يعيش الإنسان في بيئة مليئة بالأحداث، والمواقف، والمتغيرات ويقف عندها فيً في أسبابها. لذلك يقصد بمشكلة البحث كثير من الأحيان متأملاً، وحائراً التساؤلات حول وجود ظاهرة، أو حالة معينة، أو موقف غامض لا نجد له تفسيرا محددا دلة العلميةً، وبحاجة إلى إجابة علمية دقيقة ومقنعة بالاستناد إلى الأ الواقعية. وبالتوصل للإجابة، نكون قد توصلنا لحل للمشكلة.

أولا-صياغة مشكلة البحث

إن إحاطة الباحث بالمشكلة من جميع جوانبها يقوده إلى التمكن من صياغة المشكلة وتوافر إمكانية بحثها،فيما يأتي بعض الطرق لصياغة المشكلة:

. صياغة لفظية تقديرية

. صياغة على هيئة سؤال

. صياغة على هيئة فرض

ثانيا-الشروط التي يجب أن تتوافر في مشكلة البحث العلمي

- يجب أن تكون مشكلة البحث العلمي قابلة لإمكانية جمع المعلومات عنها، فلا ينبغي التطرق إلى مشكلة غامضة، أو سبيل الوصول للمعلومات التي تلزم لدراستها صعب المنال.

- من المهم أن يختار الباحث المشكلة التي يتوافر المشرفون والخبراء المتخصصون فيها؛ من أجل مساعدة الباحث في مراحل أعداد خطة البحث العلمي.

-يجب أن ينطوي على تلك المشكلة أهمية بحثية أو مجتمعية؛ فمن غير المناسب أن يجتهد الباحث العلمي من أجل إعدد منهج البحث العلمي لمشكلة لا أهمية لها.

- يجب أن يكون الباحث على دراية بالمشكلة، أو درس أحد الجوانب المتعلقة بها على الأقل في مجال تخصصه، كي تكون مناسبة للقدرات والتوجهات العلمية التي يمتلكها الباحث.

- يعد العامل المادي أو عنصر التكلفة أحد العناصر التي يجب أن يضعها الباحث في الاعتبار عند اختيار مشكلة البحث، فلا يتطرق لموضوع دراسة يحتاج إلى ميزانية مالية كبيرة.

- يجب أن تنطوي مشكلة البحث العلمي على عامل الإثارة العلمية للباحثين الذي ينتمون إلى نفس المجال.

ثالثا-**مصادر اختيار مشكلة البحث**

يوجد عديد من الوسائل التي يمكن من خلالها اختيار مشكلة البحث العلمي، ويتمثل ذلك فيما يلي:

-**الحياة الإجتماعية:** تجاربنا اليومية كثيرة ومتعددة ويتخللها كثير من المشكلات والصعوبات، ومن الممكن من خلال ذلك أن يسوق الباحث العلمي المشكلة البحثية، بشرط أن تكون ذات صلة بطبيعة تخصص الباحث، فعلى سبيل المثال في حالة كون الباحث متخصصًا في مجال الخدمة الاجتماعية، فمن الممكن أن تكون المشكلة التي تتراءى له بشكل يومي من سجلات الحياة، مشكلة أطفال الشوارع وهو معني بتلك المشكلة، ومن الممكن أن تشكل إطارًا لبحث علمي جيد.

-**الخبرات النظرية والعملية:** وهي التي تتعلق بمجال دراسة الباحث، ومن المؤكد وقوع كثير من المشكلات في مجال تخصص الباحث، سواء أثناء الدراسة أو وقت إجراء التجارب العلمية.

-**الأبحاث السابقة:** وهي مصدر واسع وبحر لا حدود له، ويمكن للباحث من خلاله أن يجد مشكلة البحث العلمي التي يبحث عنها، مع الأخذ في الاعتبار العنصر الابتكاري الذي يضيفه الباحث لمادة البحث، فلا يكتفي بسرد ما دوَّنه الآخرون، بل يكون ذلك مجرد قاعدة محورية نحو إطلاق العنان من أجل الوصول إلى الجديد الذي يخدم العلم والمجتمع المحيط، ويمكن الاستفادة من النتائج التي توصل إليها الآخرون بالنسبة لموضوع المشكلة، وتحديد الأبعاد والمجالات الخاصة بموضوع الدراسة.

