

البحث العلمي

أولاً: تعريف البحث العلمي

هو نشاط إنساني لا غنى للفرد ولا للمجتمع عنه. ويشير إلى الجهود المبذولة لاكتشاف معرفة جديدة أو لتطوير عمليات أو منتجات جديدة. ومهمة البحث هو التحقق من موضوع معين بصورة منتظمة أو منهجية. يقوم هذا النشاط على أساس من التحقق والملاحظة الدقيقة وجمع البيانات وتحليلها بالطرق المناسبة. ويعتمد المقارنات والموازنات ودراسة الأسباب والمسببات والتعرف على أساليب العلاج.

وكثيراً ما يؤدي البحث في فرع من العلوم إلى تسهيل البحث في فرع آخر، إذ أنّ هناك ترابطاً بين فروع العلوم المختلفة. البحث العلمي هو نشاط متجدد، ذو حركة ديناميكية، بعيدة عن الجمود ومتصلة بالإنسان في نشاطه وحركته.

هناك تعريفات متعددة للبحث العلمي :

تتفق فيما بينها وتتشرك في النقاط التالية :

- أنه سلوك إجرائي وأسلوب منهجي علمي.
- يعتمد على منهجية علمية في جمع البيانات وتحليلها.
- يهدف البحث العلمي لزيادة الحقائق التي يعرفها الإنسان ليكون أكثر قدرة على التكيف مع البيئة.
- يختبر البحث العلمي المعارف التي يتوصل إليها قبل إعلانها بهدف التأكد منها.
- البحث العلمي يشمل كل ميادين المعرفة ويعالج شتى أنواع المشاكل.

ثانياً: أهمية البحث العلمي

- يفتح البحث العلمي آفاقاً واسعة أمام الباحث لاكتشاف الظواهر المختلفة، في مجال العلوم الطبيعية والاجتماعية والإنسانية، بالاعتماد على مصادر المعلومات والبيانات الأولية والثانوية. وقد أنشأت الدول المتقدمة مراكز للأبحاث والدراسات وقدمت له كل ما يحتاجه من متطلبات سواء كانت مادية أو معنوية، حيث إن البحث العلمي يُعتبر الدعامة الأساسية للاقتصاد والتطور.
- الوسيلة التي تستطيع المجتمعات بواسطتها اجتياز العقبات، والتخطيط للمستقبل وتفادي الأخطاء.

• ضروري لجميع الفئات من مدرسين وطلاب ومتخصصين في المجالات المختلفة، حيث يساهم في اعتماد البحث كمبدأ في حل المشكلات.

ثالثاً: أهداف البحث العلمي

1. الفهم، و دراسة الظاهرة موضوع البحث والتعرف على الظروف والعوامل المؤثرة فيها وفهم العلاقات بين المتغيرات. إضافة إلى فهم قوانين الطبيعة وتوجيهها لخدمة الإنسان.
2. التنبؤ، وهو من أهم أهداف العلم والبحث العلمي، ويشترط بالتنبؤ أن يكون مبنياً على أساس سليم بعيداً عن التخمين. والتنبؤ هو "عملية الاستنتاج التي يقوم بها الباحث بناءً على معرفته السابقة بظاهرة معينة، وهذا الاستنتاج لا يعتبر صحيحاً إلا إذا استطاع إثبات صحته تجريبياً".
3. الضبط والتحكم، أي السيطرة على الظواهر والتدخل لحجب ظواهر غير مرغوب فيها، وإنتاج ظواهر مرغوب فيها. وهذا من أهم أهداف التخطيط المبني على البحث العلمي الصحيح.
4. إيجاد الحلول للمشكلات المختلفة التي تواجه الإنسان في تعامله مع البيئة التي يعيش فيها.
5. تطوير المعرفة الإنسانية في البيئة المحيطة بكافة أبعادها وجوانبها، في الطبيعة والاقتصاد والتكنولوجيا والإدارة والاجتماع وخلافه.

رابعاً: خصائص البحث العلمي

- 1- الموضوعية Objectivity: تتم خطوات البحث العلمي كافة بشكل موضوعي غير متحيز، بعيداً عن الآراء الشخصية والأهواء الخاصة والتعصب لرأي محدد مسبقاً. ولا يمكن إثبات الشيء ونقيضه في نفس الوقت. والموضوعية في البحث العلمي تمنع من الوصول إلى نتائج غير علمية.
- تضارب المصالح Conflicts of interest** الحالة التي يكون فيها تحيز في الموضوعية والمهنية العلمية لوجود اعتبارات مالية أو شخصية تسيطر على القدرة على التحكيم

إن الباحثين متحدين في الهدف لنشر المعرفة و القيم الأخلاقية في البحث العلمي أساسية ومن الضروري وجود علاقة مبنية على الثقة مع الزملاء، والجهات الراعية للدراسة، وبطبيعة الحال، المجتمع عامة. والموضوعية أمر أساسي لهذه الثقة. ومن الممكن أن تلحق تضارب المصالح الضرر للمؤسسة البحثية بأكملها عن طريق الحد من الثقة

التحيز في الدراسة عموماً ليس من خواص الباحث الناجح ولا الباحث المثالي .

2- دقة وقابلية الاختبار Accuracy and Testability :

القابلية لإثبات نتائج البحث العلمي . حيث تكون الظاهرة أو المشكلة موضوع البحث قابلة للاختبار والقياس . وتعني كذلك إمكان جمع المعلومات اللازمة للاختبار الإحصائي للتأكد من صحة الفروض . فمن السهل على الباحث أن يختار موضوعاً جذاباً يلقى القبول من المشرف أو الجامعة، في حين لا تتوفر لهذا البحث القدرة على اختبار الفروض أو القدرة على تحقيق الأهداف . ولعل السبب في ذلك يرجع إلى ضعف توفر البيانات، أو ضعف القدرة على التحليل، أو عدم توفر البرامج الإحصائية المناسبة للتحليل، أو غير ذلك من الأسباب .

