

تعريفات العلم :-

- ١ - سلسلة مترابطة من المفاهيم والقوانين والإطارات النظرية التي نشأت نتيجة للتجريب أو المشاهدات المنتظمة .
- ٢ - الجهد المنظم الذي يقوم به البشر عن طريق الدراسة الموضوعية للظواهر التي يلاحظونها لاكتشاف سلسلة الأسباب والمسببات والتحكم فيها من أجل تحقيق منفعتهم .
- ٣ - سلسلة من تصورات ذهنية ومشروعات تصورية مترابطة وهي نتاج لعمليتي الملاحظة والتجريب .
- ٤ - التوصل إلى تعميمات بصورة قوانين أو نظريات تنبثق عنها أهداف فرعية تتلخص في وصف الظواهر وتفسرها وضبط المتغيرات للتوصل إلى علاقات محددة بينها ثم التنبؤ بالظواهر والأحداث بدرجة مقبولة من الدقة .
- ٥ - نشاط يهدف إلى زيادة قدرة الإنسان على السيطرة على الطبيعة من خلال تفسير ما يحيط به من ظواهر وغموض عن طريق فهم العلاقات بين الظواهر المختلفة وتفسير هذه العلاقات والتنبؤ بواسطتها بالمستقبل وضبط الحوادث والظواهر لما فيه مصلحة البشرية .

أهداف العلم :-

- ١ - الوصف :- يعني تصوير الظاهرة تصويراً دقيقاً والتعرف على جميع المتغيرات المرتبطة بها وتحديد درجة كل متغير من هذه المتغيرات والوصف لا يؤدي إلى الفهم لأنه يترك الظاهرة دون ربط بينها وبين الظواهر الأخرى التي قد تكون مشتركة في حدوثها .
- ٢ - الفهم :- أي كشف العلاقات التي تقوم بين الظواهر المختلفة لفهم ظاهرة معينة فإذا لم نجد أية علاقة لها بأية ظاهرة أخرى فإنها تظل غامضة غير مفهومة أو معروفة ولكي نفهم ظاهرة معينة لابد من فهم العوامل والظواهر التي سببت حدوثها والعلاقة بين الظاهرة التي نريد دراستها وبين الظروف والعوامل الأخرى التي أدت إلى إحداث هذه الظاهرة .
- ٣ - التفسير :- يعني البحث عن أحداث أو ظواهر أو متغيرات يؤدي التغير المنتظم فيها إلى تغير معين في الظاهرة إي توضيح المتغيرات المرتبطة بالظاهرة وبيان العلاقة الوظيفية التي تقوم بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى . فالتفسير هو العثور على الأسباب التي من أجلها تقع الحوادث .
- ٤ - التنبؤ :- قدرة الباحث على أن يستنتج من فهمه للظاهرة وقوانينها نتائج أخرى مرتبطة بهذا الفهم أي انه يتنبأ بما سيحدث في المستقبل كنتيجة طبيعية تترتب على مقدمات معينة وان التحقق من صدق التنبؤات يتم بالتجربة والتحقق العلمي إذن التنبؤ عملية استنتاج يقوم بها الباحث بناء على معرفته السابقة بظاهرة معينة وهذا الاستنتاج لا يعتبر صحيحاً إلا إذا استطاع الباحث إثبات صحته تجريبياً .
- ٥ - الضبط والتحكم :- يهدف العلم إلى التحكم بالظواهر المختلفة والسيطرة عليها بحيث يتدخل لإنتاج ظواهر مرغوب بها أو يمنع وقوع حوادث غير مرغوب فيها فالعلم حن

يفهم الظاهرة فانه يفهم العوامل التي تؤثر عليها وتنتجها وبذا يكون قادرا على السيطرة على هذه العوامل .

افتراضات العلم :- تقسم الافتراضات التي تقوم عليها الطريقة العلمية في البحث إلى :-

١ - **افتراضات الطبيعة العامة** . تقوم هذه الافتراضات على اعتبار إن هناك ثباتا واطرادا في الظواهر حيث إن الظاهرة التي تحدث مرة يمكن أن يتكرر حدوثها عدة مرات في نفس الظروف ذلك إن الطبيعة لها نظام رتيب تقوم على أساسه وأهمية هذه الافتراضات تفسح المجال للباحث في البحث عن القوانين التي تحدث بموجبها الظواهر المختلفة وهذا يدعونا إلى القبول بالمسلمات التالية .
أ - **مسلمة الحتمية :-** أي إن لكل ظاهرة أو حادثة أسباب تؤدي إلى بروزها وظهورها وهذا يؤكد إن لكل ظاهرة أسبابها وعواملها الموجودة في الأحداث التي سبقتها .

ب - **مسلمة الثبات :-** أي إن الظواهر الطبيعية تتمتع بقدر من الثبات يجعلها تحتفظ بخصائصها ومميزاتها على مدى فترة زمنية محددة وفي ظروف معينة وهذا الثبات ليس مطلق وإنما ثبات نسبي

ج - **مسلمة الأنواع الطبيعية :-** أي إن بعض الظواهر والأشياء والحوادث الموجودة في الطبيعة متشابهة إلى درجة كبيرة ولها خصائص أساسية مشتركة بحيث يمكن أن تصنف هذه الظواهر في فئات أو أنواع .

٢ - **افتراضات الطبيعة البشرية** . لاشك إن الإنسان لا يستطيع ممارسة أعماله دون الاعتماد على العمليات العقلية المعرفية (الإحساس ، الانتباه ، الإدراك ، التفكير ، الذاكرة) وهذا يدعونا إلى القبول بالمسلمات التالية .

أ - **مسلمة صحة الإحساس :-** الإحساس ينشأ كنتيجة لتأثير الأشياء أو الظواهر أو الأحداث المتواترة في العالم الخارجي على أعضاء الحس وسلامة أعضاء الحس عند الإنسان تعني بالضرورة استقبالا سليما للظواهر والأحداث والأشياء والمعارف .

