



# مدخل إلى برنامج SPSS وتحديد سؤال البحث

مايو 2012

نانسي بيرنز

أشلي جاردينا

جامعة ميشيغان



جامعة قطر - معهد البحوث الاجتماعية والاقتصادية المسحية - جلسات تدريب شهر مايو 2012

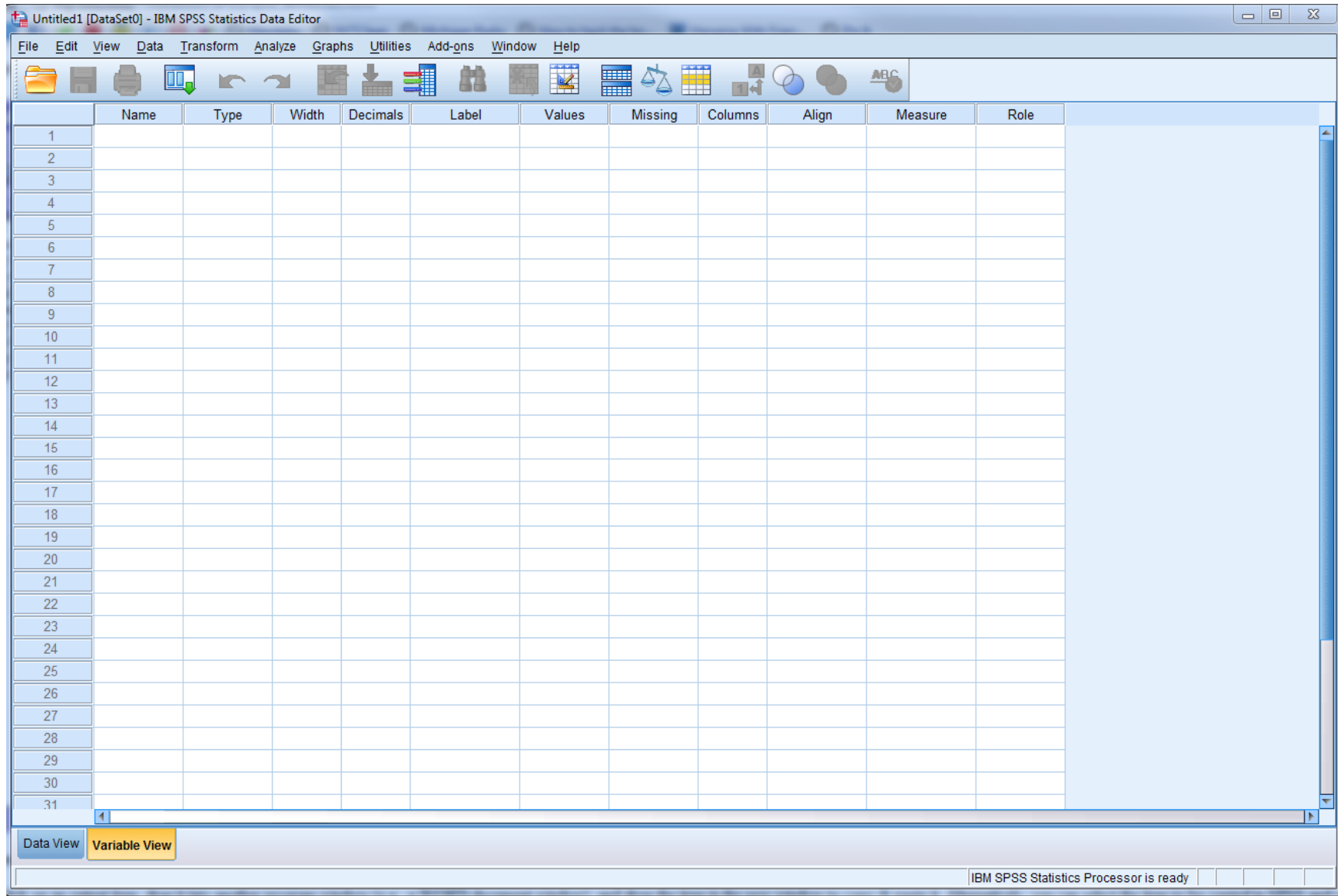
[www.qu.edu.qa/sesri/](http://www.qu.edu.qa/sesri/)

# ما هو برنامج SPSS؟

- SPSS الأحرف الأولى لعبارة: المنتج الإحصائي وحلول الخدمات
- SPSS هو حزمة برامج تستخدم للتحليل الإحصائي وإدارة البيانات
- يمكن أن يستخدم لتحليل البيانات ولإصدار تقارير، ورسومات بيانية، ومخططات، وإحصائيات وصفية لنطاق واسع من مصادر البيانات.
- الإصدار المستخدم في هذا العرض من برنامج SPSS هو SPSS19

