****


**اختبار الفصل الدراسي الأول للعام الجامعى 2016/2017 دور يناير**

 **قســــم: الإعلام المـــادة : إحصاء تطبيقى تاريخ الامتحان الأربعاء 4/1/2017**

 **الفرقـــة: الثالثة إذاعة + صحافة زمن الاختبار : ساعتان**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

 **السؤال الأول: أجب عن التساؤلات التالية : ( 7 درجات)**

 **1 - أكمل : ( 3 درجات )**

 أ- المجتمع الإحصائي هو : ........................................................................................

 ب - العينات الاحتمالية مثل: ................... ، ................. ، ................ ، ...................

 ج - المتغيرات الكمية هي: .......................................................................................

**2 - اختر الإجابة الصحيحة : ( 2 درجة )**

 أ - تستخدم للإشارة الى مقاييس مستخلصة استنباطياً من مجتمع إحصائى هي :

 - معلمات - تكرارات - العينة - لا شئ مما سبق

 ب - يستخدم معامل ارتباط ......... فى إيجاد قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين غير رقميين :

 – سبيرمان - بيرسون – فاي – لا شئ مما سبق

**3 - ضع علامة ( √ ) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة( x ) خطأ أمام الإجابة الخاطئة : (2 درجة )**

 أ - الفرض الصفرى هو عكس الفرض البحثى ( )

 ب - العينة الإحصائية هى جزء من المجتمع يتم اختياره بطرق مختلفة ( ) .

 **السؤال الثاني : أجب عن سؤالين فقط ( 8 درجات)**

**1 - لديك التوزيع التكرارى لدرجات 50 طالبا فى مادة الإحصاء على النحو التالى : ( 4 درجات)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الدرجة** | **50 -**  | **60 -**  | **70 -**  | **80 -**  | **90 - 100** |
| **عدد الطلاب** | **8** | **12** | **16** | **10** | **4** |

 **المطلوب :**

 أ - احسب الوسط الحسابي بالطريقة العادية .

 ب - احسب الوسط الحسابي بالطريقة المختصرة .

 **2 - تم استطلاع آراء 80 طالباً من قسم الإعلام نحو مدى موافقتهم أو رفضهم للالتحاق بالتدريب الصيفى فى المؤسسات الإعلامية فجاءت آراؤهم على النحو التالى**

 **( 4 درجات)**

موافق موافق إلى حد ما أرفض أرفض تماما

57 3 15 5

 **المطلوب : احسب كا2 عند مستوى معنوية 5 % ودرجة حرية ( 1 ) .**

 **وقيمة كا2 الجدولية = 3,84146**

**3 – من بيانات الجدول التالى : ( 4 درجات)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **فئات** | **50 -**  | **60 -**  | **70 -**  | **80 -**  | **90 - 100** |
| **تكرارات** | **8** | **12** | **16** | **4** | **50** |

أ – كون جدول مغلق وجدول مفتوح من اعلي وجدول مفتوح من أسفل .

 ب – كون جدول متجمع صاعد وجدول متجمع هابط .

  **انتهت الأسئلة ,,,,,,,,,,,,,,,**

**مع تحياتي بالتوفيق والنجاح د / محمد عبد البديع**

الإجابة النموذجية

**1 - أكمل :**

 **- المجتمع الإحصائي هو : .........................................................**

 هو مجموع وحدات البحث التى نريد الحصول على بيانات منها أو عنها وقد يكون المجتمع عبارة عن وحدات إدارية أو مؤسسات إعلامية **.**

