



المنهج ومسألة القطيعة الابستمولوجية عند غاستون باشلار

Method and the issue of epistemological rupture for Gaston Bashlar

رزيوق ليليا

جامعة الامير عبد القادر للعلوم الإسلامية (الجزائر)

المخبر: الدراسات الدعوية والاتصالية

l.reziouak@univ-emir.dz

المعلومات المقال	الملخص:
تاريخ الارسال: 04 جويلية 2020 تاريخ القبول: 09 اكتوبر 2020	إن إشكالية المنهج في العلوم الاجتماعية، هي من الإشكاليات التي لقيت اهتمام العديد من المفكرين والفلاسفة، ويعد الفيلسوف الفرنسي غاستون باشلار Gaston Bachelard، أحد المفكرين البارزين في القرن العشرين، والذي أشار إلى مسألة جد مهمة في هذا الطرح، ألا وهي دور المناهج العلمية في تطور المعرفة، وبالخصوص المنهج التحليلي للمعرفة العلمية، ولقد اشتغال الفيلسوف على العديد من المفاهيم العلمية التي كان لها صدى كبير في الطرح الابستمولوجي، من أهمها مفهوم القطيعة الابستمولوجية والتي تشكل دور كبير في تطور المعرفة العلمية.
الكلمات المفتاحية: ✓ المنهج ✓ الابستمولوجيا ✓ القطيعة	Abstract : <i>The problematic of the curriculum in the social sciences is one that has attracted the attention of many thinkers and philosophers. The French philosopher Gaston Bachelard, one of the leading thinkers of the twentieth century, who pointed to a very important issue in this thesis, which is the role of scientific methods in the development of knowledge. In particular, the analytical method of scientific knowledge, the philosopher has worked on many scientific concepts that had a great resonance in epistemological subtraction, the most important of which is the concept of epistemological deterministic, which constitutes a major role in the development of scientific knowledge.</i>
Article info Received 04 July 2020 Accepted 09 October 2020	
Keywords: ✓ Methodology ✓ Epistemology ✓ Rupture	

. مقدمة:

إن ابستمولوجيا المعرفة عند غاستون باشلار تشكل خطأ فاصلاً للمعرفة العلمية ككل، بين الفلسفة التقليدية وفلسفة العلوم المعاصرة، كما أن المشروع الباشلاري، هو مشروع يسعى لتأسيس فكر علمي جديد يتجاوز الفكر العلمي التقليدي، وهذا ما تعكسه جل مؤلفاته العلمية والتي تطرق فيها إلى العديد من المواضيع، التي كان لها صدى كبير على معاصريه ومن جاء من بعده في هذا المجال، والإشكال المطروح هنا: ما هي المبادئ على تركز عليها فلسفة غاستون باشلار العلمية؟، وما المنهج الذي اتبعه في تأسيسه لفكر جديد؟.

1- غاستون باشلار سيرته ومؤلفاته:

غاستون باشلار Gaston Bachelard (1884-1962)، فيلسوف فرنسي (جورج طرابشي ، 2006، ص 143)، من أبرز المتخصصين بفلسفة العلوم، حيث درس بعمق الوسائل التي يحصل بها الإنسان على المعرفة العلمية عن طريق العقل. ولعل أهم مؤلفاته في مجال فلسفة العلوم هي:

- العقل العلمي الجديد / 1934.
- تكوين العقل العلمي / 1938.
- العقلانية والتطبيقية / 1948.
- المادية العقلانية / 1953.

• ويشير عبد الرحمان بدوي إلى أن " مؤلفات باشلار تدور حول موضوعين أساسيين هما: نظرية المعرفة العلمية والنزعة الشعرية المقترنة بالتحليل النفسي، والموضوعين عنده مترابطان، فهو يعتبر أن ما يكشف عنه التحليل النفسي من اسقاطات لرغباتنا هو تصوراتنا للعالم" (عبد الرحمان بدوي، 1969، ص 293).

