

التمرين الأول : أراد أستاذ الإحصاء أن يقارن بين فعالية الطريقة (أ) والطريقة (ب) فحل على النتائج التالية:

حساب طريقة هان و شبي

2	4	7	5	الطريقة (أ)
5	8	9	8	الطريقة (ب)

ما رأيك من خلال هذه النتائج التي تم التحصل عليها؟

H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين (أ) و (ب)

ع4

الطريقة (ب)			الطريقة (أ)		
الترتيب	الدرجة	الرقم	الترتيب	الدرجة	الترقيم
2,12	8	1	3	5	1
4	9	2	4	7	2
2,12	8	3	2	4	3
1	5	4	1	2	4
			80 و 80 الترتيب = 10		

$$T_s = \frac{(1+10)10}{2} + 20 \times 10 = 5$$

$$T_s = \frac{(1+4)4}{2} + 4 \times 4 = 16$$

التمرين الثاني:

حساب طريقة معامل بيرمان للترتيب

1	4	2	3	درجات مادة الإحصاء
6	11	8	5	قائمة مادة القياس

هل توجد علاقة بين مادة الإحصاء ومادة القياس؟ H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مادة الإحصاء ومادة القياس

ع4

درجات الإحصاء	قائمة مادة القياس	ترتيب مادة الإحصاء R _X	ترتيب مادة القياس R _Y	D(R _X -R _Y)	D ²
03	05	3	1	2	2
02	08	2	3	-1	1
04	11	4	4	0	0
01	06	1	2	-1	1
					Σ 4

$$T_s = 1 - \frac{6 D^2}{n(n^2-1)} = 1 - \frac{6(4)}{4(16-1)} = 0,6$$

Ts = 0,6 منه يوجد علاقة بين مادة الإحصاء ومادة القياس

تمرين الثالث: تم احصاء عدد الذكور في 200 عائلة بها 4 اطفال فصلنا على النتائج التالية:

عدد الذكور	0	1	2	3
عدد العائلات	8	42	67	70

هل يمكن رفض الفرضية التي مفادها توازن في الولادات بين الذكور والاناث؟

حساب χ^2

$$f_e = \frac{8 + 42 + 67 + 70}{4} = 46,75$$

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} = \frac{(8 - 46,75)^2}{46,75} + \frac{(42 - 46,75)^2}{46,75} + \frac{(67 - 46,75)^2}{46,75} + \frac{(70 - 46,75)^2}{46,75} = 2,933$$

وصفه موزع اختلافاً بين صولات الذكور والاناث

التمرين (4): اجب بصحيح أو خطأ

صحيح	خطأ	العبارات
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. يهدف الاحصاء لاختبار الفرضيات التي يطلعها الباحث كحل مؤقت لمشكلة الدراسة التي تتعلق بالفروق
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. هناك 4 حالات لإستخدام اختبار "ت"
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. التجانس ليس شرط ضروري في اختبار "ت"
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. يعتمد معامل الارتباط "r" على القيم الكمية والکیفیه
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. "الفا" لا يستطيع الباحث ان يتحكم في الخطأ من النوع الأول في اختباره عند مستوى الخطأ الذي يراه مناسب من بين المستويات الموجودة
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. يعتمد كاف تربيع على القيم الكمية والکیفیه
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. اختبار كاف تربيع من الاختبارات ألابارمترية
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. نعتد على الالتواء في حساب مدى اعتدالية التوزيع التكراري لكل من عینتي البحث

التمرين (5): أكمل الجمل التالية

1. يهتم الاحصاء التطبيقي..... بالدراسة..... الفروق بين العائلات... الدراسة
2. يتراوح معامل الارتباط "r" ما بين... -1 و... 1
3. من شروط اختبار "ت" ان تكون العينة اقل... 30... العينة... وصغيرة... اكثر عناية كبيرة
4. نستخدم كاي... للتحقق من... الاختلافات... المتغيرات... المتوترة... واعلام
5. لا نستخدم اختبار "t" في حالة... عدد العائلات... عدد... صغیر... العينة... ام عند التوزيع
6. نستخدم "مان تتي" عندما... حاله... عدد... جديدا... جديدا...
7. نستخدم برسون من اجل... الاختلافات... المتغيرات...
8. تختلف الفرضية الصفريه عن الفرضية البحتية في... صحة... الاختلافات... المتغيرات...

اعداد الاعداد الاعداد
على ساعة 9:00