

## المقطع الرابع : تحليل الاستبيان باستخدام spss-الجزء الثالث-

### الأهداف العامة للمقطع:

يهدف هذا المقطع إلى التعريف ب:

- مفاهيم الارتباط وتطبيقاتها في مجال البحث العلمي

- مفاهيم الانحدار واستخداماته.

### مقدمة:

بعد القيام بالبيانات الى برمجية spss وحساب ثبات وصدق الاستبيان وتطبيق مقاييس الاحصاء الوصفي عليها من تشتت وتوزيع ،نعمل بعد ذلك على دراسة العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل وذلك بتحليل الانحدار والارتباط

### 1-تحليل الارتباط:

يعرف الارتباط بين اثنين أو أكثر من المتغيرات العشوائية. إذا كان هناك متغيرين بحيث ، عندما يتغير أحدهما ، يقوم الآخر بذلك بطريقة ذات صلة ، يقال إنهما مترابطان ، والارتباط يقيس العلاقة بين ظاهرتين س، ص، وقيمة معامل الارتباط تتراوح بين  $-1, +1$ .

وللارتباط العديد من الانواع نذكر منها:

#### 1-الارتباط الايجابي:

عند زيادة أو نقصان في متغير واحد يجلب زيادة أو نقصان في المتغير الآخر ، يقال أن العلاقة هي ارتباط إيجابي. عند زيادة كل وحدة أو نقصان في متغير واحد يتبعها زيادة أو نقصان نسبي في المتغير الآخر ، تكون العلاقة عبارة عن ارتباط إيجابي كامل.

العلاقة الإيجابية تتراوح من 0 إلى  $+1$ . عندما يكون الرقم  $+1$  يكون الارتباط علاقة إيجابية كاملة

ب- الارتباط السلبي:

عندما تكون درجة عالية من سمة أو متغير واحد يرتبط بدرجة منخفضة من آخر يسمى الارتباط السلبي. عندما تؤدي الزيادة في متغير واحد إلى انخفاض في متغير آخر والعكس صحيح ، يقال عن العلاقة بأنها علاقة سالبة. قد يتراوح الارتباط السلبي من 0 إلى -1

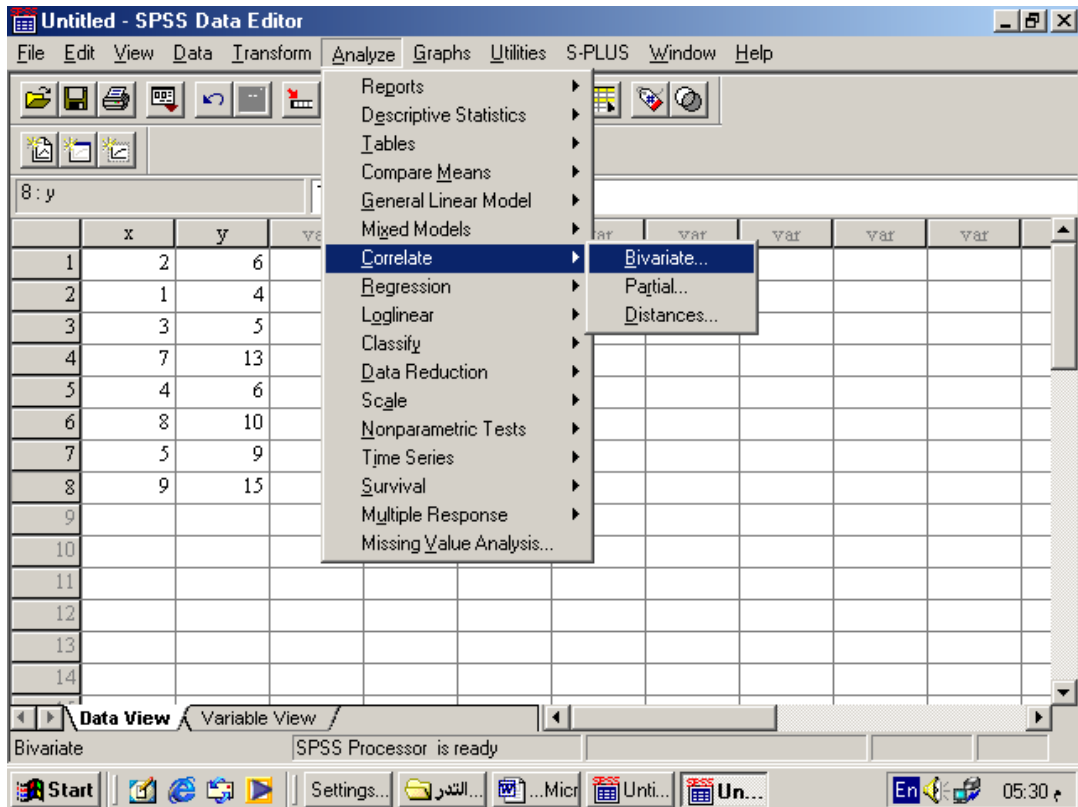
ج- عدم الارتباط:

عندما لا توجد علاقة منهجية بين مجموعتين من الدرجات أو المتغيرات في هذه الحالة ، تُعرف بـ "صفر" أو "عدم ارتباط". وهذا يعني أنه في علاقة صفرية هناك تناظر بين الدرجات التي قام بها أعضاء المجموعة على مجموعتي الدرجات. لا يرتبط التغيير في متغير واحد بأي طريقة بتغيير متغير آخر. وتكون قيمته 0

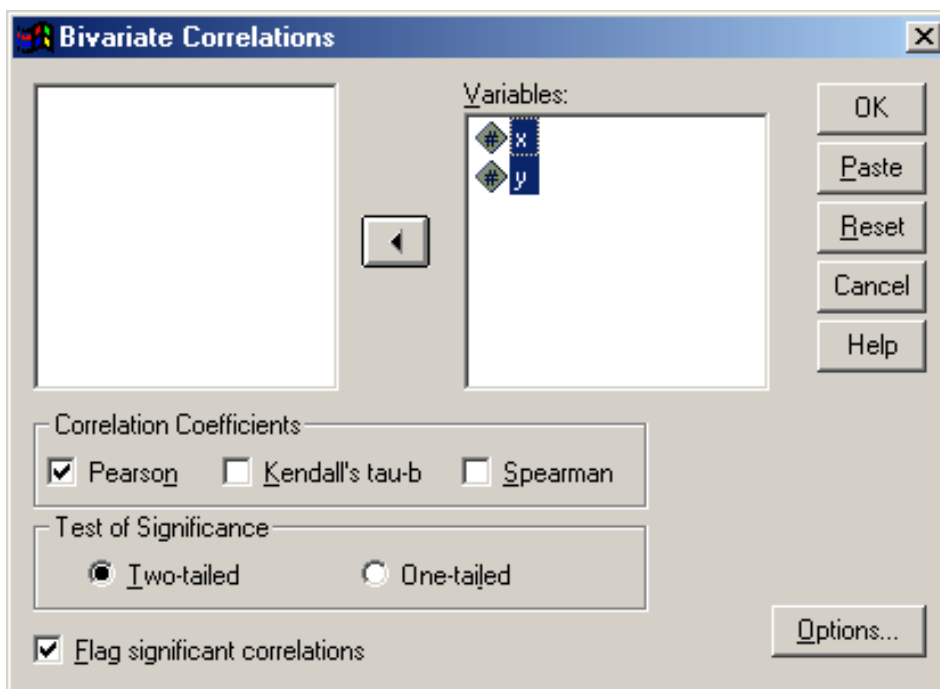
ولحساب الارتباط في برمجية spss :

-يتم إدخال البيانات لبرنامج SPSS كما في الشاشة التالية:

Analyze ——— Correlate ———> Bivariate ثم



بعد ذلك يتم تحديد المتغيرات و نوع الارتباط بيرسون أم سبيرمان أم كندال كمايلي:



وهناك العديد من معاملات الارتباط نذكر منها :

## 1-معامل ارتباط بيرسون(Pearson)

معامل ارتباط بيرسون هو إحصائيات الاختبار التي تقيس العلاقة الإحصائية أو الارتباط بين متغيرين مستمرين. يُعرف باسم أفضل طريقة لقياس الارتباط بين متغيرات الاهتمام لأنه يعتمد على طريقة التغير فهو يعطي معلومات حول حجم الارتباط واتجاه العلاقة.

تتراوح قيمة  $r$  في معامل ارتباط بيرسون (Pearson) من  $-1$  إلى  $1$ . إذا كانت  $r$  تساوي  $-1$  تشير إلى علاقة خطية سالبة مثالية بين المتغيرات، في حين أن  $r$  تساوي  $0$  تشير إلى عدم وجود علاقة خطية بين المتغيرات، في حال  $r$  تساوي  $1$  تشير إلى وجود علاقة خطية موجبة مثالية بين المتغيرات.