**- العينات الاحتمالية مثل:**

**أ - ............. ب - ................... ج - ..................... د - ....................**

**أ - العينة العشوائية البسيطة . ب - العينة العشوائية الطبقية .**

 **ج - العينة العشوائية المنتظمة. د - العينة العنقودية أو العينة متعددة المراحل**

 **المتغيرات الكمية هي**: ..........................................

 هى الظواهر التى يمكن قياسها رقمياً وعددياً مثل كمية الإنتاج والوزن والطول **.**

 **اختر الإجابة الصحيحة :**

 **تستخدم للإشارة الى مقاييس مستخلصة استنباطياً من مجتمع إحصائى هي :**

**أ - معلمات ب - تكرارات ج - العينة د - لا شئ مما سبق**

 **يستخدم معامل ارتباط ......... فى إيجاد قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين غير رقميين :**

**أ – سبيرمان ب - بيرسون ج – فاي د – لا شئ مما سبق**

 **ضع علامة ( √ ) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة ( x ) خطأ أمام الإجابة الخاطئة :**

 **الفرض الصفرى : هو عكس الفرض البحثى ( x ) غير صحيح**

 **العينة الإحصائية :** هى جزء من المجتمع يتم اختياره بطرق مختلفة ( **√** ) . صح

* **فئات 50- 60- 70- 80- 90- 100 مجموع**
* **تكرارات 8 12 16 10 4 50**

 **المطلوب :**

 **أ – تكوين جدول مغلق**

 **ب – تكوين جدول مفتوح من اعلي ومن أسفل**

 **ج – تكوين جدول متجمع صاعد**

 **د – جدول متجمع هابط**

**ا – جدول مغلق :**

* **فئات 50- 60- 70- 80- 90- 100 مجموع**
* **تكرارات 8 12 16 10 4 50**

**ب – جدول مفتوح من اعلي :**

* **أقل من 50- 60- 70- 80- 90- 100 مجموع**
* **تكرارات 8 12 16 10 4 50**

**ج – جدول مفتوح من أسفل :**

* **فئات 50- 60- 70- 80- 90- 100 فأكثر**
* **تكرارات 8 12 16 10 4 50**

 **د – جدول متجمع صاعد**

|  |  |
| --- | --- |
|  **فئات المتجمع الصاعد**  | **التكرار المتجمع الصاعد** |
| **أقل من 50****أقل من 60****أقل من 70****أقل من 80****أقل من 90****أقل من 100** | **صفر****8****20****36****46****50** |

 **ه – جدول متجمع هابط**

|  |  |
| --- | --- |
|  **فئات المتجمع الهابط** |  **التكرار المتجمع الهابط** |
| **50 فأكثر****60 فأكثر****70 فأكثر****80 فأكثر****90 فأكثر****100فأكثر** | **50****42****30****14****4****صفر** |

 **فإذا كان لدينا التوزيع التكرارى لدرجات 50 طالب فى مادة الإحصاء وكان على النحو التالى :**

 **الدرجة 50- 60- 70- 80- 90-100 المجموع**

**التكرار ( عدد الطلاب ) 8 12 16 10 4 50**

 **المطلوب :**

 **أ - احسب الوسط الحسابي بالطريقة العادية .**

 **ب - احسب الوسط الحسابي بالطريقة المختصرة .**

 **الإجابة**

 **الوسط الحسابى بالطريقة العادية أو المطولة :**

 **مجـ س ك**

 **سَ =**

 **مجـ ك**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **فئات الدرجات** | **عدد الطلاب (ك)التكرارات** | **مراكز الفئات س** | **مراكز الفئات × التكرارات****س × ك** |
| **50-****60-****70-****80-****90-100** | **8****12****16****10****4** | **55****65****75****85****95** | **440****780****1200****850****380** |
| **المجموع** | **50** |  | **3650** |

* **مجـ س ك 3650**
* **سَ = = = 73 درجة**
* **مجـ ك 50**

 **ب- الوسط الحسابى بالطريقة المختصرة**

 **سَ = مجـ ح ك**

 **مجـ ك + أ حيث أ هو الوسط الفرضى**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **فئات الدرجات** | **عددالطلاب التكرارات****( ك )** | **مراكزالفئات س** | **انحرافات مراكز الفئات عن الوسط الفرضى ح** | **ح×ك** |
| **50-****60-****70-****80-****90-100** | **8****12****( 16 )****10****4** | **55****65****( 75 )****85****95** | **-20****-10****صفر****+10****+20** | **-160****-120****صفر****100****80** |
| **المجموع** | **50** |  |  | **-100** |

 **الوسط الفرضى أ هو = 75**

 **سَ = مجـ ح ك -100**

 **+ أ + 75 = -2 + 75 = 73 درجة**

 **مجـ ك 50**

 **تم استطلاع آراء 80 طالباً من قسم الإعلام نحو مدى موافقتهم أو رفضهم للالتحاق بالتدريب الصيفى فى المؤسسات الإعلامية فجاءت آراؤهم على النحو التالى :**

 **موافق موافق الى حد ما أرفض أرفض تماما**

 **57 3 10 10**

 **المطلوب : احسب كا2 عند مستوى معنوية 5 % ودرجة حرية ( 1 ) .**

**وقيمة كا2 الجدولية = 3,84146**

 **الحل :**

**دمج خلية موافق الى حد ما = 3 فى خلية موافق = 57 فتصبح خلية واحدة وهى :**

 **موافق = 60**

**دمج خلية أرفض = 10 فى خلية أرفض تماما = 10 فتصبح خلية واحدة وهى :**

**أرفض = 20**

 **أخذ الاستجابات الشكل التالى :**

 **موافق أرفض**

 **60 20**

**\* التكرار المتوقع = 80 ÷ 2 = 40**

 **كا2 المحسوبة = ( التكرار المشاهد – التكرار المتوقع )٢**

 **مجـ ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

 **التكرار المتوقع**

 **\* كا2 المحسوبة = ( ت1 – ت2 )2**

 **ت2**

 **( 60 – 40 )2 ( 20 – 40 )2 400 400**

 **كا2 المحسوبة = + = + = 20**

 **40 40 40 40**

**\* درجات الحرية ∅ = 2 – 1 = 1**

**\* كا2 الجدولية = كا2 ( 1 , 5 % ) = 3,84146**

**\* كا2 المحسوبة < كا2 الجدولية**

**∴ يرفض الفرض الصفرى ويقبل البديل .**