الفصل الثاني : البحـــث العلمـــــي

هو عملية منظمة تهدف إلى حلول لمشكلات محددة او إجابة عن تساؤلات معينة باستخدام أساليب معروفة يمكن ان تؤدي الى معرفة علمية جديدة .

ومن هذا التعريف يمكن استنتاج ما يلي :

1- هناك مشكلة ما تحتاج الى حل والبحث العلمي يكفل حلها .

2- ان ثمة اساليب واجراءات متعارف عليها في حل المشكلة .

3- ان البحث العلمي يولد معرفة جديدة قد تشمل وصفاً او تفسيرا لظاهرة ما .

خصائص البحث العلمي : يتميز البحث العلمي بالخصائص الاتية :

1- عملية منظمة تسعى الوصول الى الحقيقة .

2- عملية منطقية يسعى الباحث من خلالها للوصول الى حلول مشكلاته بخطوات غير متناقضة تدعم بعضها بعضاً .

3- عملية تجريبية تنبع من الواقع وتنتهي به .

4- عملية موثوقة قابلة للتكرار والوصول الى نفس النتائج .

5- عملية موجهة لتحديث اوتعديل او زيادة المعرفة الانسانية .

ميادين البحث العلمي : تتسع ميادين البحث العلمي لتشمل مشكلات الحياة جميعها فالبحث العلمي لايقتصر على دراسة الظواهر الطبيعية والعلمية فقط بل يشمل دراسة الظواهر الاجتماعية والنفسية والتربوية والاقتصادية وغيرها. وإن كان البعض يعتقد بان منهج البحث العلمي يختص فقط

بالعلوم الطبيعية المادية والعلوم البحتة وان العلوم الإنسانية لا يمكن استخدام منهج البحث العلمي فيها ولكن هذا الاعتقاد ثبت بطلانه .

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

أولاً : مدخلات البحث العلمي : وتتكون من عنصرين هما

1- الباحث : وما يتميز به من صفات علمية وشخصية و منطقية .

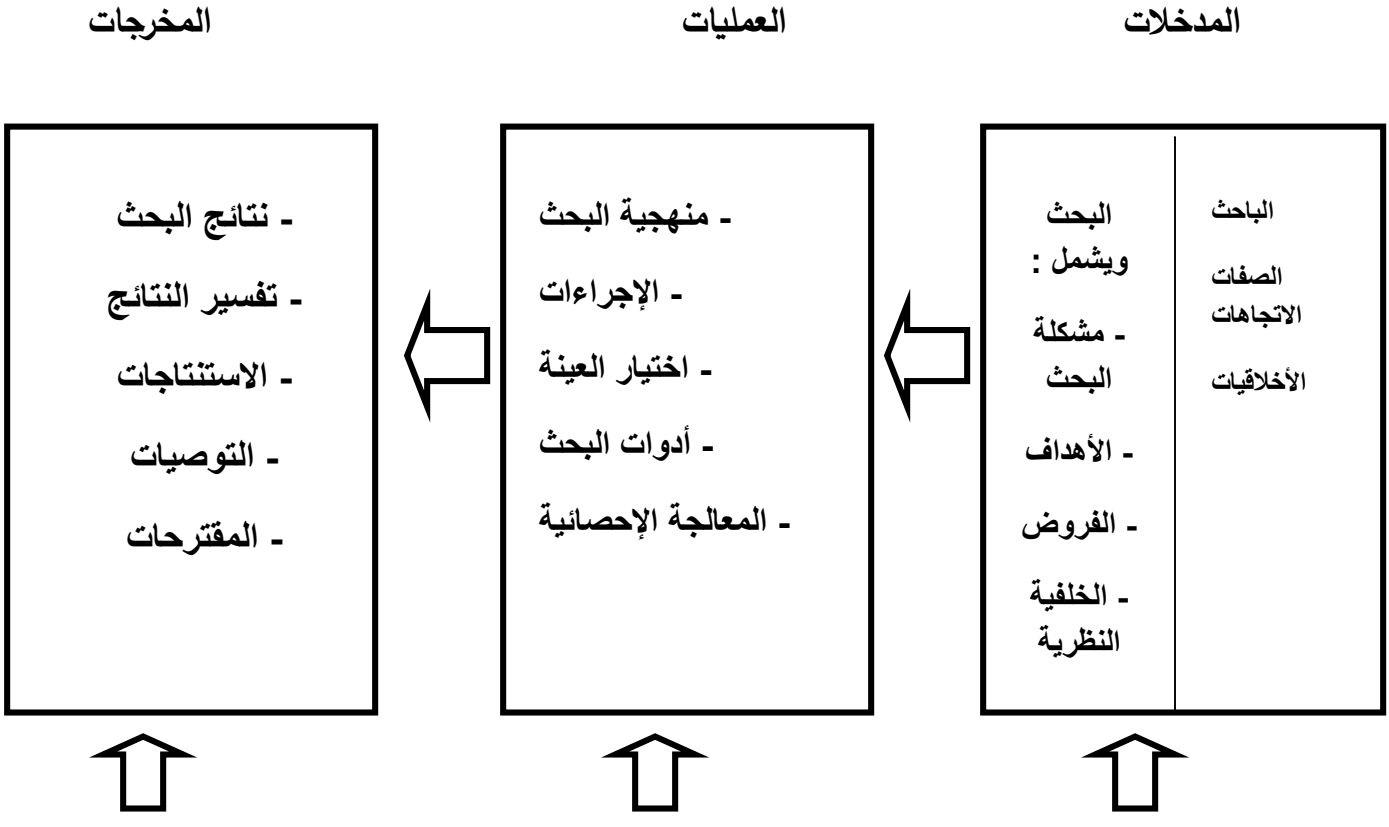
2- البحث : ببعديه مشكلة البحث والخلفية النظرية .

