

الاجابة النموذجية لامتحان مقياس الاحصاء الاستدلاليالتمرين الأول(6ن):

- اعتدالية التوزيع شرط يجب توفره أثناء معالجة المتغيرات الكمية. صح
- إذا كانت القيمة الجدولية لأي اختبار أصغر من القيمة المحسوبة له فيمكن القول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية. خطأ
- بعض المتغيرات الكيفية يمكن ترتيبها. صح
- الفرق بين الإحصاء البارامتري واللابارمتري يكمن في مستوى القياس. صح
- يمكن أن نطلق على الإحصاء الوصفي مصطلح إحصاء العينات. خطأ
- الدلالة الإحصائية تعني ندرة حدوث الظاهرة عن طريق الصدفة. صح

التمرين الثاني(14ن):

صياغة الفرضيات(3ن): الفرض الصفري(H_0): لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إعطاء التمارين وعدد الإصابات

الفرض البديل(H_1): توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إعطاء التمارين وعدد الإصابات.

استخدام الاختبار المناسب(3ن): نستخدم اختبار $\chi^2 - 2$

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

حيث:

f_o : التكرار المشاهد (الحقيقي)

f_e : التكرار المتوقع.

نلخص نتائج التكرارات المتوقعة في الجدول التالي: (03ن)

لم يتعرضوا للإصابة	تعرضوا للإصابة	فئة اللاعبين
68	32	استخدموا التمارين الوقائية
102	48	لم يستخدموا التمارين الوقائية

$$X^2 = 1.12 + 0.52 + 0.75 + 0.35$$

$$= 2.74 \quad (2ن)$$

اذن χ^2 المحسوبة تساوي 2.74 نقارنها مع χ^2 الجدولية عند مستوى دلالة 0.01

حيث درجة الحرية (df) = (مج الصفوف - 1) (مج الأعمدة - 1)، نجد أنها تساوي 1 (2ن)

$$\text{ومنه } \chi^2_{(1, 0.01)} = 6.63$$

اتخاذ القرار: بما أن χ^2 المحسوبة أصغر من χ^2 الجدولية نستنتج أنه لا توجد علاقة بين إعطاء التمارين وعدد الإصابات (نقبل الفرضية الصفرية) أي أن إعطاء التمارين لا يقلل من عدد الإصابات. (1ن)

ملاحظة: إعادة النظر يوم الاثنين 2022/06/13 على الساعة 11.20-1200 القاعة 1