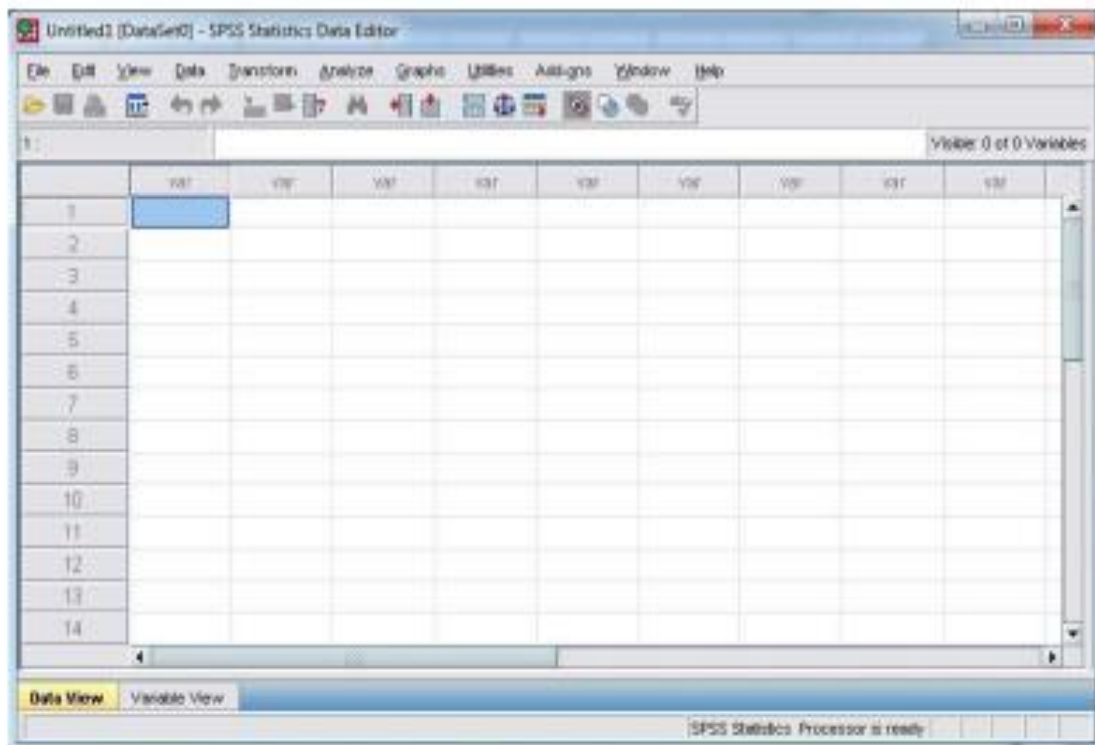


المحاضرة الخامسة

البرنامج الاحصائي (SPSS)



برنامج (SPSS) هو أحد التطبيقات الإحصائية التي تعمل تحت مظلة ويندوز ، وجاءت تسميته من العبارة (Statistical Package for the Social Sciences) أي الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وهو عبارة عن مجموعة من القوائم والأدوات التي يمكن عن طريقها إدخال البيانات التي يحصل عليها الباحث العلمي عن طريق الاختبارات أو الاستبيانات أو المقابلات أو الملاحظات ، ومن ثم القيام بتحليلها (التحليل الإحصائي) ، ويعتمد البرنامج الإحصائي SPSS على المعلومات الرقمية والحرفية، ويتميز البرنامج بقدرته الكبيرة على معالجة البيانات ، ويمكن استخدامه في جميع مناهج البحث العلمي. وإدناه الواجهة الرئيسية للبرنامج :



عناصر قائمة عرض البيانات:

- ❖ الملف (FILE): وتلك القائمة يمكن عن طريقها القيام بفتح الملفات وحفظها وطباعتها.
- ❖ التحرير (EDIT): وعن طريق تلك القائمة المنسدلة يتم نسخ أو قص أو لصق القيم، وكذلك يمكن تغيير الخيارات، والتوصل لقيم البيانات.
- ❖ العرض (VIEW): ومن خلالها يمكن أن يتحكم المستخدم في طبيعة القيم والتوصيفات الخاصة بها.
- ❖ التشكيل (TRANSFORM): وتستخدم في حساب المتغيرات الجديدة وفقاً للقيم المحددة.
- ❖ الإحصاء (ANALYZE): وتساعد تلك القائمة في الحصول على مجموعة من الاختبارات الإحصائية وتحليل البيانات، وتعتبر من أكبر القوائم المتعلقة بعرض البيانات، وتعد أهم الأوامر والأيعازات.
- ❖ البيانات (DATA): وعن طريقها يمكن تغيير ملف البيانات بشكل كامل.
- ❖ الأنماط (GRAPHS): وهي تستخدم لإعداد الأشكال البيانية بكل أنواعها، سواء الدائرية أو المستطيلة أو المربعة أو النقاط.
- ❖ الأدوات (UTILITIES): ويمكن عن طريقها الحصول على البيانات المتعلقة بالمتغيرات والتحكم في ظهورها، وكذلك يمكن التحكم في شكل شاشة العرض.
- ❖ النافذة (WINDOWS): ويمكن عن طريقها القيام بالتحويل بين نوافذ النظام الإحصائي SPSS.
- ❖ المساعدة (HELP): وعن طريقها يمكن الحصول على أي استفسار يرغب المستخدم في التعرف عليه.