-**القدرات الإبداعية:** وهي طريقة من طرق اشتقاق مشكلة البحث العلمي، وتعتمد على قدرة الباحث على الربط ما بين ما هو واقعي وخيالي في نفس الوقت، ويتطلب ذلك التجربة والملاحظة على ظاهرة الدراسة.

-**الظواهر:** وهي عبارة عن المحددات التي لها خصائص معينة، يقوم الباحث بمشاهدة هذه الظواهر والشعور بها، وتعتبر الظواهر من أكثر المحددات استجلاباً لتحديد مشكلة الدراسة وصياغتها، على سبيل المثال شاهد الباحث ظاهرة التلوث الضوضائي في إحدى المجتمعات وتناولها بربطها بأسبابها وآثارها... وهكذا.

-**السلوكيات الإنسانية:** الناس يبدون سلوكيات مختلفة بعضهم عن بعض، وهذه السلوكيات تكون المحرك الأساسي للعلاقات بين الناس وما يترتب عليها من نتائج وتوافق واختلاف، وبهذا تكون السلوكيات من المواطن الهامة لتحديد هذه المشكلة وصياغتها، على سبيل المثال دراسة السلوك العدواني لدى الأطفال دون سن العاشرة في أماكن الصراعات.

-**التجارب والاختبارات:** قد يخضع مجموعة من الأفراد إلى ظروف تجريبية أو اختبارية محددة، وهنا يأخذ الباحث المشكلة ويقوم بدراستها تحت إطار نتائج التجربة أو الاختبار، على سبيل المثال مشكلة ضعف التحصيل الدراسي لدى الطلبة الذين يتم نقلهم من مدارسهم بشكل مفاجئ.

-**الأحداث التاريخية:** يعتبر التاريخ وما يحتويه من وقائع وأحداث مادة دسمة لاقتباس المشكل منها. فدراسة التاريخ تعتبر بحد ذاتها حل لكثير من المشكلات المعاصرة والمستقبلية.

رابعا-**معايير تقييم مشكلة البحث العلمي؟**

في حالة قيام الباحث العلمي بتقديم رسالة البحث إلى إحدى الجهات المنوط بها المناقشة، يتم تقييم مشكلة البحث العلمي وفقًا للعديد من المعايير كما يلي:

- هل المشكلة جديدة أم سبق التطرق إليها في أبحاث سابقة؟
- ما الإضافة التي تقدمها المشكلة بالنسبة للأبحاث العلمية؟
- هل كانت مشكلة البحث محددة بشكل مباشر؟
- هل النتائج التي توصل إليها الباحث يمكن أن تعمم على مجتمع الدراسة؟
- ما الفائدة التي تتضمنها المشكلة البحثية؟

الفرضيات البحث

صياغة فرضيات البحث العلمي من أبرز الإجراءات الواجب تنفيذها في الرسائل أو البحوث العلمية، وهي إحدى الركائز التي تنطوي عليها أهمية البحث من الناحية المنهجية والنظرية والعلمية؛ حيث يُخضع الباحث الفرضيات للاختبار والتقصّي والفحص،

أولا-تعريف الفرضيات من الناحية اللغوية: الفرضيات جمع "فرضية"، وهي عبارة عن رأي غير مؤكد، ويتم طرحه على سبيل الجدل.

تعريف الفرضيات من الناحية الإجرائية:

- تُعرف الفرضيات من الجانب الإجرائي على أنها: "اقتراح يتضمن علاقة بين متغيرين لهما دلالة، ويقوم الباحث بتجميع الوقائع، ثم عملية تفسير والخروج بدلالات؛ لتحقيق معرفة أو نظرية"، أو كما عرَّفها "فان دالين" على أنها: "تفسير محتمل أو يعبر عن الظروف والعوامل التي يسعى الباحث لفهمها".

- وفي ذلك يقول العالم "فرنسوا جاكوب"، إن المنهج العلمي لا يعتمد على المراقبة فقط، بل يبدأ بابتكار العالم لحلول، وهو ما يُعرف بالفرضية، بهدف معالجة مسألة؛ بمعنى نموذج تفسيري، وتظل الفرضيات نظرية احتمالية ما لم يتم التوصل لصحتها؛ من خلال الوقائع التجريبية.

ثانيا-أهمية استخدام الفرضيات في البحث العلمي؟

- تُعد الفرضيات بمثابة المحدد لخط سير البحث العلمي، وتُسهم في ترتيب وتنسيق الحقائق، وبهيئة منطقية، وتتضمن اللبنات الأولى لمعالجة الإشكالية محل الدراسة، وتستند إلى المنطق والفكر المُستنير.

