# المحاضرة الأولى: المعرفة والمعرفة العلمية

## أولا: مفهوم المعرفة ومصادرها

**1- مفهوم المعرفة:** المعرفة هي فهم وإدراك الأشياء، وإدراك الأشياء يتوقف على إدراك البيانات، فمن غير بيانات لا يستطيع الإنسان معرفة أي شيء، فالمعرفة تمكنه من سلوك الطريق الصحيح في ممارسة المهنة والعمل والمهام.

**2- مصادر المعرفة:**

أ- **المعرفة الحسية أو الإدراك الحسي:** عندما وجد الإنسان نفسه على هذه الأرض، بدأ يكتشف ويعرف ويدرك الأشياء في محيطه بواسطة الحواس الخمس (اللمس، والشم، والنظر، والسمع والذوق)،حيث مكنته من التعرف على ما يجري حوله وعلى الأشياء التي تحيط به.

ب- **المعرفة الذهنية أو الإدراك الذهني (العقلي):** إن العقل يمثل أيضا مصدرا من المصادر التي يعتمدها الإنسان من أجل الوصول إلى المعرفة، والعملية التي تمكن من هذه النوع من المعرفة هي عملية تفكير ذهنية مجردة غير حسية.

ج- **المعرفة الروحية أو الإدراك الروحي:** هناك من يضيف مصدرا ثالثا للمعرفة، وهو المصدر الروحي الذي يستطيع الإنسان من خلاله الوصول إلى معرفة الأمور التي تتعدى الحواس وتتجاوز العقل كما هو الحال بالنسبة لمعظم الأمور الدينية مثلا.

الحواس والعقل من طبيعة مختلفة، لذا فإن البيانات التي تدركها الحواس والبيانات التي يدركها العقل مختلفة، كما أن الروحانية تمكن من الوصول إلى نوع ثالث من البيانات ومن المعرفة.

## ثانيا: أنواع المعرفة

**1- حسب انتشارها:**

أ- **المعرفة العامة:** هي المعرفة التي تكتسب من خلال الإحتكاك بالناس ومن الأمور والممارسات التي تحدث في الحياة اليومية.

هذه المعرفة لا تجعل من صاحبها أخصائيا فهي تعطي للشخص فقط انطباعا عاما وبعض الأفكار والصور البعيدة والخفيفة جدا حول موضوع معين.

ب- **المعرفة الخاصة:** هي المعرفة التي تكتسب بالتعلم والتحليل المنهجي، وهي التي يمارس بفضلها مهنة معينة، ويصبح ممارسها أخصائيا فيها، كما تعطي معرفة دقيقة تخول لصاحبها اتخاذ القرارات بكيفية علمية، وبناء على أدلة وبراهين واستنتاجات منطقية.

**2- حسب خضوعها للمنهج العلمي:** هناك أيضا من يصنف المعرفة إلى ثلاثة أنماط أساسية كما يلي:

أ - **المعرفة العلمية:** يقصد بها تلك الأفكار والتصورات والمعاني التي يتم اكتسابها بطريقة منظمة باستخدام المنهج العلمي الذي يقوم على الملاحظة والبحث والتجريب، وتهدف هذه المعرفة إلى فهم الظواهر الاجتماعية والطبيعية فهما موضوعيا دقيقا.

ب - **المعرفة غير العلمية:** هي معرفة منظمة ومنطقية ولكن لا تستخدم المنهج العلمي بخطواته المعروفة في تحصيلها وإنما تكتسب هذه المعرفة بطرق أخرى حسب الموضوع أو الظاهرة المحددة، وهناك عدة نماذج لهذه المعرفة نذكر منها:

* **الفلسفة:** تمثل الفلسفة نظاما معرفيا يقوم على التأمل، والنظرة الكلية الشاملة للأشياء، و مسائل الفلسفة يتعذر الرجوع فيها إلى الواقع، وحسمها بالتجربة وإنما تخضع لاجتهاد الفيلسوف ورؤيته الخاصة التي يبحث فيها عن الصورة المثالية للأشياء، أي كما ينبغي أن تكون، وليست كما هي موجودة بالفعل.

