

فرضيات الدراسة البحثية في البحث العلمي

الباحث/ عبد الله مجزع الرويلي

رقم جامعي /242000241

التعريف بفرضيات البحث العلمي

فرضية البحث العلمي هي عبارة عن قضية أو فكرة مؤقتة يضعها الباحث لتفسير ظاهرة ما أو لإيجاد حل لمشكلة معينة. وتعتبر الفرضية نقطة انطلاق للبحث العلمي والاستقصاء والتحقيق للوصول إلى نتائج وتفسيرات علمية.

تتميز فرضيات البحث العلمي الجيدة بالخصائص التالية:

1. القابلية للاختبار والتحقق: يجب أن تكون الفرضية قابلة للاختبار والتحقق عن طريق الملاحظة والتجريب.

2. الوضوح والدقة: يجب أن تكون الفرضية واضحة ومحددة وليست غامضة أو عامة.

3. الاتساق مع المعرفة العلمية المتراكمة: يجب أن تتسق الفرضية مع المعارف والنظريات العلمية المعروفة.

4. البساطة والاقتصاد: يفضل أن تكون الفرضية بسيطة وموجزة وتفسر الظاهرة بأقل عدد من المتغيرات.

5. القابلية للتعميم: يجب أن تكون الفرضية قابلة للتعميم على حالات أخرى مشابهة.

إن وضع الفرضيات الجيدة هو أساس البحث العلمي الناجح، وتساعد الباحث في تخطيط التجارب وتفسير النتائج للوصول إلى استنتاجات علمية صحيحة.

أنواع فرضيات البحث العملي (مثال)

أنواع فرضيات البحث العلمي مع مثال :

1. الفرضية الوصفية: Descriptive Hypothesis

مثال: "معدل انتشار السرطان بين النساء في المنطقة الحضرية أعلى منه في المنطقة الريفية."
هذا النوع من الفرضيات يصف العلاقة بين متغيرين أو أكثر دون تقديم تفسير لهذه العلاقة.

2. الفرضية السببية: Causal Hypothesis

مثال: "تناول الطعام السريع يزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب."
هذا النوع من الفرضيات يحدد العلاقة السببية بين متغيرين، أي أن أحدهما يؤدي إلى حدوث الآخر.

3. الفرضية التفسيرية: Explanatory Hypothesis

مثال: "ارتفاع نسبة البطالة بين الشباب ناتج عن عدم توافر فرص العمل الكافية."
هذا النوع من الفرضيات يقدم تفسيرًا لظاهرة ما أو مشكلة معينة.

4. الفرضية الارتباطية: Correlational Hypothesis

مثال: "هناك علاقة ارتباطية بين مستوى التعليم ومستوى الدخل."
هذا النوع من الفرضيات يحدد العلاقة الارتباطية بين متغيرين دون تحديد أي منهما السبب والآخر النتيجة.

شروط صياغة فرضية البحث العملي الجيدة

الشروط الأساسية لصياغة فرضية البحث العلمي الجيدة:

1. الوضوح والتحديد:

يجب أن تكون الفرضية واضحة ومحددة، بحيث لا يوجد لبس أو غموض في صياغتها. فالفرضية الغامضة أو العامة لا تساعد في توجيه البحث والتحقق منها.

2. القابلية للاختبار:

الفرضية الجيدة يجب أن تكون قابلة للاختبار والتحقق من صحتها أو خطئها من خلال الملاحظة والتجربة. فالفرضية غير القابلة للاختبار لا قيمة لها في البحث العلمي.

3. الاتساق مع المعرفة العلمية السابقة:

يجب أن تنسجم الفرضية مع المعارف والنظريات العلمية المستقرة والمتعارف عليها. فالفرضية التي تتعارض مع المعرفة العلمية المؤكدة ستكون ضعيفة وصعبة الإثبات.

4. البساطة والاقتصاد:

تفضل الفرضيات البسيطة والموجزة التي تفسر الظاهرة بأقل عدد ممكن من المتغيرات. فالفرضيات المعقدة والمطولة تكون أكثر عرضة للنقد والرفض.

5. القابلية للتعميم:

الفرضية الجيدة يجب أن تكون قابلة للتعميم على حالات أخرى مشابهة، بحيث لا تكون خاصة بحالة معينة فقط.

6. التنبؤ بالظاهرة:

الفرضية الجيدة يجب أن تسمح بالتنبؤ بالظاهرة موضوع الدراسة، أي أنها تقدم تفسيرًا متوقعًا لها.

التزام هذه الشروط يساعد في صياغة فرضيات بحث علمي قوية وقابلة للاختبار والتحقق.

كيفية صياغة الفرضية في البحث العلمي

الخطوات الأساسية لصياغة الفرضية في البحث العلمي:

1. تحديد المشكلة البحثية:

البدء بتحديد المشكلة أو السؤال البحثي الذي يحتاج إلى إجابة أو تفسير. هذا سيساعد في توجيه الفرضية نحو الإجابة على هذا السؤال.

2. المراجعة المكتبية:

القيام بمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالمشكلة البحثية. هذا سيساعد في استنتاج العلاقات والتفسيرات المحتملة للظاهرة.

3. صياغة الفرضية:

بناءً على المعلومات والبيانات المتوفرة، يتم صياغة الفرضية في شكل عبارة أو جملة تحدد العلاقة المتوقعة بين المتغيرات. ويمكن صياغتها في شكل سؤال أيضاً.

