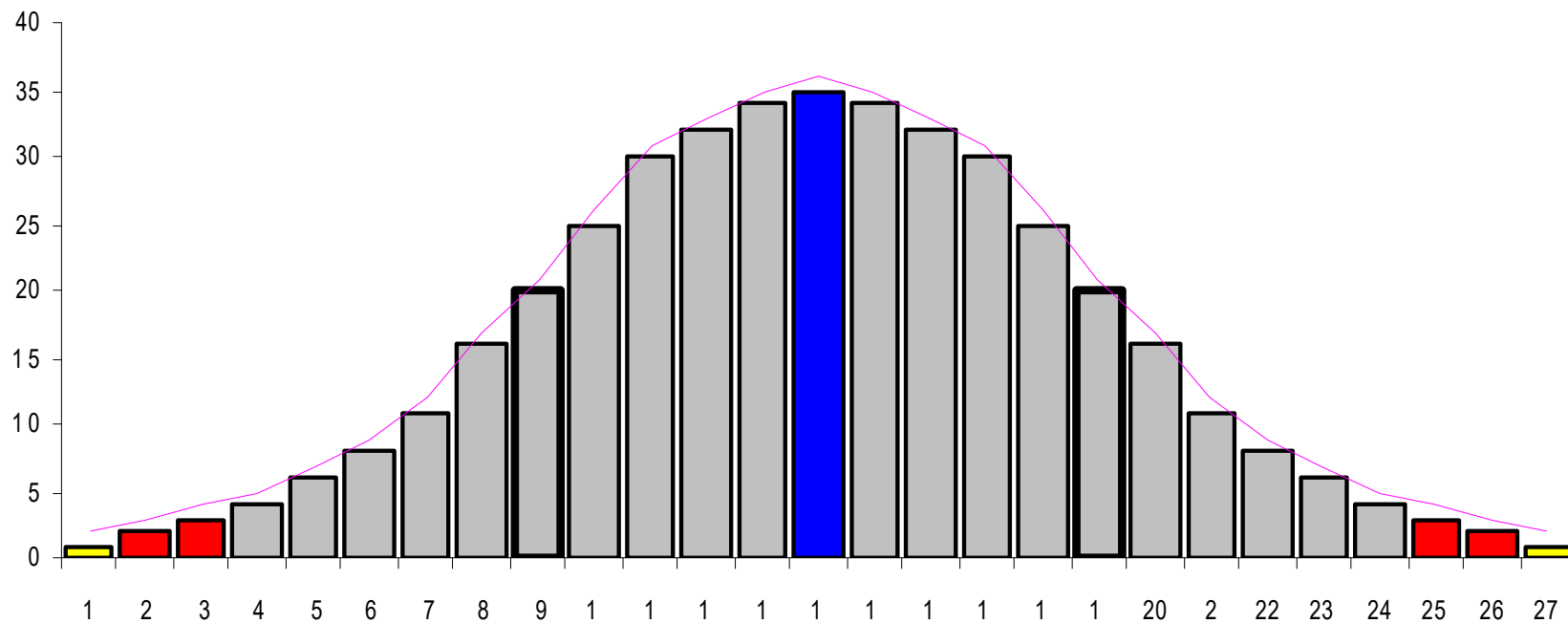
- ◆ Doğal oluşumların grafik yoluyla gözlemlenmesi
- ◆ Değerlerin değişme olasılıkları popülasyon hakkında fikir verir

A Normal Distribution



# Normal Dağılım / Olasılık

A Normal Distribution



# Normal Dağılım / Olasılık

ÖRNEK:DERSE KATILIM

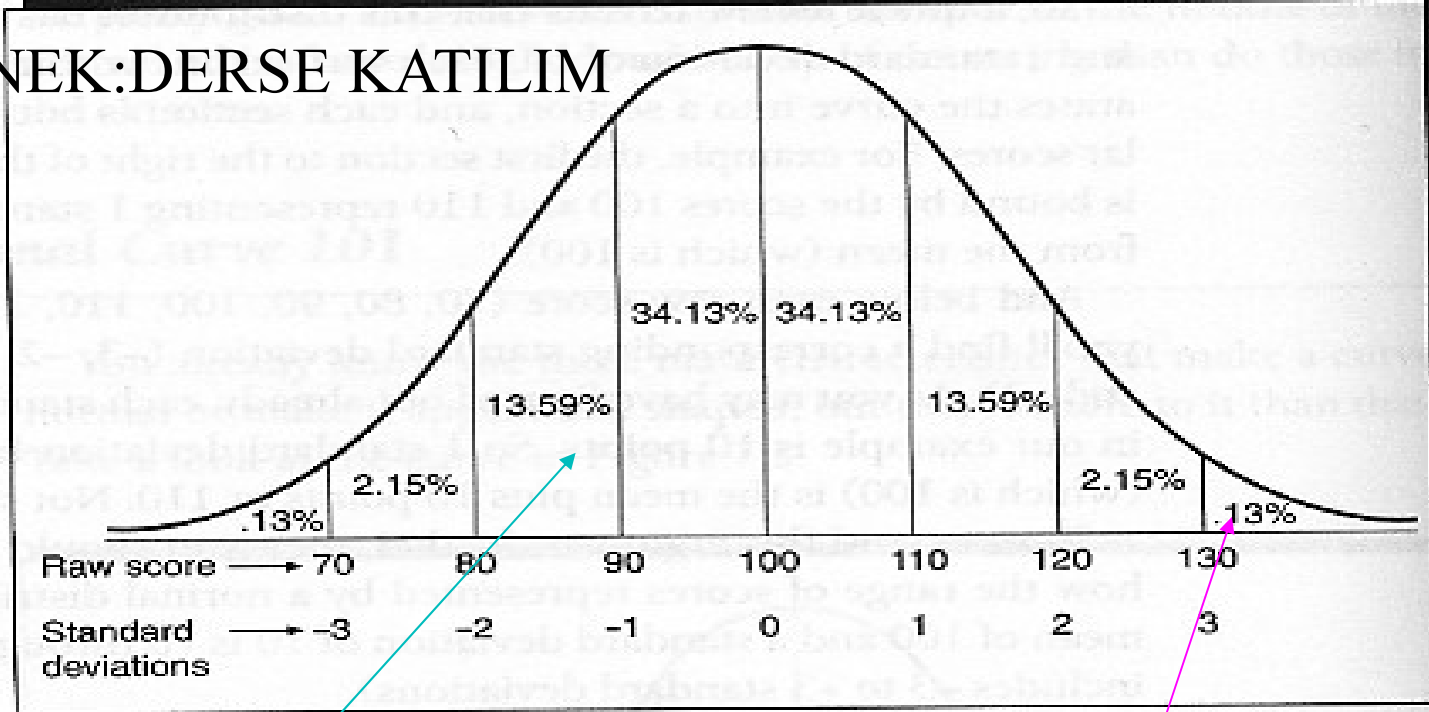


Figure 7.4. Distribution of Cases Under the Normal Curve

Cengiz Akalan

En çok devamsızlık kimde ?

# EVREN

Belirli özelliğe sahip tüm bireylerin (gözlemlerin) oluşturduğu topluluktur. Diğer bir deyişle evren (kütle, yığın), yapılması istenen araştırmacının amacına uygun olarak konu ile ilgili tüm bireylerin oluşturduğu topluluktur.