

لائحة قديمة

قسم الإحصاء والرياضة والتأمين الفرقة: الرابعة (إنتظام-إنتساب) الزمن: ٣ ساعات

شعبة الاحصاء

أجب عن الاسئلة التالية:

السؤال الاول:

١. ماذا يقصد بالمصطلحات التالية داخل برنامج SPSS:

SPSS، التكويد، Weight Cases ، Variable Label ، String ، Nominal ، Scale ،
Split ، Transpose ؟

الاجابة:

المصطلح	المعنى
SPSS	مجموعة من البرامج المعدة من قبل المستخدم لإدخال وتعديل وعرض وتحليل البيانات الاحصائية و هذا الإختصار يعني Statistical Package for Social Science
التكويد	يقصد به إعطاء عدداً ليمثل أحد قيم المتغيرات الوصفية.
Weight Cases	اداة من خلالها يمكننا تعريف التوزيع التكراري للمتغير المستمر المتقطع او تعريف اوزان نسبية مختلفة لقيم المتغير الكمي.
Variable Label	هي اداة موجودة في شاشة تعريف المتغيرات Edit Variable ويمكننا من خلالها وضع وصف كامل للاسم المتغير مع امكانية وضع مسافات بين الكلمات وايضا بصرف النظر عن طريقة الكتابة.
String	هو اختيار نوع المتغيرات الاسمية اي التي يتم وضعها في شكل نص.
Nominal	هي اداة موجودة في شاشة تعريف المتغيرات ويتم إختيارها في حالة البيانات الاسمية التي لا يجوز اجراء العمليات الحسابية عليها او الترتيب.
Scale	هي اداة موجودة في شاشة تعريف المتغيرات ويتم إختيارها في حالة البيانات الكمية.
Transpose	هي اداة موجودة في قائمة data داخل البرنامج تتيح عملية تحويل المتغيرات الي حالات والعكس.
Split	هي اداة موجودة في قائمة data داخل البرنامج تتيح عملية فصل الملف الي جزئين علي

٢. اذكر شروط كتابة اسم المتغير داخل البرنامج؟

توجد عدة شروط يجب أن تأخذ في الاعتبار عن تحديد أسم المتغير هي:

✓ يجب أن لا يزيد عن ٦٤ حرفاً (for version 15 or 12) أو ثمانية حروف أو أرقام

لنسخ السابقة.

✓ أن يبدأ الاسم بحرف (ليس رقماً) ولا يكون به فراغات .

✓ لا يسمح باستخدام الحروف التالية كجزء من اسم المتغير (. / ! / ؟ / ، / *) .

✓ لا بد أن يكون الاسم وحيد في نفس الملف بمعنى أن كل متغير يأخذ اسم لا يأخذه متغيراً

آخر.

✓ لا يمكن استخدام الكلمات الآتية كاسم للمتغير - With - Ge - Not - And - Gt -

Ne - Eq - To - Le - Or - It by - all لأن هذه الكلمات لها استخدامات معينة

داخل الحزمة SPSS .

✓ يمكن كتابة الاسم باللغة الإنجليزية سواء بحروف كبيرة أو صغيرة

٣. اذكر أهم القوائم في برنامج SPSS مع شرح بإختصار أهم ما تحتويه كل قائمة؟

١. قائمة ملف **File**: وتحتوى على عدة عمليات منها انشاء ملف وفتح وحفظ ملف وطبع ملف وقراءة ملف من حزمة اخرى.

٢. قائمة التحرير **Edit**: وبها مجموعة اوامر تسمح للباحث بإلغاء عملية وتعديل ونسخ ونقل وحذف البيانات من الملف النشط او البحث عن الحالات.

٣. قائمة عرض **View**: تسمح بعرض قوائم البرنامج وإخفاءها وعرض معلومات عن الملف النشط.

٤. قائمة البيانات **Data**: تسمح بتعريف المتغيرات وتعديل اسمائها وايضا اعادة ترتيب البيانات والمتغيرات فضلا علي دمج الملفات وفصل الملف النشط وتعريف جدول التوزيع التكراري للبيانات المتقطع والمستمرة فضلا علي اختيار العينات العشوائية بطرق مختلفة.
٥. قائمة التحويلات **Transform**: تساعد علي اجراء العمليات الحسابية المختلفة والتي تتضمن استخدام الدوال الرياضية والاحصائية واعادة التكويد وترتيب البيانات.
٦. قائمة التحليل **Analysis**: وهي القائمة المسؤولة عن تنفيذ العمليات الاحصائية.
٧. قائمة الرسومات **Graph Menu**: وهي القائمة التي تسمح بإنشاء الرسومات البيانية المتعددة.

