

# الإحصاء

أجرى قسم فرضا محروسا في مادة الرياضيات فجاءت النقط كما يلي:

16	5	2	8	8	6	12	10	4	6
10	6	6	12	10	2	4	14	9	3
2	8	12	4	10	4	15	6	8	17
3	10	9	5	12	6	14	4	16	8

## 1) الميزة الإحصائية

الميزة الإحصائية هي الخاصية المراد دراستها

في المثال أعلاه

- ما يراد دراسته هو نقطة التلميذ إذن **الميزة الإحصائية** هي نقطة التلميذ
  - الميزة الإحصائية قد تكون 2 أو 3 أو 4 أو 5 أو 6 أو 8 ... هذه الأعداد تسمى **قيم الميزة**
  - قيم الميزة هي أعداد نقول أن هذه الميزة **كمية**
- الميزة الإحصائية قد تكون مجرد صفة مثل اللون أو الجنسية أو العقيدة.. في هذه الحالة نقول أنها ميزة **كيفية**

## 2) الساكنة الإحصائية

الساكنة الإحصائية هي المجموعة التي تشملها الدراسة الإحصائية

في المثال أعلاه

- **الساكنة الإحصائية** هي مجموعة التلاميذ التي أجرت الفرض المحروس
- لائحة الوحدات التي تمثل الساكنة الإحصائية تسمى **كشافا إحصائيا**

## 3) الحصيص

الحصيص قيمة للميزة هو عدد تكرارها في الكشف الإحصائي

الحصيص الإجمالي هو حصيص الساكنة الإحصائية أي مجموع حصصيات قيمها

في المثال أعلاه

- حصيص قيمة الميزة 12 هو 8
- حصيص قيمة الميزة 5 هو 3
- **الحصيص الإجمالي** هو 40

## 4) المتسلسلة الإحصائية

المتسلسلة الإحصائية هي متتالية قيم الميزة وحصصاتها

في المثال أعلاه **المتسلسلة الإحصائية** هي:

(2,3) ؛ (3,2) ؛ (4,5) ؛ (5,3) ؛ (6,6) ؛ (8,4) ؛ (9,2) ؛ (10,5) ؛ (12,4) ؛ (17,1) ؛ (16,2) ؛ (15,1) ؛ (14,2)

## 5) التردد

تردد قيمة ما للميزة هو خارج حصصتها على الحصيص الإجمالي

في المثال أعلاه

- **تردد** قيمة الميزة 12 هو  $\frac{8}{40} = 0,2$

### ملاحظات

- تردد أي قيمة للميزة يكون محصورا بين 0 و 1

- مجموع ترددات قيم الميزة لساكنة إحصائية بساوي 1  
**6) جدول الحصصات والترددات والنسب المئوية**

النسبة المئوية لقيمة الميزة تساوي جداء تردداتها و 100

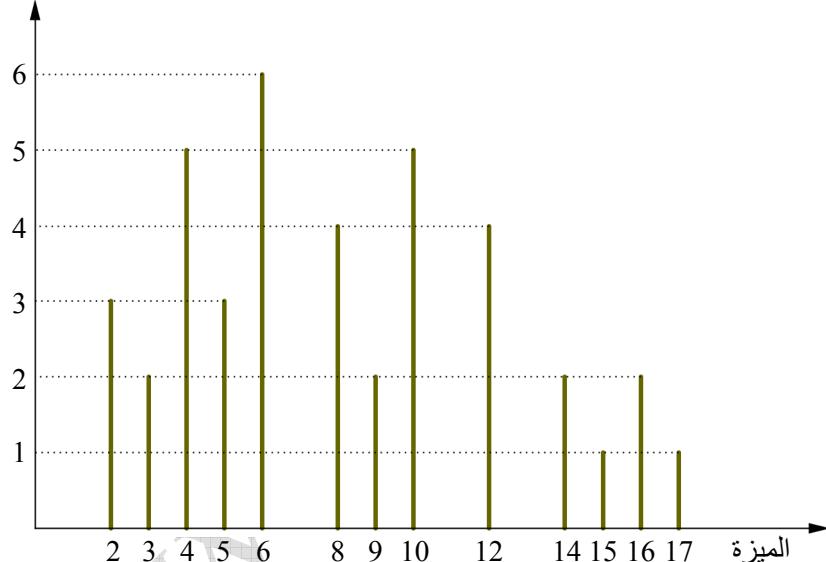
جدول الحصصات والترددات والنسب المئوية للمثال أعلاه

الميزة	قيمة الميزة	الحصص	التردد	النسبة المئوية	الزاوية
17	1	1	0,025	2,5%	9°
16	2	2	0,05	5%	18°
15	1	1	0,025	2,5%	9°
14	2	2	0,05	5%	18°
12	4	4	0,1	10%	36°
10	5	5	0,125	12,5%	45°
9	2	2	0,05	5%	18°
8	4	4	0,1	10%	36°
6	6	6	0,125	12,5%	45°
5	3	3	0,05	5%	27°
4	5	5	0,075	7,5%	45°
3	2	2	0,05	5%	18°
2	3	3	0,075	7,5%	27°

**7) المبيان العصوي**

المبيان العصوي للمثال أعلاه

الحصص



**8) المخطط القطاعي**

المخطط القطاعي للمثال أعلاه

