المحاضرة رقم 1 : ماهية البحث العلمي .. تصنيفاته وخصائصه

اهداف المحاضرة : يكون الطالب في نهاية المحاضرة من خلال تعدد المفاهيم قادرا على :

- ✓ التمييز بين البحث العشوائية و البحوث العلمية من خلال خصائص البحث العلمي .
- ✓ التمييز بين انواع البحوث وتصنيفاها

أولا : مفهوم البحث العلمي:

ربما يكون تعريف البحث العلمي scientific research أيسر بكثير من تعريف العلم، ومع ذلك فإن الباحثين والعلماء لم يتفقوا على تعريف موحد لهذا المصطلح.

فالبحث في اللغة هو التفحص والتفتيش وان تسأل عن شيء وتستخبر عنه، كما يقول ابن المنظور .

أما البحث في المفهوم الاصطلاحي، فهو إثبات العلاقة بين متغيرين بطريق الاستدلال، أو هو طلب الحقيقة وتقصيها وإشاعتها بين الناس .

وأما في المصطلح العلمى، فقد تعددت معاني البحث (research)، فهو التنقيب عن حقيقة ابتغاء إعلانها وإشهارها دون التقيد بدوافع الباحث الشخصية أو الذاتية، إلا بمقدار ما يفيد في دمغ البحث بطابع الباحث وتفكيره وروحه التي تميزه عن غيره. والبحث هو محاولة صادقة لاكتشاف الحقيقة بطريقة منهجية وعرضها حتى يستطيع الباحث أن يقدم للمعرفة لبنة جديدة ويسهم في تقدم الإنسانية .

هو أيضاً استقصاء منظم بهدف إضافة معارف يمكن توصيلها والتحقق من صحتها عن

طريق الاختبار العلمي. وبعبارة أخيرة، فإن البحث هو محاولة دقيقة ومنظمة وناقدة للتوصل إلى حلول واقعية لمشكلة البحث.

يجب أن نذكر بأن ثمة فارق بين البحث Research وبين الدراسة study فالأول عبارة عن عمل ميداني - تطبيقي تجمع بياناته من مجتمع الدراسة نفسه، أما الثاني فهو عمل ذهني - مكتبي يعتمد على معلومات وبيانات تم جمعها من المراجع والمصادر بمختلف أنواعها.

ثانياً: تصنيف البحث العلمي:

وإذ أخذنا في الاعتبار طبيعة البحث العلمى ودوافعه، فإننا يمكن أن نميز بين البحث الأساسي أو الأولى basic research والبحث التطبيقي applied وإذا كان كل منهما يهدف الى التوصل لحقائق وحلول تتفق مع القوانين العلمية، إلا أن **البحث الأساسي أو النظرى** أو ما يعرف بالبحث الخالص pure research يرتبط بمشكلات آنية وهدفه المباشر تطوير مضمون المعارف الأساسية المتاحة في مختلف حقول العلم والمعرفة الإنسانية، بغض النظر عن الاهتمام بالتطبيقات العملية لهذه المعرفة العلمية.

أما البحث التطبيقي، فإن الغرض منه تطبيق المعرفة العلمية المتاحة أو التوصل إلى معرفة لها قيمتها وفائدتها العلمية في حل بعض المشاكل الملحة ، ولذلك فإن البحث التطبيقي له قيمة في معالجة المشاكل الميدانية وتطوير أساليب العمل في المجالات التطبيقية ، كالتعليم والصناعة والزراعة والتجارة، وذلك من خلال اتباع منهج علمى ذى خطوات منظمة، بهدف الوصول إلى الأسباب الفعلية لهذه المشكلات وعموماً فإن من الصعب الفصل بين البحثين الأساسي والتطبيقي لأن كل منهما يحدد المشاكل ويطرح الحلول ، ولاسيما أن كل منهما يستخدم المنهج العلمي

نفسه. وغالباً ما يكون هذا النوع من البحوث مكملا لبحث أو بحوث سابقة ولذا يعرف عند البعض بالبحث القائم على بحث research on research

وإذا أخذنا في الاعتبار منهجية البحث، فإنه يمكن في هذه الحالة تقسيم البحث العلمي إلى ثلاثة أنواع هي:

- البحوث الوصفية : Descriptive Researches

وتهدف إلى وصف ظاهرات وأحداث معينة وجمع المعلومات عنها ووصف ظروفها وتقرير حالتها كما توجد عليه في الواقع، بهدف التعمق في فهمها وتفسيرها. فمهمة الدراسات الوصفية تنحصر في الإجابة عن تساؤل مؤداه ماذا يحدث؟ وكيف يحدث؟ وهما تساؤلان يهدفان إلى وصف الظاهرة ورصدها بالكيفية التي هي عليها في الواقع، مع إمكانية تتبعها على مدى فترات زمنية يهدف تحقيق فهم أفضل لها.

