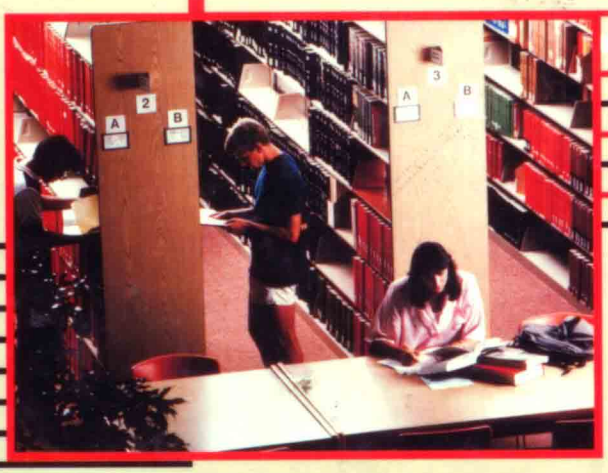
أساسيات
البحث العلمي



الدكتور منذر الضامن
قسم علم النفس-كلية التربية
جامعة السلطان قابوس

دار المسيرة

الفصل الثاني

مشكلة البحث والفرضيات

اختيار مشكلة البحث:

عندما يريد الباحث أن يختار موضوعاً للبحث فإن يسأل نفسه الأسئلة التالية:

1- أين أستطيع أن أجد الموضوع الجيد الذي أريد أن أبحثه؟

2- ما الذي أفكر فيه عند اختياري موضوع البحث؟

3- ما التعديلات الضرورية التي علي أن أجريها بعد اختياري الموضوع؟

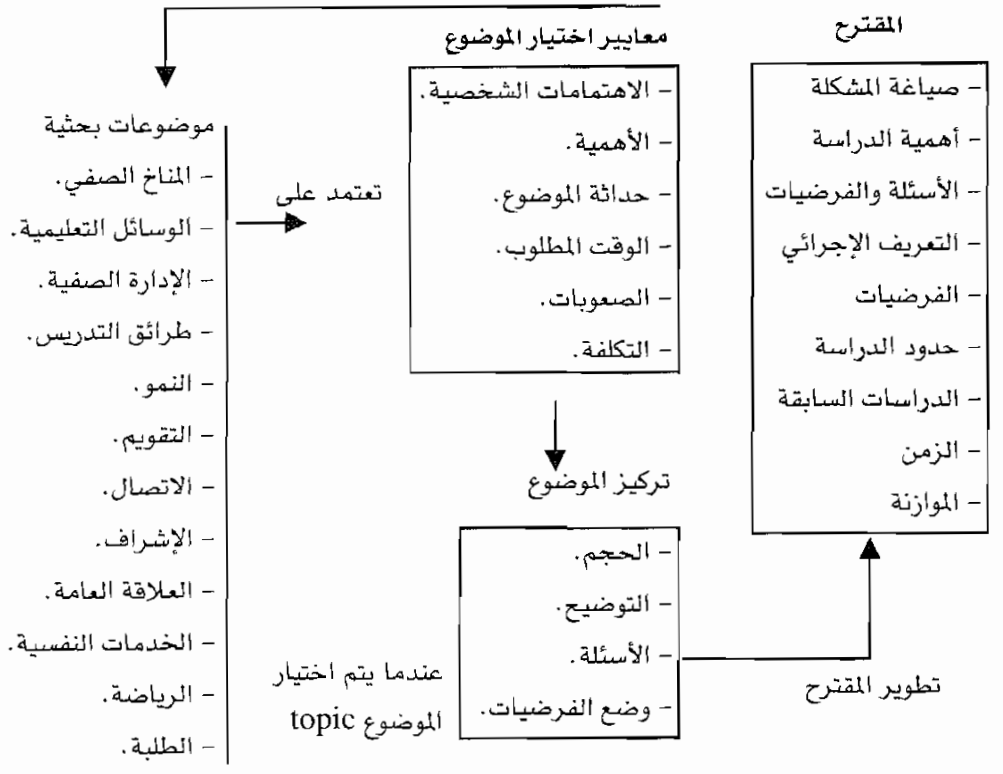
4- ما هي الأهداف من أسئلة البحث والفرضيات؟

5- كيف بالإمكان فحص هذه الأسئلة والفرضيات؟

6- ما هو وجه الشبه والاختلاف بين أسئلة البحث وفرضياته؟

7- كيف يمكن كتابة المقترح Proposal وكيف يمكن عرضه؟

لاحظ الشكل (3) والذي يتضمن الموضوعات ومقترح البحث.



