



## (٩-٤) مقاييس النزعة المركزية والمدى

ملخص المفهوم	مقاييس النزعة المركزية والمدى	
	التعريف	المقياس
	مجموع القيم مقسومًا على عددها.	المتوسط الحسابي
	القيمة التي تتوسط مجموعة بيانات مرتبة ترتيبًا تصاعديًا، أو هو متوسط العددين المتوسطين في مجموعة البيانات.	الوسيط
	القيمة الأكثر تكرارًا أو شيوعًا بين القيم.	المنوال
	الفرق بين القيمتين العظمى والصغرى للبيانات.	المدى

**مثال** أوجد المتوسط والوسيط والمنوال والمدى لما يلي:

(أعمار اخوة خالد بالسنوات : ١٦، ٢٣، ٥، ٦، ١٤)

$$\text{المتوسط} = \frac{١٤ + ٦ + ٥ + ١٦ + ٢٣}{٥} = ١٢,٨$$

الوسيط ← ترتب البيانات ← ١٤، ٦، ٥، ١٦، ٢٣ = ١٤

المنوال = لا يوجد ٦ المدى = ١٨ = ١٦ - ٥

### \* اختيار المقياس الأنسب

ملخص المفهوم	استعمال المتوسط والوسيط والمنوال	
	أكثر فائدة عندما ...	المقياس
	لا تحتوي مجموعة البيانات قيمًا متطرفة.	المتوسط الحسابي
	تحتوي مجموعة البيانات قيمًا متطرفة.	الوسيط
	لا توجد فجوات كبيرة في منتصف البيانات.	المنوال
	تحتوي مجموعة البيانات قيمًا متساوية.	المنوال

الكل

$$١٠ - ٢٥ - ٣٥ - ٥٠ - ١٠ - ٢٥ - ٣٥ - ٤٤ - ٥٥$$

$$\text{المتوسط} = \frac{١٢٠}{٤} = ٣٠$$

$$\text{الوسيط} = \frac{٣٥ + ٣٥}{٢} = ٣٥$$

إذا خرت لها المبالغ الآتية للأسابيع  
الماضي: ١٠، ٢٥، ١٠، ٢٥، ٥٠ ريالًا  
فإذا أدرت هذا الأسبوع ٤٤ ريالًا أيضًا  
فأي مقياس مبرر؟

(أ) ينقص المتوسط . X

(ب) لن يتغير المتوسط . X

(ج) يزداد الوسيط

(د) يزداد المنوال . X