

للمعلم تجميع فقرات جاري لإحصاء
لطلاب السنة الخامسة / محاسبة
امتحانات لفصل الثاني للعام 2018/2019

السؤال الأول: (20 عشرين درجة)

- المجتمع الإحصائي: هو عبارة عن جميع الوحدات الإحصائية المكونة له، وهو من مميزات **3** **3** **3**
تتألف من أوعية دراسة إحصائية وتمت اعتبارات أخرى.
- الوحدة الإحصائية: هي أصغر جزء مستقل تجري عليه الدراسة الإحصائية وهي ثابتة **3**
ومستقرة.
- المتغير الإحصائي المستمر: هو ذلك المتغير الذي يتم قياسه بوحدة لها صفر، كالطول **3**
والوزن، العمر وغيرها...
- الميزة لمساواة المتغيرة: هي تلك النوع من البيانات لمساواة المتغيرة **3**
فيما بين أفرادها، شرطه حسب المفردة الأولية لكل عتق.
- البيانات الإحصائية تبعا لطبيعتها: هي بيانات كمية ونوعية **2**
- الخطأ المصاري للتقدي: وهو صيغ من التقدي، لتنت نقاط الاستدلال حول **3**
مادة التقدي وكلما قلت قيمته زادت الثقة بوضوح مما دل التقدي.
- الارتباط الزائف: وهو ذلك الارتباط الذي تدل مقاييس الارتباط **3**
بوجوده، إلا أنه إحصاء ينظر في طبيعة المتغير في الدراسة **3**
تدل على وجود علاقة فيما بين.

السؤال الثاني: (38 ثمان وثلاثون درجة)

- ط - نوع الجدول التكراري المقطعي: فخلق لأنه محدود البداية والنهاية **4**
وتم تنظيم نظرا لتساوي أطوال فئاته.

18 درم

ط 2 - مقایس توزیع مرکزی

X_i : 8 12 16 20 24

f_i : 12 15 20 15 8

$$\Rightarrow \sum f_i = 70$$

$X_i f_i$: 96 180 320 300 192

$$\Rightarrow \sum X_i f_i = 1088$$

$f_i \uparrow$: 12 27 47 62 70

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i f_i}{\sum f_i} = \frac{1088}{70} = 15,54$$

$$Med = 14 + \frac{35 - 27}{20} \times 4 = 15,6$$

$$Mod = 14 + \frac{(20 - 15)}{(20 - 15) + (20 - 15)} \times 4 = 16$$

بالمقایسه نجد أن طبيعة توزيع بيانات جدول التكراري هي

غير متماثلة (ملوئية) لأن : $\bar{X} < Med < Mod$

ط 3 : 4 درم

$f_i \%$: 100 82,85 54,29 32,86 11,43

ط 4 : 12 درم

X_i^2 : 64 144 256 400 576

$$X_i^2 f_i : 768 2160 5120 6000 4608 \Rightarrow \sum X_i^2 f_i = 18656$$

$$S_x = \sqrt{\frac{18656}{70} - \left(\frac{1088}{70}\right)^2} = 5,002$$

حاصل

$$S.V. = \frac{5,002}{15,54} \times 100 = 32,19 \%$$

بالمقایسه نجد أنه جميعات المشتات في الجدول التكراري تفرض تشبهاً أكبر حول متوسط جميعها مما صدق ذلك في بعض المتواليات وذلك لأنه :

$$S.V = 32,19\% > S.V = 20\%$$

السؤال الثالث: (20 عترون دره)

$$Z = \left| \frac{x_i - \bar{x}}{s_x} \right|$$

ط¹: 7 دره

$$Z_1 = \left| \frac{33400 - 35000}{800} \right| = |-2|$$

وهو تقابل ماسه تحت المنحنى الطبيعي 95,45% = $\frac{0,47725}{2}$

$$Z_2 = \left| \frac{34200 - 35000}{800} \right| = |-1|$$

وهو تقابل ماسه تحت المنحنى الطبيعي 68,27% = $\frac{0,34135}{2}$ نسبة العمل هي:

$$13,590 = (0,47725 - 0,34135) \times 100$$

ط²: 7 دره

$$Z_3 = \left| \frac{36600 - 35000}{800} \right| = |2|$$

وهو تقابل ماسه تحت المنحنى الطبيعي 95,45% = $\frac{0,47725}{2}$ الماسه المطلوب هو:

$$0,5 - 0,47725 = 0,02275$$

عدد العمل = الماسه المطلوب * حجم العينة

$$= 600 \times 0,02275 = 14 \text{ عامل}$$

ط³: 6 دره

$$Z_4 = \left| \frac{37400 - 35000}{800} \right| = |3|$$

وهو تقابل ماسه تحت المنحنى الطبيعي 99,73% = $\frac{0,49865}{2}$ الماسه المطلوب:

$$0,99865 = 0,49865 + 0,5$$

السؤال الرابع: (22 أسان عترون دره)

$$b = \frac{\sum x_i y_i - n \cdot \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sum x_i^2 - n \cdot (\bar{x})^2} = \frac{720 - (5)(14)(10)}{1000 - (5)(14)^2}$$

وهي قيمة الاتفاق الشهري (مقدار التغير في الإنتاج الشهري) إذا كانت الدخل الشهري بمقدار ألف وحدة.

$$a = \bar{y} - b\bar{x}$$

$$= 10 - (1)(14) = -4$$

$$\hat{y}_i = -4 + x_i$$

وهذه هي الدقة التي
إذا ما كان الدخل الشهري صفرًا .

$$x_i = 0 \Rightarrow \hat{y}_i = -4$$

$$\hat{y}_i = 0 \Rightarrow x_i = 4$$

ط 2: قيمة البين السري :

$$S_{\hat{y}}^2 = \frac{(1)(720 - (14)(50))}{5} = 4$$

وهو عبارة عن البين في الدقة السري للسري الذي استطاعت معادلة التقدير أن تفسره ببدلة الدخل الشهري له .

ط 3:

$$x_i = 15 \Rightarrow \hat{y}_i = -4 + 15 = 11$$

$$S_y^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{20}{5} = 4$$

$$S_{\hat{y}\hat{y}}^2 = S_y^2 - S_{\hat{y}}^2 = 4 - 4 = 0$$

$$\hat{y}_i \neq 2 \quad S_{\hat{y}\hat{y}} \Rightarrow [15, 15] \neq 14$$

وبالتالي انشاقها السري لم يكن اعتباريًا ،

$$r^2 = \frac{S_{\hat{y}}^2}{S_y^2} = \frac{4}{4} = 1 \Rightarrow \boxed{r = 1}$$

$$S_r = \sqrt{\frac{1 - r^2}{n - 2}} = \sqrt{\frac{1 - 1}{5 - 2}} = 0$$

$$r = 1 > 3 S_r = 0 \Rightarrow$$

أنه لم يحصل الارتباط الهامية ، إذ أنه ليس عوائية .

دكتور في ١٩/٧/١٩٠٩

أستاذة

الميد

١٩/٧/١٩٠٩