المحاضرة الثانية: البحث والباحث العلمي

أولا: البحث والمنهج العلمي

1- تعريف البحث العلمي: البحث العلمي هي عملية ينوي صاحبها (الباحث) الوصول إلى معارف علمية جديدة من خلال إيجاد الحل لمشكلة معينة، ويتم ذلك من خلال الإجابة على سؤال معين، والوصول إلى حقائق يمكن تعميمها والقياس عليها.

2- خصائص ومميزات البحث العلمي:

أ- **الموضوعية**: يجب أن يظهر البحث العلمي ونتائجه مجردا من الإعتبارات والعوامل الشخصية للباحث.

ب- **قابلية النتائج للإثبات**: أي توفر إمكانية الوصول إلى نفس النتيجة لأي شخص يريد أن يبرهن هذه النتيجة ويثبتها ويتأكد منها.

ج- **قابلية النتائج للتعميم**: مدى التعميم يختلف من بحث إلى آخر.

ه- **الليونة**: أي وجود قواعد مختلفة في المنهج العلمي حسب العلوم والظواهر المراد دراستها.

3- المنهج العلمي:

أ- **تعريف المنهج العلمي:** هو الطريقة العلمية المنظمة التي ينتهجها الباحث أثناء إجراء بحثه العلمي من أجل الوصول إلى التفسير المنطقي للظاهرة موضوع الدراسة، والكشف عن حقيقة علمية جديدة أو البرهنة على حقيقة علمية موجودة.

ب- **أنواع المنهج العلمي**:

* **المنهج الوصفي**: هو محاولة للوصول إلى المعرفة الدقيقة والتفصيلية للعناصر المكونة لمشكلة أو ظاهرة معينة من أجل الوصول إلى فهم أفضل وأدق لهذه الظاهرة، فلا نتوقف في وصف الظاهرة نفسها، لأن هذه الأخيرة لا تعطي تفسيرا للأشياء ولا تكشف عن قانون علمي، بل نستمر إلى مستوى أقل وهو عوامل وعناصر الظاهرة، ونفهمها فهما دقيقا، حتى نتمكن من فهم الظاهرة نفسها.

فهدف هذا المنهج الوصفي إلى توفير البيانات والحقائق التي تمكننا من الإلمام بالمشكلة وبعناصر المشكلة موضوع الدراسة لتفسيرها وفهمها فهما دقيقا وواضحا.

هناك فرق بين المنهج الوصفي والمنهج التاريخي، **فالمنهج التاريخي** يصف ظاهرة معينة بكيفية تاريخية أي كيف سارت عبر الزمن. أي يكتفي بوصف التطور في التاريخ دون تفسير، بينما يحاول المنهج الوصفي أن يفهم ويفسر.

الوصف العلمي للظواهر ضروري قبل البدء في التحليل، لأن الوصف هو الذي يمكننا من معرفة العناصر المكونة للظاهرة بشكل دقيق، وانطلاقا من هذه المعرفة ننتقل إلى تحليل الظاهرة ونقترح حلولا ونتخذ إجراءات من أجل حل هذه المشكلة.

عند اتباع المنهج الوصفي إضافة للمعرفة المسبقة حول الظاهرة يجب جمع البيانات والمعلومات المتوفرة، أي أكبر عدد ممكن من البيانات، كل ما كانت البيانات التي لديها علاقة بالموضوع كثيرة ، كلما تكونت لدينا معرفة أكثر بالموضوع، يجب أيضا الإحاطة بالأدوات القياسية المختلفة التي سنستعملها، حتى نقيس.

* **المنهج التجريبي**: يقوم على أساس استخدام التجربة في قياس متغيرات الظاهرة، فنقوم بالتحكم وتثبيت متغيرات معينة للظاهرة، ما عدا واحدة، هذه المتغيرة نريد دراسة ومعرفة تأثيرها أو دورها أو مكانتها أو آثارها في الظاهرة.