شكل (3) الموضوع ومقترح البحث

ويجب ان يتم تنقيحه لان الموضوعات تكون في البداية كبيرة، وقد تكون صغيرة، وغامضة أو معقدة. اذن يجب أن يحدد حجم الموضوع في البداية.

وبعدها يتم التركيز على التوضيح بما في ذلك المتغيرات ومن ستشملهم الدراسة. ويتبع ذلك وضع الاسئلة و الفرضيات التي توجه البحث و تقود الى النتائج الناجحة. وعندما تتم هذه الاجراءات نستطيع القول ان موضوع البحث topic research قد أصبح الآن يعرف بمشكلة البحث research topic.

مصادر المشكلات Sources of Problems

المصادر التي تساعدنا في اختيار المشكلة هي المصادر التالية:

1- القراءة Reading، وذلك من خلال قراءة الكتب والمقالات ذات الصلة بموضوع

اهتماماتنا. فتبرز لدينا الأسئلة وتلوح في أذهاننا، مما يحملنا على دراستها والحصول على إجابة لها. (أي هي مرحلة الحس بالمشكلة).

2- الخبرات الأكاديمية Academic Experience، وذلك من خلال المحاضرات والنقاش داخل الصف، وطرح المشكلات الواجب دراستها.

3- الخبرات اليومية Daily Experience، فنحن نكتسب خبرات جديدة يومياً. فالحياة ديناميكية. لذا فهناك أسئلة كثيرة يمكن أن نكونها من خلال خبراتنا وتستحق الاستقصاء. فسقوط التفاحة على الأرض هو الذي جعل نيوتن يكتشف قانون الجاذبية Law of Gravitation.

4- التعرض للمواقف الميدانية Exposure to Field Situation، كالزيارات الميدانية، والتدريب Internship Training تجعل الفرد يواجه مشكلات تستدعي حلولاً معينة.

5- الاستشارات Consulations، وذلك من خلال البحث مع الأخصائيين والباحثين والإداريين ورجال الأعمال بعض المشكلات التي تستحق أن تبحث ويوضع لها حلول.

6- عصف الدماغ Brain Storming، وذلك من خلال الأسئلة العميقة التي تثار من قبل مجموعة لديها اهتمامات معينة تطور أفكاراً جديدة حول مشكلات معينة.

7- البحث Research، إذ أن البحث في مشكلة معينة يمكن أن يقترح البحث في مشكلات أخرى.

8- الحدس Intuition، قد تأتي إلى ذهن الفرد أفكاراً جديدة تساعده على الحدس.

ويرى دونالد وآخرون (Donald et al, 2006) أن مصادر المشكلة في البحوث النوعية والكمية هي:

1- الخبرة experince

2- النظريات Theories

3- الأدب ذو الصلة Related Literature

4- مصادر غير تربوية (مثل حقوق الإنسان، والحقوق المدنية للمرأة وغيرها).

معايير اختيار المشكلة Criteria of Selection:

إن معايير اختيار المشكلة البحثية تخضع لمجموعتين من العوامل هي:

- مجموعة العوامل الداخلية أو العوامل الشخصية Internal.
- مجموعة العوامل الخارجية External.

وتتكون العوامل الداخلية من :

- اهتمامات الباحث Researcher's Interest
- كفاءة الباحث Researcher's Competence
- مصادر الباحث (المالية، والوقت) Researcher's Recourses

أما العوامل الخارجية فتتكون من:

- قابلية المشكلة للبحث .Research ability of the Problem.
- الجدوى Feasibility.
- أهمية المشكلة ومدى إلحاحها Importance & Urgency
- أصالة المشكلة وجدتها Novelty of the Problem.
- الوسائل المتوفرة Facilities.
- مدى أهميتها وعلاقتنا بالمجتمع Usefulness & Social Relevance.
- الأشخاص المشاركين في البحث Research Personnel.

