

فرضيات البحث

بعد طرح اشكالية البحث وصياغة التساؤلات البحثية التي يسعى الباحث إلى الاجابة عنها، تأتي مرحلة صياغة الفرضيات لكي يجيب عن طريقها على التساؤلات ويعمل على التحقق منها إما بالإثبات أو النفي، وسنتطرق في هذه المحاضر لتعريف دقيق للفرضية وأهمية صياغتها في البحث وشروط صياغتها.

❖ مفهوم فرضية البحث العلمي :

الفرضية هي: "تفسير أو حل مقترح لمسألة ما".
أو هي "تخمين أو استنتاج ذكي يصوغه الباحث ويتناوله مؤقتاً ليحل عن طريقه المشكلة التي قام بتحديدتها مسبقاً"

أو هي "حلول ممكنة تخضع للاختبارات والتجريب وأنها ليست حلولاً نهائية للمشكلة".
وتكون الفرضية متسقة مع الحقائق المعروفة سواء كانت بحوثاً أو نظريات علمية.
بمعنى أن يضع الباحث الفرضية التي لا تتناقض مع المعطيات السابقة التي قدمت من قبل منظرين أو باحثين.

❖ مصادر صياغة فرضية البحث :-

- تتم صياغة فرضية البحث العلمي بناء على عدة مصادر اهمها:
- ١- **التجارب الشخصية:** تسهم الملاحظة وتجارب الباحث في مجال ما في وضع فرضيات جديدة محددة.
 - ٢- **الابحاث العلمية السابقة:** وتساعد الابحاث العلمية ذات العلاقة بوضع الفرضيات.
 - ٣- **المنطق:** بحيث يتم بناء الفرضية على أسس منطقية عقلانية ويتم ذلك عبر صياغتها بشكل يبرر اصدارها.
 - **الحدس والتخمين:** وهي عبارة عن ظاهرة طبيعية يساعد مثل هذا النوع من الفرضيات على ادراك العلاقات بين المتغيرات المختلفة.

❖ الامور الواجب مراعاتها عند صياغة الفرضية العلمية:

- ١- يجب ان تغطي الفرضية جميع جوانب البحث ولا يكون اختبارها عشوائي.
- ٢- يجب ان تتم صياغة الفرضية اما بالنفي او الاثبات وليس النفي والاثبات معا بحيث نعطي القدرة على التحقق منها بشكل تجريبي.
- ٣- يجب ان تتم صياغة الفرضية بحيث تكون صغيرة ويسهل فهمها ويسهل التعرف على المتغيرات فيها.
- ٤- يجب ان تكون التنبؤات المتعلقة بالفرضية المصاغة واضحة ومحددة.

❖ أنواع الفرضيات:

الفرضية الصفريّة: سميت بهذا الاسم (الصفري) ويرمز لها (h_0) لأنها تنفي وجود علاقة أو فروق أو أثر بين متغيرين أو أكثر احصائياً، فالفرض الصفري ينفي ما يتوقعه أو يتنبأ به الباحث، فالباحث في بحث تجريبي مثلاً يسعى إلى إظهار أن المعالجة التجريبية ستؤدي إلى وجود فرق بين متوسط المجموعة التجريبية ومتوسط المجموعة الضابطة، ولكن الفرض الصفري ينص على أنه لا يوجد فرق بين المتوسطين مثال ذلك:

- لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسط المجموعة التجريبية ومتوسط المجموعة الضابطة.
ويرجع السبب في أن الباحثين يستخدمون الفرض الصفري إلى أنه من المستحيل من الناحية المنطقية البرهنة على صحة شيء بينما من الممكن البرهنة على عدم صحته أو صدقه.

ومن أمثلة الفرض الصفري:

- لا توجد فروق دالة احصائياً بين الأسلوبين الإرشاديين التحكم الذاتي والنمذجة في خفض التمر لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

الفرضية البديلة (الفرضية البحثية): سميت بهذا الاسم ويرمز لها (h_1) لتكون بديلة عن الفرضية الصفريّة وتحدد هذه الفرضية العلاقات الاحصائية أو الفروقات بين المتغيرات. وهي عبارة مؤكدة تنبأ بإحدى نتائج البحث، أي تفسر تفسيراً مؤقتاً العلاقة بين متغيرين أو أكثر. ويصل الباحث عادةً إلى فروض البحث أثناء ما يقوم به من ملاحظات أو نتيجة لقراءته في البحوث السابقة أو النظرية التي تبناها في دراسته

ففي المثال المذكور آنفاً فإذا أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة احصائياً بين متوسط درجات التمر للمجموعة التي تم إرشادها بأسلوب التحكم الذاتي ومتوسط الدرجات للمجموعة التي تم إرشادها بأسلوب النمذجة فإننا نرفض الفرض الصفري ونقبل الفرض البديل الذي يمكن أن ينص على ما يأتي:

- توجد فروق دالة احصائياً بين الأسلوبين الإرشاديين التحكم الذاتي والنمذجة في خفض التمر لدى طلبة المرحلة الإعدادية.

