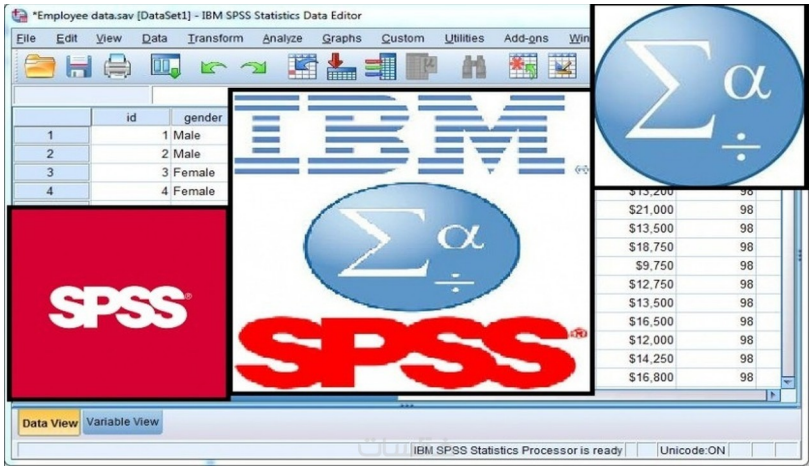
تحليـــــل البيانـــــات بـ
SPSS

جانفي 2024

الأستاذة عتيقة بابش



قائمة المحتويات

I-المحور الثالث:التعرف على برنامج **spss** ونوافذه 5

آ. أهداف المحور الثالث.....5

ب. شاشات برنامج spss.....6

1. النافذة الأولى.....6
2. النافذة الثانية.....6
3. عارض النتائج *output viewer*.....9

پ. تمرين.....10

ت. تمرين.....10

ث. مكونات برنامج spss.....10

1. شريط القوائم في *spss*.....10
2. شريط الأوامر أو الأدوات القياسية أو محرر البيانات أو المفاتيح المساعدة *Tolbar*.....13

ج. تمرين.....15

چ. تمرين.....15

ح. تمرين.....16

خ. تمرين :إزالة أحد الأيقونات من شريط الأدوات.....16

حل التمارين 17

المحور الثالث:التعرف على برنامج **spss** ونوافذه

أهداف المحور الثالث	5
شاشات برنامج spss	6
تمرين	10
تمرين	10
مكونات برنامج spss	10
تمرين	15
تمرين	15
تمرين	16
تمرين :إزالة أحد الأيقونات من شريط الأدوات	16

