المحاضرة (05): التعريف ببرنامج SPSS

1- تشغيل البرنامج Starting SPSS

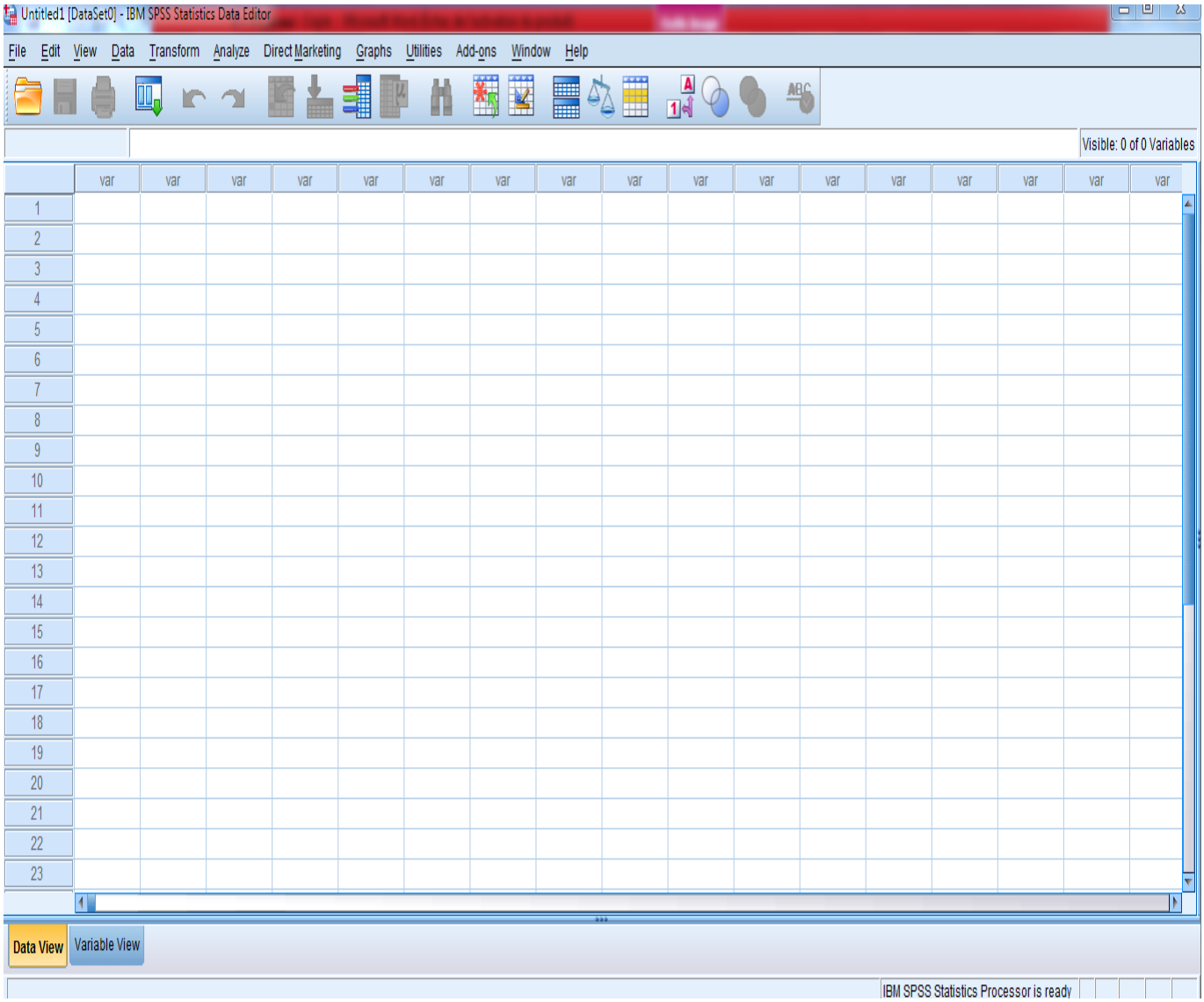
هناك طرق مختلفة للبدء في تشغيل البرنامج SPSS أهمها:

أ- ندخل إلى البرنامج وفق التسلسل: **Start →Program → IBM SPSS Statistics** (أو**démarrer**)

ب- مباشرة من سطح المكتب ننقر على الأيقونة باسم **IBM SPSS Statistics** .

