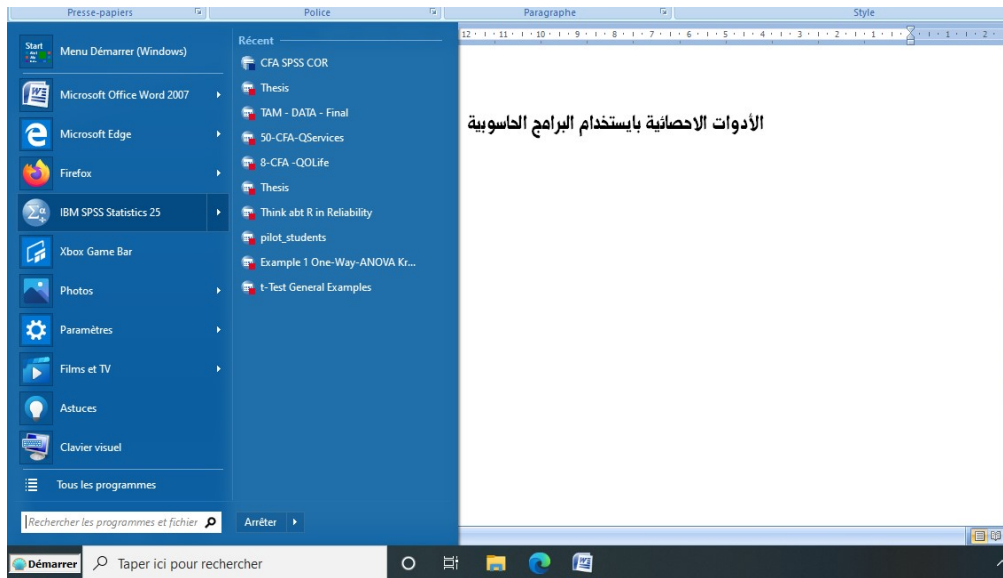


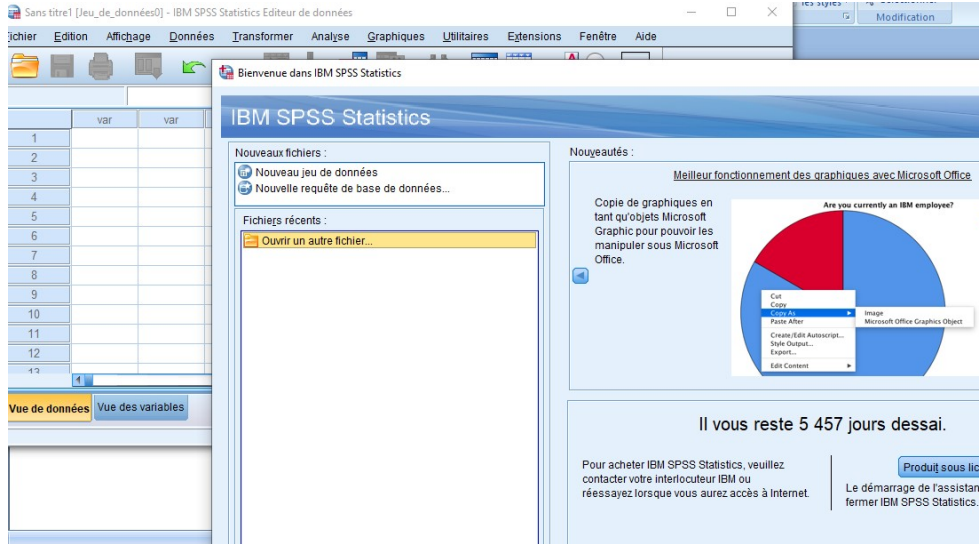
المحور الثالث: التعريف ببرنامج Spss

يعتبر برنامج **SPSS** أداة هامة لإجراء التحليل الإحصائي للبيانات والأبحاث العلمية في مجالات متنوعة (العلوم الادارية، الاجتماعية، النفسية، الطبية، الزراعية...)، وهو اختصار للاحرف اولى للجملة التالية (**Statistical Package for Social Science**) وتعني برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية

بعد تنزيل أو تحميل برنامج **SPSS** على جهاز الحاسوب يمكن تشغيله ببساطة بواسطة النقر المزدوج المباشر على أيقونة البرنامج والتي تظهر على سطح المكتب أو عن طريق النقر المفرد على أيقونة تشغيل البرنامج انطلاقا من قائمة البدء **Start** للبرامج المتوفرة على جهاز الكمبيوتر ثم نختار **SPSS for Windows**..