* **الأدب والفن:** يعكس هذا النمط من المعرفة رؤية ذاتية للأشياء تقوم على أساس التعبير الجمالي ، ونقل المعاني والمشاعر للآخرين ، فهي لا يقدم رؤية موضوعية محايدة للظواهر.

* **الدين:** يرتكز الدين على أساس الإيمان القلبي بمعتقدات معينة، ويمثل الوحي مصدر هذه المعرفة في الديانات السماوية، حيث يستمد المؤمن معرفته عن الله ورسله وملائكته والعالم الآخر بشكل عام من الكتب السماوية التي يؤمن سلفا بصدقها، فهذه المعرفة لا تكتسب بالمنهج العلمي، ولا يمكن إثباتها أو تأكيدها بالطرق المنهجية المعروفة.

ج - **المعرفة اللاعلمية:** يقصد بالمعرفة اللاعلمية تلك الأفكار والتصورات المناقضة للعقل والمنطق السليم فهي معرفة تفسر الظواهر تفسيراً يفتقر إلى الرشد والعقلانية. وتنمو هذه المعرفة عندما يعجز الإنسان عن فهم الظواهر المحيطة به فهما عقليا، وبذلك يسود نمط من التفكير الأسطوري اللاعقلاني.

## ثالثا: مفهوم المعرفة العلمية ومكوناتها

**1- مفهوم المعرفة العلمية:** المعرفة العلمية هي تلك التصورات والآراء والمعاني والحقائق عن ظواهر الكون المختلفة، التي تم التوصل إليها وصياغتها باستخدام منهج علمي، وهذه المعرفة ذات طبيعة تراكمية تمكن الإنسان من التعامل بكفاءة مع الواقع المحيط به من خلال تصويره تصويرا موضوعيا.

**2- مكونات المعرفة العلمية:** يرى العلماء أن المعرفة العلمية تتشكل من جانبين مترابطين ومتكاملين وهما نفسهما المصدرين الأولين للمعرفة اللذين قام تاريخ العلوم على أساسهما، وكذلك هما الاتجاهين الأساسيين الذين سيطرا لفترة طويلة على الفكر العلمي، ويتمثلان في:

**أ- الجانب الحسي (العياني - التجريبية):** تبدأ المعرفة دائما بالخبرة الحسية، ويعتمد العلم على الجانب الحسي في جميع المعلومات عن الظواهر التي يدرسها، ويعتمد الجانب الحسي بدوره على الإحساسات المباشرة التي ترتبط بالأشياء الملموسة، أي أن هذا الفكر يرى أن التجربة الحسية هي أساس العلم، ولا يمكن أن يقبل أي علم ما لم ين على التجربة الحسية، فالعقل يخضع حسب الفكر التجريبي لأدلة التجربة. ولذا، فإننا نجد أن العملية المعرفية في هذا التوجه الفكري تنطلق من التجربة الحسية في الواقع لتصل إلى نظريات مجردة، أي أنها تنطلق من الخاص إلى العام وهذا مبدأ الاستقراء، سيطر هذا الفكر خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر، ومن أبرز الأسماء التي تعرف في هذا الإطار: ميل، ولوك، وبايكون، وأرسطو.

**ب- الجانب العقلي (المجرد - العقلانية):** يعد التفكير العقلي أو المجرد صفة إنسانية خالصة، نظرا لما يتمتع به الإنسان من جهاز عصبي معقد ومتطور، ويعتمد الجانب العقلي من المعرفة العلمية على استخدام الرموز، كما يمكننا وحده من التعرف على جوهر الأشياء وكشف العلاقات بينها. سيطر هذا الفكر خلال القرن الثامن عشر، ويرى أصحابه أن الحقائق لا تتوقف على الحواس. فكان منهم من ينظر إلى المعرفة المحصلة من خلال التجربة الحسية على أنها في الواقع شبه معرفة، بينما تمكن المعرفة المحصلة عن طريق العقل والعملية العقلية من إدراك حقيقة الأشياء. على خلاف الفكر التحريبي يرى أصحاب الفكر العقلاني أن العلم لا يقوم إلا بالعقل والعملية العقلية. أما العملية المعرفية عند أصحاب الفكر العقلاني فإنها تنطلق من العام إلى الخاص وهو مبدأ الاستنباط، ومن أبرز المفكرين في هذا الإطار: ديكارت، فيثاغورث، بلاتون، وسبينوزا.