4. تحديد المتغيرات:

تحديد المتغير المستقل (السبب) والمتغير التابع (النتيجة) في الفرضية. هذا يساعد في توضيح العلاقة المفترضة بينهما.

5. صياغة الفرضية في شكل رياضي:

إذا أمكن، يمكن صياغة الفرضية في شكل معادلة رياضية تربط بين المتغيرات. هذا يساعد في الاختبار الإحصائي للفرضية.

6. الصياغة اللفظية للفرضية:

صياغة الفرضية في شكل جملة واضحة ومحددة تصف العلاقة المتوقعة بين المتغيرات. مثل: "كلما زادت درجة الحرارة، زاد معدل التبخر".

7. التحقق من شروط الفرضية الجيدة:

التأكد من أن الفرضية واضحة، قابلة للاختبار، متسقة مع المعرفة السابقة، بسيطة وقابلة للتعميم.

هذه الخطوات تساعد في صياغة فرضية بحثية قوية وقابلة للاختبار والتحقق.

اختبار الفروض في البحث العلمي

الخطوات الرئيسية لاختبار الفروض في البحث العلمي:

1. صياغة الفرضية:

بناءً على المراجعة المكتبية والإطار النظري للدراسة، يتم صياغة الفرضية في شكل عبارة تربط بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

2. تحديد المتغيرات:

تحديد المتغيرات الأساسية في الفرضية، بما في ذلك المتغير المستقل والمتغير التابع، وتعريفها تعريفًا إجرائيًا.

3. جمع البيانات:

جمع البيانات ذات الصلة من المصادر المناسبة، باستخدام أدوات البحث المناسبة مثل الاستبيانات أو المقابلات أو الملاحظة.

4. تحليل البيانات:

استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات المجمعة، مثل الاختبارات (ANOVA، t-test، أو Mann-Whitney، Kruskal-Wallis)

5. اتخاذ القرار بشأن الفرضية:

بناءً على نتائج التحليل الإحصائي، إما قبول الفرضية الصفرية (لا توجد علاقة) أو رفضها والموافقة على الفرضية البديلة (توجد علاقة).

6. تفسير النتائج:

تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وتحديد الدلالات والاستنتاجات التي يمكن استخلاصها.

7. التوصيات والآفاق المستقبلية:

استنادًا إلى نتائج الدراسة، وضع توصيات عملية وتحديد آفاق بحثية مستقبلية ذات صلة.

خلال هذه الخطوات، يتم اختبار الفرضية علميًا وتحديد ما إذا كانت صحيحة أم لا، مما يساعد في الوصول إلى استنتاجات دقيقة وموثوقة.

امثلة لبعض الفرضيات الجيدة

- أمثلة على فرضيات بحث جيدة:

1. مجال الطب:

- هناك علاقة ارتباطية إيجابية بين مستوى السكر في الدم وتطور مضاعفات مرض السكري.
- إن استخدام العلاج بالخلايا الجذعية سيؤدي إلى تحسين وظائف القلب لدى مرضى قصور القلب الاحتقاني.

2. مجال التربية:

- هناك علاقة عكسية بين وقت شاشة الطلاب ونتائجهم الأكاديمية.
- تؤدي أساليب التدريس التفاعلية إلى تحسين مستوى التحصيل لدى الطلاب مقارنة بالأساليب التقليدية.

3. مجال علم النفس:

- هناك علاقة بين مستوى الاكتئاب والقلق وتجنب المواقف الاجتماعية لدى الأفراد.
- يؤدي ممارسة التأمل إلى زيادة الوعي الذاتي وتحسين الصحة النفسية.

4. مجال العلوم الاجتماعية:

- هناك علاقة بين مستوى الدخل ورضا الفرد عن الحياة.
- إن زيادة مشاركة المرأة في القوى العاملة تؤدي إلى تحسين الوضع الاقتصادي للأسرة.

امثلة لبعض الفرضيات غير الجيدة

• أمثلة على فرضيات غير جيدة:

1.فرضية غامضة وغير محددة:
هناك علاقة بين التغذية والسلوك.

2. سبب عدم الجودة: هذه الفرضية عريضة للغاية وغير محددة. ما نوع التغذية؟ ما نوع السلوك؟ ما هي العلاقة المتوقعة (إيجابية، سلبية، سببية)؟

3.فرضية غير قابلة للاختبار:
الأرواح الشريرة تسبب الأمراض.

4. سبب عدم الجودة: هذه الفرضية تعتمد على مفاهيم غير قابلة للقياس أو الملاحظة العلمية.

5. فرضية تحتوي على قيمة حكمية:
التدخين هو أسوأ عادة يمكن أن يمارسها الإنسان.

6. سبب عدم الجودة: هذه الفرضية تعبر عن رأي شخصي وليس حقيقة علمية قابلة للاختبار.

7.فرضية تعتمد على لغة مبهمه:
الطاقة الإيجابية تجذب الأشياء الجيدة.

8.سبب عدم الجودة: مصطلح "الطاقة الإيجابية" غير محدد علميًا ولا يمكن قياسه.

9.فرضية واسعة جداً:
البيئة تؤثر على الإنسان.

المراجع

- عبيدات، ذوقان، وعدس، عبد الرحمن، وعبد الحق، كايد. (2017). البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه. دار الفكر.
- الحربي، حسين. (2019). منهجية البحث العلمي: الأسس النظرية والتطبيق العملي. مكتبة المتنبى.
- الحميدي، غانم سعيد. (2018). أساسيات البحث العلمي. دار المناهج للنشر والتوزيع.



شكرا لكم