3- إمكانية تكرارية النتائج، Replicability مع القابلية للتعميم (generalization).

حيث يمكن الحصول على نفس النتائج تقريباً إذا تم إتباع نفس المنهجية العلمية وخطوات البحث مرة أخرى وفي نفس الشروط . كما أنه يمكن تعميم النتائج على الحالات المشابهة في نفس البلد أو غيره . وبدون القدرة على التعميم، يصبح البحث العلمي أقل أهمية وأقل فائدة . كما أن القدرة على التعميم تساهم في الاستفادة من البحث بدرجة قصوى في المجالات المختلفة .

4- التبسيط والاختصار :

أي التبسيط المنطقي في المعالجة والتناول المتسلسل للأهم ثم الأقل أهمية . وأي تعقيد في الأسلوب أو التحليل لا يخدم البحث يعتبر زائداً في الدراسة . ولا نقصد بذلك عدم اللجوء إلى التحليل العميق واستخدام النماذج القياسية لدراسة العلاقات، بل نعني أن يتم استخدام النماذج طالما لزم الأمر، وطالما لا يمكن الاستغناء عنها بما هو أكثر سهولة ويؤدي نفس الغرض .

5- أن يكون للبحث العلمي غاية أو هدف من وراء إجراءاته . فيسعى الباحث إلى التحقق من فروض البحث التي تحقق الأهداف . فلا يسير الباحث على غير هدى أو يتخبط دونما دليل .

6- استخدام نتائج البحث لاحقاً في التنبؤ بحالات ومواقف مشابهة (forecasting – predictability).

من أهم أهداف البحث، القدرة على التنبؤ باستخدام النتائج التي تم التوصل إليها . وتكون القدرة على التنبؤ أكبر في البحوث الكمية والبعوث التي تستخدم النماذج الرياضية والقياسية .

- 7- يمتاز المنهج العلمي بالمرونة (flexibility) حتى يلائم المشاكل المختلفة، ويتمكن من علاج وبحث الظواهر المتباينة.
- 8- إن لكل حادثة أسباب تؤدي إلي ظهورها، ولا يتصور التفكير العلمي أن شيئاً ما ينتج صدفة أو دونما أسباب. وهذا الاعتقاد يدفع الباحث باستمرار، إلى البحث عن الأسباب المؤدية إلى الظاهرة موضوع الدراسة، ويسعى لعلاجها من خلال أسبابها. وهذا الشعور يحدد منهجية البحث ويوجهه في الطريق الصحيح.
- 9- التراكمية: ويقصد بها تراكم المعرفة، ومن هنا تنشأ أهمية الدراسات السابقة وإثباتها في بداية البحث.
- 10- التنظيم: وإتباع منهج علمي يبدأ بالملاحظة ووضع الفروض واختيارها عن طريق التحري ثم الوصول إلي النتائج، كما يستند إلي التنظيم في طريقة التفكير.

صفات الباحث الجيد:

1. الرغبة الجادة والصادقة في البحث.
2. الصبر والعزم على استمرارية البحث وتحمل المصاعب.
3. وضوح التفكير وصفاء الذهن حتى يتمكن الباحث من جمع الحقائق بدقة.
4. تقصي الحقائق وجمع البيانات بصدق وأمانة.
5. المعرفة السابقة حول موضوع ومشكلة البحث.
6. عدم الإكثار من الاقتباس والحشو.
7. عدم الطعن في الباحثين الآخرين وإعطاء كل ذي حق حقه.
8. التجرد العلمي والموضوعية، والبعد عن الأهواء والعاطفة.
9. البعد عن التعميم وإصدار الناتج مسبقاً.
10. أن يكون لدى الباحث القدرة على استخدام العبارات والدلالات المناسبة.
11. عدم حذف أي دليل أو حجة تتنافى مع آراء الباحث .
12. القدرة على التحليل واستخدام النماذج المناسبة لموضوع البحث.

خامساً: عوائق التفكير العلمي

- ❖ البحث عن المال أو الشهرة: وهو بحث مأجور لا يهدف لخدمة الوطن ولا لرفعة المواطن. بل يهدف للوصول لغايات تافهة مؤقتة كحفنة من المال أو تحقيقاً للشهرة. وفي هذه الحالة يتصف الباحث بالنفاق والرياء والبعد عن الموضوعية، ومن هنا نشأت عدم الثقة في مثل هؤلاء العلماء ولا في بحوثهم.
- ❖ التهاون في تقييم وقبول البحث العلمي: بسبب قلة المتخصصين المؤهلين، أو تدخل الأهواء عند النشر، أو عند اعتماد الترقيات الأكاديمية.
- ❖ الإهمال في تنفيذ البحث العلمي: ويرجع السبب في ذلك إلى انعدام الكفاءة، أو انعدام التمويل، أو لزحمة العمل الإداري الإجرائي. وقد يكون السبب هو الاكتفاء بالورقة والشعور بالكمال العلمي ومن ثم التوقف عن البحث وحتى التوقف عن القراءة.
- ❖ الإهمال في تطبيق نتائج البحث العلمي: حيث يتم وضع البحوث العلمية على الأرفف أو في الأدراج، استهانة بقيمتها، أو تهميشاً للباحثين، أو لأسباب أخرى.