



مقاييس النزعة المركزية والمدى



فكرة الدرس:

• أصف مجموعة من البيانات باستعمال المتوسط والوسيط والمنوال والمدى.

العدد الذي يستعمل لوصف مركز مجموعة من البيانات هو مقياس للنزعة المركزية.

أكثر مقاييس النزعة المركزية استعمالاً هو المتوسط الحسابي.

المتوسط الحسابي

هو مجموع البيانات مقسوماً على عددها

الوسيط

ترتيب البيانات مهم من الأصغر إلى الأكبر

إذا كان العدد فردياً:

الوسيط هو العدد الواقع في المنتصف

إذا كان العدد زوجياً:

الوسيط هو متوسط العددين المتجاورين في المنتصف

مثال: احسب المتوسط والوسيط والمنوال والمدى لمجموعة البيانات

١٠٦، ٧٨، ٥٧، ٣٤، ٣٥، ٥٥، ٣٤، ٥٧، ٧٨

عددها = ٧

ترتيب البيانات: ١٠٦، ٧٨، ٥٧، ٣٤، ٣٥، ٥٥، ٣٤، ٥٧، ٧٨

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع البيانات}}{\text{عددها}} = \frac{١٠٦ + ٧٨ + ٥٧ + ٣٤ + ٣٥ + ٥٥ + ٣٤ + ٥٧ + ٧٨}{٧} = \frac{٣٩٩}{٧} = ٥٧$$

الوسيط = ٥٥

المنوال = ٣٤

المدى = ٣٤ - ١٠٦ = ٧٢