



**الوسط الحسابي**  
**The Arithmetic mean**

**الاستاذ الدكتور**  
**ثائر داود سلمان**  
**2026- 2025 م**

## الوسط الحسابي

وهو من أهم مقاييس النزعة المركزية وأكثرها شيوعاً وانتشاراً ، ويمكن حساب الوسط الحسابي من الدرجات الخام (الغير المبوبة) وتعني بدون تكرارات ، ومن فئات الدرجات (المبوبة) وتعني بوجود تكرارات ومن الجداول .

أولاً / الوسط الحسابي للبيانات الغير المبوبة :

هو عبارة عن حاصل جمع مفردات القيم مقسوما على عدد هذه القيم ، من خلال تطبيق القانون التالي :

$$\bar{س} = \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددها}} = \frac{\text{الوسط الحسابي}}{\text{مجموع القيم}}$$

مثال /

جد قيمة الوسط الحسابي للبيانات الآتية والتي تمثل أطوال (8) من لاعبي كرة السلة ( 190 ، 195 ، 187 ، 186 ، 191 ، 192 ، 180 ، 189 ) .

الحل :

$$\bar{س} = \frac{\text{مجموع}}{\text{ن}}$$
$$\bar{س} = \frac{189 + 180 + 192 + 191 + 186 + 187 + 195 + 190}{8}$$

$$188.75 = \frac{1510}{8} = \bar{س}$$

ثانياً / الوسط الحسابي للبيانات المبوبة :

يتم أسخراج قيمة الوسط الحسابي من الجداول التكرارية (البيانات المبوبة) من خلال تطبيق القانون التالي :

$$\bar{س} = \frac{\text{مجموع القيم} \times \text{التكرارات}}{\text{مجموع التكرارات}} = \frac{\text{الوسط الحسابي}}{\text{مجموع التكرارات}}$$

مثال /

البيانات الواردة في الجدول التالي أوجد قيمة الوسط الحسابي لها :

16 – 15	14 – 13	12 – 11	10 – 9	8 – 7	6 – 5	ف
1	صفر	7	10	8	4	ك

الحل :

س ك	م (س)	ك	ف
24	6	4	6 – 5
64	8	8	8 – 7
100	10	10	10 – 9
84	12	7	12 – 11
صفر	14	صفر	14 – 13
16	16	1	16 – 15
288		30	

الحد الأدنى للفئة الأولى + الحد الأدنى للفئة الثانية

$$\frac{\text{الحد الأدنى للفئة الأولى} + \text{الحد الأدنى للفئة الثانية}}{2} = \text{مركز الفئة}$$

2

$$6 = \frac{12}{2} = \frac{7 + 5}{2} = 1م$$

$$8 = \frac{16}{2} = \frac{9 + 7}{2} = 2\bar{4}$$

$$\frac{\text{مجا س ك}}{\text{مجا ك}} = \bar{2}$$

$$9.6 = \frac{288}{30} = \bar{9.6}$$