

الدرس الأول

ماهية البحث العلمي وخصائصه

الأهداف التعليمية لهذا الدرس:

من المتوقع مع نهاية هذا الدرس أن تكون قادراً على :

أن تتعرف على مفهوم البحث العلمي.

أن تتعرف على سمات التفكير العلمي ومعوقاته.

أن تدرك أهمية البحث العلمي .

أن تعرف أهداف البحث العلمي .

أن تعرف عناصر البحث العلمي .

مفهوم البحث العلمي

► وإذا حاولنا تحليل مصطلح “البحث العلمي” نجد أنه يتكون من كلمتين “البحث” و “العلمي”

► ويقصد بالبحث لغوياً “الطلب” أو “التفتيش” أو التقصي عن حقيقة من الحقائق أو أمر من الأمور.

► أما كلمة “العلمي” فهي كلمة تنسب إلى العلم، والعلم معناه المعرفة والدراية وإدراك الحقائق، والعلم يعني أيضاً الإحاطة والإلمام بالحقائق، وكل ما يتصل بها،

► في ضوء ذلك، هناك عدد من التعريفات في إطار البحث عن تحديد مفهوم البحث العلمي، نورد منها ما يلي:

١- البحث استقصاء دقيق يهدف إلى اكتشاف حقائق وقواعد عامة يمكن التحقق منها مستقبلاً.

٢- البحث العلمي هو وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل لمشكلة محددة، وذلك عن طريق التقصي الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها، والتي تتصل بهذه المشكلة المحددة. التقصي المنظم للحقائق العلمية حول ظاهرة معينة باستخدام أساليب ومناهج علمية محددة، بهدف التوصل إلى نتائج أو حقائق يمكن تعميمها.

٣- وكذلك يوجد تعريف آخر مفاده بأن البحث العلمي هو نشاط علمي منظم، وطريقة في التفكير واستقصاء دقيق يهدف إلى اكتشاف الحقائق معتمداً على مناهج موضوعية من أجل معرفة الترابط بين هذه الحقائق واستخلاص المبادئ العامة والقوانين التفسيرية.

► ماذا نستنتج من التعاريف السابقة حول مفهوم البحث العلمي؟

مما سبق نستنتج أن البحث العلمي هو أسلوب فكري واع ومنظم يهدف لبحث الظواهر والمشاكل والتعرف على أسبابها وجوانبها، واختبار العلاقات التي تنشأ بينها، والكشف عن حقائق علمية محددة يتم طرحها في شكل فرضيات أو تساؤلات. بمعنى آخر، يمكن ان نصف البحث العلمي بأنه الطريق لحل المشاكل.

العلم والمعرفة:

- العلم: هو الاحاطة والإلمام بالحقائق ويتم ذلك من خلال استخدام المنهج العلمي.
- العلم نشاط انساني يهدف إلى فهم الظواهر المختلفة من خلال إيجاد العلاقات والقوانين التي تحكم هذه الظواهر والتنبؤ بالظواهر والأحداث وإيجاد الطرق المناسبة لضبطها والتحكم بها.
- الهدف الرئيسي للعلم هو التعرف على العلاقات القائمة بين الأشياء أو الظواهر.
- المعرفة: ضرورية للإنسان تساعد في فهم المسائل التي يواجهها يوميا.

تنقسم المعرفة إلى قسمين:

١. عامة: تكتسب من خلال الاحتكاك بالآخرين، وبالحدس والتخمين.
 ٢. خاصة وهي العلم بعينه وهي معرفة دقيقة تقوم على أسس منهجية.
- ومن ثم يمكن القول أن المعرفة أوسع واشمل من العلم، ذلك لأن المعرفة تتضمن معارف علمية وأخرى غير علمية

سمات التفكير العلمي:

التفكير العلمي منهج أو طريقة منظمة يمكن استخدامها في حياتنا اليومية أو في أعمالنا ودراساتنا. ومن سمات التفكير العلمي:

١ - التراكمية:

- المعرفة بناء يسهم فيه كل الباحثين والعلماء. ينطلق الباحث مما توصل إليه من سبقه من الباحثين.
- وتشير التراكمية إلى الإضافة الجديدة إلى المعرفة حيث ينطلق الباحث من النقطة التي توصل إليها الباحثون الذين سبقوه فيصحح أخطاءهم ويكمل خطواتهم وقد يبطل معرفة أو نظرية استمرت عقوداً ويقدم معرفة علمية جديدة.