أما بخصوص اهتمامات الباحث. فيشترط أن تحظى المشكلة باهتمامات الباحث وأن تشكل تحدياً بالنسبة له. وأن اهتمامات الباحث لوحدها لا تكفي فلابد أن تتوفر لديه الكفاءة للتخطيط وتنفيذ الدراسة. وأن تتوفر لديه القدرة للتعامل مع المشكلة، إذ يجب أن يمتلك المعرفة في موضوع الدراسة، وكذلك الدراسات ذات الصلة، بالإضافة إلى الإجراءات الإحصائية.

أما فيما يتعلق بالمصادر الذاتية للباحث، فعليه أن يدرس موازنته إذا كان سيجري البحث على نفقته الخاصة. فإذا كان البحث يتطلب نفقات أكثر مما هو راصد له فإنه لن يتمكن من إكمال عمله إلا إذا حصل على دعم خارجي. كما يجب على الباحث أن يقدر الوقت المطلوب لإنهاء العمل.

وكما أسلفت فالمشكلة يجب أن تكون قابلة للبحث Researchable والمقصود هو أن نجد أجوبة على الأسئلة المطروحة، وذلك من خلال أدوات الدراسة المستخدمة كالملاحظة أو أية معلومات توفر لنا الإجابة. وعلينا أن ندرك أن بعض الأسئلة لا يمكن أن تتوفر لها الإجابة من خلال المعلومات فقط، اذ فقد تتضمن عناصر متعلقة بالقيم. مثال.

ما هو التقدير الذي نحصل عليه من ترقية الموظفين؟ أو ما هي العدالة التي نتوخاها لهم (أسئلة تتضمن جوانب قيمية، قد يكون من الصعوبة إيجاد أجوبة لها).

إن المشكلة المراد دراستها يجب أن تكون مهمة وذات أولوية ويفترض أن تكون جديدة ولم تتم دراستها من قبل. وهدا لا يعني أن لا نتعرض لهذه المشكلات من زوايا مختلفة وخاصة في العلوم الإنسانية، إذ أن التكرار أحياناً يؤكد لنا صدق النتائج في مواقف متعددة.

ونستطيع تلخيص معايير اختيار المشكلة على النحو الآتي:

1. اهتمامات الباحث: فالمشكلة يفترض أن تثير اهتمام الباحث وأن تشكل تحدياً بالنسبة له. إذ بدون الاهتمام والفضول المعرفي لا يستطيع الباحث المثابرة والعمل الدؤوب. حتى أن المشكلة الصغيرة أن تكون سبباً للانقطاع عن الدراسة أو الكتابة. وأن اهتمامات الباحث تعتمد على خلفيته التربوية، وخبرته، وجديته وحساسيته.
2. كفاءة الباحث: إن اهتمامات الباحث لوحدها لا تكفي إذ لابد أن يكون الباحث كفوؤاً حتى يستطيع أن يدرس المشكلة التي يريد أن يكتب حولها، وكذلك يجب أن تتوفر لديه المعرفة الكافية في الموضوع وكذلك المنهجية والطرق الإحصائية المناسبة.

3. المصادر الذاتية للباحث: بما في ذلك تكلفة البحث فإن لم يكن لديه التمويل المالي الكافي فإن ذلك سيعيق عمله، إلا إذا حصل على دعم مالي خارجي وبالإضافة إلى التمويل المالي الوقت المتوفر للكتابة.

4. أن تكون المشكلة قابلة للبحث Research abolity: إذ أن كل مشكلة بحثية تتضمن سؤالاً أو عدة أسئلة. وليس كل سؤال يمكن أن يكون مشكلة علمية Scientific Problem ولكي يكون السؤال بحثياً يجب أن يكون قابلاً للملاحظة أو قابلاً لجمع المعلومات حوله من مصادر جمع المعلومات. فكثير من الأسئلة يصعب إجابتها على قاعدة المعلومات لوحدها. فكثير منها يتضمن قيماً Values يصعب قياسها.

5. أهمية المشكلة Importance urgency: إن البحث يفترض أن يركز على المشكلات ذات الأهمية والطارئة.

6. الحداثة والأصالة Novelty or originality: يفترض أن تتميز المشكلة التي يراد بحثها بالحداثة والأصالة. إذ لا يوجد مبرراً لدراسة مشكلة تم دراستها من قبل الآخرين.

وهذا لا يعني أن الإعادة ليست ضرورية، إذ أن الإعادة في العلوم الاجتماعية تلزمنا أحياناً من أجل تأكيد الصدق في مواقف مختلفة.

