المحور الرابع: ادخال البيانات

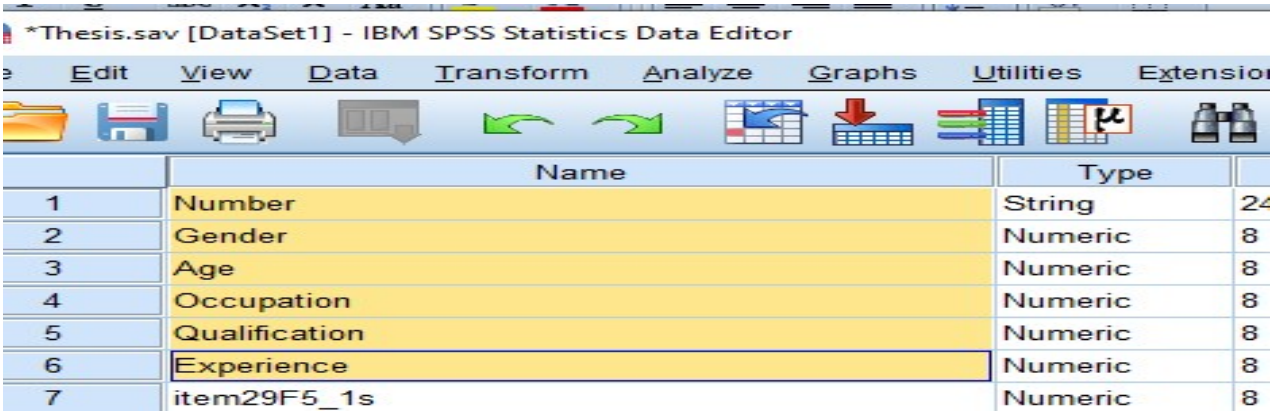
ادخال البيانات الى برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية

1. ترميز البيانات:

إن أول خطوة لإدخال البيانات إلى الحاسوب من خلال برنامج *SPSS* هي ترميز البيانات وتشفيرها وتحويلها إلى أرقام أو حروف حتى يسهل إدخالها إلى الحاسوب ويسهل التعامل معها وتجهيزها لعملية التحليل الإحصائي، بحيث يتم تعريف المتغيرات بالانتقال إلى شاشة تعريف المتغيرات *VariableView* وتحديد الآتي:

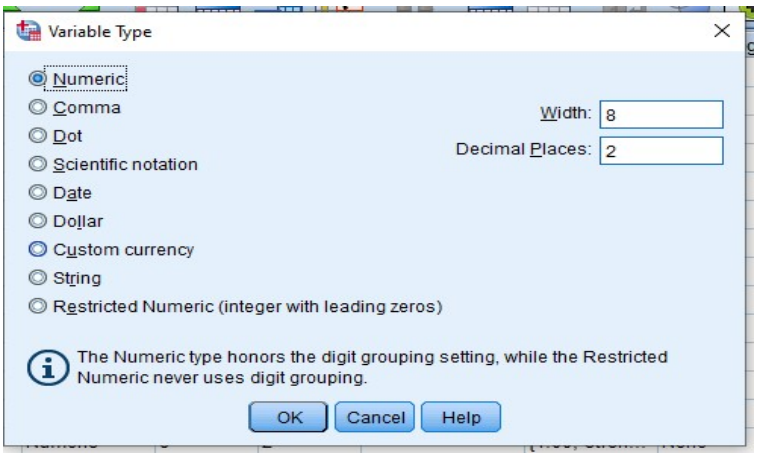
- اسم المتغير *Variable Name*

بحيث يتم اختيار اسم للمتغير المراد التعبير عنه وهنا يمكننا التمييز بين نوعين من المتغيرات متغيرات ديموغرافية (كالعمر والجنس ، والتاهيل ا الخبرة...) بالاضافة الى متغيرات الدراسة ممثلة في العبارات



- نوع المتغير *Variable Type*

يقصد بنوع المتغير هنا ما إذا كان المتغير عدديا أم غير عددي بحيث يتم تحديد نوع كل متغير من متغيرات الدراسة انطلاقا من العمود الثاني في صفحة المتغيرات، بالنقر على الجانب الأيمن من خانة نوع المتغير Numeric ... سوف تظهر لنا القائمة المبينة أدناه:



بحيث يمكننا تحديد نوع المتغير إن كان متغير عددي أو متغير يعبر عن التاريخ أو الوقت أو متغير يمثل قيمة نقدية أو متغير رمزي.

- **عرض المتغير** *Variable Width*

يستخدم العمود الثالث لتحديد عدد الخانات المستخدمة لعرض قيمة المتغير، ويمكن تحديد عرض المتغير إما من خلال ما تم عرضه في المرحلة السابقة أو بالنقر على الأسهم في الخلية المقابلة للمتغير في العمود الثالث من صفحة عرض المتغيرات.

