المحاضرة رقم 04: الإشكالية والفرضيات في البحث العلمي

أولا/ الإشكالية

1- الإشكالية في البحث العلمي:

تشير الإشكالية إلى موقف ملتبس أو ظاهرة تحتاج إلى توسع في دراستها، وهو ما يستلزم البحث والتقصى بأسلوب علمى منهجى أكاديمى يسمح بالوصول إلى النتائج والحلول المنتظرة.

مفهوم الإشكالية في البحث العلمي يعبّر عن وجهة نظر الباحث العلمي المرتبطة بمعالجة الدراسة البحثية وفقها، فلكل بحث إشكاليته الخاصة التي تميزه عن باقي الأبحاث التي تتناول مواضيع مماثلة.

ويمكن اعتبارها السؤال البحثي الذي يهدف لاكتشاف العلاقة التي تربط بين مختلف المتغيرات الدراسية، ويصل البحث إلى هدفه من خلال الإجابة عن سؤال البحث.

وبناءً على كل ما ذكرناه نستطيع تعريف الإشكالية في البحث العلمي بأنها عدد من التساؤلات البحثية التي تحتاج للإجابة العلمية عليها، والتي يمكن أن يطرحها الباحث من خلال قراءاته المرتبطة بالموضوع البحثي، وتأتي الإجابة بعد أن يتبع الباحث مجموعة من طرق التقصي والبحث، وتصاغ إشكالية البحث عبر سؤال واحد أو مجموعة أسئلة بحثية.

2- أهمية الإشكالية في البحث العلمي:

- إن تحديد مشكلة البحث العلمي وصياغتها هي المرحلة الرئيسية الأولى من مراحل البحث العلمي، والتي يعمل الباحث العلمي على اكتشافها وفهمها وصياغتها بشكل علمي، ومعرفة العلاقة بين متغيرات البحث بما يسمح بدراسة الإشكالية البحثية وتفسيرها وتحليلها، وبالتالي يتم الوصول إلى حلول واستنتاجات منطقية دقيقة.
- الإشكالية هي المحرك الرئيسي للدراسة البحثية، وبناء عليها تتحدد كيفية جمع المعلومات والبيانات البحثية، وصياغة فرضيات البحث، وهي الأساس الذي يعتمده الباحث لاختيار المنهجية العلمية المناسبة التي تسمح بالوصول إلى نتائج دقيقة لمشكلة البحث العلمي.
- إن التحديد السليم لإشكالية البحث العلمي يساعد الباحث العلمي على تحديد موضوعه البحثي، والإلمام الشامل به، وحصره ضمن المتغيرات التي تهم وتغيد الدراسة، وتساهم بتجنب الخروج عن موضوع البحث.

3- مراحل صياغة الإشكالية في البحث العلمي:

- اختيار مشكلة البحث العلمي المناسبة، والإلمام بها بشكل شامل، بما يسمح بالوصول إلى دراسة متكاملة تصل إلى نتائج منطقية سليمة.
- أن لا تكون المشكلة عامة وواسعة لدرجة لا يمكن على الباحث العلمي الإحاطة بها بشكل شامل، وفي هذه الحالة يمكنه اختيار إشكالية فرعية مستمدة من مشكلة عامة وواسعة، وهو ما يسمح للباحث الوصول إلى دراسة متميزة وناجحة تحقق الهدف المنتظر منها.
- بعد تحديد الإشكالية في البحث العلمي بشكل دقيق يتجه الباحث العلمي إلى صياغتها بالشكل السليم، عبر كلمات واضحة ومفهومة ودقيقة، وعبر صياغة الأهداف الرئيسية والفرعية للبحث المستمدة من إشكالية البحث، مع صياغة الأسئلة أو الفرضيات البحثية التي ستساهم في الوصول إلى استنتاجات وحلول منطقية.
- المراجعة الدقيقة لصياغة إشكالية البحث العلمي، والتأكد من سلامتها وخلوها من الأخطاء، لأن وجود مثل هذه الأخطاء يمكن أن يؤثر على سلامة البحث وجودته.

ثانيا/ الفرضيات

1- تعريف الفرضيات: تعرف الفرضيات بأنها توقعات أو احتمالات لإجابات مؤقتة عن الأسئلة البحثية التي تطرحها مشكلة الدراسة، وتتم صياغتها في شكل علاقة بين متغيرين أو أكثر من متغيرات الدراسة.

2- المصادر التي تساعد الباحث على وضع الفرضيات:

- أقرى الفرضيات هي تلك التي يستخلصها الباحث من خبرته المتخصّصة و المتعمقة في ميدان معرفي معين، ومن اطلاعه العام حول الدراسات السابقة المتعلّقة بموضوع دراسته.
 - الخيال العلمي للباحث من خلال قدرته على ربطه بالواقع.
 - المجتمع والمحيط الذي يعيش فيه الباحث، بما يحتويه من أحداث و ظواهر.
 - عن طريق الحدس أو من خلال توليفة من كل هذه الأساليب المذكورة.

3- شروط صياغة الفرضيات:

- أن تكون صياغة الفروض خالية من التناقض، وألا تكون منافية لوقائع علمية مُتفق عليها، وأن تكون متسقة مع نتائج البحوث الأخرى التي سبقتها في مجالها.
 - أن يتوقع الباحث أن تعطى فرضياته حلاًّ فعليًّا للمشكلة التي يدرسها.

- الوضوح والإيجاز: بمعنى أن تكون العبارات التي تصاغ فيها الفرضيات واضحة ومختصرة، وموجزة توحى بوجود علاقة بين المتغيرات
 - القابلية للاختبار، وأن تكون خالية من الأحكام ذات الصلة بالقيم.
 - أن تعرّف المصطلحات التي تتضمّنها الفرضيات إجرائيًا بألفاظ تجعلها قابلة للقياس.

