

# ASTROİSTATİSTİK

## 5. UYGULAMA

Hazırlayan ve Düzenleyen : Doç. Dr. Tolgahan KILIÇOĞLU ve Arş. Gör. Engin BAHAR

### FARKLI VERİ TÜRLERİNDE ORTA DEĞER, YAYILIM, ÇARPIKLİK VE BASIKLIK

#### Sorular

1. Geçtiğimiz yıllarda Ankara Üniversitesi Kreiken Rasathanesi'nde ölçülen atmosfer sönümlenme katsayıları aşağıdaki gibidir. Bu veriyi öncelikle sınıflayınız. Daha sonra **sınıflanmış veri üzerinden** ortalama, mod, medyan, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerlerini elde ediniz (soruda verinin türü ne olursa olsun çarpıklık ve basıklık hesabı için popülasyon ifadelerini kullanınız).

0.532, 0.519, 0.454, 0.521, 0.401, 0.425, 0.505, 0.365, 0.490, 0.442, 0.285, 0.512, 0.395, 0.621, 0.386, 0.359, 0.367, 0.386, 0.339, 0.346, 0.328, 0.608, 0.372, 0.600, 0.294, 0.447, 0.632, 0.380, 0.420, 0.420, 0.480, 0.436, 0.182, 0.437, 0.163, 0.213, 0.569, 0.225, 0.229, 0.486, 0.560, 0.258, 0.382, 0.363, 0.298, 0.483, 0.268, 0.509, 0.241

2. 42 tane 1. sınıf öğrencisinin ilk yarıyıldaki başarıları kredilerin sınıflanmış hali aşağıdaki çizelgede verilmektedir. Bu sınıflanmış popülasyon verisinden ortalama, mod, medyan ve standart sapmayı bulunuz. Ayrıca dağılımın çarpıklığını inceleyiniz.

Sınıf Sınırları	Sınıf Göstergesi ( $\hat{x}_i$ )	Frekans ( $f_i$ )
$0.5 \leq x < 5.5$	3	2
$5.5 \leq x < 10.5$	8	4
$10.5 \leq x < 15.5$	13	6
$15.5 \leq x < 20.5$	18	7
$20.5 \leq x < 25.5$	23	9
$25.5 \leq x < 30.5$	28	10
$30.5 \leq x < 35.5$	33	3
$35.5 \leq x < 40.5$	38	1