الإحصاء الحيوي

المحاضرة الرابعة: دور أخصائي الإحصاء الحيوي

الدكتور

محمد يونس حَجير

أستاذ تقويم الأسنان والفكين بكلية طب الأسنان بجامعة دمشق

دكتوراه دولة (PhD) في تقويم الأسنان والفكين من جامعة غلاسكو Glasgow – بريطانيا

ماجستير في أصول وطرائق البحث العلمي في العناية الصحة والاجتماعية من جامعة شيفيلد Sheffield - بريطانيا

عضو مجموعة الدراسة البحثية الوجهية القحفية في جامعة غلاسكو Glasgow - بريطانيا

محكم دولي في المجلة البريطانية لتقويم الأسنان و مجلة تقويم الأسنان والبحث الوجهي القحفي ومجلة «آنجل التقويمية السنية» ومجلة «التطور في تقويم الأسنان»

كيف يمكن لإخصائي الإحصاء أن يقدم المعونة

أولا : حساب حجم العينة و حساب القوة المتعلقة بالدراسة

- من أهم الأسئلة التي تسأل : كم ينبغي أن يكون عدد الأفراد في أي عينة سوف تدرس ؟

كيف يمكن لإخصائي الإحصاء أن يقدم المعونة

ثانيا : في الاستبيانات Questionnaires

- لاحظ أحد الباحثين (رغبي ٢٠٠٤) أن معظم التصاميم البحثية التي عثر عليها في المقالات المنشورة في بريطانيا خلال العام المدروس كانت من نمط الدراسات الرقابية المقطعية العرضية أو المسوح المعتمدة على الاستبيانات .. (حوالي ثلث الدراسات المقيمة) .

- يمكن لإخصائي الإحصاء المساعدة في تصميم الاستبيانات ووضع الإجابات ذات الصلة وترميزها ... أيضا الدراسة الاستقصائية للاستبيان قبل تبنيه في الدراسة الأساسية .

كيف يمكن لإخصائي الإحصاء أن يقدم المعونة

ثالثا : في تصميم الدراسات

- إن تصميم الدراسة مهم جدا قبل البدء بها .
- يمكن لإخصائي الإحصاء تقديم المعونة فيما يتعلق بتصميم الدراسة ...
- في البحوث السريرية : نفضل دائما الدراسات السريرية المعشاة المضبوطة ثنائية التعمية Double-blind
- عند تطبيق إجراء جراحي ، قد يصعب على الباحث إخفاء نوع الجراحة على المريض ، ولكن يمكن إجراء التعمية على محلل البيانات ...

كيف يمكن لإخصائي الإحصاء أن يقدم المعونة

رابعا : في انتقاء أفراد العينة المعالجة وأفراد المجموعة الضابطة

- موضوع أن تكون العينة ممثلة ؟
- يجب أن تكون المجموعة الضابطة منتقاة بعناية ؟
- حتى لا يصل الباحث إلى استنتاجات خاطئة ...

كيف يمكن لإخصائي الإحصاء أن يقدم المعونة

خامسا : عرض البيانات

- استخدام المخططات السليمة لإيصال المقاييس التلخيصية للقارئ بأفضل الوسائل . يمكن أن يساعد أخصائي الإحصاء بإعطاء أفضل المخططات أو الأشكال التوضيحية ذات الصلة ، شكل التوزيعات للبيانات التي حصل عليها الباحث ...

كيف يمكن لإخصائي الإحصاء أن يقدم المعونة

سادسا : انتقاء الإحصاءات التلخيصة والتحاليل الإحصائية

سوف نناقش هذه الأمور في المحاضرات القادمة

ولكن يبقى دور أخصائي الإحصاء جوهريا لإرشاد الباحث حول أفضل الطرق للتعامل مع البيانات ووصفها وتلخيصها وعرضها و استخدام التحاليل الإحصائية المناسبة من أجل اختبار الفرضيات ... والوصول إلى الاستنتاجات الإحصائية السليمة ...

شكرا جزيلا لحسن استماعكم

myhajeer@gmail.com