وعلى هذا الأساس فإن فلسفة غاستون باشلار من خلال ما تعكسه مؤلفاته تتبلور في شقين رئيسيين، الشق الأول يعالج نظرية المعرفة العلمية أو ما يطلق عليها بالابستمولوجيا والتي تناول في باشلار العديد من المفاهيم على غرار مفهوم القطيعة الاستمولوجية بالإضافة إلى مفاهيم أخرى مثل: العقبة المعرفية، الجدلية المعرفية والتاريخ التراجعي، وهذه المفاهيم كانت لها مساهمات لا يمكن تجاوزها بل تركت آثارها واضحة في فلسفة معاصريه ومن جاء بعده.

أما الشق الثاني يتمحور حول النظرية الشعرية والمرتبطة بالتحليل النفسي، وهذا ما أشار إليه في كتابه (التحليل النفسي للنار La Psychanalyse du Feu) حيث تحول تماماً من منهجه المعروف في فلسفة العلم إلى موضوع جديد في مجال التحليل النفسي حيث الإنسان هو ميدان التحليل النفسي للمادة، فما نلاحظه على الحياة الفكرية لغاستون باشلار، هو اهتمامه بفلسفة العلوم في الجزء الأول من حياته، ثم تحول إلى دراسة التخيل الشعري وفلسفة الجمال والفن، وهذا ما توضحه مؤلفاته في هذا المجال:

- التحليل النفسي للنار عام 1937.

- الماء والأحلام عام 1941.

- الهواء والرؤى .

- التراب وأحلام الإرادة والتراب وأحلام الراحة عام 1948 .

- جماليات المكان عام 1957.

- شاعرية أحلام اليقظة عام 1960.

وعليه فإن الاشتغال الرئيسي عند باشلار، في الجزء الثاني من حياته، هو التخيل أو عمل المخيلة، بعد أن كان العقل؛ حيث أصبح يسعى إلى القيام بدراسة فلسفية شاملة للإبداع الشعري .

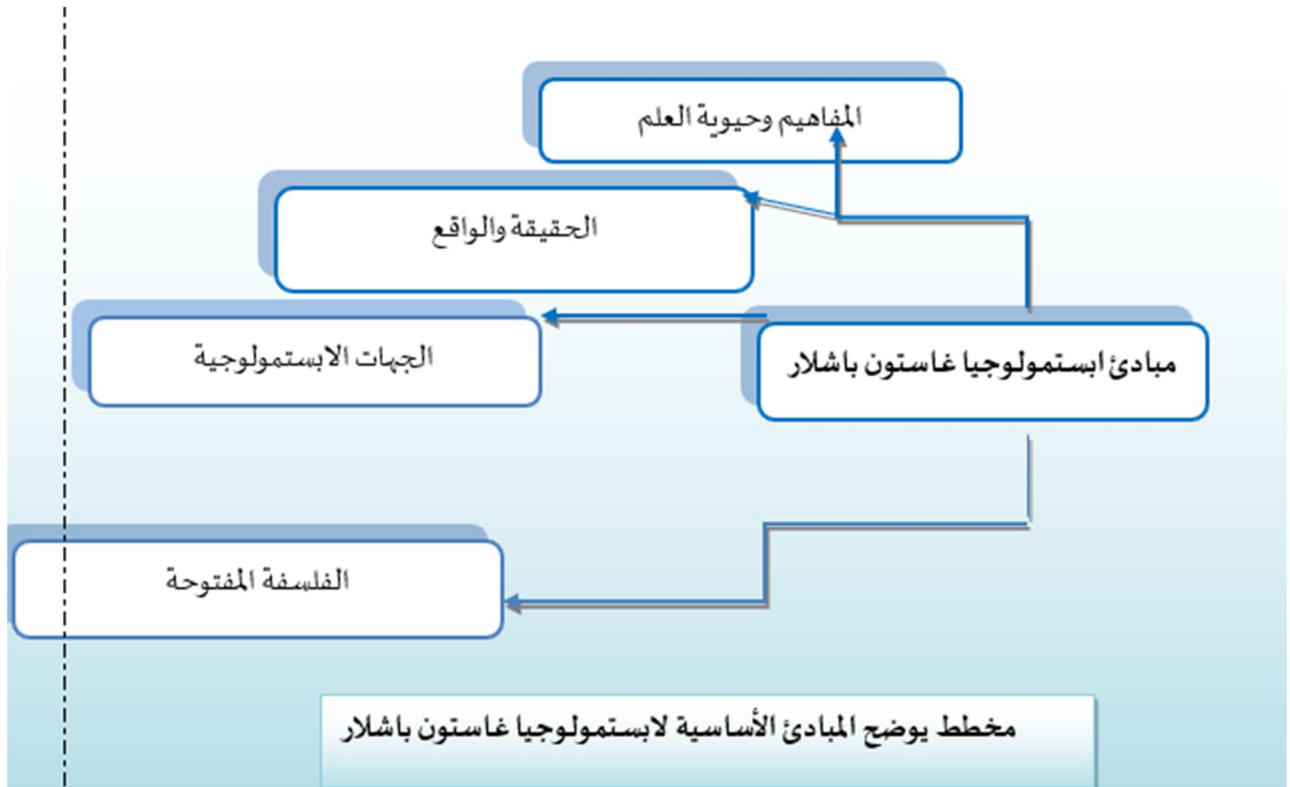
2-/ الاستمولوجيا عند غاستون باشلار:

أ- مفهوم الاستمولوجيا: كلمة يونانية مركبة من لفظتين "Epistème" ومعناها علم "Saence"، ولوغوس بمعنى منطق، نقد، علم نظرية، وعليه فكلمة استمولوجيا Epistémologie، من حيث الاشتقاق اللغوي تشير إلى نظرية العلم (جميل صليبا، 1928، ص 33)، و يعرفها أندري لالاند André Laland في معجمه الفلسفي بأنها "الدراسة النقدية لمبادئ العلم وفروضها ونتائجها بغرض تحديد أصلها المنطقي وبيان قيمتها وحصيلتها الموضوعية"، وللإشارة فإن نظرية المعرفة العلمية تقوم على الوسائل العلمية الحديثة مثل القياس والإحصاء والتجارب العلمية المتطورة، فحين نجد أن نظرية المعرفة بمعناها التقليدي تعتمد على وسائل تقليدية وتقوم على فكر ذاتي، كما تتصف نظرية المعرفة العلمية والاستمولوجيا بالنزعة الموضوعية، وهذا ما أشار إليه لالاند في تعريفه للاستمولوجيا سابقا، فالاستمولوجيا في المقام الأول تعني "بيان شروط المعرفة البشرية وقيمتها وحدودها وموضوعيتها من زاوية تطور العلم المعاصر (حسين شعبان، 1993، ص 122)، أما "بول موي" فإنه يعرف الاستمولوجيا في كتابه "المنطق وفلسفة العلوم" بأنها النقد العلمي للمعرفة، وتدرس المنهج العام للعلوم والعمليات التي يطبقها العقل البشري على العلم، وبالنسبة لبول موي فالتحليل النفسي يمثل مجرد مرحلة من مراحل التحليل الواعي للمعرفة العلمية (بول موي، 1973، ص 48).

ب/- مميزات الاستمولوجيا المعرفة العلمية عند باشلار: من سمات الاستمولوجيا العلمية عند باشلار مايلي:

- تدعو إلى دياكتيك سلمي، بمعنى أن السلب هو إعادة بناء للمعرفة، كما أن العلم يضع قضايا تخضع للتعديل المستمر (عبد الرحمن بدوي، 1969، ص 292).
- الاستمولوجيا عند باشلار تلزم بضرورة النظر إلى المعرفة من زاوية تطورها، بمعنى وصفها كنتيجة لمعرفة سابقة.
- تتميز استمولوجيا المعرفة عند باشلار بالمقاربات المتعددة، أي أن هذه المقاربات تأخذ شكلا نقديا وتركز على الذات، وهذا الشكل التاريخي النقدي هو الشكل المنهجي الذي يجري تطبيقه على تأريخ العلوم (رافد قاسم هاشم، 2014، ص 189).
- السمة الأساسية لاستمولوجيا المعرفة عند باشلار هي اهتمامها المتزايد بجوانب النقص والخطأ وال فشل في حقول العلم أكثر من اهتمامها بالإنجازات (رافد قاسم هاشم، 2014، ص 189)، وبهذه الطريقة تصبح الموضوعات العلمية عبارة عن مجموعة من الانتقادات التي وجهت إلى صورتها قبل العلمية أو صورتها الحسية القديمة.
- استمولوجيا المعرفة عند باشلار تأخذ موضوعاتها ومسائلها ومناهجها من العلم ذاته، بمعنى من المشاكل التي يطرحها تقدم العلم، كما تحاول تقديم حلولاً علمية لقضايا المعرفة العامة.
- استمولوجيا المعرفة عند باشلار غير مغلقة وغير مكتملة، أي لا تنشئ المعرفة المغلقة على ذاتها، كما أنها تتقيد بمبدأين هما (نسبية المعرفة، ومبدأ القابلية للمراجعة).
- يوضح باشلار من خلال مؤلفه "فلسفة النفي" الأفاق العلمية الجديدة، التي تعطي إمكانية الوصول إليها عن طريق الجدل أو النفي، وهذا ما يبينه في قوله "أن المعرفة التي تؤدي إلى تغيرات تدريجية في الفكر العلمي ستجد سببا يدعو إلى التجدد يكاد لا ينضب في الفكر العلمي، والواقع أن الفكر العلمي يتطور بين حدين متعارضين ينتقل مثلا من الهندسة الاقليدية إلى الهندسات اللاقليدية وميكانيكا نيوتن إلى ميكانيكا اللانوتونية لدى أنشتاين، ومن فيزياء مكسويل إلى الفيزياء اللامكسويلية لدى بوبر، ومن الاستمولوجيا الديكارية إلى استمولوجيا اللاديكارية" (حسن شعبان، ص 140).

3/- المبادئ الأساسية لاستمولوجيا باشلار: تركز استمولوجيا غاستون باشلار على أربع مبادئ رئيسية موضحة على النحو التالي:



1/- **المفاهيم وحيوية العلم:** تمكن غاستون باشلار من توفيق بين مواصفات العالم وخصائص الفيلسوف، وهذا ما تعكسه كتبه العلمية، التي أشار فيها إلى التأسيس العقلاني من خلال المزاوجة بين العلم والفلسفة، وهذا ما يتجلى في فلسفته المفتوحة، التي تأخذ فيها العقلانية جزءاً كبيراً من هذا الطرح (رافد قاسم هاشم، 2014، ص 198)، ولهذا نجد أن استمولوجيا غاستون باشلار يغلب عليها الطرح العقلي على التجربة، فهو يقر بوجود عالم للأفكار يختلف عن العالم الملموس الفردي، كما يعتبر أن المعرفة لا تؤسس على حقائق مفردة بل تؤسس على هويات، لأن التجريد نشاط توضيحي، ولهذا نجد أن استمولوجيا باشلار حاولت الإجابة عن إشكاليتين رئيسيتين:

الإشكالية الأولى: كيف يمكن التوفيق بين المفاهيم التي تمثل الهويات وبين حركة المعرفة العلمية؟.

الإشكالية الثانية: كيف يمكن التوفيق بين الأفكار والواقع؟.