عندئذ تفتح النافذة الرئيسية للبرنامج "SPSS Data Editor" كما هو موضح في المخطط التالي:

المخطط (1) شاشة "SPSS Data Editor"



2- النوافذ الأساسية المتوفرة في برنامج SPSS: يتوفر برنامج الـ SPSS على مجموعة من النوافذ نذكرها فيما يلي:

- ✓ نافذة محرر البيانات Data Editor: تظهر تلقائيا مباشرة عند بداية تشغيل البرنامج، وهي نافذة مخصصة لعرض محتوى ملف البيانات، حيث يمكن أن يكون ملف جديد أو ملف موجود.
- ✓ نافذة المشاهد Viewer: وهي نافذة خاصة بعرض نتائج التحليل الاحصائي من جداول وأشكال بيانية، وهي كذلك تفتح تلقائيا بعد ملف بيانات معين، لكن تكون في نافذة مستقلة تظهر في شريط أدوات النظام باسم « Output ».
- ✓ نافذة محرر الجداول المحورية Pivot Table Editor: هذه النافذة تسمح بتعديل وتغيير في مظهر جداول المخرجات بعدة طرق حسب رغبة الباحث، ويتم الحصول عليها انطلاقا من جداول المخرجات بالضغط على يمين الفأرة ثم اختيار المسار edit content ⇒ in separate window
- ✓ نافذة محرر المخططات Chart Editor: وهي تسمح بالتعديل في الاشكال والرسومات البيانية، ونحصل عليها بالنقر المزدوج على الرسم بيسار الفأرة.
- ✓ نافذة محرر النصوص Text Output Editor: هي جزء لا يتجزأ من نافذة المخرجات، حيث تمكن من التغيير في كتابة العناوين والنصوص، نحصل عليها بالنقر المزدوج على نص أو جملة معينة، لننتقل الى وضع التحرير وامكانية التعديل في كتابة الكلمات والنصوص
- ✓ نافذة Editor of syntax: مخصصة لكتابة وتحرير وتنفيذ الأوامر البرمجية بدلا من الاعتماد على القوائم، ويتم الحصول عليها بعدة طرق، مثل file⇒new⇒syntax
- ✓ 3- **أنواع الملفات في برنامج SPSS:** يتوفر في برنامج SPSS ثلاث ملفات أساسية هي:
- ✓ ملف البيانات Data File: وهي ملفات تتكون باستخدام محرر البيانات Data Editor، تحتوى على البيانات التي تستخدم في التحليل الإحصائي وتخزن باستطالة SAV.
- ✓ ملف المخرجات Output Files: وهي ملفات تحتوي مخرجات عمليات التحليل الاحصائي المنجزة خطوة بخطوة، وهي تشمل نتائج التحليل من جداول واشكال بيانية وتخزن باستطالة SPV.
- ✓ ملف التعليمات (Syntax): وهي ملفات تحتوي على الإجراءات الاحصائية المخزنة على شكل أوامر وتخزن باستطالة SPS.

3- صناديق الحوار في برنامج SPSS:

عند اجراء التحاليل الاحصائية على برنامج SPSS تظهر صناديق الحوار (Boite de dialogue) الخاصة بكل عملية، كغيره من البرامج الإحصائية، بحيث تسمح باختيار المتغيرات المعنية بالتحليل من بين المتغيرات الموجودة في ملف البيانات دون الحاجة إلى كتابتها، وكذلك اختيار مختلف النتائج المراد الحصول عليها من عملية التحليل حسب ما يوفره البرنامج، بحيث يمكن عرض صناديق حوار ثانوية خاصة بكل عملية

احصائية معينة، ويشمل صندوق الحوار عموما ثلاث اجزاء اساسية وهي:

- ✓ قائمة المتغيرات المتوفرة في المصدر (Sourse Variable List): تشمل كل المتغيرات الموجودة في ملف البيانات المستخدم، ويمكن في بعض النسخ ان تكون من النوع المسموح به لاستخدام التحليل الاحصائي المعتمد.
- ✓ قائمة متغيرات الهدفTarget Variables List: وهي قائمة المتغيرات المعنية بالتحليل والتي تكون واحد أو أكثر حسب الحاجة.
- ✓ أزرار الأوامر Command push-butons: تقوم باعلام البرنامج تنفيذ عمل معين حسب ما يختاره المستخدم من الأوامر المتاحة، وتنفيذ الأمر أو طلب المساعدة من خلال help.

4- النافذة الرئيسية لبرنامجSPSS: (Data Editor)

هذه الشاشة مهيأة للعمل بإدخال البيانات مباشرة، أو من خلال القرص المرن، أو من برامج أخرى. وتتكون هذه الشاشة من عدة أشرطة (أسطر) كما هو واضح في المخطط.

أ) **شريط العنوان Title:** وهو السطر الأول من الشاشة، ويظهر بالشكل التالي: SPSS Data Editor -Untitled عند عدم تحديد اسم الملف، وهذا الشريط مخصص لاسم ملف البيانات، ويمكن للباحث تحديد الاسم قبل أو بعد إدخال البيانات.