ب - **مسلمة صحة الانتباه :-** هو استعداد الكائن للتركيز على كيفية حسية معينة مع الالتفات للتنبيهات الحسية الأخرى وينظر إلى الانتباه باعتباره مجموعة من الاستعدادات الحركية التي تسمى أحيانا بالوجهات الحركية التي تيسر استجابة الكائن الحي ، فالانتباه تهيؤ ذهني للإدراك الحسي وهو يقوم بخلق استعداد خاص داخل الفرد يوجهه نحو الشيء الذي ينبه إليه لكي يدركه .

ج - **مسلمة صحة الإدراك :-** يؤكد هذا المسلم على إن الباحث يستطيع أن يحصل على المعلومات الموجودة في الطبيعة عن طريق استخدامه للحواس المختلفة ، ويعرف الإدراك بأنه قدرة الفرد على تنظيم التنبيهات الواردة إليه عبر الحواس المختلفة ومعالجتها ذهنيا في إطار الخبرات السابقة والتعرف عليها وإعطائها معانيها ودلالاتها المعرفية .

- د- **مسلمة صحة التفكير** :- التفكير نشاط عقلي يعكس فيه الإنسان الواقع الموضوعي بطريقة مختلفة عما يحدث في الإحساس والإدراك والتفكير كعملية عقلية معرفية تمثل انعكاسا للعلاقات والروابط بين الظواهر أو الأشياء أو الأحداث في وعي الفرد .
- ذ- **مسلمة صحة التذكر** :-تقوم هذه المسلمة على أساس قدرة الباحث على استخدام المعلومات التي يخترنها في ذاكرته لان عمله يتطلب استرجاع وباستمرار حقائق محددة تتعلق ببحثه فالذاكرة تعرف على إنها العملية العقلية التي يتم بها تسجيل الخبرة الماضية وحفظها واسترجاعها .

طرق الحصول على المعرفة :-

- ١ - الطرق القديمة للوصول إلى المعرفة . وتشمل :-
 - **الصدفة** :- أي إن الإنسان ينسب الحوادث والظواهر التي تصادفه للصدفة دون أن يبحث عن الأسباب والعلل.
 - **المحاولة والخطأ** :- إذا لم يكن لدى الباحث تفسيرات منطقية لكل العلاقات المشاهدة فكان يظل يجرب حتى يجد حلا معقولا مقبولا ويعتبر هذا الأسلوب أول مراحل تطور البحوث بالمعنى الذي نعرفه حاليا .
 - **الخبرة الحسية** :- تمثل البيانات التي نستقبلها من العالم المحيط بواسطة الحواس طرق مناسبة وسريعة لمعرفة الشيء واستخدامنا للخبرة الحسية يحقق لنا مزيدا من المعرفة ويسمح لنا بالتنبؤ بما سيحدث مستقبلا . ومع ذلك فان الخبرة الحسية غير كافية للتأكد من صحة المعرفة التي نحصل عليها وبالتالي استخدام طرق أخرى .
 - **الجدال والحوار مع الآخرين** :- أي البحث عن الحقائق من خلال المناظرات، ولا شك بان الآخرين ممن يحيطون بنا لهم رأي أيضا فيما تنقله حواسنا من ظواهر وأشياء تساعدنا على التحقق من صحة البيانات التي نحصل عليها أو قد تختلف في صحة المعلومات التي نحصل عليها .
 - **رأي الخبراء** :- الخبراء تكون لهم دراية كبيرة في المعرفة التي نرغب في الحصول عليها لكن الخبراء بشر مثلنا قد يقعون في الخطأ ومعرفتهم تتركز على ما تعلموه من قراءاتهم وتفكيرهم وبالتالي فخيراتهم تبقى ناقصة .
 - **اللجوء إلى السلطة والتقاليد** :- وهي المرحلة التي يستشهد الباحث فيها إلى آراء وأفكار وأفعال القادة وأصحاب السلطة الدينية والسياسية أو يلجا إلى رئيس القبيلة كما كان يلجا إلى عادات الأسلاف لكي تهديه إلى ما ينبغي أن يفعله .
 - **القياس والاستقراء** :- القياس أو الاستنباط أي إن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء فالجزء يقع منطقيا في إطار الكل وهو عبارة عن استدلال يشتمل على مقدمات ونتائج وهذا الأسلوب يقوم على الانتقال من المقدمات إلى النتائج . أما **الاستقراء** هذا الأسلوب ينتقل من الشواهد الجزئية إلى الحكم الكلي أي الوصول إلى الحقائق بفحص عينة من الجزئيات للوصول إلى النتيجة والانتقال بعد ذلك إلى الحكم على كل الجزئيات . والاستقراء يكون تام أو ناقص ويقوم الباحث بحصر كل الحالات الجزئية التي تقع في إطار فئة معينة أي دراسة كل أفراد مجتمع الدراسة ويقرر ما توصل إليه في نتيجة عامة أما

الاستقراء الناقص ويتم ملاحظة بعض الحالات التي تنتمي إلى مجتمع الدراسة أي عينة فقط . إن ما يصل إليه الباحث عن طريق الاستقراء الناقص هو مجرد استنتاجات تتفاوت في احتمالات صدقها .

٢ - الطريقة العلمية في البحث :-

- الشعور بمشكلة البحث وتحديدھا .
- وضع فروض أو حلول مؤقتة للمشكلة .
- اختبار صحة الفروض .
- استنباط نتائج الحلول المقترحة .

خصائص التفكير العلمي :-

١ - التراكمية :- أي الإضافة الجديدة إلى المعرفة حيث تتراكم المعرفة جيلا بعد جيل وينطلق الباحث من النقطة التي توصل إليها الباحثون الذين سبقوه فيصح أخطاءهم ويكمل خطواتهم فالمعرفة العلمية تبنى عموديا لأنها غالبا ما تلغي نظريات علمية سبقتها أو تكمل نظريات ومعارف علمية قديمة بخلاف المعرفة الفلسفية التي تبنى أفقيا إذ تنطلق من نقطة البداية بغض النظر عما توصل إليه الآخرون من الفلاسفة . المعرفة العلمية حقيقة نسبية تعيش فترة زمنية معينة وتتطور باستمرار و لا تقف عند حد معين بل تتغير وتتبدل لكنها تبقى حقيقة نسبية يثق بها الجميع إلى حين إيجاد معرفة علمية جديدة تلغى أو تعدل أو تطور معرفة علمية سابقة .