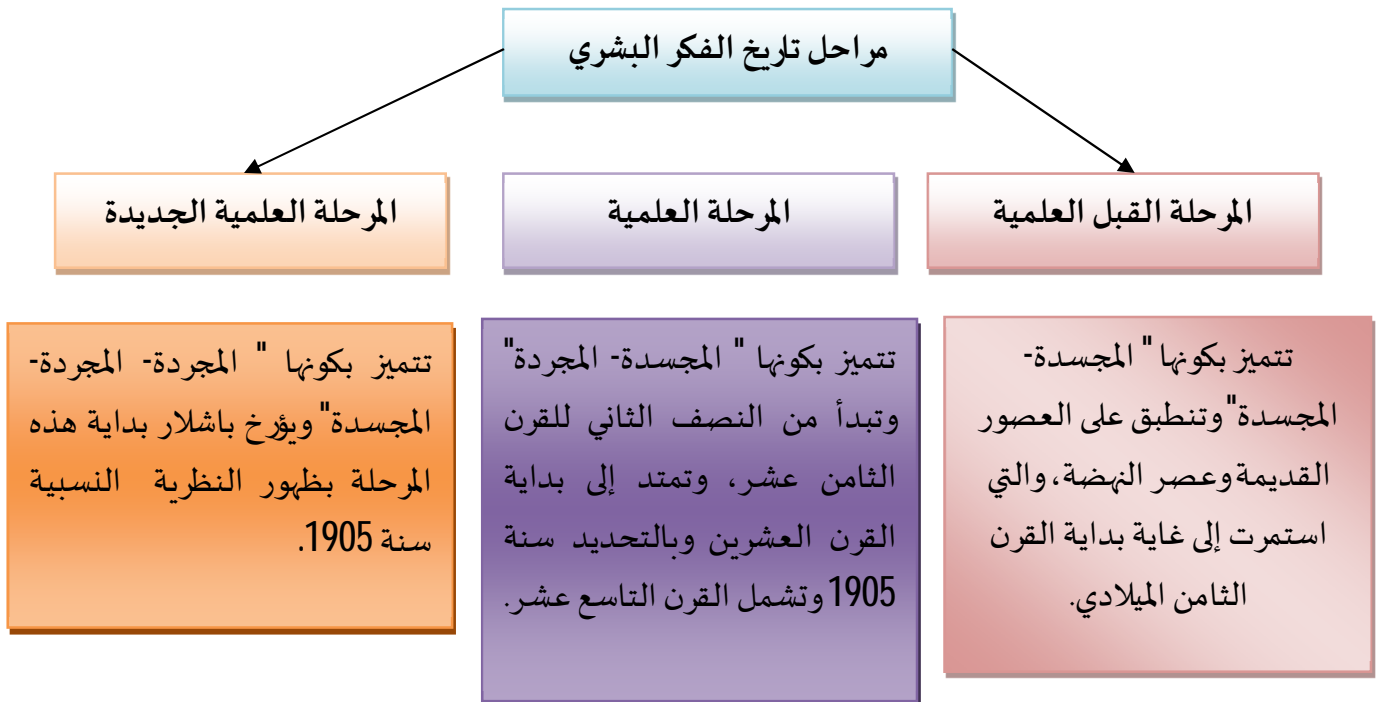
2/- **الحقيقة والواقع:** يفرق باشلار بين الهوية البسيطة التي تعد خاصية الفكر القبل علمي وبين الهوية المعقدة، التي تشكل مدار البحث العلمي المعاصر، وفيما يتعلق بالحقيقة فإن باشلار يعيد طرح الإشكال الفلسفي، والمتمحور حول هل الحقيقة العلمية تقبل بالوجود البارمينيدي المتصف بالثبات أو الوجود الهرقليطي القائم على التغيير (رافد هاشم قاسم، 2014، ص 198)، كما يرى باشلار أن الواقع الذي يدرسه العلم المعاصر واقع يتصف بالاصطناع، فالواقع في الفيزياء المعاصرة ليس واقعا معطى عن طريق التجربة المباشرة كما اعتقد التجريبيون، ولا هو واقع من إنتاج ذات عارفة تعمل وفق مبادئ جاهزة قبلية كما ذهب إليها المثاليون (غادة الإمام، 2010، ص 53-54)، ولهذا تشير غادة الإمام إلى أن الواقع عند باشلار هو فناء عقلائي يعتمد في بنائه على تقنيات هي نفسها تطبيق للنظريات العلمية، وعلى هذا الأساس يوصف الواقع بصفة مزدوجة: مجرد ومحسوس في آن واحد، فهو عبارة عن نظرية علمية تقوم على مفاهيم تعبر عن هويات شيء في ذاته صالحة للتطبيق.

