

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم علم النفس و علوم التربية

د. غالمي عديلة

مقياس : تطبيق البرامج الإحصائية في الحاسوب

السنة الثانية ماستر تخصص عمل و تنظيم و تسيير الموارد البشرية

المحاضرة رقم 7

اختبار الفرضيات الارتباطية

و كيفية تطبيقها ببرنامج ال SPSS

تقاس العلاقة بين متغيرين باختبار يسمى معامل الارتباط. و يعني الارتباط بين متغيرين أن تغير احدهما يؤثر في المتغير الآخر، أي اناي زيادة أو نقصان في قيم المتغير الأول ينتج عنه زيادة أو نقصان في المتغير الثاني.

و يحدد الارتباط قوة العلاقة و كذلك اتجاهها، فقد يكون الارتباط بين متغيرين تاما أو يكون منعدما، و قد يكون متوسط أو ضعيف أو قوي، أيضا قد يكون سالبا أو موجبا.

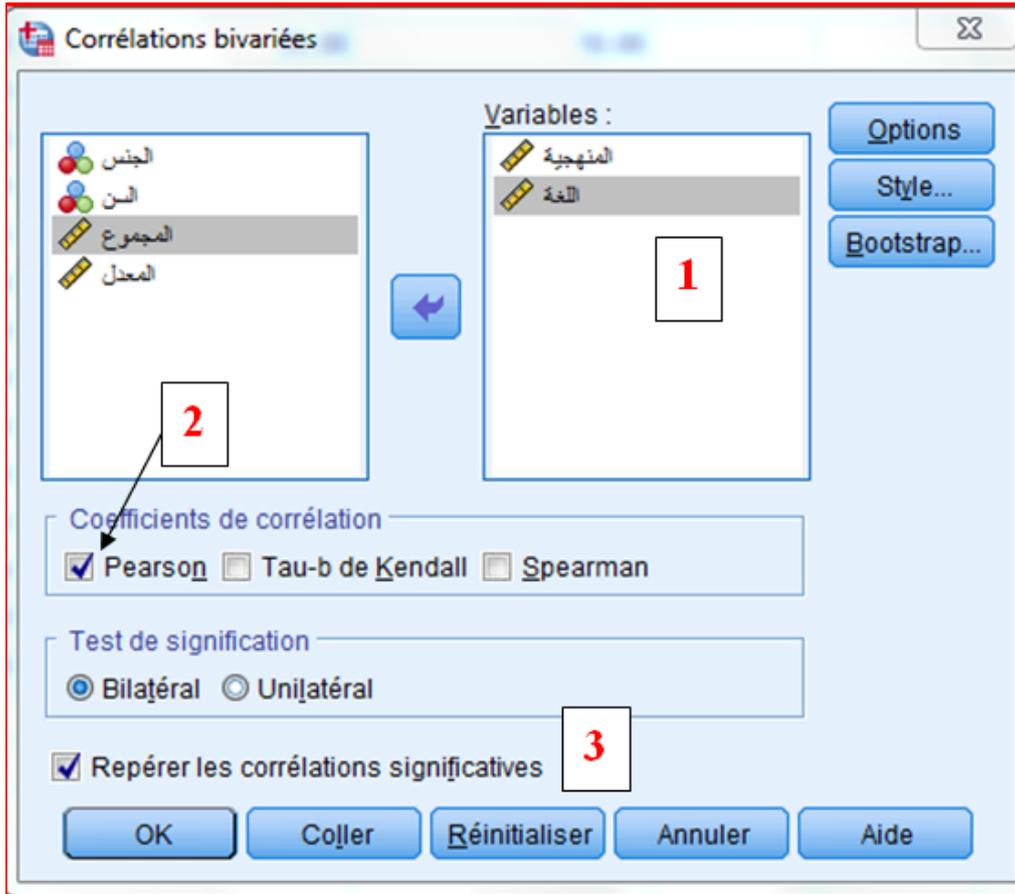
يرمز لهذه العلاقة بالرمز r و يأخذ القيم بين $(-1, +1)$ ، و يمكن استخدام معامل الارتباط بين متغيرين بعدة طرق نذكر منها:

- معامل الارتباط بيرسون: إذا كان المتغيرين مقاسان بمقياس كمي.
- معامل سبيرمان: إذا كان المتغيرين مقاسان بمقياس ترتيبي.
- معامل الارتباط فاي: إذا كان المتغيرين مقاسان بمقياس اسمي.
- معاكل كريمر.
- معامل كاندل تاو....