# الصفحة الرئيسية للبيانات لبرنامج SPSS

## Statistics Main Window



# عرض البيانات وعرض المتغيرات في برنامج SPSS

## Data View and Variable View

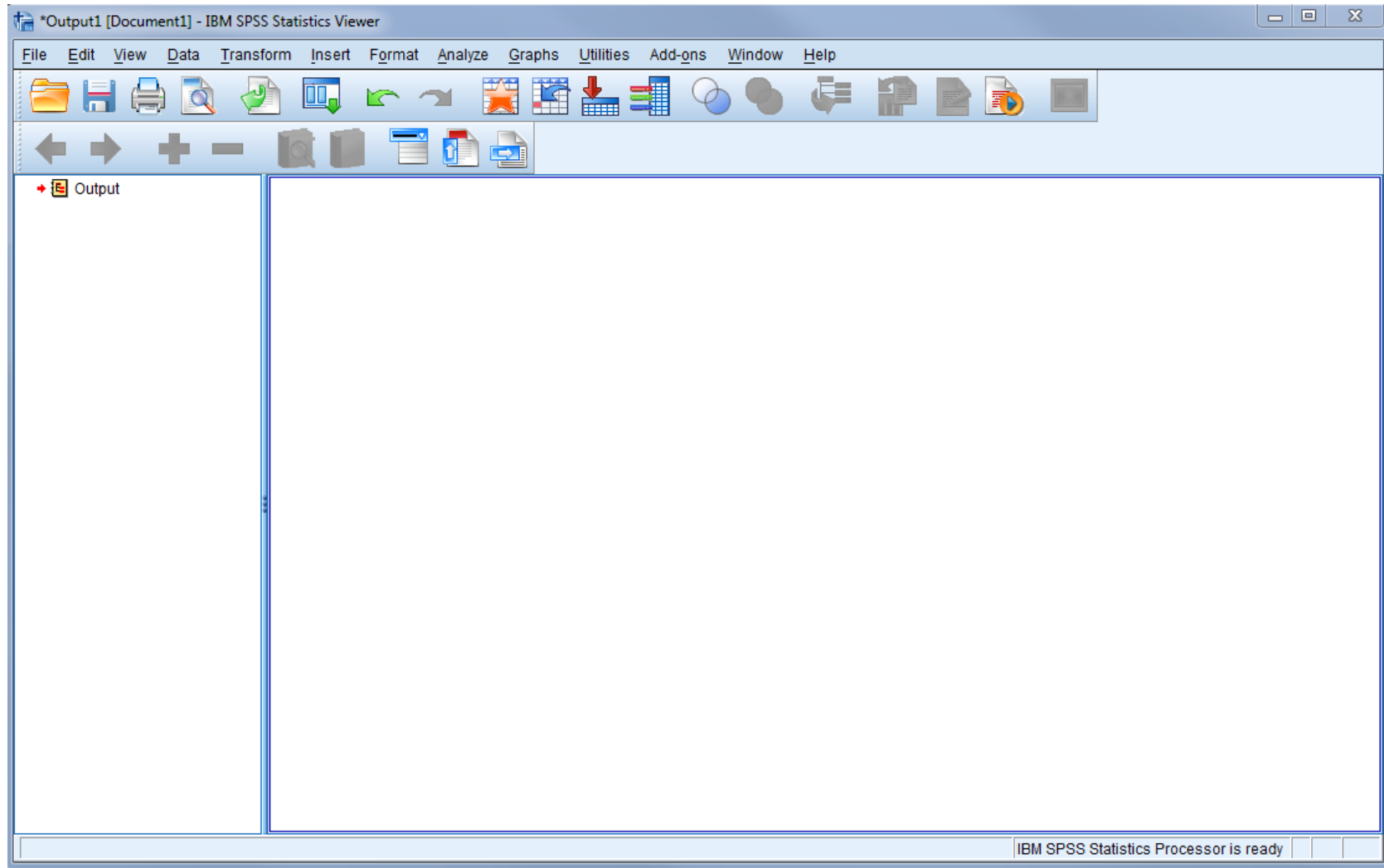
The image shows a screenshot of the SPSS Data View window. The main area is a grid with 6 rows and 7 columns. The first column contains row numbers 32, 33, 34, 35, 36, and 37. The other columns are empty. Below the grid, there are two tabs: 'Data View' (highlighted in yellow) and 'Variable View' (highlighted in blue). A green box highlights both tabs.

32						
33						
34						
35						
36						
37						

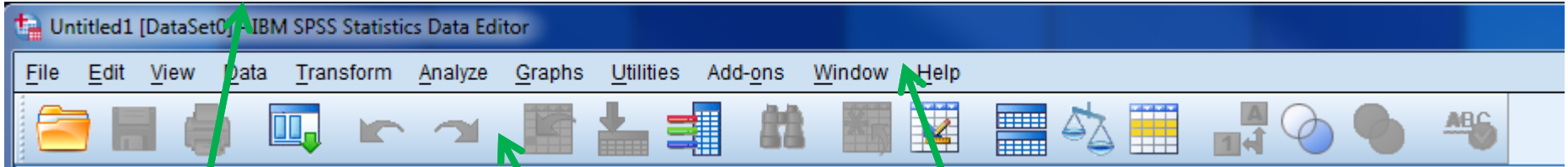
”عرض البيانات“ يعرض جدولاً بالبيانات، ويمثل فيه كل صف حالة واحدة وكل عمود متغير واحد

”عرض المتغيرات“ يعرض معلومات عن المتغيرات في حزمة البيانات، ويشمل ذلك أسماء المتغيرات، أنواعها، والعناوين المعرفة للمتغيرات

