

المحاضرة رقم 08

كيفية صياغة وتحديد فرضيات وأهداف وأهمية والمصطلحات الأساسية في البحث:

تمهيد:

تشكل فرضيات البحث الخطوة الثالثة في منهجية وطريقة البحث العلمي بعد تحديد المشكلة أو الظاهرة المراد دراستها وبعد حصر الدراسات السابقة، وبالرغم من أن الفروض عبارة عن تكهنات أولية لتفسير الظاهرة إلا أنها لا تأتي بمحض الصدفة، إذ تحتاج عملية وضع الفروض بأنواعها وصيغها المختلفة لمعرفة واسع بالمشكلة أو الظاهرة المدروسة وبجميع الظروف المحيطة بها، وكذلك توفر قدرة كبيرة عند الباحث على تنظيم الأفكار وترتيبها وربطها مع بعضها البعض في سبيل الوصول إلى تفسيرات مقبولة للمشكلة وبالتالي يمكن القول أن عملية وضع وصياغة الفرضيات هي عملية إبداعية وتشكل إحدى الركائز الأساسية لعملية البحث العلمي. بعد ذلك يقوم الباحث بتحديد الهدف العام والأهداف الجزئية التي يسعى إلى تحقيقها من خلال هذا البحث إضافة إلى تحديد أهميته العلمية والعملية ثم يقوم بتحديد المصطلحات الأساسية في البحث لغة واصطلاحاً وإجراءها، ونهدف من خلال هذه المحاضرة إلى:

1/ فرضيات البحث.

1.1/ تعريفها.

2.1/ الهدف من تحديد الفرضيات.

3.1/ أهمية تحديد فرضيات البحث

4.1/ خصائص الفرضيات الجيدة

5.1/ مصادر الحصول على فرضيات البحث

6.1/ أقسام الفرضيات.

7.1/ صياغة الفرضيات

8.1/ أنواع فرضيات البحث

9.1/ اختبار الفرضيات

10.1/ تقويم فرضيات البحث

2/ تحديد أهداف البحث

3/ أهمية البحث

4/ تحديد المفاهيم والمصطلحات الأساسية في البحث

1/ فرضيات البحث:

1.1/ تعريفها:

يعرفها "عبد الباسط حسن" (1982) على أنها "عبارة عن فكرة مبدئية تربط بين الظاهرة المراد دراستها والعوامل المرتبطة أو المسببة لها، أو بأنها عبارة عن فكرة مبدئية تربط بين متغيرين أحدهما مستقل والآخر تابع".

ويرى "جابر عبد الحميد، أحمد كاظم" (1990) أن الفرضية: "هي تفسير أو حل محتمل للمشكلة التي يدرسها الباحث ولكن صحته تحتاج إلى تحقيق وإثبات، ولذلك يستخدم الباحث الوسائل المناسبة لجمع الحقائق والبيانات التي تثبت صحة الفرض أو تدحضه".

كما أنها عبارة عن: "إجابة محتملة لسؤال مطروح في إشكالية البحث، وهي عبارة عن نقطة التحول من البناء النظري للبحث إلى التصميم التجريبي للإجابة على المشكلة القائمة".

تعرف الفرضية أيضا على أنها: "تخمين ذكي يسعى لتفسير الظاهرة في ضوء العوامل المرتبطة بها تفسيراً مؤقتاً، وبالتالي فإن الفرضية عبارة عن حدس أو تكهن يضعه الباحث كحل ممكن ومحتمل لمشكلة الدراسة، والفروض غالباً تأخذ صيغة التعميمات أو المقترحات التي تصاغ بأسلوب منسق ومنظم يظهر العلاقات التي يحاول الباحث من خلالها حل المشكلة، وتشتمل الفرضيات عادة على بعض العلاقات المعروفة كحقائق علمية والتي يقوم الباحث بربطها ببعض الأفكار المتصورة التي ينسجها من خياله، ليعطي بذلك تفسيرات وحلول أولية مقبولة لأوضاع الظاهرة أو المشكلة التي مازالت مجهولة".

2.1/ الهدف من تحديد الفرضيات:

يكمن الهدف من تحديد الفرضيات في كشف الحقيقة القائمة والموجودة بين موقفين أو أكثر، أو بين المتغيرات المتداخلة في الإشكالية، بين المتغير المستقل والمتغير التابع والمتغير النسبي أو الدخيل، لأن هناك متغيرات قد لا ترى بشكل مباشر إذ قد يتكهن الباحث بأثرها في المستقبل.