لما نقوم بعمل وفق المنهج التجريبي هذا يجب أن يتم في مجموعة من الخطوات:

- صياغة مشكلة البحث وتحديد أبعادها
- صياغة فرضيات الدراسة
- إعداد تصميم تجريبي يحتوي على المتغيرات المراد استخدامها العلاقات بين المتغيرات واختيار عينة للدراسة.
- تحديد العوامل المستقلة التي نريد إخضاعها للتجربة، ثم نحدد الوسائل التي يمكن من خلالها الوسائل التي من خلالها قياس النتائج، وتفسيرها وفهمها، ثم نجري الاختبارات الأولية، بهدف تحديد مواطن الضعف في الفرضيات المصاغة.
- ثم يحدد مكان وموعد وزمان إجراء التجربة وفي النهاية نتأكد من مدى الثقة في النتائج التي تم التوصل إليها.

4- أنواع البحث العلمي: يقسم البحث العلمي حسب طبيعته وأهدافه:

أ- **البحث النظري (الأساسي)**: هدف هذا النوع من البحوث هو التوصل للحقيقة وتطوير المفاهيم النظرية ومحاولة تعميم نتائجها بغض النظر عن فوائد البحث ونتائجه، ويجب على الباحث في هذا المجال أن يكون ملماً بالمفاهيم والافتراضات وما تم إجراؤه من قبل الآخرين للوصول إلى المعرفة حول مشكلة معينة.

ب- البحث التطبيقي: يعرف البحث التطبيقي على أنه ذلك النوع من الدراسات التي يقوم بها الباحث بهدف تطبيق نتائجها لحل المشكلات الحالية، وتغطي العديد من التخصصات الإنسانية كالتعليم والإدارة والاقتصاد والتربية والاجتماع، ويهدف البحث التطبيقي إلى معالجة مشكلات قائمة لدى المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية، بعد تحديد المشكلات والتأكد من صحة ودقة مسبباتها ومحاولة علاجها وصولاً إلى نتائج وتوصيات تسهم في التخفيف من حدة هذه المشكلات. ومثالها أبحاث التسويق التي تجريها الشركات وأبحاث البنك الدولي حول الدول النامية وأبحاث منظمة الصحة العالمية، واللجان الخاصة بالمرأة وأبحاث الرضا الوظيفي وغيرها.

وتجدر الإشارة إلى أنه من الصعب أحيانا الفصل بين البحوث النظرية والبحوث التطبيقية، وذلك للعلاقة التكاملية بينهما، فالبحوث التطبيقية غالباً ما تعتمد في بناء فرضياتها أو أسئلتها على الأطر النظرية المتوافرة في الأدبيات المختلفة المنشودة، كما أن البحوث النظرية في نفس الوقت تستفيد وبشكل مباشر أو غير مباشر من نتائج الدراسات التطبيقية من خلال إعادة النظر في منطلقاتها النظرية لتكييفها مع الواقع.

5- <u>مسار البحث العلمي:</u> عندما يقوم الباحث بعمل بحثي، فإنه يمر بالمسار التالي:

أ- التفسير: أول ما يبدأ به الباحث بالنسبة للظواهر التي يبحث فيها هو وصف هذه الظواهر، والمقصود بالوصف أن الباحث يتمكن من شرح تكوين تلك الظاهرة ومن وصفها ووصف آثارها.

ب- التفسير: بعد الوصف، يصل الباحث إلى تفسير كيفية عمل الظاهرة وتفسير كيفية سلوك مكوناتها، وكيفية ربط العلاقات فيما بينها، كما يفسر أيضا كيفية تطور الظاهرة نفسها.

ج- التوقع: أي القدرة على توقع ما سيحدث في حال سارت الظروف سيرا معينا.

د- التحكم: أي الوصول إلى مرحلة يبحث فيها الباحث عن التحكم في الظاهرة والسيطرة عليها، وتوجهها التوجيه المطلوب، واستغلال النتاج في خدمة الإنسانية.

ثانيا: الباحث العلمي

1- <u>صفات الباحث العلمي:</u> ليس كل إنسان هو باحث علمي، فالباحث يجب أن يتحلى بمجموعة من الخصائص أو الصفات، وهذه الصفات نوعين، علمية وخلقية، بدون هذه الصفات لا يمكن الحديث عن بحث ولا يمكن الحديث عن بحث علمي.