السؤال الثاني:

اذا كانت لديك البيانات المبينة في الجدول التالي:

الاسم	محمود	على	منى	مها	أحمد	محمد
النوع	ذكر	ذكر	انثى	أنثى	ذكر	ذكر
العمر	١٩	١٨	١٩	٢٢	١٧	٢٠
المستوى الإقتصادي	منخفض	عالي	منخفض	متوسط	متوسط	منخفض

المطلوب:

- اذكر كيف يمكن تعرف متغيرات الجدول داخل البرنامج.
- اذكر كيف يمكن إختيار عينة عشوائية من البيانات بحيث يكون فيها العمر أقل من أو يساوي ١٨ عام.
- إذا أردنا إنشاء تلخيص متغير العمر بإستخدام الوسط الحسابي كيف يمكن إنشاء هذا التلخيص مع الرسم لشكل البيانات بعد تلخيصها.

الاجابة:

- اذكر كيف يمكن تعرف متغيرات الجدول داخل البرنامج.
اولاً متغير الاسم يعرف في خانة اسم المتغير name وفي خانة نوع المتغير Type: يختار string.
- ثانياً: متغير النوع يعرف في خانة اسم المتغير Gender وفي خانة نوع المتغير numerical وفي خانة value نضع صفر للانثى ونضع ١ للذكر او العكس كما اننا نختار Nominal من خانة measure.

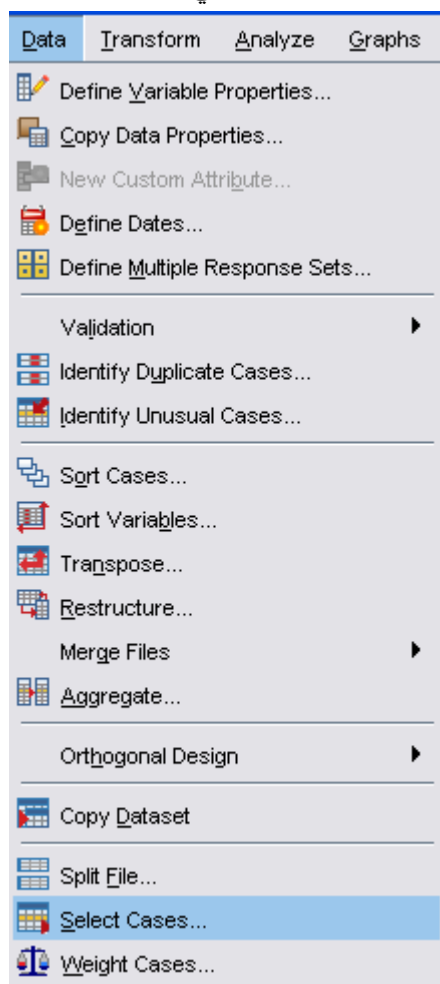
ثالثاً: متغير العمر age: يعرف في خانة اسم المتغير age وفي خانة نوع المتغير numerical كما اننا نختار scale من خانة measure.

رابعاً: متغير المستوى الاقتصادي: يعرف في خانة اسم المتغير Economic وفي خانة label نكتب Economic Level وفي خانة نوع المتغير numerical كما اننا نختار ordinal من خانة measure.