# عرض المخرجات (Output View) في برنامج SPSS



# شريط القوائم (Menu Bar) وشريط الأدوات (Toolbar) في برنامج SPSS

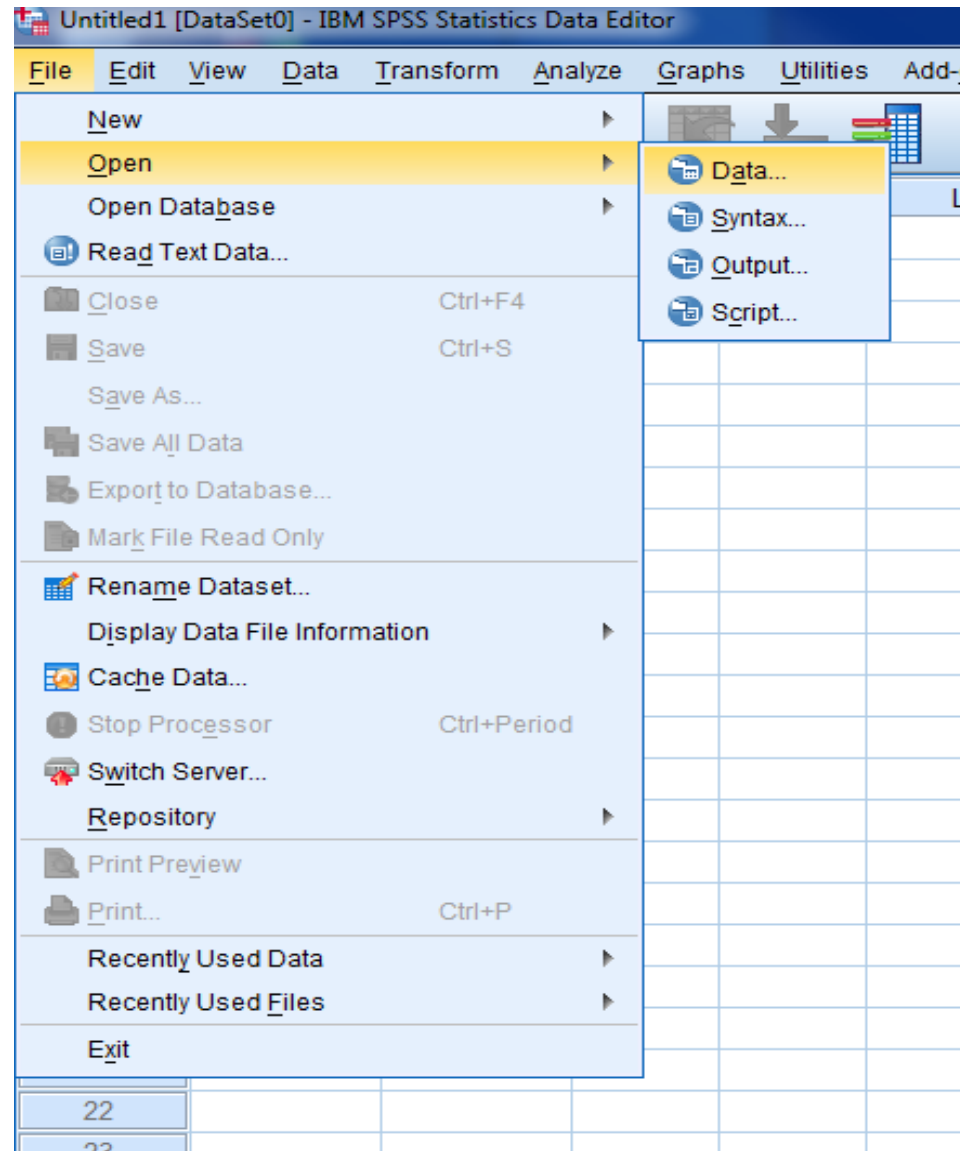


شريط العناوين

شريط الأدوات

شريط القوائم

# فتح ملف بيانات (Opening a Dataset)



# فتح ملف بيانات ضمن عرض المتغيرات Open Dataset in Variable View

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	caseid	Numeric	12	0	household id	None	None	8	Right	Scale	Input
2	household	Numeric	14	0	household type	{1, Qatari}...	None	8	Right	Nominal	Input
3	munid	Numeric	8	0	municipality	{1, Doha}...	None	8	Right	Nominal	Input
4	zoneid	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input

هناك معلومات أساسية يجب التوقف عندها حول البيانات التي توضع تحت (variable view) عرض المتغيرات في برنامج SPSS.

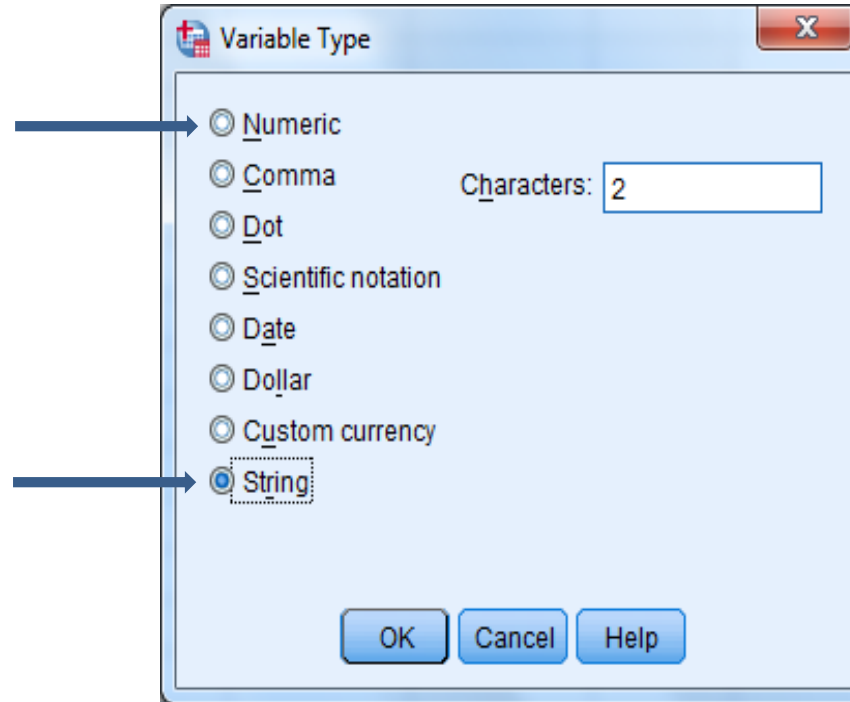
عمود "الأسم" (name) يحدد اسم المتغير

عمود "المُسَمَّى" (label) يقدم المزيد من الوصف التفصيلي للمتغير

عمود "المفقود" (missing) يشير إلى قيم كل متغير التي سيتجاهلها برنامج SPSS عندما يجري الإحصائيات أو يولد الجداول



