المحاضرة الخامسة: مشكلة البحث وصياغة الفرضيات

أولا: مشكلة البحث

يقصد بمشكلة البحث الموضوع الذي يختاره الباحث لإجراء البحث، ويمثل اختيار مشكلة البحث أحد أهم المراحل وأكثرها صعوبة ويستغرق في العادة الكثير من الوقت والجهد ويترتب على اختيار مشكلة البحث تحديد العديد من الخطوات اللاحقة التي يقوم بها الباحث، كما عرف "فريد كي لاجر" و"هاوارد لي" المشكلة البحثية أنها "جملة سؤالية تسأل عن العلاقة بين متغيرين أو أكثر وجواب هذا السؤال هو الغرض من البحث العلمي"

1. **خصائص مشكلة البحث:**

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

- أن تسأل عن العلاقة بين متغيرين أو أكثر.
- أن تصاغ بطريقة واضحة وغير غامضة.
- أن تصاغ على شكل سؤال.
- أن تكون قابلة للفحص بمنهج أمبريقي من خلال جمع المعلومات وغيرها.
- أن لا تمثل موقف أخلاقي.

2. **مصادر اختيار المشكلات البحثية:**

تتعدد المصادر التي يعتمد عليها الباحثون في الحصول على المشكلات العلمية الجديرة بالدراسة، إلا أنه وقبل التعرض بالتفصيل لتلك المصادر نشير إلى ما ذكره (فيوتني) (FIWHITNEY) من وجود أربعة مقترحات تدور حولها مصادر المشكلة تمثل مرشدا للباحث، وأنه باتباعها يستطيع الباحثون أن يلمسوا موضوعات جديدة لم يسبق تناولها، أو التأكد من صحة النتائج التي تم التوصل إليها الباحثون السابقون.

وتلك المقترحات هي:

- تحليل ما أمكن الوصول إليه من معلومات أو معارف.
- إظهار الجوانب الناقصة أو الغامضة في البحوث السابقة.

- بيان وضع تضارب واختلاف آراء الباحثين التي لم يتم اختبارها علميا.
- إلقاء الضوء على النقاط التي لم يتم بحثها، واختلفت حولها وجهات النظر.

أما فيما يتعلق بمصادر المشكلات البحثية فإنه يمكننا تحديدها في الآتي:

أ- **القراءة العميقة للباحث**: إن القراءات العميقة الناقدة والتحليلية والمستمرة تسهم في تشكيل أفكار الباحث ورؤيته، وتساعده على إدراك الواقع من حوله بصورة أفضل من غيره.

ب- **الملاحظة العلمية للباحث**: تتيح الملاحظة العلمية الواعية للباحث الجاد القدرة على رصد وتتبع المشكلات البحثية المهمة الجديرة بالبحث والفحص والدراسة.

ت- **الاهتمامات الشخصية للباحث**: تتدخل الاهتمامات الشخصية للباحث لتشكل هي الأخرى مصدر إحساسا بالمشكلات البحثية الجديرة بالدراسة، ذلك أن الموضوعات والقضايا والمشكلات التي تقع في نطاق متابعة الباحث واهتماماته لابد أن تكون لها الأولوية في البحث والدراسة.

ث- **التخصص العلمي للباحث**: يلعب التخصص العلمي أيضا دورا أساسيا في اتجاه الباحث نحو موضوعات معينة، بل أن الملاحظة العلمية والاهتمامات الشخصية والقراءات غالبا ما تستند على تخصص الباحث، وتتم في إطار هذا التخصص، وذلك على الرغم من أن اهتمامات بعض الباحثين أحيانا قد تتجه إلى خارج نطاق تخصصهم العلمي.

ج- **الدراسات السابقة**: تشكل الدراسات السابقة الواقعة في نطاق تخصص الباحث والقريبة من تخصصه إرثا علميا مهما، ومجالا خصبا يتيح للباحث رصد أهم ما توصلت إليه تلك الدراسات من نتائج، وما تثيره من دراسات مستقبلية قد يقترحها الباحثين الذين اجروا تلك الدراسات.