## رابعا: سمات المعرفة العلمية

تتسم المعرفة العلمية بعدة سمات أو خصائص تميزها عن الأنماط الأخرى من المعرفة، وفيما يلي أهم تلك السمات:

**1- الصياغة الدقيقة:** تختلف الصياغة العلمية عن الصياغة غير العلمية في الدقة، والدقة بهذا المعنى هي التي تميز بين لغة العلم ولغة الحياة..

**2- التنظيم:** أي ترتيب أفكارنا بطريقة منهجية منظمة في الطريقة التي نبحث بها.

**3- النسبية:** تتصف المعرفة العلمية بأنها نسبية، بمعنى أنها متغيرة بتغير الزمان والمكان وناقصة دوما، فالحقيقة العلمية مهما يكن مجالها مرهونة بالمستوى المعرفي الذي بلغه العلم حتى الآن، وتمثل في ذات الوقت إحدى الوسائل الهامة في تطور العلم وتقدمه، لأن الوصول لليقين المطلق يعني

الوصول لنهاية العلم وتوقفه تماما، فمهما بدا في وقت ما أن العلم قد وصل إلى رأي نهائي في موضوع محدد، فإن التطور سرعان ما يتجاوز هذا الرأي ويستعين عنه برأي آخر.

4- **الموضوعية:** إن الموضوعية تعني رؤية الأشياء كما هي بالفعل في صورتها الخارجية، أي أن يوجه الباحث عقله وحواسه إلى الموضوع الذي يبحثه، ويستبعد الأفكار الشائعة غير الدقيقة عن الظواهر موضوع الدراسة، ويتجنب الباحث لمشاعره الذاتية وانتماءاته الاجتماعية، أما العنصر الثالث فهو دراسة الظاهرة كما تتجلى للباحث.

ويترتب على الموضوعية أن تكون نتائج البحث قابلة للاختبار بحيث إذا اختار باحث آخر نفس الظاهرة، واتبع نفس الخطوات واستخدم نفس الإجراءات المنهجية أمكنه أن يحصل على نفس النتائج.

5- **التراكمية:** يقصد بالتراكمية أن يبدأ الباحث بحثه العلمي من النقطة التي انتهى عندها العلماء السابقون في نفس المجال، ومن ثم تكون النتائج التي توصل إليها السابقون بمثابة المقدمات التي يبدأ منها اللاحقون، إذ أن كل نظرية علمية جديدة تحل محل النظرية القديمة والوضع الذي يقبله العلماء في أي عصر هو الوضع الذي يمثل حالة العلم في ذلك العصر بعينه لا في أي عصر سابق، والنظرية العلمية السابقة تصبح بمجرد ظهور الجديد شيئا تاريخيا، أي أنها تهم مؤرخ العلم لا العالم نفسه.

هذا المعنى للتراكمية العلمية تجسده عبارة إسحق نيوتن حينما سئل يوما كيف استطعت أن تحقق كل هذه الإنجازات العلمية الرائعة فأجاب قائلا: "ذلك لأنني كنت أقف فوق أكتاف أناس عظماء سبقوني".

6- **الحتمية:** تمثل الحتمية سمة جوهرية للمعرفة العلمية، فالحتمية ترى أن الظواهر لا تحدث اعتباطا، وإنما هناك مجموعة من الشروط أو الأسباب اللازمة لحدوثها، والمعرفة العلمية تهدف إلى فهم الظواهر وتعليلها من خلال معرفة أسبابها.

7- **التعميم:** تتميز المعرفة العلمية بأنها شاملة وكلية وعامة بحيث يسري القانون العلمي على كل مفردات الظاهرة التي يفسرها، بمعنى أن قضاياه تنطبق على جميع الظواهر التي يبحثها، وأن هذه القضية تصدق في نظر أي عقل يلم بها.