тизираната разлика коя от останалите три групи е контролна? Някои автори предлагат да се използва средната на контролната група след експеримента и стандартизираната разлика да се оценява за независими извадки (Becker, 2000, с. 6). Изборът се основава на факта, че наблюдението е по едно и също време и че не съществува връзка между средните преди и след експеримента. Други автори предпочитат сравнението на стойностите на средните в експерименталните групи, използвайки оценката на стандартизираната разлика за зависими извадки.

Стандартизираната разлика може да се оцени и на основата на изчислените емпирични t- и F-характеристики. Това често се налага, ако използваме цитирани резултати от различни изследвания. При използването на t-характеристика и независими извадки се използва формула (4)[3], а при зависими извадки - формула (5)[4]:

$$d = \frac{t_{em}.(n_1 + n_2)}{\sqrt{n_1 n_2}\sqrt{(n_1 + n_2 - 2)}}, \qquad (4)$$

$$d \approx \frac{2t_{em}}{\sqrt{n-2}}. \qquad (5)$$

На основата на емпиричните стойности на F може да се оцени стандартизираната разлика (формула 6). Това е коректно обаче само в случаите, при които има сравнение между две групи, т.е степените на свобода на междугруповата дисперсия са единица:

$$d = \sqrt{F_{em}\left[\frac{(n_1 + n_2)}{n_1 n_2}\right]\left[\frac{(n_1 + n_2)}{n_1 + n_2 - 2}\right]}. \qquad (6)$$

Корекция за изместеност

Независимо от това коя оценка на стандартното отклонение е използвана при изчисляването на стандартизираната разлика, има случаи, при които тази оценка е на основата на малко на брой единици в извадката. Известно е, че тя е едно приближение на стандартното отклонение на генералната съвкупност и е изместена оценка. Ако е известна величината на стандартното отклонение в генералната съвкупност, се установява, че оценката му на основата на извадката е малко по-голяма от действителната стойност. Хеджес и Олкин (Hedges, Olkin, 1985, с. 80; цит. по Coe, 2000) предлагат следната формула, чрез която се коригира изместването на стандартизираната разлика:

$$d_{êî ð.} = d * (1 - \frac{3}{(4(n_1 + n_2) - 9)}). \qquad (7)$$

[3] където емпиричната характеристика на хипотезата е:

$$t_{em} = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|\sqrt{n_1 + n_2 - 2}}{\sqrt{(\hat{\sigma}_1^2 n_1 + \hat{\sigma}_2^2 n_2)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}.$$

[4] Където емпиричната характеристика на хипотезата е

$$t_{em} = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{1}{n}(\hat{\sigma}_1^2 + \hat{\sigma}_2^2 - 2r\hat{\sigma}_1\hat{\sigma}_2)}}$$