

فرضيات الدراسة البحثية

إعداد الباحثة :-رباب عبدالله الرحيلي

إشراف الدكتورة :-أميرة جادو

مقرر :-مهارات بحثية ١

الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٥/٢٠٢٤

المقدمة:

الفرضيات هي توقعات الباحث أو تخميناته حول العلاقات في دراسته. تعتبر الخطوة الأولى في بداية البحث. الباحث ينشئ هذه التوقعات قبل البدء بجمع البيانات وتحليلها. تختلف فرضيات الأبحاث الوصفية عن تلك التجريبية. فالأولى قد تكون غير واضحة لأنها تستند إلى مواصفات غير رقمية. بينما تكون في الأبحاث التجريبية أكثر توضيحاً بسبب طبيعتها الرقمية. تساعد الفرضيات الباحث في تحديد المعلومات اللازمة للدراسة. وتوجيه كيفية تنفيذ البحث واختيار الطريقة العلمية المناسبة.

تعريف فرضيات البحث :

الفرضية في البحث توقع أولي. يتوقع الباحث العلاقات بين المتغيرات. تحتوي الفرضية على متغيرين: المستقل والتابع. المستقل هو السبب المفترض، والتابع النتيجة المتوقعة. يجب أن تكون الفرضيات قابلة للاختبار باستخدام البيانات.

أنواع الفرضيات في البحث العلمي :

فرضيات البحث العلمي عدة أنواع، يختار الباحث منها ما يناسب هدف دراسته، وفيما يأتي لمحة عن أنواع الفرضيات في البحث العلمي:

١- الفرضية البديلة: تفترض الفرضية البديلة وجود علاقة بين المتغيرين التابع والمستقل في الدراسة، أي أنها تعتقد أن أحدهما له تأثير على الآخر، وبالتحديد فإن الفرضية البديلة تتنبأ بتغير سيصيب المتغير التابع عندما يتم التلاعب بالمتغير المستقل فعلى سبيل المثال إن كان الباحث يدرس وجود علاقة بين السعادة والزواج سيكون مضمون فرضية بحثه البديلة أنه يوجد علاقة بين السعادة والزواج .

٢- الفرضية الصفرية: تسمى أيضًا بفرضية العدم، وهي عكس الفرضية البديلة، فتنص على عدم وجود علاقة بين متغيري الدراسة، أي تنفي وجود أي علاقة بينهما أو تأثير أي منهما على الآخر وبالاكتفاء على المثال السابق ستكون الفرضية الصفرية "لا يوجد علاقة بين السعادة والزواج .

٣- الفرضية البسيطة: الفرضية البسيطة هي الفرضية التي تتنبأ بوجود علاقة متبادلة بين متغيري الدراسة، وهذا النوع من الفرضيات من أسهل الأنواع وأكثرها بساطة، وبهذه الحالة على الباحث أن يثبت وجود علاقة بين المتغيرين أو ينفيها بناء على المعلومات والبيانات المتوفرة لديه، دون الحاجة إلى إبداء أسباب الارتباط أو العلاقة بينهما، ويستخدم الباحث هذا النوع من الفرضية عندما يكون هدفه من الدراسة التأكد من وجود علاقة بين ظاهرتين من عدمها.

٤- الفرضية المعقدة: هي الفرضية التي تحتوي على عدة متغيرات مما يجعلها أصعب وأكثر تحديدًا، وبالتالي قد يكون من الصعب إثبات العلاقة بين المتغيرات في حال كان عددها كبيرًا، فمثلًا إن كان الباحث يدرس مدى تأثير العمر والوزن على إصابة الإنسان بأمراض السكري والقلب، سيكون لديه أربعة متغيرات، عليه دراستها جميعها وإثبات وجود علاقة بينها أم لا.

٥- الفرضية التجريبية: يُطلق على الفرضية التجريبية اسم فرضية العمل أيضًا؛ لأن الباحث من خلالها سيتحقق من صحة النظرية أو الظاهرة من خلال التجارب والملاحظة، وبالتالي ستكون النتائج المبنية على هذا النوع من الفرضيات أكثر موثوقية كونها خاضعة لتجارب دقيقة وملاحظات الباحث حول الظاهرة أكثر من مجرد التخمين، ويستخدم الباحث هذا النوع من الفرضيات في الميادين الطبية مثلًا، مثل اختبار نقص الحديد عن النساء اللواتي يتناولن أقراص فيتامين ب ١٢ بالمقارنة مع النساء اللواتي يتناولن أقراص الحديد، فهذه الحالة على الباحث أن يُخضع النساء عينة الدراسة إلى الفحص والملاحظة على فترة زمنية.