7. أن يكون البحث عملي Feasible ولكي يتحقق ذلك يجب مراعاة ما يلي:

- توفر أدوات القياس.
- أن تتوفر الرغبة لدى الأشخاص المراد مقابلتهم.
- أن تتم الدراسة في الوقت المحدد.

ما هي خصائص المشكلة؟

إن اختيار المشكلة يعد واحداً من أصعب الخطوات في كتابة البحث. وعندما تصاغ المشكلة علينا أن نراعي النقاط التالية :

1- أن تسأل عن العلاقة بين متغيرين أو أكثر.

2- أن تصاغ بطريقة واضحة وغير غامضة.

3- أن تصاغ على شكل سؤال أو "تهدف هذه الدراسة إلى ...".

4- أن تكون قابلة للفحص بمنهج أمبريقي من خلال جمع المعلومات وغيرها.

5- أن لا تمثل موقف أخلاقي.

اذن نستطيع القول ان اختيار مشكلة البحث المناسبة هي في طرح اسئلة جيدة. هذه الأسئلة التي يفترض ان تكون مناسبة و هامة بالنسبة لمحتويات البحث. و يفترض ان يختار الباحث مشكلة بحثية لديه اهتمام بها وان يتوفر في بحثه الاصالة originality، علما بأن الاصالة بمفهومها الكامل نادرة، و لكن يمكن ان تكون الدراسة استكمالا لموضوع معين. و علينا ان ندرك ان ليس جميع المشكلات في التربية قابلة للبحث، فبعضها له طبيعة فلسفية يمكن ان تتم مناقشتها و ليس بحثها. و حتى لو كانت المشكلة قابلة للبحث فعلينا ان نسأل انفسنا هل الحصول على المعلومات سيكون سهل المنال ام لا؟ و كذلك توفر المصادر و التسهيلات و غيرها. فاختيار المشكلة البحثية يتضمن القراءة و الكتابة و النقاش، و صياغة المفاهيم و غيرها.

معايير اختيار موضوع الدراسة Criteria For selecting a topic:

إذا اخترت موضوع الدراسة فإن عليك أن تسأل الأسئلة التالية:

1- هل يوجد إشراف جيد؟ Is there adequate supervision?

2- هل موضوع الدراسة يثير اهتمامك؟ Does the topic really interest you?

3- هل يمكن إنهاء الموضوع في الوقت المحدد؟ Can the topic be comp;eter in the required time?

4- هل الأجهزة الضرورية متوفرة؟ Is the necessary equipment available?

5- هل الدراسة قابلة للتحقيق؟ Is the study achievable?

6- هل المشكلة تستحق الدراسة؟ Is the Problem a significant one?

صياغة المشكلة Formulation of the Selected Problem:

قد تكون المشكلة التي تم اختيارها للبحث غامضة، وغير معروفة. وقد يكون الجواب غير معروف أحياناً. لذا فإن المشكلة يجب أن يتم تعريفها وصياغتها. وهذه عملية ليست سهلة. إذ يتطلب ذلك قراءة مكثفة حولها من أجل فهمها وتوجيه الأسئلة إلى الآخرين ذوي الخبرة في مجالها.

ما هو المقصود بالصياغة Formulation؟

إن الصياغة تعني تحويل المشكلة البحثية Reserch Problem إلى سؤال بحثي Re-searchable Question. إذ يكون الاهتمام بتحديد المشكلة البحثية، ولماذا ستتم دراستها؟ فالصياغة يجب أن تتضمن ماذا What، ولماذا Why. ماذا يريد الشخص أن يعرف ولماذا يريد أن يعرف.

عمليات الصياغة: تشمل عمليات الصياغة ما يلي:

1- تطوير العنوان Developing. فالعنوان هو المحور الأساسي للدراسة. وهو يعكس قصد الباحث، وعلى ماذا سيركز في دراسته.

2- بناء النموذج أو الإطار المفاهيمي للدراسة، وذلك من خلال القرادة حول المشكلة المراد بحثها. إذ بدون القراءة المعمقة لا يستطيع الباحث أن يفهم طبيعة المشكلة أو يستوعبها.

