

تاريخ الإرسال: 2019/10/01 تاريخ القبول: 2020/08/26

تاريخ النشر: 2020/10/20

فلسفة الوعي عند باشلار وأهميتها في تطور المعرفة العلمية
Bachlar's philosophy of no and its importance
In the development of scientific knowledge

د. تونسي محمد*

جامعة عمار ثلجي - الأغواط . Tounsmod@gmail.com

المخلص:

عاصر باشلار مرحلة تحول حاسمة في تاريخ العلم حيث حدثت تطورات مهمة و برزت نظريات علمية جديدة وتغيرات جوهرية شاملة امتدت إلى الأسس والمبادئ التي تقوم عليها بعض العلوم، هذا الأمر الذي تطلب من العلماء تجديد أدواتهم المفاهيمية وإحداث تحول ذهني ونفسي في تفكيرهم، لقد رأى باشلار أن المعرفة العلمية تتعرض لاضطرابات وتباطؤات ولا بد من تبيان أسباب الجمود المعرفي ، إن فلسفة الوعي عند باشلار تسلّم بأن كل فكرة هي دوما في حالة صيرورة وأن أي قضية علمية مهما كانت تقبل المراجعة ، إن الصورة الأكثر نضجا لأي مفهوم علمي هي في الواقع نتاج مجموع ما تعرضت له من نقد و مراجعة عبر تاريخها، وهذا يعني أن الفكر العلمي ينبغي أن يظل دائما في حالة استعداد لتقبل أية أفكار جديدة أو مراجعات باعتبار أنه ليس هناك حقيقة مطلقة .

* المؤلف المرسل: تونسي محمد Tounsmod@gmail.com

الكلمات المفتاحية: باشلار، فلسفة، النفي، العلم، الإبستمولوجيا

Abstract :

Bachlar underwent a decisive transformation in the history of science, where important developments have taken place and new scientific theories and fundamental changes have emerged and extended to the foundations and principles underlying some sciences. This has required scientists to renew their conceptual tools and bring about a mental and psychological shift in their thinking. Bachlar considered that scientific knowledge is subject to turbulence and decelerations and must explain the reasons for the inertia of knowledge, the philosophy of no Bachlar recognizes that every idea is always in the process of becoming and that any scientific issue, whatever the acceptance of the review, The most mature picture of any scientific concept is in fact the product of the total criticism and revision it has experienced throughout its history, This means that scientific thought should always be prepared to accept any new ideas or revisions as there is no absolute truth.

Keywords: Bachelard, philosophy, negation, science, epistemology

1. مقدمة:

لقد كان لأعمال غاستون باشلار أثر عميق في الفكر الفلسفي والإبستمولوجي المعاصر وترك بصمة صنفته ضمن المرجعيات الكبرى في حقل الدراسات الإبستمولوجية المعاصرة، يعد المشروع الباشلاري موقفا فلسفيا جديدا يدعو إلى تجاوز للموقف الفلسفي التقليدي، ويرى بضرورة توافق الفكر الفلسفي المعاصر مع رهن العلوم، قدّم باشلار أفكاراً متميزة وابتكر عدة مفاهيم أضحت تشكل جزءا من الفكر المعاصر، وقد تميز فلسفته بالطابع النقدي؛ فطالما أعاد النظر في الكثير

من المفاهيم وقدم رؤية متميزة للقضايا المثارة حول موضوع تطور المعرفة العلمية، عاصر باشلار تحولات علمية مهمة حدثت مع بداية القرن العشرين، وعاش انهيار نظريات وذهنيات تفكير مرتبطة بها وظهر نظريات جديدة وتفكير علمي جديد، كل هذا دفع باشلار للبحث عن الآليات التي تتطور المعرفة العلمية وفقها، وتساءل عما يمكن أن يساعد على تطور المعرفة أو يعمل على عرقلت تطورها.

حلل باشلار التحولات الحاسمة التي حدثت في تاريخ العلم، ووضع حيثيات الفتوحات العلمية تحت مجهر الفحص والتحليل والنقد ورصد التغيرات التي شملت الأسس والمبادئ التي تقوم عليها بعض العلوم وتغير العادات الذهنية والنفسية في تفكير العلماء، عام 1940 ألف باشلار كتاب فلسفة النفي أو فلسفة "اللا"، كان هذا الكتاب بمثابة محاولة تأسيس للفكر العلمي الجديد، وهو يمثل عصارة وممارسة فلسفية في موضوعات علمية، حاول باشلار من خلاله رسم فلسفة علمية مفتوحة مسايرة لعلوم عصرها.

لقد رأى باشلار في فلسفة النفي المفتاح الذي من خلاله يمكن أن نفهم آليات تطور المعرفة العلمية، استعمل باشلار مفهوم الجدل للتعبير عن فلسفة الرفض، وربط هذه الفلسفة بعدة مفاهيم مثل العوائق الإبيستيمولوجية والقطيعة الإبيستيمولوجية والتحليل النفسي للمعرفة، لقد أصبحت فلسفة النفي عنواناً للإبيستيمولوجيا الباشلارية، ولعل الكتب التي ألفها باشلار بعد كتاب "فلسفة النفي" مثل العقلانية التطبيقية و"الأنشطة العقلية للفيزياء المعاصرة" و"المادية العقلانية" كلها كانت تصب في شرح وتعميق لما ورد في كتاب "فلسفة النفي"؛ لقد قدمت هذه الفلسفة رؤية جديدة كونها مستمدة من قراءة التطورات والأزمات التي شهدتها العلوم الرياضية والفيزيائية والكيميائية. كل هذا يدفعنا للتساؤل عن طبيعة فلسفة النفي عند غاستون باشلار؟ وقيمتها في تطور المعرفة العلمية؟