٢ - التنظيم:

- أي أننا لا نترك أفكارنا تسير حرة طليقة، وإنما نرتبها بطريقة محددة، وننظمها عن وعي، ونبذل جهداً مقصوداً من أجل تحقيق أفضل تخطيط ممكن للطريقة التي نفكر بها. فمثلاً نقوم على تحديد المشكلة وصياغة الفروض.

٣ - البحث عن الأسباب:

ويقصد بها ادراك العلاقات بين الظواهر المختلفة ومسبباتها والتعرف على العلاقات السببية بين المتغيرات واتجاه هذه العلاقات

٤- الموضوعية:

► البحث لا يكون عملياً بالمعنى الصحيح إلا إذا كانت الدراسة موضوعية مجردة، بعيدة عن المبالغة والتحيز في أي شكل من الأشكال. ومن ثم الموضوعية تتمثل في البعد عن الأهواء والميول الذاتية والأغراض الشخصية عند الحكم على المواقف.

٥- الدقة والتجريد:

التفكير العلمي يتسم بالدقة والتجريد والباحث العلمي يسعى إلى تحديد مشكلته بدقة وتحديد إجراءاته بدقة ويستخدم لغة رياضية تقوم على القياس الدقيق ويتحدث بلغة مجردة والتجريد وسيلة الباحث لفهم قوانين الواقع .

معيقات التفكير العلمي

ولا يخفى أن التفكير العلمي قد يتعرض لأمر تعيقه عن تحقيق الهدف المنشود منه، وهذه الأمور تعرف بمعيقات التفكير العلمي، وأهمها:

١- تدني مستوى الدافعية للتفكير ، ومن ثم تعطيل طاقات العقل الذي هو أساس التفكير ..ولقد حذر القرآن الكريم من تعطيل العقل قال تعالى: (إن شر الدواب عند الله الصم البكم الذين لا يعقلون)"سورة الأنفال

٢- الاعتماد على الهوى بدلاً من الاعتماد على الأدلة الموضوعية.

٣- التقليد الأعمى : الذي يحمل صاحبه على اتباع آراء غيره حتى لو كانت على غير الصواب.

٤- الأسطورة والخرافة : وهي محاولة رفض العلم وتفسيراته، والاعتماد على بعض الأساطير والخرافات التي لا تستند إلى أي دليل علمي في تفسير الأشياء.

٥- إنكار قدرة العقل والقناعة بعجزه عن الوصول إلى الحقيقة وبالتالي لا يصلح العقل في الوصول إلى الحقيقة.

٦- التعصب والاستبداد في الرأي:

وهي التحيز لرأي بعينه واعتناقه بتحمس بحيث يمنع صاحبه من سماع أي رأي آخر و رؤية أي حقيقة أخرى وهذا التعصب قد يكون لشخصه ذاته أو فكر أو رأي أشخاص أخرى .

كما أنها تجعل شغله الشاغل انتقاد أفكار الآخر ليؤكد أنه هو الصواب دون أن يعمد إلى دراسة أفكاره ومحاولة نضجها

أهمية البحث العلمي::

أصبحت الحاجة إلى البحث العلمي في وقتنا الحاضر أشد منها في أي وقت مضى، حيث أصبح العالم في سباق محموم للوصول إلى أكبر قدر ممكن من المعرفة الدقيقة التي تكفل الراحة والرفاهية لأفراد المجتمع.

وبعد أن أدركت الدول وخصوصاً المتقدمة أهمية البحث العلمي وعظم الدور الذي يؤديه في التقدم والتنمية، أولته كثير من الدول الاهتمام وقدمت له كل ما يحتاجه من متطلبات سواء كانت مادية أو معنوية.

ويمكن ذكر أهمية البحث في النقاط التالية:

١- أهميته للباحث : يفتح آفاق واسعة أمام الباحث لاكتشاف الظواهر المختلفة

٢- أهميته للمجتمع : بواسطة البحث العلمي يستطيع المجتمع التغلب على كثير من المشاكل التي تواجه وتنمية موارده ، الأمر الذي يؤدي الى زيادة رفاهية أفراد المجتمع.