# أنواع متغيرات برنامج SPSS

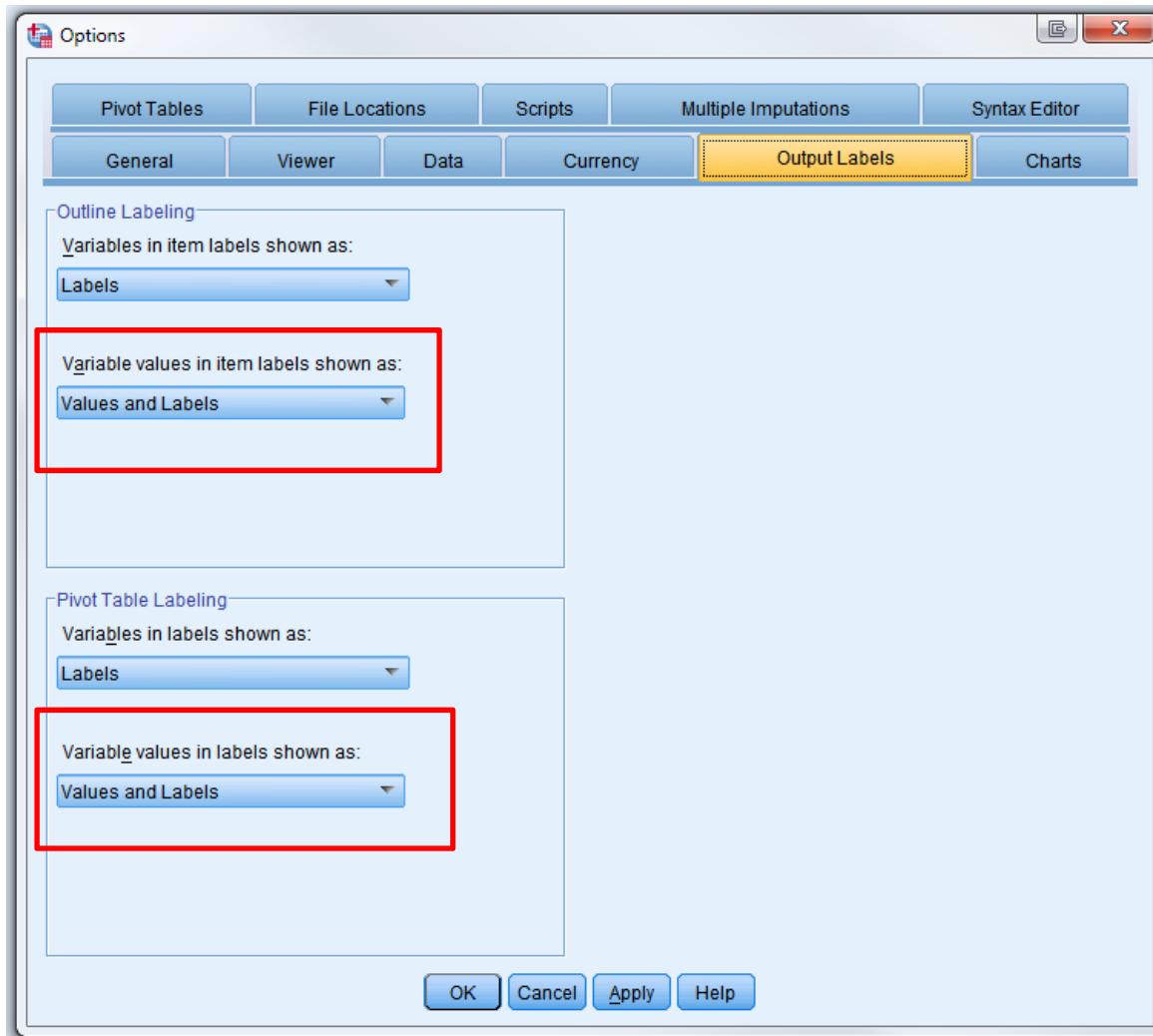


يشير عرض المتغيرات "Variable View" أيضاً إلى نوع كل متغير. إذا ضغطت على مربع "نوع" (type) في صفحة عرض المتغيرات سترى هذه النافذة، والتي تتيح لك تغيير نوع المتغير. النوعان الرئيسيان من أنواع المتغيرات هما الرقمي (numeric) والتسلسلي (string). المتغيرات الرقمية تحتوي على أرقام فقط بينما المتغيرات النصية قد تحتوي على أحرف وأرقام

# تشغيل عرض مسميات القيم

باستخدام شريط القوائم في برنامج SPSS، ابحث عن خيار تحرير الخيارات (Edit Options).

اختر حقل ”مسميات المخرجات (Output Labels) وتأكد من اختيار قيم ومسميات“ (Values and Labels) تحت العنوان ”قيم المتغير في مسميات العناصر تظهر بشكل:“ (Variable values in item labels show as). يعطي هذا الخيار التعليمات إلى برنامج SPSS لإظهار كل من القيمة الرقمية والمسمى المرفق بها للمتغير عند توليد المخرجات.



# إعادة التسمية وإعطاء مسمى لمتغير الجديد

- المتغير **f13in** في حزمة البيانات لديك يتوافق مع دخل أفراد المنزل لكل كل مستجيب. وسوف نستخدم أمر "حساب" "Compute" لإنشاء متغير جديد مساوٍ لـ **f13in** وباسم أكثر بديهية ومسمى أكثر وضوحاً.
- استخدم خيار القائمة "تحويل/حساب متغير" "Transform/Compute Variable"
- لاحظ بأنه يمكننا ببساطة أن نعيد تسمية **f13in** في نافذة "عرض المتغيرات" "Variable View"، ولكنه سيكون من الأفضل أن يتم إنشاء متغيرات جديدة بدلاً من تغيير المتغيرات الأصلية.

