

Elementele unei serii statistice

1. Valoarea medie (media)

Fie x variabila statistică cu valorile x_1, x_2, \dots, x_p cu efectivele corespunzătoare n_1, n_2, \dots, n_p . Media caracteristicii x este numărul :

$$\bar{x} = \frac{x_1 n_1 + x_2 n_2 + \dots + x_p n_p}{n_1 + n_2 + \dots + n_p} .$$

2. Mediana

Mediana (Me) reprezintă o valoare a unei serii ordonate, care împarte valorile variabilei în două părți egale, astfel încât jumătate dintre acestea sunt mai mici sau egale cu Me, iar cealaltă jumătate sunt mai mari sau egale cu Me.

3. Modulul (dominanta)

Modulul sau dominantă unei serii este valoarea căreia îi corespunde cea mai mare frecvență absolută.

4. Dispersia

Dispersia valorilor variabilei statistice arată în ce măsură se depărtează acestea față de media \bar{x} . Se calculează astfel:

$$d = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 \cdot n_1 + \dots + (x_p - \bar{x})^2 \cdot n_p}{n_1 + \dots + n_p} .$$

5. Abaterea medie pătratică

Abaterea medie pătratică σ este rădăcina pătrată a dispersiei.

$$\sigma = \sqrt{d} .$$