اختبار مادة التحليل الإحصائي للدكتور عبدالله عمر النجار الفصل الأول ١٤٣٣هـ

نموذج B تحيات أخوكم جناح الطير

١. عند إلقاء قطعة عملة سليمة ٥ مرات، فان فراغ العينة يساوي:

a. ١٠ حالات
b. ٣٢ حالة
c. ١٥ حالة
d. ٢٠ حالة

اسئلة دكتور جامعة الامام

س 47 / عند ألقاء قطعة عملة سليمة 5 مرات ، فان فراغ العينة يساوي :

الإجابة :

أ . 8 حالات .

ب . 16 حالة .

ج . 32 حالة . ←

إما صوره أو كتابه =2

فراغ العينه = $(2)^{5}$ = 2×2×2×2×2 = 32

٢. في إحدى الشركات سحبت عينة من ١٠٠ موظف، كان متوسط العمر=٣٢ سنة بانحراف معياري ٥ سنة. قدر متوسط عمر الموظف في هذه الشركة بدرجة ثقة ٩٥%:

a. متوسط عمر الموظف في الشركة u يقع بين: ٣٠.٠٢ ، ٣٣,٩٨
b. متوسط عمر الموظف في الشركة u يقع بين: ٣١.٠٢ ، ٣٣,٩٨
c. متوسط عمر الموظف في الشركة u يقع بين: ٣٠.٠٢ ، ٣٢,٩٨
d. متوسط عمر الموظف في الشركة u يقع بين: ٣١.٠٢ ، ٣٢,٩٨

س109/ في احدي الشركات ، سحبت عينة من 100 موظف ، كان متوسط عمر الموظف فيها = 32 سنة بانحراف معياري = 5 سنة . قدر متوسط عمر الموظف في هذه الشركة بدرجة ثقة 95 %.

الإجابة :

أ . متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 27 ، 37 سنة

ب . متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 31,02 ، 32,98 سنة ←

ج . متوسط عمر الموظف في الشركة μ يقع بين : 30 ، 40 سنة

ن = 100 $\overline{س}$ = 32 ع = 5 درجه ثقه 95 % >> ى = 1,96

$\mu = \overline{س} \pm ى \times (ع \div \sqrt{ن})$

$= 32 \pm 1,96 \times (5 \div \sqrt{100}) = 32 \pm 0,98$

32 + 0,98 = 32,98 32 ـ 0,98 = 31,0,2

٣. في حالة الاختبارات اللامعلمية، فللمقارنة بين عدة متوسطات لمجتمعات مستقلة فإننا نستخدم اختبار:

a. اختبار t للعينات المستقلة
b. اختبار الإشارة
c. مان وتني
d. كروسكال والز

وسوف نهتم هنا بكيفيه استخدام الحزمه SPSS في اجراء الاختبارات اللامعلميه

اختبار اكثر من عينتين مستقلتين Test for More Than Two Independent Samples

كيرسكال ويلز Kruskal-Wallis حيث يستخدم للفرق بين رتب اكثر من عينتين مستقلتين

==========

يمكن اجراء عدد من الاختبارات اللامعلميه للفرق بين عينتين مستقلتين وهذا يتيح للمستخدم الفرصه لاختيار ما يلائمه منها.

اختبار مان ويتنى Mann-Whitney

==========

الاختبارات الاحصائية اللامعلمية:

١. **اختبار مان وتني (بالفرق بين متوسطى مجتمعين)**
٢. **إختبار ويلكوكسون(فروق بين عينتين مرتبطتين)**
٣. **اختبار كروسكال واليس(تحليل التباين في اتجاه واحد)**

٤. إذا كانت قيمة sig في احد الاختبار هي ٠.٠١٥ وأن مستوى المعنوية هو ٠.٠٥ فإن القرار النهائي هو:

a. قبول الفرضية الصفرية
b. عدم القدرة على اتخاذ قرار
c. رفض الفرضية الصفرية
d. الإجابة الصحيحة غير موجودة

س 128 / إذا كانت قيمة وسيلة الاختبار (ى) المحسوبة = 6 والقيمة الجدولية ى = 1,96 ،

فان القرار يكون :.....

الإجابة :

أ . قبول الفرض ألعدمي .

ب . رفض الفرض ألعدمي .

6 > 1,96 <<< رفض الفرض العدمى (ى المحسوبه أكبر من ى الجدوليه إذن نرفض الفرض العدمى)

س 129 / إذا كانت قيمة وسيلة الاختبار (ى) المحسوبة = 1,2 والقيمة الجدولية ى= 2,58 ،

فان القرار يكون :.....

الإجابة :

أ . قبول الفرض ألعدمي .

ب . رفض الفرض ألعدمي .

1,2 < 2,58 <<< قبول الفرض العدمى (ى المحسوبه أقل من ى الجدوليه إذن نقبل الفرض العدمى)

٥. الأساليب الإحصائية التي تستوجب توافر بعض الافتراضات حول التوزيع الاحتمالي لتوزيع البيانات تسمى:

a. الأساليب المعلمية
b. الأساليب الإحصائية
c. الأساليب الكمية
d. الأساليب اللامعلمية

المستوى السابع-علم اجتماع

حل الواجب الثاني / الاحصاء الأجتماعي

(3) الأساليب الإحصائية التي تستوجب توافر بعض الإفتراضات حول التوزيع الإحتمالي لتوزيع البيانات تسمى

(أ) الأساليب الإحصائية المعلمية
(ب) الأساليب الإحصائية اللامعلمية
(ج) الاساليب الكمية
(د) الاساليب النوعية

٦. عندما يكون معامل الارتباط = – ١,١٦ فان العلاقة تفسر:

a. قيمة خاطئة لمعامل الارتباط
b. علاقة طردية ضعيفة
c. علاقة سلبية قوية
d. لا توجد علاقة على الإطلاق

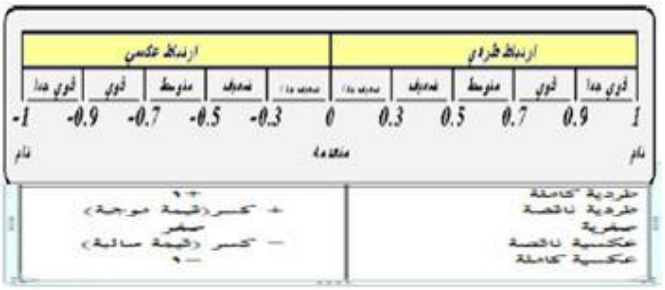
س35/عندما يكون معامل الارتباط = - 1.016 فان العلاقة تفسر:

أ) علاقة عكسية قوية

ب) علاقة طردية ضعيفة

ج) لاتوجد علاقة على الاطلاق

د) قيمة غير صحيحة لمعامل الارتباط



(وتتراوح قيمته بين الارتباط الموجب التام (+ 1) وبين الارتباط السالب التام (– 1) .

المحاضرة 12-2 الشريحة 4

أكثر الأساليب الإحصائية استخداما في المنهج الارتباطي هو معامل الارتباط .وقيمة الارتباط تتراوح بين 1+ و 1-

٧. من خصائص توزيع بواسون انه:

a. منحنى متماثل
b. القيمة المتوقعة تساوي التباين
c. الوسط الحسابي – الوسيط = المنوال
d. منحنى ملتو إلتواء موجب

س 71 / من خصائص توزيع بواسون أن :

الإجابة :

أ . القيمة المتوقعة تساوي التباين

ب . القيمة المتوقعة اكبر من التباين

ج . القيمة المتوقعة اصغر من التباين

٨. اختبار one sample t test من ضمن الاختبارات المعلمية، وأحد استخداماته لمعرفة وسط مجتمع يساوي قيمة ثابتة أم لا ، أما الاختبار البديل الاختبارات الغير معلمية هو:

a. اختبار t للعينات المستقلة
b. كروسكال والز
c. اختبار الإشارة
d. مان ونتني

اختبار العينات المستقلة :

Mann Whitney
(Two Independent Samples Test)

يستخدم هذا الأمر لاختبار فرضية تتعلق بالفرق بين متوسطين مجتمعين وذلك في حالة العينات المستقلة وهو يعمل نفس عمل Independent Samples T Test في حالة الاختبارات المعلمية

٩. إذا كان احتمال نجاح احمد في المحاسبة هو ٠.٨ واحتمال نجاح خالد في المحاسبة هو ٠,٦ فما هو احتمال نجاح احمد وخالد معاً في المحاسبة؟ (x: احمد ، y: خالد):

س 37 / إذا كان احتمال نجاح احمد في المحاسبة هو9 , . واحتمال نجاح خالد في المحاسبة هو 4,

. فما هو احتمال نجاح احمد وخالد معا في المحاسبة ؟ (س : احمد ، ص : خالد)

الإجابة :

أ . ح(س ص) = ,36 . ←

ب . ح(س ص) = 0,50

ج . ح(س ص) = 1,3

أحمد ح(س)=0,9 خالد ح(ص)= 0,4

ح(س ص) = ح(س) × ح(ص)

= 0,9 × 0,4 = 0,36

س38/ إذا كان احتمال ذهاب خالد إلى جدة هو 4, . واحتمال ذهاب كمال إلى جدة بشرط أن يسبقه

خالد هو 7, . فما هو احتمال ذهاب خالد وكمال معا إلى جدة ؟ (س : خالد ، ص: كمال)

الإجابة :

أ . ح(س ص) = ,28 . ←

ب . ح(س ص) =0, 57

ج . ح(س ص) = 1,1

ذهاب خالد ح(س) = 0,4 ذهاب كمل بشرط خالد ح(ص/س) = 0,7

ح(س ص) = ح(س) × ح(ص/س)

= 0,4 × 0,7 = 0,28

١٠. صندوق بداخلة ٢٠ ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من ١ إلى ٢٠ اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوانيا، ماهو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على ٣ أو ٧؟

a. ح(x+y) = (20÷7)

b. ح(x+y) = (20÷3)

c. ح(x+y) = (20÷8)

d. ح(x+y) = (20÷10)

س 28 / صندوق بداخلة 20 ورقة متماثلة مرقمة من1 إلى 20 ، اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوانيا ، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على 7 ؟

الإجابة :

أ . ح(رقم يقبل القسمة علي 7) = 7 ÷ 20

ب . ح(رقم يقبل القسمة علي 7) = 14 ÷ 20

ج . ح(رقم يقبل القسمة علي 7) = 2 ÷ 20 ⟵

فواسم 7 = 7 , 14 وعددها = 2

س 29 / صندوق بداخلة 15 ورقة متماثلة مرقمة من1 الى15 اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوانيا ، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على 3 أو 7 ؟

(س : الرقم 3 ، ص : الرقم 7)

الإجابة :

أ . ح(س+ ص) = (15÷ 2)

ب .ح(س+ ص) = (15÷ 7) ⟵

ج . ح(س+ ص) =(15÷ 5)

فواسم 3 = 3 , 6 , 9 , 12 , 15 عددها= 5

فواسم 7 = 7 , 14 عددها= 2

القواسم المشتركه = لايوجد عددها = 0

ح (س+ص) = ح (س) + ح (ص) ـ ح (س ص)

= (15÷5) + (15÷2) ـ صفر = (15÷7)

١١. في جامعة الملك فيصل اختيرت عينة من ٢٠٠ طالب، كان عدد المنتسبين بها ٥٠ طالب، قدر نسبة الطلاب المنتسبين في الجامعة بدرجة ثقة ٩٥%:

a. نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 0,31 , ,29
b. نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 0,21 , ,18
c. نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 0,31 , ,19
d. نسبة المنتسبين في الجامعة P تقع بين : 0,27 , ,17

س 111 / في جامعة الأمام اختيرت عينة من 200 طالب ، كان عدد الوافدين بها50 طالب ، قدر نسبة الطلاب الوافدين في الجامعة بدرجة ثقة 95%.

الإجابة :

أ . نسبة الوافدين في الجامعة ل تقع بين : ٣ ., ٥ .

ب . نسبة الوافدين في الجامعة ل تقع بين : ٣١ ., ١٩ , . ←

ج . نسبة الوافدين في الجامعة ل تقع بين : ٢٥ ., ٧٥ , .

ن = 200 ل^ = 50 ÷ 200 = 0,25 درجه الثقه 95 % >> ي = 1,96

ل = ل^ ± ي × [√ ل^ (1 – ل^) ÷ ن]

= 1,96 × 0,25 ± 0,25 = [√ 0,25 × (1 _ 0,25) ÷ 200] = 0,06 ± 0,25

0,31 = 0,06 + 0,25 0,19 = 0,06 _ 0,25

١٢. إذا كانت قيمة المختبر الإحصائي (Z) المحسوبة = ٢.١ والقيمة الجدولية ٢.٥٨= Z ، فإن القرار يكون:

a. قبول الفرض البديل
b. قبول الفرض الصفري
c. رفض الفرض الصفري
d. الاجابة الصحيحة غير موجودة

س 130 / إذا كانت قيمة وسيلة الاختبار (ى) المحسوبة = 1,5 والقيمة الجدولية ى= 1,96 ،

فان القرار يكون :.....

الإجابة :

أ . قبول الفرض ألعدمي . ←

ب . رفض الفرض ألعدمي .

1,5 < 1,96 >>> قبول الفرض العدمى (ي المحسوبه أقل من ي الجدوليه إذن نقبل الفرض العدمى)

١٥. يستخدم اختبار Bonferroni لإجراء المقارنات المتعددة للأوساط الحسابية في حالة:

a. كون حجوم العينات صغيرة جداً
b. تساوي حجوم العينات
c. تساوي أو عدم تساوي حجوم العينات
d. عدم تساوي حجوم العينات

س15/ يستخدم اختبار Bonferroni لإجراء المقارنات المتعددة للأوساط الحسابية في حالة:

أ) تساوي أو عدم تساوي حجوم العينات

ب) كون حجوم العينات صغيرة جدا

ج) تساوي حجوم العينات فقط

د) عدم تساوي حجوم العينات فقط

(Bonferroni) : يستخدم للمقارنة بين المتوسطات الحسابية في حالة تساوي أو عدم تساوي حجوم العينات

(Scheffe) : يستخدم للمقارنة بين المتوسطات الحسابية في حالة تساوي حجوم العينات فقط

حيث أن شرط تجانس تباين مستويات أساليب التدريس متحقق فيمكن اختيار اختبار بونفيروني (Bonferroni) أو شفيه (Scheffe) وذلك في حالة تساوي أو عدم تساوي حجوم العينات.

المحاضرة 12-1 الشريحة 12

١٦. إذا كانت u=100 ، o=10 فان القيمة المعيارية Z المقابلة للقيمة الأصلية X=80 هي:

a. Z= -1.5
b. Z= +2
c. Z= -1
d. Z= -2

س92 / إذا كانت μ= 100 ، σ = 10 ، فان القيمة المعيارية ى المقابلة للقيمة الأصلية س = 80 هى : .....

الإجابة:

أ . ى = 1

ب . ى = 2

ج . ى = -2

ى = [س - μ] ÷ σ

= (80 ـ 100) ÷ 10

= - 20 ÷ 10 = - 2

١٧. هو ذلك الفرض الذي ينفي وجود علاقة أو فروق بين متغيرات الدراسة:

a. **الفرض الصفري**
b. الفرض البديل الغير موجه
c. الفرض البديل الموجه جهة اليسار
d. الفرض البديل الموجه جهة اليمين

الفرضية الصفرية (فرضية العدم) (Null Hypothesis) H_0 :

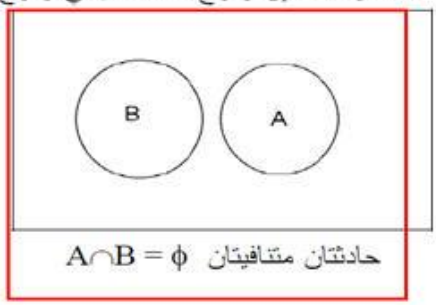
هي الفرضية حول معلمة المجتمع التي نجري اختبار عليها باستخدام بيانات من عينة والتي تشير أن الفرق بين معلمة المجتمع والإحصائي من العينة ناتج عن الصدفة ولا فرق حقيقي بينهما. وهي الفرضية التي ننطلق منها ونرفضها عندما تتوفر دلائل على عدم صحتها، وخلاف ذلك نقبلها وتعني كلمة Nul انه لا يوجد فرق بين معلمة المجتمع والقيمة المدعاة (إحصائية العينة).

١٨. الحوادث المتنافية هي تلك الحوادث التي:

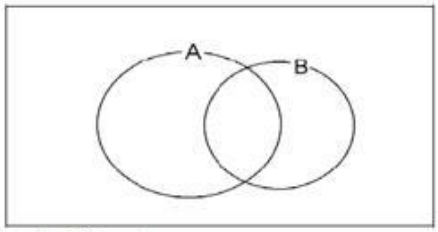
a. يمكن أن تقع معا في وقت واحد
b. مجموعة النتائج التي تحقق الحدث
c. **لايمكن أن تقع معا في وقت واحد**
d. تحتوي على جميع النتائج الممكنة للتجربة

الحوادث المتنافية (المنفصلة): Disjoint (Mutually Exclusive) Events

يقال بأن الحادثتين A و B متنافيتان أو منفصلتان إذا كانتا غير متقاطعتين، أي أن $A\cap B=\phi$. وهذا يعني عدم وجود عناصر مشتركة بينهما وبالتالي لا يمكن وقوعهما معًا أي يستحيل وقوعهما معًا. ولذلك فإن وقوع أحدهما ينفي وقوع الأخرى.



$A\cap B=\phi$ حادثتان متنافيتان



$A\cap B\neq\phi$ حادثتان غير متنافيتين

١٩. يتناسب حجم العينة مع تباين المفرادات في المجتمع($(\sigma 2)$) تناسبا:

a. فتريا
b. طرديا
c. عكسيا
d. نوعيا

س 104 / يتناسب حجم العينة مع تباين المفردات في المجتمع ($\sigma 2$) تناسبا :.....طرديا(أ).

س105 / يتناسب حجم العينة مع خطأ التقدير (د) تناسبا :.....
أ . طرديا . ب . عكسيا . ج . كل ما سبق.

س 106/ يتناسب حجم العينة مع درجة الثقة في التقدير تناسبا :.....
أ . طرديا . ب . عكسيا . ج . كل ما سبق.

---

٢٠. بصفة عامة، إذا كانت القيمة المحسوبة للمختبر الإحصائي اصغر من القيمة الجدولية فهذا يعني:

a. رفض الفرض البديل
b. رفض الفرض العدمي
c. قبول الفرض العدمي
d. رفض الدراسة بأكملها

س136 / بصفة عامة ، إذا كانت القيمة المحسوبة (ى المحسوبة) اكبر من القيمة الجدولية (ى الجدولية)، فهذا يعني :...رفض الفرض العدمي.....

س137 / بصفة عامة ، إذا كانت القيمة المحسوبة (ى المحسوبة) اقل من القيمة الجدولية (ى الجدولية)، فهذا يعني :.....
أ . قبول الفرض العدمي. ب . رفض الفرض العدمي. ج . لا يمكن اتخاذ قرار.

---

٢١. حوادث السيارات على الطرق السريعة، هي ظاهرة خاضعة لتوزيع:

a. توزيع ذو الحدين
b. توزيع ستيودنت
c. **توزيع بواسون**
d. توزيع طبيعي

س 72 / حوادث السيارات علي الطرق السريعة ، هي ظاهرة خاضعة لتوزيع :

الإجابة :

أ . توزيع ذو الحدين .