أ- الصفات الخلقية: أهمها أيضا ثلاثة:

* **الصبر:** هو الأساس في البحث العلمي وأصعب شيء فيه، الصبر على الوقت، فقد يحتاج البحث إلى وقت طويل لإكمال البحث، الصبر على الصعوبات والمعاناة، الصبر على النتائج فمرات لا يخرج الباحث بنتيجة لمدة سنوات.

* **الصدق والأمانة:** على الباحث نقل المعلومات من أصحابها بأمانة خاصة، ويجب عليه الصدق في وضع النتائج، حتى إذا كانت رغبته مختلفة عن النتائج المتوصل إليها، لأن هناك من سيأتي بعده ويكمل البحث انطلاقا من نتائجه، فإذا غش في النتائج سيغش الذي يأخذ منه والذي يليه، بالتالي لا يمكن أن يتقدم البحث في حالة فقدان الأمانة والصدق.

* **الموضوعية:** أي لا يدخل الاعتبارات الشخصية في البحث ونتائج البحث.

ب- الصفات العلمية: أهم هذه الصفات ثلاثة:

* **المعرفة المسبقة:** يشترط أيضا في الباحث أن يكون لديه معرفة مسبقة بالموضوع قبل أن يخوض فيه.

* **القدرة على التقدير:** أي أن لدى الباحث القدرة عل توقع نتائج هذا البحث وماذا سيحدث.

* **احترام ملكية وجهود الباحثين:** يجب أن يكون الباحث أكثر الناس حرصا على ملكية غيره، وأفكار غيره وحقوق غيره، لأنه يأتي أيضا بدوره بأفكار واستنتاجات ونتائج ويستعملها غيره، ويتمنى أن غيره يحفظ له حقوقه، فالاقتباس شيء جيد لكن إذا تجاوز حدا معينا فيخرج من الاقتباس ويدخل في جانب السرقات العلمية.

* **تجنب الحشو:** أي تجنب الكلام الكثير غير المفيد، فهو يؤثر سلبا في جدية وجودة البحث وعلى الباحث تجنبه.

* **الأسلوب العلمي في التفكير:** أي أن عملية التفكير لدى الباحث يجب أن تكون واضحة وصحيحة ومنطقية، فالشخص الذي لديه تفكير خاطئ وغير واضح لا يصلح للبدء في بحث.

2- التفكير العلمي:

أ- تعريف التفكير العلمي: هو أسلوب للتفكير المنهجي المحكم والمضبوط والمنظم يعتمد عليه الباحث من أجل التحليل والدراسة بهدف الوصول إلى حقائق جديدة يحتاج إليها الباحث أو المجتمع يمكن تعميمها والقياس عليها.

ب- أسس التفكير العلمي: يقوم التفكير العلمي على مجموعة من الأسس هي:

* **إثارة الشك:** من المعروف أن الشك يمثل واحدا من أهم جوانب العلم والبحث العلمي ذلك لأن غياب الشك يعني قبول الأفكار الموجودة والمتداول منها من غير نقد ولا تفكير في النقد، وهذا لا يخدم تقدم العلم، لذا يمكن اعتبار الشك أساس العلم وشرط بقائه.

* **نقد الأفكار والنظريات المسيطرة:** إن نقد الأفكار المسيطرة أمر مهم في مجال البحث العلمي لأنه يساعد على التقدم في المعرفة، بينما يعني عدم نقدها قبول تلك الأفكار والنظريات على أنها صحيحة.

* **مد حدود المعرفة والوصول إلى معرفة جديدة:** كل معرفة علمية جديدة تمثل توسيع رقع المعرفة الإنسانية وباستهدافه الوصول إلى معارف جديدة، فإن البحث العلمي يسعى دوما إلى مد حدود المعرفة وتوسيع مجالها.

* **تطوير العلوم:** يرى بعض الباحثين أنه لا يصح استعمال البحث العلمي من أجل تبرير أمر واقع، لأن تبرير الأمر الواقع ليس إلا دفاعا عن معرفة محصلة، فلا يمكن من معرفة جديدة أبدا بل يكرس ما هو معروف من قبل.

