



$$M_{x(f)3} = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_{(f)})^3 f_i}{\sum_{i=1}^k f_i} = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_{(f)})^3 v_{f_i}}{\sum_{i=1}^k v_{f_i}} = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_{(f)})^3 v_{f_i}}{\left( \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_{(f)})^2 f_i}{\sum_{i=1}^k f_i}} \right)^3}$$

$$M_{x(f)4} = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_{(f)})^4 f_i}{\sum_{i=1}^k f_i} = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_{(f)})^4 v_{f_i}}{\sum_{i=1}^k v_{f_i}} = \frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_{(f)})^4 v_{f_i}}{\left( \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x}_{(f)})^2 f_i}{\sum_{i=1}^k f_i}} \right)^4}$$

Десните страни на четири-те израза следват от това, че винаги

$$\sum_{i=1}^k v_{f_i} = 1.$$

Както се вижда, изразите отъясно са същите характеристики, но претеглени не с теглата  $f_i$ , а с относителните дялове  $v_{f_i}$ . Т.е. това са характеристиките на разпределението на  $v_{f_i}$  по признака  $x_i$ . Това е разпределение на относителните дялове, т.е. на елементите на структурата. Въпреки това то не трябва да се отъждествява с нея - най-малкото защото неговите характеристики продължават да

зависят от стойностите на  $x_i$  за разлика от структурата, за която величините  $x_i$  нямат никакъв смисъл. Особено на това разпределение е, че то е общо, но не за всички съвкупности, които имат една и съща структура, а само за онези от тях, които имат и еднакви значения на  $x_i$ . С други думи, структурата е обща за всички съвкупности, които имат еднакви относителни дялове. За някои от тези съвкупности еднакви са и стойностите на  $x_i$  и те имат общо разпределение на  $v_{f_i}$  по  $x_i$ . За други, за които стойностите на  $x_i$  са различни, макар че структурата е еднаква, разпределенията на  $v_{f_i}$  по  $x_i$