

اسم المادة: مهارات بحثية للأسبوع السادس
اسم الطالب: فيصل الكثيري
الرقم الجامعي: 242001907

التعريف بفرضيات البحث العلمى

يستلزم تقديم فرضيات
البحث العلمى تطوير
تأكيدات قابلة للاختبار تتوقع
الارتباط بين المتغيرات.

تحكم هذه الفرضيات تصميم
الدراسة وتحليلها، مما يؤكد
أو يدحض الافتراضات
النظرية.

خطوات انشاء الفرضيات

- ابدأ بتحديد القضية أو الموضوع الذي تسعى دراستك إلى الإجابة عليه. وهذا يعطي السياق والتوجيه لبناء النظريات.
- افحص الأبحاث السابقة لمعرفة ما هو معروف بالفعل عن مشكلتك. وهذا يساعد على كشف الفجوات المعرفية ويساعد في تطوير الفرضيات.
- تحديد العوامل الرئيسية في التحقيق الخاص بك. غالبًا ما يتم تصنيف المتغيرات على أنها مستقلة (تنبؤات أو أسباب) أو تابعة (النتائج أو التأثيرات).
- قم بإنشاء ادعاءات واضحة وقابلة للاختبار حول العلاقة بين المتغيرات الخاصة بك. يجب أن تكون الفرضيات دقيقة وبسيطة وقابلة للقياس الكمي.

انواع فرضيات البحث العلمي مع ذكر أمثلة

- الفرضية الصفرية H_0
- تفترض الفرضية الصفرية عدم وجود تأثير أو ارتباط بين المتغيرات. يتم استخدامه كافتراض افتراضي أو بداية في اختبار الفرضيات.
- على سبيل المثال، في بحث حول تأثير دواء جديد على ضغط الدم، فإن الفرضية الصفرية (H_0) هي أنه لا يوجد أي تأثير.
- الفرضية البديلة H_1 ، أو H_a
- وتفترض الفرضية البديلة وجود تأثير أو ارتباط بين المتغيرات. وهذا ما أراد الباحث دعمه.
- مثال:
- الاستمرار في مثال دراسة المخدرات:
- H_1 : الدواء الجديد يخفض ضغط الدم.

انواع فرضيات البحث العلمي مع ذكر أمثلة

- الفرضية الاتجاهية (أحادي الذيل)
- تحدد الفرضية الاتجاهية الارتباط أو التأثير المتوقع (سواء كان إيجابيًا أو سلبيًا).
- على سبيل المثال، في بحث حول كيفية تأثير وقت الدراسة على درجات الاختبار:
- H1: المزيد من وقت الدراسة يعني نتائج اختبار أكبر.
- الفرضية غير الاتجاهية (ثنائية الذيل)
- تزعم الفرضية غير الاتجاهية أن هناك رابطًا أو تأثيرًا ولكنها لا تحدد الاتجاه.
- على سبيل المثال، وجد أحد الأبحاث وجود صلة بين استخدام القهوة ومستويات القلق:
- H1: هناك علاقة بين تناول القهوة ومستويات القلق.

شروط صياغة فرضية البحث العلمي الجيدة

- لغة محددة: يجب تقديم الفرضية بشكل واضح لا لبس فيه.
- الإيجاز: تجنب التعقيد أو الإسهاب غير الضروري.
- المتغيرات القابلة للقياس: يجب أن تتضمن الفرضية متغيرات يمكن قياسها أو ملاحظتها.
- الطرق التجريبية: يجب أن تكون هناك وسيلة قابلة للتطبيق لاختبار الفرضية باستخدام التجارب أو المسوحات أو الملاحظات.
- الاتصال المباشر: يجب أن تستجيب الفرضية مباشرة لموضوع البحث أو الاستفسار.
- الأهمية: يجب أن يكون هدفها المساهمة في فهم أو حل مشكلة خطيرة.

كيفية صياغة الفرضية في البحث العلمي

- ابدأ بالوصف الدقيق لمسألة الدراسة أو المشكلة التي تريد الإجابة عليها. وهذا يضع الأساس لنظريتك.
- افحص الأبحاث السابقة لمعرفة ما هو معروف بالفعل عن مشكلتك. وهذا يساعد على كشف الفجوات المعرفية وبناء الفرضيات.
- تحديد العوامل الرئيسية في التحقيق الخاص بك. غالبًا ما يتم تصنيف المتغيرات على أنها مستقلة (تنبؤات أو أسباب) أو تابعة (النتائج أو التأثيرات).
- قم بإنشاء ادعاءات واضحة وقابلة للاختبار حول العلاقة بين المتغيرات الخاصة بك. قد تكون الفرضية موجهة أو غير اتجاهية أو بسيطة أو معقدة.

اختبار الفروض في البحث العلمي

- لا تفترض الفرضية الصفرية (H_0) أي تأثير أو رابط بين المتغيرات).
- تفترض الفرضية البديلة H_1 أو H_a وجود صلة أو تأثير بين المتغيرات.
- تقارن اختبارات T بين متوسطات مجموعتين.
- (ANOVA تحليل التباين) هي طريقة إحصائية لمقارنة المتوسطات عبر ثلاث مجموعات أو أكثر.
- تقوم اختبارات مربع كاي بتقييم الارتباطات بين المتغيرات الفئوية.
- تحليل الانحدار يبحث في العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

عرض امثلة لبعض فرضيات الدراسة الجيدة وغير الجيدة مع إيضاح ذلك في ضوء ما قمت بتناوله في عناصر العرض

- يبدو الأمر وكأنه فرضية: "التمرين المنتظم يخفض ضغط الدم لدى البالغين المصابين بارتفاع ضغط الدم".
- الشرح: تنطبق هذه الفرضية على كل من المتغير المستقل (التمرين المنتظم) والمتغير التابع (ضغط الدم). ويمكن أيضاً اختبارها تجريبياً أو من خلال البحث الرصدي.
- افتراض قوي: "الطلاب الذين يتلقون تعليقات يومية حول أداء واجباتهم المنزلية سيظهرون تحسناً أكبر في درجات اختبار الرياضيات من أولئك الذين لا يتلقون تعليقات".
- الشرح: تميز هذه الفرضية بوضوح بين المجموعات (الطلاب الذين يحصلون على التغذية الراجعة وأولئك الذين لا يحصلون عليها) والنتائج القابلة للقياس الكمي (درجات امتحان الرياضيات).



شكرا لكم