1- تطبيق معامل الارتباط بيرسون Pearson على برنامج ال SPSS

لاختبار فرضية علائقية بين متغيرين نتبع الخطوات التالية:

- نقوم بإدخال بيانات المتغيرين في شاشة البيانات، و ذلك بعد التعريف بالمتغيرات في الجزء الخاص بشاشة المتغيرات.
- من لائحة الأوامر نختار Analyze، نضغط عليها فتظهر قائمة.
- نختار Corelate، ثم من القائمة الفرعية نختار Bivariate فتظهر النافذة التالية:



- من هذه النافذة نلاحظ أن المتغيرين المراد إيجاد العلاقة الارتباطية بينهما هما درجات المنهجية و اللغة لمجموعة من الطلاب. حيث تم إدراجهما في الإطار الخاص بالمتغيرات (1).
- كما نلاحظ أن الاختيار Pearson مفعّل (2)، فإذا أردنا اختيار معامل آخر نقوم بالضغط عليه فقط.
- أيضا أسفل الشاشة نلاحظ أن الأمر Reparer les corrélations significatives مفعّل (3) و هذا لوضع نجمة أو نجمتين بهدف عرض مستوى الدلالة، بحيث إذا ظهرت نجمة واحدة فهي تدل على أن العلاقة دالة عند مستوى الدلالة 0.05، أما إذا ظهرت نجمتين فهي تدل على أن العلاقة دالة عند مستوى الدلالة 0.01.
- بالضغط على OK، نتحصل على النتائج التالية في شاشة المخرجات:

Corrélations

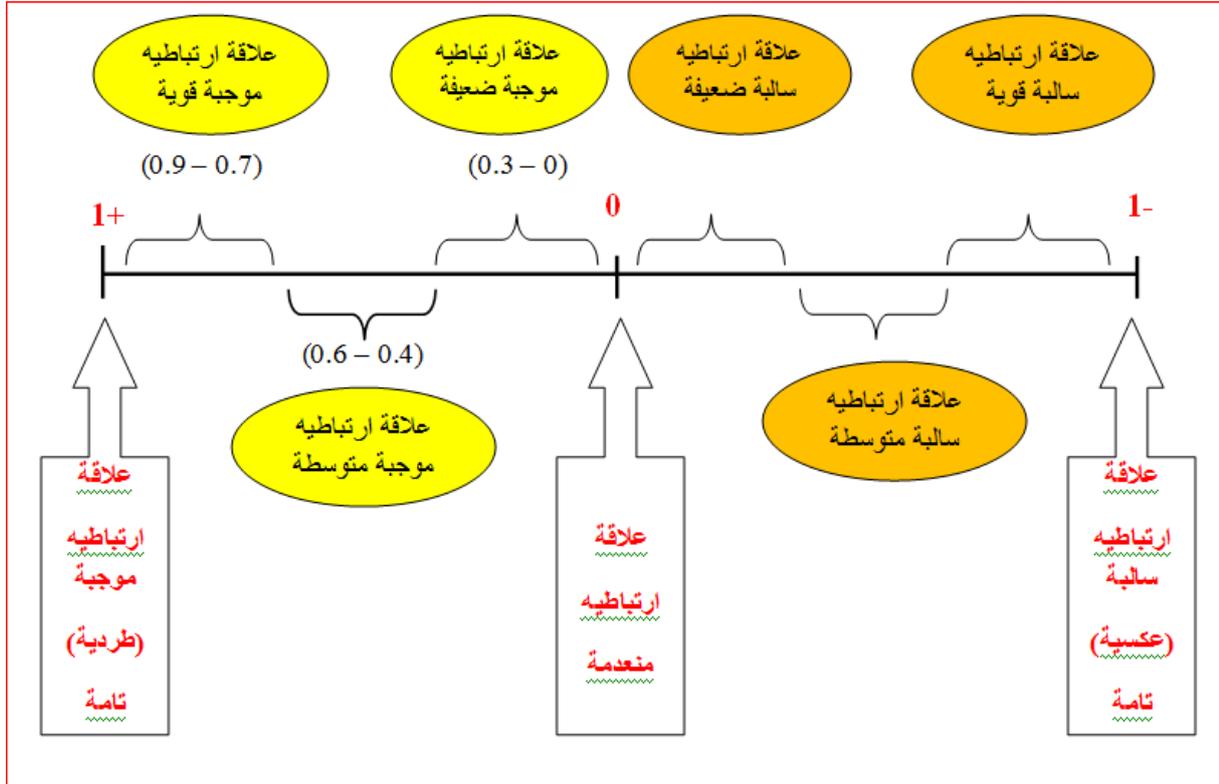
		المنهجية	اللغة
المنهجية	Corrélation de Pearson	1	,745**
	Sig. (bilatérale)		,001
	N	16	16
اللغة	Corrélation de Pearson	,745**	1
	Sig. (bilatérale)	,001	
	N	16	16