2. الإبستمولوجيا البشَلارية:

يعد غاستون باشلار (1884-1962) واحداً من أبرز فلاسفة العلم المعاصرين الذين كانت لهم مساهمة كبيرة في الإبستمولوجيا المعاصرة، درس الرياضيات ثم تابع دراسته في مجال الفلسفة، وناقش أطروحة دكتوراه تحت عنوان "مقالة في المعرفة التقريبية"، وشغل كرسي فلسفة العلوم في السوربون لعدة سنوات حتى وفاته، ألف غاستون باشلار عدة مؤلفات في مجال فلسفة العلم والأدب، من أبرز مؤلفاته في مجال فلسفة العلوم: "تكوين العقل العلمي" 1938، "الفكر العلمي الجديد" 1934، "تجربة المكان في الفيزياء المعاصرة"، "العقلانية التطبيقية" 1948، "فلسفة النفي"، "العقلانية المادية" 1953.

كرّس باشلار جزءاً كبيراً من مؤلفاته للبحث في تطور المعرفة العلمية، وقدّم أفكاراً متميزة، وارتبطت كتاباته بمفاهيم أضحت متداولة في الكثير من حقول الفكر المعاصر، يعد كتاب "الفكر العلمي الجديد" من أهم الكتب في الإبستمولوجيا المعاصرة رسم باشلار من خلاله معالم فلسفة جديدة حول الفكر العلمي الجديد، وقدم عدة مفاهيم مثل مفهوم القطيعة الإبستمولوجية والعائق الإبستمولوجي وفلسفة النفي، قدم باشلار إسهامات لا يمكن تجاوزها، تركت آثارها في فلسفة معاصريه ومن جاء بعده. لقد اعتمدت الإبستمولوجيا البشَلارية على تاريخ العلوم حيث نعرف من خلاله حلقات العلم المتعاقبة والقطائع الإبستمولوجية التي شهدتها وتطور المفاهيم العلمية ومدى نجاعتها في مرحلة ما من تاريخ العلم؛ كذلك تميزت الإبستمولوجيا البشَلارية بالطابع النقدي، وقد ساعده إحاطته وإلمامه بالعلوم الرياضية والفيزيائية على تقديم قراءة متميزة وثاقبة لمختلف التطورات الحاصلة في العلوم، وقد أعاد النظر في الكثير من المفاهيم والرؤى الفلسفية، وجادل المذاهب الفلسفية المختلفة وكان يرمي من خلال هذا إلى تأسيس إبستمولوجيا جديدة ومختلفة.

عاصر باشلار مرحلة تحول حاسمة من تاريخ العلم، حيث حدثت أزمات علمية وتطورات مهمة، وظهرت نظريات علمية جديدة أحدثت تغيرات جذرية في التفكير العلمي امتدت إلى الأسس والمبادئ التي تقوم عليها العلوم، لقد شهدت العلوم الفيزيائية والرياضية تحولات عميقة، وظهرت نظريات جديدة مثل نظرية النسبية ونظرية الكوانتم والهندسات اللاقليدية، لقد أحدثت هذه التطورات تحول ذهني ونفسي في تفكير العلماء والفلاسفة وجعلتهم يغيرون نظرتهم للطبيعة، لقد رأى باشلار أن الفكر العلمي المعاصر، يشكل مرحلة جديدة بفضل إحدائه قطيعة مع الكثير من المفاهيم والذهنيات القديمة، لقد أضحى الفكر العلمي الجديد أكثر مرونة في تقبل التجديد وإعادة النظر في أساسياته، تميزت الإبيستيمولوجيا الباشلار بثورتها على الفلسفات التقليدية التي حاولت التفكير حول المعرفة العلمية بطريقة دوجماتية جامدة، ودعت إلى تأسيس فكر علمي جديد منفتح ومرن وقابل للتجديد، لقد أراد باشلار تأسيس « فلسفة علمية مختلفة يمكنها أن تكون ندا لفلسفة شاملة للفلاسفة»¹.

تؤكد الإبيستيمولوجيا الباشلارية على ضرورة الارتباط بين العلم والفلسفة، فأمام الفتوحات العلمية التي شهدها القرن العشرين لا بد من ردم الهوة بين العلم والفلسفة، فلا بد من نفض الغبار عن الفلسفة ومواكبتها للتطورات العلمية، فلا يمكن للفيلسوف أن يغض النظر عن نتائج العلم وقفزاته الهائلة، ولا بد له من الإنصات للأسئلة التي يطرحها العلم عوض الانغلاق داخل الأنساق المغلقة، إن العلم اليوم يعرف تطورات وقفزات سريعة مقارنة مع الماضي، وهو في كل مرحلة من مراحلها يتطلب فلسفة جديدة تواكب تطوراتها، لا بد لفلسفة العلوم أن تعمل على مرافقة تطور العلم في نجاحاته وانتكاساته وأزماته، وإبراز العقبات المعرفية التي تقف حائلا دون تقدم الفكر العلمي، واستقصاء الشروط العقلية التي تدفع مسيرة الفكر العلمي إلى الأمام، واستخلاص القيم الإبيستيمولوجية التي تفرزها النظريات العلمية، وأن تبحث