يلاحظ أن الباحث في هذا الفرض يعتقد بوجود فروق دالة احصائياً بين الأسلوبين الإرشاديين التحكم الذاتي والنمذجة ولكنه لا يستطيع تحديد أي من الأسلوبين سوف يخفض من درجات مقياس التمر، ويحدث هذا عندما تكون نتائج البحوث السابقة حول الموضوع متعارضة فلا يكون لدى الباحث سند قوي يساعده في تحديد اتجاه الفروق .

وقد تكون الفرضية البحثية (البديلة) **موجهة** او **غير موجهة**.

١- **الفرضية الموجهة**: هي الفرضية التي تصف العلاقة المباشرة بين المتغيرات, او تأثير متغير بمتغير اخر, او للدلالة على وجود فروقات بين المتغيرات. أي تحدد اتجاه الفرق او طبيعة العلاقة المتوقعة. **مثال**:

- توجد علاقة **موجبة** بين نسبة الذكاء ومستوى القلق.

- يظهر التلاميذ مرتفعو الذكاء مستوى من القلق في الصف **أعلى** من التلاميذ منخفضي الذكاء. إذ ان الفرض الاول يتوقع **علاقة موجبة**, كما ان الفرض الثاني ينص على ان مستوى القلق في التلاميذ الاكثر ذكاءً **أعلى** من مستوى القلق لدى التلاميذ الاقل ذكاء

ب- **الفرضية غير الموجهة**: هي الفرضية التي تؤكد ان هناك علاقة بين المتغيرات بالإضافة الى وجود فروقات بينها ولكن دون معرفة اتجاه هذه العلاقة. أي لا يذكر نوع العلاقة او اتجاه الفرق ويذكر فقط ان هناك علاقة او ان هناك فرقاً, **مثال**:

- توجد علاقة بين نسبة الذكاء ومستوى القلق.

- توجد فروق في مستوى القلق بين التلاميذ مرتفعي الذكاء والتلاميذ منخفضي الذكاء . فهنا لم يذكر نوع العلاقة او اتجاه الفرق وانما ذكر فقط ان هناك علاقة او ان هناك فرقا

❖ مكونات فرضية البحث العلمي:

١- **المتغير المستقل**: وهو المتغير الذي تتم دراسة سلوكه ونتائجه.

٢- **المتغير غير المستقل (التابع)**: هو المتغير الذي تتم دراسته من اجل معرفة علاقة المتغير المستقل به.

٣- **علاقة المتغيرات ببعضها**.

٤- **المجتمع الاحصائي**: وهو العينة التي يجب اقامة الدراسة عليها.

❖ خصائص الفرض الجيد:

١ . معقولة الفرض

٢ .إمكان التحقق منها

٣ . قدرته على تفسير الظاهرة المدروسة

٤ . اتساق الفرض كلياً أو جزئياً مع النظريات القائمة

٥ . بساطة الفروض.

❖ أهمية استخدام الفروض:

- ١- انها توجه البحث العلمي الى حقائق علمية وقد تقود قسما منها الى الكشف عن نظرية، فيما انها تقود الى الكشف عن الحقيقة فاذا اثبت صحة الفروض فأنها تتحول الى حقائق تكون قريبة من النظرية.
- ٢- الفروض تسهم او تساعد على بلورة مشكلة البحث وتحددها تحديدا دقيقا، فهي تعد موجها لجمع البيانات المطلوبة في تحليل المشكلة.
- ٣- الفروض تدفع الباحث الى دراسة الادبيات والدراسات السابقة دراسة معمقة تسهم في توجيه الباحث الى الفهم العميق عن العلاقات الموجودة في هذه الدراسات الامر الذي يساعد الباحث على ان يقوم بتحليل عميق للبيانات والنتائج المتوافرة في بحثه فضلا عن توجيهه توجيها صحيحا نحو الغاية من البحث بعيدا عن الارباك والتخبط.
- ٤- تساعد الباحث على تحديد منهج البحث والتصميم التجريبي والاحصائي والادوات والاساليب والاجراءات التي يستخدمها.
- ٥- تسهم في تنظيم الوضع العام للبحث ووحدة البحث التنظيمية لان الفروض حلول ذكية علمية تغطي التنظيم العام للبحث.
- ٦- تقود الى الكشف الى دراسات مستقبلية متوقعة، لان الفرض حل والحل يقود الى نتيجة والنتيجة تقود اقتراح دراسات تكمل أو توسع من الدراسات الحالية لتكون النتائج أوسع فضلا عن انها تستثير الباحث للقيام بدراسات جديدة للكشف عن التغيرات الاخرى التي برزت في اثناء القيام بالبحث قيد الدراسة.