جامعة الشهيد حمة لخضر. الوادي
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
قسم علم النفس وعلوم التربية

التخصص: علم النفس المدرسي	المستوى: ثالثة علم النفس
التاريـــــخ: الاثنين 17 جانفي2022	التوقيت: 40:14^h إلى 40:15^h

امتحان السداسي الأول في مقياس: تحليل البيانات

طبق أستاذ التعليم الثانوي اختبار تحصيلي على عينة من تلاميذ البكالوريا، بهدف التعرف على الاختلاف بين الذكور والاناث في مادة العلوم طبيعة وحياة، كانت درجاتهم على النحو التالي:

الإناث	7	9	10	12	12	13	15	16	17	19
الذكور	5	7	8	10	10	11	13	14	15	17

المطلوب:

- تحقق من صحة الفرضية الصفرية التي تنص: لا توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بين الاناث والذكور من تلاميذ البكالوريا في مادة علوم الطبيعة والحياة. علما أن جميع شروط اختبار t للعينات المستقلة المتجانسة محققة، وقيمة t المجدولة: $t_t = 2.10$ عند درجة حرية $df = 18$

أستاذ المقياس يتمنى لطلبته التوفيق

نموذج الإجابة لامتحان السداسي الأول في مقياس: تحليل البيانات

- الفرضيات

- **ي^0**: لا توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بين الاناث والذكور من تلاميذ البكالوريا في مادة علوم الطبيعة والحياة.

- **ي^1**: توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بين الاناث والذكور من تلاميذ البكالوريا في مادة علوم الطبيعة والحياة.

- **كيفية اتخاذ القرار**: سأرفض الفرضية الصفرية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) عندما تكون قيمة قيمة t_c المحسوبة أكبر من قيمة t_t المجدولة المقدرة بـ: $t_t = 2.10$ عند درجة حرية $df = 18$.

- **تطبيق الاختبار**: بما أن العينتين مستقلتان ومتجانستان نطبق المعادلة التالية: أنظر نتائج الجدول(02)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}\right]\left[\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}\right]}}$$

أولا: تحديد متوسط وتباين درجات كل من الاناث والذكور في امتحان مادة علوم الطبيعة والحياة. بتطبيق المعادلتين التاليتين، ثم أنظر لنتائج الجدول(01)

$$S^2 = \frac{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)} \qquad \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

الجدول(01): درجات اختبار مادة علوم الطبيعة والحياة

الجنس	N	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين
الاناث	10	13	3.77	14.22
الذكور	10	11	3.77	14.22

t-test for Equality of Means				Levene's Test for Equality of Variances		
Mean Difference	Sig. (2-tailed)	df	t	Sig.	F	**الجدول(02):** درجات اختبار مادة علوم الطبيعة والحياة
2.000	.251	18	1.186	1.000	0.000	

- **القرار:** بما أن قيمة قيمة t_c المحسوبة القدرة بـ: $t_c = 1.18$ أصغر من قيمة t_t المجدولة المقدرة بـ: $t_t = 2.10$ نقبل الفرضية الصفرية.

- **التفسير:** لا توجد فروق دالة احصائيا عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بين الاناث والذكور من تلاميذ البكالوريا في مادة علوم الطبيعة والحياة. مما يدل على أن اختلاف الجنس(إناث - ذكور) لا يؤدي إلى التباين في درجات مادة علوم الطبيعة والحياة لدى تلاميذ البكالوريا.