3.1/ أهمية تحديد فرضيات البحث:

للفروض العلمية أهمية كبرى ويمكن توضيح أهميتها في النقاط التالية :

1 - تساعد الباحث في تحليل الظاهرة التي يدرسها بدقة، أي تحليل عناصرها الحقيقية والتصورية المتصلة بالمشكلة، وتحديد علاقتها ببعضها.

2 - تزود الباحث بالإطار الذي يمكن أن ينظم حوله البيانات ذات الصلة بمشكلة البحث .

3 - توجه الباحث إلى نوع المعلومات والحقائق العلمية التي يجب يبحث عنها بدلاً من تشتت جهوده دون غرض محدد.

4- تساعد الباحث في تحديد الإجراءات وطرق البحث الأكثر ملاءمة بالنسبة لمشكلة البحث

5- تساعد الباحث في الكشف عن العلاقات القائمة بين الظواهر موضوع البحث وتفسيرها.

6- تساعد الباحث على تنظيم وتقديم النتائج ذات الدلالة في بحثه.

7 - تستخدم الفرضيات كأداة عقلية يستطيع الباحثون عن طريقها فحص المزيد من الحقائق غير المترابطة ليضعوها بحيث تتناسب مع تفسيرات أكثر شمولاً.

4.1/ خصائص الفرضيات الجيدة:

يرى "جابر عبد الحميد، احمد كاظم" (1990): أنه يجب أن يتميز الفرض الجيد بالخصائص التالية:

- 1- أن يكون الفرض متسقا مع الحقائق المعروفة سواء كانت بحوثا أو نظريات علمية، ولذلك يجب على الباحث أن يتعرف على العلاقة بين فرضه ونتائج الدراسات المرتبطة ببحثه، وكذلك علاقته بالأطر النظرية المتوفرة في المجال التربوي والنفسي والسلوكي بوجه عام.
- 2- أن يصاغ الفرض بطريقة تمكن من اختياره وإثبات صحته أو دحضه ولذلك يجب على الباحث اختيار أدوات تتوفر فيها شروط الصدق والثبات والموضوعية حتى تكون النتائج المستخلصة على درجة كافية من الصدق .
- 3- أن يصاغ الفرض في ألفاظ سهلة، والبعد عن استخدام العبارات الغامضة وغير المحددة، والأسلوب المعقد في صياغة الفرض.
- 4- يجب أن تحدد الفروض علاقة بين متغيرات معينة.

كما حدد "عبد الباسط حسن" (1982) الشروط التالية عند صياغة الفروض وهي:

- 1- أن تكون الفروض واضحة، ولذلك يجب على الباحث تحديد المفاهيم التي تشتمل عليها الفروض تحديداً واضحاً، وأن يعرفها إجرائياً كلما أمكن للوصول إلى أكبر قدر ممكن من الدقة والوضوح.
- 2- أن يصيغ الباحث فروضه بإيجاز، وأن يضعها على هيئة قضايا واضحة يمكن التحقق من صدقها، ولتحقيق ذلك ينبغي عليه أن يحدد المقاييس أو الوسائل التي يستخدمها للتحقق من صحة الفرض.
- 3- أن تكون الفروض قابلة للاختبار والقياس ويمكن التحقق منها، ولذلك يجب على الباحث الابتعاد عن القروض الفلسفية والقضايا الأخلاقية لأنه يصعب بل يستحيل اختيارها في بعض الأحيان.
- 4- أن يربط الباحث بين الفروض التي يضعها وبين النماذج والنظريات التي سبق الوصول إليها، إذ لا يمكن للعلم أن يتقدم إذا حاول كل باحث أن يختبر فروضا لا صلة لها بغيرها من النماذج والنظريات العلمية.
- 5- يجب أن يلجأ الباحث إلى وضع عدة فروض بدلا من أن يضع فرضاً واحداً، مع مراعاة الاقتصاد في عدد الفروض حتى لا يتشتت فكره.
- 6- أن يجعل الباحث فروضه خالية من التناقض.

5.1/ مصادر الحصول على فرضيات البحث:

يستطيع الباحث اشتقاق وصياغة فرضياته من مصادر عديدة أهمها:

- الخبرة الشخصية.
- الدراسات السابقة المرتبطة.
- خيال الباحث.
- المجالات الأخرى.

1.5.1/ الخبرة الشخصية: تلعب الخبرة الشخصية دوراً هاماً في مساعدة الباحث على وضع فروض بحثه، فخبرة الباحث وملاحظاته الدقيقة للظواهر المتعلقة بموضوع ما تدفعه إلى وضع تصور لطبيعة العلاقات القائمة بين تلك الظواهر، وهكذا نجد أن للخبرة الشخصية دورها في وضع فروض البحث.

