المحاضرة السادسة: تابع / العلاقة بين تاريخ العلم والابستمولوجيا

1- مفهوم التراجع الزمني:

هو من أول المفاهيم الابستمولوجية التي أدخلها غاستون باشلار الى مجال الابستمولوجيا، وهو من أول المفاهيم الابستمولوجية، وهذا المفهوم يجعل تطور تاريخ العلوم بوصفه معرفة نظرية أو تاريخية نظريا أمرا ممكنا، فهو الذي يجعلنا نتقبل فكرة التحول الضروري داخل العلم وذلك بربط ماضي المعرفة العلمية بحاضرها، و وضع أجزاء المعرفة العلمية في حالتها الراهنة داخل كل تتكامل فيه العلاقات المتبادلة بين الأجزاء فتاريخ العلم لا يصبح اذن تاريخا الا بمقدار ما تشهد له بذلك المعرفة العلمية النسقية الحالية ولن يتحقق له ذلك بدون الاحتكاك المستمر بالعلم في آخر مراحل تطوره، وهذا ما يقصده باشلار بضرورة أن يكون تاريخ العلم برمته تاريخا تراجعيا

مفهوم التراجع الزمني عند الفيلسوف والعالم الفرنسي غاستون باشلار يرتبط بفلسفته الزمنية التي تسعى إلى تجاوز التصورات الخطية التقليدية للزمن. باشلار يرى أن الزمن ليس مجرد سلسلة متتابعة من اللحظات المتصلة، بل هو زمن متعدد الأبعاد يعتمد على التجربة الإنسانية، الإدراك، والإبداع. يمكن تلخيص مفهوم التراجع الزمني عند باشلار بالنقاط التالية:

1.التراجع الزمني وقطائع الزمن:

باشلار يؤكد أن الزمن العلمي والفلسفي لا يسير وفق خط مستقيم، بل يمكن أن يتضمن "قفزات" أو "قطائع" معرفية. التراجع الزمني هنا يعني أن تطور المعرفة أو الفكر يمكن أن

يتضمن العودة إلى أفكار سابقة لتحليلها بشكل جديد أو إعادة صياغتها. الزمن ليس تراكمياً فقط، بل يمكن أن يعيد بناء الماضي من منظور الحاضر.

2.الزمن التجريبي مقابل الزمن الحسي:

باشلار يميز بين الزمن "التجريبي" المرتبط بالعلم (حيث يتم قياس الزمن بالأدوات والرياضيات)، والزمن "الحسي" المرتبط بالإنسانية (حيث يتم إدراك الزمن من خلال التجارب الفردية والعاطفية). التراجع الزمني يحدث عندما يُعاد تقييم الماضي بناءً على الحاضر، إذ يتشكل الزمن الحسي عبر ذاكرتنا وخيالنا.

3.التراجع كعملية إبداعية:

عند باشلار، التراجع الزمني ليس انحداراً أو نكوصاً، بل عملية ديناميكية تعيد النظر في المراحل السابقة من أجل تحقيق تقدم معرفي أو فلسفي. التراجع يمكن أن يكون استبطانياً، حيث نعود إلى الماضي لنفهمه بشكل أعمق من خلال أفكار أو مفاهيم جديدة.

4.التصور الفلسفي والوجودي للزمن:

باشلار يرفض الفكرة الخطية البسيطة للزمن ويدعو إلى فهم الزمن كشبكة متداخلة من اللحظات، حيث يمكن للحاضر أن يعيد تشكيل الماضي، والماضي أن يلقي بظلاله على الحاضر والمستقبل. التراجع الزمني بهذا المعنى هو عملية تأملية تسمح بإعادة خلق الزمن وتوسيع فهمه.
باختصار، التراجع الزمني عند غاستون باشلار يمثل جزءاً من رؤيته الديناميكية للزمن، حيث يُعاد التفكير في الماضي والحاضر بطرق إبداعية وغير خطية، مما يساهم في تطور المعرفة والإدراك الإنساني.

2- مفهوم العقبة الإبستمولوجية :

عند غاستون باشلار يعد هذا المفهوم من أبرز إسهاماته في (الإبستمولوجيا). يُشير هذا المفهوم إلى أن التقدم العلمي والمعرفي لا يتحقق بسهولة أو بشكل خطي، بل يواجه عقبات داخلية مرتبطة بطريقة تفكير الباحثين أو بالتراكم التاريخي للمفاهيم. هذه العقبات ليست خارجية (مثل نقص الأدوات أو التجارب)، بل هي مرتبطة بطبيعة المعرفة نفسها

1.تعريف العقبة الإبستمولوجية:

يشير باشلار إلى أن المعرفة العلمية تواجه عوائق نابعة من المعتقدات السابقة، والمفاهيم التقليدية، والطبيعة الإنسانية لفهم العالم. هذه العقبات تشكل حواجز أمام التفكير العلمي وتطوره.