4- أنواع الفرضيات:

يقسمها الباحثون إلى فرضيات بحثية وفرضيات إحصائية:

- 4-1 الفرضيات البحثية (المباشرة): تُصاغ الفرضيات البحثية بطريقة إثباتيه تقريرية في صورة جمل قصيرة وبسيطة، يعبر من خلالها الباحث عن تفسيره لظاهرة، أو استنتاجه علاقة سببية أو ارتباطيه معينة، وتنقسم إلى فرضيات موجهة، وفرضيات غير موجهه.
- أ- الفرضيات الموجّهة: يستخدم الباحث الفرضية الموجهة عندما يتوقع أن هناك علاقة مباشرة بين متغيرات الدراسة؛ سواء أكانت إيجابية، أو سلبية، أو أن تكون هناك فروق ذات اتجاه واحد محدد، كأن يتسبب وجود متغير مستقل في وجود متغير آخر تابع، أو عدم وجود متغير مستقل معين في عدم وجود المتغير التابع، أو أن تتسبب زيادة أو نقص في المتغير المستقل في زيادة أو نقص في المتغير التابع. ومن أمثلة الفرضية الموجهة": كلّما حصل الموظف على ترقية، زاد طموحه الوظيفي"، أو" كلّما زاد دخل الفرد، قلّ رضاه"، أو" كلّما زادت الرقابة المباشرة، انخفضت معنويات الموظفين."
- ب- الفرضيات غير الموجّهة: يستخدم الباحث الفرض غير الموجه عندما يريد أن يعبر عن وجود علاقة بين المتغيرات، أو المتغيرات، لكنه لا يعرف بالتحديد اتجاه تلك العلاقة، أو لا يمكنه تحديد اتجاه معين لتلك العلاقة بين المتغيرات، أو أنه ينفى معرفة اتجاه العلاقة، ومن أمثلة هذا النوع من الفروض": توجد علاقة بين طبيعة العمل والانتظام في الدوام الرسمي"، وتشير الفرضية غير الموجهة إلى وجود فرق دالٍّ، لكن مستوى دلالة أو مقداره هذا الفرق هنا غير محدد، ومن ثمَّ فالفرض هنا غير موجه؛ لأنه لم يتم تحديد مستوى الدلالة بالضبط.
- 4-2 الفرضيات الإحصائية (Statistical Hypothesis): عندما نعبر عن الفرضيات البحثية والصفرية بصيغة رمزية وعددية فإنها تسمى عادة الفروض الإحصائية، وتصاغ في صورة رياضية، يتم اختبارها من خلال الاختبارات الإحصائية المختلفة، وهي عبارة عن جملة أو عدد من الجمل تعد باستخدام بعض النماذج الإحصائية ذات العلاقة ببعض خصائص مجتمع البحث، والتي تستخدم من أجل تأكيد العلاقات أو الارتباط بين المتغيرات، والتي يسهل اختبارها إحصائيًا على شكل فرضية صفرية أو فرضية بديلة، وبالتالي قبول أو رفض الفرضية الإحصائية، ويمكن تعريف كل منهما كما يلى:
- أ- الفرضية الصفرية (Null Hypothesis): تسمَّى هذه الفرضية بفرضية النفي؛ حيث تعني أنه لا يوجد هناك أي علاقات أو فروق ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الفرضية، وأن الفرق المتوقع يساوي صفرًا، وإذا حصل أن هناك علاقات ضعيفة أو فروقًا بسيطة فإن مرجع ذلك إلى الخطأ في تصميم البحث، أو اختيار العينة أو لمجرد

الصدفة، وعند ظهور علاقات أو فروق جوهرية بين متغيرات الدراسة، فإن ذلك يستوجب رفض الفرضية الصفرية، وقبول الفرضية البديلة. وتتم صياغة الفرضية في الدراسات التجريبية عادة في شكل فرضية صفرية؛ مثال: "لا توجد أية اختلافات (فروق) ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات كل من العمال والعاملات نحو عدد ساعات العمل."

ومن عيوب الفرضية الصفرية أنه نادرًا ما تكون معبرة عن التوقعات الحقيقية للباحث، أو النتائج الحقيقية للدراسة، كما يمكن رفضها إذا كان حجم العينة كبيرا جدًا .

ب- الفرضية البديلة: يقصد بالفرضية البديلة أنها بديلة عن الفرضية الصفرية، وتأتي الفرضية البديلة على أساس غير صفري بمعنى أن الباحث يرى عكس ما ورد في الفرضية الصفرية؛ أي: أنه هناك علاقات أو فروقًا ذات دلالة إحصائية بين متغيرات البحث، وتستخدم هذه الصياغة كحلٍّ مناسب لوجود علاقات أو فروق حتى ولو كانت بسيطة بين متغيرات الدراسة، والتي يعزوها الباحثون في حالة الفرضية الصفرية إلى أخطاء الصدفة أو أخطاء في العينة.

5- اختبار الفرضيات:

يعتبر اختبار الفرضيات محور البحث، ولكي يختبر الباحث فرضًا، فإن عليه أن يحدد العينة، ثم يحدد ما هي أدوات القياس المستخدمة، والإجراءات التي سوف يستخدمها؛ حتى يتمكن من جمع البيانات الضرورية، وبعد الانتهاء من جمع البيانات يجب عليه تحليل تلك البيانات التي جمعها على نحو يُتيح له أن يحدد صدق ذلك الفرض، باستخدام معالجات إحصائية معينة، ليُبر هن على صحة الفرضية، أو عدم صحتها.