2.5.1/ الدراسات السابقة المرتبطة: من المعروف أن العلم له صفة تراكمية، ويبدأ الباحث من حيث انتهى الآخرون، وتساعد النتائج التي توصل إليها الباحثون في الدراسات السابقة الباحثين الحاليين في وضع فروض أبحاثهم، ويمكن دراسة هذه النتائج واختبارها للتأكد من صحتها، كما قد تساعد هذه النتائج في استنباط مشكلات جديدة تستحق البحث والدراسة.

3.5.1/ خيال الباحث: إن قدرة الباحث على الابتكار وتخيل العلاقات بين الظواهر من الأمور الهامة التي تساعده وتعينه على وضع فروض بحثه، إن إلمام الباحث بالمعارف المختلفة المرتبطة بمجال تخصصه وقدرته على الابتكار يساعده على التخيل السليم والإدراك الصحيح للعلاقات القائمة بين مختلف جوانب الظاهرة المدروسة.

4.5.1/ المجالات الأخرى: قد يلجأ الباحث في بعض الأحيان إلى المجالات الأخرى ليستفيد منها في وضع فروض بحثه، فنجد في المجال الرياضي مثلاً أن بعض الباحثين يلجأون إلى علم النفس أو علم الاجتماع أو علوم الصحة أو علوم الحركة، وغيرها من العلوم المرتبطة بالمجال للاستفادة من نظرياتها في وضع الفروض، فتجد مثلاً أن بعض الباحثين استفادوا من المبادئ الخاصة بنظريات التعلم في التعلم الحركي في الرياضة.

6.1/ أقسام الفرضيات:

يمكن تقسيم الفرضية إلى قسمين:

- فرضية عامة
- فرضيات جزئية (فرعية).

1.6.1/ الفرضية العامة: هي عبارة عن تفسير احتمالي شامل للظاهرة، وعندما تثبت أمام التجربة وتتحقق صحتها فإنها تصبح في شكل نظرية للبحث تفسر الظاهرة التي كان بها إشكالا وسبب مشكلا، ويمكن القول عنها بأنها إجابة للتساؤل العام للمشكلة البحث.

2.6.1/ الفرضية الجزئية (الفرعية): هي عبارة عن عناصر فرعية للفرضية العامة، وعندما تثبت أمام التجربة وتتحقق صحتها فإنها تصبح قوانين تحكيمية بغية التحكم في الظاهرة، ويمكن القول عنها بأنها إجابات للتساؤلات الجزئية لمشكلة البحث.

ويمكن للفرضية أن تتحقق أو لا تتحقق، والفرضية التي تتحقق كلياً أو جزئياً أو التي لا تتحقق ما هي إلا مجهود بذله الباحث، وهو مجهود إيجابي، وبالتالي سلبية الفرضية لا يعني حذف المجهود، فالفرضيات الإيجابية تعني طريقاً مفتوحاً، أي أن هذه الفرضيات تؤثر في الظاهرة، وبالتالي يمكن من خلالها تعديل أو تغيير ظروف الظاهرة المدروسة، أما الفرضية السلبية فالوصول إليها يعتبر مجهوداً وصل من خلاله الباحث إلى معرفة أن هذه الفرضية لا تؤثر في الظاهرة، فالفرضيات السلبية تعتبر طريقاً مسدوداً

للباحث، وعليه فقد وفر الوقت والجهد عن بقية الباحثين بعدم البحث في علاقة الفرضية بالظاهرة المدروسة.

وبناء على هذا يمكن القول أن الفرضية التي لا تتحقق هي مجهود علمي مبذول من طرف الباحث وعد تحقيقها لا ينقص شيئا من قيمة البحث العلمية، بل تعتبر أيضا إحدى نتائج البحث.

أمثلة عن الفرضية العامة والفرضيات الجزئية:

عنوان البحث: أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد صنف أكابر – دراسة ميدانية على مستوى النادي الرياضي وفاق سوق اهراس-

التساؤل العام: هل للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد؟

الفرضية العامة: للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة اليد.

التساؤلات الجزئية (الفرعية):

1/ هل للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة اليد؟

2/ هل للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية السرعة الانتقالية لدى لاعبي كرة اليد؟

3/ هل للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية التحمل العام لدى لاعبي كرة اليد؟

الفرضيات الجزئية:

1/ للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية القوة الانفجارية لدى لاعبي كرة اليد.

2/ للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية السرعة الانتقالية لدى لاعبي كرة اليد.

3/ للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تنمية التحمل العام لدى لاعبي كرة اليد.

