**تبويب الإحصاء في الاداره**
**للدكتور : عبدالله النفيعي**

**المحاضره الأولى والثانيه**

**منهجية علم الإحصاء تتضمن**
أ. جمع البيانات
ب. تنظيم وعرض البيانات
ج. تحليل البيانات
د. جميع ماسبق

**مجموعة جزئية من مفردات المجتمع محل الدراسة يتم اختبارها بحيث بتكون ممثلة صادقا**
أ. العينة
ب. البيانات
ج. المجتمع
د. المتغير

**/ أي العبارات التالية صحيحة**
أ. بعض المتغيرات العشوائية منفصلة وبعضها متصلة
ب. جميع المتغيرات العشوائية نوعية وليست كمية
ج. جميع المتغيرات العشوائية متصلة
د. جميع المتغيرات العشوائية منفصلة

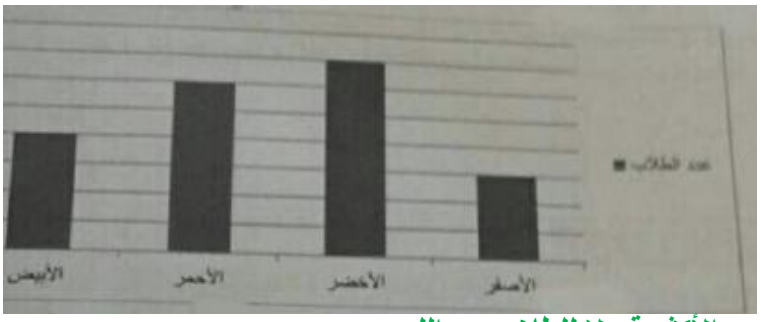
**/ اذا كان X متغيرا عشوائيا يمثل عدد الأطفال في الاسر السعودية فان هذا المتغير**
أ. نوعي اسمي
ب. كمي منفصل
ج. وصفي ترتيبي
د. كمي متصل

**/ كمية الوقود المستهلكة بالطن في محافظة الاحساء خلال شهر معين مثال على**
أ. بيانات كمية منفصلة
ب. بيانات نوعية أسمية
ج. بيانات كمية متصلة
د. بيانات نوعية ترتيبية

**المجموعة الكلية لمفردات الدراسة سواء كانت افراد او أشياء تسمى**
أ. العينة
ب. البيانات

ج. المتغيرات
د. المجتمع

للأسئلة من 2الى 5
الشكل ادناه يمثل التمثيل البياني لأربعة أنواع من الألوان المفضلة لمجموعة من طلاب




س٢/ اللون الأكثر قبولا للطلاب هو اللون
أ. الأبيض
ب. الأحمر
ج. الأخضر
د. الأصفر

س٣/ اللون الأقل قبولا للطلاب هو اللون
أ. الأبيض
ب. الأحمر
ج. الأخضر
د. الأصفر

س٤/ عدد الطلاب الذين يفضلون اللون الاحمر يساوي .. ( الصوره ناقصه)
أ. ١٢٠
ب. ٢٠٠
ج. ٤٠٠
د. ١٤٠

س٥/ العدد الكلي للطلاب يساوي
أ. ١٢٠
ب. ٤٠٠
ج. ٢٠٠
د. ١٤٠

## المحاضره الثالثه

التالي درجات الاختبار القصير لطلاب احد المقررات

| الفئات | ٠- | ٢- | ٤-٦ | المجموع |
|---|---|---|---|---|
| التكرار | ٤ | ٤ | ٢ | ١٠ |

في الجدول أعلاه اذا كانت الفئة الوسيطية هي ٤-٢ وترتيب الوسيط يساوي ٤ والتكرار اللاحق يساوي ٨

س٧/ فان قيمة الوسيط تساوي

أ. ١,٧٥
ب. ٢,٦
ج. ٢,٥
د. ٦,٥٧

الوسيط = اولا نرتب البيانات تصاعديا = ١٠,٤,٤,٢

ثانيا نجيب ترتيب الوسيط = $\frac{n+1}{2} = \frac{4+1}{2} = \frac{5}{2}$ = ٢,٥

س٨/ اذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات يساوي ٤ فان تباينها يساوي

أ. ٨
ب. ٢
ج. ٤
د. ١٦

الانحراف المعياري = الجذر التربيعي للتباين

4^2=16

س٩/ الوسط الحسابي للبيانات التالية " 6,5,9,7,2,3,10 يساوي

أ. ٦
ب. ٨
ج. ١٤
د. ٩

الوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددها}} = \frac{6+5+9+7+2+3+10}{7} = \frac{42}{7}$ = ٦

س١٠/ الوسيط للبيانات التالية : 50,70,90,80,60,100,40 يساوي

أ. ٦٠
ب. ٨٠
ج. ٩٠
د. ٧٠

الوسيط = اولا نرتب البيانات تصاعديا = ١٠٠,٩٠,٨٠,٧٠,٦٠,٥٠,٤٠

ثانيا نجيب ترتيب الوسيط = $\frac{n+1}{2} = \frac{7+1}{2} = \frac{8}{2}$ = ٤ اذا الرقم الرابع هو الوسيط