عن أثر المعارف العلمية في بنية العقل القابلة للتشكل باستمرار، يقول باشلار: « فمن النافع إذن كما نعتقد أن ننظر إلى الفلسفة العلمية بذاتها، وأن نحكم عليها بدون أفكار مبنية وحتى بالتححرر من الإلزام المسرف بالضيق، إلزام المفردات الفلسفية التقليدية. والحق أن العلم يبدع فلسفة وعلى الفيلسوف إذن أن يحور لغته لكي يترجم مرونة الفكر المعاصر وحركته.»²

إن التطورات التي تحدث في المعرفة العلمية والمفاهيم التي تتشكل فيها والأزمات التي تتعرض لها هي في نظر غاستون باشلار دروس يستفيد منها الإبيستمولوجي³، لقد رأى باشلار بوجوب أن يتخذ فيلسوف العلم موقف اليقظة من العلم المعاصر وأن ينتبه إلى مظاهر الجودة والخصوصية في هذه الحقبة المهمة، سيجد في خصائص العلم المعاصر قيما إبستمولوجية جديدة ينبغي إبراز دلالاتها، فعلى سبيل المثال نجد أن مفهوم الاحتمال الذي دخل إلى الفيزياء الكوانتية غير عدة ثوابت كانت موجودة في تفكيرنا، لقد رأى باشلار أن الاحتمال يعد من الدروس المهمة التي يجب أن يستفاد منها في الفيزياء المعاصرة؛ حيث إن احتمال الخطأ يشكل جزءا من المعرفة الميكروسكوبية، وفي هذا الشأن يقول باشلار: « إذا كان الخطأ قد نفذ إلى المعرفة في ميدان معين إلى الحد الذي أصبح عنصرا أساسيا منها، فإن الإمكان ينبغي أن يؤخذ في هذا المستوى على أنه عنصر إيجابي.»⁴

تصور باشلار ثلاث مهمات للإبستمولوجيا: على الإبستمولوجيا أن تعمل على إبراز قيم العلم والمفاهيم الأساسية، فالمعرفة العلمية تحوي قيما وأفكارا ومبادئ يجب الكشف عنها، كذلك على الإبستمولوجيا أن تهتم بما تحدثه المعارف العلمية والأفكار والمفاهيم من أثر في البنية الفكرية السائدة. وعلى الإبستمولوجيا أن تقوم بتحديد كل مرحلة من مراحل تطور الفكر العلمي من خلال ما تتميز به كل مرحلة،

حيث إن كل مرحلة جديدة تحدث قطيعة مع المرحلة السابقة حتى تتجاوزها، والمقصود بالقطيعة هو إزالة العوائق التي تعرقل تطور المعرفة العلمية⁵.

بحث باشلار عن الأسباب التي تعوق التفلسف الصحيح وتمنعه، وحددها في عقبة أغفلها الفلاسفة والعلماء معاً، وهي مشكلة بنية وتطور الفكر، يقول باشلار « كيف نتعامى عن أنه يتعين على فلسفة تسعى حقيقة لتكون ملائمة للفكر العلمي في تطوره الدائب، أن تراعي انعكاس المعارف العلمية على البنية الفكرية؟ فهكذا، منذ بداية تأملاتنا في دور فلسفة العلوم ونحن نصطدم بمشكل يظهر لنا أنه لم يحسن طرحه لا العلماء ولا الفلاسفة على حد سواء. إنه مشكل بنية وتطور الفكر»⁶؛ فغياب الفلسفة العلمية الحقة من وجهة نظر باشلار يرجع إلى سوء طرح مشكل بنية وتطور الفكر.

3. جدلية القطيعة الإستمولوجية والعائق الإستمولوجي:

يعد مفهوم العائق الإستمولوجي من المفاهيم الأساسية التي قدمتها الإستمولوجيا الباشلارية، والعائق الإستمولوجي هو مجموع الأفكار والتصورات المسبقة أو الخاطئة وذهنيات التفكير التي شكلت عقبة أمام تطور علم ما، والتي تم استبعادها مع تقدم الفكر العلمي، العوائق الإستمولوجية تؤثر على رؤية العالم دون وعي منه، وتحول بينه وبين بلوغ الصورة الأكثر موضوعية للظواهر التي يدرسها؛ فالعوائق الإستمولوجية هي عبارة عن خلل بين الذات العارفة في علاقتها بموضوعات تفكيرها، ولذلك نجد باشلار يركز على البحث في الشروط النفسية لتقدم العلم ووضع مشكلة المعرفة العلمية في صيغة عوائق، لقد رأى باشلار أن العائق الإستمولوجي لا يتعلق بشروط خارجية للمعرفة مثل تعقد الظواهر، أو بضعف الحواس والفكر الإنسانيين، بل يتعلق بفعل المعرفة ذاته، أي في صميم عملية المعرفة ذاتها.

حسب باشلار يأخذ العائق الإستمولوجي أشكالا عديدة: أول هذه الأشكال هو الرأي أو الاعتقاد الشخصي، فالمعرفة العلمية ليست رأيا أوجهة نظر شخصية، وحتى وإن اتفق الرأي مع المعرفة العلمية، فإنه يكون على أسس مختلفة، فالمعرفة العلمية يجب أن تبنى على أسس موضوعية، ويجب أن تتجاوز الآراء الذاتية، كذلك من أشكال العوائق الإستمولوجية التجربة الأولى، فالتجربة الأولى لا تشكل معرفة موضوعية، حيث إن الذات العارفة ستعامل مع هذه التجربة بكل ما تحمله من أفكار مسبقة أو خاطئة وغير مطابقة لموضوعية الظواهر؛ الشكل الثالث للعائق الإستمولوجي هو التعميم أو ما يسميه باشلار بالتعميمات الزائفة، حيث يجد الفكر نفسه في بعض الحالات منقادا نحو تعميمات متسعة وسهلة أو مماثلات زائفة تجعل فهم بعض الظواهر يتم في ضوء ظواهر أخرى يأخذها العقل على أنها مماثلة، وهذه الحالات يكون فيها التعميم والمماثلة بعيدين عن الموضوعية، وقد يكونا لمتعة عقلية، والتحليل النفسي للذات العارفة سيكشف عن كل إغراءات السهولة التي تدفعها إلى التسرع في إصدار تعميمات أو مماثلات غير موضوعية.

