أولا: الفروض وأنواعها

الفروض Hypotheses هي علاقات متوقعة بين متغيرين أو أكثر ، أو هى توقعات الباحث لنتائج دراسته ، وتعد الفروض حلولاً محتملة للمشكلة موضع الدراسة ، وتعتمد صياغة الفروض على النظريات أو البحوث السابقة أو كليهما، كما أنها تستخدم المصطلحات والمتغيرات التي حددها الباحث ، والفرض هو حل للمشكلة تؤيده بعض المعلومات أو الحقائق أو الأدلة النظرية أو الدراسات السابقة ، ولكن صحته تعتمد على مدى تأييد الأدلة والشواهد والبيانات الفعلية للفرض .

واالفرض عبارة عن ((تخمين او استنتاج ذكي يتوصل إليه الباحث ويتمسك به بشكل مؤقت فهو أشبه برأي الباحث المبدئي في حل المشكل .
لذا فالفرضية تعني واحداً او اكثر من الجوانب آلاتية :-
١- حل محتمل لمشكلة الباحث ٢- تخمين ذكي لسبب او أسباب المشكلة ٣- حل مبدئي لحل المشكلة .٤- استنتاج موقف يتوصل له الباحث ٥ - تفسير مؤقت للمشكلة .٦ -إجابة محتملة

أنواع الفروض :

وتوجد ثلاثة أنواع من الفروض وهى:

أ -الفرض البحثى : Research Hypothesis يشتق الفرض البحثى عادة اشتقاقاً مباشراً من إطار نظرى معين ، وهو يربط بين الظاهرة المراد تفسيرها وبين المتغير أو المتغيرات التى استخدمناها فى هذا التفسير ، ومن أمثلة الفروض البحثية :

-توجد علاقة بين الرضا عن رئيس القسم وطلبته في قسم التربية.

وبالنظر إلى هذه الفروض نجد أن كلاً منها يتناول ظاهرة معينة واستند إلى إطار نظرى فى تحديد المتغيرات التفسيرية لهذه الظاهرة .

ب- الفرض المباشر : النوع الإيجابي الذي يشير للعلاقة الإيجابية بين متغيرين (عنصرين) مثل :

-توجد علاقة قوية بين ارتفاع معدل القراءة الخارجية وارتفاع التحصيل الدراسي

لطلبة الجامعة

-يؤثر التلفزيون على المستوى العلمي للطلبة بشكل كبير .

ج- الفرض الصفرى : Null Hypothesis

يظن البعض أن الفرض الصفرى عكس الفرض البحثى ، لكن هذا غير صحيح ، فالفرض الصفرى يعبر عن قضية إذا أمكن رفض صحتها فإن ذلك يؤدى إلى الإبقاء على فرض بحثى معين .

وهو يعنى أيضاً عدم وجود علاقة بين المتغيرات أو عدم وجود فروق بين المجموعات ، ولذلك فهو يسمى فرض العدم ، ومعنى ذلك أنه فرض العلاقة الصفرية أو الفروق الصفرية بين المتوسطات " تساوى المتوسطات " ، ويلجأ الباحث للفرض الصفرى فى حال تعارض الدراسات السابقة أو فى حال عدم وجود دراسات سابقة فى موضوع بحثه.

لا توجد علاقة قوية بين التدخين ومرض السرطان .

-لا يؤثر T.V على المستوى العلمي للطلبة بشكل كبير.

-يرتبط معدل مشاهدة الطفل لبرامج العنف التلفازية بسلوكه العدواني بشكل كبير .

د- الفرض الإحصائى: Statistical Hypothesis

عندما نعبر عن الفروض البحثية والصفرية بصيغة رمزية وعددية ، فإنها تسمى عادة الفروض الإحصائية ، فالفرض الإحصائى الصفرى يعد بمثابة قضية تتعلق بحدث مستقبلى أو بحدث نواتجه غير معلومة حين التنبؤ ، ولكنه يصاغ صياغة رمزية تسمح بإمكانية رفضه ، وهو ما نلجأ بالفعل إلى اختباره بالأساليب الإحصائية. وقد يكون الفرض الإحصائى "فرض موجه " Directed وهو صياغة للفرض مع تحديد اتجاه العلاقة " موجبة أوسالبة " ، أو تحديد اتجاه للفروق بين المجموعات فى المتغير التابع ،ومن أمثلته :

-توجد علاقة موجبة بين درجات التحصيل والابتكار لدى طلاب الجامعة.

-يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل ،لصالح المجموعة التجريبية .

وقد يكون الفرض الإحصائى " فرض غير موجه " وهو صياغة للفرض دون تحديد اتجاه للعلاقة أو الفروق ، ومن أمثلته : توجد علاقة بين درجات التحصيل والابتكار لدى طلبة كلية التربية الأساسية .

-يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى التحصيل الدراسى.

في الفرض الموجه يفترض الباحث بثقة وبشكل قاطع.

مثال: يتأثر المستوى الدراسي للتلاميذ إيجابا بمستوى الدخول المرتفعة للأبوين

في الفرض غير الموجه يفترض الباحث ولكن بدرجة ثقة أقل.

مثال: ضعف الرقابة المرورية تسهم في زيادة معدلات الحوادث في الطريق السريع .

مثال: يتأثر المستوى الدراسي للتلاميذ بالمستوى الاقتصادي للأسرة.

صياغة وتحديد فروض البحث وتساؤلاته:

بعد أن يقوم الباحث بتحديد المشكلة، يبدأ بفرض مجموعة من الآراء التي يرى إنها يمكن ان تمثل مجموعة المتغيرات المؤثرة فيها ،وهذه الآراء المبدئية (Tentative) هي ما نطلق عليها بالفروض أو الفرضية (Hypothesis)،أي ما يفترض الباحث من مسببات للمشكلة وإمكانية حلها ، وهي تساعد في تحديد مجال البحث وتوجيهه بطريقة مختزلة ومباشرة نحو الحصول على الحقائق ذات الصلة بها.

والفرض لايأتي أو يُصاغ اعتباطاً، إنما ينتج اساساً من النشاط الفكري، والمنظم الذي يمارسه الباحث ، بالملاحظة والتجربة والقراءة الناقدة، والفرض يظل خارج نطاق الحقائق، حتى تَثْبُت صحته ، ومن هنا فان الفروض هي تفسيرات معقولة أو صائبة عن المواقف والظواهر ومكوناتها غير المعروفة ، بمعنى ان الفرض يمدنا

بالعناصر التصوّرية التي تكّمل البيانات المعروفة، أو بالعلاقات التصوّرية التي تنظم العناصر غير المنتظمة، وعلى ذلك فان الفروض:

ومصطلح الفرض او فرضية يعني تصوراً اقل تأكيداً من الحقيقة العلمية ،أي بمعنى ان أفكار الفرضية لا تخلو من الصحة ،فهي تأتى نتيجة بيانات ومعلومات سابقة لم تثبت صحتها وشرعيتها العلمية لحد الآن.

خصائص الفرض الجيد:

١- معقولية الفروض، أي أن تكون منسجمة مع الحقائق العلمية المعروفة وان لا تكون خيالية او مستحيلة أو متناقضة.

٢- إمكانية التحقق منها، أي قابليتها للقياس و الاختبار التجريبي .

٣- قدرة الفرض على تفسير الظاهرة المدروسة ، أي تقديم تفسير شامل للموقف وحل المشكلة.

٤- علاقة الفرض مع الحقائق والنتائج السابقة.

٥- بساطة الفروض ، أي الابتعاد عن التصورات في صياغة الفروض واستخدام ألفاظ سهلة غير غامضة.

أسس وضع الفروض

يفضل أن يكون هناك مجموعة من الفروض بدلاً من قصرها على فرض واحد مع مراعاة مجموعة من الأسس ينبغي على الباحث مراعاتها عند وضع الفروض، ومنها:

١-جمع البيانات الأولية عن المشكلة، بما في ذلك استعراض أدبيات البحث ومراجعة الدراسات السابقة ، وكل ما له علاقة بموضوع البحث.

٢-أن تراعي صياغة الفروض علاقتها بطبيعة المشكلة وبأهداف البحث.

٣-أخذ حدود البحث في الاعتبار سواء من حيث الزمان أو المكان.

٤- إدراك أن إثبات الفرض يتساوى في الأهمية مع نفيه.

٥- أن تكون الفروض محددة بدقة ومصاغة بشكل واضح لا يقبل التأويل، وتبرز العلاقات بين المتغيرات بشكل واضح.

٦- أن تكون محددة وقابلة للاختبار تمهيداً لنفيها أو إثباتها.

٧- ينبغي ألا تتعارض الفروض مع بعضها البعض.

اهمية فرضيات البحث :

يمكن توضيح اهمية الفروض في البحث العلمي فيما يلي:

١- تزيد من قدرة الباحث على فهم المشكلة او الظاهرة المدروسة من خلال تفسير العلاقات بين المتغيرات والعناصر المختلفة المكونة لهذه المشكلة او الظاهرة.

٢- ترشد الباحث في جمع البيانات ذات الصلة بالموضوع او المشكلة، ويعد جمع كم كبير من البيانات عن موضوع معين بلا هدف امراً عميقاً، لذلك فان الفرض ضروري لتوجيه العمل في اتجاهات منتجة. وبذلك توفر الفروض الكثير من الجهود التي يبذلها الباحثون في الحصول على معلومات سرعان ما يكتشفون عن عدم حاجتهم اليها.

