



جامعة الحمدانية
كلية التربية للعلوم الصرفة
قسم علوم الحاسوب

المرحلة الثانية

منهج البحث العلمي

Scientific Research Method

خطة البحث المقترحة وخطوات البحث :

قبل أن يضع الباحث خطة البحث، والخطوات التي سيتبعها بالتفصيل، يكون قد تأكد من تحديد مشكلة البحث بشكل نهائي، ومن إمكانية بحثها. وتشتمل خطة البحث على ما سيقوم به الباحث من إجراءات، وخطوات محددة يعتمدها في ترتيب وتسلسل بحثه، وهي خطة مبدئية تحتاج إلى تفكير ونفاذ رؤية للمشكلة ومجالها وأهميتها، وقدرة على رسم إطار عام، واستعمال أساليب منهجية وفنية لدراسة المشكلة، والتوصل إلى قرارات أو حلول لها. وبقدر ما تستند الخطة إلى مثل هذه القدرات والأساليب، تأتي في صورة واضحة ودقيقة ومنظمة. وهذا يساعد الطالب الباحث على حسن مناقشتها وتوضيحها وتنفيذها. ومع ذلك، فإنه قد يدخل تعديلات وتغييرات معينة على الخطة المقترحة في ضوء ما ينبثق من أفكار وملاحظات وتوجيهات معينة خلال مناقشتها والدراسة الناقدة لها من جانب الأساتذة والزملاء خلال حلقات السمنار.

وعلى الباحث أن يكون صبوراً، ولا يضجر من الأفكار والملاحظات حتى لو كانت مخالفة لوجهة نظره، لأن الدافع الأساسي لها هو أن تكون الخطة واضحة، وموضوعية، منظمة، وعلمية تأخذ بنظر ما يكفل تحقيق هذه الخواص عند إعادة تنظيمها. وتشتمل خطة البحث على عنوان البحث-المقدمة أو التمهيد لمشكلة البحث-مشكلة البحث-أهمية البحث-حدود البحث-أهداف البحث-صياغة الفرضيات-تحديد المصطلحات-الطريقة أو خطوات البحث وأساليبه وأدواته. وسنتاولها في الآتي:

اولاً-عنوان البحث Title:

لكل بحث عنوان معين يعبر بدقة ووضوح وإيجاز عن المتغيرات المراد دراستها ومجال الدراسة، ويمكن من خلاله فهم وجود مشكلة ما. ولا يقصد بالعنوان أن يكون صياغة للمشكلة، لأن طبيعة العرض للمشكلة وأسلوب صياغتها يختلف عن عنوان البحث. وهناك اعتبارات يجب مراعاتها من جانب الباحث في كتابة البحث وكالاتي:

1-أن يحدد العنوان ميدان المشكلة تحديداً دقيقاً

2-أن يكون العنوان واضحاً وموجزاً ووصفي بدرجة كافية تسمح بتصنيف الدراسة في فئتها المناسبة.

3-أن يتم تجنب الكلمات المكررة، والتي لا ضرورة لها مثل (دراسة في) أو _دراسة تحليلية_ وكذلك تجنب أن تكون العبارات ناقصة أو مضللة .

4-أن تخدم الأسماء التي ترد في العنوان كموجهات تبين وجهة البحث.

5-أن توضع الكلمات الأساسية في بداية عبارة العنوان.

ثانياً: مقدمة البحث :Introduction:

قد يضع الباحث مقدمة تمهد للبحث، ويشير فيها بإيجاز إلى الكتابات والبحوث السابقة موضحاً الصلة بينها وبين الموضوع الحالي الذي يروم البحث فيه. ويمكن أن يوضح بعض الأفكار والمفاهيم الأساسية ذات الدلالة بالنسبة لبحثه. كذلك يمكن أن يوضح في المقدمة بعض الثغرات والمشكلات الملحة القائمة في المجال التربوي أو النفسي، والتي تحتاج إلى حلول وقرارات تستند إلى بحوث علمية.

