

الحلقة السادسة

تطبيقات (SPSS) في دراسة البحوث الإجرائية
استخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة

(Independent. Samples t-test)

د. غسان يوسف قطيط

المرجع: حوسبة التقويم الصفّي 2009 / دار الثقافة للنشر والتوزيع: عمان

يستخدم هذا الاختبار عند وجود مجموعتين تتعرض أحدهما للمعالجة، وتؤخذ النتائج لكلا المجموعتين، ويتم المقارنة بين المتوسطات في المجموعتين.

مثال:

مثال:

قام معلم بإجراء البحث الآتي:

" أثر طريقة الاستقصاء في تحصيل التربية الوطنية لدى طلبة الصف السادس الأساسي "

متغيرات البحث:

المتغيرات المستقلة: طريقة الاستقصاء.

المتغيرات التابعة: التحصيل

أدوات الدراسة: اختبار تحصيلي

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (34) طالبا، تم اختيارهم قصديا من الصف السادس الأساسي. ويمثل الجدول (1) توزيع طلبة عينة الدراسة:

جدول (1)

توزيع طلبة عينة البحث حسب طريقة التدريس

عدد الطلبة	الطريقة
16	الاستقصاء
18	التقليدية
34	المجموع

تتمثل أسئلة البحث في السؤال الآتي:

- هل توجد فروق في التحصيل لدى طلبة الصف التاسع الأساسي تعزى لطريقة التدريس؟

كيف يتم استخدام اختبار (ت) للمجموعات المستقلة؟

(Independent Samples t-test)

يتم دراسة الفروق بين متوسطات علامات الطلبة على الاختبار. ولإجراء التحليل

نستخدم برنامج (SPSS) وفق الخطوات الآتية:

- فتح برنامج (SPSS)
- فتح صفحة (Variable View) من أسفل الشاشة.

- كتابة في قائمة (name) الطريقة والعلامة وهي تمثل أفراد العينة أو الطلبة وعلاماتهم.

The screenshot shows the SPSS Data Editor window with the following variable definitions:

	Name	Type	Width	Decimals
1	الطريقة	Numeric	8	2
2	العلامة	Numeric	8	2
3				
4				
5				
6				

- عدد الطلبة الذين درسوا بالطريقة الأولى (16).

- الطلبة الذين درسوا بالطريقة (18).

- الانتقال من أسفل الشاشة إلى (Data View)

- إدخال علامات الطلبة في الاختبار كآلاتي:

الجدول (2)

العلامة	الطريقة	الرقم
8.00	1.00	1
7.00	1.00	2
9.00	1.00	3
8.00	1.00	4
7.00	1.00	5
6.00	1.00	6
5.00	1.00	7
4.00	1.00	8
5.00	1.00	9
7.00	1.00	10
8.00	1.00	11
9.00	1.00	12

7.00	1.00	13
6.00	1.00	14
5.00	1.00	15
4.00	1.00	16
3.00	2.00	17
9.00	2.00	18
8.00	2.00	19
1.00	2.00	20
4.00	2.00	21
3.00	2.00	22
2.00	2.00	23
3.00	2.00	24
4.00	2.00	25
5.00	2.00	26
6.00	2.00	27
7.00	2.00	28
6.00	2.00	29
3.00	2.00	30
7.00	2.00	31
6.00	2.00	32
5.00	2.00	33
6.00	2.00	34

Untitled - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Ar

الطريقة : 1 1

	الطريقة	العلامة
1	1.00	8.00
2	1.00	7.00
3	1.00	9.00
4	1.00	8.00
5	1.00	7.00
6	1.00	6.00
7	1.00	5.00
8	1.00	4.00
9	1.00	5.00
10	1.00	7.00
11	1.00	8.00
12	1.00	9.00
13	1.00	7.00
14	1.00	6.00
15	1.00	5.00
16	1.00	4.00
17	2.00	3.00
18	2.00	9.00
19	2.00	8.00
20	2.00	1.00
21	2.00	4.00
22	2.00	3.00
23	2.00	2.00
24	2.00	3.00
25	2.00	4.00

