**تمارين الأعمال الموجهة مقياس معالجة وتحليل المعطيات الإجتماعية**

**التمرين 1 :** لدينا علامات عشرة طلبة في مقياس الإحصاء والتي هي موضحة في الجدول التالي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الطلبة** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **علامات الإحصاء** | 6 | 9 | 8 | 12 | 15 | 18 | 6 | 3 | 19 | 8 |

**الحل :** المتوسط الحسابي لعلامات الطلبة في الإحصاء هو 10,6 ما يعني أن علامات الطلبة في الإحصاء هي متوسطة

**تفسيره سوسيولوجيا:** يستخدم الباحث تأويلاته المنطقية و يضيف لها الدعامات السوسيولوجية من الأفكار الواردة في النظريات والدراسات السابقة التي تربط متغيري الدراسة ببعضهما.

**التمرين 2:**

**جدول 2 : العلاقة بين مشاهدة التلفاز و الجنس**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ذكور | إناث | المجموع |
| التكرار | % | التكرار | % | التكرار | % |
| يشاهد | 12 | 34.28 | 23 | 65.71 | 35 | 87.5 |
| لا يشاهد | 4 | 80 | 1 | 20 | 5 | 12.5 |
| المجموع | 16 | 40 | 24 | 60 | 40 | 100 |

**ملاحظة:** أرق

ام العمود الثاني( 12 و4) والرابع(23 و1) نحصل عليها بفرز المشاهدين من الذكور والإناث أثناء التفريغ.

تفسير الجدول إحصائيا: تشير معطيات الجدول رقم 03 الذي يبين علاقة مشاهدة البرامج المتلفزة حسب جنس المبحوثين أن الذين يشاهدون البرامج المتلفزة هم الذين يشكلون النسبة الأعلى بـ 87.5% وأغلبهم من الإناث بنسبة 65.71% . بينما لا يشكل الذين لا يشاهدون سوى النسبة الأضعف بـ 12.5% وأغلبهم من الذكور بنسبة 80%.

**تفسيره سوسيولوجيا:**يستخدم الباحث تأويلاته المنطقية و يضيف لها الدعامات السوسيولوجية من الأفكار الواردة في النظريات والدراسات السابقة التي تربط متغيري الدراسة ببعضهما

**التمرين 3 :**

جدول 4 : العلاقة بين إستخدام الإنترنت في التعلم والمستوي الدراسي

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | المستوي التعليمي |  **المجموع** |
| جامعي | ثانوي | متوسط |
| **التكرار** | **التكرار** | **التكرار** |  | **التكرار** | **%** | **التكرار** | **%** |
| إستخدام أنترنت في التعليم | دائما | 68 | 70,10 | 85 | 64,88 | 14 | 8.13 | 167 | 41.75 |
| أحيانا | 21 | 21.64 | 12 | 9,16 | 120 | 69.76 | 153 | 38.25 |
| أبدا | 8 | 8.24 | 34 | 22,09 | 38 | 25.95 | 80 | 20 |
| **المجموع** | 97 | 24,25 | 131 | 32,75 | 172 | 43 | 400 | 100 |

**التحليل:**  يتم بشكل أفقي بالشكل التالي:

ـ نقارن بين نسب العمود الأخير، ونبدأ بالتعبير عنها من أعلاها إلى أدناها ( 41.75 تليها 38.25 تليها 20 ).

ـ في نفس الوقت نرفقها بأعلى نسبة تجمع بين المتغير التابع والمستقل (  70.10 ثم 69.76 ثم 25.95 ).