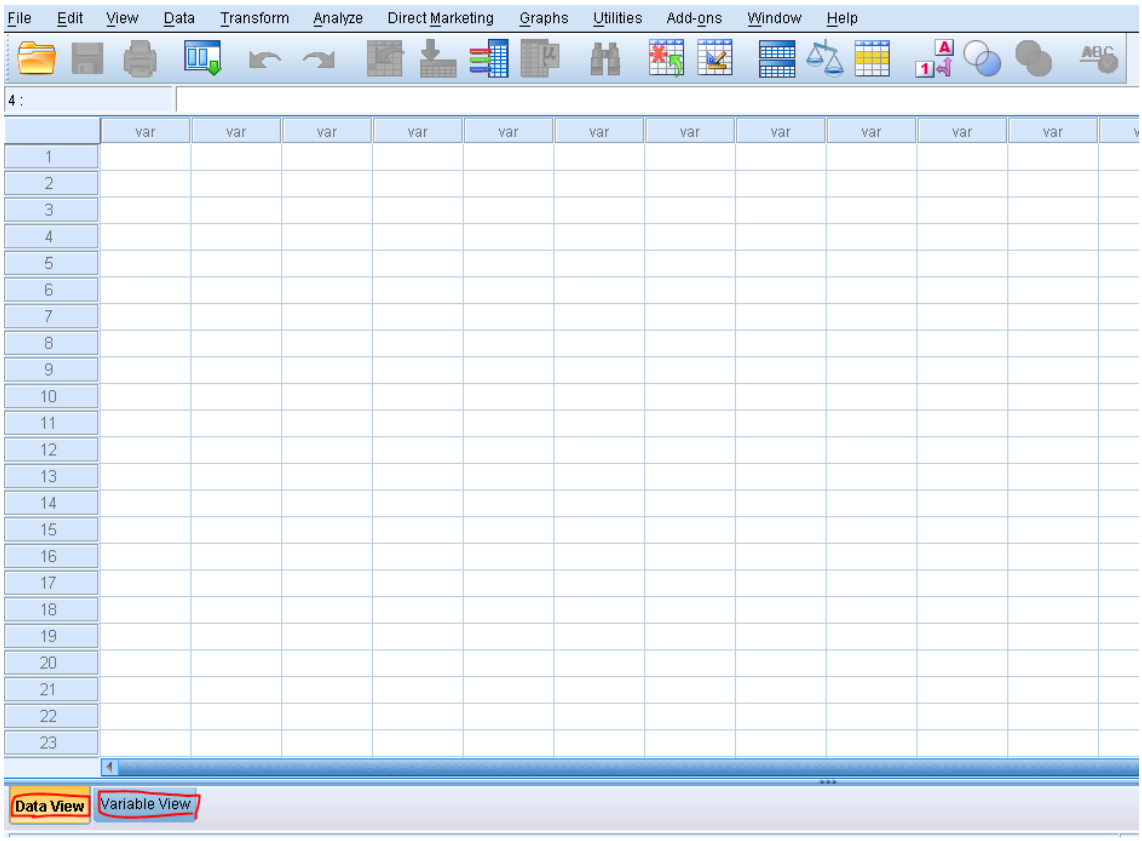
آ. أهداف المحور الثالث

يهدف هذا المحور إلى التعرف على برنامج SPSSومكوناته، ويكتسب الطالب من خلاله:

- القدرة على التمييز بين شاشات برنامج spss وخصائص كل منها.
- التعرف على شريط القوائم في spss والذي يمكن من خلاله القيام بجميع العمليات المطلوبة من البرنامج.
- كفاءة التمييز بين مهام كل قائمة على حدى من قوائم البرنامج
- التعرف على شريط الأوامر أو الأدوات القياسية في البرنامج
- إكساب الطالب كفاءة تعديل شريط الأوامر بما يتناسب مع عمله.

ب. شاشات برنامج spss

عند تشغيل برنامج spss تظهر شاشة محرر البيانات Data Editor Window وهي الشاشة التي تحتوي على البيانات الإحصائية المراد تحليلها، وتستخدم أيضا لأغراض تعريف المتغيرات وإدخال البيانات، وهي في الحقيقة تتكون من نافذتين متشابهتين، يمكن التنقل من نافذة إلى أخرى بالنقر على قابض النافذة المراد الانتقال إليها في أسفل شاشة البرنامج الإحصائي[1][1].(1)[1][1][1]



فرنسية

1. النافذة الأولى

عارض البيانات Data view، وتخدم هذه النافذة مهمة إدخال وتعديل وعرض البيانات للباحث، وتمثل الأعمدة المتغيرات والصفوف الحالات محل الدراسة، وبذلك تمثل كل خلية مشاهدة المتغير للحالة المقابلة

- عرض الحالات ضمن الصفوف
- عرض المتغيرات ضمن الأعمدة
- عرض البيانات ضمن الخلايا.

2. النافذة الثانية

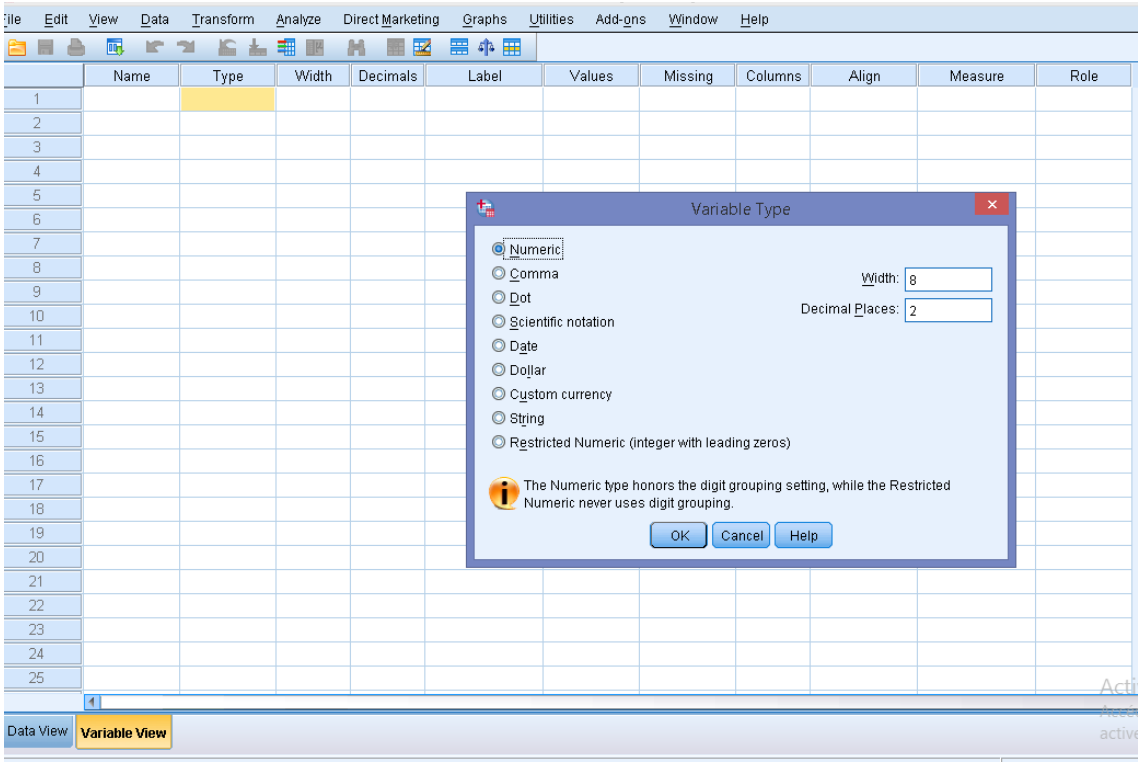
عارض المتغيرات variable view، وتخدم هذه النافذة وظيفة التحكم بخصائص المتغيرات، حيث يتم فيها وصف المتغيرات(2)[2][2] المدروسة وتضم عدة إيعازات كمايلي:

***Name**: لتسمية المتغيرات المدروسة.

* **Type**: لتحديد نوع ترميز المتغيرات ويشمل الأنواع الآتية:

- Numeric: لادخال المتغيرات الرقمية العادية.
- comma: لوضع الفاصلة العشرية.

- Dot: لوضع الفاصلة النقطية.
- Scientific notation: لادخال البيانات بالصيغة العلمية ضمن التمثيل اليائي.
- Date: لادخال المتغيرات بصيغة التأريخ أو الوقت.
- Dollar: لوضع رمز الدولار الأمريكي بجانب البيانات الرقمية.
- Custom currency: لوضع عملة البلد للبيانات المدروسة وحسب رغبة المستخدم.
- String: لادخال الأرقام والحروف والرموز للدلالة على فئات المتغير.



فرنسية

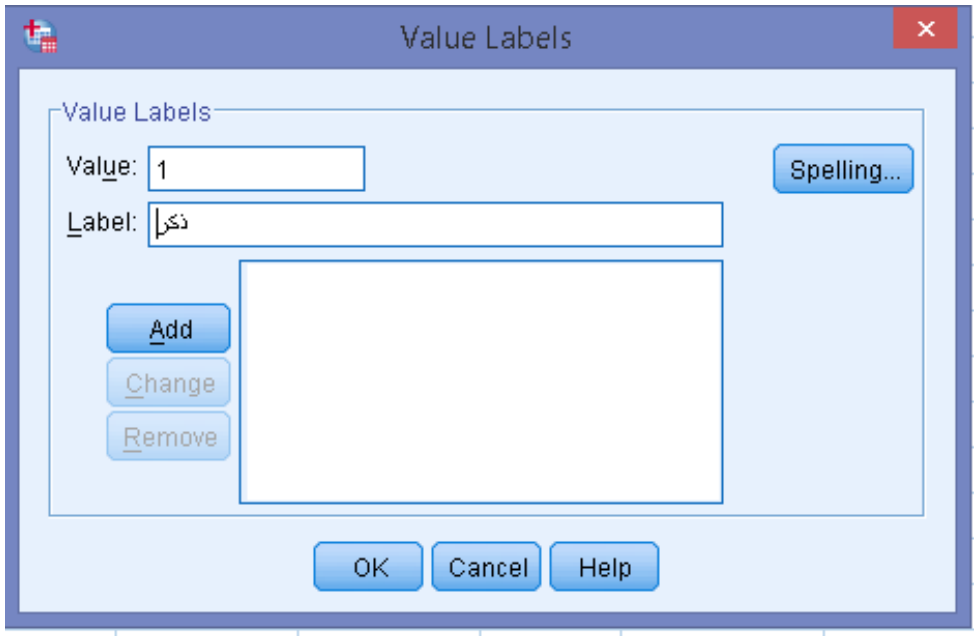
***Width**: تحديد عدد الأرقام أو الحروف لكل متغير من متغيرات الدراسة، أو حجم الفراغ الذي ستحتاجه كل حالة، حيث يتم حسابه بعدد الأحرف.

* **Decimals**: تحديد عدد المراتب العشرية.