٢ - الموضوعية :- اشتراك أكثر من شخص في إدراك أو تسجيل خصائص الظاهرة موضوع البحث بنفس الدرجة ، وعليه فالمعرفة مستقلة عن النزعة الذاتية للباحثين وهي ليس ملكا لطرف دون الآخر ويجب أن تصاغ بلغة يفهمها الجميع لا تعكس الأهواء أو الميول وإنما تكرس الحقيقة العلمية التي تتيح لكل فرد أن يختبر صدقها ويراجعها بين الحين والآخر ، كما إن نتائج البحوث التي يقوم بها الباحثون على غير توقعاتهم .

٣ - التنظيم :- التفكير العلمي يستند إلى التنظيم فكرا ومنهجيا فهو أسلوب أو طريقة منهجية للبحث والمعرفة يستند إلى منهج معين يبدأ بالملاحظة ووضع فروض واختبارها عن طريق التجريب ثم الوصول إلى النتائج والتفكير العلمي منهج إذ يدرس الظاهرة في علاقاتها بالظواهر الأخرى ويكشف العلاقة بين الأسباب والنتائج ويكشف الصلات والارتباط بين ظاهرة وأخرى ويميز بين التجاوز الزمني والمكاني لظواهر معينة تحدث بالصدفة .

٤ - البحث عن الأسباب :- يهدف العلم إلى فهم الظواهر التي يدرسها ومعرفة أسباب ظهورها مما يساعد الإنسان على السيطرة على هذه الظواهر وضبطها والتأثير فيها

وزيادتها أو نقصانها ، يؤدي البحث عن الأسباب إلى هدفين أساسيين هما أهداف نظرية تتعلق بزيادة المعرفة والفهم وأهداف عملية ترمي إلى اكتشاف حقائق الكون

٥ - الشمولية واليقين :- الباحث لا يدرس مشكلة محددة كهدف بل ينطلق من دراسة المشكلة المحددة للوصول إلى نتائج وتعميمات تشمل الظواهر المشتركة مع

موضوع دراسته ، المعرفة العلمية هي لكل الناس ولا علاقة بصاحبها أو مكتشفها ولا مجال للاختلافات بين فرد وآخر في تقبل المعرفة ، تمتاز باليقينية وتقوم على مجموعة من الإدالة بحيث لا يبقى هناك شك في مصداقيتها ، الحقائق العلمية ليست ثابتة بصورة مطلقة ولا تتغير فالعلم عدو الثبات ولا يعترف بالحقائق الثابتة بل يؤمن بالحقائق المتغيرة .

٦ - **الدقة والتجريد :-** أي التحديد الدقيق لمشكلة البحث وإجراءاته فلا يستخدم الباحث كلمات لها صفات القطع والتأكيد والجزم فضلا عن استخدام لغة رياضية تقوم على أساس القياس الدقيق المنظم والتحدث بلغة الأرقام والرموز والعلاقات الرياضية القياس الكمي الرقمي يساعد على فهم أكثر للظواهر كما إن التفكير العلمي يتحدث بلغة مجردة من اجل فهم الواقع وقوانينه .

عوائق التفكير العلمي :-

- ١ - انتشار الفكر الأسطوري والفكر الخرافي .
- ٢ - الالتزام بالأفكار الذائعة .
- ٣ - إنكار قدرة العقل البشري .

الاتجاهات العلمية :- يتصف الأشخاص ذو الاتجاهات العلمية بالخصائص السلوكية الآتية

- ١ - الانفتاح العقلي 2- الثقة في العلم والبحث العلمي 3- البحث عن المسببات الحقيقية للأحداث والظواهر 4- البعد عن الجدل 5- تقبل الحقائق 6- الأمانة والدقة 7- خصائص تفكير الباحث العلمي 8- توخي الدقة وكفاية الأدلة والملاحظات 9- الإيمان بقيمة التعلم المستمر .

المصادر :-

- ١ - جودت عزت عطوي ، أساليب البحث العلمي مناهجه ، ادواته ، طرقه الإحصائية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، 2009
- ٢ - سامي محمد ملحم ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 2000

البحث العلمي وأهميته :-

استخدم الإنسان في سبيل الحصول على المعرفة التي تساعده في حل مشكلاته والإجابة على تساؤلاته مصادر متعددة ثم كان اكتشاف المنهج العلمي في التفكير والبحث الذي يجمع بين أساليب الاستقراء والاستنباط وأساليب الملاحظة الدقيقة للوقائع الملموسة وفرض الفروض والتجربة للوصول إلى المعرفة الجديدة والتحقق من صحتها . يقع مفهوم البحث ضمن إطار مفهوم العلم ويتبادر إلى الذهن إن المقصود هو البحث العلمي . أي إن البحث يتبع الطريقة العلمية أو المنهج العلمي بغرض تحقيق أهداف العلم ونتيجة لتفرع العلوم وظهور التخصصات المختلفة فإن نوع البحث يحدد بمجاله أو بموضوعه وللبحث العلمي تعريفات مختلفة ويرجع ذلك لعدم التحديد في مفهوم العلم . ويرى كود Good إن تعريف البحث يختلف باختلاف أنواع البحوث ومجالاتها وأهدافها ووسائلها وأدواتها ويمكن عرض بعض التعريفات فيما يلي :

- تعريف فان دالين : انه المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل الى حلول للمشكلات التي تؤرق البشرية وتحيرها ويولد البحث العلمي نتيجة لحب الاستطلاع والشوق العميق إلى معرفة الحقيقة وتحسين الوسائل التي تعالج بها مختلف الأشياء .
- تعريف ويتني : انه استقصاء دقيق يهدف إلى اكتشاف حقائق وقواعد عامة يمكن التحقق منها مستقبلا .
- تعريف هلوي : انه 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 .
- تعريف كيرلنجر : انه تقصي منظم مضبوط تجريبي وناقد للافتراضات حول طبيعة العلاقات بين المتغيرات في ظاهرة ما .
- تعريف توكرمان : انه محاولة منظمة للوصول إلى إجابات أو حلول للأسئلة أو المشكلات التي تواجه الأفراد .
- تعريف جودت : بأنه مجموعة الجهود المنظمة التي يقوم بها الإنسان مستخدما الأسلوب العلمي وقواعد الطريقة العلمية في سعيه لزيادة سيطرته على بيئته واكتشاف ظواهرها وتحديد العلاقات بين هذه الظواهر .