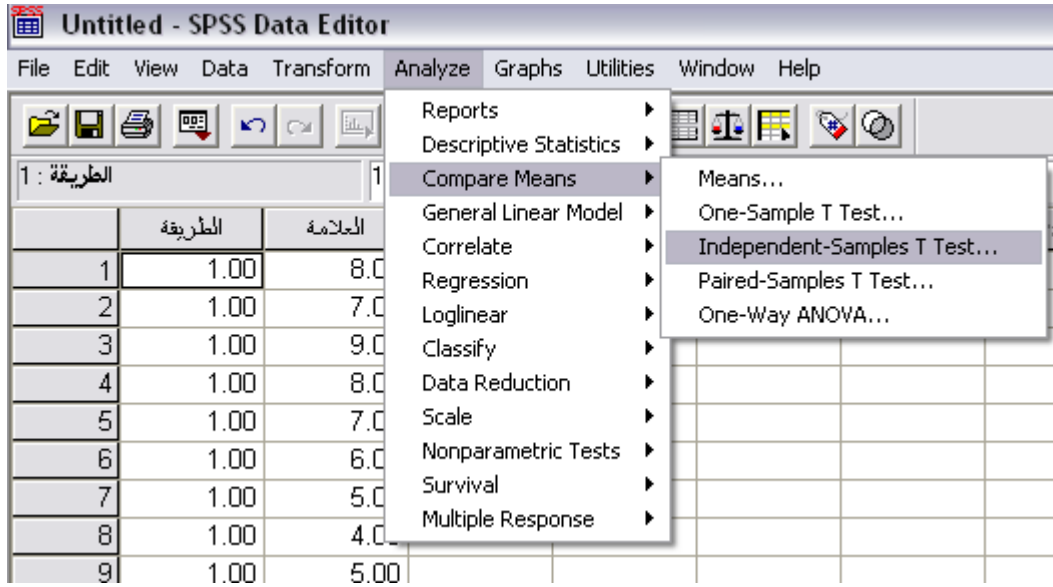
• يتم دراسة الفروق بين متوسطات علامات الطلبة على الاختبار. ولإجراء التحليل

نستخدم برنامج (SPSS) وفق الخطوات الآتية:

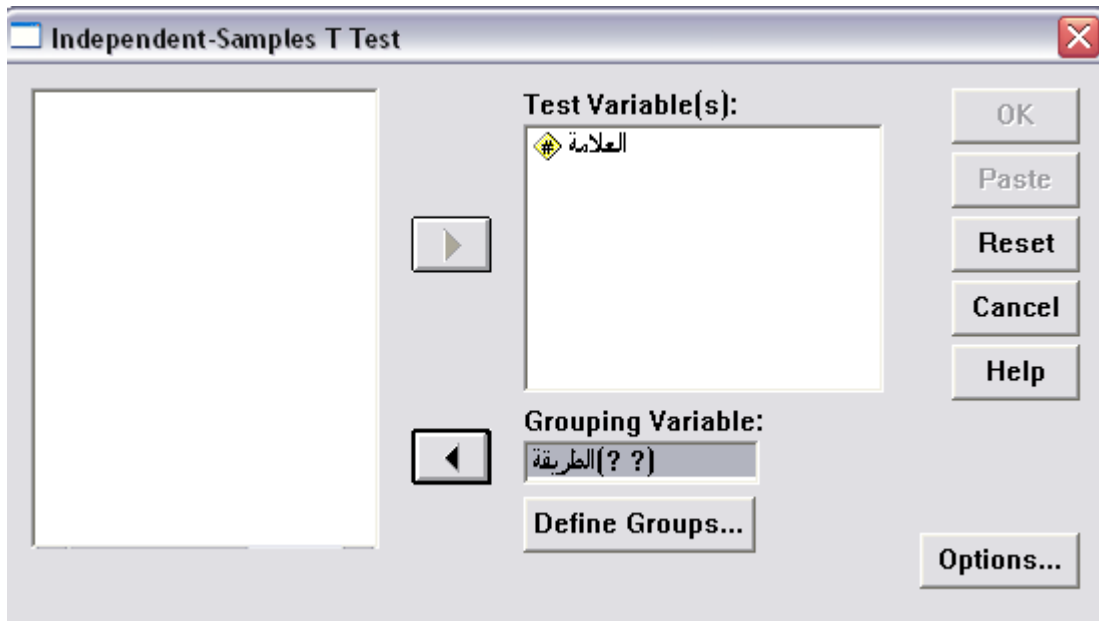
• يتم التحليل وفق اختيار (Analyze) من الشريط العلوي.

• تظهر قائمة منسدلة نختار (Compare means).

• نختار (Independent-Samples T test).



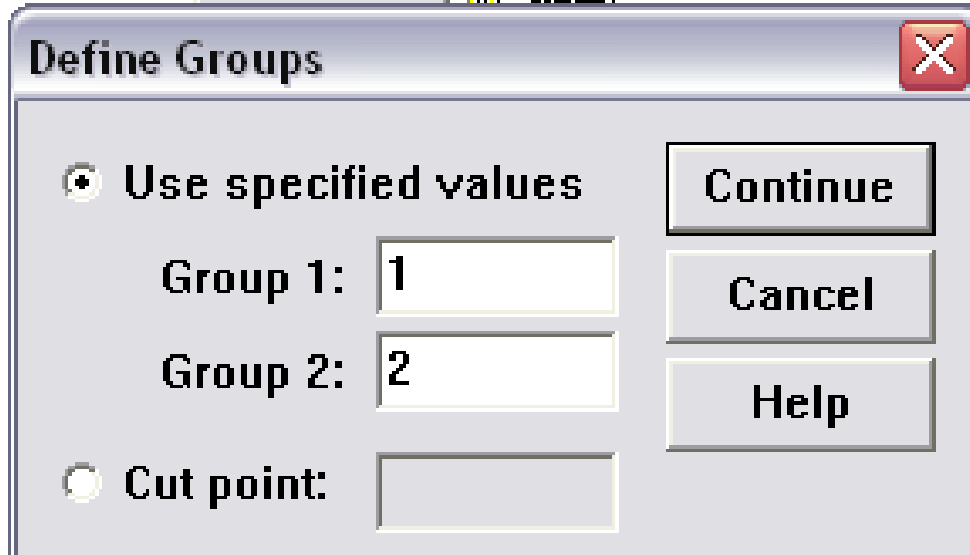
- يظهر صندوق حوار فيه الطريقة والعلامة.
- نقل الطريقة إلى مربع (Variable Grouping).
- نقل العلامة إلى مربع (Variable Test).