٣- تساعد الفروض على تحديد الاساليب والإجراءات وطرق البحث المناسبة لاختيار الحل المقترح للمشكلة، غالباً ما يُحدد الفرض الذي يُبنى بناءً سليماً طرقاً معينة لمعالجة المشكلة بما يتفق مع مطالبه الخاصة، فمثلاً قد يوضح المفحوصين او البيانات تكون كافية، اي الاجراءات او الادوات تكون ملائمة اي الطرق الاحصائية تكون مناسبة وبذلك فان الفرض لا يوضح فقط ما الذي ينبغي ان نبحث عنه بل ايضاً كيف نمضي قدماً في البحث.

٤- تساهم الفروض في تقديم تفسيرات للأحداث والظروف والظواهر وتمدنا بالأسباب المسؤولة عن هذه الحوادث والظواهر وهكذا تتصهر الحقيقة والخيال بفن

ومهارة في فروض تزود الانسان بأكثر الادوات نفعاً في استكشاف المجهول وتفسيره.

٥- تساعد الفروض على تنظيم وتقديم النتائج بطريقة ذات معنى، فالفرض هو تفسير اولي لظاهرة معينة، وهو يحتفظ بطابع التخمين حتى توجد الحقائق المناسبة التي تؤيده، واذا كان اختبار الفرض لا تؤيده يُرفض ولا يُعتمد في حل المشكلة.

مجتمع البحث :- هو جميع الافراد او الاشياء او الاشخاص الذين يشكلون موضوع مشكلة البحث.وهو جميع العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث الى ان يعمم عليها نتائج الدراسة. لذا فان الباحث يسعى الى اشتراك جميع افراد المجتمع ، لكن الصعوبة تكمن في ان عدد افراد المجتمع قد يكون كبيرا، بحيث لا يستطيع الباحث اشراكهم جميعا، فمثلا اذا اراد الباحث دراسة المشكلة التالية:

"الصعوبات التي تواجه طلبة الثانوية العامة في مادة الرياضيات في العراق من وجهة نظرهم "

فان عدد افراد مجتمع الدراسة يزيد عن مئة الف طالب وطالبة يتقدمون لامتحان الثانوية العامة في العراق كل عام، فهل يستطيع الباحث دراسة تلك الصعوبات من وجهة نظر كل طالب في الثانوية العامة في العراق؟ ان هذا امر غير ممكن لان عدد افراد المجتمع كبيرا جدا ويحتاج الى وقت طويل وامكانات مادية عالية، اذن ماذا سيفعل؟

لذا يلجا الباحث في تلك الحالة الى اختيار مجموعة جزئية من مجتمع البحث وهو طلبة الثانوية العامة في العراق في فترة الدراسة ، وتسمى هذه المجموعة عينة البحث .

***عينة البحث (Research Sample)**

هي مجموعة جزئية من مجتمع البحث، وممثلة لعناصر المجتمع افضل تمثيل،

بحيث يمكن تعميم نتائج تلك العينة على المجتمع بأكمله وعمل استدلالات حول معالم المجتمع.

لذا فان عينة البحث يجب ان تحتفظ بجميع خصائص المجتمع الاصلي حتى تكون ممثلة لذلك المجتمع ، ففي المثال السابق حول الصعوبات التي تواجه طلبة الثانوية العامة في مادة الرياضيات ، يجب ان تكون العينة ممثلة لجميع خصائص المجتمع الاصلي ، فالمجتمع يحتوي على طلبة مدارس حكومية وطلبة مدارس خاصة وطلبة غير نظاميين، وهذا يتطلب ان تحتوي العينة على تلك الفئات الثلاث من الطلبة ، كما ان مجتمع الدراسة يشمل طلبة الثانوية العامة بجميع فروعها: العلمي ، والادبي ، والتمريضي ... الخ، وهذا يتطلب ان تحتوي العينة على طلبة من كل فرع.

يتبين مما سبق ان هناك مجموعة من الاسباب التي تتطلب من الباحث اختيار عينة ممثلة للمجتمع بدلا من تطبيق البحث على جميع افراد المجتمع، ويمكن تلخيص تلك الاسباب بما يلي:

١- انتشار مجتمع الدراسة في اماكن متباعدة بحيث يصعب الوصول لجميع افراده.

٢- دراسة المجتمع بأكمله تتطلب وقتا وجهدا كبيرين وتكاليف مادية عالية.

٣- لا حاجة لدراسة المجتمع الاصلي اذا كانت العينة ممثلة للمجتمع .

٤- دقة اكبر ومدى اوسع في النتائج ، حيث نتعامل مع عناصر من المجتمع الاصلي.

٥- سهولة تعديل وتبديل بالعينة ، الامر الذي يصعب تحقيقه عند التعامل مع المجتمع كاملاً.

منهج البحث

(أنماط البحث التربوي)

(المنهج التاريخي)