نجمع الفقرتين السابقتين بالشكل التالي: تعتبر نسبة 41.75% أعلى نسبة للمجيبين بأنهم يستخدمون أنترنت في الدراسة دائما، تمثلها نسبة المجيبين من المستوي الجامعي هي أكبر بـــ 70.10 % . تليها نسبة المجيبين بأنهم يستخدمون الأنترنت في الدراسة أحيانا بـ 38.25% تمثلها نسبة المجيبين من المستوي المتوسط هي أكبر بـ 69.76%. بينما تُعدّ أصغر نسبة للمجيبين بأنهم لا يستخدمون الأنترنت في الدراسة أبدا بـ 20% تمثلها نسبة المجيبين من المستوي المتوسط بـ 25.95%.

**تفسيره سوسيولوجيا:** يستخدم الباحث تأويلاته المنطقية و يضيف لها الدعامات السوسيولوجية من الأفكار الواردة في النظريات والدراسات السابقة التي تربط متغيري الدراسة ببعضهما.

**التمرين 4 :** لدينا علامات عشرة طلبة في مقياس الإحصاء والتي هي موضحة في الجدول التالي :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الطلبة** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **علامات الإحصاء** | 2 | 5 | 8 | 12 | 15 | 18 | 6 | 3 | 19 | 2 |

حاول الباحث إكتشاف علامات الطلبة في مقياس الإحصاء فستخرج الجدول التالي :

|  |  |
| --- | --- |
|  | Statistique |
| **Note de statistique** | المتوسط الحسابي Moyenne | 9,00 |
| Intervalle de confiance à 95% مجال الثقة pour la moyenne |  Borne inférieure  | 4,32 |
| Borne supérieure  | 13,68 |
| المتوسط الحسابي المقطوع Moyenne tronquée à 5%  | 8,83 |
| الوسيط Médiane  | 7,00 |
| التباين Variance  | 42,889 |
| الإنحراف المعياري Ecart-type  | 6,549 |
| المدى Intervalle  | 17 |
| إلتواء Asymétrie  | 0,484 |
| التفلطح Aplatissement | -1,447 |

**الحل :**

**المتوسط الحسابي Moyenne** : علامات الطلبة في مادة الإحصاء يساوي 9 ويشير إلى حصول الطلبة على علامات عالية.

**مجال الثقة Intervalle de confiance :** وهو يمثل تقدير المجال الذي تقع داخله قيمة المتوسط الحسابي إذا أعدنا سحب عينة أخرى من نفس المجتمع وبنفس الحجم ويكون إحتمال وقوع المتوسط الحسابي داخل هذا المجال 0,95 ونلاحظ أن هذا المجال في مثالنا هو 13,68- 4,32

**المتوسط الحسابي المقطوع Moyenne tronquée**: ويحسب عن طريق نزع 2,5 % من أعلى البيانات و2,5 % من أسفلها بعد ترتيبها تصاعديا وبذلك يساعد في الحصول على قيمة أدق للمتوسط الحسابي لأنه يحدف تأثير القيم الشاذة أو المتطرفة على قيمة المتوسط الحسابي ويمكن أن نرى أن قيمته تساوي 8,83 وهي تختلف عن المتوسط الحسابي العادي الذي قيمته تساوي8,83

**الوسيط Médiane**: هو القيمة التي تقع في منتصف البيانات وفي مثالنا يساوي 7,00 أي يمكن القول بأن علامات نصف الطلاب أقل من 7,00 والنصف الأخر أعلى منها.

**التباين Variance**: يعبر عن تباعد البيانات عن المتوسط الحسابي فكلما كانت قيمته أكبر دل ذلك على تشتت البيانات وتباعدها عن المتوسط وقيمته هي42,889

**الإنحراف المعياري Ecart-type**: هو الجدر التربيعي للتباين وقيمته هي 6,549

**المدى Intervalle**: هو الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة ونلاحظ تساوي 17

**الإلتواء Asymétrie** : هو أحد أدوات المستخدمة لوصف شكل التوزيع ويعبر عن مكان تمركز البيانات فعندما يكون الإلتواء مساوي للصفر نقول بأن التوزيع معتدل أما إذا كان الإلتواء موجبا البيانات تكون متمركزة في اليسار مما يعني بأن القيم الصغيرة أكثر من القيم الكبيرة ونقول بأن التوزيع ملتو نحو اليمين والعكس صحيح إذا كان الإلتواء سالب.

