20-21- الفرضيات : صياغتها و أنواعها(1) و (2)

- مفهوم الفرضية:.hypothesis

*الفروض هي حلول أو تفسيرات مؤقتة يتصورها الباحث لحل مشكلة البحث .

*الفرضية أداة هامة في البحث العلمي لأسباب ثلاثة:- هي أداة فعالة في النظرية العلمية.- تمكن الفرضية نفسها من الاختبار لتأكيد صحتها أو دحضها.- هي أداة فعالة في تقدم المعرفة البشرية(ميخائيل إبراهيم اسعد، 1988، ص 79)

*هناك علاقة متبادلة بين الفرضيات و النظريات، ففي الغالب تستمد الفرضيات قوتها من النظرية، كما يتم تطبيق النظرية أو اختبارها بواسطة الفرضيات.

*الفرضيات ليست ضرورية في بعض البحوث، مثل البحوث الاستكشافية.

*تقوم الفرضيات بوظيفتين : تنمية نظرية جديدة أو اختبار نظرية موجودة للتأكد من مصداقيتها. و قد تكون الفرضيات سببا في إلغاء نظرية أو تثبيتها أو تعديلها، و قد يكون التعديل بالإضافة أو بالتقليص لشموليتها.(احمد ابراهيم خضر، 2013، ص 163)

* تعد من موجهات الأساسية للبحث العلمي.

* هناك فرق بين الفرضيات hypothesis و الافتراضات assumptions ، هذه الأخيرة هي مسلمات لا تتعارض مع الحقائق العلمية في مجال البحث، تستخدم للبرهنة على قضية أخرى. بينما الفرضيات تمثل إجابة موقتة غير متأكدين من صحته بعد.

* يجب التمييز بين الفرضيات و التساؤلات عند صياغة مشكلة البحث.

*ليس من الضروري في كل الحالات البحثية الجمع بين التساؤلات و الفرضيات، و يرجع الاختيار في توظيفهما إلى الاعتبارات الآتية: - طبيعة المشكلة المدروسة أو مستوى البحث العلمي المطلوب .- تعدد المتغيرات المتداخلة في المشكلة البحثية التي توحي بتفسيرات أولية لعلاقات تأثير أو تبعية بين هذه المتغيرات.- وفرة البيانات

و الحقائق و التراث الادبي للموضوع المبحوث فيه ما يسمح باستقراء وجود علاقات بين المتغيرات أو غيابها.

*تستهدف التساؤلات للإجابة عن عدد من الأسئلة فقط مثل: من؟ ماذا؟ كيف؟ لماذا؟ بهدف استكشاف و وصف الظاهرة المدروسة. دون تجاوزها للوقوف على العلاقات بين المتغيرات و طبيعتها و اتجاهاتها و تأثيرها.

*و تصاغ التساؤلات بشكل دقيق و عميق ، و لا تكون الإجابة معلومة عنها مسبقا.

*هناك بحوث علمية تتكون من فرضية رئيسة أو أساسية، و بحوث أخرى لها أكثر من فرضية.

*توثر و تتأثر الفرضيات بجوانب و أبعاد البحث : طريقة اختيار العينة، تصميم البحث، أدوات جمع البيانات، و الأساليب الإحصائية المطبقة.

***شروط صياغة الفرضيات:**

-أن تقدم حلا فعليا أو تخمين منطقي للمشكلة المدروسة.

-الإيجاز و الوضوح.

-القابلية للاختبار أو التحقق

- الضبط الإجرائي للمصطلحات (المتغيرات) التي تتضمنها الفرضيات.

-الخلو من التناقض عند صياغتها.

***مصادر وضع الفرضيات:**

-التخصص المعرفي الأكاديمي

-الاطلاع و قراءة النظريات و الدراسات السابقة حول الموضوع.

-الظروف و المعطيات البيئية : المهنة، المحيط و المجتمع..

-الحدس و الخيال العلمي للباحث أي الربط بين الخيال و الواقع .