- تساهم الفرضيات في الوصول لقوانين أو نظريات جديدة، ومن ثم إثراء المعرفة، والتوصل لنتائج يمكن تعميمها في نفس التخصص.

- تساعد الفرضيات الباحث في تحديد نوعية المعلومات التي ينبغي جمعها، سواء أكان ذلك مرتبطًا بعيّنات البحث، أو من خلال المصادر والمراجعة التاريخية، أو عن طريق الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة؛ بمعنى ما دوَّن الآخرون من بحوث ورسائل علمية سابقة على موضوع البحث الحالي.

- تساعد الفرضيات في تحديد الباحث لطبيعة المناهج العلمية المستخدمة، وكذا الأدوات التي تناسب موضوع البحث، وبما يفسر العلاقة بين المتغيرات التي تحتويها الفرضيات

ثالثا-ما أنواع المتغيرات التي تتضمنها الفرضيات في البحث العلمي؟

- **المتغير المستقل**: وهو متغير مؤثر أو سبب في حدوث الظاهرة أو مشكلة الدراسة.

- **المتغير التابع:** وهو متغير مؤثر عليه من جانب المتغير المستقل، ويظهر في صورة نتيجة.

-**المتغير المتداخل والمتشابك:** وهو متغير يتأثر بتغير البحث المستقل، وأحد أسباب حدوث المتغير التابع.

رابعا-**ما مصادر الفرضيات في البحث العلمي؟**

تتمثَّل مصادر الفرضيات في البحث العلمي مما يلي:

- **المصادر الخارجية (المادية):** وهي نتائج لعملية ملاحظة الظاهرة في وضعها المادي، أو الانتباه بصورة عفوية، فنجد على سبيل المثال اكتشاف نيوتن لقانون الجاذبية، وسقوط التفاحة فوق رأسه، ومن ثم أطلق لنفسه العنان في التفكير إلى أن توصل إلى العلاقات الفيزيائية التي نظمت نظرية الجاذبية.

- **المصادر الداخلية (العقلية):** وهي نتائج لخيال الباحث، ويساعد في ذلك الاستبصار والتعمق في التصور، والذكاء الخارق، أو الصدفة في بعض الأحيان.

خامسا-ما الشروط الواجب توافرها في فرضيات البحث العلمي؟

من أبرز الشروط الواجب أن يُراعيها الباحث عند صياغة فرضيات البحث العلمي ما يلي:

- أن تكون بسيطة وواضحة من حيث الكلمات المُصاغة.

-أن تقتصر على متغيرات الظاهرة فقط مع استبعاد المتغيرات غير ذات الصلة.

-ينبغي أن تغطي الفرضيات كامل البحث، وأن تكون مُتناسقة، ولا يوجد تناقض فيما بينها.

- إمكانية إخضاعها للاختبار أو القياس من خلال الأدوات أو التقنيات البحثية.

-القابلية في تعميم النتائج النهائية التي يتوصل إليها الباحث.

سادسا-ما أنواع الفرضيات في البحث العلمي؟

يثبت الباحث صحة الفرضيات في البحث العلمي من خلال التوصل للحقائق الجديدة، وفقًا لما هو مُتعارف عليه من الناحية العلمية أو المنطقية، وفي النهاية يخلص بصحة الفرضية أو عدم صحتها، ومن ثم تشكيل النتيجة، ويوجد نوعان من الفرضيات في البحث العلمي كما يلي:

-**الفـــــرضيات الموجهة:** وهي عبارة عن علاقة بين متغيرين من متغيرات البحث، يصوغها الباحث بناءً على معلومات وافية، وقد تكون سلبية أو إيجابية، ومثال على العلاقة السلبية: كلما ارتفع مستوى سطح الأرض؛ نقصت نسبة الأكسجين، ومثال على العلاقة الإيجابية: كلما ارتفع دخل الفرد، ارتفعت مصروفاته الشخصية.

- **الفرضيات غير الموجهة**: وتُصاغ الفرضيات بطريقة غير موجهة في حالة عدم معرفة الباحث باتجاه العلاقة، وعدم توافر معلومات أولية لديه، ومن ثم عدم وجود أي نسبة من الثقة، مثل: هناك علاقة بين نوعية العمل والخروج المبكر على المعاش، أو وجود علاقة بين مظهر الشخص والغرور.