

Mantel-Haenszel? מיקו של 'היוריסט'.

הנה בעיה רגילה של סדרת אירועים של  $n$  ניסויים.

$$\hat{\omega}_j = \frac{n_{00j} n_{11j}}{n_{01j} n_{10j}} \quad \text{לפי } e'$$

הקטן ביותר ב'

$$\widehat{\text{Var}}(\log \hat{\omega}_j) = \frac{1}{n_{00j}} + \frac{1}{n_{01j}} + \frac{1}{n_{10j}} + \frac{1}{n_{11j}}$$

לפי  $e'$  ( $g(\theta) = e^\theta$  ו- $\theta$  הוא הפרמטר), נקרא  $\omega_j$ .

$$\widehat{\text{Var}}(\hat{\omega}_j) = \hat{\omega}_j^2 \left( \frac{1}{n_{00j}} + \frac{1}{n_{01j}} + \frac{1}{n_{10j}} + \frac{1}{n_{11j}} \right)$$

כעת לפי  $e'$

$$\frac{1}{n_{00j}} + \frac{1}{n_{11j}} = \frac{n_{00j} + n_{11j}}{n_{00j} n_{11j}}$$

$$\frac{1}{n_{01j}} + \frac{1}{n_{10j}} = \frac{n_{01j} + n_{10j}}{n_{01j} n_{10j}}$$

$$\widehat{\text{Var}}(\hat{\omega}_j) = \hat{\omega}_j^2 \left[ \frac{n_{00j} + n_{11j}}{n_{00j} n_{11j}} + \frac{n_{01j} + n_{10j}}{n_{01j} n_{10j}} \right] \quad \text{לפי } e'$$

$$= \frac{1}{n_{01j} n_{10j}} \hat{\omega}_j^2 \left[ \frac{1}{\hat{\omega}_j} (n_{00j} + n_{11j}) + n_{01j} + n_{10j} \right] \quad (1)$$

הנה בעיה של סדרת אירועים של  $n$  ניסויים.

$$\hat{\omega}^* = \frac{\sum_j v_j^{-1} \hat{\omega}_j}{\sum_j v_j^{-1}} \quad (2)$$

$$v_j = \widehat{\text{Var}}(\hat{\omega}_j) \quad \text{לפי } e'$$

כך נעשה את הקירוב

$$\hat{\omega}_j \approx 1 \quad (3)$$

ז"ל (1) הופך ל-

$$\begin{aligned} \text{Var}(\hat{\omega}_j) &\approx \frac{1}{n_{01j}n_{10j}} [n_{00j} + n_{11j} + n_{01j} + n_{10j}] \\ &= \frac{n_{00j}}{n_{01j}n_{10j}} \end{aligned}$$

1- (2) הופך ל-

$$\hat{\omega}^{**} = \sum_j \frac{n_{01j}n_{10j}}{n_{00j}} \hat{\omega}_j / \sum_j \frac{n_{01j}n_{10j}}{n_{00j}}$$

$$= \sum_j \frac{n_{01j}n_{10j}}{n_{00j}} \frac{n_{00j}n_{11j}}{n_{01j}n_{10j}} / \sum_j \frac{n_{01j}n_{10j}}{n_{00j}}$$

$$= \sum_j \frac{n_{00j}n_{11j}}{n_{00j}} / \sum_j \frac{n_{01j}n_{10j}}{n_{00j}} = \hat{\omega}_{MH}$$

ע"מ:

עליו את הטעות ומה הקירוב de מדגם  
אזול גבול שבה ומה הקירוב (3), אבל יוצא  
כ' אומר  $\hat{\omega}_{MH}$  מתקן אל עם מדגם de  
הרבה שגוה עם מדגם (1) גבול שבה ומה במדגם  
אשר הקירוב (3) לא מתקיים.