المحاضرة الأولى .المعرفة و العلم

تمهيد

مما لاشك أن ما نتمتع به اليوم،من رقي و تقدم حضاري إنما هو حصيلة لمنجزات ورثناها على مدى العصور المتعاقبة حيث أن التقدم العلمي في أي حضارة كانت يعتمد بالضرورة على المنهجية الفكرية لذلك العصر و يمكن الاستدلال على هذا التغير الحضاري عند أي امة من الأمم بالتعرف على تصرفاتهم و سلوكهم

و العلاقات التي تقوم بين مكونات المجتمع الواحد و تربط بين أجزائه من أفراد و جماعات و فيما يستخدمون من وسائل لتحقيق هذا الغرض.

و يعتبر التفكير العلمي نقطة البداية الى تقدم حضاري حيث أنه التفكير المنظم الذي يتخذ أساسا في التوصل إلى المعرفة و هو ينم عن وضوح الرؤية و سلامة التفكير و استقامة الأسلوب في نقل الأفكار و الملاحظات و النتائج من المفكر أو الباحث أو القارئ أو المطبق أو المستفيد و قد يرى البعض أن هذه هي مهمة علم المنطق الذي يبحث بقوانين التفكير العلمي و مناهجه من اجل تنمية مهارات الباحث في القدرة على الاستنباط و الاستقراء و الموضوعية في حكمه على الأمور و وزنها و تقييمها.

1. المعرفة

لقد عمل الإنسان عير تاريخه الطويل حيث استطاع أن يجمع رصيدا كبيرا من المعلومات تتعدى كونها ملاحظات بسيطة دون محاولة منه في التعرف على كنهها أو إدراك العلاقات القائمة بينهما أو اكتشاف الأسباب و لمسببات لظهورها و تعرف هذه المرحلة في تاريخ الفكر الإنساني بالمرحلة الحسية و ذلك لاعتماد الفرد الكلي على الظواهر و تفسير وجودها.

و تطورت نظرة الإنسان إلى الظواهر الطبيعية التي عجز عن تفسيرها أو التعرف عليها أو إيجاد معنى لحدوثها عن طريق الحواس فأخذ يعزي هذه الظواهر إلى قوى خفية دون قيود و لا تخضع لقانون أو نظام فشاع **عصر الخرافة و اللاهوت** و تفتق خيال الإنسان في تصوره و تأمله إلى وجود كائنات تنطلق بعيدا عن حواسه و خارقة للطبيعة تتحكم في إحداث تلك الظواهر و أنها تخضع لسيطرة الآلهة و نجد تاريخ الفكر الإغريقي حافلا بالأساطير التي تعظم قدرة هذا الإله أو ذلك تبعا للحاجة و وفقا للموقف آنذاك.

إلا أن العصور الوسطى شهدت تطورا آخر في التفكير الإنساني إلى **المرحلة الميتافيزيقية** أي ما وراء الطبيعة و أخذ الإنسان يعزى ظواهر الطبيعة إلى علل و مسببات ذاتية تكمن في الظاهرة نفسها و يرى المؤرخون تشابها بين اللاهوتية و الميتافيزيقية من حيث التعليل و التفسير.

إلا إنهما اختلفا في مواضيع التركيز فقد استبدل الإنسان اعتماده في تفسير الظواهر على القوى الخارقة بإعطائها معان مجردة ليس لها ارتباط بالواقع و لكنها مبنية على التأمل و التصور الذهني و ليس على الملاحظة و لا تخضع نفسها إلى قوانين الإرادة و المنطق و التجربة و لذلك عرفت هذه المرحلة في تاريخ الفكر الإنساني بمرحلة الفلسفة التأملية.

غير أن العصر الحديث شهد مرحلة انتقالية جديدة في التفكير الإنساني و هو ما أطلق عليه **المرحلة العلمية التجريبية** و التي اعتبرها كونت مرحلة متأخرة في نضوج الإنسان الفكري و فيها اهتدى الإنسان على الأسلوب العلمي و استطاع أن يتجاوز عصور الخيال و الخرافة و التفسيرات المجردة غير المنطقية فأصبح التفسير علميا و يربط بين ربطا موضوعيا معتمدا بذلك على الملاحظة الحسية المنطقية و الفروض الملائمة ثم التحقق منها بجمع البيانات و المعلومات اللازمة و تحليلها بالطرق العلمية للتوصل للقوانين و النظريات العامة التي تحكم هذه الظواهر.

2.العلم

يعتبر العلم جزء من المعرفة التي هي أعم و أشمل حيث أنها تشمل على المعلومة العلمية و غير العلمية على حد سواء و قد يختلف العلماء في وجهة نظرهم إلى العلم فهناك من اعتبره مجرد مجموعة من المعلومات التي تجمعت على مر العصور و مكنت الإنسان من وصف الظواهر الطبيعية من حوله كما أن هناك من العلماء من اعتبره أسلوب للاستدلال العلمي .

و قد اشتقت كلمة علم من الفعل علم أي عرف و هي الدلالة على الشيء الذي ينفي عدم المعرفة و قد تستخدم كلمة العلم للدلالة على مجموعة من المعرفة لها خصائص معينة و هي محاولات منظمة لاكتشاف العلاقات للظواهر و التي تؤدي إلى استنتاجات ثابتة تزيد من القدرة على التنبؤ بظهورها تحت ظروف مختلفة و التبصر فيها ثم التحكم بها أو السيطرة عليها.

<u>حيث تم تعريف العلم بمايلي.</u>

- العلم هو النشاط الذي يحصل به الانسان على قدر كبير من المعرفة لحقائق الطبيعة و كيفية السيطرة عليها.
- قاموس "ويبستر " العلم هو المعرفة المنسقة التي تنشأ عن الملاحظة و الدراسة و التجريب و التي تتم بغرض تحديد طبيعة أو أسس و أصول ما تمت دراسته.
- العلم هو فرع من فروع المعرفة أو الدراسة المتعلق بتنسيق و ترسيخ الحقائق و المبادئ و المناهج الدراسية بواسطة التجارب و الفروض.
- قاموس "أوكسفورد" عرف العلم بأنه ذلك الفرع من المعرفة الذي يتعلق بجسد مترابط من الحقائق الثابتة و المصنفة و التي تحكمها قوانين عامة تستخدم طرق و مناهج موثوق بها لاكتشاف الحقائق الجديدة في نطاق البحث أو الدراسة.

<u>و بهذا نرى أن العلم يعمل على تحقيق الأهداف التالية</u>.

- الكشف عن العلاقات و الروابط بين الظواهر المختلفة من أجل فهمها و تفسيرها
- محاولة زيادة القدرة على التنبؤ بوجود الظاهرة تحت ظروف مختلفة.
- زيادة القدرة على التبصر و التفسير و اكتشاف ترددها من أجل التحكم بالظاهرة و السيطرة عليها.