لقد رأى باشلار أن المعرفة العلمية تتعرض في تطورها لتباطؤات نتيجة تراكم العوائق الإستمولوجية، وقد تصل النظرية العلمية إلى أزمة نتيجة عجزها عن تفسير ظاهرة ما أو حل تناقض ما، بعد هذا تحدث نقلة نوعية في ذلك العلم تتمثل في إحداث قطيعة إستمولوجية مع المفاهيم أو النظريات أو المبادئ التي كانت تشكل عقبة أمام تطور ذلك العلم، وبهذا تكون القطيعة عنوانا لذلك التحول بين مرحلة وأخرى، لقد هاجم باشلار مؤرخي العلوم الذين قدموا العلم كتطورات متصلة ومترابطة، لقد أراد « أن يبين بأن هنالك في تاريخ العلوم قفزات كيفية تجعل العلم ينتقل بفضلها إلى نظريات جديدة لا يمكن أبدا النظر إليها على أنها مجرد استمرار

للفكر السابق لها، ويقدر ما تحقق هذه القفزات الكيفية جدة مطلقة في الفكر العلمي،
فإنها تحقق قطيعة بين هذا الفكر العلمي والمعرفة العامة»⁷.

إن كل نظرية جديدة في العلم هي في الحقيقة ثورة على مفاهيم سائدة
وذهنيات مرتبطة بها، وعندما تحل المفاهيم الجديدة يدب معها نوع جديد من التفكير
ويفتح الباب على ذهنية جديدة، فتاريخ العلوم يتجلى في قطائع الإستمولوجية، وهي
قطائع نابعة من داخل العلم من مشكلاته المثارة، « تتناسب الأفعال الإستمولوجية
مع هزات متقطعة من العبقرية العلمية تعطي دفعات غير متوقعة لمجرى التطور
العلمي ... و يتعين دائما تكوين وإعادة تكوين جدلية التاريخ البائد والتاريخ المحقق
بواسطة العلم الفاعل حاليا.»⁸

تجدر الإشارة إلى أن مفهوم القطيعة الإستمولوجية لا يعني في كل الأحوال
حدوث تحول جذري رفض القديم برمته، فقد نجد في تاريخ العلم استبعاد كلي لبعض
النظريات مثل نظرية الفلوجستين في الكيمياء ونظرية التولد الذاتي في البيولوجيا
والنظرية الأرسطية لسقوط الأجسام، حيث تم إرساء فهم جديد بشكل كلي وتم استبعاد
التفسيرات والمفاهيم القديمة كليا؛ ومن جهة أخرى قد نجد أن بعض أفكار النظريات
القديمة تبقى صحيحة في حدود معينة، يصف باشلار الجدل العلمي بأنه تعميم
(التعميم الجدلي)، وهو مصطلح يستخدمه للتعبير عن فلسفة "اللا"، ويعني به التعميم
وليس إلى التخطي التام لكل ما هو قديم، أي إن النظرية الجديدة قد لا تلغي أجزاء
من النظرية القديمة، وتكون أكثر شمولية منها في التفسير مثل نظرية النسبية التي
امتلكت مرونة وشمولية أكثر في تفسير الظواهر في حالات عديدة إذا ما قرناها
بنظرية نيوتن⁹.

على ضوء القطائع الإستمولوجية الكبرى التي حدثت في تاريخ العلم يرى باشلار
أن الفكر العلمي مر بثلاث مراحل كبرى، يقول باشلار في كتابه فلسفة النفي: « فقد

برمجنا تحت اسم قانون الحالات الثلاث للعقل ما قبل العلمي، التطور الثلاثي الذي ينطلق من العقل ما قبل العلمي إلى العقل العلمي، ثم يصل إلى العقل العلمي الجديد»¹⁰، المرحلة الأولى التي هي مرحلة ما قبل الفكر العلمي تمتد زمنيا من القدم حتى نهاية القرن السابع عشر وبداية القرن الثامن عشر، يرى باشلار أن المعرفة التي سادت في هذه المرحلة هي معرفة عامية زائفة ينبغي للفكر العلمي الحق أن يتأسس ضدها يقول باشلار: «لا يمكن للعقل العلمي أن يتكون إلا وهو يحطم العقل غير العلمي»¹¹؛ أما المرحلة الثانية، مرحلة الفكر العلمي، و التي تمتد من القرن الثامن عشر إلى غاية بداية القرن العشرين فيرى باشلار أن المعرفة كانت فيها عقلانية كلاسيكية موضوعها الفحص والتشخيص للظواهر الطبيعية لكشف قوانينها. أما مرحلة الفكر العلمي الجديد والتي بدأت مع ظهور نظرية النسبية فقد أحدثت تغيرا ثوريا عما كان قبلها والتي فتحت ذهنية جديدة .