ونستنتج من التعاريف أعلاه بان البحث العلمي محاولة منظمة تتبع أسلوبا أو منهجا علميا ولا تعتمد على الطرق غير العلمية مثل الخبرة والسلطة وغيرها كما يهدف إلى زيادة الحقائق والمعلومات التي يعرفها الإنسان وتوسيع دائرة معارفه والكشف

عن الحقائق والمعلومات غير المستخدمة ليكون أكثر قدرة على التكيف مع بيئته والسيطرة عليها ، كما يختبر المعارف والعلاقات التي يتوصل إليها ولا يعلنها إلا بعد فحصها والتأكد منها بالتجربة والبحث العلمي يشمل جميع ميادين الحياة ويستخدم في جميع المجالات على حد سواء

أهمية البحث العلمي :-

يمكن أن نميز بين البحث العلمي والنشاط العلمي المتخصص الذي يمارسه العلماء فالبحث العلمي طريقة منظمة أو محاولة منظمة يمكن أن توجه لحل مشكلات الإنسان في مجالات متعددة بينما يبقى النشاط المتخصص للعلماء مقتصرًا على مجال علمي معين ضمن تخصص معين البحث العلمي لا يواجه نحو مشكلة معينة متخصصة بل نحو مشكلات متنوعة والبحث العلمي تفكير يحتاج إليه كل الناس فالإنسان يعيش بين عشرات المواقف التي تتطلب بحثًا علميًا فهو يحتاج إلى معلومات تساعد في تطوير عمله أو تحسين أساليب حياته وزيادة دخله مثلاً . إن حاجتنا إلى الدراسات والبحوث العلمية تزداد يوماً بعد آخر فمن خلال العلم نحصل على أكبر قدر ممكن من المعرفة الدقيقة المستمدة من العلوم التي تكفل راحة الإنسان وتضمن له التفوق فالوظيفة الأساسية للبحث العلمي هي في تقديم المعرفة من أجل توفير أفضل الظروف لبقاء الإنسان وأمنه ورفاهيته وتبرز أهمية البحث بازدياد اعتماد الدول عليه إدراكاً منها بمدى أهمية البحث العلمي في تحقيق التقدم والتطور الحضاري واستمراره وأصبحت منهجية البحث العلمي وأساليب القيام بها من الأمور المسلم بها في المؤسسات الأكاديمية ومراكز البحوث والباحث يحتاج إلى البحث العلمي وذلك إلى :-

- ١- الرغبة في حب الاستطلاع والتعرف على الجديد واكتشاف المجهول .
- ٢- يعد طريقة علمية في مواجهة مشكلاتنا اليومية والعامة .
- ٣- الرغبة في الحصول على درجة علمية أو أكاديمية (ماجستير أو دكتوراه)
- ٤- تستخدم البحوث عند الشك في نتائج بحوث ودراسات سابقة وكذلك عند الرغبة في اكتشاف مدى جدية هذه الدراسات .
- ٥- تساعد نتائج البحوث على إتقان العمل وزيادة كفاءته وبالتالي زيادة الإنتاج من السلع والخدمات .
- ٦- تفسير الظواهر الطبيعية وضبطها وتسخيرها لخدمة الإنسان والمجتمع .

وتتجلى أهمية البحث العلمي بالنسبة للباحث بالتالي:

- يتيح البحث العلمي للباحث الاعتماد على نفسه في اكتساب المعلومة .

- يدربه على الصبر والجد ، ويكون له علاقة وطيدة بالمكتبة .
- يسمح للباحث بالإطلاع على مختلف المناهج واختيار الأفضل منها .
- يساعد الباحث على التعمق في الاختصاص
- يجعل من الباحث شخصية مختلفة من حيث التفكير ، والسلوك ، والانضباط.
- التعود على معالجة المواضيع بموضوعية ونزاهة ونظام في العمل
- التعود على أخلاقيات العلم و البحث العلمي.

أما أهمية البحث العلمي بالنسبة للمجتمع فتتوضح بالاتي :

- يساهم في تطوير المجتمعات ونشر الثقافة والوعي.
- يعتبر الدعامة الأساسية لتحقيق الرفاهية الاقتصادية.
- تزداد أهمية البحث كلما ارتبط بالواقع أكثر فأكثر.
- تزداد أهمية البحث العلمي بازدياد اعتماد الدول عليه.
- حل المشكلات الاقتصادية والسياسية والصحية والتعليمية والتربوية وتفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها.
- تسجيل آخر ما توصل إليه الفكر الإنساني في موضوع ما.

خصائص البحث العلمي :- يتميز البحث العلمي بالخصائص التالية

- ١- انه عملية منظمة أو نشاط منظم قائم على مجموعة من القيم والقواعد والأصول المنهجية المعروفة والمقبولة علمياً أي انه بعيد عن العشوائية والارتجالية . يبدأ عادة البحث بسؤال وهو ما يمثل مشكلة البحث والتي تكون محددة وذات صياغة واضحة .
- ٢- يتعامل البحث مع المشكلة الأساسية من خلال مشكلات فرعية وان الحلول الفرعية للمشكلات تشكل مجموعها حلاً للمشكلة الأساسية.
- ٣- يحدد اتجاه البحث بفرضيات مبنية على افتراضات أو مسلمات بحثية واضحة.
- ٤- للبحث صفة الدورية بمعنى إن الوصول إلى حل لمشكلة البحث قد تكون بداية جديدة لظهور مشكلات بحثية جديدة أي استخدام نتائج البحث في صياغة مشكلة بحثية جديدة .

