جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم العلوم الإنسانية

المستوى: السنة الأولى جذع مشترك علوم إنسانية

السداسي: الأول

مقياس: ابستيمولوجيا العلوم الإنسانية

إعداد الأستاذة: جلاب فتيحة

المحاضرة السابعة: الفرق بين الإبستيمولوجيا وتاريخ العلم

✓ في تحديد الفرق بين الإبستيمولوجيا وتاريخ العلم:

تاريخ العلوم هو ذلك التسلسل الذي تمر به الحقائق العلمية بشتى أنواعها عبر العصور، فتاريخ الفيزياء مثلا هو ذلك التعاقب للنظريات الفيزيائية الذي نقر تقليديا أنه ينطلق من أرسطو *Aristotle (384 ق.م–322 ق.م) وأسلوبه غير الرياضي ويمر بالمرحلة الحديثة، التي يتزعمها كل من غاليليو غاليلي Galilo Galilei** (1564–1642) وإسحاق نيوتن Isaac

*أرسطو: فيلسوف يوناني وتلميذ أفلاطون ومعلم إسكندر الأكبر، والملقب بالمعلم الأول، لديه مؤلفات تغطي مجلات عدة منها: الميتافيزيقا والفيزياء والشعر والمنطق، والمسرح، والسياسة والحكومة والأخلاقيات وعلم الأحياء.

**غاليليو غاليلي: عالم فلكي وفيلسوف وفيزيائي إيطالي، نشر نظرية مركزية الشمس والتي جاء بها كوبرنيكوس ودافع عنها بقوة على أسس فيزيائية.

Newton*** (1643–1727) اللذان غيرا تصور العالم بإدخالهما للمنهج الرياضي–التجريبي ولجملة كبيرة من المفاهيم الفيزيائية مثل مفهوم الكتلة والجاذبية وغيرهما. وأخيرا هذا المد الفيزيائي يصل إلى النظريات الفيزيائية المعاصرة التي تميزت بعقلانيتها وباعتمادها على فكرة الاحتمال. ويبدو من هذا التأريخ العلمي الموجز لتطور الفيزياء أن أي قراءة ابستيمية لمنطق التقدم العلمي للنظريات المعاصرة تخضع للتقيد بمنطلق تأريخي يعتبر قاعدة أساسية وبناء منهجي يؤسس عليه الابستيمولوجي دراسته، أو بمعنى أكثر دقة الابستيمولوجيا مبنية على أسس تاريخ العلم.

فتاريخ العلوم والابستيمولوجيا من هذا الباب يدرسان معا المعرفة العلمية، ولا يفصل بينهما كميدانين متميزين غير وجهة النظر التي ينظر كل منهما بها إلى هذا الموضوع الواحد ذاته. من جهة أخرى فإن علاقة الابستيمولوجيا بتاريخ العلوم تبدو أكثر تعقيدا، لأنه يصعب أثناء الممارسة الفصل بصورة كاملة بين العلمين. فمؤرخ العلوم الذي يقوم بمهمته بكل الأمانة اللازمة للمؤرخ، وبكل الحفاظ الدقيق على تميز موضوع عمله، نجده في كثير من الأحيان يمارس في الوقت ذاته إلى جانب تخصصه مهمة الابستيمولوجي. فتاريخ العلوم يُمارس دائما بتصور ابستيمولوجي معين، سواء كان هذا التصور موضع وعي أو كان بدون وعي، سواء كان صريحا أو كان ضمنيا.

وعليه فإن الإقرار بالانفصال التام بين الابستيمولوجيا وتاريخ العلوم غير موجود لأنه غير ممكن، ولأنه في حالة قيامه سيجعل عمل كل منهما متميزا بالنقص، وإن التطابق التام بين العلمين غير موجود أيضا، وهذا لأن قيامه سيمنع الفكر الإنساني من النظر إلى المعرفة العلمية من زاويتين مختلفتين، فكل نظرة تكمل الأخرى.

***إسحاق نيوتن: عالم انجليزي يعد من أبرز العلماء مساهمة في الفيزياء والرياضيات عبر العصور وأحد رموز الثورة العلمية الحديثة، له مؤلف بعنوان الأصول الرياضية للفلسفة الطبيعية والذي نشره عام 1687.

ومنه تأخذ المقاربة بين الابستيمولوجيا وتاريخ العلوم وجهين مختلفين: التقارب من جهة أولى والتنافر من جهة أخرى، ولتتضح هذه العلاقة أكثر نطرح سؤالين ونحاول الإجابة عليهما الأول: ما مدى استناد الابستيمولوجيا على الوقائع التاريخية للعلم؟ تعتمد الابستيمولوجيا على تاريخ العلوم بشكل كبير، ويبدو ذلك جليا في كون المادة التي تكون موضوعا لعمل الابستيمولوجي ويستند عليها، يستخلص منها بعض التصورات العامة ويعاملها بهذه التصورات هي التي يمده بها مؤرخ العلوم، أو هي التي يعمل بنفسه على تحصيلها حينما يكون على الابستيمولوجي أن يقوم بنفسه بدور المؤرخ للعلوم. بتعبير آخر، بالرغم من أن هنالك ضرورة للتمييز بين ميداني الابستيمولوجيا وتاريخ العلوم لأن تمايزهما عامل من عوامل التقدم السريع لكل منهما، فإننا عندما نبحث في شخصية مؤرخي العلوم والابستيمولوجيين نجد في الغالب أن شخصية الابستيمولوجي وشخصية مؤرخ العلوم قد تجتمعان في شخص واحد، وليس هذا بالأمر الغريب لأن هنالك ضرورة أخرى غير التمايز هي التي تلتزم به، وهي وحدة الموضوع بالنسبة لهذين الميدانيين المعرفيين. فالنتائج المحصلة في كل ميدان من هذين الميدانيين لازمة معرفيا للآخر.

والسؤال الثاني هل يمكن أن ينجز الابستيمولوجي مهامه دون الاعتماد على تاريخ العلوم؟ حقيقة لا يمكن للابستيمولوجي أن يقوم بدوره على خير وجه دون أن يكون على صلة بتاريخ العلوم ودون أن يمارس بصفة صريحة أو ضمنية مهمة المؤرخ للعلوم، لذا يجب الإقرار أن ما يهم الايبستيمولوجيا من تاريخ العلوم هو تطور المفاهيم وطرق التفكير العلمية، وما ينشأ عن ذلك من قيام نظريات معرفية جديدة.

إذن لقد بدا واضحا أن كلا الطرفين –تاريخ العلم والإبستيمولوجيا– في حاجة إلى التفاعل العميق مع الآخر. وهؤلاء المحترفون المتخصصون في تاريخ العلم الذين برزوا في العقود الأخيرة ورثوا عن الرواد العظام تركة زاخرة، لكنها رؤى متنافرة خلقت توترا في الميدان يستدعي تضافرا منشودا بين فلسفة العلم وتاريخه، فالابستيمولوجيا تقدم العون الأساسي في

التعريف الحقيقي لنشاط تاريخ العلم، وتاريخ العلم بدوره ليس مجرد ذاكرة للعلم، بل هو مختبره الابستيمولوجي.