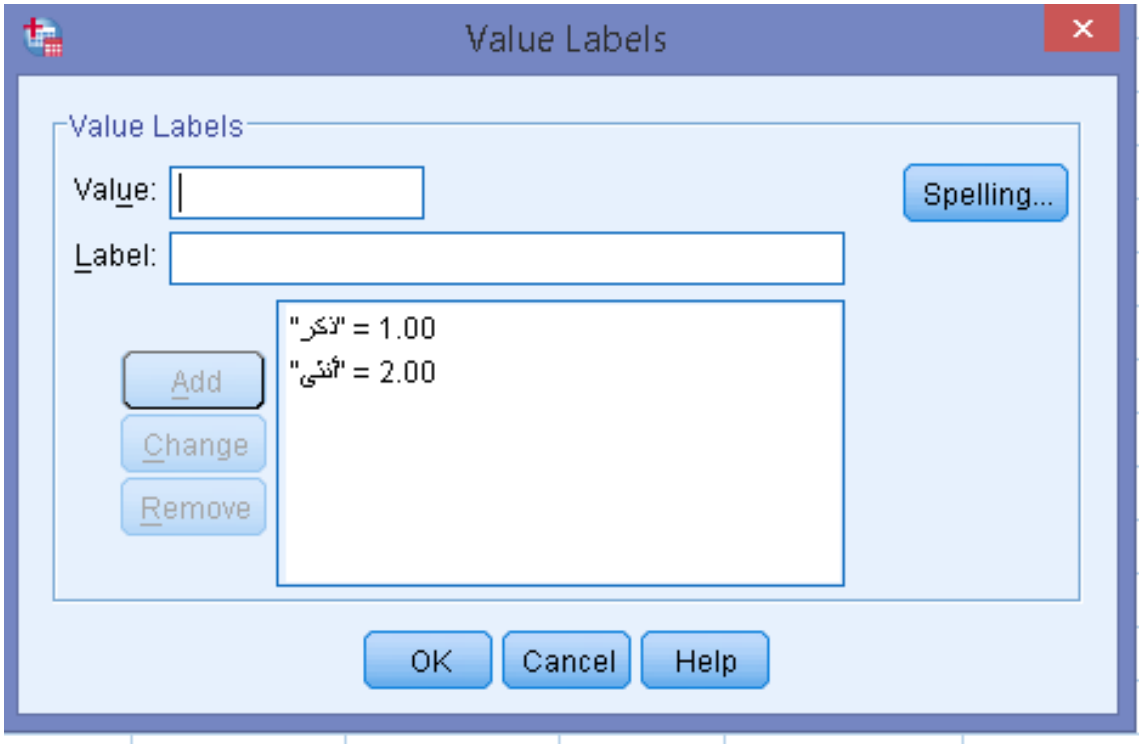
* **Label**: يستخدم لكتابة اسم المتغير بالصورة الواضحة المراد اظهارها في نتائج الاختبارات والتحليلات الإحصائية.

* **Values**: لتمثيل المتغيرات الاسمية بالأرقام للسهولة واختصار الوقت، مثل متغير الجنس، الوظيفة، التخصص ...إلخ، وعادة ما يتم تمثيلها بالأرقام (1، 2، 3، 4، ...)، فمثلا لتمثيل متغير الجنس (ذكر، أنثى) بالأرقام يتم اتباع الآتي:

مثال: بالنقر على الخلية المقابلة للمتغير يظهر الزر button (...)، فيتم النقر عليه فتظهر شاشة حوار يتم كتابة الرقم (1) في الحقل (Value) و (ذكر) في حقل (Label) ثم اختيار إيعاز (Add) فيلاحظ إضافته في المستطيل الكبير الذي في الأسفل، ثم يتم كتابة الرقم (2) في حقل (Value) و(أنثى) في حقل (Label) ثم اختيار إيعاز (Add) فيلاحظ إضافته أيضا في المستطيل الكبير، وتكرر نفس الخطوات في حالة وجود صنف أخر أو أكثر من المتغير المدروس.