- ٥ - البحث العلمي عمل هادف وللنتيجة التي يتوصل إليها الباحث تمتاز بقابليتها للتعميم أي تعميم نتائج العينة على المجتمع وإمكانية التحقق أي قابلية للملاحظة ويمكن إثباتها تجريبيا .
- ٦ - البحث العلمي عمل دقيق يتطلب صفات في الباحث منها الصبر والمثابرة وحب الاستطلاع عدم التشهير بالآخرين أو السخرية من منجزاتهم الموضوعية والأمانة والابتعاد عن الذاتية .
- ٧ - يتعامل البحث مع الحقائق ومعانيها ولا نسمي البحث بحثا إذا اقتصرنا على جمع المعلومات والحقائق المعروفة ولكن اشتقاق الباحث معان جديدة وتفسيرات قد تختلف باختلاف الباحثين هو الذي يجعل هذا الجهد جهدا بحثيا .

عناصر البحث العلمي :-

- أولاً :- مدخلات البحث العلمي** وتتكون من عنصرين هما (الباحث) وما يتميز به من كفايات علمية وتخطيطية و (البحث) والمتمثل بعنصرين هما :
- مشكلة البحث وما تتطلبه من توضيح لكل من أسئلة البحث وأهدافه وأهميته وحدوده وافتراضاته أو مسلماته ومصطلحاته .
 - الخلفية النظرية وما يتطلبه من بناء نظري لمشكلة البحث وتوضيح للدراسات والبحوث السابقة التي ترتبط بمجال البحث .
- ثانياً :- عمليات البحث العلمي** وتتكون من منهجية بحث المشكلة وإجراءات وتعميم حلها للوصول إلى النتائج المقصودة وتشتمل على عدد من العناصر تتمثل في كل من أسلوب البحث وأدواته والعينات المفيدة في جمع البيانات والمعلومات وأساليب التحليل والتفسير المناسبة (الوسائل الإحصائية)
- ثالثاً :- مخرجات البحث العلمي** وتتكون من نتائج البحث العلمي أو الحلول التي تم التوصل إليها من استنتاجات وتوصيات والمقترحات . وأخيراً مراجعه (المصادر) و ملاحق البحث .

أخلاقيات البحث العلمي :-

- ويقصد به إحياء المثل الأخلاقية للبحث العلمي لدى الباحثين والدارسين وطلاب العلم والتي تحفظ للعلم كيانه وللبحث قوامه . وتتمثل هذه الأخلاقيات بالتالي.
- البعد عن الانفعال : الشخصية المنفعلة أو الانفعالية تجعل للبحث مردود سلبي وتعيق تصاعد التفكير بشكل منظم ومنهجي .

- **والموضوعية و الإنصاف:** على الباحث أن يكون منصفاً وموضوعياً في بحثه وأن يقوم بمناقشة خصمه بالحجة والأدلة العلمية للوصول إلى الحقيقة
- **أهلية الباحث العلمي:** ويقصد بها عدم إقحام الباحث نفسه في بحث لأي علم من العلوم دون أن تكون لديه الخبرة والدراية بذلك التخصص .
- **التواضع العلمي:** التكبر في الحياة العلمية آفة الباحثين والبحث العلمي لذا على الباحث أن يتصف بشخصية علمية متواضعة متقبلة لنقد الآخرين.
- **احترام الملكية الفكرية** لدى الآخرين وهي من مظاهر الأمانة العلمية فلا ينسب الباحث ما لغيره لنفسه بل عليه أن يبين صاحب ذلك الرأي .
- **النقد الهادف:** إعمال النقد الهادف في كتابة البحث العلمي فلا يتحول الباحث إلى ناقد فقط.
- **عدم التأثر بالأشخاص والأفكار** على الباحث أن يتعامل مع الفكرة دون النظر إلى تأثيرها أو شعبيتها كأن يندفع لتأييد رأي أو فكرة لمجرد أن فلان قد أيدها أو نطق بها .
- **الدقة في نقل آراء الآخرين** لأن التسرع وعدم التروي في نقل آراء الآخرين له مردود سلبي على البحث .
- **الصدق:** يجب على الباحث أن يبني بحثه على الصدق قولاً وعملاً وأن تكون نتائج بحثه منقولة بصدق وأن يكون أميناً فيما ينقله .
- **سعة العلم:** على الباحث أن يسعى لتنمية علمه واتساع ثقافته وأن يعمل جاهداً لانتفاع الآخرين بذلك العلم .
- **الصبر:** البحث يعترضه كثير من الصعاب والمشاق فعلى الباحث أن يتحلى بالصبر وسعة الصدر .
- **السلامة:** لا يعرض الباحث نفسه لخطر نفسي أو جسدي أو أخلاقي ، كما أن عليه أن يحافظ على سلامة المستهدفين في البحث .
- **الخبرة:** يجب أن يكون العمل الذي يقوم به الباحث مناسباً لخبرته وتدريبه .
- **سرية المعلومات:** ويقصد بها حماية هوية المستهدفين بالبحث في كل الأوقات فلا يعمل على كشف هويتهم أو الكشف عن أسرارهم لدى الآخرين .
- **الموافقة:** وهي أن يحصل الباحث على موافقة من يود العمل معهم خلال فترة بحثه وإخبارهم بذلك .
- **الانسحاب:** على الباحث أن يدرك أن المستهدفين بالبحث غالباً ما يكونون متطوعين لهم حق الانسحاب من الدراسة في أي وقت .
- **التسجيل الرقمي:** على الباحث أن لا يقوم بالتقاط صوراً أو تسجيل أصوات أو تسجيل فيديو دون موافقة المستهدفين بالبحث وأن تكون الموافقة قبل الشروع في البحث وليس بعده .