تحتوي الإصدارات الحديثة من البرنامج على أكثر من تسعين وظيفة، ومن أبرزها النماذج الاختبارية التي تمثل الغرض الأساسي من استخدام النظام الإحصائي (SPSS)، والتي تستخدم من أجل التفسير على الباحث العلمي في عملية تحليل البيانات، ومن ثم الوصول للنتائج وفهمها، ويترك البرنامج للباحث حرية الاختيار فيما بين النماذج الاختبارية الإحصائية بما يناسب خطة البحث العلمي، ومن أمثلتها: المقارنة بين المتغيرات، العلاقة بين المتغيرات، التكرارات وغيرها.

لذلك سوف نتعرف على آلية ادخال البيانات في البرنامج وعلى اهم مسارات الاختبارات الاحصائية، وعلى مربع الحوار الذي يظهر لنا على الشاشة بعد تنفيذ المسار، وكما يلي:

تشغيل (فتح) برنامج (SPSS)

بعد تشغيل جهاز الحاسوب سيتم تلقائياً تحميل نظام التشغيل وهو في الغالب نظام (Windows) ستظهر لنا واجهة النظام على شاشة الحاسوب مباشرة مع الأيقونات وبقيّة المجلدات والملفات والمحتويات، وهذه هي بعض الواجهات الأكثر شيوعاً لنظم التشغيل وتسمى سطح المكتب (Desktop):



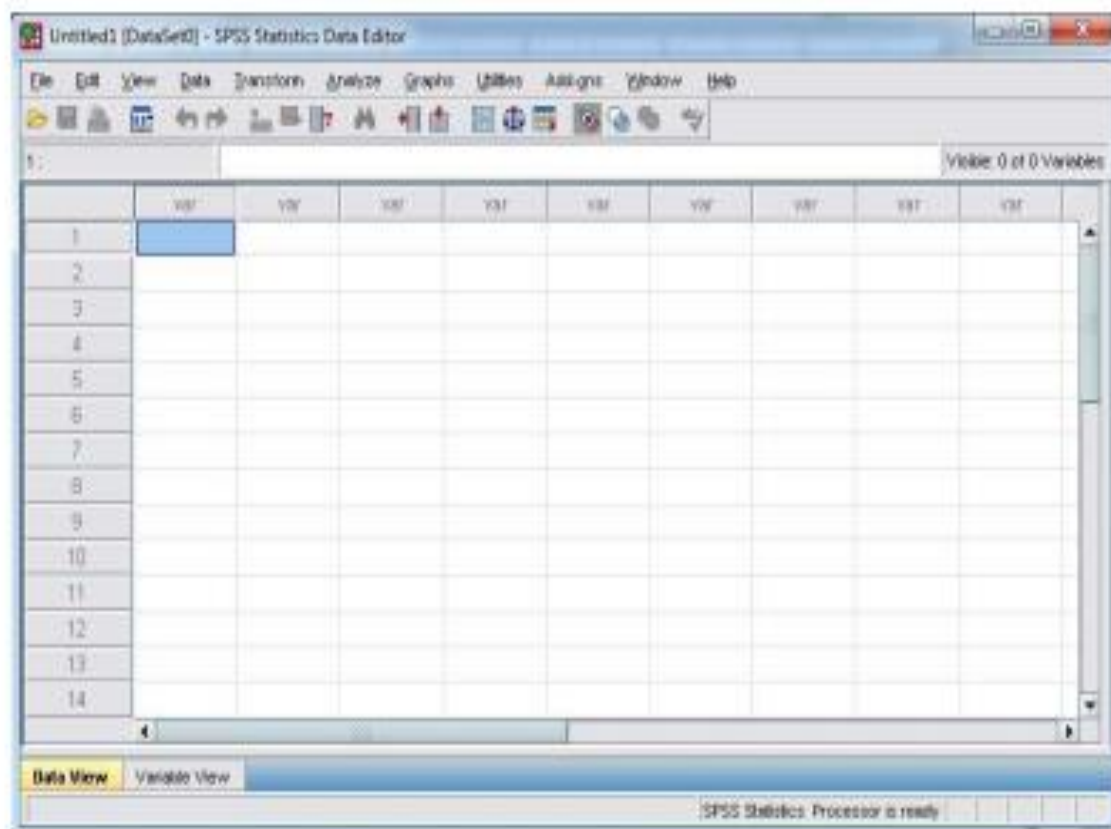
ولتشغيل برنامج (SPSS) نتبع المسار الآتي وكما هو موضح في الشكل التالي:



Start → All Programs → SPSS Inc → Statistics 17.0

→ SPSS Statistics 17.0

وبعد تنفيذ المسار سيشتغل البرنامج وتظهر لنا واجهة برنامج (SPSS) والموضحة في الشكل التالي:



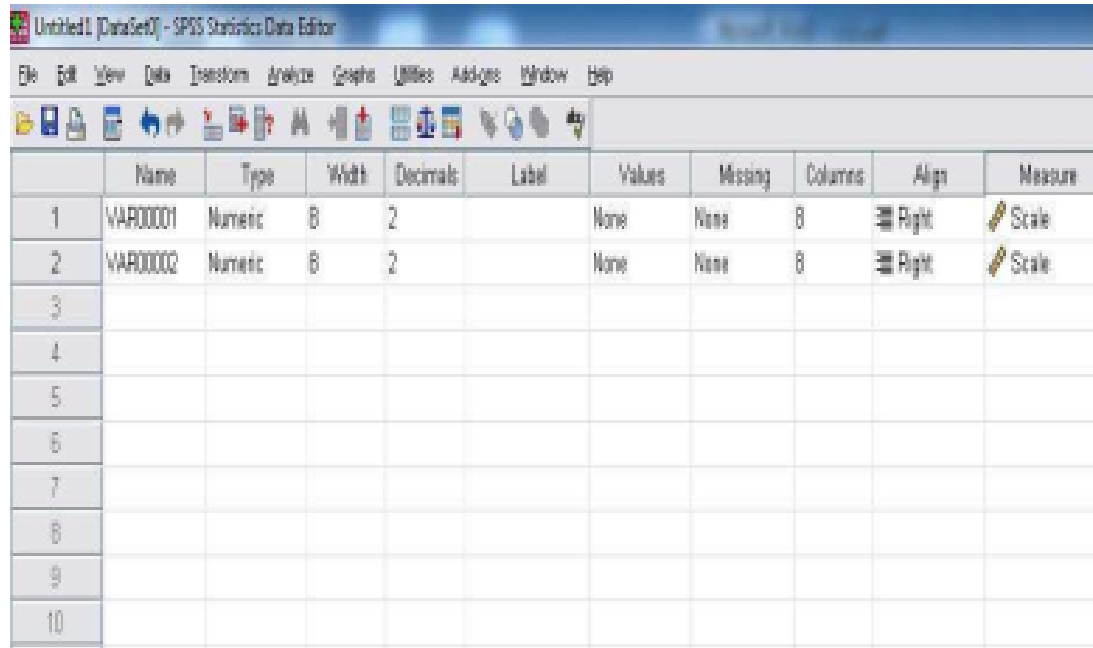
وعالماً في أول تشغيل للبرنامج يعطينا قائمة تحتوي على بعض المهام ، يمكننا تجاوزها من خلال إغلاقها أو إلغاؤها بعد تأثر عدم ظهورها مرة ثانية مستقبلاً .

ادخال البيانات في برنامج (SPSS)

من خلال الاطلاع على واجهة البرنامج اعلاه يلاحظ بانها تحتوي على العديد من الأدوات والامور، والمهم هنا هو ادخال البيانات لانه لايمكن تشغيل أي امر او اداة او تطبيق أي اختبار دون وجود للبيانات ، اذ تحتوي الواجهة على اعدة عديدة تمت تسميتها افتراضياً (VAR) وهي مختصر لكلمة (Variable) أي (متغير) ، ويمكننا ادخال البيانات الرقمية في عمود واحد او اكثر حسب طبيعة المعالجة الاحصائية التي نروم استخدامها ، فعلى سبيل المثال يمكننا ادخال الارقام في العمود الاول او الثاني او كلاهما باستخدام لوحة المفاتيح فتصبح الواجهة بالشكل الاتي:

ولتغيير اسم المتغير نقوم باختيار الامر (Variable View) ، فتظهر لنا الشاشة التالية وهي خاصة

بالمغيرات وانواعها:



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	VAR00001	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
2	VAR00002	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Scale
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

وتحتوي هذه الصفحة على عدة حقول مثل (Name) و (Type) و .. الخ ، وما يهمنا منها في الوقت الحالي هو الاسم (Name) وال (Values) ، اذ يمكننا تغيير الاسم من خلال مسح اسم المتغير (VAR00001) وكتابة أي اسم اخر مكانه باستخدام لوحة المفاتيح، اما (Values) فهي خاصة باختيار المجموعات او تشخيصها او بيان نوعها مثلاً (ذكور/اناث) (الصف الرابع/الصف الثالث) (علمي/انساني) ، وسيتم توضيحها بالتفصيل من خلال حل الامثلة لاحقاً.