7.1/ صياغة الفرضيات:

تصاغ الفرضيات في شكلين هما:

- **صياغة الإثبات:** إذ يتم صياغة الفرضية بشكل يثبت العلاقة بين متغيرين إما بشكل سلبي أو ايجابي ويطلق على هذا النوع من الصياغات فرضيات مباشرة أو بحثية أو بديلة.
- **صياغة النفي:** إذ يتم صياغة الفرضية بشكل ينفي وجود أية علاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ويطلق على هذا النوع من الصياغات فرضيات صفرية.

8.1/ أنواع فرضيات البحث:

هناك ثلاثة أنواع رئيسية لفرضيات البحث:

1.8.1/ الفرضية الصفرية:

وهي الفرضية التي تنفي وجود علاقة بين متغيرات الدراسة، فالباحث ينفي وجود العلاقة ليضع نفسه في موضع المحايد، فغياب هذه العلاقة في الفرضية تحرر الباحث من إثبات وجودها، وتجعله يحاول فحص العلاقة أو البحث عن صلة ما أو متابعة البحث.

مثال: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي في مستوى التحصيل الدراسي.

2.8.1/ الفرضية البحثية (البديلة):

هي عبارة عن صياغة تقدم وصفا تنبؤيا للعلاقة بين مستويات مختلفة لمتغير مستقل ومتغير تابع، وهذا معناه أن الفرض البحثي عبارة عن توقع ما يحدث كنتيجة للمعالجات التجريبية التي يستخدمها الباحث، ومن الملاحظ أن الفرض البحثي يأتي ضمن الفروض التي تشتق من بعض النظريات أو بعض الملاحظات، وفي هذا الصدد يبين (ماك نيمار 1962 Mc Nemar) أن الفرض البحثي هو ذلك الفرض الذي يتم وضعه على أسس نظرية أو منطقية أو بناء على ملاحظات أو مشاهدات سابقة، ومن ثم فهو يتضمن صياغات إجرائية توضع من أجل أن تبحث عن طريق الملاحظة العلمية أو الاختبار؛ ولذلك يطلق على هذا النوع من الفروض في بعض الأحيان اسم "الفرض الإجرائي"

وتشتمل هذا النوع على نوعين من الفرضيات هما:

1.2.8.1/ الفرضيات الموجهة: يلتزم الباحث بهذا النوع من الفرضيات عندما يملك أسباباً محددة تقوده إلى استنتاج مفاده مثلاً: أن مستوى المرونة لدى الإناث أعلى منه لدى الذكور، أو يتفوق الإناث على الذكور في مستوى المرونة، أي أنه في الفرضية الموجهة على الباحث تحديد الفارق أو الاختلاف لصالح من؟

2.2.8.1/ الفرضيات غير الموجهة: في حالات معينة تقع بين يدي الباحث بيانات تجعله يتوقع وجود اختلاف في مستوى المرونة بين الإناث والذكور، وفي الوقت نفسه لا يمكنه أن يتوقع اتجاه هذا الاختلاف، فعندئذ يمكن له صياغة الفرضية بطريقة غير موجهة على النحو التالي: يوجد فروق في مستوى المرونة بين الإناث والذكور.

3.8.1/ الفرضية الإحصائية:

عبارة عن افتراض أو مسلمة عن الإحصاءات المعلمية الخاصة بالمجتمع الإحصائي الأصلي الذي اشتقت منه العينة، هذه المسلمة قابلة للتقويم على أساس استخدام مصطلح الاحتمالات، ويتضمن الفرض الإحصائي وضع صياغات إحصائية عن النتائج المتوقع الحصول عليها نتيجة تطبيق الاختبار الإحصائي على بيانات العينة، وقد تكون هذه الصياغات عن المتوسطات أو معاملات الارتباط.

بمعنى آخر عندما نعبر عن الفرضية الصفرية والبحثية بصيغة رمزية وعددية، حيث نرسم للفرضية الصفرية بالرمز H_0 ويرمز للفرضية البحثية H_1 بحيث:

$$H_0 : X_1 = X_2$$

$H_1 : X_1 \neq X_2$ أو $X_1 \leq X_2$ أو $X_1 \geq X_2$

السؤال المطروح: هل يجب على الباحث استخدام الفرضية الصفرية أو الفرضية البحثية؟

إن استخدام الفرض الصفرية في البحوث بعامة والبحاث النفسية التربوية والاجتماعية بخاصة يربك الباحث المبتدئ، فالسؤال الذي يوجهه الباحث المبتدئ عادة : لماذا نستخدم الفرض الصفرية؟ والحقيقة أن هناك إجابات متعددة لهذا السؤال لكنها تتفاوت في مصداقيتها فيما يتعلق بالتحقق من صحة الفروض. وفيما يلي بعض هذه الإجابات أو التبريرات:

- التحقق من خطأ قضية يصوغها الفرض يكون أيسر من التحقق من صحة هذه القضية، ولتوضيح ذلك دعنا نفترض أن جميع كتب مناهج البحث تشتمل على فصل يتناول موضوع المعايينات، فإذا فحصنا أحد هذه الكتب ووجدنا أنه يشتمل على مثل هذا الفصل، فإننا بذلك لا نكون قد برهننا على صحة هذا الفرض، وإنما نكون قد توصلنا إلى أحد الأدلة التي تؤيده، ولكن إذا وجدنا أن كتابا في مناهج البحث لم يشتمل على هذا الموضوع فإن الفرض يصبح مرفوضاً، وبعبارة أخرى كتاب واحد يكفي لرفض الفرض، ولكن آلاف الكتب لا تكفي للبرهنة عليه، أو تأييده تأييد كاملاً، لأنه ربما يكون هناك واحد من هذه الكتب لا يشتمل على موضوع المعايينات.

- التحقق من صحة الفرض الصفرية يكون أكثر موضوعية منه في حالة الفرض البحثي، إذ ربما يؤخذ على الباحث أنه يختبر الفرض البحثي مباشرة، أي يحاول أن يبرهن على صحة فرضه الذي يعتقد أنه صحيح، ولكن البدء بالفرض الصفرية يعطي انطباعاً بأن الباحث يختبر فرضاً لا يعتقد أنه صحيح، ولعل ذلك يجعل عملية التحقق من صحة الفروض تبدو أكثر موضوعية . ن المنهجية في توظيف الدراسات.

- التحقق من صحة الفروض الصفرية أمر متعارف عليه ، فبدلاً من إخضاع الفرض البحثي للتحقيق التجريبي أصبح من المألوف أو المتعارف عليه أن تختبر هذا الفرض بطريقة غير مباشرة من خلال استخدام الفرض الصفرية.

- التحقق من صحة الفرض الصفرية يستند إلى نموذج احتمالي، أي أن القرارات المتعلقة بالفروض تكون في عبارات احتمالية ، فنقول مثلاً : احتمال أن يكون الفرض صحيحاً بنسبة 95%.

وعند اختبار أو التحقق من صحة الفرض الصفرية، فإن القرار الذي ستتخذه سوف يؤثر بلا شك على صحة أو خطأ الفرض البحثي، فرفض الفرض الصفرية على أساس البيانات التي نقوم بجمعها يترتب عليه قبول الفرض البحثي، أي الإبقاء عليه ، وهذا القرار الذي تتخذه يكون بالطبع مشوباً بقدر معين من الخطأ يمكن تحديد قيمته الاحتمالية، فنقول مثلاً أننا رفضنا الفرض الصفرية وقبلنا الفرض البحثي، واحتمال الخطأ في هذا القرار 0.01 أو 0.05 مثلاً.

9.1 / اختبار الفرضيات:

الفرضية مجرد تخمين وتكهن إلى أن يتوصل الباحث إلى أدلة حية تؤيد صحة أو عدم صحة الفرضية، ومن هذا المنطلق يمكن القول أن الفروض عبارة عن قوانين لم تثبت صحتها بعد ، ولكي يتم التأكد من صحة أو عدم صحة الفرضيات في أي دراسة فإنه يمكن إتباع أساليب وطرائق عديدة أهمها:

1.9.1/ طريقة الحذف: في هذه الطريقة لا بد للباحث من حصر جميع العوامل و الأسباب ذات العلاقة بالمشكلة أو الظاهرة، ثم يبدأ باختبار هذه العوامل والأسباب عاملاً عاملاً وكل عامل يثبت عدم تأثيره في المشكلة أو الظاهرة أو ضعف وانعدام دوره يتم حذفه إلى أن يتم التوصل إلى العوامل ذات التأثير الكبير على المشكلة أو الظاهرة والتي يمكن من خلالها وضع تفسير منطقي ومقبول لمشكلة البحث أو الظاهرة المدروسة ، وفي حال إثبات الاختبار لعدم تأثير جميع هذه العوامل في المشكلة أو الظاهرة فعندئذ لا بد من البحث عن عوامل وأسباب أخرى كحلول للمشكلة، فمثلاً لو أراد أحد الباحثين تحديد سبب تراجع الأداء البدني لدى لاعبيه ، فإن عليه أن يقوم بحصر جميع الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى ذلك مثل: نوعية أساليب التدريب، حمل التدريب، معاملة المدرب مع اللاعبين، نوعية الوسائل التدريبية... الخ، ثم يحاول اختبار هذه الأسباب سبباً سبباً وذلك بإثبات ضعف أو قوة تأثيرها لا الظاهرة المدروسة بحيث يتم استثناء كل سبب ضعيف أو عديم التأثير، ومن ثم يمكنه التوصل إلى السبب أو الأسباب ذات التأثير الكبيرة الظاهرة، ومع أن هذا ليس بالأمر اليسير نظراً لما يتطلبه من معرفة وإلمام واسع بالظاهرة والظروف المحيطة بها، إلا أن هذه الطريقة تعتبر من أبسط طرائق اختبار الفرضيات".

