



За целта е нужно числителят и знаменателят на лявата страна на първия

израз да се умножат по  $\frac{1}{\left(\sum_{i=1}^k x_i\right)^3}$ , на втория - по  $\frac{1}{\left(\sum_{i=1}^k x_i\right)^4}$ .

Като се има предвид, че параметърът  $\sum_{i=1}^k v_{x_i} v_{f_i} = \frac{\sum_{i=1}^k v_{x_i} v_{f_i}}{\sum_{i=1}^k v_{f_i}}$

средната аритметична на величините  $v_{x_i}$ , претеглени с теглата  $v_{f_i}$ , става ясно, че десните страни на двете равенства са същите моментни коефициенти на асиметрия и эксцес, но не на  $x_i$ , а на  $v_{x_i}$ . Това пък показва, че двета коефициента не само че не зависят от стойностите на  $f_i$ , но не зависят и от тези на  $x_i$ . По-късно ще се убедим в това.

По подобен начин може да се представи и претегленият коефициент на вариация, който също е *нормиран показател*:

$$V_{x(f)} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k \left( v_{x_i} - \sum_{i=1}^k v_{x_i} v_{f_i} \right)^2 v_{f_i}}{\sum_{i=1}^k v_{f_i}}}.$$

По същия начин могат да се представлят и други *нормирани статистически измерители*, например известният

$$r_{fm} = \frac{\sum_{i=1}^k (f_i - \bar{f})(m_i - \bar{m})}{\sqrt{\sum_{i=1}^k (f_i - \bar{f})^2 \sum_{i=1}^k (m_i - \bar{m})^2}} = \frac{\sum_{i=1}^k \left( v_{f_i} - \frac{1}{k} \right) \left( v_{m_i} - \frac{1}{k} \right)}{\sqrt{\sum_{i=1}^k \left( v_{f_i} - \frac{1}{k} \right)^2 \sum_{i=1}^k \left( v_{m_i} - \frac{1}{k} \right)^2}},$$

където  $f_i$  и  $m_i$  са абсолютните стойности на признаките на единиците от

коффициент на линейна корелация на Пирсън - Браве:

разпределенията, между които измерваме зависимостта,  $f$  и  $m$  са техните