

قوانين لمادة الإحصاء في العلوم الإنسانية (انتساب) SOC102

$\text{زاوية القطاع} = \frac{\text{قيمة القطاع}}{\text{المجموع العام}} \times (\text{الزاوية المركزية للدائرة } 360^\circ)$
<p>المدى " للبيانات الغير مبوبة " = أكبر قراءة - أصغر قراءة</p>
<p>المدى " للبيانات المبوبة " = الحد الأعلى للفئة الأخيرة - الحد الأدنى للفئة الأولى</p>
$\text{طول الفئة} = \frac{\text{المدى}}{\text{عدد الفئات}}$
$\text{مركز الفئة} = \frac{\text{الحد الأدنى للفئة} + \text{الحد الأعلى للفئة}}{2}$
<p>الوسط الحسابي (م) " للبيانات الغير مبوبة " : $\bar{m} = \frac{\sum s}{n}$</p>
<p>الوسط الحسابي (م) " للبيانات المبوبة " : $\bar{m} = \frac{\sum (s \times k)}{\sum k}$</p>
<p>المنوال " للبيانات المبوبة " = $l + \left[\frac{s - ص}{(l - س) + (ص - س)} \right] \times f$</p> <p>ل : الحد الأدنى لفئة المنوال. س : تكرار فئة المنوال. أ : التكرار اللاحق لفئة المنوال.</p> <p>ف : طول الفئة . ص : التكرار السابق لفئة المنوال.</p>
$\text{رتبة الوسيط} = \frac{n + 1}{2}$
$\text{رتبة الفئة الوسيطة الأولى} = \frac{n}{2}$
$\text{رتبة الفئة الوسيطة الثانية} = \frac{n}{2} + 1$
<p>موقع الوسيط = $\frac{\sum k}{p}$</p>

$$\text{الوسيط " للبيانات المبوبة " } = L_r + \left[\frac{\sum_{k=1}^r (K_k - K_{k-1})}{f} \right] \times f$$

ل_r : الحد الأدنى لفئة الوسيط.
 ك : تكرار فئة الوسيط.
 ف : طول الفئة.
 ك̄ : التكرار المتجمع الصاعد للفئة قبل الوسيطة.

$$\text{التباين (ع}^2\text{) " للبيانات الغير مبوبة " : } \sigma^2 = \frac{\sum s^2}{n} - (\bar{m})^2$$

س² : مربعات القيم.
 ن : حجم العينة.
 م : الوسط الحسابي.

$$\text{الانحراف المعياري (ع) " للبيانات الغير مبوبة " : } \sigma = \sqrt{\frac{\sum s^2}{n} - (\bar{m})^2}$$

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

$$\text{التباين (ع}^2\text{) " للبيانات المبوبة " : } \sigma^2 = \frac{\sum (K_k \times s^2)}{n} - (\bar{m})^2$$

ك : التكرار.
 س² : مربعات مراكز الفئات.
 ن : حجم العينة.
 م : الوسط الحسابي.

$$\text{الانحراف المعياري (ع) " للبيانات المبوبة " : } \sigma = \sqrt{\frac{\sum (K_k \times s^2)}{n} - (\bar{m})^2}$$

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

مع خالص تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح