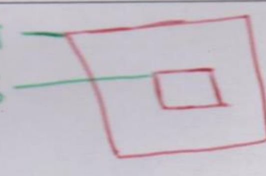
* مكة جزء من السعودية لانها تتقاطع معها $\cap$

اذا كان $A \subset B$ جزئي فإن $A \cap B = A$

والعكس $B \subset A$ فإن $A \cap B = B$



A السعودية

B مكة المكرمة

للدكتور : محمد زايد

المحاضرة الاولى

* نأخذ الحرف الايسر جزء من الحرف الايمن

س١- اذا كان $A \subset B$ فإن

١- $B = A \cap B$

٢- $A = A \cap B$ $A \subset B$

٣- $A\_B = A \cap B$

٤- $A \cap B = \emptyset$ حدثان متنافيان

> بما أن B مجوعه جزئيه من A
>
> يعني أن عناصر المجموعة B موجودة ضمن عناصر المجموعة A بالتالي تقاطع المجموعتين عبارة عن مجموعه B

zero صفر أو $\emptyset$

المحاضرة الثانية

الاحداث المتنافية: وقوع أحدها يمنع وقوع الآخر.

الاحداث المستقلة و وقوع أحدها لا يؤثر على وقوع الآخر.

س٢- اذا كان Aو B حدثان متنافيان فإن

١- $= A \cup B \cap BA$

٢- $BA\cap = A\_B$

٣- $A = A \cap B$

٤- $A \cap B = \emptyset$

تقاطع $\cap$ و — اتحاد $\cup$ أو

معاً $\cap$ تقاطع — على الاقل $\cup$ اتحاد

> الاحداث المتنافية هي التي لايمكن أن تقع معا أو حدوث أحدهما يؤثر يمنع حدوث الأخر بالتالي تقاطعهم يكون صفر أو $\emptyset$

احتمالات الاحداث المتنافية والمستقلة

الاحداث المستقلة

$P(A \cap B) = P(A) . P(B)$ علامة (X) ضرب

الاحداث المتنافية

$P(A \cap B) = 0$ أو $\emptyset$

س٣ – تحقق احد الحدثين Aو B على الأقل يعني تقاطع

١- $A \cap B$ اذا تحقق الحدثين A و B

٢- $A \cup B$ ج

٣- A_B

٤- $\bar{A}$

و، معاً = $\cap$

على الاقل، أو = $\cup$

> كلمة أحد الحدثين على الأقل تعني إتحاد

س٤- اذا كان Aو B حدثان مستقلان فإن

١- $p(A \cap B) = p(A) + p(B)$

٢- $p(A \cap B) = 0$

٣- $p_{(A\cap B)} = p_{(A\cup B)}$

٤- $p(A \cap B) = p(A)\ X\ p(B)$

> الاحداث المستقلة هي التي لايؤثر حدوث أحدهما على حدوث الأخر فبالتالي تقاطع الحدثين يتحقق بالقانون :
>
> A⋂B=P(A)X(B)

س٥- اذا كان احتمال النجاح في مقرر الاقتصاد هو 0.7 وفي مقرر المحاسبه هو 0.8 فإن احتمال النجاح في المقررين يساوي

* هذا حدث مستقل، الاول لا يؤثر في الثاني

١- 1.5

٢- 0.87

٣- 0.56

٤- 0.94

$0,7 \times 0,8 = 0,56$

$P(A \cap B) = A \times B$

> يتم تطبيق قاعدة الأحداث المستقلة لأن النجاح في مقرر الاقتصاد لا يؤثر على النجاح في مقرر المحاسبة بالتالي يتم تطبيق القانون :
>
> A⋂B= P(A)X(B)
>
> 0.7 x 0.8= 0.56

كتابه وتبويب : لوسيندا| العصاميه & Zainab Habib شرح : shimi

$P(A\cup B) = P(A) + P(B) - P(A\cap B)$

$0,4 + 0,6 - 0,2 = 0,8$

$A\cap B$

س٦ – اذا كان $p(A)$ =0.4 و $p(B)$ = 0.6 و $p(A \cap B)$ = 0.2 فإن

A B

١- $p_{(A\cup B)}$ =0.8

٢- $p_{(A\cup B)}$ = 1

٣- $p_{(A\cup B)}$ =0.4

٤- $p_{(A\cup B)}$ =0.2

يتم تطبيق قانون الاتحاد

A∪B=P(A)+(B) – P(A∩B)

=0.4+0.6 – (0.2)= 0.8

س٧- الجدول التالي يوضح توزيع مجموعه من الطلاب تبعاً للنوع ومحل الاقامه

٢) الطلب الثاني

النوع / الاقامه	الاحساء		خارج الاحساء	المجموع
ذكر	٢٠٠		٣٠٠	٥٠٠
انثى	٤٠٠		١٠٠	٥٠٠
المجموع	٦٠٠		٤٠٠	١٠٠٠

١) الطلب الاول

- اذا اخترت احدى الطالبات فإن احتمال ان تكون من بين المقيمات في الاحساء يساوي

1 2

١- 0.40

٢- 0.67

٣- 0.33

٤- 0.80

بتطبيق قاعدة الاحتمال الشرطي وشرحه بالطريقة التالية :

لما يعطيني بالسؤال كلمة احتمال او احسب احتمال او فإن احتمال هذا يسمى مطلوب وهنا المطلوب ان تكون بالاحساء ، والجزء الاخر من السؤال هو المعطى (مثلا اذا اخترت احدى الطالبات هذه معلومة او يقول بشرط انها طالبة هذة معلومه) فالقانون يقول احتمال المطلوب تقاطع احتمال المعلوم تقسيم احتمال المعلوم =

$0.8 = () \div (\frac{400}{1000})\frac{500}{1000}$

* اذا طلب طلبين في السؤال وعدد مطلبه وذكر احتمال . نحل تقاطع الاول مع الثاني

* و~~نطرحه~~ تقسيمه في مجموع الطلب الأول .

$0,80 = \frac{٤٠٠}{٥٠٠}$

المحاضره الثالثه

س٨- اذا كان X متغيرا عشوائيا يمثل عدد الأطفال الذكور في الاسر السعوديه . فإن هذا المتغير

١- متصل

٢- منفصل

٣- ترتيبي

٤- اسمي

من تعريف المتغير المنفصل هو الذي يأخذ قيم حقيقية صحيحة أي لا يأخذ قيم كسرية فعدد الاطفال عموما هي اعداد صحيحة

* مثل عدد / ١ ، ٢ ، ٥٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠

تعريف المتصل :

يأخذ كسور $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{2}$ ، 1,3

مثل : الوزن 71,5 K

درجة الحرارة ، المسافة .

$\frac{1}{2}$ ، 40 C ، 150 KM

س٩- عند القاء زهره مرتين فإن عدد عناصر فراغ العينه يساوي

١- 36

٢- 6 مرة واحدة 6^1

٣- 4

٤- 12

٥- 216 ثلاث مرات 6^3

من المعروف أن عدد أوجه زهرة النرد 6

وألقيت مرتين ف الحل يأخذ الشكل التالي:

$36= 6^2$

س : عند القاء عملة معدنية ٣ مرات

ج : عملة معدنية تحمل وجهين

كتابة رموزة . $2^3 =$

$2^3 = 8$ مرات

$2^2 = 4$ مرات

$2^4 = 16$ مرة

١- نوجد القيمة المتوقعة أولاً:
نظرب X في P(X) ونجمع الناتج
$0\times0.1+2\times0.2+4\times0.4+6\times0.3=3.8$
$0+0.4+1.6+1.8=3.8$

٢- نوجد قيمة التباين ثانياً:
$0^2\times0.1+2^2\times0.2+4^2\times0.4+6^2\times0.3=18$
$0+0.8+6.4+10.8=18$

٣- التباين = [القيمة المتوقعة]^2 -
$18-3.8^2=3.56$

س١٠- تباين المتغير X في التوزيع الاحتمالي التالي يساوي

X	0	2	4	6
P(X)	0.1	0.2	0.4	0.3

* التباين: [نربع X للحصول على X^2 ثم نظربها في P(X)] - [القيمة المتوقعة]^2

بالالة الحاسبة نضغط مود ورقم 3 ثم رقم 1
نقوم بادخال قيم X بعامود x ، وقيم p(x) بالعامود الثاني ثم نضغط AC ثم نضغط shift ثم رقم 1 ثم 4 ثم رقم 3 ف يظهر لي رمز التباين ثم اضع تربيع للتباين نرفعة لأس 2 ونضغط = وتظهر النتيجة

١- 1
٢- 3.56
٣- 3.80
٤- 18

أكبر من $>$ أصغر من $<$ أصغر او يساوي $\leq$ أكبر من أو يساوي $\geq$

خاص بالاسئله (٢٣) ، (٢٤)

اذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي x كما يلي

X	١	٢	٣	٤	٥
P (x)	٠,١	٠,٣	C	٠,٢	٠,١

$= 1$
الكل دائماً = 1
$0,1+0,3+0,2+0,1=0,7$
$1-0,7=0,3$

٢٣- قيمه C تساوي

من المعلوم أن مجموع الاحتمالات 1 و لأستخراج القيمة المجهولة ل C نقوم بجمع قيم p(x) =
∴ 1+0.3+0.2+0.1=0.7
∴ نقوم بطرح المجموع من 1
∴ 1 – 0.7 = 0.3

١- 0.3
٢- 0.4
٣- 0.5
٤- 0.6

أصغر من ٣ $<$

$0,1+0,3=4$

٢٤- p (x<3) =

قيمة p(X) اصغر من 3 نذهب لصف P(x) ونأخذ القيم الاصغر من 3 قيم 2,3 ونجمعهم فتكون بالشكل التالي :
0.1+0.3=0.4

١- 0.3 >3
٢- 0.4
٣- 0.5
٤- 0.7 ≤3
٥- 0.6 ≥3

حل سؤال ٢٧

$0{,}1 + 0{,}9 = 1$

p عكس q

$n=4 \quad r=0 \quad p=0{,}1 \quad q=0{,}9$

القاعدة $(nCr)\,p^r q^{n-r}$: $(4C0)(0.1^0)(0.9)^{4-0} = 0{,}6561$

$1 - 0{,}6561 = 0{,}3439$ نطرحها من المكمل

المحاضرة الرابعة

خاص بالاسئله (٢٥) و(٢٦)

اذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي X على الصوره

$F(X) = \frac{1}{2}.\ 1 \le X \le 3$

نرسم خط ونقطع القيمة

$1 \longleftrightarrow 2 \longleftrightarrow 3$

٢٥- $= P(X<2)$ ١ مفروض 2

١- 0.25

٢- 0.50

٣- 1

$$\int_1^2 \frac{1}{2}\,dx = 0{,}5$$

العدد الكبير فوق، العدد الصغير تحت، قيمة F(X)

بالآلة الحاسبة نضغط مود ورقم 7 ثم نكتب الدالة $\frac{1}{2}$ ثم نضع البداية (start) من 1 إلى النهاية (end) 3 ونضغط = حتى تظهر الإجابة بجدول ونأخذ القيمة المطلوبة عندما X =2 فتكون الإجابة 0.5

٢٦- القيمه المتوقعه للمتغير العشوائي Xتساوي نضع قيمة مضروبة هنا . نقطع 3 $1 \le X \le 3$

نرسم خط ونقطع القيمة :

$1 \longleftrightarrow 3$

١- 1

٢- 2

٣- 3

٤- 9

بتطبيق القاعدة التالية للقيمة المتوقعة : E(x)=∫ x f(x) dx

$$\int_1^3 x\left(\frac{1}{2}\right)dx = \left(\frac{1}{2}\right)\int_1^3 x\,dx = \frac{1}{2}\left(\frac{x^2}{2}\right) I1,3 =$$

$$\frac{1}{2} * \left(\frac{3^2}{2} - \frac{1^2}{2}\right) = 2$$

$$\int_1^3 \frac{1}{2} X\,dX = 2$$

الكبير 3، الصغير 1، حرف أكس X ALPHA +، أقواس ( )

القاعدة $(nCr)\,p^r q^{n-r}$

المتوسط (القيمة المتوقعة) $n.p$

التباين $n.p.q$

الانحراف $\sqrt{n.p.q}$

المحاضرة الخامسة

توزيع ذو الحدين

خاص بالاسئله من (٢٧) الى (٢٩)

- اشترى شخص ٤ لمبات كهربائيه . فإذا كان احتمال ان تكون أي منها تالفه هو 0.1 اذا كان عدد اللمبات التالفه يتبع توزيع ذو الحدين أجب ع الاسئله التاليه

- على الأقل تعني: 1 فما فوق ١، ٢، ٣، ٤ .

- على الأكثر تعني: 1 و صفر .

٢٧- احتمال ان تكون لمبه واحده على الأقل تالفه يساوي

١- 0.6561

٢- 0.3439

٣- 0.4339

٤- 0.5661

اولا قيمة النجاح p= 0.1 ،،، وقيمة الفشل دائما 0,9 =q=1 - 0.1 , q= p-1 ,

ثانيا ذكر لي لمبة واحدة على الاقل وعدد اللمبات جميعها 4 معناه انه من الممكن ان يكون التلف في 1,2,3,4 لمبات فنقوم بإجراء توزيع ذو الحدين على جميع الاحتمالات الاربعة ،

ويمكن كتابتها بالآلة الحاسبة كالاتي : بكل مره نزيد أس احتمال النجاح وننقص أس احتمال الفشل

$0.1^3) \times (0.9^1\ ) + (4C2 \times (0.1^2) \times (0.9^2\ ) + ((\ 0.9^{4-1=3}) \times (\ 0.1^1\ ) \times 4C1)$

$=(4C4 \times (\ 0.1^4\ ) \times (\ 0.9^0) + (4C3\ \times ($ 0.3439 بالتقريب

صفر zero

الطويل، القصير

* هنا ع طريقتين

وهو المكمل (٥) حيث أنه داخل في الحسبة . (بعبارة على الأقل) اذا نلف على السؤال ،

الحل فوق

$n \times p$

٢٨- القيمه المتوقعه لعدد الوحدات التالفه تساوي

$4 \times 0,1 = 0,4$

١- 0.10
٢- 0.90
٣- 0.09
٤- 0.40

بتطبيق قانون القيمة المتوقعة

$\mu = n \times p$

$= 4 \times 0.1 = 0.4$

$n \times p \times q$

٢٩- قيمه التباين تساوي

$4 \times 0,1 \times 0,9 = 0,36$

١- 0.36
٢- 0.40
٣- 0.10
٤- 0.90

بتطبيق قانون التباين $\sigma^2 =$

$n \times p \times (1-p)$

$= 4 \times 0.1 \times 0.9 = 0.36$

$\frac{e^{-\lambda} \cdot \lambda^{r}}{r!}$

الدالة القاعدة

المتوسط λ

التباين λ

توزيع بواسون

ناتج ميكر

$n \times p$

λ

خاص بالاسئله من ٣٠ الى ٣٢

اذا كان عدد الحرائق في احدى المدن يتبع توزيع بواسون بمتوسط ٣ حرائق في الأسبوع احسب الاحتمالات التاليه

λ

المتوسط = قيمة λ

الحل: $\frac{e^{-3} \times 3^{0}}{0!} = 0,04979$

ziro
$0 / r$

٣٠- احتمال عدم حدوث أي حريق في أسبوع معين يساوي

١- 0.99999
٢- 0.00001
٣- 0.04979
٤- 0.95021

في توزيع بواسون دائما قيمة المتوسط μ تساوي = قيمة لمبا ، أي أن λ = 3
هنا ذكر لي احتمال عدم وجود أي حريق يعني قيمة x=0 ,
نقوم بتوزيع بواسون للاحتمال صفر
وبتطبيق القانون الخاص بتوزيع بواسون : باستخدام الآلة الحاسبة :

$p(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^{x}}{x!} = e^{-3} \times \frac{3^{0}}{0!} = 0.04979$

$1 \; r$

٣١- احتمال حدوث حريق واحد على الأكثر في أسبوع معين يساوي

١- 0.07326
٢- 0.19915
٣- 0.04979
٤- 0.95021

هنا طلب احتمال حدوث حريق واحد على الأكثر بمعنى احتمال حدوث حريق واحد او عدم حدوث أي حريق
على الأكثر معناه نأخذ توزيع الواحد والأقل من الواحد (0)
استخرجنا قيمة احتمال الصفر بالفقرة السابقة يتبقى لنا توزيع احتمال الواحد

$P(0) + p(1) = e^{-3} \times \frac{3^{1}}{1!} + 0.04979 = 0.19915$

الحل: $\frac{e^{-3} \times 3^{1}}{1!} = 0,1493$

one + ziro

نجمع: $0,04979 + 0,1493 = 0,19915$

$\sqrt{3} = 1.73$

٣٢- الانحراف المعياري لعدد الحرائق في أسبوع يساوي

١- 0.33
٢- 1
٣- 1.73
٤- 3

بالنسبه لاستخراج الانحراف المعياري من المعروف انه عبارة عن اخذ جذر التباين

والتباين بتوزيع بواسون قيمته تساوي قيمة اللمبا $\lambda=3$

بالتالي يكون الجواب : الانحراف المعياري = $\sqrt{\text{التباين}} = \sqrt{3}$

$= 1.73$

القاعدة: $\frac{\sigma^2}{n} = \frac{1000^2}{36}$

خاص بالاسئله ٣٣ و٣٤

اذا كان مؤشر اغلاق البورصه يتبع توزيعا طبيعيا متوسطه 6000 نقطه بإنحراف معياري 1000 نقطه اذا اختيرت عينه من ٣٦ يوم بشكل عشوائي لتقييم السوق فإن

٣٣- تباين توزيع المعاينه لمتوسط قيم مؤشر الاغلاق خلال الفتره يساوي

١- $(1000)^2$
٢- $\frac{1000}{36}$
٣- $\frac{1000}{\sqrt{36}}$
٤- $\frac{(1000)^2}{36}$

لاستخراج تباين متوسط قيم المؤشر = $\frac{s^2}{n}$

S يرمز للانحراف ، n ترمز للعينة العشوائية

$= \frac{(1000)^2}{36}$

القاعده: $P\left(Z > \frac{6100-6000}{\frac{1000}{\sqrt{36}}}\right)$

٣٤- احتمال ان يتخطى متوسط مؤشر اغلاق السوق($\bar{X}$) حاجز 6100 نقطه يساوي

١- 0.7257
٢- 0.2743
٣- 0.5398
٤- 0.4602

بما انه ذكر لي يتخطى 6100 أي اكبر من 6100 ، نطبق القانون =($p(\bar{x} > 6100)$

$$\frac{\mu - \bar{x}}{\sigma \div \sqrt{n}} > \frac{6100-6000}{1000 \div \sqrt{36}} = 0.6$$

من جدول توزيع Z نذهب عند صف 0.6 وعند اول عمود تكون قيمة Z=0.7257،

عندما تكون قيمة p اكبر من قيمة موجبة $p > +0.6$ نستخرج قيمة Z من الجدول ثم نطرحها من1

1-0.7257= 0.2743

$\frac{6100-6000}{\frac{1000}{\sqrt{36}}} = 0.6$

$1 - 0.7257 = 0,2743$

الحل

المحاضرة السادسة

س١١- اكثر التوزيعات الاحتماليه المتصله استخداما في النواحي التطبيقيه ، كما ان معظم التوزيعات يمكن تقريبها الى هذا التوزيع ، هو:

١- توزيع ذو حدين

٢- توزيع بواسون
٣- التوزيع الطبيعي
٤- توزيع T

كلام

س١٢- التوزيع الذي قيمته المتوقعه دائما تساوي الصفر هو..

١- توزيع ذو حدين
٢- توزيع بواسون
٣- التوزيع الطبيعي
٤- توزيع T

سهل

س١٣- اذا كان X متغيرا عشوائيا يتبع توزيع T بدرجات حريه ٢٠ أي $X \sim T_{10}$ فإن القيمه T(0.10 , 20) تساوي

١- 1.725
٢- 1.812
٣- 1.372
٤- 1.325

> بالذهاب مباشرة لجدول T
> عند تقاطع الصف 20 والعمود 0.10
> نستخرج القيمة = 1.325

0.10
20

س١٤- اذا كان x متغيرا عشوائيا يتبع التوزيع الطبيعي بمتوسط μ=85 وتباين 9 فإن P(82 <x<88) يساوي

$$P\left(\frac{82-85}{\sqrt{9}} < Z < \frac{88-85}{\sqrt{9}}\right)$$

$$P(-1<Z<1)$$

★ هنا نحول X ← Z لكي يمكن إيجاد قيمة من الجدول:

١- 0.6826
٢- 0.50
٣- 0.9545
٤- 0.9973

> بتطبيق القانونZ= $\frac{x-\mu}{\sigma}$ = هنا بالقانون يتواجد الانحراف والمعطى بالسؤال التباين فيجب اخذ جذر التباين للحصول على قيمة الانحراف المعياري حيث σ = $\sqrt{\sigma^2}$
>
> $$\frac{82-85}{\sqrt{9}} < Z < \frac{88-85}{\sqrt{9}} = -1 < Z < 1$$
>
> هنا Z مره اكبر من قيمة سالبة -1 ومره اصغر من قيمة موجبة 1 ، نذهب مباشرة لجدول Z ونستخرج القيم عند رقم 1 وهي 0.8413 وعندما تقع بين قيمتين احدهما موجبة والاخرى سالبة نطبق القاعدة وهي احتمال القيمة الاولى + احتمال القيمة الثانية – 1 = (0.6826 = (0.8413+0.8413 – 1

★ هنا لغينا (-1) وعوضناها ب (1) موجب وطرحنا الناتج من (1) كنسلناها

$$= P(Z<1) + P(Z<1) - 1$$

$$= 0.8413 + 0.8413 - 1 = 0.6826$$

المحاضرة السابعة

كلام

س١٦- يرتبط حجم العينه عكسيا مع

١- حجم المجتمع
٢- تباين المجتمع
٣- درجه الخطأ المسموح

جحم العينة

القاعدة: $n = \left(\frac{Z\sigma}{d}\right)^2$

σ الإنحراف المعياري

d الخطأ

جدول Z ⟵ Z = ~~1.96~~ 2.58 من الجدول المعطى نهاية الورقة

٤- درجه الثقة

س١٧ – اذا كان الدخل اليومي للافراد في احدى الدول يتبع التوزيع الطبيعي بانحراف معياري ١٥ دولارا فما هو حجم العينه المناسب لتقدير متوسط الدخل اليومي للافراد في هذه الدوله بحيث لايتعدى خطا التقدير d ٥ دولارات وذلك بدرجه ثقه ٩٩% ؟

١- 60
٢- 173
٣- 35
٤- 300

$$n = \left(\frac{2.58 \times 15}{5}\right)^2 = 59.907 \rightarrow 60$$

بالتقريب

هنا المطلوب تقدير متوسط الدخل فيكون

القانون $n = \left(\frac{Z\sigma}{d}\right)^2$

$$n = \left(\frac{2.58 \times 15}{5}\right)^2$$

س١٨- حجم العينه المناسب لتقدير نسبه المدخنين من بين طلاب جامعه الملك فيصل اذا كنا نرغب في الا يزيد خطا التقدير عن 5% وبدرجه ثقه 95% يساوي

%50

$\boxed{P = 0.5}$ النسبة هنا غير معلومة، نعتبرها = $(1-P)$

١- 10
٢- 100
٣- 385
٤- 1554

هنا المطلوب تقدير نسبة من المجتمع فيكون القانون $n = \left(\frac{Z}{d}\right)^2 p(1-p)$

$n = 384.16 \approx 385 \lll n = \left(\frac{1.96}{5\%}\right)^2 \times 50\%(1-50\%)$

وضعنا قيمة p 50% لان نسبة الدراسات السابقة للمجتمع غير مذكورة بالسؤال فنفترض انها 50%

القاعدة: $n = \left(\frac{Z}{d}\right)^2 P(1-P)$

$$n = \left(\frac{1.96}{0.05}\right)^2 (0.5)(0.5) = 384.16$$

بالتقريب = 385

س١٩ – أي أنواع العينات التاليه ليس عينه عشوائيه

١- العينه الطبقيه
٢- العينه العنقوديه
٣- عينه الحصص
٤- العينه المنتظمه

س٢٠ – العباره الصحيحه من بين العبارات التاليه

١- دراسه العينه وسيله ، والغايه من دراستها هي تقدير خصائص المجتمع
٢- دراسه المجتمع وسيله ، والغايه من دراسته هي تقدير خصائص العينه
٣- دراسه العينه وسيله ، ولكن لايمكن الاستفاده من ذلك في تقدير خصائص المجتمع
٤- دراسه العينه غايه ، ولكن لايمكن الاستفاده من ذلك في تقدير خصائص المجتمع

t ①
df ②
القرار ③

بخصوص جزء SPSS: نسألكم الدعاء(د. أبو عمر)