وعند تشغيل برنامج *SPSS*، تظهر شاشة الصورة الموالية



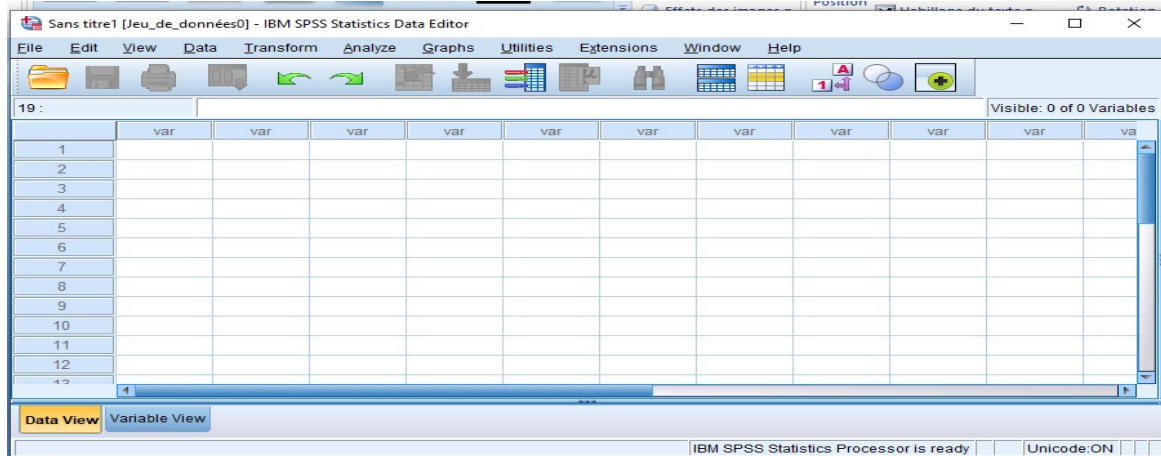
يحتوي البرنامج على ثلاث شاشات رئيسية:

– شاشة محرر البيانات *Data Editor Windows*

وهي الشاشة التي تحتوي على البيانات الاحصائية المراد تحليلها ويوضح الشكل الموالي هذه الشاشة التي سوف تظهر تلقائياً بمجرد تشغيل البرنامج وتحتوي هذه الشاشة على ورقتين اساسيتين يمكن الانتقال بينهما بالنقر على اسم الورقة المراد الانتقال اليها:

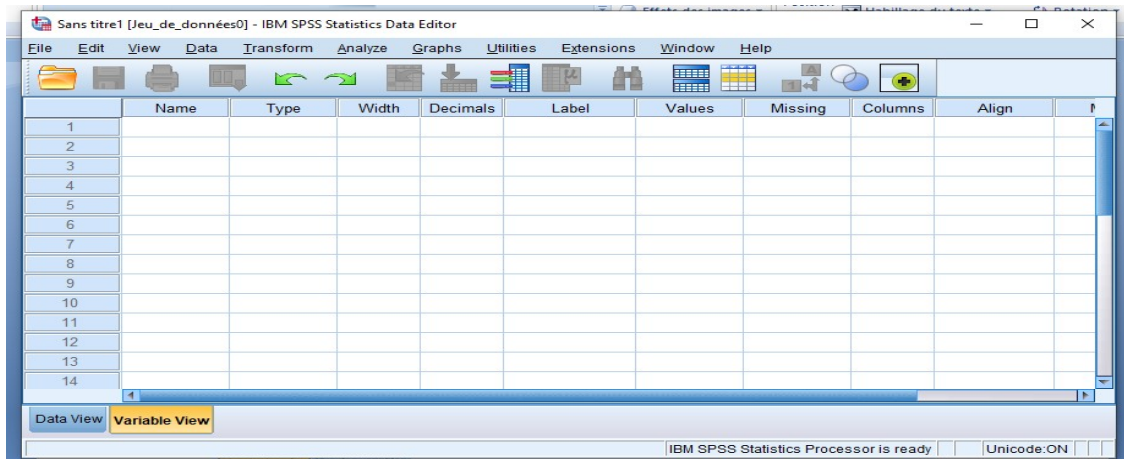
– عارض البيانات (*Data View*)

إنّ المهمة الرئيسية لهذه الورقة تتمثل في إدخال وعرض وتعديل البيانات المختلفة بحيث تمثل الأعمدة المتغيرات في حين تعبر الصفوف عن مختلف الحالات محل الدراسة.



