

**الأرجحية النموذجية لامتحان مقياس تقنيات الاستقصاء**

التعرين الأول: (8 نقاط) أجب بتصحيح أو خطأ على العبارات التالية مع تصحيح الخطأ منها:

- 1) يعتبر الوسط الحسابي المقياس الوحيد الذي يمكن استخدامه لكافة أنواع المتغيرات وأن المتغيرات النوعية يمكن قياسها بكلفة مؤشرات النزعة المركزية. **خطأ** 0.5 ن، التصحيح: المتوسط هو المقياس الوحيد الذي يمكن استخدامه لكافة أنواع المتغيرات وأن المتغيرات الكمية يمكن قياسها بكلفة مؤشرات النزعة المركزية. 1 ن

- 2) يتم اختبار صدق الاستبابة من خلال إجراء اختبار آلفا كرونباخ. **خطأ** 0.5 ن التصحيح: اختباره من خلال اختبار صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبابة واختبار الصدق البنائي لمحاور الاستبابة. 1 ن

- 3) يستخدم اختبار معامل بيرسون في حالة ما إذا كانت فرضية البحث تدرس الفروق بين متغيرات الدراسة. **خطأ** 0.5 ن التصحيح: يستخدم اختبار معامل بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة الخطية بين متغيرين كميين 1 ن

- 4) إذا كانت قيمة إحصائية كاي مربع المحسوبة أكبر من قيمة إحصائية كاي مربع الجدولية أو القيمة الاحتمالية $Sig \leq \alpha$ أقل من أو تساوي مستوى الدلالة (H_0)، فإننا نرفض H_0 ، أي يوجد فروقات بين المتغير التابع والمتغير المستقل. **خطأ** 0.5 ن التصحيح: إذا كانت قيمة إحصائية كاي مربع المحسوبة أكبر من قيمة إحصائية كاي مربع الجدولية أو القيمة الاحتمالية $Sig \geq \alpha$ أقل من أو تساوي مستوى الدلالة (H_0)، فإننا نرفض H_0 ، أي توجد علاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل.

- 5) يستخدم معامل سبيرمان مع المعطيات غير الرقمية (النوعية القابلة للترتيب التصاعدي أو التنازلي مثل ممتاز-جيد جدا-جيد...إلخ). **صحيح** 0.5 ن

- 6) يتكون مقياس ستيل (Staple Scale) من صفتين متضادتين إحداهما إيجابية والأخرى سلبية حول موضوع معين، حيث يقوم الباحثون بتصنيف صفة أو خاصية للشيء المراد قياسه على مقياس مكون من 5 نقاط. **خطأ** 0.5 ن التصحيح: يتكون مقياس "التفاضل الدلالي" من صفتين متضادتين إحداهما إيجابية والأخرى سلبية حول موضوع معين، حيث يقوم الباحثون بتصنيف صفة أو خاصية للشيء المراد قياسه على مقياس مكون من 7 نقاط

- التعرين الثاني: (4 نقاط) لديك مجتمع يتكون من 300 مفردة وتود استخراج عينة عشوائية بسيطة باستخدام جدول الأرقام العشوائية الموالي، المطلوب منك استخراج جميع المفردات الممكنة بدون إرجاع انطلاقاً من الخانة محددة في الجدول مع الانتقال عموديا

13962	70992	65172	28053	02190	83634	66012	70305	66761	88344
43905	46941	72300	11641	43548	30455	07686	31840	03261	89139
00504	48658	38051	59408	16508	82979	92002	63606	41078	86326
61274	57238	47267	35303	29066	02140	60867	39847	50968	96719
43753	21159	16239	50595	62509	61207	86816	29902	23395	72640
83503	51662	21636	68192	84294	38754	84755	34053	94582	29215
36807	71420	35804	44862	23577	79551	42003	58684	09271	68396
19110	55680	18792	41487	16614	83053	00812	16749	45347	88199
82615	86984	93290	87971	60022	35415	20852	02909	99476	45568
05621	26584	36493	63013	68181	57702	49510	75304	38724	15712