ومن هنا، فإن الدراسات الوصفية ليست سطحية كما يتوهم البعض، إذ أن الوصف يقترن عادة بالتحليل، لذا فهي دراسات وصفية تحليلية، وتعد المقابلة والاستبيان من أكثر الأدوات المستخدمة في بحوث الدراسات الوصفية، والذي يعد الاستطلاع والمسح وقياس الرأي العام، من أهم المجالات التي تستخدم فيها.

- البحوث الوثائقية : Documentary researches

وهي بحوث مكتبية تعتمد على الوثائق المتاحة - كالكتب والدوريات والنشرات والتقارير والسجلات والبيانات والمذكرات والآثار التاريخية والحوليات والخرائط - في رصد وتحليل الظاهرات التي يصعب إخضاعها لملاحظة الباحث المباشرة، نظرا لوجود فاصل زمني أو حاجز مكاني بين الباحث وبين مجتمع الدراسة الأصلي، كدراسة نموذج الوحدة الوطنية في

مصر من خلال ثورة ١٩١٩ أو دراسة باحث مصري المحصول الأرز في أندونيسيا أو نمو السكان في الصين أو دراسة موقف المصريين من ظاهرة الدروس الخصوصية. وتعتمد البحوث الوثائقية عادة على أسلوب تحليل محتوى مادة الاتصال التي تتضمنها الوثائق. وتعد البحوث التاريخية من أبرز نماذج البحوث الوثائقية.

- البحوث التجريبية : Experimental Researches .

وهي التي تبحث المشكلات والظاهرات على أساس من المنهج التجريبي القائم على الملاحظة وإخضاع الفروض للتجربة الدقيقة. وأهم ما يميز هذه البحوث هو أن التجربة العملية هي المصدر الرئيس للوصول إلى النتائج والحلول المناسبة للمشكلات. وفى الوقت نفسه، تعتمد هذه البحوث على الوسائل الأخرى للحصول على البيانات والمعلومات التي يحتاجها الباحث، بعد أن يخضعها للفحص الدقيق والتحقق من صحتها و موضوعيتها.

خلاصة القول إن البحث العلمى ما هو إلى مجموعة من الإجراءات المنظمة والمصممة بدقة والتي تتخذ بغرض تحصيل المعرفة والتعامل معها بموضوعية وشمولية، وتطويرها بما يتناسب مع مضمون واتجاه المستجدات الآنية والمستقبلية.

ثالثا: خصائص البحث العلمي

يفهم مما تقدم أن البحث العلمى نشاط قائم على الاختبار empirical، أي أن ما يتوصل إليه الباحث يكون موضع اختبار وتدقيق. ومن أهم خصائص البحث العلمي ما يأتي:

1 - الموضوعية Objectivity

تتمثل في قدرة الباحث على عزل نفسه عن المواقف المندمج فيها، وأن ينظر إلى الحقائق على أساس الأدلة والبراهين لا على أساس التحيز والعاطفة والمحاباه أو الاستناد إلى رأى مسبق فيما

يتعلق بوضعها الحقيقي. وبعبارة أخرى، فإن الموضوعية في البحث العلمي هي الصفة التي يعبر عنها الجهد الذى ينطوى على إبعاد الانحرافات وتحقيق أكثر التعميمات حياداً في ضوء المعرفة المتوافرة. ويرتبط بالموضوعية أيضاً في الإدراك أو التفسير الناتجين عن التحيز الاجتماعي أو السيكولوجي للجماعة أو للفرد الالتزام بالأمانة العلمية بأن يقوم الباحث بالإشارة الى المراجع والمصادر التي استقى منها أفكاره وبياناته، مع عرض ونقد أفكار وآراء الآخرين بكل دقة وموضوعية.

2- التعميم Generalization

يراد به إطلاق الصفات المجردة على جميع الظاهرات التي تشترك فيها، وتوقع وجود هذه الصفات في كل ظاهرة جديدة من النوع نفسه.وإذا أيدت التجارب والملاحظات العلمية صحة فرض من الفروض دون أن يوجد فرض آخر يناقضه أو يتعارض معه، فإن الفرض الصادق ينتقل إلى مرحلة التعميمات العلمية.