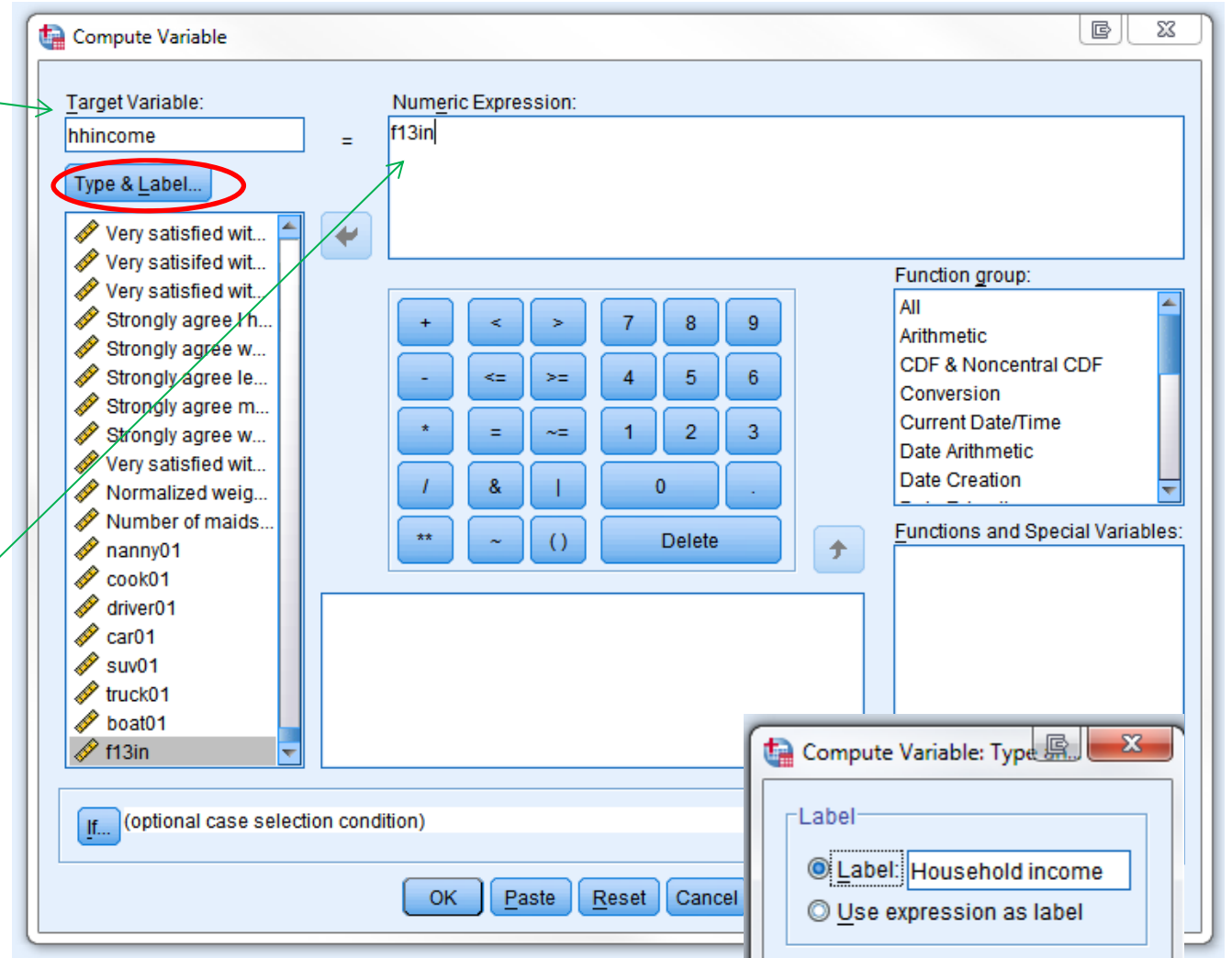
حقل "المتغير المستهدف"

"Target Variable"

هو المكان الذي تريد أن  
تدخل فيه اسم المتغير  
الجديد لديك.

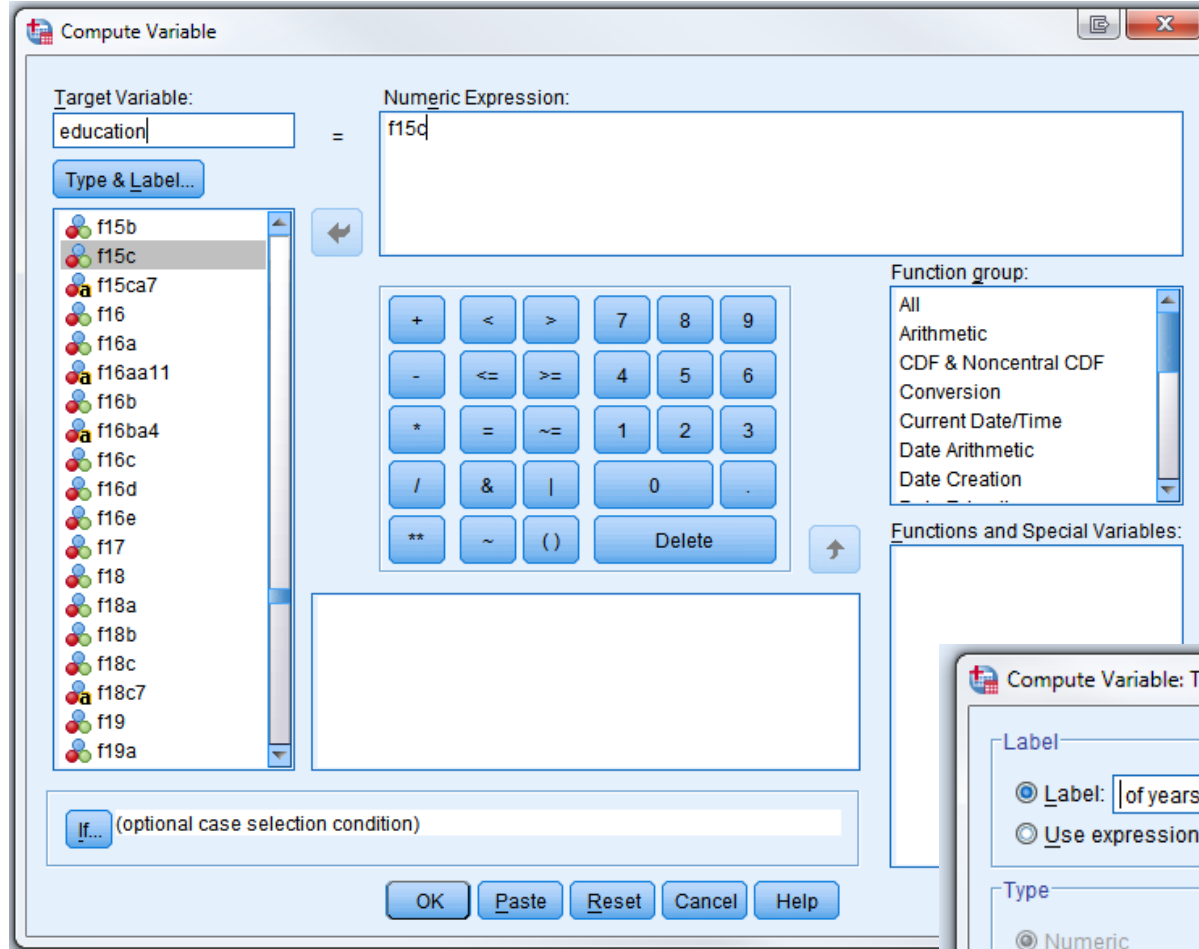
في هذا المثال، استخدمنا  
"hhincome" لتقوم  
مقام دخل أفراد المنزل.