ج- أساليب التفكير العلمي: تتمثل أساليب التفكير في البحث العلمي في أسلوبين اثنين هما:

* **الاستقراء:** كلمة استقراء هي الكلمة العربية المقابلة للكلمة اليونانية التي تعني القيادة، وبمعنى حركة قيادة العقل للقيام بعمل يؤدي إلى الوصول إلى قانون أو مبدأ أو قضية كلية تحكم الجزئيات.

الاستقراء هو طريقة أو كيفية أو عملية تتم بالعقل والفكر، يتم فيها ملاحظة الظواهر وتجميع البيانات حول هذه الظواهر للوصول إلى مبادئ عامة وعلاقات كلية، إذا الاستقراء هي عملية فكرية تتمثل في ملاحظة الظواهر وتنتهي بالتعميم، إلا أن الاستقراء المتبع في البحث العلمي هو **الاستقراء الناقص**، وهو استقراء غير يقيني يعتمد فيه الباحث على دراسة بعض أفراد المجتمع كعينة ينطلق منها ويعمم، والتعميم هنا غير يقيني ويحتمل الخطأ، لأن الباحث يتوقع أن تنطبق دراسته عل الجزء الذي لم يقم بدراسته، وهذا الأمر يحتمل الخطأ وهي طبيعة البحث العلمي، لأنه لا يمكن القيام **باستقراء كامل** كونه استقراء يقيني، لا يستثني أحدا من مفردات المجتمع، ويقوم على ملاحظة جميع مفردات الظاهرة وبعد هذا يصدر الحكم.

* **الاستدلال (الاستنباط):** هو عملية تأكدية تبدأ من النظريات التي تستنبط منها الفرضيات، ثم الانتقال إلى عالم الواقع بحثا عن البيانات لاختبار صحة الفرضيات، ومنطق الاستدلال هو أن ما يصح ويجري بالنسبة للمجتمع ككل، فهو يصح بالنسبة لجزء من هذا المجتمع. إذا الاستدلال أو الاستنباط هو حجة تشتمل ثلاثة قضايا، الأولى والثانية تسمى مقدمات، وقضية ثالثة تسمى نتيجة أو الاستنتاج.

3- التموقع الابستيمولوجي للباحث: إن البحث العلمي يقوم على ثلاثة جوانب وفقا للتساؤلات الابستيمولوحية، لذا على الباحث أن يختار الإطار الذي يدرج فيه عمله من بين الأطر الفكرية الابستيمولوجية، فعندما يختار الباحث تموقعا ابستيمولوجيا معينا فإنه يختار رؤية معينة للظاهرة التي يدرسها، ومنهجية معينة لمعالجة تلك الدراسة، كما يقبل كيفية معينة لاعتماد عمله. تتمثل هذه الأطر الفكرية في:

أ- الإطار الفكري الوضعي: ينظر الإطار الفكري الوضعي إلى الواقع على أنه كيان موضوعي حتمي وخارجي بالنسبة للباحث، أي أن الظاهرة معطاة، حتمية ومحددة وموجودة قبل القيام بالبحث، وليس للباحث أي دخل فيها، فعندما يختار الباحث الإطار الفكري الوضعي، فهو يريد فقط التوصل إلى معرفة الأسباب التي أدت إلى الظاهرة، أي أنه يكتفي بتحري الأسباب العامة للواقع المدروس، ويبحث عن إيجاد إطار لشرح وتفسير هذا الواقع الذي لا علاقة له به.

ب- الإطار الفكري البنائي: ينظر هذا الإطار الفكري للواقع أو الظاهرة على أنها ناجمة عن مجموعة من العناصر أي هي مشكلة أو مبنية، فيريد أن يتدخل في هذه العناصر من أجل التأثير فيها وتحسينها.

ج- الإطار الفكري التأويلي: يكون الواقع حسب هذا الإطار الفكري مؤولا، يعتقد بعض الباحثين أن الظاهرة موضوع البحث مستقلة لكن معرفتها تتم من خلال تأويلها، أما البعض الآخر فيعتقد أن الواقع غير مستقل بل مؤول، لذلك نجد من يقوم بطرح تصوره الخاص أو تأويله للوضع أو للظاهرة، بالنسبة لهذا الإطار الفكري تكمن معرفة الظاهرة في فهمها.