يمكن القول من وجهة نظر فلسفة الوعي أن مفهوم القطيعة الاستيمولوجية يتجادل مع مفهوم العائق الاستيمولوجي حيث تكون صيرورة الفكر العلمي عبارة عن (عائق - قطيعة)، فيما أن العوائق كانت سببا في عرقلة المعرفة العلمية وجمودها فإن القطيعة هي الفعل الاستيمولوجي الذي يتم به تجاوز هذه العقبات وتحريك الفكر العلمي بعد جموده، أما « مفهوم الجدل فهو يعبر في جانب منه عن هذا الجدل القائم في تاريخ العلم بين عوائقه و قطيعاته، ويعبر أيضا عن أنواع أخرى من الجدل تقوم داخل العمل العلمي»¹².

4. فلسفة الوعي وقيمتها في تطور المعرفة العلمية:

تقوم فلسفة الوعي على النقد والرفض المستمر للمعرفة العلمية القائمة للكشف عن الأفكار والمفاهيم التي تشكل عقبات أمام تطورها، إن الكثير من الأفكار قد تلتصق بالنظرية، وقد يبدو أن وجودها أساس أو أن لها دورا تفسيريا أو برهانيا داخل النظرية، وبعد مرور زمن تصيح هذه الأفكار سببا في عجز النظرية عن تفسير واقع جديد وتقود النظرية لأزمة، لهذا فإن فلسفة الوعي تعمل على كشف جوانب

النقص في المعرفة العلمية وتزيح العقبات عن طريقها، « بهذه الطريقة تصبح الموضوعات العلمية عبارة عن مجموع الانتقادات التي وجهت إلى صورتها الحسية القديمة، فليست الذرة مثلاً هي تلك الصورة التي أعطاها لها هذا العالم أو ذلك؛ بل هي مجموع الانتقادات التي وجهت إليها -أي إلى تلك الصورة- من طرف العلماء والباحثين اللاحقين.

إن المهم في العلم ليس الصورة الحسية المتخيلة التي يقدمها هذا العالم أو ذلك عن أشياء الطبيعة، إن المهم هو الانتقادات وأنواع الرفض التي تلاقىها هذه الصورة من طرف العلماء الآخرين، إن فلسفة النفي إذن ترفض كل تصور علمي يعد نفسه كاملاً نهائياً، إنها الفلسفة التي ترى أن كل مقال في المنهج هو دوماً مقال ظرفي، مقال مؤقت لا يصف بناء نهائياً للفكر العلمي، بل فقط بناء يبني على الدوام ويعاد فيه النظر باستمرار، ولذلك كان العلم وتاريخ العلم لا ينفصلان باعتبار العلم محاولة دائبة للكشف عن الحقيقة، وأن تاريخ العلم تاريخ أخطاء العلم.¹³

من خلال فلسفة النفي يعد باشلار أن الخطأ أساس وأولي في عملية تقدم المعرفة، حيث يبقى المستهدف الأول في التطهير المستمر للمعرفة، فالخطأ سيظل مسيطراً على عقول العلماء ويضلل تفكيرهم ما لم يعمل العقل على إزاحته، إن كل حقيقة لا بد أن تُكتسب بالصراع المستمر بين خطأ متجذر وعقل ناقد متفحص، التقدم في العلم يتم من خلال صراع بين الجديد والقديم، حيث يصارع الصواب الخطأ كي يخلص المعرفة منه، « وهكذا نلاحظ أن فعل المعرفة في كل حال ينطوي في حد ذاته على ثورة ما من حيث ينطوي على صراع ... يصير باشلار إصراراً على رفض فكرة الاتصال في فلسفة العلم فمرحلة المعرفة العلمية تتصف أساساً بالانفصال في صورتها أو في مضمونها، ولكي يتماسك الكيان العلمي، على الرغم من الانفصالات المتوالية في حركيته، يلجأ باشلار إلى المنهج الجدلي، ويزعم أن

الفيلسوف الذي يتتبع بالتفصيل حياة الفكر العلمي سيدرك التزويجات غير المألوفة بين اللزوم والجدلية. لذلك كان مصطلح الجدل (الديالكتيك) الذي يعبر عن عدم اتصال المعرفة والانتقال من القضية إلى سلبها، شديد الشبوح في أعمال باشلار¹⁴، لذلك يرى باشلار أن التحولات العلمية تتطور من وضع معين إلى وضع "اللا".

وهذا يوضح الآفاق الجديدة التي من الممكن الوصول إليها عن طريق الجدل أو النفي. يقول باشلار: « أنه إلى جانب المعرفة التي تزيد وتؤدي إلى تغيرات تدريجية في الفكر العلمي سنجد سبباً يدعو إلى تجدد يكاد لا ينضب في الفكر العلمي، والواقع أن الفكر العلمي يتطور بين حدين متعارضين ينتقل مثلاً من الهندسة الإقليدية إلى الهندسات اللاأقليدية ومن الميكانيكا النيوتونية إلى الميكانيكا اللانبيوتونية لدى اينشتاين، ومن فيزياء مكسويل إلى الفيزياء اللامكسويلية لدى بور¹⁵، من هنا تظهر أهمية الجدل أو النفي بوصفه محركاً لتطور المعرفة العلمية، « ستتكاثر جدليات التحليل والتركيب والتشذيب والبناء والانتقاء والتحقيق. إن علماً مصوباً باستمرار في مبادئه ومواده لا يستطيع تلقي تسمية فلسفية موحدة، وهو جدلي ليس فقط في دقة مناهجه، بل أيضاً في المثال المزدوج لترايطه النظري ودقته الاختبارية»¹⁶.

