

معاملات الارتباط: "معامل التوافق"

من إعداد: بهلول عبد السلام

السنة الثانية ليسانس، تخصص: التربية وعلم الحركة.
السداسي الثاني، السنة الجامعية: 2022 / 2023.



جامعة الجبالي بونعاما



- خميس مليانة -

كلية : معهد علوم و تقنيات الطاقة والبيئة

قسم : التربية و علم الحركة .

تخصص : التربية و علم الحركة .

السنة : الثانية ليسانس

مقياس : الإحصاء الإحصائي

موضوع البحث

الإحصاء الإحصائي : معامل التوافق

إشراف الأستاذ(ة):

نجاني =

إعداد الطلبة:

بعلون عبد السلام

السنة الجامعية: 2023/2022

قام أحد الطلاب بقياس مدى لعب

المباريات أسبوعياً فتحصل على النتائج التالية:

الجنس	إناث	ذكور	المجموع
دائمًا	4	3	9
أحيانًا	3	2	5
أدب	2	4	6
المجموع	9	11	20

المطلوب: أسبب معامل استوافق (ن)

الحل:

1- التساؤل: هل توجد علاقة بين متغيرين الجنس و ~~الوقت~~ ^{لعبه} المباريات.

2- الفرضيات: H_0 : لا توجد علاقة بين متغيرين الجنس و لعبه المباريات.

H_1 : توجد علاقة بين متغيرين الجنس و لعبه المباريات.

3- الأسلوب الإحصائي المناسب:

- البيانات إسبوعياً (ذكور وإناث)

- متغيران: الجنس و لعبه المباريات.

- المطلوب: حساب استوافق أو استعلاقة

- المتغيرين يتسمان إلى أكثر من بعدين

(2 x 3)

الإختبار المناسب: معامل استوافق -

4- الوحياء الحسابي:

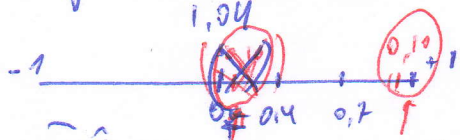
$$\text{معامل استوافق} = \frac{1 - \frac{J}{J^2}}{J}$$

J = مربع الكلية

مربع العدد x مجموع العف

$$J = \frac{16}{25} + \frac{4}{25} + \frac{25}{99} + \frac{4}{54} + \frac{9}{48} + \frac{16}{21}$$

$$\text{معامل استوافق} = \frac{1 - \frac{1,04}{20}}{20} = \frac{1 - 0,052}{20} = \frac{0,948}{20} = 0,0474$$



علاقة طردية عكسية ضعيفة

التمرين ٥٢

أوجد معامل استوافق بين ضعفي الفاهين

و درجة الدراسة بالكيفية بالمتعلق بها =

- 1- الضعفي: اللغة العربية، التاريخ، الترتيب
- 2- أرسنا: عالي، متوسط، منخفض

الضعفي	اللغة العربية	التاريخ	الترتيب
عالي	30	12	42
متوسط	20	30	20
منخفض	10	2	5
المجموع	60	40	70

الحل:

التساؤل: هل توجد علاقة بين

متغيرين الضعفي و درجة الدراسة

بالكيفية بالمتعلق بها.

4- الفرضيات: H_0 : لا توجد علاقة بين

متغيرين الضعفي و درجة

الدراسة

H_1 : توجد علاقة بين

متغيرين الضعفي

و درجة الدراسة

3- الأسلوب الإحصائي المناسب:

- البيانات إسبوعياً

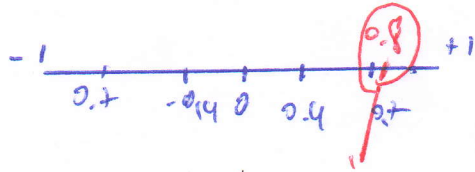
- متغيرين الضعفي و درجة الدراسة

$$0.286 + 0.23 + 0.538 =$$

$$2.847 = \Sigma$$

$$\frac{1 - 2.847}{2.847} = \text{معامل التوافق}$$

$$0.80 =$$



علامة طردية قوية.

المطلوب حساب التوافق أو العلاقة.

المعتمد بين دفتان زارة أكثر من

بديين (3x3).

أو خيار التاب معامل التوافق.

١- أو جرد الحسابي:

$$\frac{1 - \chi^2}{\chi^2} = \text{معامل التوافق}$$

$$\chi^2 = \frac{\text{مربع الخلية}}{\text{مربع العدد} \times \text{جميع الحق}}$$

مربع العدد = جميع الحق.

$$\text{عالي} = \frac{(41)^2}{30 \times 70} + \frac{(11)^2}{30 \times 20} + \frac{(30)^2}{30 \times 60}$$

$$\text{متوسط} = \frac{(20)^2}{70 \times 70} + \frac{(30)^2}{70 \times 20} + \frac{(30)^2}{70 \times 60}$$

$$\text{منخفضة} = \frac{(11)^2}{20 \times 70} + \frac{(21)^2}{20 \times 20} + \frac{(110)^2}{20 \times 60}$$

$$\text{عالي} = \frac{2021}{6300} + \frac{221}{4200} + \frac{900}{2400}$$

$$0.324 + 0.05 + 0.375 =$$

$$0.738 =$$

$$\text{التوسط} = \frac{400}{4900} + \frac{400}{3700} + \frac{400}{4200}$$

$$0.816 + 0.277 + 0.91 =$$

$$2.023 =$$

$$\text{المتوسط} = \frac{21}{1400} + \frac{21}{1000} + \frac{100}{1200}$$

$$0.178 + 0.021 + 0.08 =$$

$$0.286 =$$

المجموع = عالي + المتوسط + المنخفض =