3- التعريف بهدف الدراسة Defining the Obhective of the Study، إن الأهداف منبثقة من الإطار المفاهيمي. كما يمكن أن تسعى الأهداف لوصف أو توضيح أو تحليل العلاقة السببية بين متغيرين Causal Relationship، وتشير إلى النتائج المتوقعة من الدراسة. ويمكن أن تصاغ الأهداف بجمل Statements أو أسئلة Ques-tions.

(مثال على صياغة الأهداف على شكل جمل Statements)

العنوان: (تدني الإنتاجية العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس) تهدف هذه الدراسة إلى:

1- التعرف على العوامل الرئيسية التي تقف وراء قلة الإنتاجية العلمية لدى أعضاء هيئة التدريس.

2- وضع استراتيجية معينة لتحسين الإنتاجية.

أما إذا صيغت الأهداف على أسئلة فتكون على النحو التالي:

1- ما هي العوامل التي تؤثر على قلة الإنتاجية؟

2- ما هي الاستراتيجيات الواجب استخدامها لتحسين الإنتاجية؟

فالبحث الناجح يستطيع الإجابة على مثل هذه الأسئلة.

4- وضع أسئلة استقصائية Setting Investigative Questions إذ من الممكن أن نصيغ من الأسئلة الرئيسية أسئلة فرعية.

5- صياغة الفرضيات Formulation of Hypotheses، الفرضيات هي تخمينات ذكية. وهذه الفرضيات يتم فحصها في العادة. فهي إما فرضيات وصفية Descriptive أو أنها تظهر لنا العلاقة بين المتغيرات Relationship. فهي تهدف إلى الإجابة على الأسئلة البحثية. وهي تقرر ما هي الحقائق التي نبحث عنها وما هي الإجراءات البحثية الواجب استخدامها. فالفرضيات المعقولة تحتاج منا إلى ملاحظة دقيقة، تفكير ناقد، خيال واسع، رؤيا واستبصار، وكذلك معرفة واسعة بالموضوع المراد دراسته. فصياغة الفرضيات يعد أمراً هاماً في كتابة البحوث بشتى أنواعها. والفرضية يمكن أن تقيم ولكن بعد فحصها.

هل صياغة الفرضيات ضرورية أم لا؟

إن الفرضيات جيدة وهي توجه البحث في الاتجاه الصحيح، إلا أن كتابة الفرضيات

ليست دائماً مطلوبة. إذ أن الأسئلة التي تبحث عن الحقائق Fact - Finding In-vestigation لا تحتوي على مشكلات وبالتالي لا حاجة لوضع فرضيات. وكذلك الحال في الدراسات الاستكشافية Exploratory Studies. أما فيما يتعلق بالدراسات التحليلية والتجريبية Analytical & Experimental، فصياغة الفرضيات تعد أمراً هاماً من أجل أن توجه البحث.

أنواع الفرضيات Types of Hypotheses:

صنفت الفرضيات بتصنيفات عديدة منها:

- تصنيفات حسب وظيفتها، فهي أما وصفية Descriptive أو لإيجاد العلاقات بين المتغيرات Relational.

- هناك تصنيف آخر يتحدث عن فرضيات عاملة Working أو صفرية Null، أو إحصائية Statistical.

- تصنيف ثالث يتحدث عن مستوى الإطلاق Level of abstraction ومنها الوصف البسيط Simple Description، والمنطقي Logical والمطلق Abstraction.

وبشكل عام نستطيع القول أن هناك فرضيات معقولة Common - Sense Hypoth-eses، وفرضيات معقدة Complex، وفرضيات تحليلية Analytical.

فالفرضية الوصفية تصف خصائص المتغيرات كالحجم والتوزيع والمتغير يمكن أن يكون فرداً أو منظمة أو موضوع أو حادث مثال:

معدل البطالة لدى طلبة الآداب المتخرجين أكثر منه لدى طلبة كلية التجارة.

أما الفرضية التي تتحدث عن العلاقة relational فهي تصف العلاقة بين متغيرين.

فالعلاقة يمكن أن تكون ايجابية ويمكن أن تكون سلبية أو علاقة سببية causal re-lationship مثال:

- كلما قل الاحتراق النفسي لدى العاملين في المصنع كلما زادت الإنتاجية.

وهناك الفرضية السببية causal hypotheses إذ أن التغير في أحد المتغيرات يتسبب أو يعود إلى التغير في المتغير الثاني.