3. المشكلات التي تواجه الباحثين في اختيار المشكلات البحثية:

ويلاحظ أن الكثير من الباحثين المبتدئين يقعون في أخطاء كثيرة عند اختيار وصياغة مشكلاتهم البحثية، وذلك كالتالي:

- صياغة المشكلة بطريقة فضفاضة وواسعة وغير محددة المعالم.
- التعجل في اختيار وتحديد المشكلة البحثية قبل أن يكون قد أدرك جوانبها المتعددة.
- قد يقع بعض الباحثين المبتدئين في فخ الإبهار حيث ينبهرون ببعض العناوين البراقة، والتي قد تبدو جذابة ومبهرة ورنانة للوهلة الأولى، لكنها قد تخلو من الواقعية العلمية، وتصعب بالتالي عملية دراستها.

- اختيار موضوعات بحثية تفوق إمكانيات الباحث وقدرته وهو ما قد يتسبب في تعثر الباحث وتأخره في إنجاز بحثه، بل وربما توقفه تماما في مرحلة من مراحل البحث.

ثانيا: صياغة الفرضيات العلمية

بعد تحديد المشكلة المراد درا ستها بدقة ووضوح، يبدأ الباحث بالبحث عن المسببات والأبعاد التي أدت إلى المشكلة للوصول إلى احتمالات وتفسيرات مبدئية لأسباب المشكلة وهذا ما يسمى في البحث العلمي بالفرضيات العلمية، وصياغة الفرضيات يتوقف عن المرحلة السابقة من البحث (تحديد المشكلة)حيث يتم وضع الاقتراحات والاختبار عن أسبابها وأبعادها المختلفة وكيفية علاجها.

1- مفهوم الفرضيات العلمية:

نستطيع أن نعرف الفرضية أو كما يسميها البعض الفرض بأنها عبارة عن تخمين أو استنتاج ذكي يتوصل إليه الباحث ويتمسك به بشكل مؤقت، فهو أشبه برأي الباحث المبدئي في حل المشكلة وعلى هذا الأساس فإن الفرضية تعني واحد أو أكثر من الجوانب التالية:

- حل محتمل لمشكلة البحث.
- تخمين ذكي لسبب أو أسباب المشكلة.
- رأي مبدأي لحل المشكلة.
- استنتاج موقف يتوصل إليه الباحث.
- تفسير مؤقت للمشكلة.
- إجابة محتملة على السؤال الذي تمثله المشكلة.

2- شروط الفروض العلمية:

يتطلب وضع وصياغة الفروض العلمية بالصورة الصحيحة أن يلتزم الباحث بمجموعة من المعايير والأسس والقواعد بما يؤهله إلى تحديد فروضه بطريقة سليمة، تحقق الأهداف والأغراض التي وضعت لأجلها، وذلك كالتالي:

- الوضوح والبساطة والإيجاز.
- يجب أن تقوم الفروض بوظيفة تحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

- تكون الفروض ممكنة القياس، وبالإمكان التحقق منها واختبارها بالأساليب والأدوات العلمية المتعارف عليها.
- ألا تكون الفروض متعارضة مع الثوابت والحقائق والفرضيات العلمية في الحقل العلمي الذي يقوم الباحث بالبحث فيه.
- أن تكون الفروض قادرة على تقديم إجابات، ويتم بموجبها تفسير الظاهرة أو الموقف محل الدراسة.
- أن تكون الفروض واقعية، بمعنى أن تكون مجردة من الخيال والأفكار الفلسفية التي يصعب قياسها واختبارها عمليا.
- يجب أن تكون الفروض محدودة العدد، حتى لا تؤدي كثرتها إلى تشتت ذهن الباحث.
- ألا تكون الفرضيات متناقضة مع بعضها البعض.
- من المهم ألا يحتوي البحث على فرض واحد بل يجب أن يحتوي على عدة فروض، وهو ما يضع الباحث أمام عدة خيارات تساعده على تغطية جوانب البحث المختلفة.
- من الضروري أن يكون الفرض منسجما مع أهداف البحث، ومعبرا عنها، وأن يقدم إجابة محددة وواضحة للمشكلة، وأن يغطي كل فرض من فروض البحث جانب معين من المشكلة محل الدراسة.