إن الأزمات التي حدثت في العلوم كشفت عدم صلاحية مفاهيم وأرغمت العلماء على إحداث قطيعة معها، هذا يجعلنا نفتتح بجدوى فلسفة النفي وقيمتها لتحقيق التقدم في المعرفة العلمية، حيث أن النفي المستمر للمعرفة العلمية يمكننا من كشف جوانب النقص والعواقب التي تحول دون تقدمها، وكأن باشلار يقول أننا لسنا بحاجة لانتظار أزمة في هذا العلم أو ذلك حتى نفتتح بضرورة المراجعة وإعادة النظر، حيث يمكن للنفي المستمر أن يسرع من كشف العوائق واستبعادها والتفكير في حلول جديدة، يقول باشلار في هذا الشأن: « فلسفة المعرفة بوصفها فلسفة

منفتحة، بوصفها وعي عقل يتأسس وهو يعمل على المجهول، وهو يبحث في الواقع عما يناقض معارف سابقة، وينبغي قبل كل شيء أن نعي كون الاختبار الجديد يقول لا للاختبار العتيق، ومن البين أنه بدون هذا الرفض لا يكون الأمر متعلقا باختبار جديد. لكن هذه اللا ليست نهائية أبدا في نظر عقل يجيد مجادلة أصوله، ويكون بذاته وفي ذاته بينات نوعية جديدة، فيغني جسده التفسيري دون أن يقدم أي امتياز لما يمكنه أن يكون جسما تفسيريا طبيعيا صالحا لتفسير كل شيء»¹⁷

رأى باشلار بأن فلسفة النفي لا تأخذ الأفكار البسيطة على أنها بسيطة فعلا ويجب التسليم بها دون مناقشة، بل إنها تجتهد في نقد هذه البسائط نقدا جدليا لتكشف عما تنطوي عليه من لبس وغموض، لقد انتقد باشلار العقلانية الديكارتية التي حاولت بناء الصرح المعرفي على مبدأ البساطة والوضوح، لقد رأى باشلار أنه لا يمكن قبول مبدأ الوضوح أو البساطة كمعيار للحقيقة لأن الاقتناع بالبساطة والوضوح يضع حدا لعملية البحث المستمر والكشف عن تركيب جديد وراء تلك البساطة، وغموض جديد وراء ذلك الوضوح، إن تطور الفيزياء المعاصرة أوضح أنه ليس هناك مكان لمبدأ البساطة ولا للواقع البسيط، عند اكتشاف الذرة في الماضي كان يعتقد أنها تركيب بسيط ونهائي للمادة، وبعد البحث المستمر تبين أن هذا البسيط يتألف من عدة جسيمات، وتبين أن الذرة تسودها ظواهر ونواميس لم نتصورها من قبل، بل ولا يزال العالم الذي يكتشفه الكثير من الغموض ولا يزال يخفي أسراراً، لقد علمتنا التطورات العلمية أن ننظر إلى البسيط على أنه نتيجة لعملية تبسيط لا على أنه بسيط في ذاته، وبهذا نجد أن الفكر العلمي المعاصر يختلف عن العقلانية الديكارتية، فبينما يركب العلم ذو الروح الديكارتية المعقد من البسيط، فإن العلم المعاصر يقرأ المعقد في مظاهر البساطة التي تعطي في الظواهر، لقد أصبح العلم يبحث عن المعقد وراء البسيط، يقول باشلار: « والواقع أن ليس ثمة ظواهر

بسيطة وكل ظاهرة هي نسيج علاقات، لا توجد طبيعة بسيطة، جوهر بسيط بل الجوهر هو ترابط صفات، لا توجد فكرة بسيطة... إن الأفكار البسيطة هي فرضيات عمل، مفاهيم عمل ينبغي أن يعاد فيها النظر حتى تفوز بعملها الاستمولوجي الصحيح، أن الأفكار البسيطة ليست بوجه من الوجوه قاعدة نهائية في المعرفة»¹⁸.

يوظف باشلار عبارة التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية ويقصد بها عملية فحص وتشخيص وتطهير عقلي ونفسي يقوم بها الاستمولوجي باستمرار، وتستهدف هذه العملية الذات العارفة بما تحمله من موضوعات معرفية، اهتم باشلار بالجانب السيكلوجي فيما يخص تقدم المعرفة العلمية حيث أن هناك عوائق نفسية تتمثل في رواسب تفكير وأفكار مسبقة تجعل الباحث حبيسا لها مما تمنعه من التفكير بغيرها من المفاتيح، وقد يبعده هذا عن الحلول المناسبة، لقد رأى باشلار أن ثمة مكبوتات عقلية لدى الباحث العلمي وعلى الاستمولوجي أن يبحث عنها ليظهر أثرها في البحث العلمي، فالتحليل النفسي لبنية التفكير القائمة يمكن أن يكشف عن الرواسب التي تشكل عائقا لتقدم المعرفة العلمية، قد يكون العالم مكبلا بأفكار مسبقة ومعتقدات خاطئة ينطلق منها كمرجعية في التفكير والحكم والاستنتاج، وتدخل هذه في نسيج لاوعيه ولا يشك فيها للحظة، وهذه العوائق يجب الكشف عنها واستبعادها.

