أولا: العلم والبحث العلمى:

1. العلم:

يعتبر العلم احد الانشطة البشرية التي قام بها الانسان عبر مراحل تطوره المختلفة ووهو نتاج محاولاته العديدة لفهم ما يحيط به من ظواهر ، احداث ومشكلات ، فكون بذلك مجموعة من المعارف الانسانية اصبحت قائمة على الحقائق والقوانين المؤكدة .

1.1. تعريف العلم:

يعرف العلم على انه " سلسلة من التصورات الذهنية والمشروعات التصورية المترابطة والمتواصلة وهي نتاج لعمليتي الملاحظة والتجريب "

" هو نشاط يهدف الى زيادة قدرة النسان على فهم ما يحيط به من غموض عن طريق فهم العلاقات بين الظواهر المختلفة وتفسير هذه العلاقات والتنبؤ بواسطتها بالمستقبل لما فيه صلاح البشرية "

من جانب اخر العلم " هو جهد انساني منظم وفق منهجية محددة في البحث والتقصي ، يشتمل على طرائق وخطوات ينتج عنها المعرفة عن الكون والفرد والمجتمع ، يمكن توظيف هاته المعرفة في تطوير انماط الحياة الانسانية و حل مشكلاتها المختلفة "

مما سبق نجد ان العلم:

باعتباره نشاطا انسانيا

- يسعى للسيطرة على مختلف الظواهر
- ادر اك وفهم الغموض بالظو اهر
- فهم العلاقات التي تحكمها
- التوصل الى نتائج تعمل
 على حلها
 - التنبؤ بمستقبلها

باعتباره جهد عقلی

- يتسم بصفة التنظيم
 - له منهج محدد
- يعتمد طرق وادوات دقيقة
 - يسعى لتحصيل المعرفة
 - يوظف المعرفة في عمليات التطوير

باعتباره تصورات ذهنية

- يقوم على مبادئ وفرضيات
- الاعتماد على القوانين والنظريات
 - يتسم بصفة الترابط والاستمرارية
 - يقوم على الملاحظة والتجريب

من خلال ما سبق نستنتج ان العلم هو تحصيل للمعرفة بطرق واساليب منظمة لها قوانين واساليب دقيقة وإن له اهدافا متعددة نراها فيما يلي .

2.1. اهداف العلم:

للعلم اهداف متعدد تخص حياه الانسان بكل جوانبها يمكن تلخيصها فيما يلى:

- فهم الظواهر المختلفة: فالعلم لا يقتصر على وصف الظاهرة وتصنيفها بل يتعدى ذلك الى
 - العوامل والاسباب الحقيقية وراء حدوثها .
 - ٥ تحديد العلاقات الموجودة بينها .
 - ٥ تحديد ما ينتج عنها .
 - التنبؤ: ونقصد به امكانية توقع حال الظاهرة مستقبلا والتغيرات التي يمكن ان تطرا عليها وهما يسعى العلماء دوما الى التدقيق والتحقق من تجاربهم للتمكن من التوقعات السليمة .
 - ضبط الظواهر: فالعلم يحاول التحكم في الظواهر المدروسة والجوانب المتعلقة بها.

3.1. خصائص العلم: نوجزها كما يلى:



ثانيا: البحث العلمي:

1. تعريف البحث العلمي

تعدد التعاريف التي نسبت للبحث العلمي غير انها تتفق على ان:

- ❖ البحث العلمي على انه "استقصاء منظم ودقيق يهدف إلى اكتساب معارف جديدة ".
- ♦ البحث العلمي هو "التحري والاستقصاء المنظم والدقيق والهادف للكشف عن الحقائق وعلاقاتها ببعضها البعض ".
- ❖ البحث العلمي هو " وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول الى حل لمشكلة قائمة او ظاهرة غامضة "
- ❖ البحث العلمي هو "نشاط علمي يتقدم به اباحث لحل او محاولة حل مشكلة قائمة و اضافة معرفية علمية لحقل العلوم الانسانية "

مما سبق يتضح أن هناك تعريفات متعددة للبحث العلمي غير أنها تصب جميعها في سياق واحد، لذا يمكن تعريف البحث العلمي على أنه "دراسة دقيقة تهدف إلى اكتشاف حقائق وقواعد جديدة او تصحيح معارف سابقة بهدف خدمة البشرية ".