One-Sample Test

	Test Value = 158					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
الطول	-11.006	249	.000	-2.0480	-2.4145	-1.6815

sig .000

α 0.05

t = -11.006

يتضح من النتائج أن قيمة (ت) المحسوبة $t\text{-}test$ = - 11.006, ودرجات الحرية df = 249 ,
وقيمة $(2\text{-}tailed)$. Sig = 0.000 , وبما أن قيمة $(2\text{-}tailed)$. Sig في الجدول (0.000) أصغر من قيمة
α = 0.05 فإننا بالتالي نرفض الفرضية الصفرية , أي انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط أطوال العينة ومتوسط أطوال طلاب الجامعة .

مستعينا بالمقطع التالي من مخرجات برنامج SPSS ، أجب عن الأسئلة التالية:

One-Sample Test

	Test Value = 50					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
write writing score	4.140	199	.000	2.77500	1.4533	4.0967

df

t = ④

.32 القيمة المحسوبة (إحصائية الاختبار) تساوي:

(a) 4.0967
(b) 1.4533
(c) 199
(d) 4.140

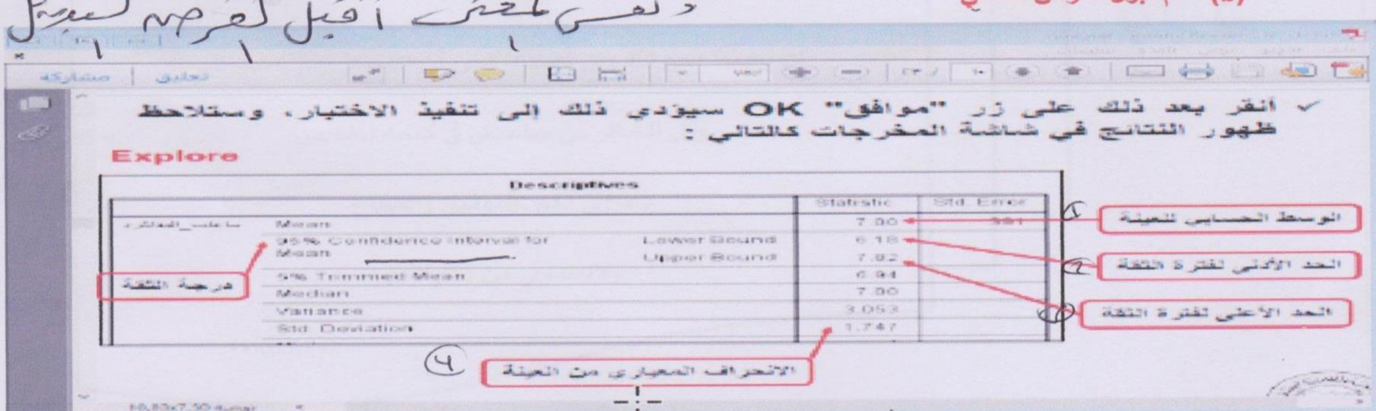
قارن sig 2
مع قيمة
0.01

.33 نتيجة الاختبار - إذا كانت درجة الثقة تساوي 99%- هي:

(a) قبول الفرض العدمي
(b) عدم قبول الفرض العدمي

ملحوظة لتوضيح الحل : طالما sig أصغر نرفض الفرض العدمي (الفرضية الصفرية)

نرفض الصفرية أقبل الفرض البديل


أنقر بعد ذلك على زر "موافق" OK سيؤدي ذلك إلى تنفيذ الاختبار، وستلاحظ ظهور النتائج في شاشة المخرجات كالتالي :

Explore

Descriptives

			Statistic	Std. Error
ساعات_المذاكرة	Mean		7.00	.391
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.18	
		Upper Bound	7.82	
	5% Trimmed Mean		6.94	
	Median		7.00	
	Variance		3.053	
	Std. Deviation		1.747	

④ Std
انحراف معياري

1 mean الوسط
2 lower حد ادنى
3 upper حد اعلى

شكرا للاخM0DI تم الاستعانه بموضوعه وتجميعها بملف أختكم؛ آسماء فهد7.