٦- الفرضية الإحصائية: تستخدم الفرضية الإحصائية في الإحصائيات السكانية وكافة الدراسات المتعلقة بالسكان، أو لاختبار فرضية موجودة بالفعل من خلال دراسة عينة سكانية محددة .

الشروط الواجب توافرها في صياغة فرضيات البحث العلمي :

هناك عدد من الشروط التي يجب أن تتوافر في صياغة فرضيات البحث العلمي لضمان جودتها وقابليتها للتحقق والاختبار، وهذه بعض الشروط :

الوضوح: يجب أن تكون الفرضية واضحة ومحددة بشكل جيد، كما يجب على الفرضية أن تعبر عن العلاقة المفترضة بين المتغيرين بطريقة واضحة ومفهومة.

القابلية للفحص: يجب أن تكون الفرضية قابلة للفحص العلمي والتحقق منها من خلال الأدلة والتجارب المناسبة، ويجب أن تكون هناك طرق مناسبة لاختبار صحة الفرضية.

القابلية للتحقيق: يجب أن تكون الفرضية قابلة للتحقيق والدراسة بواسطة الباحث، وأن يتوفر الوقت والموارد والأدوات اللازمة لفحص الفرضية وجمع البيانات المطلوبة.

المنطقية: ينبغي أن تكون الفرضية منطقية ومتوافقة مع المعلومات والأبحاث السابقة المتعلقة بالموضوع، ويوصي أن يكون هناك توافق بين الفرضية والأدلة المتوفرة والنظريات المقبولة.

القابلية للتفسير: من المهم أن تكون الفرضية قابلة للتفسير والشرح، كما يجب أن تكون قادرًا على توجيه البحث وتوفير إطار لفهم الظاهرة المراد دراستها.

التوازن: يجب أن تكون الفرضية متوازنة ومعقولة، وأن تكون معقولة من حيث الحجم والتعقيد والمدى الزمني المطلوب لاختبارها.

القابلية للتعديل: ينبغي أن تكون الفرضية قابلة للتعديل والتغيير مع استجداء الأدلة والنتائج الجديدة، ويمكن أن تتعرض الفرضية للتعديل أو التحسين أثناء سير البحث.

كيفية كتابة فرضيات البحث العلمي :

كتابة فرضيات البحث العلمي تتطلب تركيزًا واضحًا على الموضوع الذي ترغب في دراسته واستكشافه، ولذلك نقدم لك خطوات لمساعدتك في كتابة فرضيات البحث العلمي:

١- تحديد المشكلة البحثية: قم بتحديد المشكلة أو السؤال البحثي الذي ترغب في استكشافه، ويجب أن يكون هذا السؤال واضحًا ومحددًا بشكل جيد.

٢- مراجعة الأدبيات العلمية: قم بمراجعة الأبحاث والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع الذي تهتم به، فهذا سيساعدك على فهم الفجوات الموجودة في المعرفة الحالية وتحديد مناطق الاهتمام.

٣- توليف الأفكار: استنادًا إلى المشكلة البحثية والمعرفة السابقة، حاول توليف أفكار وافتراسات محتملة تساهم في شرح المشكلة أو الإجابة على السؤال البحثي.

٤- صياغة الفرضيات: قم بصياغة الفرضيات الخاصة بك بطريقة واضحة ومحددة، مع مراعاة أن تتضمن الفرضية علاقة متغيرين (عادةً متغير مستقل ومتغير تابع) وتوقعًا حول هذه العلاقة.

٥- التحقق والاختبار: تأكد من أن الفرضيات التي تمت صياغتها يمكن اختبارها وتحقيقها من خلال الأدلة والتجارب المناسبة، ويوصي أن تكون الفرضيات قابلة للفحص وليست مجرد توقعات عشوائية.

٦- الدقة والوضوح: تأكد من أن الفرضيات مكتوبة بطريقة دقيقة وواضحة، وأنها تعبر بوضوح عن العلاقة المفترضة بين المتغيرين.