3- التصنيف : Classification .

هو جعل الأشياء أصنافاً وضروباً على أساس يسهل معه تمييز هذه البيانات إلى فئات حتى يسهل فهمها وتحليلها. والفئة في التصنيف هي ما يمكن تمييزه على أساس أن له صفات خاصة يختلف بها عن غيره، كتصنيف الصخور إلى ثلاثة أنواع رئيسه الصخور النارية والصخور المتحولة والصخور الرسوبية وتصنيف الأزمنة إلى عصور قديمة ووسيطة وحديثة ومعاصرة.

4 - اليقين Certainty

والمقصود به استقصاء الحقيقة العلمية بناء على مجموعة كافية من الأدلة والبراهين الموضوعية المقنعة. واليقين العلمي هو اليقين المستند إلى أدلة محسوسة وأكيدة، ولكن ذلك لا

يشكل مطلقاً لا يتغير، لأن العلم لا يتسم بالثبات المطلق ولا يعترف بالحقائق الثابتة، فالحقيقة العلمية هي حقيقة نسبية لا مطلقة تتبدل وتتغير أثناء تطورها، لكنها في كل المراحل والأحوال حقيقة موثوقة.

5- التراكمية Accumulation .

والمراد بها استفادة الباحث ممن سبقه من الباحثين، فعليه أن يبدأ من حيث انتهى الذين سبقوه، ويكمل خطواتهم الصحيحة، وذلك لأن المعرفة العلمية ظاهرة تراكمية. فالعلم يقوم بعضه على بعض بتأزر جهود العلماء، فيرتفع صرح العلم وتتسع قاعدته شيئاً فشيئاً، ومن هنا، تحظى النظريات والدراسات السابقة دائما بأهمية خاصة من قبل الباحثين، فهي تشكل بنتائجها إطارا مرجعيا أو نظريا لموضوع البحث.

7- السببية Causality

ونقصد بذلك أن الأحداث لا تقع بطريقة عشوائية أو بمحض الصدفة، ولكنها مترابطة بطريقة معينة، فحدوث إحداها يؤدى إلى حدوث الأخرى. يفهم من ذلك أن الأحداث متتابعة ومحكومة بقوانين السببية ويمكن تفسيرها في ضوء العلاقة بين العلة والمعلول أو بين السبب والنتيجة.

وعلى ذلك، فإن البحث عن الأسباب يشكل عاملاً مهماً في فهم الظاهرات المدروسة ومعرفة أسباب وجودها وحركتها، حتى يمكن التحكم فيها بالتعديل والتطوير. وأحيانا قد يعجز الباحث عن حصر السبب في عامل واحد، لذا لابد أن يوسع مجال التفسير كلما اقتضى الأمر ذلك. فسقوط المطر لا ينتج فقط عن تكون السحب، بل ينتج عن جملة أسباب أخرى مترابطة.

8- النزعة الكمية Quantitativism

هي إحدى السمات التي تميز التفكير العلمي، والتي تؤكد أن العدد والقياس الكمي أسلوب لا غنى عنه للبحث العلمى فى أى ميدان وذلك بتحويل الكيف إلى كم أو ما يعرف بالتكميم يقتضى ذلك، ترجمة الظاهرات محل الدراسة إلى جداول إحصائية ورسوم بيانية وتحويل قوانين العلم إلى دلالات رياضية، الأمر الذى يؤدى إلى فهم دقيق لهذه الظاهرات، لأن الأحكام الكيفية قد لا تعطى دلالات دقيقة، فحين نقول بأن الجو حار، فهذا أمر يختلف في دلالاته كثيرا عن قولنا بأن درجة الحرارة قد بلغت ٤٥ درجة مئوية.

9- التنظيم Organization

يستند التفكير العلمي إلى منهج معين في تحديد المشكلة واختيار الفروض واختبارها و صياغة النظرية، وتتم هذه الخطوات بشكل دقيق ومرتب، وفق قواعد منطقية، فالحقائق العلمية حقائق متكاملة ومترابطة حتى يبدو كل قانون وكأنه يدخل في إطار قانون أعم وأشمل، وهذا القانون العام بدوره يدخل في إطار قانون أكثر عمومية .

المراجع

1: محمود مصطفى حلاوي ، منهجية البحث الاكاديمي ، دار الارقم للنشر و التوزيع ، بيروت ،2010 .

2: طلال محمد نور عطار ، المدخل إلى البحث العلمي ،دار اسامة للنشر والتوزيع ،عمان ، 2012 .