أهداف البحث العلمي::

١- الوصف Description

تسعى بعض الابحاث الى تحقيق اهداف وصفية تتمثل في اكتشاف حقائق معينة او وصف واقع معين حيث يقوم الباحث بجمع المعلومات التي يستطيع من خلالها تفسير بعض الظواهر و صياغه بعض الفرضيات .
مثل هذه الابحاث العلمية تهدف الى وصف الظاهرة حيث تقوم بجمع معلومات كثيرة بحيث تستطيع وصف الظاهرة بدقة من واقع تلك الاحصائيات التي يجب ان تعكس الواقع الفعلي

٢- التفسير Interpretation

بعض البحوث تهدف الى تقديم شرح لظاهرة معينة على توضيح كيف و لماذا تحدث هذه الظاهرة ؟ حيث لا يتوقف عند الإجابة على سؤال كيف تحدث الظاهرة، و انما يسعى الى معرفه لماذا تحدث هذه الظاهرة.
ينقسم التفسير في مثل هذه الابحاث الى ابحاث تفسيريه بحتة تسعى الى تطوير المعرفة في موضوع البحث ، و ابحاث توضيحيه تطبيقيه تنتج عنها حلول عمليه ينتفع بها المجتمع او بعض الجماعات ذات العلاقة .

٣- التنبؤ Prediction

يركز البحث العلمي الذي يهدف الى التنبؤ على وضع تصورات واحتمالات عن ما يمكن أن يحدث في المستقبل لبعض الظواهر من حيث التطورات الممكنة، و كذلك يركز على اوضاع بعض الظواهر اذا ما ظهرت في ظروف مختلفة.

٤- التقويم Evaluation

تهدف بعض الابحاث العلمية الى تقويم الظاهرة، و التعرف على ما اذا تم تحقيق اهداف المنظمة ، والى اي مدى تم تحقيق اهداف برامجها مثلا .

٦- التثبت: validation

ترتكز بعض الابحاث العلمية التي تهدف الى التثبت على ان الباحث يقوم بإجراء دراسته للتثبت من حقيقة موضوع سبق دراسته من قبل باحث اخر ، و لكنه يأخذ عينه و بيئته مختلفة .

البحث العلمي الذي يهدف الى التثبت يقوم بدراسة الموضوع نفسه و لكن في مؤسسه مختلفة بحيث يمكن المقارنة بينها و بين المؤسسات الاخرى .

و كثيرا ما تتم البحوث التي تهدف الى تأكيد نتائج بحوث سبقتها و ذلك في ظل اختلاف العينة و البيئة مما يقوي الفرضية السابقة و يزيدها صلابه، كنتيجة طبيعية لتوفر ادله اضافيه على ما توصلت اليه .

٧- الدحض (التفنيد) : Refutation

كثيرا من الابحاث العلمية لا تستطيع الجزم بقبول فرضيه معينه ، و لكن ذلك قد يكون ممكنا لو سعت الى دحض او رفض فرضيه اخرى.

٨- حل المشكلات : Problem Solving

كثير من البحوث تكون موجهة الى حل مشكلة ما قد تواجه المجتمع أو المؤسسة وتقديم البدائل المختلفة لمواجهة هذه المشكلة.

٩- استخلاص حقائق جديدة New facts

بعض البحوث يكون الهدف منها هو اضافة حقائق أو نظريات جديدة للمعرفة الانسانية لم تكن موجودة من قبل.

عناصر البحث العلمي"" ويشمل البحث العلمي أربعة عناصر هي :-

أولاً : مدخلات البحث العلمي : وتتكون من عنصرين هما :

١- الباحث : وما يتميز به من كفايات علمية ، منطقية وغيرها .

٢- البحث : ببعديه مشكلة البحث والخلفية النظرية .

ثانياً : عمليات البحث العلمي : وتتكون من منهجية البحث وإجراءات البحث .

ثالثاً : مخرجات البحث العلمي : وتتكون من نتائج البحث والاستنتاجات والتوصيات .

رابعاً : الضوابط التقييمية للبحث العلمي : وتشمل المؤشرات ومعايير تقييم البحث في فعاليته .

والمخطط الآتي يوضع هذه العناصر الأربعة