سنجد شواهد كثيرة من تاريخ العلم تثبت أن العلماء الكبار الذين أحدثوا نقلة نوعية تمكنوا من تغيير خلفية تفكيرهم حول مشكلة علمية معينة أو استبعدوا مفهوما كان مسيطرا على العقول وكان يشكل عائقا أمام تقدم المعرفة العلمية، إن التأثير الذي تحدثه الرواسب الفكرية يجعلها تتحكم في تفكيرنا من حيث لا ندري كما تمنعنا من الشك فيها ومحاولة مراجعتها، يوضح لنا تاريخ العلم أن الهندسات اللاقليدية تم اكتشافها عندما تجاوزت اكتشافها خلفية التفكير الهندسي القديمة، لقد تجاوزوا بتفكيرهم مفهوم المسطح المستوي بوصفه الأساس في فهم الأشكال والمجسمات الهندسية، كما

تجاوزوا مفهوم الأشكال الصلبة التي لا تتغير، لقد رأى باشلار أنه قبل ظهور الهندسات اللاقليدية كانت تأسرها عادات عقلية يمكن وصفها بالاشعور الهندسي¹⁹، هذا التفكير الذي يستند إلى هذه المفاهيم ويستبعد أي تفكير حول انحناء المستوي وما يتصل به من وجود أشكال مرنة.

إن فلسفة النفي تتجلى في ذلك النقد المستمر لما هو قائم من أفكار ورواسب ونمط تفكير سائد ومحاولة الكشف عن الأفكار التي تشكل عائقاً أمام تقدم المعرفة العلمية، يقول باشلار في هذا الصدد: « عندما نبحت في الشروط النفسية لتقدم العلم فسرعان ما نصل إلى الاعتقاد بأنه ينبغي وضع مشكلة المعرفة العلمية في صيغة عوائق أو عقبات... ففي فعل المعرفة ذاته تبرز الاضطرابات كنوع من الضرورة الوظيفية، وبذلك نتبين أسباب الجمود بل والنكوص، وهنا سنكشف عن علل السكون التي ندعوها عوائق إيستمولوجية»²⁰.

لقد رأى باشلار أن فلسفة الرفض ليست فلسفة سلبية هدامة بل هي فلسفة تعمل على الفحص المستمر للمعرفة العلمية من خلال نقدها ومراجعتها للكشف عن العوائق التي تحول دون تقدمها، إنها فلسفة تهتم بجوانب النقص والخطأ والفشل في حقول العلم أكثر من اهتمامها بالإيجابيات، وذلك لمحاولة التحسين المستمر لفهمنا للظواهر التي ندرسها، يقول باشلار: « فلسفة الرفض ليست مذهباً سلبياً من الناحية النفسانية، وأنها لا تؤدي في مواجهة الطبيعة إلى مذهب عدمي، إنما تنطلق بخلاف ذلك في داخلنا وفي خارجنا من نشاط بناء، وتزعم أن العقل العامل هو عامل تطور؛ فالتفكير الجيد بالواقع معناه الاستفادة من شبهاته لتطوير الفكر وتحذيره، وأن محاولة الفكر معناها زيادة الضمانة لإنشاء ظواهر تامة علمياً، ولتجديد كل المتغيرات المنحطة أو المختنفة التي كان العلم، شيمة الفكر الساذج البسيط قد تجاهلها في دراسته الأولى»²¹، كذلك يقول باشلار في موضع آخر: « فلسفة الرفض ليست

إرادة سالبة فهي لا تنطلق من تناقض يعارض دون أدلة ويثير جدالات فارغة وغامضة، وهي لا تتهرب منهجياً من كل قاعدة، إنها خلافاً لذلك كله وفيه للقواعد داخل منظومة قواعد، إنها لا تسلم بالتناقض الداخلي ولا تنكر أي شيء كان بمعزل عن الأين والكيف، بل تستولد من سياقات محددة جيداً الحركة الاستدلالية التي تميزها والتي تعين إعادة تنظيم العلم على قاعدة واسعة»²².

لقد رأى باشلار أن الخطأ الذي وقع فيه الفلاسفة في تصوراتهم حول نظرية المعرفة هو أنهم تصوروا نظرياتهم كمذهب نهائي كامل ولم يتصوروا أن المعرفة ومناهجها ومبادئها كعملية نمو وتطور، لقد شغل الكثير من الفلاسفة أنفسهم من أفلاطون إلى كانط بالبحث عن مبادئ ثابتة وحقائق نهائية تقوم عليها المعرفة البشرية؛ أما الإبيستيمولوجيا الباشلارية فلا تعترف بمبادئ نهائية وحقائق نهائية وكل شيء قابل لإعادة النظر والتطور²³، لقد رأى باشلار أن فلسفة النفي توجب علينا «وضع الثقافة العلمية في حالة تعبئة دائمة، وإبدال المعرفة المغلقة والجامدة بمعرفة منفتحة ونشطة»²⁴.

إن الإبيستيمولوجيا الباشلارية ترى أن بناء المعرفة العلمية هو دوماً غير مكتمل فهي لا تنتشد المعرفة المغلقة على ذاتها كما يذهب الفلاسفة الذين يتوهمون أنهم فرغوا من بناء نسق معرفي مكتمل ونهائي، فالمعرفة هي دوماً نسبية ولا تنقيد بمبادئ ومناهج وحقائق ثابتة، لقد رأى باشلار أنه ليس ثمة عقل ثابت يحكم جميع أنماط معرفتنا، فالعقل نتيجة من نتائج العلم، كذلك ليس ثمة منهج شامل، فالمنهج الشامل مثل العقل تفكير لاحق، انطلاقاً من العمل الواقعي للعالم، ولا يستطيع إلا تكرار ما سبق اكتشافه من قبل؛ كما أنه ليس ثمة واقع بسيط يقتصر العالم على معانيته وشرحه، بل إنه معقد ومركب من عناصر متعددة تُشكل الظواهر المشاهدة عيّنة واحدة ضمن بنية متكاملة من الظواهر.