ب . توزيع بواسون . ⟵

ج . التوزيع الطبيعي .

س 73 / حوادث حرائق المنازل ، هي ظاهرة خاضعة لتوزيع :

الإجابة :

أ . توزيع ذو الحدين .

ب . توزيع بواسون . ⟵

ج . التوزيع الطبيعي .

٢٣. من العوامل المؤثرة في قيمة معامل ارتباط بيرسون:

a. **طبيعة العلاقة**
b. حجم العينة
c. الفرض الصفري
d. طبيعة العلاقة وحجم العينة

معامل ارتباط الرتب (معامل سيبرمان) وأن من أهم العوامل المؤثرة

1. طبيعة العلاقة بين المتغيرين 2. مقدار التباين في قيم المتغيرين 3. حجم العينة

٢٤. إذا كان كل المتغيرين من المستوى الرتبي فالأسلوب المناسب لدراسة الارتباط بين المتغيرين:

a. اختبار بيرسون
b. اختبار Z
c. اختبار t
d. اختبار سبيرمان

معامل ارتباط الرتب: (Rank Correlation Conefficient)

هذا المعامل يعرف بمعامل ارتباط سبيرمان (Spearman) أو معامل ارتباط الرتب (رتب القيم الأصلية وليس القيم) ولذا تختلف قيمته عن قيمة معامل بيرسون (للقيم الأصلية وليس لرتبها) وهو أقل دقة من معامل ارتباط بيرسون ويتعامل مع البيانات الرقمية وغير الرقمية للترتيب مثل جيد، جيد جدا, ... ويرمز له بالرمز r_s وهو ضمن الإحصاءات غير المعلمية ذات التوزيع الحر وقيمته موجبة أقل أو تساوي الواحد الصحيح وتحسب قيمته من الصيغة الرياضية علماً بأن:

٢٥. يتكون مجلس إدارة إحدى الشركات من ٥ محاسبين، ٧ مهندسين ، ٣ اقتصاديين. اختير احدهم بطريقة عشوائية، ماهو احتمال أن يكون من تم اختيارهم محاسب أو اقتصادي؟

a. ح (محاسب أو اقتصادي) = ٣÷ ١٥
b. ح (محاسب أو اقتصادي) = ٧÷ ١٥
c. ح (محاسب أو اقتصادي) = ٨÷ ١٥
d. ح (محاسب أو اقتصادي) = ٥÷ ١٥

س 32 / يتكون مجلس إدارة إحدى الشركات من 3 محاسبين ، 5 مهندسين ، 2 اقتصاديين اختير احدهما بطريقة عشوائية.ما هو احتمال أن يكون محاسبا أو مهندسا ؟

(س : محاسب ، ص : مهندس)

الإجابة :

أ .ح(س+ ص) = (3 ÷ 10)

ب .ح(س+ ص) = (5 ÷ 10)

ج . ح(س+ ص) = (8 ÷ 10) ←

ن = 3+5+2 = 10

ح(س+ص) = ح(س) + ح(ص) ـ ح(س ص)

= (3÷10) + (5÷10) ـ صفر = (8÷10)

٢٦. تتمثل في نوع من الفروض التي تنص على عدم وجود فروق في النتائج أي أن المتغير المستقل لا يؤثر على المتغير التابع:

a. الفرض الصفري (العدمي)
b. الفرض البديل (الاحصائي)
c. الفرض الدال إحصائيا
d. لاشي مما سبق

الفرض الصفري (العدمي): Null Hypothesis

هو الفرض الذي لم يوجه لأي جهة بل محايد ولا يستند على دراسات أو نتائج سابقة بل هو فرض رياضي وينص عادةً على عدم وجود فرق في النتائج أي تقول أن المتغير المستقل لا يؤثر في المتغير التابع

ومن أمثلته :

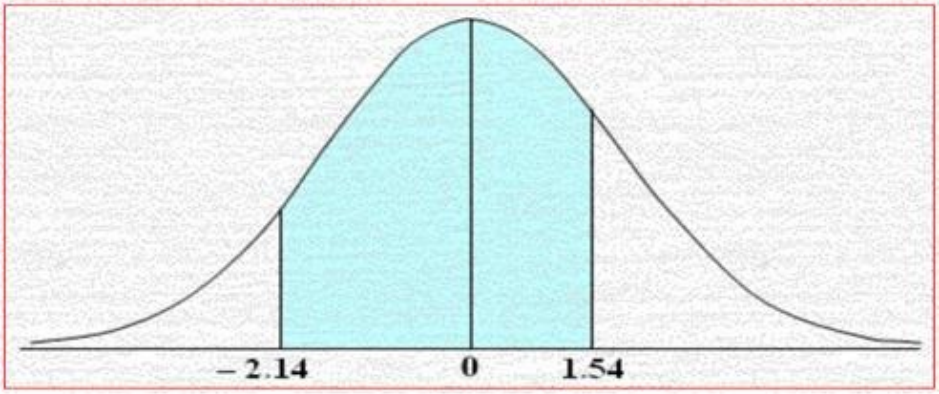
لا توجد فروق بين طلاب وطالبات المرحله الثانوية في مستوى القدرة اللفظية

٢٧. عندما يتساوى الوسط الحسابي والوسيط والمنوال فإن منحنى التوزيع يكون:

a. سالب
b. ملتو إلى اليمين
c. ملتو إلى اليسار
d. متماثل (توزيع طبيعي)

التوزيع الإحصائي الطبيعي

- توزيع متصل له شكل الناقوس.
- تتساوى فيه مقاييس النزعة المركزية الوسط والوسيط والمنوال.
- متماثل حول وسطه (صفر).
- الانحراف المعياري له يساوي الواحد الصحيح.
- طرفاه يمتدان إلى مالا نهاية دون أن يلتقيا المحور الأفقي.
- المساحة أسفله وفوق المحور الأفقي تساوي الواحد الصحيح.
- معياري بمعنى أنه يمكن مقارنة أشياء مختلفة.
- الالتواء و التفلطح صفر.
- يحمل نسب متساوية وثابتة من الوسط فجهة اليمين (يمين الوسط) موجبه ويسارها سالبه.



٢٨. إذا كانت قيمة معامل الارتباط تساوي ٠,٩٠ فان معامل التحديد يساوي:

a. ٠,٩٠
b. ٠,٤٥
c. ١,٨
d. ٠,٨١

س 12/إذا كانت قيمة معامل الارتباط تساوي 0.90 فان معامل التحديد يساوي:

ا) 0.45

ب) 0.81

معامل التحديد يساوي مربع معامل الارتباط

ج) 0.90

د) 1.8

٢٩. تستطيع أن نقرر قبول الفرضية الصفرية أو رفضها من خلال:

a. قيمة المختبر
b. قيمة الارتباط
c. مستوى الثقة
d. مستوى الدلالة

مستوى الدلالة (المعنوية) Level of Significance

تعريفاً هو أقصى احتمال يمكن تحمله من الخطأ الأول، ويرمز لهذا الاحتمال بالرمز α يحدد قبل سحب العينة وعادة يكون 0.05 أو 0.01 احتمال رفض فرضية العدم H_0 بينما هو صحيح في الواقع، ويوجد نوعان من مستوى الدلالة، الأول الاسمي ومعروف بـ α ويحدد قبل إجراء الدراسة والثاني مستوى الدلالة الحقيقي وهو احتمال الفشل المحسوب من بيانات العينة فإن كان أقل من الاسمي فترفض الفرضية الصفرية وإلا فالباحث فشل في رفض الفرضية الصفرية أو عدم قبول الفرضية البديلة.

س29- نستطيع ان نقرر قبول الفرضية الصفرية او رفضها من خلال:
أ- خبول المختبر
ب- قيمة الارتباط
ج- مستوى الثقة
د- مستوى الدلاله

وسأضيف

رفضها من خلال مستويات الدلاله او المعنويه

قبولها من خلال الثقه

حسب مذاكرتي

مستوى الدلالة او مستوى المعنوية او sigg كلها مسميات لمعنى واحد

وتستخدم لقبول الفرضية ورفضها اي تستخدم في الفروض

اما مستوى الثقة ودرجة الثقة تستخدم للتقديرات فقط

٣٠. يتناسب حجم العينة مع خطأ التقدير تناسبا:

a. نوعياً
b. فتَرياً
c. طردياً
d. عكسياً

س105 / يتناسب حجم العينة مع خطأ التقدير (د) تناسبا :.....
أ . طرديا . ب . عكسيا . ج . كل ما سبق.

س 106/ يتناسب حجم العينة مع درجة الثقة في التقدير تناسبا :.....
أ . طرديا . ب . عكسيا . ج . كل ما سبق.

---

٣٦. يعرف مستوى المعنوية a على النحو التالي:

a. قبول الفرض العدمي وهو خاطئ ويجب رفضه
b. رفض الفرض البديل وهو صحيح ويجب قبوله
c. رفض الفرض العدمي وهو صحيح ويجب قبوله
d. قبول الفرض البديل وهو خاطئ ويجب رفضه

س 120/ يعرف مستوي المعنوية α على النحو التالي ..... .
أ . رفض الفرض ألعدمي وهو صحيح ويجب قبوله .
ب . رفض الفرض ألعدمي وهو خطأ ويجب رفضه .
ج . قبول الفرض ألعدمي وهو صحيح ويجب قبوله .

س 117/ مستوي المعنوية هو احد أنواع أخطاء القرار الإحصائي .
أ . صح . ب . خطأ .