ثالثاً: صياغة المشكلة وتحديدّها Statement of the problem:

ينبغي أن تصاغ مشكلة البحث بوضوح، ويذكر الباحث في المشكلة ما يتعلق بالسلبيات أو الثغرات التي تدور حول المشكلة، ومستنداً إلى أدبيات، ودراسات سابقة، وآراء منظرين ومفكرين..وقد لا يجد ما يسند ما يتطرق له بشكل مباشر، فيضع مشكلة البحث بصيغة تساؤلات. ويتطلب هذا من جانب الباحث اختيار الألفاظ والمصطلحات لعبارة المشكلة أو التساؤلات التي يطرحها بحيث تعبر بدقة عن طبيعة الأفراد المراد اجراء الدراسة عنهم. وقد تكون مشكلة البحث موسعة إذا تضمنت تفاصيل كثيرة، أو مختصرة عندما تتحدد بتساؤلات.

رابعاً: أهمية البحث :Research Importance

يبين الباحث في هذه الفقرة مدى أهمية الدراسة الحالية والحاجة إليها في ميدان ومجال البحث. ويذكر الباحث فيها كل ما يبرز قيمة وأهمية المتغيرات المراد البحث فيها من الناحية التربوية أو النفسية، كالأهمية من دراسة التفكير، الذكاء، التحصيل الدراسي، القلق.. وأهمية برامج تعليمية أو تربوية معينة.. ولماذا هي مهمة، وبماذا تخدم، كذلك أهمية الفئة المستهدفة بالبحث، كأن يكونوا طلبة، أو تلاميذ، أو معلمين.. كل ذلك بحسب ما يتضمنه عنوان البحث. ويشير الباحث إلى النظريات، والأدبيات والدراسات السابقة إن وجدت التي اهتمت بدراسة نفس المتغيرات كي تدعم أهمية الدراسة.

خامساً: أهداف البحث :Amis of research

يحدد الباحث أهداف البحث بدقة ووضوح. ويعتمد في صياغتها على ما يروم إيجاده فعلاً، أو تحقيقه من خلال البحث لا أكثر ولا أقل. ويمكن أن يضع الباحث هدفاً واحداً أو عدة أهداف بحسب متطلبات الدراسة وما تتضمنه من متغيرات، والوقت المتاح له، فقد تتضمن الدراسة استخراج نتائج لعدة متغيرات، والفروق بين الفئات، ومقارنات.. وكلما تعددت المتغيرات، تعددت الأهداف، واتسعت الدراسة.

سادساً: فرضيات البحث The Hypothesis :

الفرضية هي تفسير أو حل مؤقت محتمل للمشكلة، أو إجابة مؤقتة عن التساؤل الذي يتطلب الإجابة عنه من خلال البحث.

أنواع الفروض:

الفروض نوعان هما:

(1) الفرض المباشر: وهو الفرض الذي يحاول الباحث من خلال صياغته

إثبات علاقة بين متغيرين سواء كانت علاقة طردية، أو عكسية.

مثال 1: زيادة العبء الدراسي تؤدي إلى ارتفاع المعدل التراكمي.

(علاقة طردية).

مثال 2: زيادة العبء الدراسي تؤدي إلى انخفاض المعدل التراكمي

(علاقة عكسية).

(2) **الفرض غير المباشر:** ويسمى الفرض الصفري أو الفرض المعدم، وهو الفرض الذي يحاول الباحث من خلال صياغته نفي وجود علاقة بين متغيرين.

مثال 3: العبء الدراسي لا يؤثر على المعدل التراكمي (نفي علاقة).

مكونات الفرضية:
تمثل الفروض علاقة بين متغيرين أحدهما مستقل والآخر تابع، والمتغير التابع هو المتأثر بالمتغير المستقل، والذي يأتي نتيجة عنه، في حالة السببية.

1- المتغير المستقل: هو المتغير الذي يرغب الباحث التعرف على أثره في متغير آخر.

2- المتغير التابع: هو النتيجة التي تنشأ نتيجة تأثير المتغير المستقل.
مثال: ضعف العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة يؤدي إلى إهمال التلاميذ.
المتغير المستقل هنا هو ضعف العلاقة والمتغير التابع هو إهمال التلاميذ.