قم بإعداد المتغير الجديد  
لديك ليساوي المتغير  
الأصلي، والذي هو في  
هذه الحالة f13n.

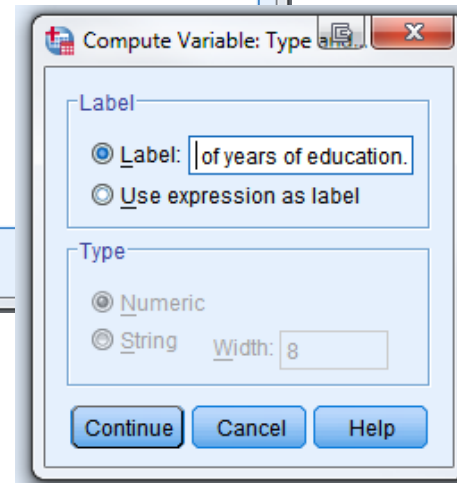


اختر "نوع ومسمى" "Type & Label" لتعطي المتغير الذي لديك مسمىً وصفيًا مثل  
"دخل أفراد المنزل" "Household income". سيظهر هذا المسمى في "عرض  
المتغيرات" "Variable View" وكذلك في المخرجات التي يولدها برنامج SPSS عند  
تحليل بياناتك.

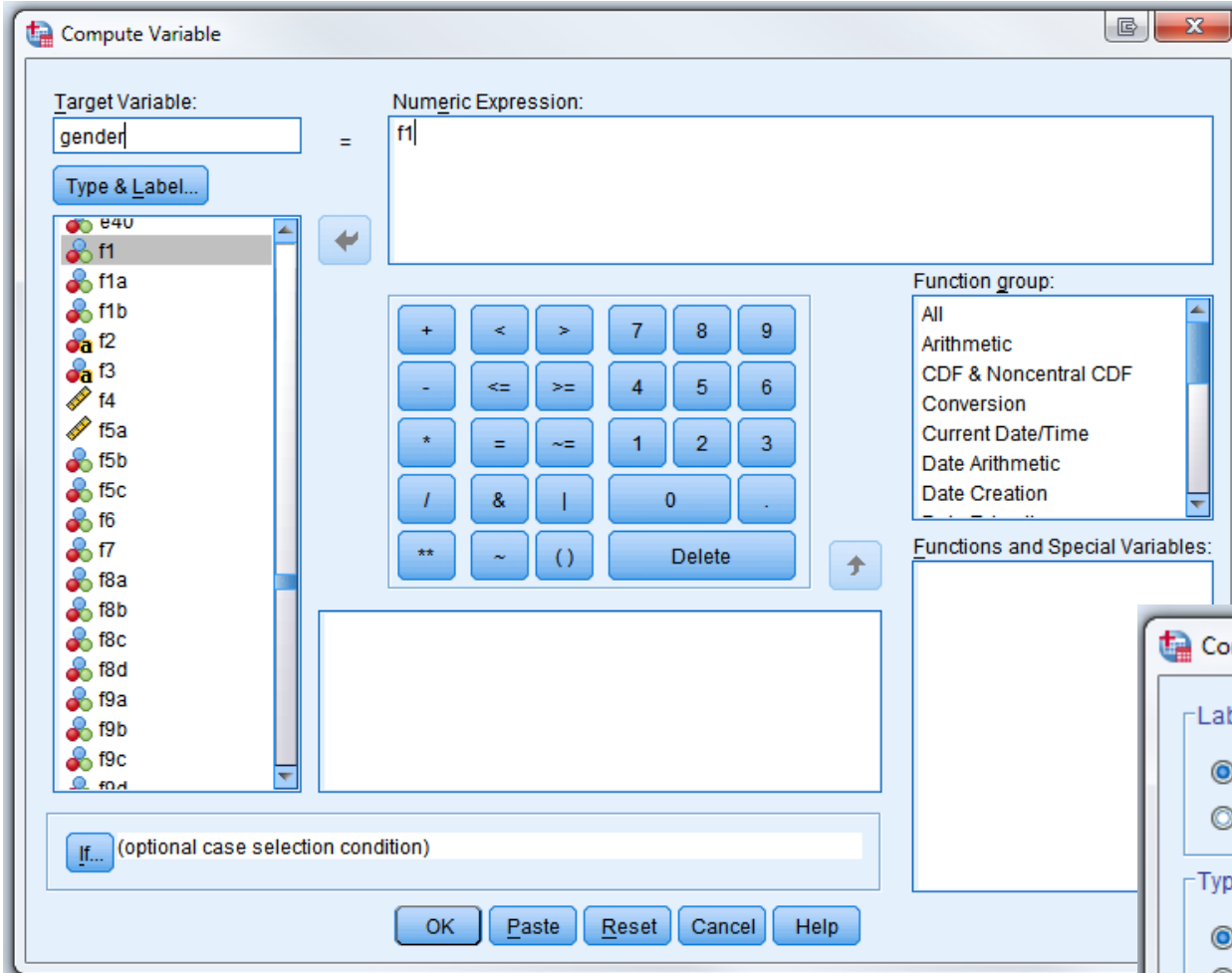
# إعادة التسمية وإعطاء مسمى لمتغير الجديد



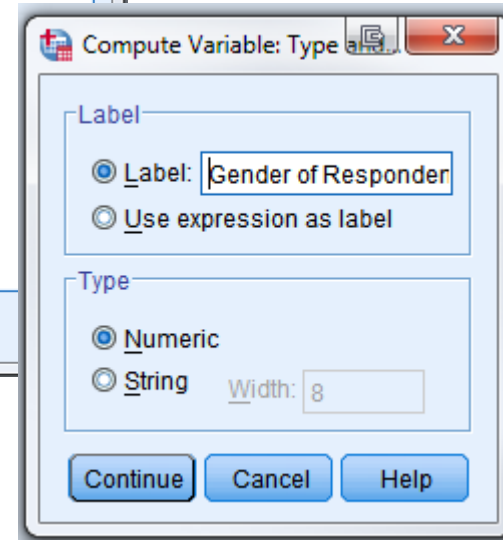
بإمكاننا تكرار  
الخطوات لإعادة  
تسمية المتغير  
f15c، والذي  
يعرض المستوى  
التعليمي  
للمستجيبين.