- **التغذية المرجعية :** على الباحث أن يعطي المستهدفين بالبحث فكرةً عن بحثه ويبين لهم الهدف منه .
- **استفادة المستهدفين :** من النتائج الإيجابية للبحث فعلى سبيل المثال الأبحاث التي تجرى على مرضى الإيدز، فقد أجريت هذه الأبحاث على مرضى الدول الإفريقية الفقيرة ،وعندما نجحت هذه التجارب وأصبح العلاج متاحاً نتيجةً لهذه الأبحاث لم يستفد منه مرضى هذه الدول الفقيرة لأنه باهض التكاليف ،واستفادت منه الدول الغنية القادرة على دفع هذه التكاليف .
- **الأمل المزيف:** على الباحث أن يكون صادقاً مع المستهدفين بالبحث فلا يؤملهم أثناء أسئلته لهم بأن الأمور سوف تتغير لصالحهم .
- **مراعاة شعور الآخرين:** ويقصد بهم المستهدفين بالبحث، لأنهم أكثر عرضة للشعور بالانهزامية أو الاستسلام بسبب كبر السن أو المرض أو عدم القدرة على الفهم أو التعبير.
- **عدم استغلال المواقف :** على الباحث أن لا يستغل المواقف لصالح بحثه، بحيث يحرف أو يفسر مقوله المستهدفين بالبحث محاولاً الوصول إلى نتائج تخدم بحثه .
- **استفادة المستفدين من البحث :** يجب أن يقدم الباحث نتائج البحث للمستهدفين بما يفيدهم مقابل خدماتهم في التبرع لإجراء البحوث عليهم كمستهدفين.
- **الحفاظ على البيئة :** هناك أمور يجب على الباحث مراعاتها إذا كان بحثه يستلزم إجراء تجارب على البيئة وخاصة الحيوان والنبات فيجب على الباحث أن يتعامل مع البيئة بالرفق ووفقاً للقوانين المنظمة، وإذا كان يتعامل مع الحيوان فعليه أن يعامله بالرفق ورعايته الرعاية اللائقة به وأن يبحث عن نصيحة المعلم المشرف والشخص الخبير في مجال البحث الذي يجريه قبل البدء في دراسته.

- المصادر :

- ١ - ممدوح عبد المنعم صوفان، دليل أخلاقيات البحث العلمي ، 2012 ، مصر
- ٢ - سامي محمد ملحم ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 2000
- ٣ - جودت عزت عطوي ، أساليب البحث العلمي مناهجه وأدواته وطرقه الإحصائية ، 2009 ، دار الثقافة للنشر والتوزيع

تعريف الأسلوب (المنهج) التاريخي :-

- هو الأسلوب الذي يهتم بجمع الحقائق والمعلومات من خلال دراسة الوثائق والسجلات والآثار ويستخدم في دراسة الظواهر والأحداث والمواقف التي مضى عليها زمن قصير أو طويل فهو مرتبط بدراسة الماضي وأحداثه كما قد يرتبط بدراسة ظواهر حاضرة من خلال الرجوع إلى نشأة هذه الظواهر والتطورات التي مرت عليها والعوامل التي أدت إلى تكوينها بشكلها الحالي .
- المنهج التاريخي هو المنهج الذي يصف ويسجل ما مضى من وقائع وأحداث الماضي ولا يقف عند مجرد الوصف وإنما يدرس هذه الوقائع والأحداث ويحللها ويفسرها على أسس منهجية علمية دقيقة بقصد التوصل إلى حقائق وتعميمات لا تساعد على فهم الماضي فحسب وإنما تساعد أيضا في فهم الحاضر والتنبؤ بالمستقبل .

المنهج التاريخي و المنهج العلمي :-

من خلال استعراض مفهوم المنهج التاريخي يتبين إن لهذا المنهج وظائف رئيسة للعلم تتمثل في التفسير والتنبؤ أما التحكم أو الضبط المقصود للمتغيرات في وظيفة ترتبط بالتجربة العلمية وتخص المنهج التجريبي أكثر من غيره من المناهج الوصفية والتاريخية . ويثار عادة في هذا الصدد السؤال الأتي هل المنهج التاريخي في البحث منهج علمي ؟ في الواقع تختلف الآراء حول إجابة هذا السؤال فكما أوضحنا فان المنهج التاريخي لا يعتمد على التجربة العلمية المضبوطة ولا يمكن في التاريخ وعن طريق المنهج العلمي أن نكرر الحصول على حقائق ووقائع علمية معينة كما لا يمكن استخدام الملاحظة المباشرة الدقيقة مما يتييسر للباحثين في مجال المنهج التجريبي الذي يمكن أن نطبق فيه أسس المنهج العلمي إلى أقصى درجة ممكنة من الدقة ومن ناحية أخرى فان الباحث التاريخي بإتباع المنهج التاريخي يمكن أن يصل في ضوء دراسة لإحداث تاريخية معينة إلى ربطها وإدراك بعض العلاقات السببية بينها ولكنه لا يصل إلى تعميمات وقوانين علمية لها نفس الدقة والكفاية العلمية مثل التي يحصل عليها الباحث في مجال العلوم الطبيعية ورغم ذلك فان هذا لا يمنع الباحث التاريخي من مراعاة تطبيق خصائص وأسس المنهج العلمي في الدراسات التاريخية كلما أمكن ذلك وليست التجربة وحدها أو التوصل إلى قوانين وتعميمات معينة لها خصائص القوانين والتعميمات في العلوم الطبيعية هي التي تفرق بين منهج علمي وآخر غير علمي فهناك خصائص ومعايير أخرى متعددة مثل الدقة والصحة والموضوعية والأمانة الفكرية والقياس الكمي وإدراك العلاقات وغيرها يمكن تطبيقها في المنهج التاريخي هذا فضلا عن إن الدراسة التاريخية تستلزم تناول مشكلات معينة وتحديدها في وضوح ودقة وجمع البيانات وتنظيمها والتحقق منها وإثبات صحتها واستخدام أسلوب فرض الفروض والتحليل والتفسير والتوصل إلى نتائج تساعد في فهم الحاضر وربطه بالماضي وذلك التنبؤ بالمستقبل وهي جميعها تجعل من المنهج التاريخي منهجا علميا ومن المادة التي تتوصل إليها عن طريق هذا المنهج مادة علمية . إلا إن هناك بعض الصعوبات التي تواجه تطبيق الطريقة العلمية في منهج البحث التاريخي أكثر مما في البحوث الطبيعية وهذا يتضح من فحص المصادر ووضع الفروض وطبيعة المصطلحات الفنية والتعميم والتنبؤ فليس للباحث التاريخي إمكانية الوصول إلى نفس دقة

الباحث الطبيعي وذلك لطبيعة الظاهرة المتعامل معها فالباحث الطبيعي يتعامل مع مادة يمكن ضبطها وقياسها وطبيعة تفاعلاتها وما تنتجه من نواتج إنما الباحث التاريخي فإنه يتعامل مع أحداث سابقة ومن الصعوبة السيطرة عليها بإحكام ويمن إعادتها تحت نفس الظروف التجريبية لملاحظتها فضلا عن الصعوبات التي تثيرها المصطلحات الفنية إلا إن صدقها يمكن تحقيقه من خلال النقيدين الداخلي والخارجي المحكمين .

