

Etkinlik 7

Veri Setlerinin Merkezi

Aşağıda üç ayrı veri seti verilmiştir.

10, 12, 14, 16, 18, 20

3, 3, 5, 5, 5, 7, 9

1, 2, 3, 8, 25

Veri setlerini inceleyerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Hangi veri setinde aritmetik ortalama, verileri en iyi temsil edebilir? Açıklayınız.

Kahverengi ile verilen veri seti daha iyi temsil eder. Açıklığı çok fazla olduğundan sonuç yanıltıcı olabilir. Bu yüzden veri seti hakkında aritmetik ortalama daha net sonuç verecektir.

b) Hangi veri setinde ortanca, verileri en iyi temsil edebilir? Açıklayınız.

Sarı veri setinin ortanca değeri daha iyi temsil eder ortanca nın sağ ve solu aynı aralıkta artıp azaldığı için daha iyi temsil edecektir.

c) Hangi veri setinde tepe değer, verileri en iyi temsil edebilir? Açıklayınız.

Kırmızı veri setidir. Çünkü diğer setlerde zaten Tepe değer yoktur. Ayrıca veri aralığı çok fazla değildir.

Bilgi kutusu

Aritmetik ortalama, tepe değer ve ortanca; veri setinin yapısını anlamaya yarayan temel araçlardır.

Aritmetik ortalama; değerlerin dengeli dağıldığı bir veri setinde, verileri temsil eden en uygun merkezî eğilim ölçüsü olarak kullanılabilir.

Tepe değer; belirli değerlerin sık tekrarlandığı bir veri setinde, verileri temsil eden en uygun merkezî eğilim ölçüsü olarak kullanılabilir.

Ortanca; uç değerlerin (aşırı küçük ya da büyük sayılar) bulunduğu bir veri setinde, verileri temsil eden en uygun merkezî eğilim ölçüsü olarak kullanılabilir.