# إعادة التسمية وإعطاء مسمى لمتغير الجديد



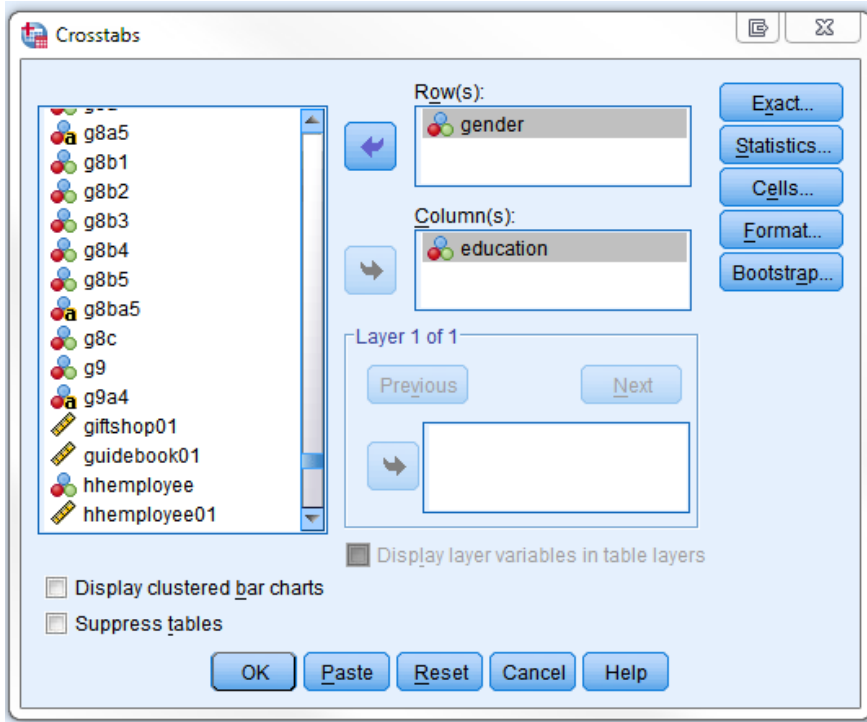
بإمكاننا تكرار الخطوات لإعادة تسمية المتغير f1، والذي يتوافق مع جنس المستجيبين.



# مقاطعة متغيرات

- يظهر مقاطعة المتغيرات العلاقة بين متغيرين.
- هو جدول يمثل عدد مستجبي المسح الذين يشتركون في نتيجة متغيرين مختلفين.
- استخدم خيارات قائمة ( Analyze/ Descriptive Statistics/ Crosstabs ) تحليل/ إحصائيات وصفية/تبويب مزدوج، لتطبيق التبويب المزدوج.

# مقاطعة متغيرات



ملخص سير الحالة

الكلية		مفقود		متوفر		
النسبة المئوية	حجم العينة N	النسبة المئوية	حجم العينة N	النسبة المئوية	حجم العينة N	
%100.0	2854	%44.7	1277	%55.3	1577	الجنس * عدد سنوات التعليم

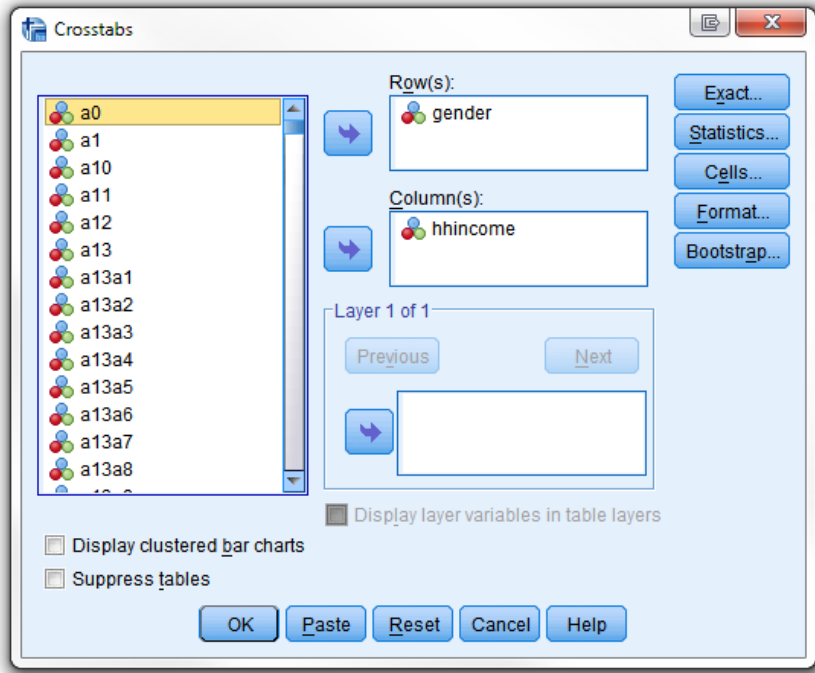
الجنس \* عدد سنوات التعليم – التبويب المزدوج

الكلية	عدد سنوات التعليم						العدد
	6.00	5.00	4.00	3.00	2.00	1.00	
816	18	52	379	66	53	248	الجنس 1.00
761	6	4	366	73	38	237	2.00
1577	24	93	745	139	91	485	الكلية

تظهر المقاطعة بين التعليم والجنس عدد الرجال والنساء الذين يدرجون تحت سنوات التعليم المحددة في البيانات