إن الجدل والنفي هو المحرك الدائم لصيرورة الفكر العلمي، وبهذا يكون الفكر العلمي والمبادئ والمناهج والأفكار التي نعتقد أنها واضحة وبسيطة، كل هذا يكون قابل للمراجعة، ولا بد أن تفسح المجال لرؤية أحسن؛ فالعلم هو محاولة دائبة للكشف عن الصورة الأكثر موضوعية وكل مرة يزيح الأخطاء في مسيرة تقدمه، يقول باشلار: « إن الفكر العلمي الجديد بالدرجة الأولى هو تصحيح معرفة، توسيع اطر المعرفة. إنه يحكم على ماضيه التاريخي بإدانتته وأن بنيته هي الوعي بأخطائه التاريخية، ثم إن العلماء يفكرون في الحقيقي من الناحية العلمية على أنه تصحيح تاريخي لخطأ طويل، ويفكرون في التجربة على أنها تصحيح وهم مشترك أولي، وأن حياة العلم الفكرية بأسرها لتستند من الوجهة الجدلية إلى هذا الحساب التفاضلي للمعرفة، وتقوم في تخوم المجهول، وأن قوام الفكر ذاته أن يفهم المرء انه لم يفهم»²⁵.

5.الخاتمة:

يتضح مما سبق أن باشلار أراد معرفة الآلية التي تتطور وفقها المعرفة العلمية، وتوصل إلى أن القفزات التي حققتها المعرفة العلمية لم تكن بإثبات ما يبدو صحيحا وتكريسه، بل عن طريق الاجتهاد في نقده ونفيه، إن البحث المستمر عن الخطأ هو الذي يعمل على تقدم المعرفة العلمية، ولذلك نجد أن الصورة الأكثر نضجا لأي مفهوم علمي هي في الواقع نتاج مجموع ما تعرضت له من نقد ومراجعة عبر تاريخه، تتجلى صيرورة المعرفة العلمية في صورة جدل مستمر بين الخطأ والصواب أو بين معرفة و"ضد"، ولذا نجد الكثير من النظريات تعبر عن الصورة الضد لسابقتها، إن فلسفة النفي تسلم بضرورة استبدال المعرفة المغلقة والجامدة بمعرفة منفتحة ونشطة، إنها الفلسفة التي تريد أن تغير من طبيعة الفكر العلمي بحيث تجعله فكرا يقضا ومنقبا عن الأخطاء المتجذرة والأحكام المسبقة، فكرا لا يؤمن

بالأفكار الصحيحة بالمطلق ولا البسيطة نهائياً، فكراً يظل دائماً في حالة استعداد دائم لتقبل أية أفكار أو مراجعات جديدة، وفق هذا فالمعرفة العلمية لا يمكن إلا أن تكون نسبية، فليس ثمة حقيقة نهائية في العلم، وليس ثمة نظرية نهائية أو مفهوم نهائي كما أنه ليس ثمة منهج شامل ونهائي حيث أن المعرفة العلمية هي معرفة تقريبية مفتوحة على النقد والمراجعة والتصحيح المستمر، وهذا سيفتح آفاقاً متجددة لفهم أفضل.

6.الهومش:

- 1 - غاستون باشلار، فلسفة الرفض، مبحث فلسفي في العقل العلمي الجديد، تر: خليل أحمد خليل، (ط1،بيروت، دار الحداثة،1985)، ص16
- 2 - غاستون باشلار ، الفكر العلمي الجديد ، تر: عادل العوا ، (الجزائر، موفم للنشر،1994)،ص03
- 3 - محمد وقيدي ، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار ،(ط1، بيروت، دار الطليعة،1980)،ص198
- 4 - المرجع نفسه،ص184
- 5 - المرجع نفسه ،ص63
- 6 - غاستون باشلار، فلسفة الرفض ،ص08
- 7 - محمد وقيدي ، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار ،ص130
- 8 - جورج كانغيلام ، دراسات في تاريخ العلوم و فلسفتها،ترجمة محمد بن ساسي،(ط1، بيروت،المنظمة العربية للترجمة،2007)،ص257
- 9 - غاستون باشلار ، الفكر العلمي الجديد ،ص47-48
- 10 - غاستون باشلار، فلسفة الرفض ،ص57
- 11 - المرجع نفسه،ص11
- 12 - محمد وقيدي ، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار ،ص110
- 13 - محمد عابد الجابري، مدخل إلى فلسفة العلوم،(ط4، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية،1998)،ص37

- 14 - يمنى طريف الخولي، فلسفة العلم في القرن العشرين، (الكويت، سلسلة عالم المعرفة، 2000)، ص389-390
- 15 - حسن شعبان، برنشفيك وباشلار بين الفلسفة والعلم، (ط1 ، بيروت، دار التنوير للطباعة والنشر، 1993)، ص140
- 16 - غاستون باشلار، العقلانية التطبيقية، ترجمة: بسام الهاشم، (ط1، بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر، 1984)، ص40
- 17 - غاستون باشلار، فلسفة الرفض، ص12
- 18 - غاستون باشلار ، الفكر العلمي الجديد، ص165
- 19 - غاستون باشلار ، الفكر العلمي الجديد، ص41
- 20 - غاستون باشلار ، تكوين العقل العلمي ،تر: خليل احمد خليل، (ط3، لبنان، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر، 1986)، ص13
- 21 - غاستون باشلار، فلسفة الرفض، ص18
- 22 - المرجع نفسه، ص153
- 23 - حسن شعبان، برنشفيك وباشلار بين الفلسفة والعلم، ص137
- 24 - غاستون باشلار ، تكوين العقل العلمي، ص17
- 25 - غاستون باشلار ، الفكر العلمي الجديد، ص194