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 مدى فاعليته .

لمعالجة المشكلة والمخطط الآتي يوضع هذه العناصر الأربعة :



أولاً : مدخلات البحث العلمي :

تعريف الباحث :هو الشخص الذي يقوم بإجراء عملية البحث العلمي وصولا الى حل مشكلة البحث .

صفات الباحث : ان الباحث ينبغي ان يتميز بمجموعة من الصفات والخصائص ومنها :

1- الصفات الشخصية للباحث :

وهذه تتعلق بالباحث نفسه وشخصيته والفضائل التي يجب ان يتحلى بها واهمها طريقة تعامله مع الاخرين والتحلي بالصبر والاستمرارية ومعرفته للغات الاجنبية ورغبته في اكتشاف الحقيقة وان يكون متواضعاً لا مغرورا ويتجنب مهاجمة الآخرين بشكل شخصي وان يتحلى بالسمعة الطيبة وتحمل المسؤولية إزاء بحثه .

2- الصفات العلمية للباحث :

ويقصد بها الأطر النظرية والتطبيقية للبحث العلمي التي هي مبعث بصيرة الباحث بمشكلة بحثه وقدرته في تحري المعلومة الدقيقة فيما يقرأ ويكتب وفيما يعرض من معلومات مع درجة عالية من التجرد من الأهواء الشخصية .

3- الصفات المنطقية للباحث :

وهي توازي شعور الباحث بالمشكلة وتقرير معالجتها بناء على أسس منطقية مقنعة وتبدو لدى الباحث بشكل قدرات فردية في تقييم طبيعة المشكلة وكونها تستحق الدراسة ام لا .

الاتجاهات العلمية للباحث :

هناك عدد من السمات التي ينبغي ان يتحلى بها الباحث استناداً الى مجموعة من الاتجاهات العلمية منها:-

1- **الثقة بالعلم والبحث العلمي** : على الباحث أن يثق بأهمية العلم من اجل إيجاد حلول مناسبة للمشكلات التي تواجهه.

2- **الإيمان بقيمة التعلم المستمر** :لاشك ان الحياة معقدة ومتغيرة باستمرار بطبيعتها لذا ينبغي عليه الدراسة والمتابعة المستمرة حتى تكون تفسيراته متماشية مع تطور الحياة .

3- **الانفتاح العقلي** : لا يلتقي البحث العلمي مع التزمت والجمود والتحيز والتعصب وليس هناك بحث موضوعي يلتقي مع التزمت والتعصب وعلى الباحث التحرر من الأفكار المسبقة .

