

المادة: تقنيات الاستقصاء  
الشعبة/التخصص: ثالثة إدارة أعمال  
اليوم والتاريخ: 2026/01/17  
التوقيت: 13:00-14:30.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عباس لغرور - خنشلة  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير

## الإجابة النموذجية لامتحان مادة تقنيات الاستقصاء الدورة العادية للسنة الجامعية 2025-2026

### التمرين الأول: 06ن

- 1- أسئلة مغلقة، مفتوحة، مغلقة مفتوحة (تقبل كل أنواع الأسئلة الأخرى، وكل الأمثلة) 1,5ن
- 2- مميزات الاستبيان: سرعة تبويب البيانات، تخفيض التكاليف، إمكانية الوصول لعينات كبيرة نسبيا.... 1,5ن
- 3- الاختبار المعلمي: البيانات كمية وتتبع التوزيع الطبيعي، البيانات متجانسة، العينة كبيرة نسبيا  
الاختبار اللامعلمي: يستخدم عندما لا تتحقق شروط الاختبار المعلمي، أو البيانات ترتيبية أو فئوية. 1,5ن
- 4- طول المقياس: 5-1=4 ، طول الفئة: 3/4=3,33. 1,5ن
- المستوى المنخفض : من 1 إلى 2,32 / المستوى المتوسط : من 2,33 إلى 3,66 / المرتفع: 3,67 إلى 5 1,5ن

### التمرين الثاني : 09ن

- 1- التحليل الإحصائي المناسب هو تحليل ANONA One Way ( تحليل التباين الأحادي) ( 01 ن )
- 2- السبب أن المتغير التابع كمي والمتغير المستقل ( العاملي ) ذو ثلاث فئات مستقلة . ( 01 ن )
- 3- حساب النتائج يدويا:  
حساب المتوسطات:  
$$\bar{x}_2 = \sum_{i=1}^8 x_i / 8 = 3,5 ; \quad \bar{x}_3 = \sum_{i=1}^8 x_i / 8 = ; \quad \bar{x}_1 = \sum_{i=1}^8 x_i / 8 = 5,0375$$
$$2,6625$$
$$\mu = \sum_{i=1}^{24} x_i / 24 = 3,7333.....(01ن)$$

حساب مربعات الفروق بين المجموعات (01ن)

$$SSB = \sum_1^3 n_i (\bar{x} - \mu)^2 = 8(5,0375 - 3,7333)^2 + 8(3,5 - 3,7333)^2 + 8(2,6625 - 3,7333)^2 = 23,2152$$

حساب مربعات الفروق داخل المجموعات: (ن01)

$$SSW = \sum_1^8 (\bar{x} - x_i)^2 \quad / \quad SSW_1 = 0,6788 \quad ; \quad SSW_2 = 0,28 \quad ; \quad SSW_3 = 0,1978$$

$$SSW = SSW_1 + SSW_2 + SSW_3 = 1,1575$$

$$V_1 = K - 1 =$$

حساب درجات الحرية: (ن01)

$$V_2 = N - K = 24 -$$

$$3 - 1 = 2$$

$$3 = 21$$

$$MSW = MSB = SSB / V_1 = 11,6076 \quad \text{حساب متوسط المربعات: (ن01)}$$

$$SSW / V_2 = 0,0551 \quad ;$$

$$F = MSB / MSW = \quad \text{حساب قيمة فيشر: (ن01)} \quad 210,67$$

$$-4 \quad \left\{ \begin{array}{l} H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 \\ H_1: \text{متوسطان مختلفان على الأقل} \end{array} \right. \dots\dots\dots (ن0,5)$$

من الجدول قيمة فيشر المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية ونقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه يوجد على الأقل فرق بين متوسطين من متوسطات الرواتب الشهرية ..... (ن01)

### التمرين الثالث: 05ن

1- الهدف من حساب المصفوفة اختبار اتساق وصدق المحور الأول للاستبيان، من خلال قوة الارتباط بين كل سؤال في المحور والمتوسط الكلي للمحور (ن02)

2- كل الأسئلة لها ارتباط دال إحصائيا مع متوسط هذا المحور عند درجة معنوية 5% باستثناء السؤال الثالث (ن02)، الذي من الأحسن مراجعته أو حذفه (يمكن التعمق في تحليل المصفوفة) (ن01)