# المحاضرة الأولى: محاضرة افتتاحية حول فلسفة العلوم

**مقدمة:**

لا شك أن فلسفة العلم من بين المباحث الفلسفية الجديدة التي تهتم بالعلاقة بين العلم والفلسفة وتحاول الإجابة عن أهم الإشكاليات المطروحة في ميدان العلم والفلسفة ،ومن بين الأسئلة المطروحة فيها:ما هو العلم؟وما المقصود بفلسفة العلوم وما هي الابستمولوجيا؟ وما هي العلاقة بين العلم والتاريخ والمجتمع؟ وما يستتبع طرح جملة من التساؤلات الأخرى:ما موقف الفلسفة من العلم؟وهل تؤسس الفلسفة للعلم؟وهل يمكن للفلسفة أن تحل المشكلات القيمية والاجتماعية الناجمة عن التطبيقات العلمية؟

**أولا: العلاقة بين العلم والفلسفة:**

يعرف العلم على أنه نسق من القضايا المنطقية التي تعبر عن فرضيات صحيحة ،يهدف من خلالها إلى فهم العالم من حولنا سواء أكان هذا العالم طبيعيا أو كان بشريا، والعلم كذلك منهج في البحث العلمي من أجل إنتاج المعرفة .

وانطلاقا من العلاقة الجدلية بين العلم والفلسفة تظهر وظيفة كل من العلم اتجاه الفلسفة ودور هذه الأخيرة في توجيه حركة البحث العلمي، فالعلم بحاجة مستمرة في القول الفلسفي في التأسيس للمفاهيم والمقولات وحتى البراهين العلمية في شكل نسق منطقي محكم،ومن خلاله يتم الانتقال من ملاحظات مباشرة وبسيطة إلى قوانين كلية منتظمة ،فالعلم إذن لا يقوم إلا في علاقته مع العلم وهو ما عبر عنه هيدغر في قوله أن العلم لا ينبثق إلا من المجرى الفلسفي.

ومن أمثلة المشكلات الفلسفية التي يحاول العلم الإجابة عنها:ما أصل الكون؟ما طبيعة المادة؟ما المقصود بالزمان ؟وما المقصود بالمكان؟.......الخ.

والفلسفة بدورها تباشر النظريات العلمية بطريقة نقدية فهي الدراسة النقدية لموضوع ومنهج ونتائج النظريات العلمية المتنوعة بتنوع مجالات وأصناف العلوم المختلفة،كما تعمل الفلسفة على الإجابة على الأسئلة التي يعجز العلم عن الإجابة عنها،وتحاول استقصاء الأسباب التي تقف عائقا أمام عدم تمكن العلوم من الإجابة عن هذه الأسئلة.

فمهمة الفلسفة تعمل على تحليل المفاهيم والقضايا العلمية والكشف عن أصولها المعرفية سواء أكانت تجريبية أو عقلية أو براغماتية وكذلك الأنطولوجية،ومن هنا تنحصر مهمة فلسفة العلوم في:

-نقد المفاهيم التي يستند عليها العلم أو ينتجها.

-نقد جملة الافتراضات التي يقوم عليها الفكر العلمي أو ينطلق منها في بناء النظريات العلمية وتقديم تفسيراته وتنبؤاته.

-نقد الوضع المعرفي للعلوم من حيث نسقه المنطقي ومستوى تقدمه وطبيعة البناء الذي يضعه العلم أيا كان موضوعه ومنهجه ونتائجه من أجل التقييم.

وإذا كان التمييز بين الفلسفة والعلم شرطا لقيام علاقة بينهما ،فإن ذلك التمايز هو أيضا جوهر هذه العلاقة القائمة على التكامل سواء في المبادئ أو الوظيفة أو النتائج والقوانين، وهذا ما يعبر عنه فيليب فرانك ب الديالكتيك العلمي الفلسفي.

**ثانيا:أنواع العلوم:**

اختلفت تصنيفات العلوم باختلاف معايير التصنيف القائمة إما على الموضوع، وإما انطلاقا من المنهج أو انطلاقا من دقة القوانين التي تصل إليها هذه العلوم، ولأن طبيعة الموضوع تختلف بطبيعة المنهج، فإن أشهر تصنيف يقوم على معيار طبيعة الموضوع،فنجد بذلك ثلاثة أنواع من العلوم،هي:

-أولا:العلوم الصورية الرياضية التي تأخذ بالمناهج الاستنباطية أو الاستدلالات المنطقية.