بما أن حجم المجتمع متكون من ثلاثة أرقام ويساوي 300 مفردة فيجب ترقيم جميع مفردات المجتمع كما يلي: 001, 002, ..., 003, 050, ..., 092، إلى غاية 300 بعد ذلك نقوم باستخدام جدول الأرقام العشوائية لاستخراج جميع المفردات الممكنة التي تشكل العينة إنطلاقاً من الخانة المعينة في الجدول (00504) والتحرك عمودياً من الأعلى إلى الأسفل ومن ثم يتم سحب وحدة المعاينة التي تتطابق مع الرقم العشوائي، كما يلي: المفردة رقم 005، المفردة رقم 191، المفردة رقم 056، المفردة رقم 211، المفردة رقم 265، المفردة رقم 162، المفردة رقم 216، المفردة رقم 187، المفردة رقم 280، المفردة رقم 116، المفردة رقم 021، المفردة رقم 165، المفردة رقم 290، المفردة رقم 235، المفردة رقم 166، المفردة رقم 076، المفردة رقم 008، المفردة رقم 208، المفردة رقم 299، المفردة رقم 167، المفردة رقم 029، المفردة رقم 032، المفردة رقم 233، المفردة رقم 092، المفردة رقم 292، المفردة رقم 157.

التمرين الثالث: (8 نقاط) إليك الجزء الثاني من استبيانه وزعت على عينة حجمها 40 فرداً، المطلوب منك إجراء التحليل الإحصائي لهذا الجزء من الاستبيان بالإضافة إلى إجراء اختبار كاي مربع مع إثبات/نفي الفرضية الصفرية/الفرضية البديلة علماً أن قيمة إحصائية كاي الجدولية تساوي 9,488

القرار	ترتيب العبارات	الإنحراف المعياري	الوسط الحسابي	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	المحور
محايد	3	0.50195	3.125	10	8	7	7	8	01 العbara
موافق	1	0.55415	3.675	11	15	7	4	3	02 العbara
محايد	2	0.50775	3.25	8	10	12	4	6	03 العbara
محايد	/	0.52128	3.35	/	/	/	/	/	المحور ككل
/	/	/	/	9.67	11	8.67	5	5.67	E_{ij}

الجدول 5 ن 0.25 (لكل خانة)

$$\bar{X} = \frac{\sum n_i x_i}{\sum n_i} = \frac{(8 \times 1) + (7 \times 2) + (7 \times 3) + (8 \times 4) + (10 \times 5)}{40} = 3.125$$

حساب الإنحراف المعياري:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^2} = \sqrt{\frac{1}{40} \sum [(1 - 3.125)^2 + (2 - 3.125)^2 + (3 - 3.125)^2 + (4 - 3.125)^2 + (5 - 3.125)^2]} \\ = \sqrt{\frac{1}{40} (4.515625 + 1.265625 + 0.015625 + 0.765625 + 3.515625)} = \sqrt{\frac{10.078125}{40}} = \\ \sqrt{0.251953125} = 0.50195$$

اختبار الفرضية من خلال اختبار كاي مربع:

• فرضيات الاختبار:

- الفرضية الصفرية (H_0): لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع والمتغير المستقل. 0.25 ن
- الفرضية البديلة (H_1): توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع والمتغير المستقل. 0.25 ن
- إحصائية الاختبار: تحسب إحصائية اختبار كاي مربع بالعلاقة التالية: 2 ن

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = \frac{(8-5.67)^2}{5.67} + \frac{(3-5.67)^2}{5.67} + \frac{(6-5.67)^2}{5.67} + \frac{(7-5)^2}{5} + \frac{(4-5)^2}{5} + \frac{(4-5)^2}{5} + \\ &\quad \frac{(7-8.67)^2}{8.67} + \frac{(7-8.67)^2}{8.67} + \frac{(12-8.67)^2}{8.67} + \frac{(8-11)^2}{11} + \frac{(15-11)^2}{11} + \frac{(10-11)^2}{11} + \frac{(10-9.67)^2}{9.67} + \frac{(11-9.67)^2}{9.67} + \\ &\quad \frac{(8-9.67)^2}{9.67} \\ &= 0.9575 + 1.2573 + 0.0192 + 0.8 + 0.2 + 0.2 + 0.3217 + 0.3217 + 1.2790 + \\ &\quad 0.8182 + 1.4545 + 0.0909 + 0.0113 + 0.1829 + 0.2884 = \boxed{8.20} \end{aligned}$$

- القرار: بما أن قيمة إحصائية كاي مربع المحسوبة (8.20) أقل من قيمة إحصائية كاي مربع الجدولية (9.488)، فإننا نقبل H_0 ، أي

لا توجد علاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل. 0.5 ن



بالتوفيق