

مادة: ٥١٨ قصر
الامتحان الفصلي الثاني (اختبار منزلي)
كل سؤال خمسة درجات

السؤال الأول: اختر أحد الموضوعات في مجال تخصصك ثم وضح على ضوء دراستك لهذا المقرر ما يلي:

فكرة عامة عن الموضوع (الهدف-ما يرغب دراسته وتفسيره)، المعالجات ومستويات العوامل المكونة لها، الوحدات التجريبية وخصائصها ودورها في تحديد التصميم المستخدم، التكرارات وكيف تم تعشيتها من وجهة نظرك لتنفيذ التصميم المستخدم، وأخيراً النموذج الرياضي الذي يشرح التصميم موضعاً مكوناته والافتراضات الأساسية للتصميم المستخدم.

السؤال الثاني: البيانات التالية نتائج تجربة في تصميم القطاعات كاملة العشوائية (RCBD):

المخطط التجريبي للتجربة والنتائج المتحصل عليها

القطاع ١																				
القطاع ٢																				
القطاع ٣																				
القطاع ٤																				

المطلوب:

- أ) أجري تحليل التباين لنتائج هذه التجربة.
- ب) أجرى اختبار أقل فرق معنوي LSD للمقارنة بين متوسطات المعالجات (T) .
- ج) هل تحققت الفائدة من استخدام هذا التصميم، وما هي كفاءة النسبية؟
- د) ناقش وعلق إحصائياً على نتائج التحليل الإحصائي لهذه التجربة.
- السؤال الثالث:** يحدد أسلوب اختيار مستويات المعالجات طبيعة النموذج الرياضي المستخدم (ثابت - عشوائي)، بينما يلعب عدد وخصائص الوحدات التجريبية وطريقة توزيعها المكاني أو الزماني الدور الهام في تحديد أنسب التصاميم الملائم استخدامها (تصميم المربع اللاتيني- القطع المنشقة - القطاعات المنشقة).

المطلوب:

- ١- اختر أحد هذه التصاميم محددًا عدد المعالجات والتكرارات.
- ٢- أكتب النموذج الرياضي شارحاً مكوناته (المتوسط العام- اثر المعالجات وافتراضاته الأساسية)
- ٣- وضح بالتفصيل خطوات إجراء التعشية (الأرقام العشوائية ورتبتها والمخطط التجريبي لها موضعاً أي من الوحدات التجريبية تستلم أي معالجة).
- ٤- شكل جدول تحليل التباين موضعاً به فقط مصدر التباين ودرجات الحرية.