أما الفرضية العاملة working hypotheses فتوضع عند التخطيط للمشكلة ولا تكون محددة في البداية وتخضع للتعديل فيما بعد.

وكذلك النظرية الصفرية null hypotheses وهي تستخدم لاختبار الدلالة الإحصائية.

وهي تلائم التحليل الإحصائي مثال :

لا توجد هنالك علاقة بين التحصيل والإبتكار.

وهنالك أيضا الفرضية الإحصائية statistical hypotheses ونستخدم فيها العينة وخاصة في البحوث الكمية quantitative مثال :

المجموعة (أ) أكبر من المجموعة (ب).

أما الفرضية البديهة common sense hypotheses فهي تمثل أفكار معقولة مثال :

الجنود الذين يأتون من طبقة راقية في المجتمع أقل تكيفا من أولئك الذين يأتون من طبقة فقيرة.

وأخيراً الفرضية التحليلية Analytical hypotheses وهذه الفرضيات تتحدث عن مستوى عال من الاطلاق highest level of abstraction

وتهتم بالعلاقة بين المتغيرات.

كما نستطيع القول أن الفرضيات تتنبأ بالحوادث، والفروق بين المجموعات والعلاقة بين المتغيرات. ويصنفها البعض إلى ثلاثة أنواع هي:

أ . الفرضيات الموجهة directional لإنها تشير إلى اتجاه النتيجة . مثال:

سيظهر الطلبة ذوي مفهوم الذات المنخفض والذين يراجعون المرشد المدرسي تحسنا في اتجاهاتهم نحو المدرسة. فالفرضية تشير إلى التحسن، وهذا اتجاه ايجابي.

ب. الفرضيات غير الموجهة nondirectional. أي أن الفرضية تشير إلى التغيير ولكن دون ذكر ايجابية أو سلبيته.

مثال:

سيظهر الطلبة ذوي مفهوم الذات المنخفض والذين يراجعون المرشد المدرسي تغييرا في اتجاهاتهم نحو المدرسة.

ج. الفرضية الصفرية null hypothesis. فالفرضية هنا لا تشير إلى تأثير يحصل أو إلى فروق أو إلى علاقات. (أي أن هذه جميعها ليست موجودة).

مثال:

لا يظهر الطلبة ذوي مفهوم الذات المنخفض والذين يراجعون المرشد المدرسي أي تغيير في اتجاهاتهم نحو المدرسة.

تحديد الفرض واسئلة البحث او الفرضيات

هناك اربعة أشكال تحدد اتجاه البحث وهي:

1. غرض الدراسة Purpose statement
2. اسئلة الدراسة Research questions
3. فرضيات الدراسة research hypotheses
4. اهداف الدراسة research obgectives

تعد فقرة غرض الدراسة من أهم فقرات البحث، لأنها تصف ما يهدف اليه البحث، لأنها تصف ما يهدف اليه البحث بشكل عام، وتوجه الباحث في جمع البيانات وعرض النتائج. ويصاغ غرض الدراسة عادةً في جملة او جملتين.

وتستخدم في البحث الكمي والنوعي ومثال على ذلك .

"الغرض من هذه الدراسة هو ...."

اما أسئلة الدراسة فإنها تقلص narrow غرض الدراسة الى اسئلة محددة حتى يتمكن الباحث من الإجابة عليها. مثال

هل يؤثر الاشراف الأكاديمي على زيادة أداء الطالب ؟ "

وبخصوص فرصيات الدراسة فإنها أيضاً تعمل على توجيه البحث وتتنبأ بايجاد العلاقة بين المتغيرات، فهي تخمينات ذكية. مثال :

" الطلبة الذين يتلقون الارشاد من قبل المرشد في المدرسة نتائجهم اعلى من اقرانهم الذين لا يتلقون الارشاد". أما أهداف البحث فالمقصود منها تحديد الأهداف التي ينوي الباحث تحقيقها. وتستخدم الأهداف عادة في البحوث الكمية أكثر منها في البحوث النوعية. مثال. تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

ويرى كيرلنجر (Kerlinger, 1986,P 189) أن الباحث يستخدم نوعان من الفرضيات هما: النظرية البحثية search hypothesisو النظرية الإحصائية statistical hypothesis.