2.9.1/ طريقة التجربة الحاسمة: يحاول الباحث في مثل هذه الطريقة الوصول إلى فرضين متناقضين، ومن ثم يبرهن على عدم صحة أحدهما وبالتالي يتأكد من صحة الفرض الآخر.

3.9.1/ استنباط المترتبات: تستخدم مثل هذه الطريقة في حالة عدم إمكانية اختبار الفرضية بشكل مباشر والتأكد من صحتها أو نفي ذلك، وبالتالي يتم اللجوء إلى اختبار الفرضية بطريقة غير مباشرة وذلك من خلال استنباط المترتبات التي ينبغي أن تحدث إذا كانت هذه الفرضية أو الفرضيات صحيحة، ومن ثم يجري اختبار هذه المترتبات للتأكد من صحتها وبالتالي صحة الفرضية، ولتوضيح ذلك إليك المثال التالي "إذا ادعى أحد الأشخاص بأنه لاعب محترف فإنه يمكن التأكد من ذلك من خلال مجموعة من المترتبات كالتالي:

- أنه عضو مسجل في اتحاد الكتاب أو رابطة الكتاب.
- قام بنشر مجموعة من الموضوعات والمقالات باسمه.
- يمتلك مكتبة خاصة في بيته.
- يهتم ويتابع حضور النشاطات الأدبية والثقافية.
- وفي خطوة لاحقة يمكن اختبار صحة هذه المترتبات والتأكد من صحتها وذلك من خلال مجموعة من الإجراءات كما يلي:
- فحص سجلات اتحاد الكتاب أو رابطة الكتاب للتأكد من عضوية هذا الشخص.
- البحث في الصحف والمجلات لحصر ما نشره هذا الشخص باسمه.
- القيام بزيارة لهذا الشخص في بيته للتأكد من اقتنائه لمكتبة خاصة.
- ملاحظة مدى حضوره للنشاطات الأدبية والثقافية.

وهكذا ومن خلال اختبار المترتبات وإثبات صدق صحتها أو عدمه نستطيع إثبات أو نفي صحة الفرضية.

4.9.1/ طريقة التلازم النسبي: وهي إحدى الطرق الاستقرائية التي يعتبرها عالم الاجتماع "دوركايم" من أفضل الطرق لإثبات أو نفي وجود علاقة سببية بين ظاهرتين، في مثل هذه الطريقة يقوم الباحث بالمقارنة

بين ظاهرتين وتحديد التغيرات التي تطرأ عليهما بشكل مستمر من أجل التأكد من وجود علاقة بينهما، وقد يكون التلازم طردياً أو عكسياً.

وفيما يتعلق بالفرضيات الإحصائية فإنه يمكن اختبارها (قبول أو رفض الفرضية) بأساليب إحصائية عديدة أهمها : اختبار (ت) T-test والذي يستخدم في حالات المجتمع وليس العينة، اختبار (F-test) واختبار مربع كاي... الخ

10.1/ تقويم فرضيات البحث:

على الباحث طرح الأسئلة التالية كطريقة لتقويم واختبار فرضيات بحثه:

أولاً: هل الفرضية المقترحة لها قابلية إجرائية وقابلة للاختبار فعلاً؟

ثانياً: هل هذه الفرضية تؤيد تحديد الإشكالية أم أنها تتصادم معها؟

ثالثاً: هل هذه الفرضيات استطاعت فعلاً كشف الحقيقة بعد اختبارها، أي هل حققت نتائج؟

رابعاً: هل هذه الفرضيات وضحت درجة الارتباط بين المتغيرات وبين أبعادها؟

خامساً: هل هذه الفرضيات صورت الواقع الاجتماعي وفقاً للأهداف المرسومة للبحث؟

سادساً: هل يمكن تعميم هذه الفرضيات؟

سابعاً: هل هذه الفرضيات صائبة بطريقة قياسية؟ أم بطريقة منطقية؟ أم بطريقة النتائج والحقائق؟ وهل الحقائق داخلية أم خارجية؟

ثامناً: هل يمكن أن تتحقق الفرضيات دفعة واحدة؟

تاسعاً: هل توجد فرضيات جيدة وفرضيات غير جيدة؟

عاشراً: هل توجد بعض الاضطرابات في فهم معنى الفرضية؟

حادي عشر: هل كل الفرضيات تقبل التمحيص والمطابقة؟

ثاني عشر: هل تحقيق الفرضيات مرتبط بزمن البحث أم بمجال العينة؟ لأنه يوجد متغير خفي يهدم الفرضية، ومن ثم يجب الاهتمام به في المستقبل.