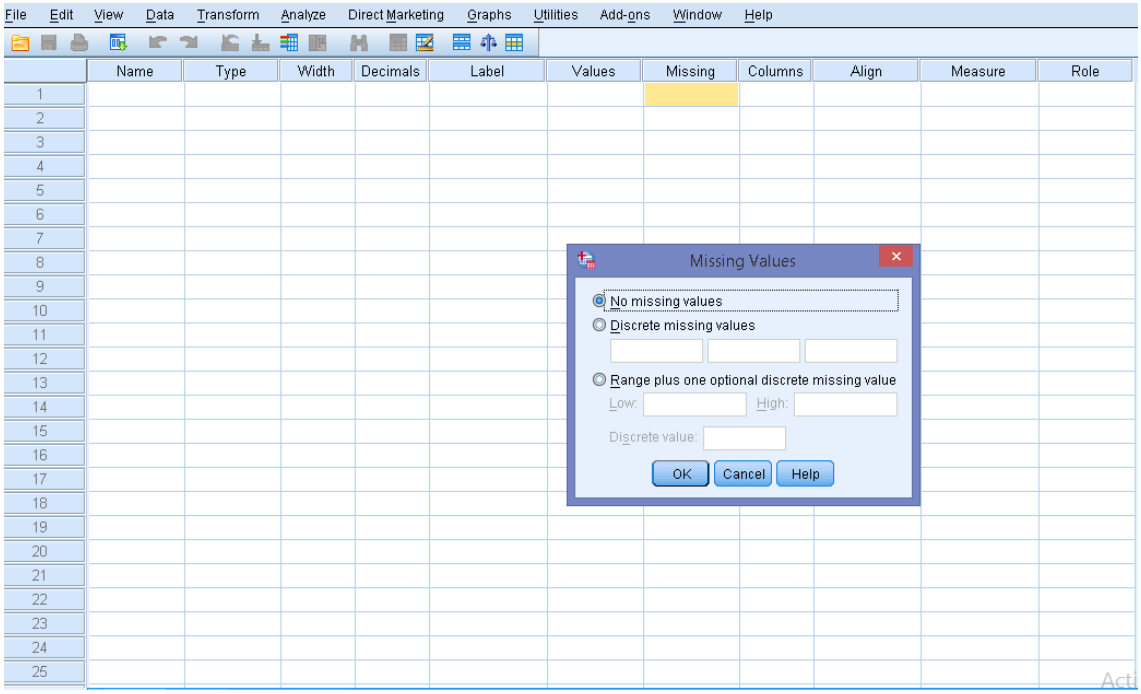


فرنسية



فرنسية

*Missing: لتحديد فيما إذا كانت البيانات تحتوي على قيم مفقودة (ناقصة) أم لا (لجميع أنواع البيانات عداالنوع (string).



فرنسية

-no missing values : لا يعرف أي قيم مفقودة.

-discret missing values : يسمح لنا بتحديد ثلاث قم مفقودة.

- reange plus one optonal .....: يمكننا من تعريف مجال وقيمة واحدة مفردة.

* **Columns**: لتحديد عرض عمود المتغيرات، حيث يمكن التحكم بزيادة أو إنقاص عرض عمود المتغير حسب طبيعة البيانات المدروسة، أو من خلال السحب والإفلات.

* **Align**: لتغيير عرض الأعمدة ونوع المحاذاة للقيم الواردة في خلايا متغيرات نافذة (Data view) وتظم (3) اختيارات:

- Right: التنسيق إلى اليمين.

- Center: محاذاة التوسيط.

-Left: محاذاة لليسار.

* **Measure**: يستخدم لتحديد مستوى القياس للمتغير، وهناك (03) مستويات للقياس تؤثر في الأساليب الاحصائية المستخدمة تتمثل فيما يلي:

- Nominal: يستخدم لتعريف المتغيرات الاسمية التصنيفية.

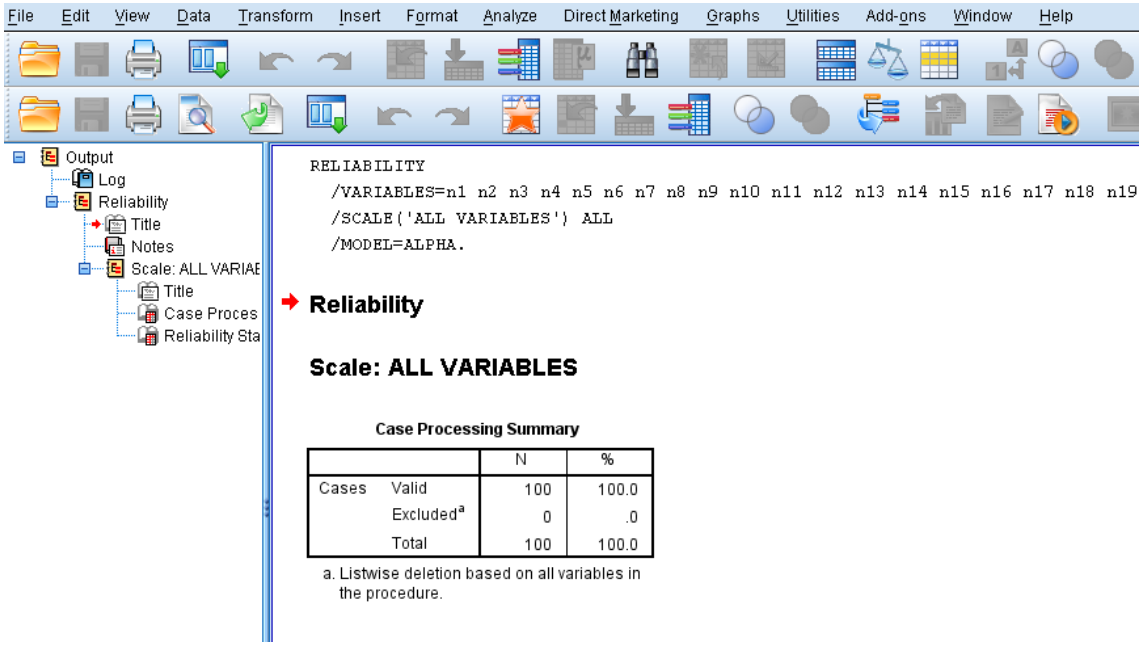
- Ordinal: يمثل المستوى الترتيبي.