س١١/ المنوال للبيانات،٧، 10،6,3,9,7,8, هو

أ. ٨
ب. ٥
ج. ٧
د. ٦

المنوال هو القيمة الأكثر تكرارا في البيانات ومافي غير رقم واحد متكرر هو = ٧

س١٢/ المدى للبيانات 1,7,7,2,9,3,6 يساوي

أ. ٥
ب. ٨
ج. ٦
د. ٧

المدى هو الفرق بين اكبر قيمة وأصغر قيمة =٩-١= ٨

هو من ادق مقاييس النزعة المركزية والتي تدخل جميع القيم في حسابه

أ. الوسيط

ب. الوسط الحسابي

ج. المنوال

د. المدى

## المحاضره السادسه والسابعه

التباين للقيم 3,3,3,3,3 يساوي

أ. ١

ب. ٣

ج. ٢

د. ٠

## المحاضره الثامنه والتاسعه

/ اذا كانت قيمة معامل الارتباط بين ظاهرتين تساوي صفر فذلك

أ. وجود ارتباط تام بين الظاهرتين

ب. عدم وجود ارتباط بين الظاهرتين

ج. وجود ارتباط ضعيف بين الظاهرتين

د. وجود خطأ في الحسابات

لمجموعة من المشاهدات (X,Y) عددها (n=10 ) اذا علمت ان ١٣٢ (d) هي الفرق بين راتب (X) ، (Y) س١٤/ فان معامل الارتباط للراتب لسيبرمان يساوي

أ. ٠,٥

ب. ٠,٨

ج. ٠,٦

د. -٠,٦

نطبق في القانون على طول

$$rS=1-\frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)}=1-\frac{6\times132}{10\times10^2-1}=0.79=0.8$$

س١٥/ تتراوح قيمة معامل بيرسون للارتباط الخطي (r) ما بين

أ. $-\infty \le r \le \infty$

ب. $-1 \le r \le 0$

ج. $0 \le r \le 1$

د. $-1 \le r \le 1$

لدراسة العلاقة بين النوع ( ذكر /انثى ) وبين الإصابة بهشاشة العظام ( مصاب ) عينة من ٩٠ شخص وكان تصنيفهم حسب الجدول التالي

| | مصاب | غير مصاب |
|---|---|---|
| ذكر | 10 (A) | 30 (B) |
| انثى | 40 ( C ) | 10 (D) |

/ معامل الاقتران يساوي

أ. ٠,١٢٥

ب. ٠,٥٥٥

ج. -٠,٨٤٦

د. ٠,٨٤٦

نطبق القانون

$$r_{\varphi} = \frac{ad - bc}{\sqrt{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}}$$

$$r_{\varphi} = \frac{10 * 10 - 30 * 40}{\sqrt{(10+30)(40+10)(10+40)(30+10)}}$$

$$= 0.555$$

**للسؤالين 18/17**

في عينة من ٤ ازواج بين قيم (y) , (x) حسبت المجاميع التالية :,

$\sum_y 32$ ، $\sum_{xy} = 118$ ، $\sum_x = 55$ ، $\sum_{y^2} = 254$

س١٧/ فان معامل الارتباط الخطي لبيرسون يساوي

أ. ٠,٩٩١٨

ب. ٠,٢٠٣٣

ج. -٠,٩٩١٨

د. ٠,٤٥٠١

$$r_p = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

نطبق القانون وتعويض مباشر .. لكن هنا في السؤال المعطيات ناقصه

س١٨/ معادلة انحدار y على x هي :

أ. $\hat{Y} = 2.2 + 0.2x$

ب. $\hat{Y} = 2.2 - 0.2x$

ج. $\hat{Y} = 0.2 + 2.2x$

د. $\hat{Y} = 0.2 - 2.2x$

## المحاضره العاشره

السؤالين 20/19

اذا كانت معادلة انحدار (y) على (x) هي : Ý = 1.097 + 0.706x

س١٩/ قيمة ثابت الانحدار a تساوي

أ. ١,٠٩٧

ب. -١,٠٩٧

ج. -٠,٧٠٦

د. ٠,٧٠٦

معادله الانحدار =

$$\hat{y} = a + bx$$

A=1.097

س٢٠/ قيمة Ý عندما X=11 تساوي

أ. ٨,٨٦٣

ب. ٨,٨٣٦

ج. ٨,٦٨٣

د. ٨,٦٣٨

نطبق القانون ونعوض بقيمه

X=11

$$\hat{y} = a + bx$$

=1.097+0.706*11=8.863

## المحاضره الثانيه عشر

اذا كان الرقم القياس لأسعار سلعة ما يساوي 95% فهذا يعني ان الاسعار

أ. زادت بنسبة ٥%

ب. نقصت بنسبة ٥%

ج. زادت بنسبة ٩٥%

د. نقصت بنسبة 0.05%

/ عند حساب الأرقام القياسية يجب ان تمتاز فترة الأسس على الاتي ماعدا

أ. الاستقرار الاقتصادي

ب. الخلو من العوامل المؤثرة على الأسعار

ج. ان تكون دائما فترة لاحقة لفترة المقارنة

د. البعد عن سنوات المقارنة

**مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح ..**

**دعواتكم مطلبي : لوسيندآ العصاميه**

**10-5-1440 /16-1-2019**