ثالث عشر: هل الفرضيات لا تتأثر بمستوى الباحث وموضوعيته؟ وهل الباحث وقف موقفاً سليماً أم إيجابياً من الظاهرة؟

رابع عشر: هل يمكن تعديل الفرضيات أثناء البحث؟ وهل يمكن أن يكتفي الباحث بفرض واحد فقط؟

2/ تحديد أهداف البحث:

في هذه الخطوة يجب أن يقوم الباحث بتحديد هدف أو أهداف الدراسة أو المشروع بشكل دقيق جداً وواضح، وذلك لأنه يترتب على أهداف الدراسة الكثير من الخطوات التالية والتي من بينها تحديد مجتمع أو عينة الدراسة.

إن أي نشاط إنساني لابد أن يستهدف تحقيق أهداف أو أغراض معينة، والبحث العلمي كأى نشاط يقوم به الإنسان تحدد له أهداف معينة في ضوء أهميته ومبررات اختياره، وفي ضوء أهداف البحث يتم جمع البيانات والمعلومات وتصنيفها وتحليلها وتفسيرها بحيث ينتهي كل ذلك إلى تحقيق أهداف البحث، فكل هدف لابد من أن نجد له انعكاساً في محتوى البحث، وكل نتائج ينتهي إليها البحث لابد من أن تستجيب لتحقيق هدف أو أهداف ذلك البحث، وقد يحدد هدف واحد للبحث أو أكثر من هدف وقد يحدد هدف رئيسي أو أهداف رئيسية وتشتق منها أهداف فرعية وعند تحديد أهداف البحث لابد من مراعاة الموصفات الآتية:

- ضرورة تحديد الهدف أو الأهداف بوضوح ودقة وأن تكون بلغة بسيطة يستوعبها القارئ.

- يجب أن تكون الأهداف قابلة للتحقيق والقياس.

- ضرورة وجود انسجام بين الأهداف ومحتوى البحث.

- عند وجود هدف رئيسي واحد ينبغي اشتقاق أهداف فرعية منه.

- مما تقدم نرى أن الباحث يجب أن يراعي الدقة في صياغة الأهداف وأن تكون واضحة ومحددة وموضوعية بحيث تكون واقعية وقابلة للتحقيق مبتعداً قدر الإمكان عن المبالغة التي تربك الباحث وتجعله غير قادر على تحقيق أفضل النتائج في بحثه، ولا بد من الإشارة إلى أن بعض الباحثين أو طلبة الدراسات الأولية وحتى بعض طلبة الدراسات العليا يضيفون هدفاً في نهاية الأهداف ينص على تقديم مقترحات لتطوير بحثه، فهذا خطأ يجب أن نتجاوزوه لأنه ليس هدفاً من أهداف البحث وإنما هو تحصيل حاصل، فأى بحث غالباً ما ينتهي إلى تقديم مقترحات ولا داعي لتثبيته ضمن أهداف البحث.

وحسب رأينا يمكن صياغة أهداف البحث انطلاقاً من فرضيات البحث، وذلك بإضافة كلمة ابراز، معرفة أو التعرف إلى فرضيات البحث.

3/ أهمية البحث:

يجب على الباحث أن يوضح أهمية الدراسة أو المشروع بعد أن يوضح مشكلة الدراسة، ويجب أن يكون قادراً على صياغة أهمية الدراسة بلغة قوية وأسلوب منطقي يوضح مدى مساهمتها في مجالها الموضوعي، وتكون خطوة كتابة أهمية البحث سهلة إذا كان الباحث قد قام باختيار مشكلة تستحق الدراسة فعلاً، ويجب أن يوضح في هذا الجزء من الدراسة أو المشروع ما الذي ستضيفه الدراسة أو المشروع من معلومات جديدة، وماذا تقدم من جديد للمتخصصين في الموضوع، وهل ستؤدي الدراسة إلى دراسات أخرى مستقبلاً، وتكمن أهمية البحوث والدراسات في ما تضيفه من جديد إلى المعرفة البشرية في موضوع التخصص، وفي إمكانيات تطبيق نتائجها وتعميمها.