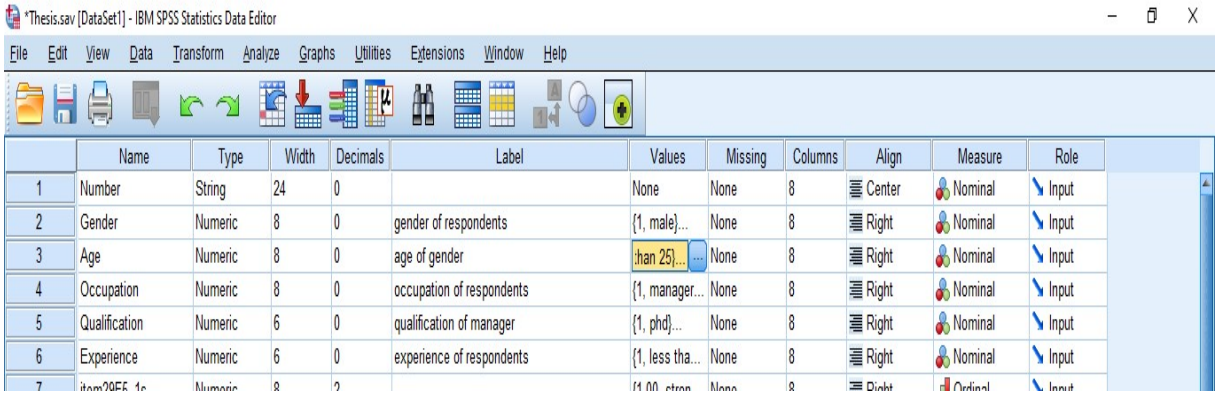
- **عدد الخانات العشرية** *Decimals*

يستخدم العمود الرابع لتحديد عدد الخانات العشرية المخصصة للعدد العشري في المتغيرات العددية، ويمكن زيادة أو إنقاص المراتب العشرية بواسطة الأسهم إلى الأعلى وإلى الأسفل.

- **وصف المتغير** *Variable Label*

يستخدم هذا العمود لوصف المتغير، فعلى سبيل المثال فإنه يمكن استخدام العبارة *female* لوصف المتغير *fem* الذي يعبر عن جنس الاناث للمستجيبين في الاستبانة مثلا،

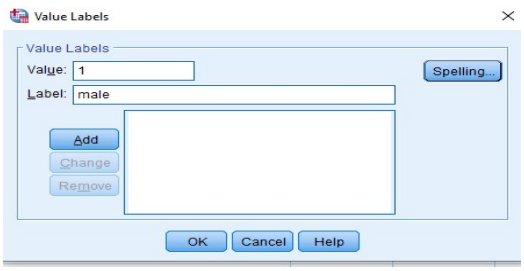
ويمكن أن تصل عدد الرموز إلى 256، ويظهر تأثير الوصف في مخرجات برنامج SPSS وهو مفيد في حالة تشابه اسماء المتغيرات.



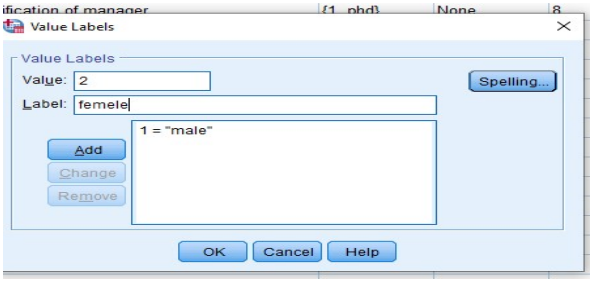
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Number	String	24	0		None	None	8	Center	Nominal	Input
2	Gender	Numeric	8	0	gender of respondents	{1, male}...	None	8	Right	Nominal	Input
3	Age	Numeric	8	0	age of gender	:han 25}...	None	8	Right	Nominal	Input
4	Occupation	Numeric	8	0	occupation of respondents	{1, manager...	None	8	Right	Nominal	Input
5	Qualification	Numeric	6	0	qualification of manager	{1, phd}...	None	8	Right	Nominal	Input
6	Experience	Numeric	6	0	experience of respondents	{1, less tha...	None	8	Right	Nominal	Input