سابعاً: حدود البحث Search Limits:

على الباحث أن يكون على دراية تامة بحدود وميدان بحثه، فيذكر حدود البحث البشرية، وهم الفئة المستهدفة بالبحث، والمكانية والزمانية والمتغيرات المراد البحث فيها دون غيرها.

تاسعاً: الإطار النظري Theoretical Framework:

لا بد للباحث أن يتطرق للأسس النظرية التي تتناول متغيرات بحثه، ذلك في تناول النظريات أو وجهات النظر التي تفسر المتغيرات أو الظواهر أو الحالات، كما يمكن أن يتناول أدبيات فلسفية، أو اجتماعية وتربوية ودراسات سابقة. إن دراسة النظريات والتطرق إليها في البحث يبين مدى اطلاع الباحث واستفادته منها في تحديد ميدان ومجال بحثه، وتفسير وتوضيح المفاهيم المتعلقة بمتغيرات بحثه، ويمكن أن يتبنى نظرية معينة ليستند إليها أو توجه عمله منذ البداية، فلا يتشتت به الرأي بين هذه النظرية أو تلك، كما يعتمد عليها في تفسير نتائج بحثه.

أدوات ووسائل جمع البيانات :

أداة البحث هي الوسيلة التي يتم بواسطتها الحصول على البيانات المطلوبة. وتتعدد وتتنوع أدوات ووسائل البحوث بحسب نوع البحث والهدف منه لتحقيق ذلك، وهي الإستبانات، والاختبارات والمقاييس، والملاحظة، والمقابلة، ودراسة الحالة..

أولاً: الاستبيان أو "الاستبانة" Questionnaire :

الإستبيان إحدى وسائل البحث العلمي المستعملة على نطاق واسع بهدف الحصول على بيانات أو معلومات من مجاميع كبيرة من الناس، تتعلق بأحوالهم أو ميولهم أو اتجاهاتهم.. ويتألف الاستبيان من استمارة تحتوي على مجموعة من الفقرات للإجابة على عدة أسئلة يقوم المستجيب بالإجابة عليها بنفسه دون مساعدة أو تدخل من أحد. وعادة ما تصاغ فقرات الاستبيان بطريقة عبارات تتطلب الإستجابة عليها من خلال التأشير على أحد البدائل أو الاختيارات التي يقدمها الباحث، وذلك بحسب الهدف من الإستبيان، وتكون هذه الاختيارات ثنائية أو ثلاثية، أو رباعية...مثل (أتفق كثيراً، أتفق قليلاً، أتفق إلى حد ما، لا أتفق).

ويمكن تصنيف الاستبيان كالآتي:

1-الاستبيان المغلق

وتكون الإستجابة عليه مقيدة، حيث يحتوي الاستبيان على أسئلة تليها إجابات محددة، وما على المستجيب إلا اختيار الإجابة بوضع إشارة عليها كما هو الحال في الأسئلة الموضوعية. ومن حسنات هذا النوع، انه يشجع المستجيبين على الإجابة عليه لأنه لا يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين ، كما انه سهل في تصنيف البيانات وتحليلها إحصائياً. ومن عيوبه، أن المجيب قد لا يجد بين الإجابات الجاهزة ما يريده، فتكون مقيدة بما يتوفر في الاستبانة من اختيارات.

2-الاستبيان المفتوح

وفيه تكون الإجابة حرة مفتوحة، حيث يحتوي الاستبيان على عدد من الأسئلة يجيب عليها المشارك بطريقته ولغته الخاصة، كما هو الحال في الأسئلة المقالية، فيهدف هذا النوع إلى إعطاء المشارك فرصة لأن يكتب رأيه ويذكر تبريراته للإجابة بشكل كامل وصريح. ومن عيوبه أنه يتطلب جهداً ووقتاً وتفكيراً جاداً من المشارك مما قد لا يشجعه على المشاركة بالإجابة.

3-الاستبيان المغلق المفتوح

ويحتوي على عدد من الأسئلة ذات إجابات جاهزة ومحددة، وعلى عدد آخر من الأسئلة ذات إجابات حرة مفتوحة أو أسئلة ذات إجابات محددة متبوعة بطلب تفسير سبب الاختيار، ويعتبر هذا النوع أفضل من النوعين السابقين لأنه يتخلص من عيوب كل منهما.