- scale: يستخدم لتعريف المتغيرات الكمية الرقمية وهو يمثل المستويين الفئوي والنسبي.(2)[1][1][1][1]

3. عارض النتائج output viewer

يعرض برنامج spss نتائج التحليل الاحصائي في شاشة أخرى تسمى شاشة المخرجات Viewer Output، إلا أن هذه الورقة لا تظهر مباشرة عند تشغيل البرنامج ولكن تظهر مباشرة بعد طلب النتائج لأي عملية إحصائية.

"وتحتوي هذه الشاشة على النتائج لجميع التحاليل الإحصائية تحت التنفيذ وتنتهي ملفات مخرجات SPSS بـ LST ويمكن (3)[3]الحصول على أكثر من شاشة مخرجات باختيار File ثم [1]."Spss out put



فرنسية

پ. تمرين

[17 ص 1 حل رقم]

تستخدم قائمة العرض Variable View لـ _____ وهي تضم مجموعة من الإيعازات من بينها String والتي تستخدم لـ _____ ،و Comma والتي تستخدم هي الأخرى لـ _____

ت. تمرين

[17 ص 2 حل رقم]

Values: لتمثيل المتغيرات الاسمية النوعية التصنيفية بالأرقام.

- ○ صح
- ○ خطأ

ث. مكونات برنامج spss

1. شريط القوائم في spss

تعتمد جميع البرامج التي تعمل تحت بيئة نظام التشغيل windows على مجموعة من القوائم والتي يمكن من خلالها القيام بجميع العمليات المطلوبة من البرنامج، ويوجد في spss مجموعة من القوائم سيتم ذكر أهمها بشيء من التفصيل(3)[3]،(1)[1][1] :

-قائمة ملف File: يتمثل الهدف الرئيسي من هذه القائمة في التحكم بالملفات، مثل فتح ملف مخزن باستخدام الأمر open أو فتح ملف جديد new وإغلاق ملف close، إحضار ملف وطباعة ملف، إعداد الطابعة والخروج من البرنامج كاملا exit وتحتوي ملفات بيانات spss على قاموس للبيانات data dictionary يخزن معلومات عن المتغيرات الموجودة ويمكن استدعاء هذه البيانات إلى ملف العمل وإظهارها.

Active

فرنسية

-قائمة تحرير edit: تستخدم هذه القائمة لعمليات التعديل في البيانات مثل عمليات القص والنسخ واللصق وعمليات البحث عن متغيرات.

-قائمة عرض view: يمكن باستخدام هذه القائمة عرض وإخفاء شريط الأدوات وخطوط الشبكة في شاشة محرر البيانات، ويمكن كذلك تعديل الخطوط المستخدمة في البرنامج.

Accéd
activer

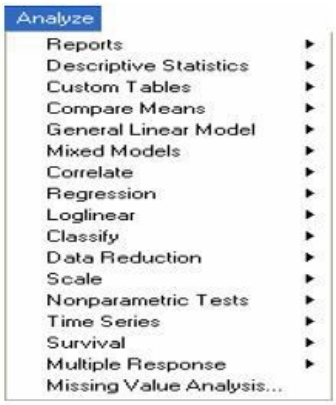
فرنسية

– قائمة بيانات data: تحتوي هذه القائمة على العديد من الأدوات المهمة التي تستخدم لتحديد المتغيرات وقيمها وترتيب المتغيرات وعمليات دمج وفصل الملفات.

– قائمة تحويل transform: تستخدم هذه القائمة لإحداث التغيرات على متغيرات معينة في ملف البيانات، وحساب قيم لمتغيرات جديدة بناء على قيم المتغيرات الموجودة يمكن استخدام أرقام عشوائية ومن ثم تصنيفها وتخزينها.

Activ
Accéde
activer

فرنسية



– قائمة تحليل analyze: تعتبر هذه القائمة أهم قائمة من قوائم spss لاحتوائها على المهارات والتحاليل الإحصائية التي يستطيع spss القيام بها.

فرنسية

- قائمة الرسومات graphs: تشمل هذه القائمة على العديد من الأوامر لتمثيل البيانات برسومات بيانية حسب التحليل المطلوب.