 ملتوى نحو اليمن ملتوي نحو اليسار

**التفلطح Aplatissement**: هو أداة لوصف شكل التوزيع فعندما يكون التفلطح يساوي الصفر نقول بأن التوزيع منتظم وإذا كان التفلطح موجبا فنقول بأن التوزيع عالي وأن البيانات متمركزة بشكل كبير، أما إذا كان التفلطح سالبا فنقول بأن التوزيع منخفض وأن البيانات متناثرة وفي الجدول نجد بأن التفلطح يساوي 1,447-

 تفلطح عالي

 تفلطح معتدل

 تفلطح منخفض

**التمرين 5 :**

أراد باحث أن يختبر فرضية هل متوسط علامات طلبة في مقياس الإحصاء يختلف عن 14 عند مستوى معنوية  فقام بستخراج الجدول التالي من برنامج SPSS

|  |
| --- |
| **Test sur échantillon unique** |
|  | Valeur du test = 14 |
| t | ddl | Sig. (bilatérale) | Différence moyenne | Intervalle de confiance 95% de la différence |
| Inférieure | Supérieure |
| Note de statistique | -2,414 | 9 | ,039 | -5,000 | -9,68 | -0,32 |

**كيف يمكن الإجابة على هذه الفرضية**

**الحل :**

الفرضية H0: متوسط علامات الطلبة يساوي 14

الفرضية H1**:**  متوسط علامات الطلبة لا يساوي 14

من أجل إختبار الفرضيات يجب إستخراج قيمة Sig ومقارنتها مع مستوى المعنوية  فنرفض H0 ونقبلH1 إذا كانت قيمة الاحتمال (Sig.) أقل من أو تساوي مستوى المعنوية  والعكس صحيح. فهنا نقول أن متوسط علامات الطلبة يختلف عن 14.

**التمرين 6 :**

أراد باحث دراسة العلاقة بين متغيرين هما التسرب الدراسي والطلاق فبعد تفريغ البيانات التي تحصل عليها من الإستبيان في برنامج SPSS قام بإستخراج الجدول التالي :

|  |
| --- |
| **الإرتباط** |
|  |
|  | Motivation | Rendement |
| التسرب الدراسي | Corrélation de Pearson | 1 | ,833\*\* |
|  |  | 0,000 |
| N | 157 | 157 |
| الطلاق | Corrélation de Pearson | 0,833\*\* | 1 |
|  |  |  |
| N | 157 | 157 |
| \*\*. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral). |

من الجدول قم بتحديد العلاقة بين المتغيرين

**الحل :**

من الجدول بما أن قيمة الإرتباط تساوي 0,833 نستنتج أن العلاقة بين التسرب الدراسي والطلاق هل

علاقة طردية وقوية أي كلما إرتفع الطلاق إرتفع التسرب الدراسي .

**التمرين 7 :**

نفس المثال السابق أراد باحث إستخراج معادلة الإنحدار للمتغيرين الطلاق والتسرب الدراسي فستخرج من SPSS الجدول التالي :

|  |
| --- |
| **Coefficientsa** |
| Modèle | Coefficients non standardisés | Coefficients standardisés | T | Sig. |
| A | Erreur standard | Bêta |
|  | (Constante) | 0,065 | 0,166 |  | 0,392 | 0,695 |
| الطلاق  | 1,674 | 0,089 | 0,833 | 18,714 | 0,000 |
|  |

قم بستخراج معادلة الإنحدار بين الطلاق والتسرب الدراسي

 **الحل :**

Y = 0,065 + 1,674 (X)

من خلال هذه المعادلة نقول أنه كلما زاد الطلاق بوحدة واحدة زاد التسرب الدراسي بــــــ Y = 0,065 + 1,674 (1)