2أنواع العقبات الإبستمولوجية:

صنف باشلار العقبات الإبستمولوجية إلى عدة أشكال، من أبرزها:
المعرفة العامة أو البدائية: وهي المفاهيم أو الأفكار البسيطة والعفوية التي يعتمد عليها الإنسان لفهم العالم، لكنها قد تكون غير دقيقة أو مضللة في السياق العلمي.
التجربة الأولى: وهي الميل إلى التمسك بالتفسيرات الأولى أو المفاهيم التي ظهرت مع بداية المعرفة، مما يعيق التقدم.
العاطفة والمشاعر: حيث تتدخل العواطف والانحيازات الشخصية في تفسير الظواهر، مما يؤدي إلى تحريف المعرفة العلمية.
اللغة: اللغة نفسها يمكن أن تكون عقبة، إذ قد تحتوي على مصطلحات أو مفاهيم غامضة تعرقل الفهم العلمي.

3.كيفية تجاوز العقبات الإبستمولوجية:

باشلار يرى أن تجاوز هذه العقبات يتطلب:
القطيعة المعرفية: أي التخلي عن المعتقدات السابقة أو المفاهيم التقليدية التي تعيق التقدم العلمي.
التفكير النقدي: وهو إعادة تقييم المعرفة بشكل مستمر والبحث عن التناقضات والأخطاء.
الإبداع العلمي: حيث يجب أن يتحلى العلماء بالجرأة للابتكار وتقديم رؤى جديدة، بعيداً عن التمسك بالماضي.

خلاصة:
مفهوم العقبة الإبستمولوجية عند غاستون باشلار يشير إلى أن المعرفة العلمية ليست عملية سلسة أو مستقيمة، بل مليئة بالعوائق المرتبطة بأساليب التفكير السابقة والمفاهيم التقليدية. تجاوز هذه العقبات يتطلب النقد، القطيعة مع الماضي، والإبداع، مما يساهم في فتح آفاق جديدة للعلم والفلسفة.

3- مفهوم القطيعة الإبستمولوجية:

هو أحد المفاهيم الأساسية في فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار. يشير هذا المفهوم إلى فكرة أن التقدم العلمي والمعرفي يتحقق من خلال كسر جذري مع طرق التفكير القديمة، والتصورات السابقة، والمفاهيم التي كانت سائدة في مرحلة معينة من تطور العلم. القطيعة لا تعني الانتقال التدريجي أو التطوير المستمر، بل تعني تحولاً جذرياً يقلب الأسس المعرفية رأساً على عقب.

1.تعريف القطيعة الإبستمولوجية:

القطيعة تعني الانفصال التام عن الأنماط الفكرية والتصورات التي كانت تعيق التقدم العلمي.
إنها تغيير نوعي في طريقة التفكير، بحيث يُعاد بناء المعرفة على أسس جديدة كلياً.
مثال على ذلك: الانتقال من الفيزياء الكلاسيكية لنيوتن إلى الفيزياء النسبية لأينشتاين.

2.أساس القطيعة عند باشلار:

باشلار يرى أن المعرفة العلمية لا تتراكم بشكل خطي، بل تتطور من خلال مراحل تتضمن قطائع مع الماضي. هذه القطائع تحدث عندما تصبح المفاهيم القديمة غير كافية لتفسير الظواهر الجديدة، مما يستدعي إعادة بناء المعرفة على أسس مختلفة.

3.مظاهر القطيعة الإبستمولوجية:

رفض المعتقدات السابقة: يتطلب التقدم العلمي تجاوز الأفكار الموروثة التي تعيق الفهم الجديد.
إعادة تعريف المفاهيم: القطيعة ليست فقط في النتائج، بل تشمل تغييراً في المفاهيم الأساسية التي تُبنى عليها المعرفة.
خلق نظريات جديدة: يتم الانتقال من نظام معرفي إلى آخر أكثر تقدماً وتماسكاً.

4.أمثلة على القطيعة الإبستمولوجية:

الانتقال من الفلك البطلمي (الذي يضع الأرض في مركز الكون) إلى الفلك الكوبرنيكي (الذي يضع الشمس في المركز).
الانتقال من الكيمياء التقليدية إلى الكيمياء الحديثة بعد اكتشاف جدول العناصر الدوري ومفهوم الذرات.

5.أهمية القطيعة الإبستمولوجية:

القطيعة تُظهر أن العلم لا يتقدم بمراكمة المعرفة فقط، بل من خلال تجاوز الأخطاء والقيود السابقة.
إنها تبرز الطابع الثوري للعلم، حيث تُحدث النظريات الجديدة انقلاباً في الفهم السابق.

خلاصة:

مفهوم القطيعة الإبستمولوجية عند غاستون باشلار يركز على التحولات الجذرية التي تحدث في مسار المعرفة العلمية، حيث يتم تجاوز المفاهيم والنظريات القديمة لصالح تصورات جديدة. هذا المفهوم يوضح أن تطور العلم ليس عملية تراكمية فقط، بل يتطلب ثورات معرفية تعيد صياغة أسس الفهم والتفكير.
القطيعة الإبستمولوجية مرتبطة بمفهوم العقبة الإبستمولوجية، حيث أن تجاوز العقبات (مثل المعتقدات أو التصورات القديمة) يتطلب قطيعة معرفية تعيد بناء أسس التفكير.