** . La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

من الجدول نلاحظ أن قيمة معامل الارتباط بيرسون $r = 0.74$ ، وهذا ما يدل على وجود علاقة ارتباطية موجبة (لأنه لم تظهر الإشارة السالبة) قوية، دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01 (لوجود نجمتين فوق قيمة r)

ملاحظة:

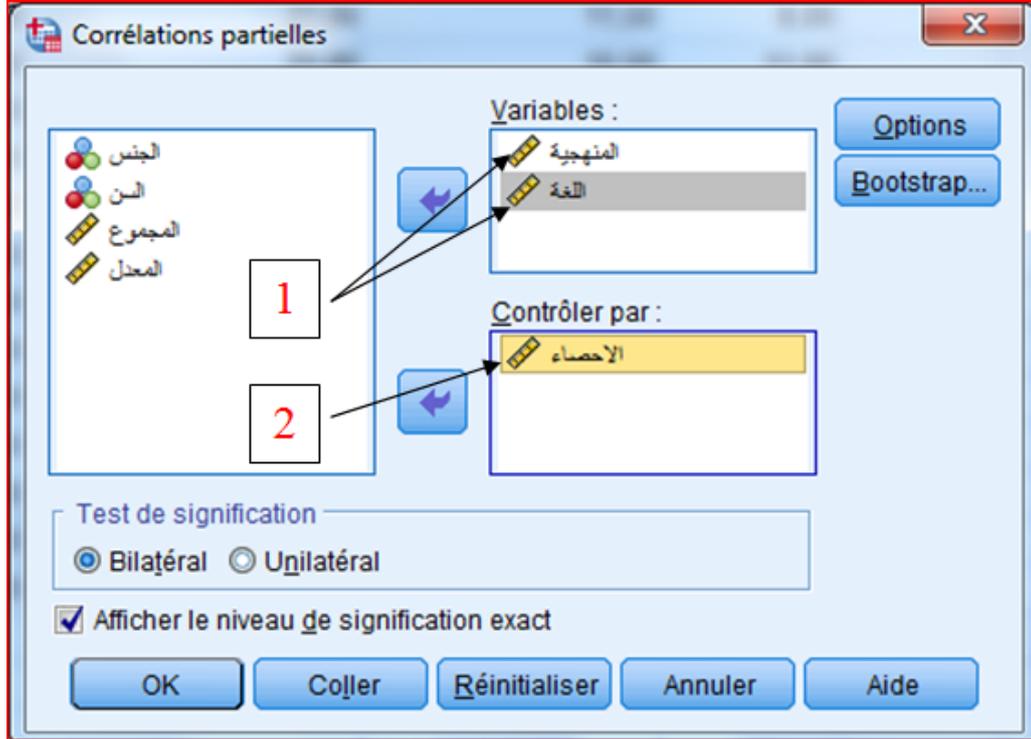
قيمة معامل الارتباط دائماً محصورة بين القيمتين $(-1, +1)$ ، و عموماً تفسر النتائج كمايلي:



2- تطبيق معامل الارتباط الجزئي :

يستخدم معامل الارتباط الجزئي لإيجاد علاقة بين متغيرين بعد عزل تأثير المتغير الثالث، و ذلك بإتباع الخطوات التالية:

- من لائحة الأوامر نختار Analyze، نضغط عليها فتظهر قائمة.
- نختار Corelate، ثم من القائمة الفرعية نختار Partielle فنظهر النافذة التالية:



- من هذه النافذة نلاحظ أن المتغيرين المراد إيجاد العلاقة الارتباطية بينهما هما درجات المنهجية و اللغة لمجموعة من الطلاب. حيث تم إدراجهما في الإطار الخاص بالمتغيرات (1).
- ثم تم إدراج المتغير المراد عزل تأثيره وهو الإحصاء (2).
- بالضغط على OK، نتحصل على النتائج في شاشة المخرجات، و يتم التعامل معها وتفسيرها مثلما جاء شرحه في النتائج الخاصة بمعامل الارتباط بيرسون.