

Bilgi kutusu

Küçükten büyüğe ya da büyükten küçüğe doğru sıralanmış bir veri setindeki sayıların tam ortasında yer alan değere **ortanca** denir. Ortanca, veri setini iki eşit parçaya böler.

Ortancayı hesaplamak için şu adımlar izlenir:

1) Veriler Sıralanır: Veri setindeki tüm sayılar küçükten büyüğe ya da büyükten küçüğe doğru sıralanır.

2) Veri Sayısı Kontrol Edilir:

- Tek sayıda veri varsa ortanca, sıralı veri setinin tam ortasındaki değerdir.
- Çift sayıda veri varsa ortanca, ortadaki iki değer aritmetik ortalamasıdır.

Bir veri setinde en büyük değer ile en küçük değer arasındaki farka **açıklık** denir.

Ortanca, küçükten büyüğe doğru sıralanmış bir veri setinde baştaki ve sondaki değerlerin etkisini en aza indirir. Bu nedenle genellikle çok büyük veya çok küçük değerlerin olduğu yani açıklığı yüksek olan veri setlerinde merkezî eğilim ölçüsü olarak aritmetik ortalamaya göre daha uygun bir seçenek olabilir.

Örnek 4

Bir sınıfta yapılan matematik sınavında öğrencilerin aldığı puanlar aşağıda verilmiştir.

85, 72, 90, 78, 88, 95, 65, 70, 30, 92

Buna göre bu sınıftaki öğrencilerin sınav puanlarının açıklığını ve ortancasını bulunuz.

Küçükten büyüğe sıralayalım:	30, 65, 70, 72, 78, 85, 88, 90, 92, 95
Açıklık	$95 - 30 = 65$ dir.
Ortanca	$78 + 85 = 163$, $163 : 2 = 81,5$ dur.

Örnek 5

Aşağıdaki tabloda bir futbol takımının 10 hafta boyunca haftalık attığı toplam gol sayıları verilmiştir.

Tablo: Haftalara Göre Atılan Gol Sayıları

Hafta	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Atılan Gol Sayısı	2	1	3	0	2	1	4	2	1	3

Buna göre bu futbol takımının haftalık attığı gol sayılarının ortancasını bulunuz.

Küçükten büyüğe sıralayalım:	0, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 4
Ortanca değeri	$2 + 2 = 4$, $4 : 2 = 2$ dir.