

В общия случай се предлага следният начин за декомпозиране на разликата между две средни аритметични:

$$\sum_{j=1}^n X_{2j} P_{2j} - \sum_{j=1}^n X_{1j} P_{1j} = \sum_{j=1}^n (X_{2j} - X_{1j}) P_{1j} + \sum_{j=1}^n (P_{2j} - P_{1j}) X_{1j} \text{ където}$$

1. X_{ij} са груповите значения на изучавания признак ($j = 1, \dots, n$, където n е броят на групите във всяко от разпределенията; $i = 1$ или 2); P_{ij} са относителните честоти, с които се наблюдават тези значения в групите на двете разпределения при $i = 1$ или 2 ;

2. Прави се избор на теглата, съответно P_{ij} и X_{ij} в двете суми в дясната част на горната формула в зависимост от знака на разликата $(X_{2j} - X_{1j})$, както следва:

$\sum_{j=1}^n (X_{2j} - X_{1j}) P_{ij}$ - при положителни стойности на $(X_{2j} - X_{1j})$, в първата сума, се използват тегла P_{2j} , а във втората - тегла X_{1j} ;
 $\sum_{j=1}^n (X_{2j} - X_{1j}) P_{ij}$ - при отрицателни стойности на $(X_{2j} - X_{1j})$, в първата сума, се използват тегла P_{1j} , а във втората, $\sum_{j=1}^n (P_{2j} - P_{1j}) X_{1j}$ - тегла X_{2j} .

Приема се, че при този избор на теглата (курсивът мой) първата сума $\sum_{j=1}^n (X_{2j} - X_{1j}) P_{ij}$ изразява влиянието на X ("интензивния фактор"), а втората, $\sum_{j=1}^n (P_{2j} - P_{1j}) X_{ij}$ - влиянието на P ("структурната промяна").

Такова декомпозиране по принцип е възможно, т. е. математически е вярно. Друг въпрос е доколко то има практически смисъл: отговор на този въпрос може да се даде едва след като се намери реално практическо приложение и това приложение се изследва по отношение на приноса му към съответната научна област. То обаче е неприложимо в дадената проблемна област - демографията на смъртността. Получените резултати имат формален характер и не отговарят на поставената цел, а именно: да се отдели влиянието през определен период от време на два фактора: а) промяната на повъзрастовите коефициенти за смъртност (на т. нар. повъзрастова смъртност) и б) промяната на възрастовата структура на населението върху динамиката на общия коефициент за смъртност в страната.

За представяне на критичния коментар в тази част ще използвам следните означения: X_{ij} - повъзрастови коефициенти за смъртност и P_{ij} - относителни дялове на населението във възрастовите групи ("възрастова структура", вж. бел. 1 под линия на стр. 33).

Разликата между две равнища на общата смъртност на цялото население $(\sum_{j=1}^n X_{2j} P_{2j} - \sum_{j=1}^n X_{1j} P_{1j})$ (при $j = 1, \dots, n$, където n е броят на групите във всяко от разпределенията, наблюдавани съответно през двата