

## مقاييس النزعة المركزية

وهي المقاييس التي تعطي رقم واحد يمثل المجتمع وهي :

في الجداول البسيطة ( غير التكرارية )

- ١- الوسط الحسابي .
- ٢- الوسيط .
- ٣- المنوال .

### الوسط الحسابي

هو مجموع القيم مقسوم على عددها . اي مجموع س / ن في الجداول البسيطة ( غير التكرارية )

مثال : جد ا لوسط الحسابي للقيم التالية : ٢ ٤ ٦ ٨ ١٠

الحل :  $6 = 30 / 5$

### الوسيط

هي القيمة التي تقع وسط القيم بعد ترتيبها تصاعديا او تنازليا .

والوسيط =  $(n + 1) / 2$  في الجداول البسيطة ( الفرديه القيم ) .

مثال : جد الوسيط للقيم التالية : ٢ ٤ ٦ ٨ ١٠

الحل : نرتب القيم تصاعديا

٢ ٤ ٦ ٨ ١٠

الوسيط =  $5 = 1 + 4 = 2 + 3$

اذن الوسيط = ٦

الوسيط في للقيم الزوجيه هو =  $n / 2$  لرتبة الوسيط الاول ثم + ١ لرتبة الوسيط الثاني الوسيط الثاني.

مثال : جد الوسيط للقيم التالية : ٢ ٤ ٦ ٨ ١٠ ١٢

الحل : الوسيط الاول =  $n / 2 = 2 / 6 = 3$  رتبة الوسيط الاول وهي = ٦

الوسيط الثاني = وسيط اول + ١ =  $3 + 1 = 4$

اذن الوسيط = رتبة الوسيط الاول + الثاني

اذن الوسيط =  $6 + 8 / 2 = 7 = 2 / 4$

### المنوال

هي القيمة التي تكرر ها اكثر من باقي القيم ( و يمكن ان يكون هنالك اكثر من منوال ) .

جد المنوال للقيم التالية : ٢ ٤ ٦ ٤ ٦ ٨

الحل : المنوال = ٢ ، ٤

## مقاييس النزعة المركزية في الجداول المبوبة ( التكرارية ) :

الوسط الحسابي =  $\frac{\sum x \cdot k}{\sum k}$  ك / مج ك

مثال : جد الوسط الحسابي للقيم التالية : س : ٢ ٤ ٦

ك : ١ ٢ ١

الحل : نضرب س × ك

$$4 = \frac{1 \times 2 + 2 \times 4 + 1 \times 6}{4}$$

الوسيط = ح + ترتيب الوسيط - ك م ص للفئة السابقه / ك الحقيقي × ل

مثال : جد الوسي للقيم التالية : ٢-٤ ٥-٧ ٨-١٠ ١١-١٣ ١٤-١٦

ك : ٢ ٤ ٦ ٤ ٢

الحل : ايجاد ( ك م ص ) وهو : ٢ ٦ ١٢ ١٦ ١٨

$$\text{رتبة الوسيط} = \text{مج ك} / ٢ = ٢ / ١٨ = ٩$$

$$\text{الفئه الوسيطيه} = ١٠ - ٨$$

$$\text{الوسيط} = ٨ + ٩ - ٦ / ٤ \times ٣ = ٩,٥$$

المنوال = ح + ك بعد الفئه المنواليه / ك بعد الفئه المنواليه + ك قبل الفئه المنواليه x ل

مثال : جد المنوال للمثال السابق

الحل : بدون استخراج ( ك م ص )

$$\text{الوسيط} = ٨ + ٤ / ٤ + ٤ \times ٣ = ٩,٥$$