

الاشكال البيانية Charts

وهي احدى وسائل عرض البيانات التي يتم اعتمادها لتوضيح طبيعة البيانات وتوزيعها ، ويتضمن الابعازات الاتية :

None : لعدم رسم اي شكل من الاشكال البيانية .

Bar Charts : ويستخدم لرسم التكرارات او النسب المئوية .

Pie Charts : ويستخدم لرسم الدائرة البيانية للتكرارات او النسب المئوية .

Histograms : ويستخدم لرسم المدرج التكراري للتكرارات او النسب المئوية ، ويتضمن ايعاز (With normal curve) والذي يستخدم في حالة الرغبة برسم منحى التوزيع الطبيعي مع المدرج التكراري .

مثال (4-4) :

بالاعتماد على بيانات المثال (1-4) ارسم ما يأتي :

1- الاعمدة البيانية والدائرة البيانية لمتغير المهنة .

2- المدرج التكراري بدون المنحنى الطبيعي والمدرج التكراري مع المنحنى الطبيعي لمتغير الحالة الاجتماعية .

الحل :

المطلوب الاول :

1- تكرر نفس الخطوات في المثال (1-4) لحين الحصول على شاشة الحوار (Frequencies) .

2- يتم النقر على السهم الوسطي لاختيار متغير المهنة فقط .

3- اختيار ايعاز (Charts) ثم اختيار ايعاز (Bar charts) لرسم الاعمدة البيانية ، ثم اختيار ايعاز (Continue) فيتم الرجوع الى شاشة الحوار (Frequencies) ثم يتم اختيار ايعاز (ok) فيظهر رسم الاعمدة البيانية .

ولرسم الدائرة البيانية تكرر نفس الخطوات السابقة ولكن يتم اختيار ايعاز (Pie charts) بدلا من (Bar charts) .

المطلوب الثاني :

1- يتم النقر على السهم الوسطي لاختيار متغير الحالة الاجتماعية فقط .

2- اختيار ايعاز (Charts) فتظهر شاشة حوار (Frequencies : Charts) ، فيتم اختيار ايعاز (Histograms) لرسم المدرج التكراري ، وفي حالة رسم المدرج التكراري مع المنحنى الطبيعي يتم النقر على ايعاز (With normal curve) .

3- اختيار ايعاز (Continue) فيتم الرجوع الى شاشة الحوار (Frequencies) ثم يتم اختيار ايعاز (ok) فيظهر رسم المدرج التكراري لمتغير الحالة الاجتماعية بدون المنحنى الطبيعي ومع المنحنى الطبيعي .

الامر Descriptives :

يستخدم هذا الامر في حالة المتغيرات الكمية والتي تكون ذات قيم (فئات) عديدة ، ولا يصح استخدام المتغيرات الاسمية معه . يستخدم هذا الامر في ايجاد مقاييس الاحصاء الوصفية الاتية :

الوسط الحسابي (Mean) ، المجموع (Sum) ، مقاييس التشتت (Dispersion) ويتضمن المقاييس
الاتية :

. الانحراف المعياري (Std. deviation) .

. التباين (Variance) .

. المدى (Range) .

. الحد الأدنى (Minimum) .

. الحد الأعلى (Maximum) .

. وسط الخطأ المعياري (S.E. Mean) .

ولحساب المقاييس الاحصائية يتم اتباع الاتي :

1- من قائمة (Analyze) يتم اختيار ايعاز (Descriptive Statistics) ثم ايعاز (Descriptives).

2- ستظهر شاشة حوار ، يتم النقر على السهم الوسطي لنقل المتغيرات (المراد حساب المقاييس
الاحصائية لها) الى حقل (variables) ، وفي هذا المثال سيتم اختيار كل المتغيرات .

3- اختيار ايعاز (Options) فتظهر شاشة حوار (Descriptives Options) ، فيتم تحديد كافة
المقاييس الاحصائية المطلوبة .