2-S5 معامل سبيرمان رو لارتباط الرتب :

ليس هناك فرق فى طريقة حساب معامل سبيرمان رو سواء كانت الرتب غير مرتبطة اوكانت مرتبطة، وان كان قانونا الحساب مختلفين.

مثال 2 عند تقييم مجموعة من النقاد الرياضيين لعدد 10 من اللاعبين تبعاً للحمل التدريبي قبل المسابقة **وترتيب** هؤلاء اللاعبين بعد المسابقة كان الترتيب التالي:

اللاعب	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
رتبة الحمل التدريبي	5	9	10	2	8	7	4	1	6	3
رتبة اللاعب النهائية	4	8	10	2	9	6	3	1	7	5

فاحسب معامل الإرتباط لدراسة العلاقة بين الحمل التدريبي والترتيب النهائي.

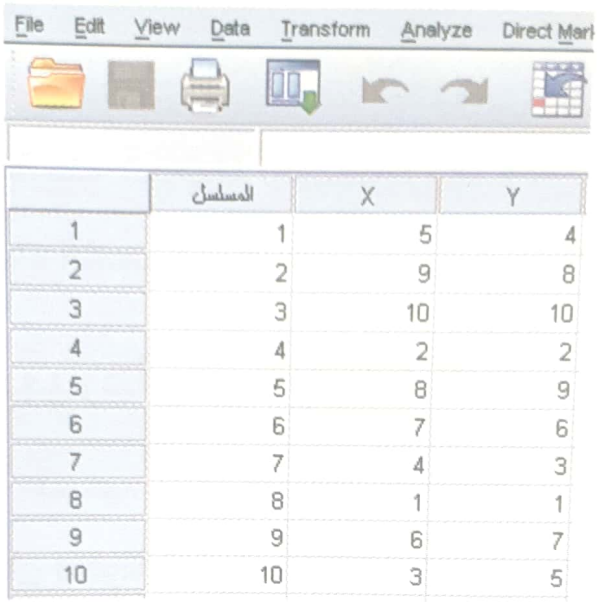
الحل: ادخال البيانات الى برنامج SPSS يتم مبا شرة كمتغيران ترتيبيان، ويكون

شكل الملف فى (Variable View) كما فى الشكل التالى:

Scanned by CamScanner

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	المسلسل	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Nominal	Input
2	X	Numeric	8	0	رتبة الحمل التدريبي	None	None	8	Right	Ordinal	Input
3	Y	Numeric	8	0	رتبة للاعب النهائية	None	None	8	Right	Ordinal	Input

أما شكل الملف فى (Data View) بعد ادخال البيانات بشكل رأسي فيكون كما فى الشكل التالى:



	المسلسل	X	Y
1	1	5	4
2	2	9	8
3	3	10	10
4	4	2	2
5	5	8	9
6	6	7	6
7	7	4	3
8	8	1	1
9	9	6	7
10	10	3	5

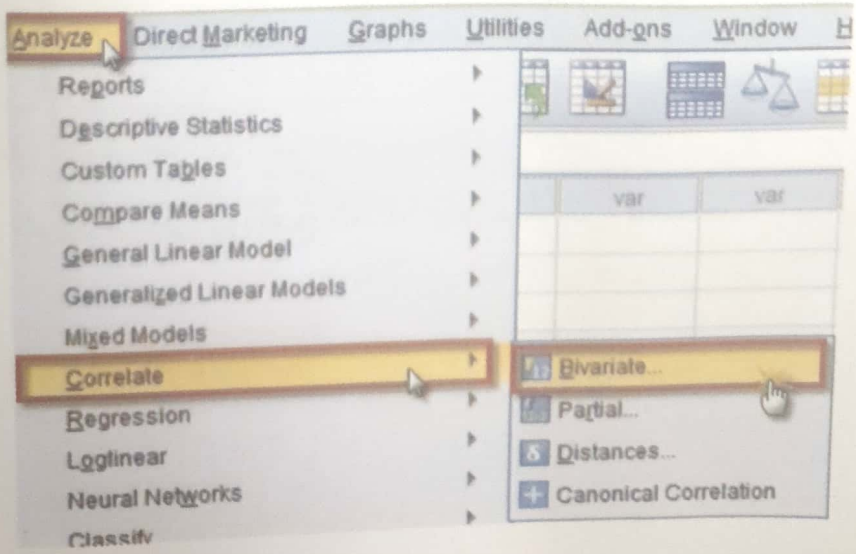
ولحساب معامل سبيرمان لارتباط الرتب، نتبع الخطوات التالية:

Analyze

Correlate

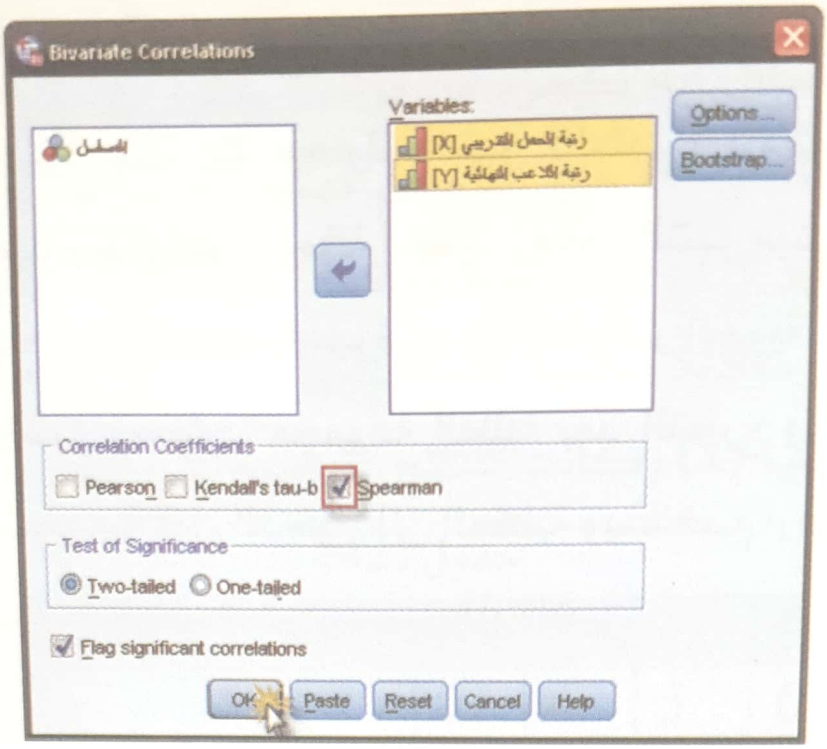
Bivariate...

فنحصل على الشكل التالى:



Scanned by CamScanner

وبالضغط على Bivariate... نتحول الى النافذة التالية:



والتى تم فيها نقل المتغيرين (X و Y) من اليسار الى اليمين عن طريق السهم مع التأشير على Spearman والغاء التأشير على Pearson.

الآن بالضغط على OK نحصل على الجدول التالى:

Correlations

			رتبة الحمل التدريبي	رتبة الالاعب النهائية
Spearman's rho	رتبة الحمل التدريبي	Correlation Coefficient	1.000	.939**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	10	10
	رتبة الالاعب النهائية	Correlation Coefficient	.939**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	10	10

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

هذا الجدول يحتوى على عدد أزواج المتغيرات (N) وهى 10 وكذلك يحتوى على قيم كل من معامل سبيرمان للارتباط وقيمته 0.939 (مصحوبا بالدلالة الاحصائية وقيمتها 0.000 والتى سنناقشها مع الاحصاء الاستدلالى)

Scanned by CamScanner