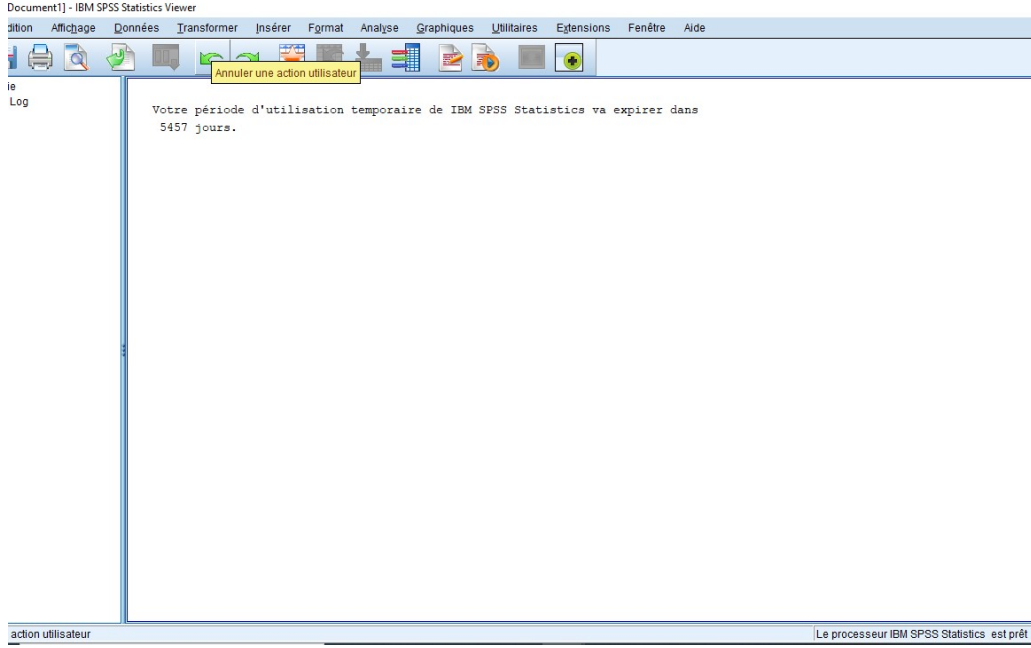
– عرض المتغيرات (*Variable View*)

تسمح هذه الورقة للباحث بالتحكم بخصائص المتغيرات المختلفة. وتخدم هذه الورقة وظيفة التحكم بخصائص المتغيرات، والتي سنتطرق لها بالتفصيل لاحقاً.



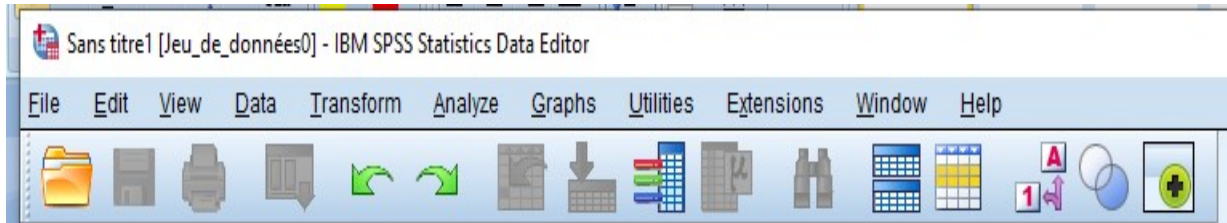
– شاشة المخرجات *View Output*

وهي شاشة مخصصة لعرض نتائج التحليل الإحصائي والرسومات البيانية المختلفة المراد انشاؤها بحيث يمكن نسخ مختلف الأشكال والجداول ونقلها إلى ملفات وورد او غيرها.