2. خصائص البحث العلمي

يتميز البحث العلمي بمجموعة من الخصائص التي لابد من توافرها حتى تتحقق الأهداف المرجوة منه، ويمكن توضيحها على النحو التالى:

- 1. الموضوعية : تعنى الموضوعية أن يترك الباحث مشاعره وأفكاره ومعتقداته جانبا حتى لا تؤثر على النتائج المرجوة من البحث و أن تكون كل خطوات البحث العلمي قد تم تنفيذها بشكل دقيق وليس شخصي متحيز.
- 2. الدقة: بحيث تكون جميع مراحله مضبوطة ودقيقة للوصول الى نتائج يمكن الوثوق بها .
- 3. القابلية للاختبار: تعني بمعنى ان يكون البحث قابلا للتطبيق في ارض الواقع وان تكون له نتائج حقيقية.
- 4. إمكانية تكرار النتائج: تعنى هذه الخاصية أنه يمكن الحصول على نفس النتائج تقريبا بإتباع المنهجية العلمية نفسها وخطوات البحث حين انجازه مرة أخرى وتحت الشروط والظروف الموضوعية والشكلية المشابهة.
 - 5. ان يكون هادفا: ان يكون له معنى من انجازه وبستغاد من نتائجه المختلفة .

3. انواع البحث العلمى:

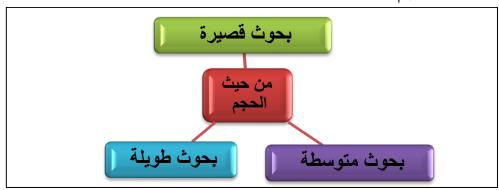
توجد عدة تصنيفات للبحث العلمي حسب المعيار المحدد للتصنيف ومن هذه التصنيفات:

- البحوث النظرية: هي البحوث التي تجرى بالدرجة الاولى للحصول على المعرفة وتعرف ايضا بالبحوث الاساسية (مثل البحوث التي يجريها الطالب على مستوى المواد بهدف الاستفادة العلمية وتوسيع المعارف)
- البحوث التطبيقية: هي البحوث التي ينجزها الباحث بهدف حل مشكلات قائمة او ظواهر غامضة لها نتائج ميدانية تطبيقية .

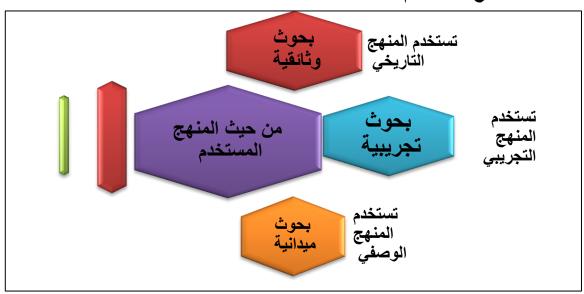
يجب الاشارة الى العلاقة التكاملية بين كل من البحوث النظرية والتطبيقية حيث ان هذه الاخيرة تعتمد بشكل اساسى على البحوث النظرية وتشكل فيها قاعدة علمية تتماشى معها النتائج المحصلة من البحوث التطبيقية

من جانب اخر تصنف البحوث العلمية تبعا لمعايير مختلفة نوجزها في الاتي:

من حيث الحجم:



من حيث المنهج المستخدم:



4. أهداف البحث العلمى: (لماذا ننجز الابحاث العلمية)

- هناك أهداف كثيرة للبحث العلمي تتفق مع الاهداف العامة للعلم من أهمها:
- الوصف : وهو رصد وتسجيل ما نلاحظه من الوقائع والظواهر للوصول إلى معارف وحقائق جديدة.
 - التفسير: وهو محاولة الكشف عن أسباب وقوع الحوادث والظواهر والمشكلات.
- التوقع: وهو استنتاج حقائق ووقائع جديدة ممكنة الحدوث في المستقبل انطلاقا من الحقائق العامة التي وصل إليها البحث العلمي الحالى.
- التطبيق العلمي: وهو البحث والتنقيب قصد الوصول إلى المعارف والقوانين العلمية التي من شانها حل المشاكل الإنسانية .
 - تدريب الطلاب والباحثين لانجاز الابحاث والحصول على الدرجات العلمية المختلفة .