أما النظرية البحثية فتبحث في النتائج المتوقعة لمتغيرات الدراسة. مثال: كلما زاد العقاب في المدارس الابتدائية، كلما نقص التحصيل. وبالمقابل فإن النظرية الإحصائية فيعبر عنها بمصطلحات كمية. مثال:

ان متوسط التحصيل لمجتمع الدراسة المكون من طلبة الصف الثالث والذين يتعلمون بالطريقة A يتساوون مع متوسط التحصيل لمجتمع الدراسة الذين يتعلمون بالطريقة B والفرضية الصفرية هي فرضية احصائية يطلق عليها أحياناً فرضية غير موجهة non-directional وهي التي يتم فحصها عادةً. وعادة ما يكون للنظرية الإحصائية نظرية بديلة.

مثال: ان متوسط التحصيل لمجتمع الدراسة المكونة من طلبة الصف الثالث والذين يتعلمون بالطريقة A لا يساوون مع متوسط هؤلاء الذين يتعلمون بالطريقة B.

مصادر الفرضيات Sources of Hypotheses:

يمكن أن تصاغ الفرضيات من عدة مصادر أهمها :

1- النظرية Theory وتعد هي المصدر الرئيسي للفرضيات.

2- الملاحظة Observation.

3- الخبرات الشخصية Personal Experiences.

4- نتائج الدراسات Findings of Studies.

5- الثقافة Culture.

6- المعرفة State of Knowledge.

إذن نستطيع القول أن النظرية تشكل مصدرا من المصادر الرئيسية للفرضية. فهي توجه البحث من خلال ما يطلق عليه الاستنباط المنطقي Logical detection كما أن الفرضية يمكن أن تأتي من الملاحظة، أي من خلال ملاحظاتنا لسلوك معين. كما أن الخبرات الشخصية تعد مصدرا أخر للفرضيات مثل قصة نيوتن وسقوط حبة التفاح، ولا ننسى أهمية نتائج الدراسات في مساعدتنا على صياغة الفرضيات. و إذا رفضت الفرضيات فإن ذلك من شانه إعادة النظر في النظريات.

ما هي وظيفة الفرضيات؟

1- أنها توجه البحث الوجهة الصحيحة.

2- تحدد مصدر المعلومات ومدى حاجتنا إليها.

3- تحدد نوع البحث المناسب للدراسة.

4- تحدد ما هي أكثر التكنيكات مناسبة للتحليل.

5- تشكل جزءاً من النظرية عندما يتم فحصها.

ويرى دونالد وآخرون (Donald et al, 2006) أن الغرض من النظريات هو:

1- تعمل الفرضيات على جمع المعلومات معاً لتمكن الباحث من توضيح الصورة عن كيفية ارتباط المتغيرات ببعضها البعض. وبتكامل المعلومات التي ترتكز على الخبرة والأدب التربوي والنظرية، يضع الباحث الفرضيات التي تزودنا بالتنبؤ أو الحل الأفضل للمشكلة.

2- إن فحص الفرضيات يعطي الباحث المجال لتصديق النظرية أو عدم تصديقها من خلال البيانات العديدة لكثير من الدراسات. وفي هذه الحالة فإن المعرفة تزداد وتتراكم.

3- توجه الفرضيات البحث.

4- تزودنا الفرضيات باطار لوضع تقدير عن نتائج الدراسات.

خصائص الفرضية الجيدة Characteristics of Good Hypothesis:

من خصائص الفرضية الجيدة ما يلي :

1- وضوح المفاهيم Conceptual Clarity من المفروض أن تكون مفاهيم النظرية واضحة ومفهومة، وذلك من خلال تعريف المفاهيم تعريفاً إجرائياً.

2- أن تكون الفرضية محددة Specific وتوضح العلاقة المتوقعة بين متغيرات الدراسة.

3- أن تكون قابلة للقياس والفحص Testable وأن لا تتضمن أحكاماً قيمية Moral Judgment. وأن تتوفر الإمكانية لجمع الدلائل الإمبريقية لفحص النظرية.

4- أن يكون للفرضية علاقة بنظرية. فالعلم تراكمي يضيف إلى الحقائق الموجودة من حقائق ونظريات. ولا يتطور العلم إذا كانت الدراسات منفصلة عن جسم المعرفة.

5- الاتساق Consistency أي أن الفرضية يفترض أن تكون متسقة من زاوية منطقية.