٣٧. إذا كانت جميع النقاط تقع على خط مستقيم في لوحة الانتشار فإن الارتباط يساوي:

a. ٠
b. ١
c. ٠,٩
d. ٠,٨

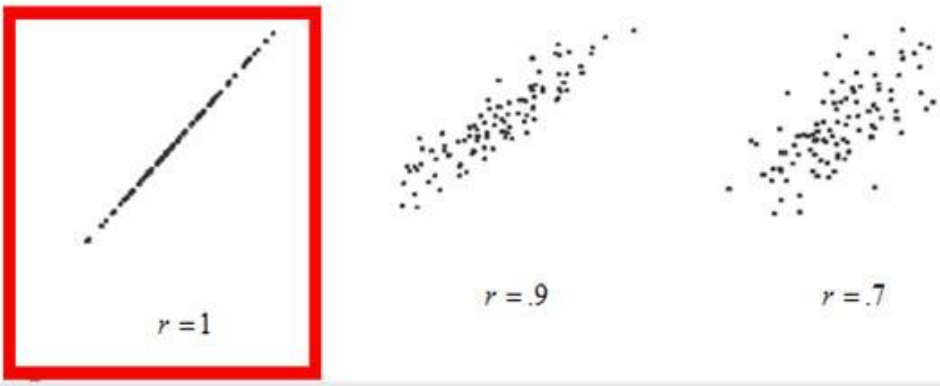
معامل الارتباط Correlation Coefficient:

هو مقياس لدرجة العلاقة بين المتغيرين X, Y ويرمز له بالرمز r، ويحقق معامل الارتباط الخطي المتباينة:

$$-1 \le r \le 1$$

أي أن قيمة معامل الارتباط محصورة بين 1−، 1+ وتدل قيمته على درجة العلاقة بين المتغيرين أو المتغيرات موضع الدراسة من حيث أنها قوية، متوسطة، أو ضعيفة، وأما الإشارة فإنها تصف نوعية العلاقة هل هي عكسية أم طردية، فالإشارة السالبة تدل على وجود علاقة عكسية أما الموجبة فتدل على وجود علاقة طردية بين المتغيرين موضع الدراسة.

- إذا كانت قيمة معامل الارتباط مساوية للواحد الصحيح فهذا يدل على أن الارتباط بين المتغيرين ارتباطاً طردياً تاماً، أما إذا كانت قيمته مساوية لـ 1− فهذا يدل على أن الارتباط بين المتغيرين ارتباطاً عكسياً تاماً.
- إذا كانت قيمة معامل الارتباط مساوية للصفر (r = 0) فهذا يدل على عدم وجود ارتباط خطي بين المتغيرين موضع الدراسة، بمعنى أنه إذا عرفنا اتجاه تغير أحد المتغيرين استحال علينا تحديد أو معرفة اتجاه المتغير الآخر.
- أما إذا ابتعدت بعض نقاط شكل الانتشار عن الخط المستقيم فإن الارتباط يكون غير تاماً، وتزداد قوة الارتباط كلما اقتربت قيمة r من القيمة 1+ أو القيمة 1−. فمثلاً الطول والوزن لمجموعة من الأشخاص قد يوجد بينها ارتباطاً طردياً ولكن ليس ارتباطاً تاماً. العلاقة بين X, Y تكون:
  - طردية ضعيفة عندما $0 < r < \frac{1}{2}$.
  - طردية متوسطة عندما $\frac{1}{2} \le r < \frac{3}{4}$.
  - طردية قوية عندما $\frac{3}{4} \le r < 1$
  - عكسية ضعيفة عندما $-\frac{1}{2} < r < 0$
  - عكسية متوسطة عندما $-\frac{3}{4} < r \le -\frac{1}{2}$
  - عكسية قوية عندما $-1 < r \le -\frac{3}{4}$



٣٨. يعتمد أسلوب الإحصاء المناسب على :

a. حجم العينة
b. العرض البياني
c. العرض الجدولي
d. حجم العينة وتوزيع الظاهرة في المجتمع

استخدام الأسلوب الإحصائي المناسب يعتمد على طبيعة البيانات (عدية / تصنيفية أو كمية / قياسية) ، ومستوى قياس المتغير موضع البحث (اسمية أو رتبية أو فترية أو نسبية) .

٣٩. في فترة الثقة ٩٥%، فان قيمة الدرجة المعيارية Z هي :

٢,٩٦
١,٩٦
٢,٥٨
١,٦٥

س98/ في فترة الثقة 95% ، فان قيمة الدرجة المعيارية ى هى :.....

أ . ى = 1, 96 ب . ى = 2, 58 ج . ى = صفر

س99/ في فترة الثقة 99% ، فان قيمة الدرجة المعيارية ى : .....

أ . ى = 1, 96 ب . ى = 2, 58 ج . ى = صفر

---

٤٠. بصفة عامة، إذا كانت القيمة المحسوبة للمختبر الإحصائي اكبر من القيمة الجدولية، فهذا يعني:

a. قبول الفرض العدمي
b. رفض الفرض العدمي
c. رفض الفرض البديل
d. رفض الدراسة بأكملها

س 141 / بصفة عامة ، إذا كانت القيمة المحسوبة لوسيلة الاختبار(ى المحسوبة) اكبر من القيمة الجدولية (ى الجدولية)، فهذا يعني :

الإجابة :

أ . قبول الفرض العدمي .