ب) شريط الخيارات (القوائم) Menu Bar: وهو السطر الثاني من الشاشة، ويمثل مجموعة الخيارات الرئيسة للبرنامج كما يلي:

File (ملف): تسمح هذه القائمة بالتعامل مع ملفات البيانات من خلال انشاء ملفات جديدة، فتح ملفات مخزنة (موجودة في ذاكرة الكمبيوتر أو أي مصدر آخر)، تخزين الملفات، طباعة الملفات أو الخروج من البرنامج.

Edit (تحرير): تحتوي هذه القائمة على الكثير من الأدوات المهمة مثل نسخ ونقل البيانات من مكان إلى آخر، انشاء متغير جديد، البحث عن حالات معينة، والبحث عن حالات مهمة، وأخيرا الأداة Option والتي تتيح للمستخدم امكانية تغيير طرق العرض، اللغة المستخدمة، رموز الكتابة وغيرها من الخيارات.

View (عرض): تتيح هذه القائمة امكانية اظهار شريط الادوات وتعديل الأيقونات المختصرة التي يتم عرضها في شريط الأيقونات المختصرة، والتي يتم استخدامها مباشرة بدون البحث في القوائم، وكذلك نستطيع من خلال هذه القائمة اظهار او اخفاء خطوط الشبكة، وتغيير نوع الخط المستخدم واظهار او اخفاء عناوين القيم.

Data (البيانات): تسمح هذه القائمة باجراء مختلف العمليات على البيانات مثلا تعريف المتغيرات وتغيير اسمائها، فرز وتحويل و دمج بيانات مع بيانات أخرى، تجزئة وترتيب البيانات حسب متغير أو متغيرات معينة، وغيرها من العمليات التي تخص البيانات.

Transform (تحويل): نستطيع من خلال هذه القائمة اجراء تحويلات على البيانات من عمليات حسابية بمختلف الدوال الاحصائية والرياضية والمنطقية وغيرها، واعادة ترميز البيانات الخاصة بالمتغيرات، تحديد الرتب الخاصة بالبيانات وغيرها من العمليات الخاصة بتحويل البيانات.

Analyse (التحليل): وهي اهم قائمة في البرنامج، بحيث انها توفر جميع ادوات التحليل الاحصائي العادية والمتقدمة مثل الاحصاء الوصفي، تحليل الانحدار بمختلف انواعه، التحاليل الاحصائية الخاصة بالمتغيرات الكمية والنوعية على حد سواء، استعراض الجداول المحورية والتقاطعية بالاضافة بعض الاختبارات الاحصائية الخاصة بالفروض وغيرها.

Graphs (المخططات البيانية): تتيح هذه القائمة امكانية عمل بعض المخططات البيانية بمختلف الأشكال باستعمال البيانات المتوفرة.

Utilities (الأدوات): نستطيع من خلال هذه القائمة ايجاد معلومات مفصلة عن الملف المستخدم والمتغيرات التي يحتويها الملف.

Window (نافذة): يمكن من خلال هذه القائمة التنقل بين النوافذ المختلفة والتحكم في حجمها.

Help : تزودنا هذه القائمة بنظام مساعدة من شأنه الاجابة على مختلف التساؤلات الخاصة بالمشاكل التي يمكن مواجهتها عند استعمال برنامج SPSS.

ت) شريط الأدوات Toolbar : وهو السطر الثالث من الشاشة، ويحتوي على مجموعة من الخيارات لتنفيذ العديد من الأوامر بشكل مباشر، يمكن تلخيص أهم هذه الأدوات (الأيقونات) في الجدول الآتي:

الأيقونة	العنوان	الوظيفة
	open	فتح ملف مخزن
	Save	تخزين ملف
	Print	طباعة ملف
	Dialog Recall	إظهار آخر مجموعة من الإجراءات التي تم استخدامها
	Undo	تراجع عن آخر عملية قمت بها
	Redo	الرجوع عن آخر عملية تراجعت عنها
	Go to case	الانتقال إلى حالة (خانة أو صف)
	Go to Variable	الانتقال إلى متغير
	Variable	إعطاء معلومات عن المتغير
	Run descriptive statistics	عرض جداول الاحصاء الوصفي
	Find	بحث عن
	Insert Case	إدراج حالة جديدة إلى الملف
	Insert Variable	إدراج متغير جديد إلى الملف
	Split File	تجزئة الملف إلى جزأين
	Weight Cases	إعطاء أوزان للحالات
	Select Cases	اختيار مجموعة حالات
	Value Labels	إظهار (أو إخفاء) عناوين القيم
	Use Sets	استخدام مجموعات من المتغيرات
	Show all variable	اظهار كل المتغيرات
	Spell check	التدقيق الاملائي

ث) شريط البيانات: ويتألف من الخلايا (Cells)، حيث أن الأعمدة تمثل المتغيرات Variables، أما الصفوف Rows فتمثل المفردات Case. وهذا اذا تم اختيار شاشة (ورقة، تبويب) data view من أسفل النافذة