6- الموضوعية Objectivity يفترض في الفرضية أن تكون خالية من الأحكام القيمية كما ذكرت سابقاً. وان تتسم بالموضوعية.

7- البساطة Simplicity يفترض أن تكون الفرضية بسيطة وأن يكون لدى الباحث القدرة على الاستبصار.

ما معنى النظرية؟

النظرية هي مجموعة من المفاهيم المتداخلة والتعريفات التي تفسر وتتنبأ بالظواهر (الحقائق Fact). ويعرف البعض الاخر النظرية على انها مجموعة التنظيمات التي تحدد العلاقة السببية بين المتغيرات. وتبدأ النظرية كأفكار ideas تحكمها المعايير التالية :

- يجب أن تكون هذه الأفكار منسجمة ولا يوجد تعارض بينهما.
- يجب أن تكون مترابطة.
- أن تكون شاملة بحيث تغطي الظاهرة المدروسة.
- أن يكون هنالك امكانية لفحصها من خلال البحث.

وهذه الافكار يتم تجميعها احيانا على شكل أطر مرجعية Frames of reference أو طرق معينة approaches.

مكونات الأفكار النظرية components of theoretical ideas.

تتضمن الأفكار النظرية في العلوم الانسانية ما يلي:

1- الأفكار والافتراضات assumptions & ideas حول جوانب معينة في الحياة. وهذه الأفكار لم يتم فحصها بعد.

2- أطر مرجعية تعمل على التعريف بالمحاور الرئيسية للحياة الاجتماعية التي ستخضع لتدقيق فعلي.

3- المفاهيم مثل الدافعية والحرية.

4- المتغيرات مثل الدخل والمستوى التعليمي.

5- مقترحات.

6- النظرية وتتضمن المكونات المذكورة.

النظرية مقابل الحقيقة:

النظرية و الحقيقة مرتبطان. إذ في الوقت الذي تمثل فيه الحقيقة ملاحظة امبريقية، فإن النظرية تحدد العلاقة بين الحقائق أو تعمل على ترتيب هذه الحقائق بطريقة ذات معنى.

مثال على الحقائق معرفة عدد السيارات التي تمر في الشارع في ساعة معينة، أو معرفة كمية محصول يزرع في منطقة معينة. إن الحقائق لا تشكل جسم المعرفة إلا إذا جمعت وتم دراستها ومن هنا يتطور العلم ويأخذ مجراه. فالنظرية تشير الى انواع البيانات التي ممكن أن تجمع، وهي تلخص الحقائق وتتنبا بها كما أن الحقائق بدورها تساعد على بناء النظريات، واصلاح النظريات القائمة بالاضافة إلى توضيحها والتعديل عليها.

النظرية مقابل الفرضيات:

تتشكل الفرضيات قبل أن تتجمع الحقائق. فالفرضيات تتعامل مع مدى ضيق من الافكار. انها افتراضيات أولية نتبناها من اجل تفسير الظواهر. بينما النظرية من جهة أخرى هي تعميمات نصل اليها بعد التوضيح والتنقيح وتتعامل مع مجموعة من الحقائق.

انها مصدر من مصادر الفرضيات. إن الحقائق تتحول من قبل الباحث إلى بناءات، وهذه بدورها تتحول إلى فرضيات، وعندما يتم فحصها صادقة تتحول إلى نظرية علمية. وعندما تفحص النظرية ويتم قبولها من قبل العلماء تعتبر قانونا.

العلاقة بين النظرية والفرضية:

النظرية هي توضيح لكيفية الأشياء، ولماذا هي هكذا. والنظرية مفهوم واسع كبير،

يوضح ولا يتنبأ، بينما الفرضية تتنبأ Predict، ويمكن أن تسحب الفرضية من النظرية. وعلى سبيل المثال إذا أخذنا نظرية بياجيه في النمو العلقلي، فهو يوضح لنا كيف ينمو الطفل عقلياً. ومن هذه النظرية نستطيع أن نضع فرضيات تساعدنا على التنبؤ في كيف يسلك الأطفال عندما يحصل النمو العقلي، ومن ثم نقوم بفحص هذه الفرضيات بواسطة البحث. لذا فإن العلاقة بين النظرية والفرضية والبحث يمثلها الشكل (4) في الأسفل.

الشكل (4) العلاقة بين النظرية والفرضية والبحث