# مقاطعة متغيرات – الجنس والدخل



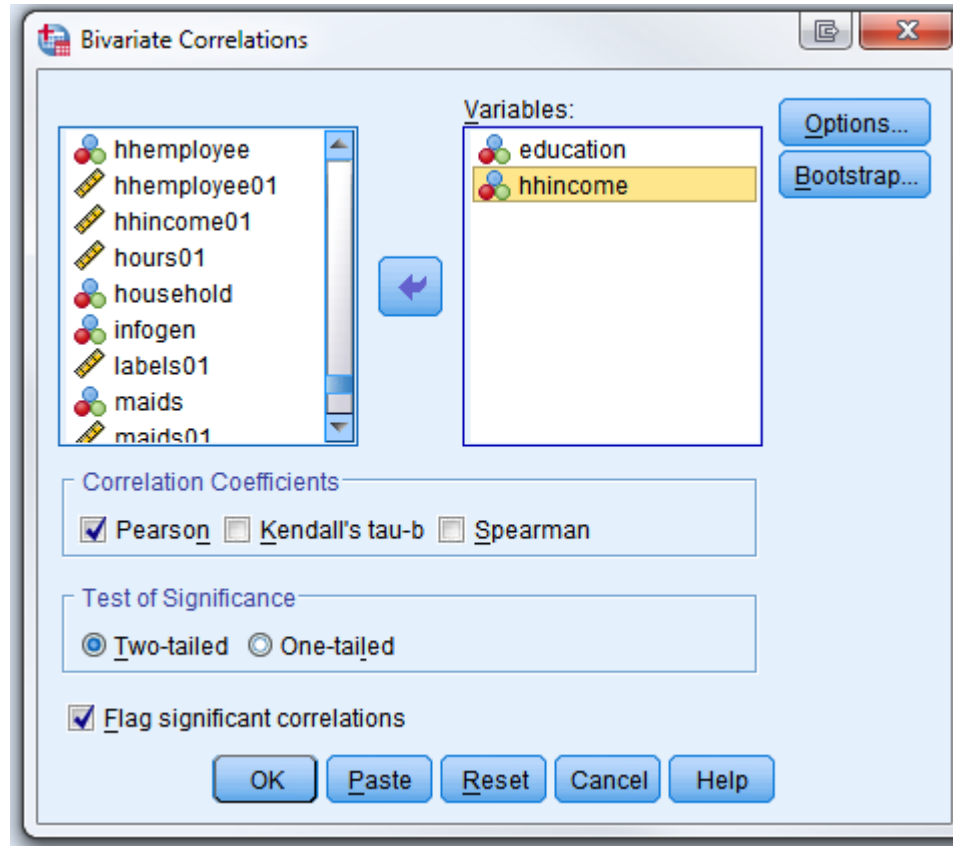
ملخص سير الحالة

الكلي		مفقود		متوفر		
النسبة المئوية	حجم العينة N	النسبة المئوية	حجم العينة N	النسبة المئوية	حجم العينة N	
%100.0	2854	%36.3	1035	%63.7	1819	الجنس * دخل أفراد المنزل

الكلي	دخل أفراد المنزل									العدد
	9.00	8.00	7.00	6.00	5.00	4.00	3.00	2.00	1.00	
942	60	56	71	79	62	63	128	200	223	1.00 الجنس
877	33	59	83	94	66	60	126	202	154	2.00
1819	93	115	154	173	128	123	254	402	377	الكلي

# الارتباط

- الارتباط هو مقياس للدرجة التي يتوافق فيها متغيران مع بعضهما بيانياً.
- بإمكاننا حساب الارتباط بين متغيرين باستخدام خيار قائمة تحليل/ارتباط/ثنائي المتغير. (Analyze/ Correlate/ Bivariate).



# الارتباط

## الارتباط بين الدخل والتعليم

### الارتباط

دخول أفراد المنزل	عدد سنوات التعليم		
.076**	1	ارتباط بيرسون	عدد سنوات التعليم
.004		القيمة الاحتمالية (Sig (2-Tailed)	
1456	1577	حجم العينة N	
1	.076**	ارتباط بيرسون	دخول أفراد المنزل
	.004	القيمة الاحتمالية (Sig (2-Tailed)	
1819	1456	حجم العينة N	

الارتباط يكون له أهمية عند مستوى 0.01 (2-tailed)

# تمرين

- قم بإعادة تسمية المتغير **f15c**، والذي يعبر عن مستوى التعليم لدى المستجيب.
- قم بإعادة تسمية المتغير **f1**، والذي يشير إلى جنس المستجيب.
- قم بإجراء مقاطعتين لمتغيرات: الجنس مع التعليم، والجنس مع الدخل.
- قم بحساب الارتباط بين التعليم والدخل.

إجراءات تصميم استمارة المسح:  
الجزء الأول، تحديد سؤال البحث وطريقة تحليل البيانات.

• إعدادك للسؤال البحثي.

- حدد كل من النتيجة والمسبب.
- قم بإجراء مقارنة واضحة بين الاثنين.
- اذكر طبيعة العلاقة بين الاثنين، لا تقف عند ارتباط أمرين ولكن اسأل عن ماهية الارتباط.
- كن دقيقاً
- تأكد من أن تكون فرضيتك معقولة ومنتوقعة

# إعداد سؤال بحثي محكم

- مثال سيء: أرغب بدراسة إنجازات الطلاب.
- مثال أفضل: أرغب بدراسة العلاقة بين توقعات أولياء الأمور وبين إنجازات الطالب.
- مثال متميز: تعتمد إنجازات الطالب في جزء منها على توقعات ولي الأمر حول الإنجازات الأكاديمية. كلما ارتفعت توقعات ولي الأمر للإنجازات، كلما ازدادت إنجازات الطالب.

• ما هو التفسير البديل الذي يجب أن تضعه في اعتبارك؟

-- قد تأخذ توقعات المدرس حول الإنجازات الأكاديمية أهمية أكبر من توقعات أولياء الأمور.

-- غير ذلك؟

- حدد بدقة التحليل الذي عليك إجراؤه للإجابة على سؤالك البحثي.

- اكتب نموذج البحث وتوقعاتك حول كل المعاملات المدرجة. ارسم كافة الجداول التي ستحتاجها لإثبات فرضيتك.



بعد قيامك بكل هذه الأشياء بدقة....

ستكون جاهزاً لتصميم عناصر استثمارية المسح.

# تمرين

- حدد سؤالاً بحثياً، باستخدام المعايير التي تحدثنا عنها.
- حدد المسبب والنتيجة
- ما هي التفسيرات البديلة المعقولة؟
- ما هو النموذج البحثي الذي تحتاج مقاييس له؟
- ما هي الجداول التي ترغب بإدراجها؟ ما هي المتغيرات التي تشملها هذه الجداول؟