و يمكن تقسيم الفروض العلمية إلى :

أ- **الفروض البحثية** و تصاغ بطريقة إثباتية تقريرية في صورة جمل قصيرة وبسيطة، يعبر من خلالها الباحث عن تفسيره لظاهرة، أو استنتاجه علاقة سببية أو ارتباطية معينة، وتنقسم إلى فروض موجهة أو مباشرة ، وفروض غير موجهة أو غير مباشرة.

*** الفروض الموجهة (المباشرة)**

هي الفروض التي يتم صياغتها بطريقة واضحة، بحيث توجه تفكير الباحث نحو علاقة محددة بين المتغيرات.

أمثلة على الفروض الموجهة:

- تقليص كثافة البرامج التعليمية يزيد من مستوى التحصيل الدراسي للمتعلم.
- يؤثر نوع العمل على مستوى الإجهاد لدى العامل.
- هناك علاقة إيجابية بين السلوكات الصحية وتحسين الصحة النفسية.

***الفروض غير الموجهة (غير المباشرة)**

هي الفروض التي تصف وجود علاقة بين المتغيرات دون تحديد طبيعة هذه العلاقة (إيجابية أو سلبية).

أمثلة على الفروض غير الموجهة:

- هناك علاقة بين كثافة البرامج والتحصيل الدراسي.
- توجد علاقة بين العمل و الإجهاد.
- هناك علاقة بين السلوكات الصحية و الصحة النفسية للطلبة.

و بمعنى آخر فان الفروض الموجهة تحدد اتجاه العلاقة (إيجابية ، سلبية ، طردية، عكسية قوية أو ضعيفة)، بينما الفروض غير الموجهة تكتفي بالإشارة إلى وجود علاقة دون تحديد طبيعتها.

ب- الفروض الإحصائية، و تصاغ في صورة رياضية لذلك التفسير أو الاستنتاج، يتم اختبارها من خلال الاختبارات الإحصائية المختلفة، وهي على نوعين:

*الفرضية الصفرية null hypothesis **(0H)** و هي محايدة و لا تستند على دراسات أو نتائج سابقة، و تنص عادة على أن المتغير المستقل لا يؤثر على المتغير التابع. و تسمى أيضا بفرضية النفي، حيث يقدم الباحث فرضه على أنه لا توجد أي علاقات أو فروق ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الفرضية، وأن الفرق المتوقع يساوى صفرًا، وإذا حصل أن هناك علاقات ضعيفة أو فروقًا بسيطة، فإن مرجع ذلك إلى الخطأ في تصميم البحث، أو اختيار العينة أو لمجرد الصدفة.

*والفرض البديل **(1H)** . يقصد بالفرض البديل أنه بديل عن الفرض الصفري، ويأتي الفرض البديل على أساس غير صفري، بمعنى أن الباحث يرى عكس ما ورد في الفرض الصفري، أي أن هناك علاقات أو فروقًا ذات دلالة إحصائية بين متغيرات البحث.

*قاعدة قبول أو رفض الفرضية الصفرية و البديلة تبنى على أساس الدرجة المحسوبة و الدرجة المجدولة. فإذا كانت الدرجة المحسوبة اكبر من الدرجة المجدولة نرفض الفرضية الصفرية، و في حالة العكس نقبل بالفرضية الصفرية.

و عند الفرضية البديلة نعتمد على القاعدة الإحصائية الآتية: إذا كانت الدرجة المحسوبة اصغر من الدرجة المجدولة فإننا نرفض الفرضية البديلة، و في حالة العكس نقبل بالفرضية البديلة.

أمثلة عن الفرضية الصفرية

لا توجد فروق في مستويات قلق الامتحان بين الذكور والإناث في المرحلة الثانوية.

لا يوجد فرق دال إحصائيا في تعلمات الطلاب بين الطريقة التلقينية والطريقة التفاعلية في التدريس.

لا يوجد تأثير لمستوى الذكاء الاجتماعي على الصلابة النفسية