

معامل التوافق

المحاضرة بعنوان:

معامل التوافق: يستخدم هذا المعامل عند المقارنات الكيفية غالباً متى كان يريد ان يكون لدينا جدولاً مربعياً وهو أكثر من 4 خلايا تكرار مشتركة... أي أنه يلغى ان يكون لها على الأقل رجل أكثر من لخصتين... فيعتبر الجدول كالتالي:

| | | | | |
|----------|-----|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | X_2 |
| | | | | X_1 |
| X_{hi} | ... | X_{2i} | X_{1i} | |
| | ... | X_{21} | X_{11} | |
| | | ... | ... | |
| | | | | X_{2j} |

$$r = \sqrt{\frac{B-1}{B}} \quad / \quad B = \sum \frac{x_{ij}^2}{\bar{x}_i \cdot \bar{x}_j}$$

- يجب أولاً حساب قيمة B
- نؤخذ قيمة B (بذلك نطابقها الخاصة على الأقل)
- كل تكرار في الجدول يقابلها مجموعتين (على x وعلى y)
- B هو مجموع مربع التكرارات على جداولها لجميع المقابلة لكل تكرار

مثال: هل توجد علاقة بين (تسوية) المصنعي
و المصنعي:
* إحصاءاً 20 سنة من إحصائياً فوجدنا على:

| المصنعي | المصنعي | لا | مجموع |
|---------|---------|---------|---------|
| المصنعي | المصنعي | المصنعي | المصنعي |
| تصنيف | 5 | 2 | 7 |
| متوسط | 7 | 1 | 8 |
| جانب | 3 | 2 | 5 |
| مجموع | 15 | 5 | 20 |

$$B = \frac{5^2}{7 \cdot 15} + \frac{2^2}{7 \cdot 5} + \frac{7^2}{8 \cdot 15} + \frac{1^2}{8 \cdot 5} + \frac{3^2}{5 \cdot 15} + \frac{2^2}{5 \cdot 5}$$

$$= \frac{25}{105} + \frac{4}{35} + \frac{49}{120} + \frac{1}{40} + \frac{9}{75} + \frac{4}{25}$$

$$= 0,238 + 0,114 + 0,408 + 0,025 + 0,12 + 0,16$$

$$B = 1,065 \quad r = \sqrt{\frac{1,065}{1,065 - 1}} = \sqrt{\frac{0,065}{0,065}} = \sqrt{0,065}$$

$$r = 0,24 \neq 0$$

لذا، علاقة ديفينت بين (تسوية) المصنعي
و المصنعي.

(7)

$$B = \frac{5^2}{7.15} + \frac{2^2}{7.7} + \frac{7^2}{8.15} + \frac{1^2}{8.7} + \frac{3^2}{7.15} + \frac{4^2}{7.7}$$

لدينا 6 طائفتين تكرار مشتركة هذا الصنف
انتهى لدينا 6 كسر، يجب ان يكون مجموعها 3 ارقام
بعد الفاصلة

$$B = \frac{25}{105} + \frac{4}{49} + \frac{49}{120} + \frac{1}{56} + \frac{9}{105} + \frac{16}{49}$$

$$= 0,238 + 0,08 + 0,408 + 0,017 + 0,082 + 0,326$$

$$B = 1,152$$

$$r = \sqrt{\frac{B-1}{B}} = \sqrt{\frac{0,152}{1,152}} = 0,36 \neq 0$$

إذا لوجد علاقة مترسطة بين المتغيرين

$$\begin{cases} r \neq 0 \\ 0 < r < 1 \\ 0,33 \leq r \leq 0,66 \end{cases}$$