1. القوائم الرئيسية لبرنامج SPSS

تمثل القوائم *Menus* المفاتيح الأساسية للقيام بأي عملية في أنظمة النوافذ، ويحتوي برنامج *SPSS* على 10 قوائم رئيسية تتخللها قوائم فرعية يستطيع الباحث من خلالها القيام بجميع العمليات التي يوفرها النظام نشرحها فيما سيأتي بنوع من التفصيل:



– قائمة ملف *File Menu*

يهدف استخدام هذه القائمة إلى التعامل والتحكم بالملفات من خلال إنشاء أو فتح ملف أو عرض معلومات عن ملف أو طباعة ملف. كذلك قائمة الملف تعرض قائمة بآخر الملفات التي تم استخدامها. وفيما يلي أهم العناصر المكونة له :

New فتح ملف جديد للبيانات.

Open فتح ملف موجود مسبقاً وعند اختياره يتم تحديد اسمه في صندوق الحوار.

Close أقفال النافذة الأمامية.

Save حفظ الملف المفتوح على الشاشة بنفس اسمه.

Save As حفظ الملف المفتوح على الشاشة باسم آخر.
Display Data Information عرض معلومات عن البيانات.
Apply Data Dictionary تطبيق قاموس البيانات.
Print طبع الملف المعروض على النافذة الأمامية.
Stop SPSS Processor إيقاف معالج الحقيبة الإحصائية.
Exit خروج من الملف أو البرنامج.

– قائمة التحرير *Edit menu*

يمكن استخدام هذه القائمة لعمليات التعديل في البيانات مثل عمليات النسخ والقص واللصق وعمليات البحث عن متغيرات.

Undo التراجع.
Cut قطع أو إزالة جزء من الملف.
Copy نسخ جزء من الملف.
Paste لصق أو إدماج جزء من الملف.
Clear إزالة جزء من الملف بعد تظليله.
Find البحث عن ملف ما.
Options الاختيارات.

– قائمة العرض *View Menu*

الهدف من هذه القائمة هو عرض الأدوات وإخفاء وعرض شريط الأدوات وخطوط الشبكة في شاشة محرر البيانات، إضافة الى امكانية تعديل الخطوط المستخدمة في البرنامج.

قائمة البيانات *Data Menu*

تسمح هذه القائمة بتعريف المتغيرات وتغيير اسمائها وكذلك القيام بالعمليات المختلفة على البيانات من فرز وتحويل ودمج مع بيانات أخرى.

Variable يستخدم في تسمية المتغير.

Define Dates تعريف التواريخ الزمنية خصوصا للسلاسل الزمنية.

Templates تكرار النماذج المحددة مسبقا لتعريف خصائص متغيرات متشابهة.

Insert Variable إدخال عمود متغير جديد في ملف البيانات.

إدخال صف جديد في ملف البيانات.	Insert Case
الانتقال إلى حالة معينة في ملف البيانات.	Go to Case
ترتيب الحالات (الصفوف) في ملف البيانات.	Sort Cases
تحويل الصفوف لأعمدة أو الأعمدة إلى صفوف في ملف البيانات.	Transpose
دمج الملفات.	Merge Files
دمج الحالات.	Aggregate
انقسام الملف.	Split File
اختيار حالات معينة للتشغيل إذا ما توافر شرط ما.	Select Cases
تخصيص أوزان للحالات.	Weight Cases

– قائمة التحويلات *Transform Menu*

يستطيع الباحث من خلال هذه القائمة القيام بالعمليات الحسابية المختلفة كاستخدام الدوال الاحصائية التي يوفرها البرنامج اضافة إلى التعديل في قيم المتغيرات مثل حساب قيم جديدة للمتغيرات وإعادة ترميزها او تحديد الرتب وغيرها.

إيجاد قيمة متغير جديد بدلالة علاقة رياضية تربط بين أكثر من متغير قائم.	Compute
نقطة بداية توليد أرقام العشوائية.	Random Number Seed
إجراء العد لبيانات محددة.	Count
إعادة إيجاد قيم متغير قائم بشكل جديد.	Recode
إعادة ترتيب حالات بشكل محدد.	Rank Cases
إعادة ترتيب الحالات بشكل تلقائي.	Automatic Recode
إنشاء السلاسل الزمنية.	Create Time Series
إحلال قيم مكان بيانات غير متوافرة.	Replace Missing Values
تشغيل مع إيقاف تحويل البيانات.	Run Pending Transform

– قائمة التحليل (الاجراءات الاحصائية *Analyze Menu*)

يمكن القيام بالتحليلات الاحصائية المختلفة اذ تحتوي *Analyze* على العديد من أدوات التحليل الإحصائي العادية والمتقدمة كحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعادلات الانحدار ومختلف الاختبارات العملية والغير معلمية. وتعتبر هذه القائمة من أهم القوائم . وتتمثل هذه القائمة فيما يلي :-

التقارير Reports

. Descriptive Statistics الإحصائيات الوصفية

. Compare Means مقارنة الأوساط الحسابية وتشمل.