-ثانيا:العلوم الطبيعية التي تعتمد المنهج التجريبي في دراساتها:

-ثالثا:العلوم الإنسانية:التي تهتم بدراسة الظواهر الإنسانية، والتي تتميز بتباين مناهجها واختلافها وتكاملها .

**ثالثا:أهمية العلاقة بين الفلسفة والعلم:**

**-**تعمل الفلسفة على تنبيه العلماء إلى ضرورة الفحص والتمحيص الدوري المستمر لمفاهيمهم ومقولاتهم بهدف تنقيحها ومراجعتها تفاديا للوقوع في أزمات مفاجئة.

-تهتم فلسفة العلم بالبحث في ماضي العلوم وتاريخها بهدف استثمار دروسها في فهم الواقع والحاضر واستشراف المستقبل،لذا فهي ترتبط أيما ارتباط بتخصص تاريخ العلم.

-تقوم فلسفة العلم على وظيفة العقل العلمي من خلال ما يقوم به من وظائف كالفهم والتفسير والتعليل ومسايرة الفكر العلمي وإبراز مختلف القيم الابستمولوجية الجديدة.

**المراجع:**

-عبد العزيز بوالشعير:مقالات في الدرس الابستمولوجي،مساءلات فلسفية في العالمين الصغري والكبري،منشورات الاختلاف،ط1، 2016،

- محمد وقيدي: ماهي الابستمولوجيا:دار الحداثة ،بيروت،ط1.

- غاستون باشلار:الفكر العلمي الجديد،تر:عادل العوا،المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر،بيروت،ط4، 1996.

- الجابري:مدخل إلى فلسفة العلوم،العقلانية المعاصرة وتطور الفكر العلمي،مركز دراسات الوحدة العربية،لبنان،2006

**-** يمنى طريف الخولي:فلسفة العلم في القرن العشرين،مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة،القاهرة،ط2،2008،

**المحاضرة الثانية:طبيعة العلم وعلاقته بالفلسفة**

**مقدمة:**

يعتري العلم العديد من الصعوبات لأنه لم يتخذ معناه الاصطلاحي،فينظر له البعض على أنه مجال نظري يتخصص فيه البعض،ويراه البعض الآخر على أنه مهنة وعمل ،لهذا تتعدد دلالاته حسب أنواع النشاط المختلفة،ولم يظهر في صورته التقنية الحديثة إلا بعد ما يقرب عن أربعة قرون،في حين أن ميلاده الحقيقي يرجع قبل ذلك بقرون بعيدة.

**أ-العلم بين البحث والتطبيق:**

يتفق الباحثون على أن العلم بحث نظري،أي أنه جهد مبذول للمعرفة والفهم الذي يحيط بظواهر الطبيعة على أن تشمل الطبيعة كل من الانسان والعالم المحيط به،فهناك من يوسع تطبيق نتائج بحثه النظري على كافة ميادين الحياة، فالعلم عند هؤلاء نظر وتطبيق،ولا مسوغ لديهم للتفرقة بين علم أكاديمي وآخر تطبيقي، فسرعان ما تزول الفروق بين العلم والتكنولوجيا.

فالعلم إذن ليس ضربا من المعرفة بل هو أيضا خلق وإبداع لألوان جديدة من الواقع ولا فرق بين إبداعه لمفاهيم معينة وبين ابتكار عناصر معينة،كما أنه لا فرق بين فائدة العلم الروحية التي تتمكن من قهر الأسرار والمعجزات وبين منفعته المادية التي تساهم في تحقيق الرخاء والرفاهية.

وهنا يذهب Bernal في كتابه the social function of science إلى القول بأن العلم بوصفه أنبل زهرة للعقل الإنساني،له صورتان:

-الأولى: صورة مثالية :يكشف فيها الحقيقة ويتأملها.

-الثانية: صورة واقعية: تسود فيها المنفعة وتتعين فيها الحقيقة وسيلة للعمل النافع ولا تختبر صحتها إلا بمقتضى ذلك الفعل المثمر.

