

الحلقة الخامسة

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

(Paired t-test)

د. غسان يوسف قطيط

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

يستخدم هذا الاختبار عند وجود مجموعة واحدة تتعرض لمعالجة، وتؤخذ النتائج قبل وبعد المعالجة، ويتم المقارنة بين المتوسطات القبليّة والبعدية لنفس أفراد العينة.

مثال:

قام معلم باستخدام اختبار الصور العقلية وأثرها على تحسين الذاكرة لدى طلبة الصف التاسع الأساسي ، إذا تكونت عينة البحث من (10) طلبة ، وأخذت نتائج الطلبة على الاختبار قبل تقديم البرنامج المقترح وبعده، وكانت كالآتي:

الجدول (1)

العلامة البعدية	العلامة القبليّة
4.00	6.00
3.00	1.00
5.00	4.00
6.00	3.00
8.00	5.00
7.00	6.00
9.00	4.00

6.00	2.00
5.00	1.00
6.00	5.00

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) العلامة القبليّة والعلامة البعدية .
- الانتقال من أسفل الشاشة إلى (Data View)
- إدخال علامات الطلبة في الاختبار كالآتي:

الجدول (2)

العلامة البعدية	العلامة القبليّة	الرقم
4.00	6.00	1
3.00	1.00	2
5.00	4.00	3
6.00	3.00	4
8.00	5.00	5
7.00	6.00	6
9.00	4.00	7
6.00	2.00	8
5.00	1.00	9
6.00	5.00	10

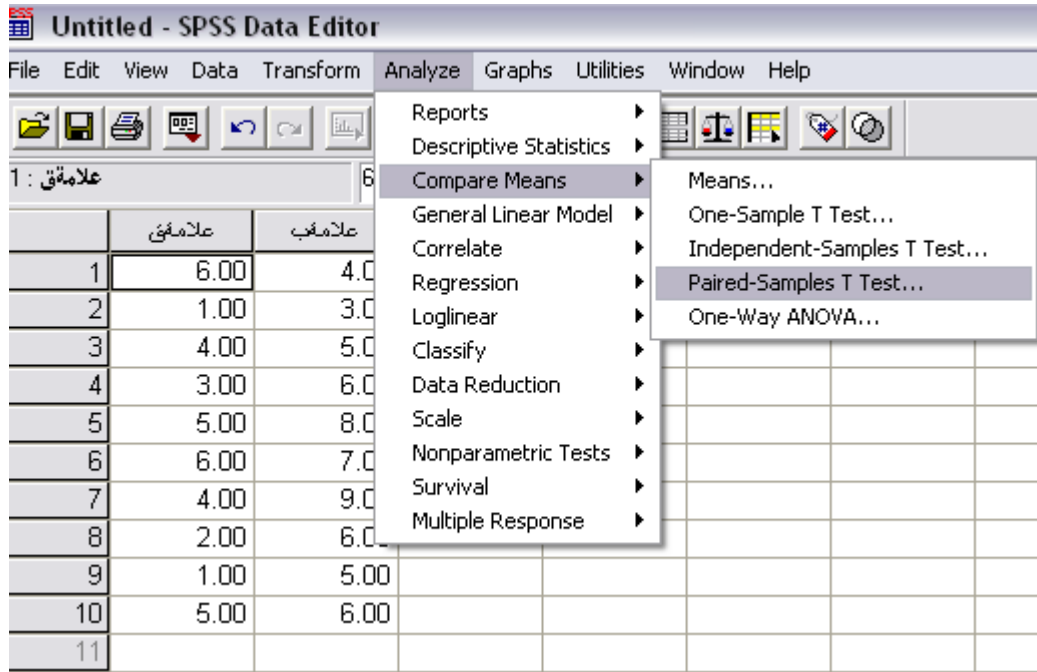
Untitled - SPSS Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graph