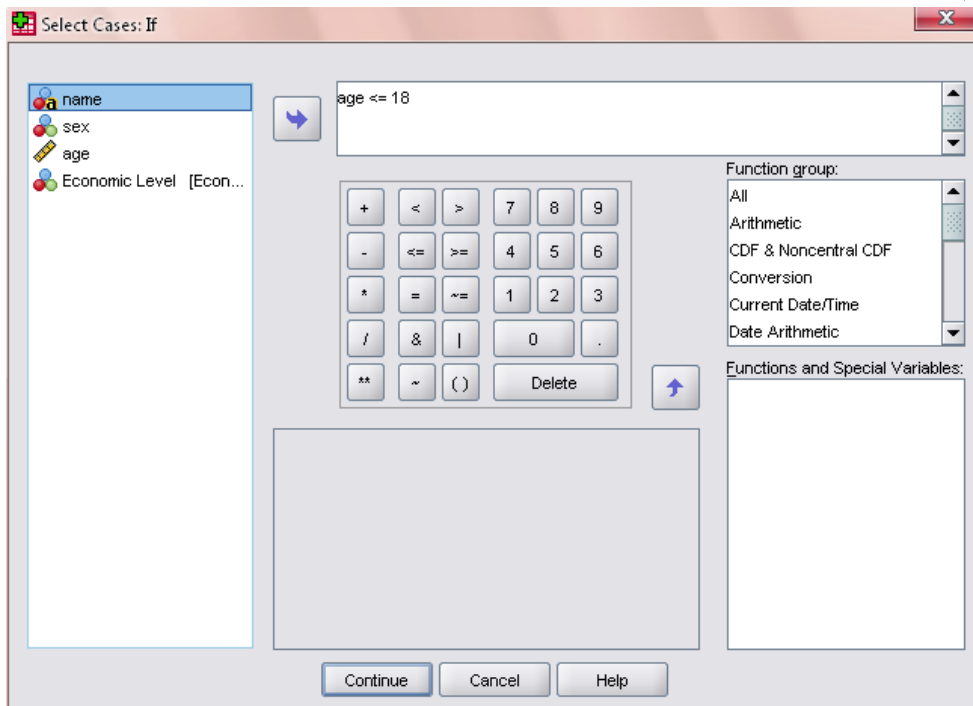
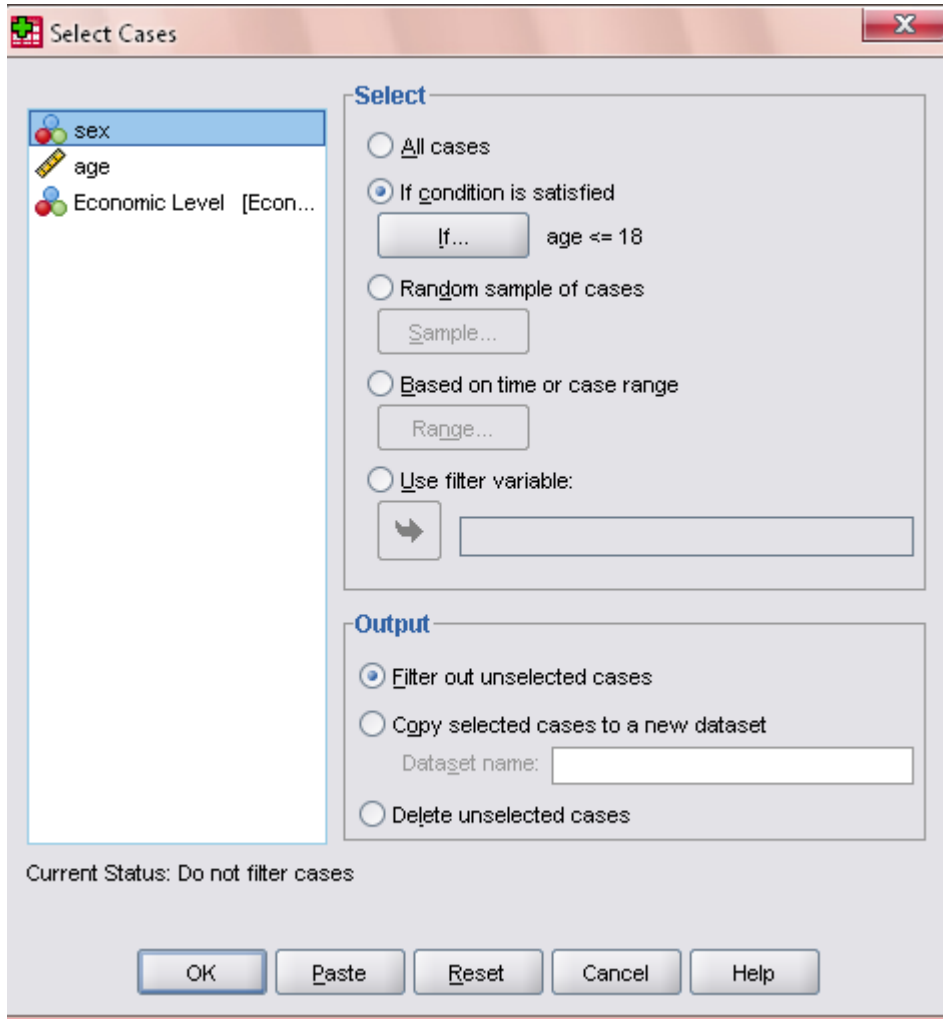
٢. اذكر كيف يمكن إختيار عينة عشوائية من البيانات بحيث يكون فيها العمر أقل من أو يساوي ١٨ عام.

لتنفيذ تلك العملية نحتاج الى الخطوات التالية:

١. من قائمة data نقوم بإختصار select كما يلي:



٢. ثم نقوم بإختيار ما يلي:



ثم تظهر النتائج كما يلي

	name	sex	age	Economic	filter_ \$
1	Mahmoud	1.00	19.00	3	0
2	Ali	1.00	18.00	1	1
3	Mona	0.00	19.00	3	0
4	Maha	0.00	22.00	2	0
5	Ahmed	1.00	17.00	2	1
6	Mohammed	1.00	20.00	3	0

٣. إذا أردنا إنشاء تلخيص متغير العمر باستخدام الوسط الحسابي كيف يمكن إنشاء هذا التلخيص مع الرسم لشكل البيانات بعد تلخيصها.

فإننا من شاشة البيانات نختار تلخيص البيانات aggregate ثم بعدها نقوم بضغط علي متغير العمر كمتغير مرات تلخيصه ثم function لاختيار نوع التلخيص ثم نقوم بإختيار mean لتعبير عن الوسط الحسابي وبعدها نقوم بضغط علي continuous ثم علي Ok . فتظهر الشاشة التالية في شاشة البيانات وهي تحتوى علي ملخص العمر وهو الوسط الحسابي ويحسب بمجموع قيم البيانات علي عددها.

name	sex	age	Economic	age_mean_1
Mahmoud	1.00	19.00	3	19.17
Ali	1.00	18.00	1	19.17
Mona	0.00	19.00	3	19.17
Maha	0.00	22.00	2	19.17
Ahmed	1.00	17.00	2	19.17
Mohammed	1.00	20.00	3	19.17

مع خالص تمنياتي بالتوفيق والنجاح
مع خالص تمنياتي بالتوفيق والنجاح