

العلم ماهيته وأهميته

يعرف العلم بأنه ذلك المجهود أو النشاط الذي يهدف إلى زيادة قدرة الإنسان . فالإنسان منذ وجوده بدأ في السيطرة على عناصر بيئته الطبيعية يتحسس بيئته الطبيعية ويحاول اكتشاف أسرارها وسبر أغوارها . فبدأت المعرفة إذا منذ بدء الحياة الأولى . وأخذت تتنامى وتزداد بمرور العقود والقرون من الزمن . وقد حاول الإنسان منذ البداية وصف الظواهر المختلفة وتحليلها وتصنيفها . فضلا عن محاولاته المستمرة في الكشف عن العلاقات القائمة والمتبادلة بين تلك الظواهر . وقد ترتب على ذلك أن قسم العلماء تلك الظواهر إلى مجاميع متنوعة كل يعبر عن علم من العلوم . فنشأت علوم الأرض وعلوم الأحياء (النبات والحيوان) وعلم الفلك وعلم الأمراض وعلم النفس وعلم الاقتصاد وعلم الجغرافيا وعلم الإدارة وهكذا...

ويمكن تعريف العلم بأنه : المعرفة المنسقة المصنفة التي تفصح عن تفاعل الظواهر المحيطة بالإنسان سبيلها إلى ذلك مسألتان

الملاحظة وتكرار الملاحظة والتنبؤ والتنبؤ بالضبط. فالمعرفة أوسع من العلم وتعني إحاطة العلم بالشيء لكنها دونه دقة وتحديدا. ومن هذا التعريف يتضح أن الظواهر المختلفة هي احد وسائل العلم في الوصول إلى نتائجه وقوانينه.

فالعلم يشترط فيه ثلاث مسلمات هي:

- أ- الظواهر موضوع الدراسة.
- ب- إمكانية تطبيق البحث العلمي على تلك الظواهر لكشف كنهها وسبر أغوارها.
- ج- الوصول إلى القوانين العلمية (النظرية).

أهداف العلم

- 1- الفهم
- 2- الضبط والتحكم
- 3- التنبؤ

خصائص العلم

تقوم فلسفة العلم على جملة من المسلمات، وهي ترتبط بوضوح المعرفة التي تسعى وراء البحث عن الحقيقة وهو ما يحاول العلماء تحقيقه، وفيما يلي أهم

خصائص العلم

1- التجريب: أي انه يقوم على حقائق ملموسة ومحسوسة تستبعد الخيال والتصورات المجردة والمعرفة الذاتية .

2- الافتراض: أي انه يستند على الفروض التي تعد الأساس لفهم النشاط العلمي .

3- المنطق: فالمنطق أداة لكل معرفة علمية فهو المتحكم منذ بدء انتخاب المشكلة المدروسة مرورا بفروضها العلمية وتحليلاتها وانتهاء بنتائجها

4- -التطبيق: يستند العلم إلى الجانب
الإجرائي والعلمي الذي يهدف إليه
الباحث .

5- - القيم والأخلاق: فالعلم هو لخدمة
الإنسان وتطوره و عليه فتحليه بالقيم
والأخلاق مسألة مهمة.

مراحل تطور المعرفة

1- المعرفة المادية الحسية

2- المعرفة التأملية

3- المعرفة التجريبية

ماهو البحث العلمي يعرف البحث
العلمي بأنه الطريق للاستقصاء والتتبع
المنظم والدقيق والموضوعي للكشف
عن المعلومات والحقائق والعلاقات

الجديدة. فضلا عن تطوير وتعديل وتحليل المعلومات القائمة على أن يكون الأسلوب العلمي أداة وتنظيما وتحليلا هو المميز للباحث. فالبحث العلمي إذا هو: الاستعلام عن صورة المستقبل من خلال اكتشاف الحقائق والعلاقات الجديدة والتحقق من صحتها. أو هو وسيلة للدراسة يمكن التمكن من خلاله إلى حل للمشكلات المختلفة عن طريق الاستقصاء الشامل والدقيق لكافة الظواهر والمتغيرات والأدلة التي ترتبط بمشكلة البحث.

فالبحث العلمي محاولة للوصول إلى حلول للمشكلات المتنوعة، فهو وسيلةٌ بحد ذاته، فضلا عن انه استقصاء دقيق ومنظم بهدف إذا وليس هدفا اكتشاف المعرفة وفق أسلوب له قواعده العلمية المحددة.