4- **تقبل الحقائق** :

يتميز الباحث العلمي بأنه يبحث عن الحقيقة لذا فهو مستعد لقبولها وان كانت مخالفة لراية ولا يؤثر ذلك في علاقته مع أصحاب الرأي المعارض .

5- **التأني والابتعاد عن التسرع** :

لا يتسرع الباحث العلمي في إصدار أحكامه ولا يدعي معرفة لم يتوصل اليها بالبحث او انه لا يتملك برهاناً واضحاً عليها .

6- **الاعتقاد بقانون السببية** :

ان يعتقد بان لكل نتيجة سبباً وان يبتعد عن التفسيرات الميتافيزيائية وان لا يؤمن مطلقا بالصدفة ولا يعتمد عليها في تفسير الظواهر .

7- **الامانه العلمية** :

البحث العلمي امانة عند الباحث ، يلاحظ ويصف ويسجل ويعلن نتائجه كما هي عند قياسها ، فالحقيقة شيء وما يرغب فيه شيء اخر .

أخطاء الباحثين في البحث العلمي : ويمكن إجمال أهم الاخطاء التي يرتكبها الباحثون في الاتي:

1-التخطيط للبحث :

فقد يقبل الباحث مشكلة خطرت بباله للوهلة الاولى او عرضها له آخرون دون ان تكون لها اهمية او يختار مشكلة غامضة او واسعة المجال لا يستطيع ان يحقق متطلباتها او يقترح فرضيات غامضة او غير قابلة للقياس او يغفل بقصد او غير قصد جانب هام جدا من البحث .

2- مراجعة الدراسات والبحوث السابقة :

فقد يتجاوز بعض المعلومات الواردة في بحوث سابقة دون ان ياخذ بها او يأخذ بمعلومات لبحوث حديثة لم يتم التحقق منها او يعتمد بصورة كبيرة على المصادر الثانوية او يراجع نوعا محددا من الدراسات ويهمل اخرى لها فائدة اكبر من الدراسات التي اطلع عليها .

3- منهجية البحث : فقد يتهاون في اقتراح منهجية متكاملة الامر الذي يوقعه في بطئ انجاز البحث او التخبط في عمله او انحرافه عن الأهداف الصحيحة .

او قد يتهاون في اختيار عينته او مصادر بحثه مما يعني عدم كفاية بياناته المطلوبة او يقصر في وصف عينته (خاصة في البحوث التجريبية) مما يودي لاختيار عينة غير ممثلة للمشكلة .

4- جمع بيانات البحوث : فقد يقوم بتعديل بيئة او عوامل البحث لتسهيل الحصول على المعلومات او استخدام مقاييس غير كفؤة او ان تكون المقاييس كفؤة ولكنه لا يقوى على استخدامها لعدم كفايته العلمية والوظيفية او التحيز لذاته او لغرض التخلص من المسؤولية.

5-استعمال الوسائل الاحصائية : فقد يستعمل وسائل واختبارات احصائية غير مناسبة كليا او جزئيا لطبيعة بحثه او يستعمل وسائل شكلية دون توضيح ما تعنيه نتائجها من استنتاجات او يتجنب استعمال وسائل واختبارات احصائية هي في صميم البحث نتيجة لعدم كفايته العلمية او يستعمل نوعا او اختبارا واحدا في معالجة كافة البيانات .

خطوات إعداد البحث العلمي:-

أولا- اختيار موضوع البحث : وينحصر في تحديد مشكلة البحث وطريقة اختيار الموضوع :

المشكلة : هي موقف غامض لا نجد له تفسيرا محددا،وهو جملة استفهامية تسأل عن العلاقة بين متغيرين أو اكثر.ومشكلات البحوث العلمية نوعان :

1- مشكلة عملية : وهي مشكلة قائمة بالفعل في واقع المنظمة أو المجتمع مثل : مثل مشكلة تدني تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات أو مشكلة إدمان الشباب على المخدرات أو غيرها .

2- مشكلة بحثية : وهي المشكلة التي ينشئها الباحث لدراستها مثل : كيف سيكون تأثير تغيير سياسة الدولة في توظيف الخريجين على سوق العمل.