. Means الأوساط الحسابية

. One- Sample (T) Test اختبار (t) لعينة واحدة

. Independent Sample (T) Test اختبار (t) لعينات المستقلة

. Paired Samples (T) Test اختبار (t) لأزواج من العينات

. One Way ANOVA تحليل التباين في اتجاه واحد

. General linear model النموذج الخطي العام

. Correlate الارتباط

. Bivariate الثنائي (بين متغيرين)

. Partial ارتباط جزئي

– قائمة الرسومات *Graphs Menu*

يمكن من خلالها تمثيل البيانات بيانياً بأشكال مختلفة لتلائم التحليل المطلوب سواء بطريقة الأعمدة البيانية Bar او الدوائر النسبية Pie او المنحنيات البيانية المختلفة. الخط Line ، الرسم الصندوقي Box Plot وشكل الانتشار Scatter والمدرج التكراري Histogram.

– قائمة الخدمات (الأدوات) *Utilities Menu*

– يتناول أساساً مساعدات مكملة وتعديلات بشأن تعديل المخرجات وإظهار شبكات نافذة البيانات وغيرها. مثل المتغيرات Variables ، معلومات ملف File Info ، وتعريف المجموعات Define Sets

– قائمة النوافذ *Windows Menu*

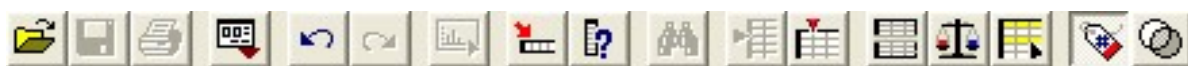
وتستخدم قائمة النوافذ للانتقال من نافذة إلى أخرى وللتحكم في حجمها بتكبير أو تصغير النوافذ.

– قائمة المساعدة *Help Menu*

توفر خدمة عرض المساعدة اللحظية للمستخدم تمكنه من ايجاد اجوبة للتساؤلات الكثيرة التي يمكن ان تواجهه.

2. شريط الأدوات *Toolbar*

برنامج *SPSS* بالإضافة إلى الشاشات والقوائم المختلفة السابقة يزودنا بشريط الأدوات والذي يحوي مجموعة من الأيقونات تمثل كل واحدة منها امر معين، فعند النقر على إحدى الأيقونات ينفذ الأمر المرتبط بهذه الأيقونة، ويقع هذا الشريط اسفل شريط القوائم الرئيسية.



وبالإشارة باستخدام الفارة على إحدى الأيقونات، يمكن التعرف على العملية المرتبطة بها، والجدول الموالي يوضح عمل كل ايقونة على شريط الأدوات:

الأداة	العنوان	الوظيفة
	Open	فتح ملف مخزن
	Save	حفظ ملف او حفظ تغييرات على الملف
	Print	طباعة ملف
	DialogRecall	اظهار اخر الاجراءات التي تم استخدامها
	Undo	تراجع عن اخر تغيير
	Redo	تراجع عن التراجع
	Go to Chart	الانتقال الى رسم
	Go to Case	الانتقال إلى حالة
	<i>Variable</i>	إعطاء معلومات عن متغيرات
	<i>Find</i>	بحث عن أمر معين
	<i>Insert Case</i>	اضافة حالة جديدة الى الملف
	<i>Insert Variable</i>	اضافة متغير جديد

تقسيم الملف	<i>Split File</i>	
اعطاء اوزان للحالات	<i>Weight Cases</i>	
اختيار مجموعة من الحالات	<i>Select Cases</i>	
اظهار أو اخفاء عناوين ودلالات القيم	<i>Value Label</i>	
استخدام مجموعات من المتغيرات	<i>Use Sets</i>	

كما يمكن تعديل شريط الأدوات ليشمل الأيقونات التي يرى المستخدم بأنها مناسبة لعمله وذلك باختيار الأمر *Toolbars* من قائمة *View*