جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي–
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
قسم العلوم الاجتماعية

السنة الجامعية: 2025 – 2026
المستوى: ثانية ليسانس
التخصص:علم الاجتماع
المدة: 13:00–14:30

يوم: 2026/01/11

امتحان السداسي الأول الدورة العادية في مقياس الإحصاء الاستدلالي1

التطبيق الأول (08 نقاط):

تفترض إحدى الدراسات السوسيولوجية أن أنماط المشاركة الاجتماعية للشباب في مدينة أم البواقي تتوزع بشكل متقارب بين الأنشطة المختلفة في المجتمع المحلي. وللتحقق من ذلك أجريت دراسة على عينة مكونة من 238 شابا وقد سجلت أكثر أنماط المشاركة شيوعا كما يلي:

نمط المشاركة الاجتماعية	أنشطة تطوعية	أنشطة رياضية	أنشطة ثقافية	أنشطة رقمية
عدد الشباب	52	74	44	68

المطلوب:

- حدد المتغيرات المدروسة، ومستوى قياسها مع التعليل.
- تحقق إحصائيا من صحة الافتراض عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ (القيمة الجدولية للاختبار 7.815).

التطبيق الثاني (12 نقطة):

تهدف إحدى الدراسات إلى فحص العلاقة بين عدد الأنشطة الجماعية التي شارك فيها الفرد خلال عام 2025 وعدد المبادرات المجتمعية التي ساهم فيها خلال الفترة نفسها. ولتحقيق ذلك، تم جمع البيانات من عينة مكونة من 12 مفردة تم اختيارهم باستخدام إحدى الطرق غير العشوائية، وكانت النتائج كما يلي:

المفردة	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
X	7	14	5	18	9	22	11	27	16	31	20	24
Y	3	1	8	15	6	17	9	20	13	25	18	21

المطلوب:

- حدد المتغيرات المدروسة ومستوى قياسها مع التعليل.
- مع افتراض أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، ما هو الأسلوب الإحصائي الأنسب لتحقيق هدف هذه الدراسة مع التعليل؟
- باستخدام الأسلوب الصحيح، تحقق إحصائيا من وجود علاقة بين المتغيرين عند مستوى الدلالة $\alpha=0.01$
- ارسم منحنى التوزيع المناسب عند مستوى الدلالة المعطى، ثم مثل عليه كلا من القيمة الإحصائية المحسوبة والقيمة الجدولية، وبين منطقة القبول ومنطقة الرفض.

أستاذة المقياس: د. تمرابط

فيما يلي بعض العلاقات الإحصائية التي يمكن الاستعانة بها بعد تحديد الأنسب منها:

$$\mathbf{X^2} = \sum \frac{(\mathrm{Fo}-\mathrm{Fe})^2}{\mathrm{Fe}} \qquad t = r\sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

$$rs = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)} \qquad rp = \frac{n\sum xy - \sum x.\sum y}{\sqrt{[n\sum x^2-(\sum x)^2][n\sum y^2-(\sum y)^2]}}$$

$$\mathrm{z} = \frac{\tau}{\sqrt{\frac{2(2\mathrm{n}+5)}{9\mathrm{n}(\mathrm{n}-1)}}} \qquad \tau = \frac{\sum \mathrm{D}}{\frac{1}{2}\mathrm{n}(\mathrm{n}-1)}$$

$$\tau = \frac{\sum \mathrm{D}}{\sqrt{\frac{1}{2}\mathrm{n}(\mathrm{n}-1) - \mathrm{T_x}}\sqrt{\frac{1}{2}\mathrm{n}(\mathrm{n}-1) - \mathrm{T_y}}}$$