* يتوقف تحديد مشكلة البحث على العوامل التالية :

1- التخصص العلمي

2- الميل العلمي وحب الاستطلاع

3- الهدف العلمي ورغبة الباحث بالوصول إلى نتائج وابتكارات

وتنحصر **مصادر اختيار المشكلة** في التالي :

1- **الخبرة العملية** : فالمواقف التي نواجهها وشعورنا بأهمية هذه المواقف وحساسيتنا تجاهها هو الذي يحولها إلى مشكلات صالحة للدراسة.

2- **القراءات والدراسات** : أن القراءة النقدية تساعدنا كثيرا في اكتشاف مشكلات بحثية .

3- **الدراسات والبحوث السابقة** : إن الجامعات ومراكز البحث العلمي تزخر بالبحوث والدراسات العلمية المنشورة في مختلف مجلات ميادين العلم المتعددة واطلاع الباحثين عليها ومناقشة نتائجها والتعرف على الجوانب التي أغفلتها تلك البحوث يعد مصدرا مهما من مصادر الحصول على مشكلات بحثية.

صياغة المشكلة : هناك طريقتان لصياغة المشكلة :

1- **صياغة المشكلة بعبارات لفظية تقريرية:** فإذا أراد الباحث أن يبحث في العلاقة بين متغيرين مثل التدريب على استخدام الحاسوب في التعلم والتحصيل الدراسي في إحدى المراحل ، يمكن صياغة المشكلة في العبارة التقريرية التالية :

علاقة تدريب الطلبة على استخدام الحاسوب في التعليم بتحصيلهم الدراسي .

2- **صياغة المشكلة في سؤال** : يميل الكثير من الباحثين إلى صياغة المشكلة في تساؤل أو أكثر مثلا : ما اثر تدريب الطلبة على استخدام الحاسوب في التعلم على تحصيلهم الدراسي؟. وهذا يوضح بدقة العلاقة بين المتغيرين الأساسين في الدراسة والإجابة على هذا التساؤل هو الغرض من البحث كما إن هذا التساؤل يثير الرغبة وحب الاستطلاع في قراءة البحث .

*وتنحصر طرائق اختيار موضوع البحث في طريقتين:-

1- اختيار الموضوع من قبل الباحث

2- اختيار الموضوع من قبل المشرف

*إن الطريقة الأولى هي الأسلم والأسلوب الأمثل فالباحث هو الشخص الأكثر معرفة بعناصر بحثه والأكثر رغبة في البحث في تفاصيل موضوع بحثه ولديه الرغبة الملحة والدافع الأقوى للكتابة لذلك تقتضي الضرورة أن يكون الاختيار من قبله استنادا على مطالعاته الكثيرة وخلفيته العلمية عن موضوعه.

* أما الأسلوب الثاني فهو وارد ولا يمس سلامة الاختيار بل بالعكس لدى الكثير من المشرفين موضوعات محددة على الباحث ان يناقشها معه ويبادله اللاراء والاستفسارات لزيادة وضوح المعنى.

شروط اختيار موضوع البحث :-

1-**التجديد الابتكار** : أي أن يكون الموضوع جديدا لم يسبق ان كتب فيه ويضيف معارف جديدة.

2-**الرغبة**: أي أن يكون للباحث ميل واستعداد وطاقة كافية للقيام بالجهد المطلوب منه لانجاز البحث.

3- **الدقة والوضوح** : أي أن يكون للبحث معنى وغرض واضح دال على خصوصية البحث ودقيقا في تناوله للأفكار ومتفقا في الصياغة والتعبير بأسلوب سلس وكلمات محددة .

4- **التحديد اللفظي**: أي أن لا يكون العنوان طويلا مملا ولا قصيرا مخلا، بل الاختيار السليم للألفاظ الدالة على المعنى .

5- **المصادر والمراجع**: أي أن يتجنب الباحث موضوعات ذات مراجع قليلة أو غامضة يصعب تحديدها.

6- **استقلالية البحث** : أي الالتزام بالقواعد الأخلاقية العلمية من حيث الموضوعية وعدم التحيز والصدق والأمانة في نقل النتائج والاقتباس .

7- **توفر الإشراف الناجح**: أي اختيار المشرف الجيد الذي يستطيع مساعدته في وضع حدود بحثه وإبداء الملاحظات.