Active

فرنسية

- قائمة الخدمات utilities: تستخدم هذه القائمة لمعرفة بعض المعلومات عن المتغيرات والملفات وكذلك تحديد مجموعات جزئية من التغيرات.

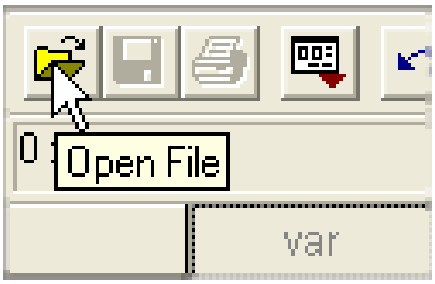
فرنسية

2. شريط الأوامر أو الأدوات القياسية أو محرر البيانات أو المفاتيح المساعدة Tolbar

يزودنا نظام SPSS بالإضافة إلى القوائم الرئيسية بشريط الأدوات الذي يحتوي هلى أيقونات Icons رسومية تمثل وظائف أو عمليات معينة قد تغنينا عن استخدام القوائم وتسهل عمل النظام أيضا ويقع هذا الشريط أسفل شريط القوائم.(1)[1]

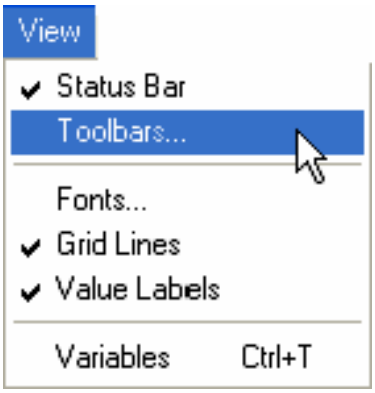
فرنسية

وبالاشارة باستخدام الفأرة إلى إحدى الأيقونات يتم التعرف على العملية المرتبطة بها، فعلى سبيل المثال عند الإشارة على أيقونة فتح ملف تظهر التعليمات المرتبطة بها.



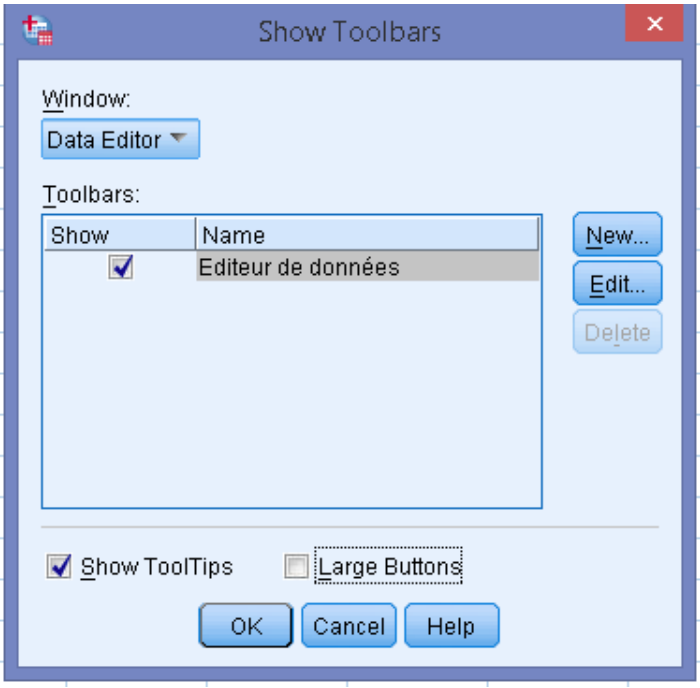
فرنسية

ويمكن تعديل شريط الأدوات ليشمل الأيقونات التي يرى المستخدم أنها مناسبة لعمله وذلك بفتح قائمة View ثم اختيار toolbars.