علامتي : 1 6

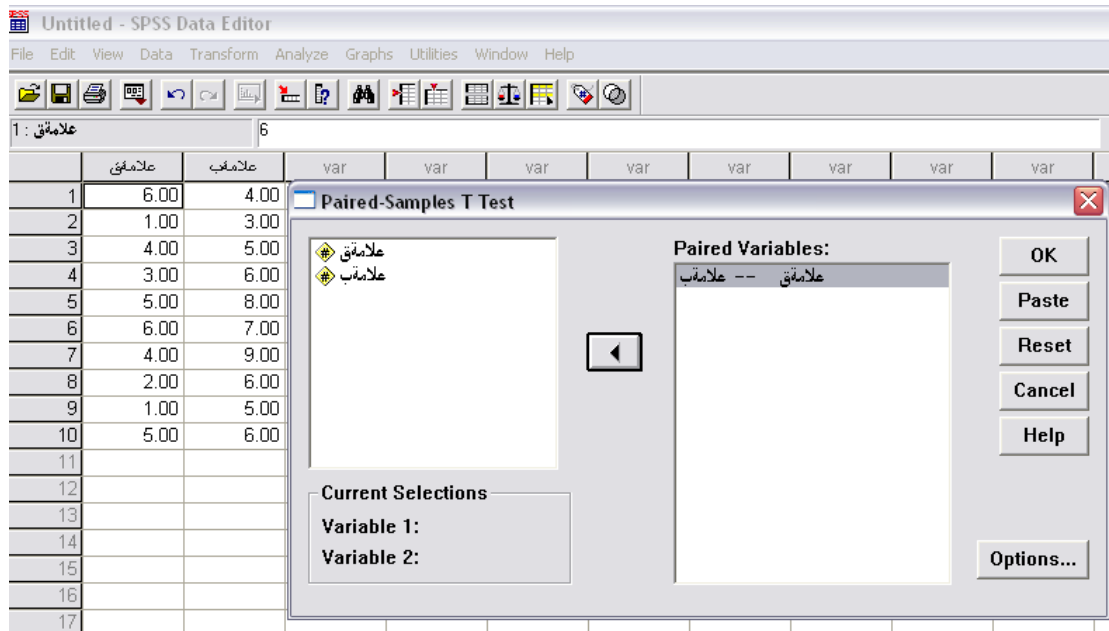
	علامتي	علامتي	var
1	6.00	4.00	
2	1.00	3.00	
3	4.00	5.00	
4	3.00	6.00	
5	5.00	8.00	
6	6.00	7.00	
7	4.00	9.00	
8	2.00	6.00	
9	1.00	5.00	
10	5.00	6.00	
11			

- يتم التحليل وفق اختيار (Analyze) من الشريط العلوي.
- تظهر قائمة منسدلة نختار (Compare means).
- نختار (Paired-Samples T test).



• يظهر صندوق حوار فيه العلامة القبليّة والعلامة البعدية .

• نقل العلامة القبليّة والبعدية إلى مربع (Variables Paired)



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

• تظهر الجداول الآتية:

♦ T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 علامة قى	3.7000	10	1.8886	.5972
1 علامة ب	5.9000	10	1.7920	.5667

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair1 علامة قى & علامة ب	10	.384	.273

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair1 علامة قى - علامة ب	-2.2000	2.0440	.6464	-3.6622	-.7378	-3.404	9	.008

الجدول (3)

Paired Samples Statistics

Std. Error Mean	Std. Deviation	N	Mean		
.5972	1.8886	10	3.7000	العلامة قى	Pair 1
.5667	1.7920	10	5.9000	العلامة ب	

الجدول (4)

Paired Samples Correlations

Sig.	Correlation	N		
.273	.384	10	العلامة قى & العلامة ب	Pair 1

الجدول (5)

Paired Samples Test

Sig. (2-tailed)	df	t	95% Confidence Interval of the Difference				Paired Differences Mean
			Upper	Lower	Std. Error Mean	Std. Deviation	
.008	9	-3.404	-.7378	-3.6622	.6464	2.0440	-2.2000

نلاحظ أن مستوى الدلالة (.008) وهذا يعني أنه دال إحصائياً.

تم تطبيق اختبار (ت) للمجموعات الغير مستقلة (Paired t-test) لمعرفة أثر البرنامج المقترح في تحسين الذاكرة لدى طلبة الصف التاسع الأساسي. نلاحظ أن مستوى الدلالة بين المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة على الاختبار هي (.008) وهذا يعني وجود فروق بين متوسطات علامات الطلبة تعزى للبرنامج المقترح.

يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في

متوسطات علامات طلبة الصف التاسع الأساسي في الاختبار تعزى للبرنامج المقترح.