## 2-معامل سبيرمان Spearman

يدرس معامل سبيرمان العلاقة الارتباطية بين متغيرين رتبيين حيث يندرج معامل سبيرمان ضمن أساليب الإحصاء اللابارمترى ويتعامل مع بيانات كمية ووصفية أيضا مثل التقديرات ومن خصائصه أيضا:

- يتم اعتماده عندما يكون حجم العينات صغيرا عن 30 فردا
- يتم اعتماده أثناء تحويل البيانات الكمية التي تحصل عليها الباحث إلى بيانات رتبية أو عندما تكون البيانات التي قام بجمعها الباحث رتبية
- لا يتعامل هذا المعامل مع البيانات الخام وإنما مع رتبه

## 2-نموذج الانحدار:

يتم استخدام تحليل الانحدار الخطي في التنبؤ بقيمة المتغير بناء على قيمة متغير آخر. المتغير الذي تريد التنبؤ به يسمى المتغير التابع. المتغير الذي تقوم باستخدامه للتنبؤ بقيمة المتغير الآخر يسمى المتغير المستقل .

في تحليل الانحدار البسيط، نجد أن الباحث يهتم بدراسة أثر أحد المتغيرين ويسمى بالمتغير المستقل أو المتنبأ منه، على المتغير الثاني ويسمى بالمتغير التابع أو المتنبأ به، ومن ثم يمكن عرض نموذج الانحدار الخطي في شكل معادلة خطية من الدرجة الأولى، تعكس المتغير التابع كدالة في المتغير المستقل كما يلي:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + e$$

و الغرض من استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط، هو دراسة وتحليل أثر متغير كمي على متغير كمي آخر، ومن الأمثلة على ذلك ما يلي:

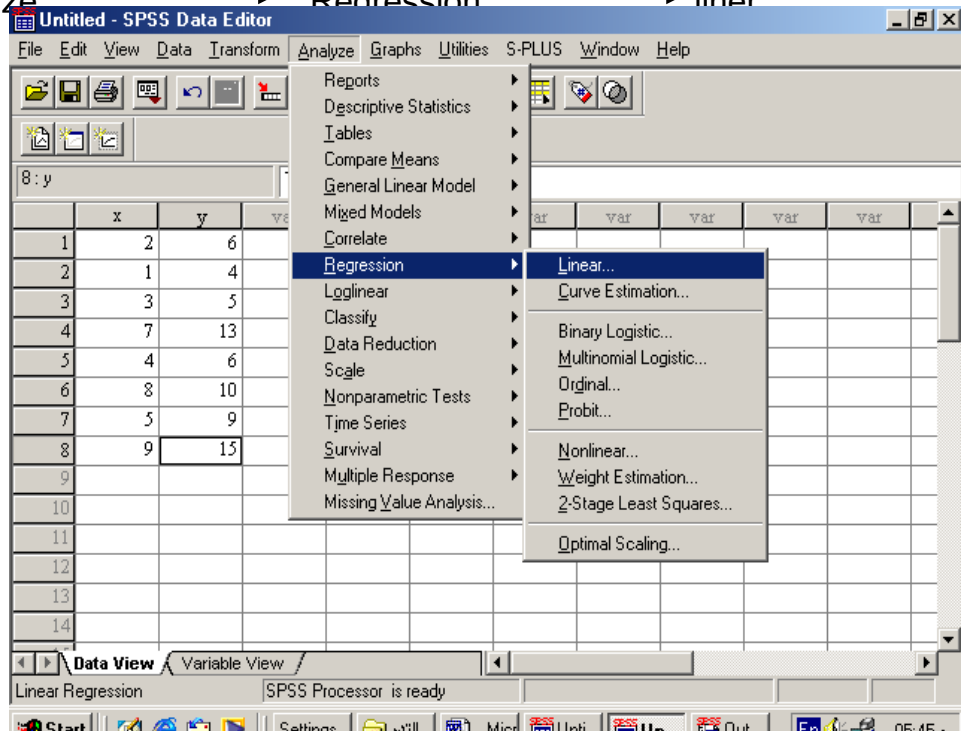
- دراسة أثر زيادة الصحف على ارتفاع مستوى الثقافة

-دراسة اثر المستوى المعيشي على قراءة الصحف.

\* لإيجاد نموذج الانحدار للمتغير  $y$  على المتغير  $x$  يتم

Analyze → Regression → liner

Analyze → Regression → liner



\*بعد ذلك نختار المتغيرين ثم Ok