خطوات البحث التاريخي :-

- ١ - **اختيار المشكلة :-** إن الأصول العامة لاختيار موضع المشكلة المراد بحثها واحدة في كل المناهج واختيار المشكلة يعني اختيار موضوع البحث أي طرح مشكلة تتعلق بالماضي ولها أهمية واقعية وقيمة وجودية وان تكون جديدة في عنوانها ومضمونها تضيف جديدا إلى المعرفة التاريخية كما أن تكون المشكلة بقدر طاقة الباحث على العمل ومدى قدرته على الحصول على الأصول الضرورية وان تكون هذه الأصول قادرة على تقديم ما يوضح المشكلة ويحلها . ويتحدد اختيار موضوع معين للبحث التاريخي في ضوء الإجابة عن الأسئلة التالية أين وقعت الأحداث التي سيدرسها الباحث؟ من هم الأشخاص الذين دارت حولهم أو اتصلت بهم الأحداث والوقائع؟ متى وقعت هذه الأحداث ولماذا؟ ما أنواع النشاط الإنساني التي يدور حولها البحث؟ كما ان تحدد المشكلة أو الموضوع في ضوء فكرة هامة أو عدد من الأفكار أو المعتقدات أو الاتجاهات أو التقاليد الاجتماعية الهامة، وان تحدد تحديدا كافيا يمكن الباحث التاريخي من تحليلها تحليلا كافيا يسمح بدراستها على صورة جيدة .
- ٢ - **جمع المادة التاريخية .** إن جمع المادة التاريخية وكذلك دراستها وتحليلها يثير صعوبات خاصة بالنسبة للباحث التاريخي لأنه لا يعيش الزمن أو العصر الذي درسه فهو بعيد عن الأحداث التي يبحثها لذا يعتمد الباحث التاريخي على نوعين من المصادر وهي **اولا:- المصادر الأولية (الأصلية)** وهي تتضمن 1- ما يقوله الأشخاص الين شهدوا الحادثة أو الواقعة التاريخية 2- والمواد العينية التي استخدمت في الماضي والتي يمكن فحصها إذ يستطيع الباحث عن طريقها أن يفهم الماضي ويعرف كيف كانت أفكار الناس وأنشطتهم وتشمل الآثار وتتضمن الآثار المادية ، المطبوعات ، المخطوطات و الوثائق (السجلات) وتتضمن السجلات الرسمية ، السجلات الشخصية ، التراث الشفوي ، السجلات المصورة ، المنشورات ، السجلات الميكانيكية . ثانيا :- المصادر الثانوية إي المعلومات المأخوذة عن شخص لم يشهد الحادثة مباشرة بل نقلت له وهنا تكون المعلومات أقل قيمة كلما تعدد وسطاء نقلها وذلك جراء ما قد يصيبها من تشويه وتحريف وتزييف وإضافة جراء النقل وتعدد مراحلها ١ و أن نحصل عليها من المؤلفات أو الصحف أو الدوريات .
- ٣ - **نقد المادة التاريخية .** تنقد المادة التاريخية سواء أخذت من المصادر الأولية أو الثانوية والغرض من ذلك للتأكد من صدق المصدر وصحة المادة الموجودة في المصدر أو التي ينقلها وتزداد الحاجة إلى نقد المادة التاريخية كلما بعد الزمن بين واقعة معينة ووقت تسجيلها وكما رأى الباحث احتمالا للتحيز في المادة المسجلة وعلى الأخص في المصادر الثانوية وعملية النقد تتطلب مهارات من الباحث لغرض الوصول إلى حكم تاريخي سليم لبحثه وينقسم النقد التاريخي إلى نوعين هما **1- النقد الخارجي** يرتبط هذا النقد بشكل

الوثيقة والتأكد من صلتها بعصرها ومدى انتسابها إلى مؤلفها وهل تمت كتابة الوثيقة بخط صاحبها أم بخط آخر ؟ هل تتحدث الوثيقة بلغة العصر الذي كتبت به أم تتحدث بمفاهيم ولغة مختلفة ؟ هل كتبت الوثيقة على مواد مرتبطة بالعصر أم على ورق حديث و 2- النقد الداخلي يتصل هذا النقد بمحتوى الوثيقة ودقة ما تحويه من معلومات ومدى الثقة التي يمكن أن ننقها بمعلومات هذه الوثيقة و ما الذي يعنيه المؤلف من كل كلمة أو عبارة ؟ هل كتب عن الوقائع والأحداث بناء على ملاحظة مباشرة أم على رواية مسموعة عن الآخرين هل كتب الوثيقة وقت الملاحظة أو بعدها بأسابيع أو سنين . وبذلك فإن النقيدين يكمل أحدهما الآخر وصولاً إلى حقيقة الوثيقة وصدقها ودقة محتواها .