لكن لابد من التمييز بين العلم كنشاط نوعي يقوم به نفر من العلماء وبين تطبيقاته ،ذلك لأن بواعث التطبيق أو التكنولوجيا تقوم من خارج العلم حيث تتخذ اتجاهات متباينة وتدفع إليها أهداف مختلفة سياسية كانت أو اقتصادية.

إلا أن الفصل بين العلم والتطبيق أو بين البحث عن المعرفة واستخدامها لا يعني أن العلم أو العالم كائن غريب بعيد عن كل بواعث التطبيق والاستعمال العلمي.

**ب-خصائص المعرفة العلمية :**

**-دقة الصياغة للمفاهيم والقوانين العلمية:** حرصا على الوضوح المنطقي وتحقيقا للانسجام الداخلي بين النظريات فيما بينها وبينها وبين المعطيات الخارجية.

**-المنهج العلمي:**فطبيعة الموضوع تفرض طبيعة المنهج العلمي،وأي تغير في العلم يؤدي إلى تغير الموضوع وإلى تغير المنهج كليا.

**-الموضوعية والكونية:**بعيدا عن الأحكام الذاتية والمعتقدات السابقة والأحكام المسبقة .

**-التراكمية والثورية :**فتقدم المعرفة العلمية يقوم على الاتصال بالنظريات العلمية السابقة والثورة عليها والقطيعة معها في آن واحد.

**-التكاملية والنسقية:**وهو ما يفسر العلاقات البينية بين التخصصات على اختلاف مواضيعها.

**ج-العلم بين المفهوم الاستاتيكي والمفهوم الديناميكي**

اختلاف عديد الباحثين حول طبيعة المعرفة العلمية بين من يعتبره:مجموعة منظمة من المعارف تدور حول موضوعات بعينها،بينما يعتبره البعض الآخر منهجا وأسلوبا في التطبيق.

**1-المفهوم الاستاتيكي:**

وهو مفهوم يعتبر العلم جملة من المبادئ والقوانين والنظريات وكذلك مجموعة هائلة من المعلومات المنسقة والمنتظمة ،يقوم على شرح مفصل للكون الذي نحيا فيه على تعدد ظواهرها،لكنه مفهوم ناقص لأنه يفتقر للتطبيق ويتعالى عن التاريخ والواقع.

**2-المفهوم الديناميكي:**

وهو مفهوم ينظر إلى العلم على أنه نشاط نشاط وجهد متواصل ،يقوم على جملة من العمليات والإجراءات المتتابعة والمتواصلة.

فالعلم سلسلة متشابكة الحلقات من المفهومات والإطارات النظرية التي تطورت ونمت نتيجة الملاحظة والتجريب،وجوهر العلم إذن هو المجموع الكلي المفترض للنتائج والاكتشافات والمعطيات الكامنة التي تنتظر البحث والكشف.

**د-التمييز بين العلم واللاعلم وغير العلم:**

يختلف العلم عما هو لا علمي أو مضاد للعلم ،مثل السحر والفراسة والتنجيم والطب القديم،فهو جانب يفتقر إلى الدقة والثبات والموضوعية ولا يمكن الاستئناس به في بناء أية حقيقة أو معرفة، ونتج عن هذا التضاد أنه كلما تقدم العلم انسحب اللاعلم ،وهو ما أدى إلى تقهقر السحر والخرافة مع تطور الاكتشافات العلمية.

أما غير العلم:فيقصد به كل معرفة لا تتفق مع العلم هدفا أو منهجا أو غاية ولكنها تتكامل معه في الغاية،مثل :الفلسفة والدين ،والفن وغيرها من المجالات الأخرى.

**المراجع**

-عبد العزيز بوالشعير:مقالات في الدرس الابستمولوجي،مساءلات فلسفية في العالمين الصغري والكبري،منشورات الاختلاف،ط1، 2016،

- محمد وقيدي: ماهي الابستمولوجيا:دار الحداثة ،بيروت،ط1.

- غاستون باشلار:الفكر العلمي الجديد،تر:عادل العوا،المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر،بيروت،ط4، 1996.

- الجابري:مدخل إلى فلسفة العلوم،العقلانية المعاصرة وتطور الفكر العلمي،مركز دراسات الوحدة العربية،لبنان،2006

**-** يمنى طريف الخولي:فلسفة العلم في القرن العشرين،مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة،القاهرة،ط2،2008،