ب . رفض الفرض العدمي .

٤١. عند إلقاء قطة نرد سليمة مرة واحدة، فان فراغ العينة يساوي:

a. ١٢ حالة

b. ٦حالات

c. ٢٤ حالة

d. حالة واحدة

س 48 / عند ألقاء قطعة نرد سليمة مرة واحدة ، فان فراغ العينة يساوي :

الإجابة :

أ . 6 حالات . ⟵

ب . 12 حالة .

ج . 36 حالة .

قطعة النرد = 6 أوجه

فراغ العينه = (6) ^{1} = 6

---

٤٢. إذا كان متوسط الدرجات في اختيار الإحصاء ٧٠ درجة بانحراف معياري ١٠ درجات، وعلى فرض أن الدرجات متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي، اختير احد الطلبة عشوائيا، ماهو احتمال أن يكون حاصلا على أكثر من ٨٠ درجة؟ (استخدم جدول التوزيع الطبيعي):

س96 / إذا كان متوسط الدرجات في اختيار الإحصاء 70 درجة بانحراف معياري 10 درجات ، وعلى فرض أن الدرجات متغير عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي ، اختير احد الطلبة عشوائيا ، ما هو احتمال أن يكون حاصلا علي أكثر من 80 درجة ؟

(إليك جزء من جدول التوزيع الطبيعي)

ى	1	1,50	2
ح (ى)	,34 .	,43 .	,47 .

الإجابة:

أ . ح(س>80) =,16 . ⟵

ب . ح(س>80)=,34 .

ج . ح(س>80)=,84 .

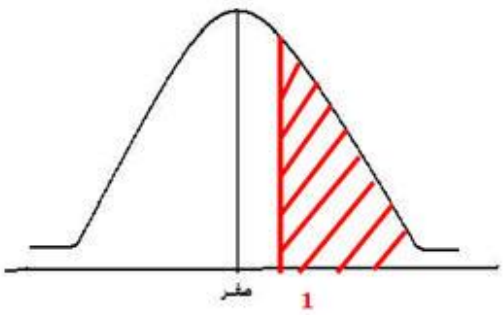
μ= 70 σ = 10 س| > 80

ح(س> 80) = ح(ى > [80 ـ 70] ÷ 10)

= ح (ى > 10 ÷ 10) = ح (ى > 1)

هنا نشوف على المنحنى عند أكبر من 1

المساحه المطلوبه هي يمين 1



بما ان المساحه أقل من نص المنحنى إذن نطرح (0,5) من احتمال (ى)

ح(ى>1) = 0,5 ـ 0,34 = 0,16 <<

٤٣. تصنيف عينة من العمال إلى مدخنين وغير مدخنين هي تجربة خاضعة لتوزيع:

a. توزيع طبيعي
b. **توزيع ذو الحدين**
c. توزيع ستيودنت
d. توزيع بواسون

س 48 / تصنيف عينة من العمال إلى مدخنين وغير مدخنين ، هي تجربة خاضعة لتوزيع : ....

أ 😊. توزيع ذو الحدين . ب . توزيع بواسون. ج . التوزيع الطبيعي .

---

٤٥. صندوق بداخلة ٢٠ ورقة متماثلة في الشكل واللون مرقمة من ١ إلى ٢٠ اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا، ماهو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على ٣ ؟

a. ح(رقم يقبل القسمة على ٣) = (20÷3)
b. ح(رقم يقبل القسمة على ٣) = (20÷9)
c. **ح(رقم يقبل القسمة على ٣) = (20÷6)**
d. ح(رقم يقبل القسمة على ٣) = (20÷1)

قواسم ٣ = ٣و٦و٩و١٢و١٥و١٨ عددها = ٦

س 28 / صندوق بداخلة 20 ورقة متماثلة مرقمة من1 إلى 20 ، اختيرت من الصندوق ورقة واحدة عشوائيا ، ما هو احتمال أن يكون عليها رقم يقبل القسمة على 7 ؟

الإجابة :

أ . ح(رقم يقبل القسمة علي 7) = 7 ÷ 20

ب . ح(رقم يقبل القسمة علي 7) = 14 ÷ 20

ج . ح(رقم يقبل القسمة علي 7) = 2 ÷ 20 ⟵

قواسم 7 = 14 , 7 وعددها = 2

هذا وتقبلوا تحيات أخوكم جناح الطير وللعلم فان هذا هو نموذج B كتبت استطعت كتابته مع العلم إن هناك أسئلة ناقصة إما بسبب صعوبة كتابة الأرقام أو إن بعض الصفحات ناقصة وبالنسبة للأجوبة فمعاذير إلا الضجة المادة

بالنسبة إلي طلاسم وشكراً

الاربعاء ١٨/٦/١٤٣٣هـ

شكر خاص للعضو جناح الطير..

تم اضافة الاسئلة لجامعة الامام من قبل فهد الحجاز

١٤٣٤/١/٢٦

فهد