

المحاسبة
ط

سلام قاسم في مقر ما دوتك للبيها
الفصل الأول للمحاسبة 2021 / 2022

المسألة الأولى (14 درجة) تتم 2 مسائل لكل سؤال 7 درجات

- 1- المشاهدة الإحصائية: هي الطريقة الضرورية لشرط التأثر الفعال لفهم تطور الظواهر تحت تأثير القوانين البنائية لها، كما الأساس في الإدراك العلمي وصولاً إلى هدف محدد.
- 2- نتائج دقيقة وموثوقة.
- 3- الترتيب هو ترتيب البيانات حسب الحجم إما تصاعدياً أو تنازلياً، أما التبريد فهو ترتيب البيانات حسب صفات أو صفات لخصائصها الأساسية.
- 4- الهدف من الترتيب، الوقت اللازم لإنتاج البيانات، الإعلانات المطلوبة للمعاخذ.
- 5- عدم تجانس البيانات أو أنها قد سحب من مجتمع إحصائي آخر.
- 6- الخطأ المعياري للتقدير: هو مقياس للتشتت، تشتت نقاط البيانات حول معادلة التقدير، وكلما قلت قيمته زاد الثقة بالمشاهدة في معادلة التقدير.
- 7- خطأ معادلة التقدير: هي إمكانية تقدير قيم المتغير التابع y بدلالة المتغير المستقل x.

المسألة الثانية (38 درجة)

ط 1 - 6 $\% (FA) = \frac{35}{100} \times 100 = 35\%$ ع. ت. ه.

ط 2 - حسب مقياسين على الأقل من مقاييس النزعة المركزية:

16 $\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} = \frac{1800}{100} = 18$ مليون

مليون $Med = L_{med} + \frac{Z_{f_i/2} - Z_{f_{med-1}}}{\sum f_i} \times C_{med} = 16 + \frac{\frac{100}{2} - 35}{30} \times 4 = 18$

مليون $Med = L_{mod} + \frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta_2} \times C_{med} = 16 + \frac{5}{5+5} \times 4 = 18$

بالمقارنة نجد أن:

$$\bar{X} = \text{Med} = \text{Mod} = 18$$

وعليه فإن طبيعة توزيع أسعار المنازل هي متماثلة، ولا نقاد من أي اتجاه.

$$Q_1 = 12 + \frac{\frac{100}{4} - 10}{25} * 4 = 12 + \frac{15}{25} * 4 = 14,4 \text{ مليون ط.م.}$$

$$Q_3 = 20 + \frac{\frac{100}{4} - 65}{25} * 4 = 20 + \frac{10}{25} * 4 = 21,6 \text{ مليون ط.م.}$$

$$D_o\% = \frac{Q_3 - Q_1}{2 \text{ Med}} * 100 = \frac{21,6 - 14,4}{2 * 18} * 100 = 20\%$$

بالمقارنة نجد أن: $D_o\% = 20\%$ ، $D_o\% = 20\%$ ، أي أن أسعار المنازل هي كلها الصنف جيد تعرضه نشر التوزيع.

المسؤول الثالث: (22 در ص 6)

$$Z = \left| \frac{X_i - \bar{X}}{S_x} \right| \quad \text{ط.م.} \quad \boxed{2}$$

$$Z_1 = \left| \frac{7600 - 8400}{400} \right| = |-2| \xrightarrow{\text{القيمة تحت القيمة}} \frac{95,45\%}{2} = 0,47725$$

$$Z_2 = \left| \frac{7200 - 8400}{400} \right| = |-3| \xrightarrow{\text{القيمة تحت القيمة}} \frac{99,73\%}{2} = 0,49865$$

$$\text{المسؤول الأول} = 0,49865 - 0,47725 = 0,0214$$

$$\text{عدد المنازل} = \text{المسؤول الأول} * \text{عدد المنازل} = 0,0214 * 1200 = 26 \text{ منزل}$$

$$Z_3 = \left| \frac{9200 - 8400}{400} \right| = |+2| \xrightarrow{\text{القيمة تحت القيمة}} 0,47725 \text{ ط.م.}$$

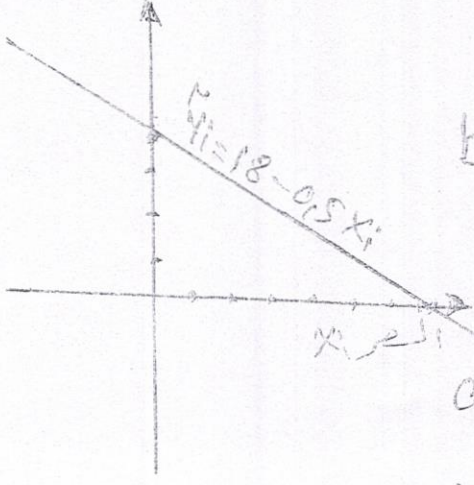
$$\text{المسؤول الثاني} = 0,5 + 0,47725 = 0,97725 \rightarrow \underline{\underline{97,725\%}}$$

$$Z_4 = \left| \frac{8000 - 8400}{400} \right| = |-1| \xrightarrow{\text{القيمة تحت القيمة}} 0,34135 \text{ ط.م.} \quad \boxed{7}$$

$$\text{المسؤول الثالث (المتوسط)} = 0,5 + 0,34135 = 0,84135$$

في التكلفة

المسألة الأولى: (26 درج)



ط 1 - $b = \frac{1235 - 10 \times 19 \times 85}{4370 - 10(19)^2} = -0,5$

وهو مقدار التقدير العكسي في التكلفة المتباينة لمؤاماة تقدير لمجموعة واحدة.

$a = 8,5 - (-0,5)(19) = 18$

وهي التكلفة المتباينة عندما تكون الكمية صفرًا.

$\hat{y}_i = 18 - 0,5x_i$

ط 2 - $S_{\hat{y}}^2 = \frac{-0,5(1235 - 19 \times 85)}{10} = 19$

وهو ذلك الجزء من التباين في التكلفة المتباينة الذي استطاعت معادلة التنبؤ أن تفسرها بدلاً من العسر.

ط 3 - $S_y^2 = \frac{925}{10} - \left(\frac{85}{10}\right)^2 = 20,25$

$\hat{y}_i = 18 - 0,5(18) = 9$

$S_{\hat{y}}^2 = 20,25 - 19 = 1,25 \Rightarrow$

$\hat{y}_i \pm z_{\alpha/2} \cdot S_{\hat{y}}$

$S_{\hat{y}} = \sqrt{1,25} = 1,12$

$9 \pm 2(1,12) \Rightarrow [6,76 \text{ و } 11,24]$

التنبؤ المتباينة عند مستوى ثقة 90%.

ط 4 - لتكون معامل الارتباط العكسي، يجب أن يتغير شرطان:

1 - أن تكون العينة عشوائية (عند استخدام التنبؤ).

2 - أن تكون قيمة r أكبر من $3S_r$.

$r = \frac{S_{\hat{y}}^2}{S_y^2} = \frac{19}{20,25} = 0,938 \Rightarrow$

$r = \sqrt{0,938} = 0,969$

$S_r = \sqrt{\frac{1 - 0,938}{10 - 2}} = 0,00775$

بالمقارنة نجد أن $r = 0,969 > 3S_r = 3(0,00775) = 0,02325$

وبالتالي معامل الارتباط العكسي له صلاحيته، أي r للمجتمع الإحصائي لا يوجد العسر، وإنما أي قيمة عكسية أصلية كانت.