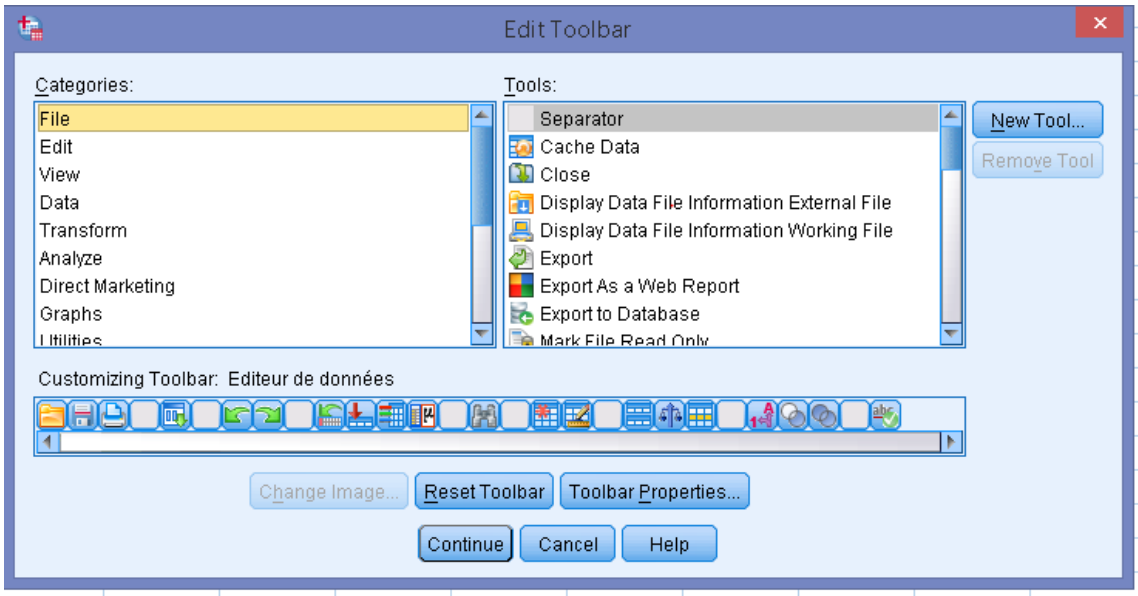
فرنسية

بعد اختيار أمر toolbars نختار customize فيظهر مربع الحوار التالي:



فرنسية

وبالنقر على Edit يظهر مربع الحوار التالي:



فرنسية

ويمكن إزالة أحد الأيقونات من شريط الأدوات بالإشارة على الأيقونة المراد إزالتها والضغط والسحب المستمرين للأيقونة المراد حذفها إلى أي مكان خارج هذا الشريط. وبنفس الطريقة يمكن إضافة أيقونة من العدد الكبير من الأيقونات المتوفرة. ويمكن تحديد الأيقونة المطلوبة بالانتقال من تصنيف إلى آخر من التصنيفات المختلفة للأيقونات، ومن ثم اختيار الأيقونة المناسبة وسحبها إلى شريط الأدوات. وبالنقر على continue ثم يتم الضغط على ok للعودة إلى المربع الحواري السابق، ومن ثم يمكن مشاهدة التعديلات على شريط الأدوات.(4)[4]

ج. تمرين

[17 ص 3 حل رقم]

تشمل قائمة الرسومات على العديد من الأوامر لتمثيل البيانات عن طريق جداول.

- صح
- خطأ

ج. تمرين

[18 ص 4 حل رقم]

تستخدم قائمة تحويل *Transform* لإدخال وتعديل وعرض البيانات البحثية

- صح
- خطأ

ح. تمرين

[18 ص 5 حل رقم]

لماذا تعتبر قائمة تحليل *Analyze* أهم قائمة من قوائم *SPSS* ؟

خ. تمرين :إزالة أحد الأيقونات من شريط الأدوات

[18 ص 6 حل رقم]

1.Toolbars
2.View
3.Edit
4.الضغط على الزر الايسر للفأرة
5.Customize
6.سحب الايقونة خارج شريط الأدوات

جواب : ___ ___ ___ ___ ___ ___

حل التمارين

< 1 (ص 10)

تستخدم قائمة العرض Variable Viewالإلإدخال وتعديل وعرض البيانات للباحث وهي تضم مجموعة من الإيعازات من بينها Stringوالتي تستخدم لالادخال الأرقام والحروف والرموز ،و Comma والتي تستخدم هي الأخرى لوضع الفاصلة العشرية.

< 2 (ص 10)

◉	صح
○	خطأ

< 3 (ص 15)

○	صح
◉	خطأ

تشمل قائمة الرسومات على العديد من الأوامر لتمثيل البيانات برسومات بيانية حسب التحليل المطلوب.

4 > (ص 15)

○	صح
◉	خطأ

تستخدم قائمة تحويل Transform لإحداث التغيرات على متغيرات معينة في ملف البيانات، وحساب قيم لمتغيرات جديدة بناء على قيم المتغيرات الموجودة .

5 > (ص 16)

تعتبر قائمة تحليل Analyze أهم قائمة من قوائم SPSS لاحتوائها على المهارات والتحاليل الاحصائية التي يستطيع برنامج SPPS القيام بها.

6 > (ص 16)

1. Customize
2. Edit
3. View
4. سحب الايقونة خارج شريط الأدوات
5. Toolbars
6. الضغط على الزر الايسر للفأرة

لإزالة أحد الأيقونات من شريط الأدوات نتبع الخطوات التالية :

View - Toolbars - Customize - Edit - الضغط على الزر الايسر للفأرة - سحب الايقونة خارج شريط الأدوات