المحاضرة الثالثة

علاقة الابستمولوجيا بفلسفة العلوم

تعريف العلم: هو طريقة منهجية لدراسة العالم الذي نعيش فيه من خلال الملاحظة والتجربة وجمع المعطيات للقيام بالوصف والتفسير والتنبؤ بالظواهر. كما يعرف بأنه: البحث المنهجي في بناء وتنظيم المعرفة بشكل يمكن قياسه وتفسيره والتنبؤ به حول الكون والعالم.

تعريف الفلسفة: كلمة متأتية من الفلسفة اليونانية philo التي تعني حب و sophia التي تعني الحكمة وهي بمعنى حب الحكمة، وتعنى اصطلاحا: دراسة القضايا العامة الأساسية بطريقة نقدية وقائمة على الحجج العقلية، كقضايا، الحقيقة، الوجود، المعرفة، القيم، العقل، اللغة،...وهي تختلف عن المعارف الأخرى من حيث تركيزها على منهجية نقدية عامة قائمة على الحجة العقلية وليس التجربة، فهي بهذا لا تختلف في طبيعة الأسئلة التي يطرحها العلم ولكن في الطريقة التي تعتمدها في الإجابة عن هذه الأسئلة.

تعريف فلسفة العلوم:

برزت فلسفة العلوم في منتصف القرن 18، خاصة مع كتاب ويليام ويل William Whewell فلسفة العلوم الاستقرائية مؤسسة على تاريخها the Philosophy of Inductive Sciences, Founded UponTheir History 1840) ، وتعرف على أنها فرع من فروع الفلسفة يهتم بأسس ومناهج وتطبيقات العلم، ويتداخل مع الجوانب الميتافيزقية ، الوجودية، والابستمولوجية، لظاهرة العلم. كما تهتم فلسفة العلم أيضا ببعض العلوم بشكل خاص، كفلسفة الطب، فلسفة القانون، فلسفة علم النفس، فلسفة الفيزياء، التربية، ....

ففلسفة العلم هي وجهة نظر فلسفية للعلم، والعلم هنا هو المادة الخام أو الموضوع الذي يخضع للبحث الفلسفي ، ورغم أن العلم واحد وليس مذاهب شتى إلا أن أسلوب تناوله وليس ممارسته مختلف متعدد. ففلسفة العلم ليست ممارسة للعلم ولكنها حديث فلسفي عن العلم (صلاح قنصوة، 2002، 37)، كما يعرفها الجابري بأنها كل تفكير في العلم أو في جانب من جوانبه، في مبادئه أو فروضه وقوانينه، في نتائجه الفلسفية، أو قيمته المنطقية والأخلاقية، (الجابري، 24) وتحاول فلسفة العلوم الإجابة عن الأسئلة الرئيسية التالية:

- ما هو العلم؟

- بماذا يختلف العلم عن غيره من المعارف الإنسانية الأخرى؟
- ما هي خصائص العلم؟

كما يرى الجابري أيضا بأن فلسفة العلم تتناول:

- دراسة علاقات العلم بكل من العالم والمجتمع، أي العلم من حيث هو ظاهرة اجتماعية
- محاولة وضع العلم في المكان الخاص به ضمن مجموع القيم الإنسانية
- الرغبة في تشييد فلسفة للطبيعة انطلاقا من نتائج العلم.
- التحليل المنطقي للغة العلم. (الجابري، 24)
- **موضوعات فلسفة العلوم**، هي:
- **مشكلة تعيين ما هو العلم:**

- يعتبر تعيين الحدود بين العلم واللاعلم إشكالية رئيسية في فلسفة العلوم، وهنا نجد الكثير من النظريات والمذاهب التي لكل منها وجهة نظرها الخاصة، فالوضعية المنطقية، ترى أن العلم يتناول الظواهر التي يمكن ملاحظتها وقياسها فقط، أما كارل بوبر، فإنه يرى أن العلم هو ما يقبل الدحض والتفنيد(أنظر المدارس الابستمولوجية)

- **هدف العلم:**

نجد هنا مدرستين أساسيتين هما **الواقعية والأداتية**، حيث ترى الواقعية أن هدف العلم هو اكتشاف الحقيقة، وأن النظريات العلمية هي حقيقية، أو قريبة من الحقيقة، أو تحتمل الحقيقة.

- **الواقعية:**

تقترح الواقعية إطارا فلسفيا لتمييز العلم عن غيره من المجالات، وترى أن العلم يحدد الميكانيزمات والبنى والعمليات التي يمكن أن تتولد عن طواهر الخبرات اليومية (الذرة، الجاذبية،...) باسكار bhaskar. وتقترح أن المعرفة العلمية تختلف عن غيرها من الممارسات و أن الحقيقة ليست محددة من خلال خصائصها المستقبلة من طرف الحواس الانسانية، بل هي البنيات العميقة من الأسباب والقوة والاتجاهات. وتقترح أنه لتمييز العلم فإنه يجب النظر إلى الممارسة العلمية نفسها والتي تتم من خلال المنهج العلمي ومنطق التفكير العلمي، ونجد هذا ماثلا في الوضعية المنطقية، والاستدلالية. و تركز في تحديدها للعلم على الموقف الانطولوجي حيث على كل علم أن يحدد موقفه من العالم. ما هي طبيعة العالم الذي ندرسه، ويرى باشكار أن العالم مكون من ثلاث طبقات:

- العالم التجريبي (الخبرات الحسية للأشياء والأحداث)
- العالم الواقعي (الأشياء وألأحداث)
- العالم الحقيقي أو العميق (الميكانيزمات، القوى، البنى والعلاقات القائمة عليها الأشياء)

هذه العوالم مرتبطة ببعضها البعض، حيث يقوم العالم 3 بتوليد الوقائع التي تؤثر في العالم 2، والتي تؤثر بدورها في وجود العالم 1

فالعلم ممكن حين يتضمن موضوعا مستقلا لدراسته، والتي هي العالم 3 ومن هذه الناحية فإن الكيمياء والفيزياء والبيولوجيا هي علوم حقيقية، إذا كانت الكينونات الغير ملاحظة موجودة فعلا ومستقلة عن النظريات التي تفسرها. أما إذا كانت غير مستقلة عن النظريات فالعلم غير ممكن، وهنا لن يكون هناك علم. وهنا ايضا فعلم النفس ليس علما، نظرا لأن العالم الذي يدرسه غير مستقل عن النظريات التي تفسره، فالبشر انعكاسيون، يبنون المعنى، ويختارون بحرية، بعكس الظواهر الطبيعية.

- **الأداتية:** ترفض الأدائية الفروض الانطولوجية والابستمولوجية والميتودولوجية، فرغم أنها لا ترفض الواقع الخارجي أو أن لدينا معرفة جيدة حوله، أو أن هذه المعرفة تتقدم وتتطور، ولكنها ترى أن هذه الأسس غير ضرورية، وطورت بدلا عنها معيار آخر هو المعيار العملي، فهدف العلم بحسبها هو الحد من المأساة الإنسانية أو الألم الإنساني وزيادة سعادته أو تسهيل علاقات البشر مع محيطهم.. فالعلم لا يهدف إلى تقديم تمثيل جيد للواقع أو العالم بل يجب أن يكون فقط وسيلة للتعامل مع المحيط. لهذا فإن الكلمات والمفاهيم النظريات هي وسائل كالمطرقة، السكين، المجهر، للتعامل بشكل أفضل مع العالم أو الوسط، وهنا لا توجد حواجز بين العلوم الاجتماعية والعلوم الطبيعية، أو غيرهما من العلوم

تقترح الأداتية أيضا معيار التنبؤ والتحكم التكنولوجي لقياس العلم وتمييزه عن اللاعلم، وهذا يبدو متناقضا مع المعيار السابق، بما يدخل مثلا علوما كالفن والحرف إلى مجال العلوم، بينما يخرج علم النفس أو ميادين كالفيزياء الحديثة، وهي غير مفيدة إطلاقا من هذه الناحية، كما أن نظرية بدء الكون أو الانفجار العظيم غير مفيدة من هذه الناحية بينما نشاطات يومية كالطبخ والميكانيكا يمكن أن تفي بهذا المعيار. أما الأداتية فترى أن هدف العلم ليس الوصول إلى الحقيقة، فهو غير قادر على ذلك، وإنما يسعى إلى أن يكون مفيدا.

- **التفسير العلمي:**

من الإشكاليات الكبيرة في فلسفة العلم أيضا تحديد المعايير التي على أساسها يمكن للنظريات العلمية أن تدعي بأنها تملك نماذج تفسيرية ناجحة للظاهرة ، بالإضافة إلى ما يعطي للنظرية قوتها التفسيرية.

- **دلالة العلم السيمانتية:** أو تحليل وتقييم المفاهيم والتمثيلات العلمية والأدوات التطبيقية للنظريات العلمية (مشكل الصلاحية): ما الميادين التطبيقية لنظرية ما؟ ما هي العلاقة بين الملاحظة والنظرية؟ هل هناك فقط مفاهيم نظرية أ وتجريبية؟

- **منهجية العلوم:** التي تعنى بدراسة المنهجية العلمية العامة وإمكانية وجود منهجيات خاصة ببعض العلوم (مشكل المنهج) هل هناك منهج معياري أو مناهج متعددة هل يمكن أن يكون للعلوم الانسانية منهج صارم كما هو الحال في العلوم الطبيعية؟ ما هو دور الاستقراء في العلم؟
- **نظرية المعرفة العلمية :** قيمة نوع من أنواع المعرفة والتمييز بين العلوم المختلفة (مشكل الحدود وقيمة المؤسسة العلمية): ما هو العلم وما هو غير العلم؟ هل هناك علوم زائفة؟ fausses sciences كيف يمكن التعرف على علم زائف؟ هل معرفتنا تتطور باستمرار أم أن هناك انقطاعات؟
- **الابستمولوجيا وفلسفة العلوم:** مما سبق نلاحظ أن هناك تمييزا واضحا بين الابستمولوجيا وفلسفة العلوم، خاصة في المجال الانجلوسكسوني، بينما في الموقف الفرنسي فنجد أن فلسفة العلوم ما هي الا الابستمولوجيا، نظرا لأن هذه الأخيرة ما هي إلا البحث الفلسفي في المعرفة العلمية.