3- مكونات الفرضية العلمية:

الفرضية عادة تشمل متغيرين أساسين الأول متغير مستقل والثاني متغير تابع

- **المتغير المستقل:** هو عبارة عن المتغير الذي يفترض الباحث أنه السبب الوحيد أو أحد الأسباب لنتيجة معينة ودراسته تؤدي إلى معرفة تأثيره على متغير آخر، بعبارة أخرى يمكن القول بأن المتغير المستقل هو السبب.
- **المتغير التابع:** هو المتغير المتأثر بالمتغير المستقل أي أنه استجابة أو ردة فعل معناه أن أي تغير على مستوى المتغير المستقل يسبب تغيره.

مما تجدر الإشارة إليه هو أن المتغير المستقل في بحث معين يمكن أن يكون متغير تابع في بحث آخر.

4- أنواع الفرضيات العلمية:

هناك عدة أنواع من الفرضيات وذلك بحسب مجال تناولها

أ- **الفرضيات البحثية** :تصاغ الفرضيات البحثية بطريقة تقريرية يعبر من خلالها الباحث عن تفسيره لظاهرة من استنتاجه لعلاقة سببية أو ارتباطية معينة وتنقسم الفرضيات البحثية إلى فرضيات موجهة وفرضيات غير موجهة.

- **الفرضيات الموجهة** :يستخدم الباحث الفرضية الموجهة عندما يتوقع أن هناك علاقة مباشرة بين متغيرات الدراسة سواء كانت إيجابية أو سلبية أو أن تكون هناك فروق ذات اتجاه واحد محدد كان يتسبب وجود متغير مستقل في وجود متغير آخر تابع أو أن تتسبب زيادة أو نقص في المتغير المستقل زيادة أو نقص في المتغير الثابت، الفرضية الموجهة تعني نتيجة الفرضية بأي من المتغيرين عندما يملك الباحث أسباب محددة يتوقع منها وجود ظروف لمصلحة الطرف المعين تكون الفرضية على النحو التالي:
يكون مستوى القلق عند الطلبة الذين يملكون درجات ذكاء عالي أعلى من مستوى القلق عند الطلبة الذين يملكون درجات ذكاء منخفضة تسمى هذه الفرضية بالفرضية المتجهة.
- **الفرضية غير الموجهة** :يستخدم الباحث الفرضية غير الموجهة عندما يريد أن يعبر عن وجود علاقة بين المتغيرات لكنه لا يعرف بالتحديد اتجاه تلك العلاقة أولا يمكن تحديد اتجاه معين لتلك العلاقة من المتغيرات أو انه ينفي معرفة اتجاه العلاقة.

ب- **الفرضيات الإحصائية** :تنقسم إلى:

- **الفرضية الصفرية** :تسمى بفرضية النفي حيث يقدم الباحث فرضيته على أنه لا توجد علاقة أو فروق ذات دلالات إحصائية بين متغيرات الدراسة، أي عدم وجود علاقة بين المتغير المستقل والتابع وعند ظهور علاقات أو فروق جوهرية بين متغيرات الدراسة فان ذلك يستوجبه رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة.
- **الفرضية البديلة** :يفترض الباحث في الفرضية البديلة أن العلاقة بين المتغيرات موضع الدراسة أو المتوقعة لا تساوي صفر وأن الأمر لا يعود للسلطة.

مثال: توجد علاقة ارتباطية دالة وموجبة بين ذكاء والتحصيل الدراسي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في الذكاء لصالح الإناث.

ح- **الفرضيات الجزئية والعامة:**

- **الفرضيات العامة** :هي عبارة عن تفسير اجتماعي شامل للظاهرة، فالفرضية العامة هي الجواب المؤقت للتساؤل العام يصاغ في جملة تقريرية.
- **الفرضيات الجزئية** :هي أجوبة مؤقتة عن التساؤلات أو الأسئلة الجزئية المتفرعة عن السؤال العام.

5- **مصادر الفرضيات:**

يمكن أن تصاغ الفرضيات من عدة مصادر أهمها:

- النظرية وتعد هي المصدر الرئيسي للفرضيات.
- الملاحظة.
- الخبرات الشخصية.
- نتائج الدراسات.
- الثقافة.
- المعرفة.