مفهوم البحث العلمي

لمعرفة مفهوم البحث العملي فانه يتطلب معرفة مفهوم العلم وتمييزه عن بقية المصطلحات كمفهوم المعرفة مثلاً .

مفهوم العلم: تستخدم كلمة علم للدلالة على مجموعة المعارف المؤيدة بالأدلة الحسية وجملة القوانين التي اكتشفت لتعليل حوادث الطبيعة على اساس تلك القوانين الثابتة، كما وان كلمة العلم لغوياً تعني ادراك الشيء على ما هو عليه أي على حقيقته وهو اليقين والمعرفة، اما اصطلاحاً فهو يعني جملة الحقائق والوقائع والنظريات ومناهج البحث التي تزخر بها المؤلفات العلمية.

مفهوم المعرفة : ان ابسط مفهوم للمعرفة يتمثل بكونها تطوراً عقلياً لإدراك كنه الشيء بعد ان كان غائباً ، وتتضمن المعرفة جميع المدركات الانسانية متمثلة بذلك الرصيد الواسع الضخم من المعلومات والمعارف التي استطاع الانسان ان يجمعها عبر التاريخ بحواسه وفكره .

يمكن تقسيم المعرفة الى ثلاثة اقسام :

1. **المعرفة الحسية** : يتمثل هذا النوع من المعرفة بالملاحظات البسيطة والمباشرة والعفوية عن طريق حواس الانسان كملاحظة تعاقب الليل والنهار وطلوع الشمس وغروبها وهكذا ، أي دون ادراك للعلاقات القائمة بين هذه الظواهر الطبيعية واسبابها .
2. **المعرفة الفلسفية** : وتتمثل بمجموع المعارف والمعلومات التي يحصل عليها الانسان من خلال استعماله للفكر لا الحواس ، فهو يستخدم اساليب الفكر والتأمل الفلسفي لمعرفة الاسباب كالتأمل في اسباب الحياة والموت او خلق الوجود والكون وهكذا .
3. **المعرفة العلمية والتجريبية** : ويتحقق هذا النوع من المعرفة من خلال الملاحظات العلمية والتجارب المنظمة والمقصودة للظواهر والاشياء ووضع الفروض واكتشاف النظريات العامة والقوانين العلمية الثابتة والقادرة على تفسير الظواهر تفسيراً علمياً والتنبؤ بما سيحدث مستقبلاً والتحكم فيه ، وهذا النوع من المعرفة هو الذي يكون العلم ، أي ان المعرفة تكون مشتملة على العلم وهو بذلك يكون جزءاً من اجزائها .

وظائف واهداف العلم :

1. اكتشاف القوانين العلمية العامة والشاملة للظواهر والاحداث المتماثلة والمترابطة والمتناسقة وذلك عن طريق ملاحظة ورصد الاحداث والظواهر المختلفة واجراء عمليات التجريب العلمي للوصول الى قوانين عامة لتفسير تلك الظواهر .
2. التوقع العلمي والتنبؤ بكيفية عمل وتطور وسير الاحداث والظواهر الطبيعية وغير الطبيعية المنظمة بالقوانين العلمية ، مثلاً يمكن التنبؤ والتوقع العلمي بموعد خسوف القمر او بحالة الطقس مستقبلاً او بسيادة نوع على نوع اخر في بيئة معينة وهكذا ، وان الهدف من ذلك هو لأخذ الاحتياطات والاجراءات اللازمة لكل حالة .
3. التحكم العلمي في الظواهر المختلفة والسيطرة عليها وتوجيهها التوجيه المرغوب فيه واستغلال النتائج والاثار لخدمة الانسان ، مثلاً يستطيع العالم المختص في التحكم في توجيه مسار الانهار او في السيطرة على الامراض او يستطيع ان يتحكم في السلوك الانساني وضبطه وتوجيهه نحو الخير وهكذا .

البحث العلمي : هنالك عدة تعريفات للبحث العلمي حاولت تحديد مفهومه ومعناه وان الاكثر قبولاً منها هو :

البحث العلمي هو وسيلة للاستعلام والاستقصاء المنظم والدقيق الذي يقوم به الباحث لغرض اكتشاف معلومات او علاقات جديدة فضلاً عن تطوير او تصحيح او تحقيق المعلومات الموجودة فعلاً على ان يتبع الباحث خلاله خطوات المنهج العلمي.

اذن يعد البحث العلمي نتيجة لجهد منظم ومقصود لاكتشاف العلاقات بين المتغيرات والظواهر وفقاً لنظريات معينة .

اسس ومقومات البحث العلمي :

هنالك مجموعة من الاسس والمقومات التي على الباحث الاهتمام بها خلال البحث العلمي وهي :

1. تحديد الاهداف البحثية بدقة ووضوح خاصةً عند اختيار موضوع البحث وماذا يريد البحث واي مشكلة او ظاهرة تم اختيارها طبقاً لاختصاص الباحث الدقيق .

2. قدرة الباحث على التطور والابداع والمامه بأدواته البحثية المختلفة والتمكن من تقنيات كتابة البحث العملي .
3. دقة المشاهدة والملاحظة للظاهرة محل البحث وتحديد الدراسات حولها وتحفيز الفكر والتأمل مما يقود الى بحث المتغيرات المحيطة بالظاهرة للوصول الى تفسيرات تتفق مع واقع الملاحظات والتغيرات .
4. وضع الفروض المفسرة للظاهرة ليتم اثباتها والبرهنة عليها ، وتوضع كأفكار مجردة موضوعية ينطلق منها البحث بحيث تقوده الى جميع الحقائق المفسرة لتلك الفروض .
5. القدرة على جمع الحقائق العلمية بشفافية ومصداقية من مختلف المصادر وتصنيفها وتبويبها وتدقيقها ومن ثم تحليلها.
6. اجراء التجارب اللازمة بهدف الحصول على نتائج علمية تتفق مع الواقع العلمي .
7. الحصول على النتائج واختبار مدى صحتها من خلال تدقيقها ومقارنتها ومدى صحة تطابقها على الظواهر والمشكلات المماثلة لإثبات صحة الفرضيات .
8. صياغة النظريات وفق النتائج المتحصل عليها بعد اثبات صحتها .