وينبغي على الباحث أن يوضح أهمية بحثه من الناحيتين العلمية والعملية، وأن يعطى المبررات الموضوعية التي تؤكد أهميته، وأن يبرز طرق الاستفادة منه والخبرات المستفيدة. ويعد توضيح أهمية البحث وتحديد شكل منظم أحد العناصر المهمة الأساسية في بناء أو إعداد خطة البحث، إذ أن بيان الأهمية والقيمة العلمية والعملية للبحث والجدوى والمبررات التي يسوقها الباحث بالبحث وفائدته العلمية والعملية، تؤدي إلى تسهيل مهمة الباحث وكسب تعاون المعنيين به كما تساعد تلك الأهمية في الحكم على البحث وجودته وأصالته العلمية.

إن إبراز أهمية البحث من الناحيتين العلمية والتطبيقية يعطي من الأدلة والمبررات ما يؤكد تلك الأهمية على سبيل المثال: فقد حد أحد الباحثين أهمية بحثه الموسوم (تطوير أداة لقياس إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي) على النحو الآتي:

أ/ حاجة مؤسسات التعليم العالي في الأقطار العربية لأدوات تفيد في التعرف على رصد نقاط القوة وكشف نقاط الضعف في الجوانب المختلفة لأدائها، وكذلك مدى التصاقها بحاجات المجتمع أو تفاعلها مع متطلباته المتغيرة.

ب/ إمكانية توظيف الأداة المطورة في استجلاء وضع الجامعات والمعاهد العربية وإعادة النظر في هيكلها الأكاديمي والإداري والتنظيمي.

ج / إمكانية استخدام الأداة لتحسين مخرجات العملية التعليمية ورسم السياسات والخطط الكفيلة بتفعيل إدارة الجودة الشاملة كفلسفة وممارسة وإعادة للتطوير والتغيير التربوي.

4/ تحديد المفاهيم والمصطلحات الأساسية في البحث:

وفيه يحدد الباحث مفاهيم بحثه. ويتم تحديد المفاهيم حسب الخطوات التالية :

1- يرجع الباحث أساساً إلى المفاهيم الواردة في عنوان موضوع بحثه، ثم إلى بعض المفاهيم المستترة (غير الظاهرة) في عنوان بحثه، ثم إلى بعض المفاهيم الواردة في إشكالية البحث، ثم إلى بعض المفاهيم الواردة في خطة البحث، ثم إلى بعض المفاهيم التي تُستخدم في محتوى البحث.

2- يعرف المفهوم لغة واصطلاحاً ثم التعريف الإجرائي.

3- المقصود بالتعريف الإجرائي: هو عبارة عن خاص بالباحث ويخدم عنوان البحث.

إن التزام الدقة في صياغة عنوان البحث يعد أحد المعايير في تصميم البحث الجيد، فلا بد من تعريف كل المفاهيم والألفاظ التي ترد في عنوان البحث خصوصاً وكذلك تلك المفاهيم غير المعروفة والتي تقبل التفسير والتي ترد في محتوى البحث مما يتطلب من الباحث الاهتمام بالتحديد الدقيق للمصطلحات المستخدمة في البحث، ومن الأفضل بعد أن يتم تحديد واضح لكل مصطلح من خلال عدد من التعاريف يتبنى الباحث أحدها أو يعرف أو يحدد المصطلح إجرائياً، وفي هذا المجال لا بد من الإشارة إلى مسألة في غاية الأهمية، وهي على الباحث أن يحدد ويعرف المصطلح ما يتلاءم مع اتجاه ومسار بحثه بحيث يكون ذا علاقة مباشرة بالبحث بعد الرجوع إلى المصادر ذات العلاقة، كدوائر المعارف والمعاجم والقواميس والدراسات والأبحاث السابقة والكتب العلمية والدوريات... الخ، وبما يتفق مع أهداف يقصده الباحث.

محاضرات في مقياس مشروع مذكرة التخرج
د/شرايشة رفيقة

وبناء على ما تقدم يجب على الباحث أن يحدد المفاهيم والمصطلحات التي ترد في بحثه حتى لا يفسرها قارئ البحث بمعنى مختلف عن الذي يقصده الباحث.

5/ أسئلة التقويم:

- ❖ ما المقصود بفرضية البحث؟
- ❖ اذكر أنواع الفرضيات؟
- ❖ ما هي صفات الفرضية الجيدة؟
- ❖ كيف يتم صياغة الفرضيات؟
- ❖ اذكر طرق اختبار الفرضيات؟
- ❖ كيف يتم صياغة أهداف البحث؟
- ❖ ما المقصود بأهمية البحث؟
- ❖ ما المقصود بالتعريف الإجرائي لمصطلحات البحث؟