

فترة الثقة هي أسلوب التقدير : (متوسط المجتمع فقط , النسبه في المجتمع)

الأوجه الستة لقطعة النرد تمثل : حوادث متنافية

وجهي قطعة العملة (الصورة والكتابة) تمثل : حوادث متنافية

عند اختيار موظف متزوج ويحمل مؤهل عالي : فإن الحدثان متزوج ويحمل مؤهل عالي تمثلان

: حوادث غير متنافية

في العلاقة بين الدخل والانفاق, يكون الانفاق: متغير تابع

في العلاقة بين الدخل والانفاق , يكون الدخل : متغير مستقل

في العلاقة بين تكلفة الوحدة المنتجة واسعار الخامات تكون التكلفة: متغير تابع

في العلاقة بين تكلفة الوحدة المنتجة واسعار الخامات تكون اسعار الخامات : متغير مستقل

في المنحنى الطبيعي تتساوى قيم النزعة المركزية

قياس نوع ومقدار العلاقة بين متغيرين يدعى الارتباط

يفضل في الدراسة الإنسانية استخدام الفرض العدمي لتقليل من احتمالية التحيز

يتم استخدام اختبار الطرف الواحد عندما يكون فرض البحث موجهاً

يستخدم اختبار ANOVA للمقارنة بين اكثر من متوسطين حسابيين

يستخدم اختبار T-test للعينات إذا كان المتغير المستقل مكوناً من فئتين والمتغير التابع كميًا

يعد اختبار مربع كاي أكثر الاختبارات الإحصائية المستخدمة في القياس الاسمي

فرض البحث التالي: "هناك فرق بين الطالبات والطلاب في التحصيل العلمي في مادة الإحصاء الاجتماعي

لصالح الطالبات " فرض موجه

عند قياس التغير الإقتراني القائم بين ترتيب الأفراد أو الأشياء بنسبة لصفة ما وترتيبهم بالنسبة لصفة أخرى نستخدم

معامل سبيرمان

إذا كان كل من المتغيرين من المستوى الرتبي فالأسلوب المناسب لدراسة الإرتباط بين المتغيرين

معامل سبيرمان

إذا كان كل من المتغيرين من المستوى النسبي أو الفئوي فالاسلوب المناسب لدراسة الإرتباط بين متغيرين

نستخدم معامل بيرسون

معامل الارتباط الناتج في الابحاث والدراسات الانسانيه و الاجتماعيه عاده تكون كسر موجب او سالب

إذا كان لدينا مقارنة ثلاثة متوسطات لتحصيل طلاب(البكالوريوس والماجستير والدكتوراه) في مادة

الإحصاء فإننا سنحتاج

ANOVA تحليل التباين

يعتبر الأصل في البحوث الإنسانية والتربوية

الفرض العدمي و الفرض البديل

من العوامل المؤثرة في قيمة معامل بيرسون

طبيعة العلاقة و حجم العينه

يمكن تحقيق الإستدلال الإحصائي:

تقدير خواص المجتمع وإختبار الفروض حول هذه الحواس
حساب دقة النتائج التي تم التوصل إليها والتحكم في هذه الدقة

الإسلوب الإحصائي المعلمي يستخدم إذا كانت نوعية البيانات :

فترية أو نسبية مع إعتدالية التوزيع

الدخل السنوي هو مثال على المتغير :

الكمي المتصل

عدد أفراد الأسرة مثال على المتغيرات :

الكمية المنفصلة

العلاقة بين المتغيرين إذا تغير أحد المتغيرين فإن الآخر يتبعه في اتجاه مخالف. هي علاقة :

عكسية

توزيع ذو الحدين

$$P(X) = \frac{n!}{X!(n-X)!} P^X (1-P)^{n-X}$$

ويكون متوسط توزيع ذي الحدين $\mu = np$

وانحراف المعياري $\sigma = \sqrt{np(1-p)}$

توزيع بواسون

$$P(x) = \frac{e^{-\mu} \mu^x}{x!}$$

متوسط ذو الحدين

$$\mu = np$$

تباين بواسون يساوي القيمة المتوقعة (المتوسط)

$$\sigma^2 = \mu$$

Z حساب قيمة

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2}{e^2} \text{ : تحديد حجم العينة المناسبة لدراسته}$$

ولذا فإن فترة تقدير الوسط تأخذ الشكل النهائي التالي:

$$\hat{\mu} = \bar{X} \pm Z \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

فترة تقدير النسبة

$$P = \hat{P} \pm Z \sqrt{\frac{\hat{P}(1-\hat{P})}{n}} :$$

Z قيمة

المحسوبة

$$Z_{\bar{X}} = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

المحسوبة لعينتين Z قيمة

$$= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

أخوكم/ محمد