



# GGY 112

# İSTATİSTİK

**Doç. Dr. Furkan BAŞER**  
Ankara Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



**RICS**



## 12. HAFTA

# PARAMETRİK OLMAYAN HİPOTEZ TESTLERİ



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



# İŞARET TESTİ

$H_1 : m \neq m_0$ 'a karşı  $H_0 : m = m_0$

$$I_i = \begin{cases} 1 & \text{eğer } X_i < m_0 \text{ ise} \\ 0 & \text{eğer } X_i \geq m_0 \text{ ise} \end{cases}$$



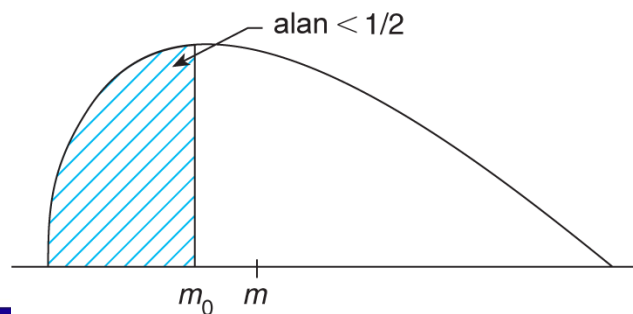
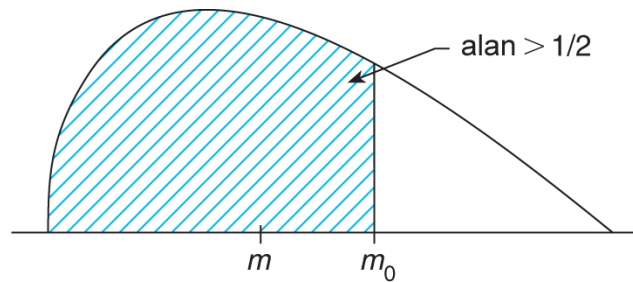
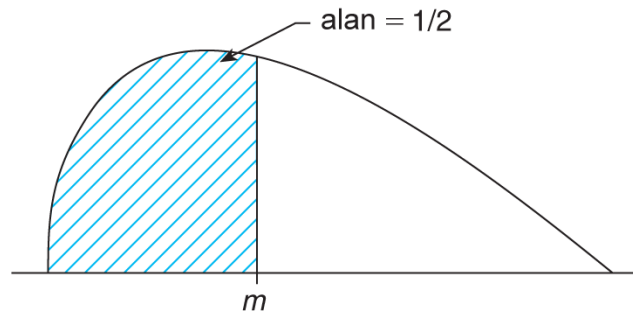
INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



# İŞARET TESTİ



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



# İŞARETLİ RANK TESTİ

$$I_j = \begin{cases} 1 & j. \text{ en küçük deęer } m_0 \text{'dan daha küçük bir deęere sahipse} \\ 0 & \text{dięer durumda} \end{cases}$$



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL

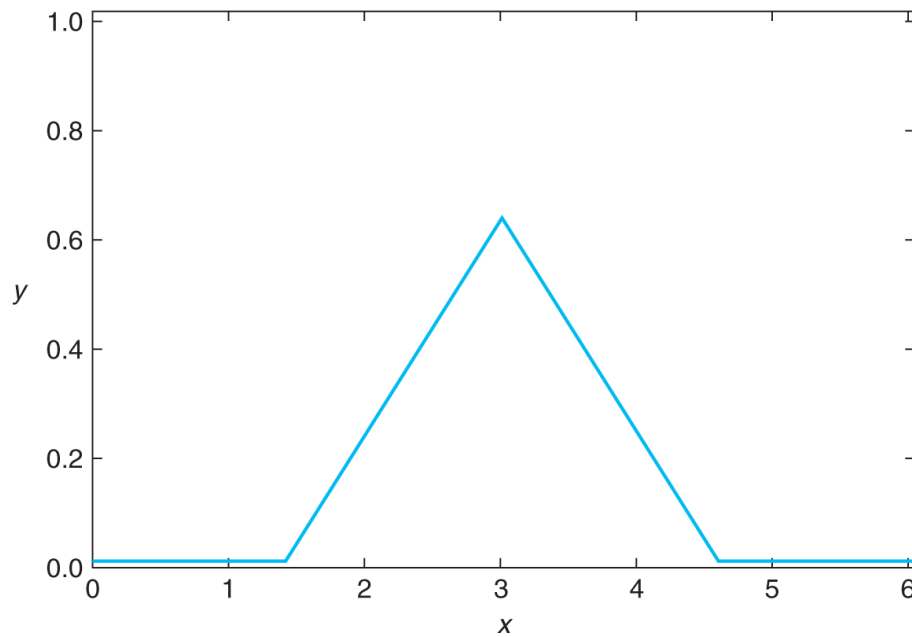


RICS



# İŞARETLİ RANK TESTİ

Bir simetrik yoğunluk:  $m = 3$



$$f(x) = \begin{cases} \max\{0, .4(x - 3) + \sqrt{.4}\} & x \leq 3 \\ \max\{0, -.4(x - 3) + \sqrt{.4}\} & x > 3 \end{cases}$$



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



# KLASİK YAKLAŞIM VE SİMÜLASYON

iki Örnek Rank Toplam Testinin Yaklaşık  $p$  Değeri İçin Simülasyon

Bu program iki örnek rank toplam testinin yaklaşık  $p$  değerini simülasyon ile hesaplar.

Örnek 1 için  $\hat{c}$  girin:

Örnek 2 için  $\hat{c}$  girin:

Birinci örneğin rank toplamını girin:

İstenilen simülasyon adımı:

**Başla**

**Çık**

$p$  değeri 0.125



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS



# KLASİK YAKLAŞIM VE SİMÜLASYON

İki Örnek Rank Toplamı Testinin Yaklaşık  $p$  Değeri İçin Simülasyon

Bu program iki örnek rank toplam testinin yaklaşık  $p$  değerini simülasyon ile hesaplar.

Örnek 1 için çap girin:

Örnek 2 için çap girin:

İlk örneğin rank toplamını girin:

İstenilen simülasyon adımını girin:

**Başla**

**Çık**

$p$  değeri 0.0356



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS





# RASTGELELİK İÇİN DİZİ PARÇALARI TESTİ

Öncelikle veri kümesindeki değerlerin 0 ya da 1 olduğunu varsayalım. Bu, her veri değerinin başarılı ya da başarısız gibi iki şıklı (dikotomus) bir hale dönüştürülebileceğini varsayabiliriz, anlamına gelmektedir.

Veri kümesini  $X_1, \dots, X_N$  ile gösterelim. Buradaki 0 ve 1'lerden oluşan herhangi bir ardışık diziliş, bir *dizi parçası* olarak adlandırılmaktadır.

1 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 1 1 1 0 1 0 0 0 0 1 1



INTERNATIONAL  
VALUATION  
STANDARDS  
COUNCIL



RICS