اختبار الفروض في البحث العلمي:

اختبار الفروض في البحث العلمي هو عملية تطبيقية يقوم بها الباحثون لفحص صحة الفرضيات التي قدموها، ويتم ذلك من خلال إجراء التجارب وجمع البيانات وتحليلها للتحقق مما إذا كانت الفرضيات صحيحة أم لا، وهناك عدة خطوات يتبعها الباحثون لاختبار فرضيات البحث العلمي:

تحديد المتغيرات: يتم تحديد المتغيرات المستقلة (التي يتم تلاعب بها) والمتغيرات التابعة (التي يتم قياس تأثير المتغير المستقل عليها).

تصميم التجربة: يتم تصميم التجربة أو الدراسة بشكل يسمح بفحص الفرضية بشكل فعال، مع تحديد المجموعات المختلفة والشروط المطلوبة للتجربة.

تنفيذ التجربة: يتم تنفيذ التجربة بدقة وفقاً للتصميم المحدد، ويتم تجميع البيانات المطلوبة.

تحليل البيانات: يتم تحليل البيانات المجمعة بواسطة الأساليب الإحصائية المناسبة لتحديد ما إذا كانت البيانات تدعم الفرضية أو تنفيها.

استنتاجات: يتم اتخاذ الاستنتاجات بناءً على نتائج التحليل، ويتم تقييم مدى تأكيد الفرضية أو رفضها.

توثيق النتائج: يتم توثيق النتائج ونشرها في الأبحاث العلمية ليتمكن الآخرون من استعراضها وتقييمها.

مثال على فرضية بحثية جيدة :

الأشخاص الذين يتعرضون بشكل كبير للأشعة فوق البنفسجية سيكون لديهم معدل أعلى للإصابة بسرطان الجلد مقارنة بأولئك الذين لا يتعرضون لمثل هذا التعرض.

هنا تم تحديد المتغير المستقل (التعرض للأشعة فوق البنفسجية)) كما تم تحديد المتغير التابع (سرطان الجلد). لاحظ أيضاً فرضية البحث هذه تحدد اتجاهًا حيث تتنبأ بأن الأشخاص الذين يتعرضون للأشعة فوق البنفسجية سيكونون أكثر عرضة للإصابة بالسرطان .

مثال على فرضية بحثية غير جيدة :

على سبيل المثال، لا يمكنك كتابة فرضيتك كالتالي: "الأحمر هو اللون الألف على الإطلاق". فهذا رأي لا يمكن اختبار مدى صحته بتجربة علمية. بالرغم من ذلك، يمكنك طرح فرضية عن أن الأحمر هو اللون الأكثر شعبية، فهذه فرضية قابلة للقياس والاختبار عن طريق استطلاع رأي لعينة عشوائية. فإذا تم التأكيد على أن الأحمر هو اللون الأكثر شعبية، فستكون الخطوة التالية هي: "لماذا الأحمر هو اللون الأكثر شعبية؟" والإجابة على مثل هذا السؤال ستكون فرضية توضيحية .

الخاتمة:

في الختام، تذكر أن كتابة فرضيات الدراسة هي عملية مهمة وحاسمة في البحث العلمي. من خلال اتباع الخطوات والتقنيات المقدمة، يمكن للباحثين إنشاء فرضيات بحثية متينة وموثوقة تُساهم في تعزيز جودة وموثوقية دراساتهم. باعتبار فرضيات البحث العلمي محور الاهتمام ونقطة الانطلاق في رحلة الاكتشاف العلمي، فإن استنتاجاتنا تعتمد على جودة تلك الفرضيات وصحتها، ومن خلال اختبارها وتقييمها بدقة، نتقدم نحو تطوير فهم أعمق وأشمل للعالم من حولنا، كما إن الالتزام بالمنهج العلمي والتفاني في اختبار الفرضيات يمثلان ركيزتين أساسيتين في بناء المعرفة وتحقيق التقدم العلمي.

الفهرس

المقدمة

تعريف فرضيات البحث

أنواع الفرضيات في البحث العلمي

الشروط الواجب توافرها في صياغة فرضيات البحث العلمي

كيفية كتابة فرضيات البحث العلمي

مثال على فرضية بحثية جيدة

مثال على فرضية بحثية غير جيدة

الخاتمة