



الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الأول الدورة العادية في مقياس الإحصاء التطبيقي في البحوث التربوية.

التمرين الأول: (10 نقاط)

1- تحديد فرضية إجرائية: نتائج التلاميذ الذين تلقوا التعليمية الجديدة أحسن من نتائج المجموعة الضابطة.

- التعليمية متغير مستقل

- التحصيل متغير تابع.

2- الاختبار المناسب لهذه الدراسة هو اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لوجود عينتين مستقلتين (ضابطة و تجريبية) و لأن المطلوب هو تحديد الفروق بين نتائج المجموعتين.

- تحديد فرض صفري و تحديد فرض بديل.

$$F_{cal} = \frac{\sigma_G^2}{\sigma_P^2} = 1,49 \quad \text{3- نحسب التجانس}$$

$$F_{th} = 1,69$$

$F_{cal} < F_{th}$: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية ما يعني أن الفرق بين التباين غير دال إحصائيا و بالتالي يوجد تجانس بين تباين العينتين و يمكننا تطبيق اختبار T.

بتطبيق القانون نجد: $T_{cal} = 5,55$ و $T_{th} = 2$

$T_{cal} > T_{th}$ و منه نرفض الفرض الصفري و نقبل البديل أي توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية و المجموعة الضابطة.

التمرين الثاني: (10 نقاط)

- الاختبار الإحصائي المناسب الذي يجيبنا عن التساؤل هو تحديد التباين الأحادي.

- نتبع الخطوات التالية:

- تحديد فرض صفري و فرض بديل

- حساب مجاميع الجدول.

- حساب $C.F$: $C.F = 2483,26$

- حساب SST : $SST = 227,74$

- حساب SSA : $SSA = 2,54$

- حساب SSE : $SSE = 225,2$

- تحديد الجدول:

مصدر الاختلاف	مجموع المربعات SS	ddl	متوسط المربعات (التباين)	F المحسوبة
بين المجموعات	2,54	2	$MSA = 1,27$	$F_{cal} = 14,7$
داخل المجموعات	225,2	12	$MSE = 18,7$	
المجموع	227,74	14		

- $F_{cal} < F_{th}$: نقبل الفرض الصفري و نرفض الفرض البديل أي لا توجد فروقات ذات دلالة إحصائية بين نتائج

الطلبة حسب مستوياتهم في مقياس الإحصاء.

الأساتذة بوريو