- وصف القيمة *Value Labels*

عندما يكون المتغير العددي متغير وصفي وجب التعبير عنه بعبارة توضح معنى هذه القيم والتي تظهر بدلاً من القيمة نفسها في مخرجات برنامج *SPSS*، مثلا كأن يقوم الباحث بإدراج بعض المتغيرات الديموغرافية التي تصف المستجيبين في استبيان معين ولنأخذ على سبيل المثال الجنس ولنفترض أن الباحث قد اختار رقم 1 للتعبير عن الذكور ورقم 2 للتعبير عن الاناث أولا سوف يقوم الباحث بالنقر على زر *value* فيظهر له الشكل المبين أدناه ثم يقوم الباحث بكتابة الرقم 1 في خانة *value* و ذكر في خانة *value label* ثم يضغط *Add* فيظهر الشكل التالي:

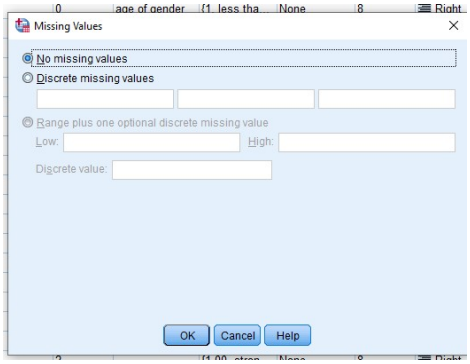


تكرر العملية مرة ثانية بكتابة الرقم 2 في خانة value وأنشئ في خانة value label ثم يضغط add فيظهر الشكل التالي: ثم نضغط ok



- **القيم المفقودة***Missing Values*:

يستخدم هذا الاختيار لتحديد القيم المفقودة فقد تكون قيم المتغير مفقودة أصلاً نتيجة لعدم وجود مشاهدات في البيانات ففي هذه الحالة فإن الخلايا تكون فارغة وتحول تلقائياً إلى قيم مفقودة ولإجراء ذلك اضغط على Missing Values من شاشة variable viewفيظهر الشكل التالي:



توجد عدة خيارات هي :

- *No missing values*: وهذا يعني عدم وجود قيم مفقودة وهي الحالة الافتراضية.
- *Discretemissing values*: يستخدم في حالة وجود ثلاث قيم منفصلة كحد أقصى.
- *Range of missing values*: يستخدم لكتابة مدى القيم المفقودة و ذلك بتحديد الحد الأدنى والحد الأعلى في الخانتين*High, low* على الترتيب وكذلك قيمة مفقودة إضافية اختيارية.

- عرض العمود ColumnWidth:

يمثل عرض العمود عدد الرموز المخصصة لكل لمتغير، ويجب أن يكون عرض العمود أكبر من أو يساوي عرض المتغير المضمن فيه، ويمكن تغيير عرض العمود لأي متغير بواسطة سحب حدود العمود في ورقة عرض البيانات.

- محاذاة النص *Alignment*

وهي لا تختلف عن ما هو موجود في مختلف البرامج إذ يستخدم هذا العمود لتحديد محاذاة النص داخل الخلايا لكل متغير ويتم ذلك بالنقر على الخلية التابعة للمتغير ثم النقر على السهم المتجه للأسفل لاختيار المحاذاة المناسبة سواء إلى اليمين أو اليسار أو توسيط.

- القياس *Measurement*

ويستخدم هذا العمود لتحديد نوعية البيانات للمتغير والتي يمكن تصنيفها على النحو التالي:

- البيانات العددية**Scale**ويستخدم هذا التصنيف للبيانات (القابلة للقياس الكمي) أو لإعطاء دلالة على أن المتغير متغير متصل.

أما في حالة المتغير غير قابل للقياس فيمكن اختيار:

- **المتغيرات الترتيبية** VariablesOrdinal ويستخدم هذا التصنيف لقياس المتغيرات الترتيبية مع العلم أنّ المتغير الترتيبي هو متغير ذو عدد محدد من الفئات يمكن ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً، ولا يمكن تحديد الفروق بدقة بين قيم المتغيرات المختلفة مثلاً: (ممتاز، جيد جداً، جيد، متوسط، مقبول، ضعيف)، فهي إجابات محتملة تستخدم لوصف الحجم لشيء ما، كأن نقول أن (أ) أكبر من (ب) ولكن لا نستطيع تحديد كم يكبر (أ) عن (ب).
- **المتغيرات الاسمية**Variables Nominal ويستخدم هذا التصنيف لقياس المتغيرات الاسمية وهي تلك المتغيرات التي لها عدد فئات محدد من دون أي معنى كمي لهذه

الفئات، إذ يمكن فقط تصنيف أفراد المجتمع إلى هذه الفئات دون أفضلية لأحدهما(لا يمكن ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً) على الأخرى، مثلاً متغير الجنس يصنف أفراد المجتمع إلى فئتين الذكور والإناث أو مثل تقسيم الطلاب حسب تخصصهم (تسويق، مالية، محاسبة).