٤ - **صياغة الفروض التي تفسر الأحداث** . لا تختلف صياغة الفروض في البحث التاريخي عن صياغة الفروض في الأبحاث الأخرى ولكن طبيعة البحث التاريخي تتطلب أن يضع الباحث فرضاً يقوم بتوجيه المعلومات والبيانات ثم يقوم الباحث بتعديل الفرض في ضوء ما يجمعه من معلومات وتساعد الفروض على ترتيب معلومات الباحث في نسق منطقي إذ بدون الفروض تصبح عملية جمع المعلومات عديمة الفائدة حيث يتخبط الباحث في التحليل واستقراء الأحداث المستقبلية . فالفروض في البحث التاريخي تتطلب مهارة فائقة لأن الباحث يدرس ظاهرة وقعت في الماضي ولها عوامل متعددة وهذا يتطلب خيالاً واسعاً في تحديد الفروض ويعتبر جمع المعلومات من مصادرها الأولية والثانوية ونقد هذه المعلومات بمثابة عملية إثبات الفروض وتحقيقها بشرط أن تتوفر الأدلة الحسية الكافية لإثبات الفروض . النقد يعطينا حقائق متفرقة ومبعثرة ولا بد من تنظيمها والربط بينها بفرضية تعلق الحادث وتبين مجرياته وتعلل أسبابه وتحدد نتائجه إن طبيعة البحث التاريخي تقتضي حتماً اختلافاً في نوعية الفروض وكيفية تنظيمها وخصوصاً كما إن سمات الحادثة التاريخية وماهيتها وغيابها وكونها وقعت في الماضي لا تتكرر متعددة العوامل متشابكة الأسباب كل ذلك يجعل الفرضية في البحث التاريخي صعبة كما تتطلب من الباحث أن يتميز بصفات من حيث قراءة المعرفة والخيال الخصب الواسع ومهما كان الأمر فإن درجة اليقين التي تنتهي إليها الفروض التاريخية أقل بكثير من درجة اليقين التي يتوصل إليها علماء الطبيعة .

٥ - **تفسير النتائج وكتابة تقرير البحث** . بعد أن ينتهي الباحث من متطلبات الخطوات السابقة يبدأ بتفسير النتائج التي توصل إليها وكتابة تقرير البحث ولا بد أن يكون التفسير منسجماً مع التفكير المنطقي والإبداعي وأن يكون موضوعياً ووفق الأسلوب العلمي في البحث التاريخي أما كتابة التقرير حيث يقوم الباحث بوصف المشكلة التي تطرق إليها في البحث مبرزاً أهميتها ومحدداً إياها وموضحاً للأهداف التي يرمي الوصول إليها وتحديد المصطلحات التي استخدمها في البحث ثم يقوم بعدها بعرض الدراسات السابقة والبحوث والكتابات بعد ذلك يعرض منهجه في البحث والأدوات التي توصل بها وصولاً إلى نتائجه ثم عرضاً وتفسيراً للنتائج ويختم بقائمة المراجع التي اعتمدها في بحثه ويتطلب عرض النتائج شكلاً متماسكاً بحيث يبدو البحث وحدة متكاملة كل فصل يؤدي إلى الفصل اللاحق ويعتمد على السابق في نسق جذاب متناسب فيها عن الأسباب والوصف غير المبرر ولذا فهو يكتب بسهولة وحيوية ومنطق دون انتهاك لقواعد البحث التاريخي وذلك عن طريق تنمية مهاراته في النقد والإبداع .

تقويم الأسلوب التاريخي في البحث :-

- ١ - الأسلوب التاريخي لا يعتمد على التجربة بمفهومها العلمي والباحث غير قادر على تحديد ظواهر بحثه التاريخي وضبطها والتأثير عليها فهي حوادث ماضى زمنها و لا يستطيع الباحث استرجاعها أو تثبيت وضبط عدد من العوامل المؤثرة عليها فالحقائق التي يتم التوصل إليها غير دقيقة .
 - ٢ - يصعب الوصول إلى نتائج تصلح للتعميم وذلك لارتباط الظاهرة بظروف زمنية ومكانية يصعب تكرارها .
 - ٣ - لا يعتمد الباحث على الملاحظة المباشرة فالباحث يعتمد على مصادر غير مباشرة كالآثار والسجلات والأشخاص . والتي غالباً ما يشك في قدرتها على الاحتفاظ بالحقيقة بعد مرور فترة زمنية عليها .
 - ٤ - المادة التاريخية أكثر تعقيداً من المعلومات والمعارف في مجالات الحياة الأخرى وبالتالي يصعب على الباحث وضع فروض معينة واختبار هذه الفروض فعلاقة السبب بالنتيجة في تحديد الحوادث التاريخية ليست علاقة بسيطة والأسباب متشابكة ويصعب رد النتيجة إلى احدها .
 - ٥ - لا يستطيع الباحث الوصول إلى كل الحقائق المتصلة ببحثه فالمعرفة التي يصل إليها هي معرفة جزئية تسند إلى أدلة جزئية وليست معرفة كاملة كون إن مصادر المعرفة التاريخية تتعرض إلى التلف والتزوير .
 - ٦ - لا تخضع المادة التاريخية للتجريب وعليه يصعب إثبات الفرضيات وتحققها تجريبياً فالمصادر التاريخية عرضة للخطأ والاعتماد على ملاحظات الآخرين وأقوالهم .
- ومع كل الانتقادات أعلاه إلا انه لا يمكن التقليل من أهمية الأسلوب التاريخي كأسلوب علمي في البحث فهو كغيره من أساليب البحث المتعارف عليها بين الباحثين يعتمد المعرفة الجزئية في البحث فهو أسلوباً علمياً كونه يعتمد المنهج العلمي في البحث بداء بشعور الباحث بمشكلة البحث وتحديدها وصياغة فروضها المناسبة وجمع البيانات والوصول إلى النتائج والتعميمات فضلاً على رجوع الباحث إلى الأدلة غير المباشرة من خلال رجوعه إلى مصادره الأولية والثانوية لا يعتبر نقطة ضعف في البحث التاريخي إذا اخضع الباحث معلوماته وبياناته للنقد والتحليل والتمحيص .

المصادر :-

- ١ - العزاوي رحيم يونس ، مقدمة في منهج البحث العلمي ، ط 1 ، دار دجلة ، الأردن ، 2008
- ٢ - جودت عزت عطوي ، أساليب البحث العلمي ، ط 3 ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2009
- ٣ - رجاء وحيد دويدري ، البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية ، ط 1 ، دار الفكر ، سوريا ، 2000
- ٤ - سامي محمد ملحم ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط 4 ، دار المسيرة ، الأردن ، 2006 ،
- ٥ - جابر عبد الحميد جابر وآخرون ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، دار النهضة العربية ، 1989