المنوال

ويرمز له بالرمز mo مأخوذ من كلمة mode

ويمكن ايجاده في البيانات المبوبة والغير مبوبة

* المنوال في البيانات الغير المبوبة

ويمثل المنوال في هذا النوع من البيانات القيمة الأكثر تكرارا" فهناك مجموعات من القيم لها منوال واحد كما في المثال التالي

Xi= 13 7 10 13 7 20 15 13

الحل / mo= 13

وهناك مجموعة من القيم لها اكثر من منوال كما في المثال التالي :

Xi= 13 7 10 13 7 20 15 13 7

الحل mo= 7, 13 /

وهناك مجموعة من القيم لا يوجد لها منوال كما في المثال التالي:

Xi = 13 7 10 15 8 20 25

الحل / لا يوجد منوال

المنوال في البيانات المبوبة

هناك عدة طرق لإيجاد المنوال في هذا النوع من البيانات منها

1- طريقة الفروق :- خطوات هذه الطريقة

1- تحديد الفئة المنوالية وهي الفئة المقابلة لأكبر تكرار

2-تحديد كل من تكرار الفئة المنوالية F وتكرار الفئة السابقة لها F1 وتكرار الفئة اللاحقة بها F2 .

3-ايجاد الفرق الأول D1 وحسب الصيغة التالية D1 =F- F1 .

4-ايجاد الفرق الثاني D2 وحسب الصيغة التالية F2 . D2 =F-

تطبيق القانون التالي

**D1**

**MO = A + ------------- \* L**

D1 + D2

حيث ان :- A تمثل الحد الأدنى للفئة المنوالية و ال L هو طول الفئة المنوالية