

A gyakorlati számítás egyszerűsítése érdekében s_H^2 és s_K^2 értékeit megadó képleteket matematikailag más alakba rendezték, s felhasználták azt az összefüggést, hogy $SQ_H + SQ_K = SQ_T$. (SQ_T az u.n. teljes vagy összes eltérésnégyzetösszeg, azaz a vizsgálati minta elemeknek a főátlagtól való eltérésnégyzetösszege)

A számításokat az alábbi táblázatban összefoglalt képletek alapján célszerű elvégezni (lásd mintafeladat).

Varianciatáblázat

	Négyzetösszegek SQ	Szabadsági fokok	Szórás- négyzetek	F
Teljes SQ_T	$\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} x_{ij}^2 - \frac{G^2}{N}$	$N - 1$		
Kezelés SQ_K	$\sum \frac{V_i^2}{n_i} - \frac{G^2}{N}$	$k - 1$	$s_K^2 = \frac{SQ_K}{k - 1}$	
Véletlen Hiba	$SQ_T - SQ_K = SQ_H$	$N - k$	$s_H^2 = \frac{SQ_H}{N - k}$	$F = \frac{s_K^2}{s_H^2}$

N-összmegfigyelt

A táblázatban előforduló eddig még nem szereplő betűk jelentése:

x_{ij} - az i-edik minta j-edik eleme

V_i - az i-edik minta elemeinek összege

G - az u.n. főösszeg, azaz az összes megfigyelt mintaelem összege

$$G = \sum_{i=1}^k V_i = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} x_{ij}$$

Amennyiben a varianciaanalízis során elvetjük a nullhipotézist, azaz nem mindegyik várható érték egyenlő, külön vizsgálat szükséges annak eldöntésére, hogy ténylegesen mely várható értékek különböznek egymástól.

Két-két várható érték összehasonlítása a már korábban ismertetett kétmintás t-próbával történhet (szórások azonosak!).

Az ott szereplő

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s} \sqrt{\frac{n_1 n_2}{n_1 + n_2}}$$

statisztikai függvényben az "s" közös szórást most s_H -val becsüljük