IBM SPSS Statistics

تعريف البرنامج:

برنامج حاسوب بالإنجليزية SPSS والحروف هي اختصارات (Statistical Package for the Social Sciences)و معناها الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية. أول نسخة من البرنامج ظهرت عام 1968 يعتبر البرنامج من أكثر البرامج استخداما لتحليل المعلومات الإحصائية في علم الاجتماع. يستخدم اليوم بكثرة من قبل الباحثين في مجال التسويق والمال والحكومة والتربية ويستخدم أيضا لتحليل الاستبيانات وفي إدارة المعلومات وتوثيق المعلومات.

نوافذ البرنامج:

للبرنامج ثلاثة نوافذ أساسية:

- نافذة المعطيات **Affichage des données** وهي تعرض البيانات
- نافذة المتغيرات**Affichage des variables**تعرض المتغيراتوخصائصها وهي ترتبط بالنافذة السابقة.
- نافذة النتائج وهي مستقلة وتسمى **SPSS Viewer** وتعرض النتائج (الجداول – الرسوم – نتائج التحاليل الإحصائية).

1) **نافذة المعطيات**Affichage des données تعرض البيانات:

- عرض الحالات ضمن الصفوف.
- عرض المتغيراتضمن الأعمدة.
- عرض البيانات ضم الخلايا.
- الزر Value Labels يظهر القيم الرقمية (المخزنة في البرنامج) أو الكود المرافق لها (المسمى Labels)

2) نافذة المتغيرات Affichage des variables

تعرض خصائص المتغيرات. يتم التبديل بين نافذتي المعطيات والمتغيرات بضغط أحد إشارتي Tab توجدان في القسم السفلي الأيسر للبرنامج.

من خصائص المتغيرات والواردة في نافذة المتغيرات:

1) اسم المتغيرNameما يميز المتغير وله الصفات الآتية :

- الطول الأقصى للاسم ثمانية رموز.
- الرموز المستخدمة هي فقط الأحرف اللاتينية، الأرقام، إشارة Underscore _
- يجب أن يبدأ الاسم بحرف.
- لا يجوز وجود فاصل بين رموز الاسم.
- تستخدم فقط الأحرف الصغيرة في الاسم.
- لا يجوز تكرار الاسم أكثر من مرة واحدة في نفس البرنامج.

2) علامة الاسم **Label** بما أن الاسم محدود الإمكانيات (شرحت سابقاً) فإن هذه الصفة تعطي شرح تفصيلي عن الاسم وهي تقبل جميع الرموز (ومنها العربية) وتعطي شرح وافي عن المتغير. بطول أقصى 255 حرف.

3) **Measure** يدل على نوع المتغير (**Scale, Ordinal**, ...)

Type4) يدل على نمط البيانات وطريقة تنسيقها (طريقة عرضها). الأنماط الممكنة:

- الرقمي **Numeric** لعرض القيم الرقمية.
- نمط التاريخ **Date** لعرض البيانات من نمط قيم التاريخ والزمن.
- نمط البيانات المالية **dollar** أو **custom currency**
- نمط البيانات الحرفية **String** ويحدد العدد الأقصى للرموز من خلال **Character**

يتم الوصول لنافذة التنسيق بنفر مربع عليه ثلاثة نقاط ضمن عمود type الذي يدل على نمط المتغير.

5) **Values** تستخدم لكتابة وتعديل الترميز

نضع القيمة الرقمية (الكود) في الحقل Value والقيمة الموافقة في الحقل Value Label وننقر Add لنضيفها.

- كيفية إدخال البيانات : متغيرات و معطيات.

- شروط وخصائص إدخال المتغيرات.

-حساب مقاييس النزعة المركزية والتشتت : المتوسط الحسابي – مجموع القيم – الإنحراف المعياري – التباين – المدى – أصغر قيمة – أكبر قيمة – الخطأ المعياري في حساب الوسط –معامل التفرطح – معامل الإلتواء– الوسيط – المنوال- الربيعيات.

- التمثيل البياني : المخطط الإحصائي –مخطط الأعمدة – الدائرة النسبية.

- تحليل الإنحدار الخطي .

- حساب التقدير و الخطأ في التقدير .

- حساب الإرتباط و درجة الإرتباط .

- رسم الإنتشار بيانيا.

- شرح Calculer la variable

- شرح Selectioner des observations.

- شرح Creation et recoder des variables.