- انقر (Define groups).

• وضع (1) في (Group 1).

• وضع (2) في (Group 2).

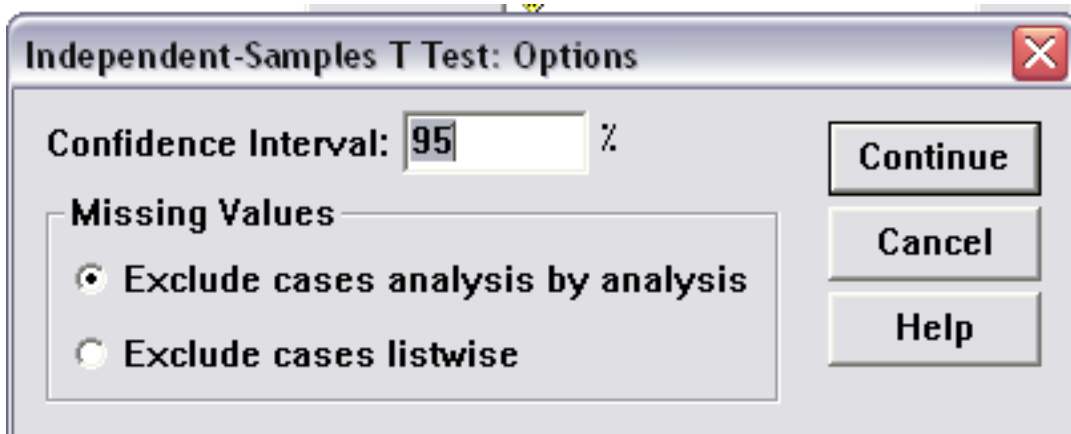


The image shows a dialog box titled "Define Groups" with a close button (X) in the top right corner. It contains two radio buttons: "Use specified values" (which is selected) and "Cut point". Under "Use specified values", there are two input fields: "Group 1:" with the value "1" and "Group 2:" with the value "2". To the right of these fields are three buttons: "Continue", "Cancel", and "Help".

• نقر على خيار (Continue).

• انقر على (Options)، وتأكد أنك اخترت Exclude cases analysis by

(analysis



The image shows a dialog box titled "Independent-Samples T Test: Options" with a close button (X) in the top right corner. It contains a "Confidence Interval:" label followed by an input field containing "95" and a "%" symbol. Below this is a "Missing Values" section with two radio buttons: "Exclude cases analysis by analysis" (which is selected) and "Exclude cases listwise". To the right of these options are three buttons: "Continue", "Cancel", and "Help".

• ننقر على خيار (Continue). ثم من مربع الحوار الجديد نختار OK.

• تظهر الجداول الآتية:

♦ T-Test

Group Statistics

الطريقة	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
العلامة 1.00	16	6.5625	1.6317	.4079
2.00	18	4.8889	2.1663	.5106

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
العلامة	Equal variances assumed	1.509	.228	2.518	32	.017	1.6736	.6646	.3199	3.0273
	Equal variances not assumed			2.561	31.215	.015	1.6736	.6535	.3411	3.0061

ويمكن عرض النتائج كالاتي:

T-Test

Group Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	Mean	N	الطريقة
-----------------	----------------	------	---	---------

.4079	1.6317	6.5625	16	1.00
.5106	2.1663	4.8889	18	2.00

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
العلامة	Equal variances assumed	1.509	.228	2.52	32	.017	1.67	.665	.3199	3.03
	Equal variances not assumed			2.56	31	.015	1.67	.654	.3411	3.01

تم تطبيق اختبار (ت) (Independent. Samples t-test) للمجموعات مستقلة

لمعرفة أثر الاستقصاء في التحصيل لدى طلبة الصف التاسع الأساسي. نلاحظ أن مستوى الدلالة بين المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة على الاختبار أكبر من 0.05، وهذا يعني عدم وجود فروق بين متوسطات علامات الطلبة في المجموعتين. وبذلك يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في متوسطات علامات طلبة الصف التاسع الأساسي في الاختبار تعزى لطريقة التدريس.

