



виси от стойностите на  $x_i$ , защото числата от 0 до  $k-1$  по никакъв начин не от зависят  $x_i$ . Както казах, тя не зависи и от теглата  $f_i$ , а от техните относителни дялове  $v_{f_i}$ . Следователно средната

аритметична  $\overline{l_{(f)}}$  зависи единствено от структурата на теглата  $f_i$ .

Претеглената средна  $\overline{x_{(f)}}$ , представена посредством  $\overline{l_{(f)}}$ , има вида:

$$\overline{x_{(f)}} = x_1 + d\overline{l_{(f)}}.$$

Оттук числителят на  $v_{\Delta_i}$  е:

$$x_i - \overline{x_{(f)}} = [x_1 + (i-1) \cdot d] - (x_1 + d\overline{l_{(f)}}) = d \cdot (l_i - \overline{l_{(f)}}),$$

а знаменателят:

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^k |x_i - \overline{x_{(f)}}| &= |x_1 - (x_1 + d\overline{l_{(f)}})| + |x_1 + d - (x_1 + d\overline{l_{(f)}})| + \dots + |x_1 + (k-1) \cdot d - (x_1 + d\overline{l_{(f)}})| = \\ &= d \cdot |0 - \overline{l_{(f)}}| + d \cdot |1 - \overline{l_{(f)}}| + d \cdot |2 - \overline{l_{(f)}}| + \dots + d \cdot |(k-1) - \overline{l_{(f)}}| = \\ &= d \cdot \sum_{i=1}^k |l_i - \overline{l_{(f)}}|. \end{aligned}$$

Или,

$$v_{\Delta_i} = \frac{(x_i - \overline{x_{(f)}})}{\sum_{i=1}^k |x_i - \overline{x_{(f)}}|} = \frac{(l_i - \overline{l_{(f)}})}{\sum_{i=1}^k |l_i - \overline{l_{(f)}}|}.$$

Оказва се, че величината  $v_{\Delta_i}$  не зависи нито от стойностите на  $x_i$ , нито от тези на  $v_{f_i}$ . Не зависи и от стойностите на интервала  $d$ . Тя зависи само от  $l_i$  (числата от 0 до  $k-1$ ) и тяхната претеглена средна  $\overline{l_{(f)}}$ , която пък зависи само от стойностите на  $v_{f_i}$ . Освен това теглата  $f_i$ , които участват в двата моментни коефициента, също не оказват влияние сами по себе си,

а посредством относителните си дялове  $v_{f_i}$ . Следователно единственото, от което зависят стойностите на моментните коефициенти на асиметрия и ексцес (като изключим числата от 0 до  $k-1$ ), са стойностите на  $v_{f_i}$ , т.е. структурата на  $f_i$ .

Това може да се покаже и на практика. В табл. 6 са дадени четири варианта на стойности на величините  $x_i$ :