المحاضرة الثامنة:
أهداف العلم

تمهيد:

ذكرنا فيما سبق أن العلم مجموعة من النظريات والحقائق المتواجدة في المؤلفات العلمية أو هو نسق من المعارف العلمية المتراكمة أو مجموعة من القواعد والمبادئ التي من خلالها يتم شرح الظواهر والعلاقة القائمة فيما بينها وتعرفنا أيضا على خصائصه وبقي علينا أن نتعرف على أهدافه ففيم تتمثل هذه الأهداف؟

أهداف العلم :

1- الوصف: يهدف العلم فيما يستهدفه وصف الظواهر بشكل عام والظواهر الطبيعية والبيولوجية المختلفة معتمدا على دقة الملاحظة واستخدام الأجهزة والأدوات العلمية.

2- التفسير(Explanation): الغرض الأساسي للبحث العلمي أن يتخطى مجرد وصف الظواهر والحوادث وتصنيفها ويحاول إيجاد تفسيرات وعلل لحدوثها ومختلف ارتباطاتها ويسعي لمعرفة أسبابها الظاهرة والكامنة ثم يحول ما يصل إليه إلى مدلول رمزي أي قانون يختزل فيه ما وصل إليه.

3-التنبؤ(prediction): ويعني إمكانية توقع حدوث الحدث أو الظاهرة قبل حدوثها الفعلي، أي محاولة تطبيق التعميمات والإستنتاجات التي تم توصل إليها على مواقف جزئية أخرى، وبذلك فإن العلم يعمل على تحديد العلاقات والمتغييرات لغرض التوصل الى ما يمكن أن يفيدنا في التنبؤ والتوقع بأحداث مستقبلية تحاكي ظروف التجربة أو الميدان العام للمشكلة أو الموضوع.

4- الضبط (السيطرة والتحكم) (control): لا يقف العلم عند تفسير الظواهر والتنبؤ بل يتعداها إلى إمكانية ضبطها. والضبط يعني عملية السيطرة والتحكم في المتغيرات والعوامل الأساسية التي تسبب حدثا ما كي تجعل ذلك يتم او تمنع وقوعه، أي التحكم بتفعيل أو تقليل أو التدخل في بعض العناصر المسببة أو المكونة للمشكلة أو الظاهرة في إطار مرغوب فيه اجتماعيا او اقتصاديا أو علميا.

وهناك تباين في عملية السيطرة على المتغيرات نابع من طبيعة الظواهر وعناصرها، وهنالك ظواهر يسعى العلم إلى ضبطها والتحكم فيها في ضوء الفائدة الإنسانية، وهذا ما يطمح إليه الإنسان في سعيه للمعرفة العلمية، ذلك أن أقصى أهداف العلم هو ضبط وتطويع الطبيعة. ولكن تطبيق ذلك ليس بالأمر اليسير والمتاح.

الإستنتاج:

نستنتج أن للعلم أهداف عامة تتمثل في الوصف والتفسير والتنبؤ والضبط، تساعد الإنسان على اكتشاف نظام الكون وفهم قوانين الطبيعة ومعرفة كيفية السيطرة والتغلب على مشاكله وزيادة قدرته على تفسير الظروف والظواهر والتنبؤ بها ثم ظبطها، وما تجدر الإشارة إليه أن الأهداف الثلاثة للعلم المتمثلة في الوصف والتفسير والتنبؤ تسمى بالعلم البحت أما الهدف الرابع أي الضبط والتحكم تسمى العلم التطبيقي.