3- الجهات الاستمولوجية: يشير غاستون باشلار في كتابه "الفكر العلمي الجديد" عن إمكانية الحديث عن المعرفة العلمية من خلال تعيين جهات للتنظيم العقلائي أو ما يطلق عليها بالعقلانية الاقليمية، وبالتالي تدعو الاستمولوجيا الجهوية عند غاستون باشلار إلى ضرورة الفصل بين مختلف النظريات داخل علم خاص من جهة، ومن جهة ثانية لا يمكن الحديث عن العلم كوحدة كلية، لأن المعرفة الموضوعية تلقى اعتراضا من قبل التقليد الفلسفي للعقلانية المولعة بالوحدة الكلية (غاستون باشلار، 1990، ص10)، وعلى هذا الأساس فإن الاستمولوجيا الجهوية تتمثل في وضع الأسس لكل علم خاص مثل (الفيزياء...).

4- الفلسفة المفتوحة: يتطرق غاستون باشلار في الفلسفة المفتوحة إلى علاقة العقلانيات الخاصة بالاستمولوجيا العامة، وفي المقابل لهذا انتقد العقلانية المثالية التي يصفها بأنها فلسفة قبلية ذاتية تقوم على مبادئ عقلية ثابتة مثل مبدأ الهوية، وأحل محلها عقلانية منفتحة تؤسس بعد اطلاعها على جميع العقلانيات الجهوية، فهو يعتبرها عقلانية تمارس بين متخصصين في هيئة علمية ما، وهذا ما أشار إليه في كتابه "العقلانية التطبيقية" من خلال قوله "أن الوفاق يحدد اجتماعيا عقلانية إقليمية ما، هو أكثر واقعية، إن علامة على بنية" (غاستون باشلار، 1984، ص 237)، وعلى هذا الأساس فإن باشلار يؤكد على نقطة مهمة في هذا السياق، لكي يتسنى لنا بناء فلسفة مفتوحة مطابقة لعلوم العصر، يتوجب علينا تمييز دور التأثير العلمي الحاصل الذي أنتجته المعارف العلمية المختلفة على بنية العقل وهو ما كان غاب على حد تعبيره في الفلسفات التقليدية القديمة.

4- مراحل تاريخ الفكر البشري عند باشلار:

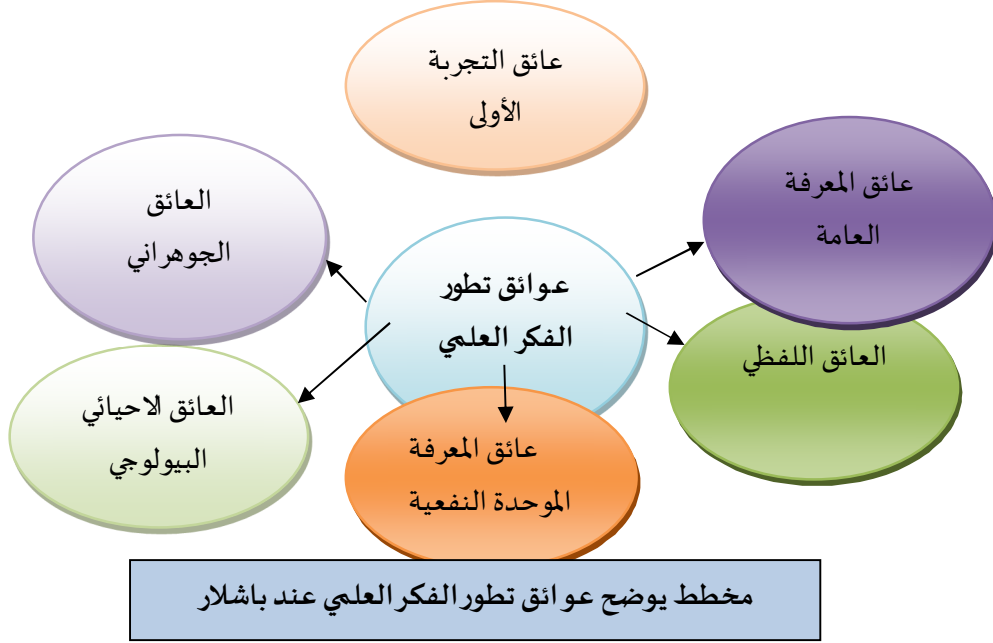
يقسم باشلار في كتابه "تكوين العقل العلمي" تاريخ الفكر إلى ثلاث مراحل موضحة على النحو التالي:



مخطط يوضح مراحل تاريخ الفكر البشري عند غاستون باشلار
(غاستون باشلار، 1983، ص 8-10)

5- عوائق تطور الفكر العلمي عند غاستون باشلار:

يشير غاستون باشلار في كتابه "تكوين العقل العلمي" La formation de la esprit scientifique إلى جملة من العوائق التي حالت الفكر العلمي عن التطور نوردها على النحو التالي:



1- عائق التجربة الأولى: يتمثل في التجربة الحسية، بمعنى أن ما تقدمه الحواس يفرض على العقل التصديق الكلي ويلغي دوره في التفكير والنقد، أي أن " التجربة الأولى لا تقدم الصورة الصحيحة للظواهر ولا حتى وصف الظواهر المنتظمة بدقة" (غاستون باشلار، 1983، ص 26)، وعليه فإن التجربة الحسية تشكل عائق استمولوجي من الصعب إخضاعها لمنهج التحليل النفسي، وهذا ما توضحه لنا المرحلة قبل العلمية، والتي طغى عليها الطرح الذاتي (الأفكار الذاتية)، والتي تفتقر إلى النزعة العلمية.

2- عائق المعرفة العامة: يشير باشلار إلى أن محاولة الفلاسفة التقليديين تعميم وتكييف نتائج العلم يشكل عائقا استمولوجيا للمعرفة العلمية، فهذه التعميمات التي كانت سائدة في المرحلة قبل العلمية لم يعد لها جدوى اليوم، لأن العلم في تطور مستمر، وما كان سائدا في السابق لا يمكن تعميمه في الوقت الراهن، كما يشير باشلار إلى أن " الجهل هو عبارة عن نسيج من الأخطاء الإيجابية عنيدة ومتضامنة، فهو لا يدرك بأن للظلمات الفكرية بنية، وفي هذه الحالة ينبغي لكل تجربة موضوعية حقة أن تجري تصحيحا لخطأ ذاتي" (G.Bachelard, 2012, p13)، وهنا يوضح لنا باشلار أن الأفكار المسبقة هي الأخرى تشكل عائق استمولوجيا أمام تطور الفكر العلمي.

3- عائق اللفظي: إن العادات اللفظية حسب غاستون باشلار تشكل عوائق استمولوجية تعيق تطور الفكر العلمي، ففي المرحلة قبل العلمية لم يكون هناك تميز بين المفهوم واللفظ، ولا تمييز بين الكلمة التي تصلح للتفكير، أي نجد نفس اللفظ يصف الظاهرة ونفس اللفظ يشرحها كما أن التعيين يكون نفسه، لكن الشرح مختلف، فعلى سبيل المثال: لفظ " هاتف" يعبر عن تصورات مختلفة عند الزبون لكن بالنسبة للمهندس والرياضي، فإن الهاتف مفهوم مرتبط بمعادلات الفروق للتيار الهاتفي (غاستون باشلار، 1983، ص 49)، وعليه فإن المرحلة قبل علمية كانت الكلمة الواحدة تشكل قاعدة للتفسير الشامل، ولهذا فإن اللفظ من منظور غاستون باشلار يعد عائق استمولوجيا على الفكر العلمي تجاوزه.

4/- عائق المعرفة الموحدة: يشير غاستون باشلار إلى أن مرحلة ما قبل العلمية كان يسودها الفكر الموحد، بمعنى أن جميع الموجودات أُرجمت إلى مبدأ واحد، وهذا ما نجده على سبيل المثال: " في الفلسفات الطبيعية الأولى"، ونفس الشيء ينطبق على الموضوعات هي الأخرى كانت تفسر بالاعتماد على النظام الواحد الذي تسيره الطبيعة، وهذا ما شكل عائق ابستمولوجي لتطور الفكر العلمي، وهو ما يوضحه باشلار في قوله أن "الفكر قبل علمي يعتبر الوحدة مبدأ منشوراً أو متحققاً بأهون السبل" (غاستون باشلار، 183، ص 65).

5/- العائق الإحيائي البيولوجي: إن العائق الإحيائي عند باشلار يحدده في الظواهر الإحيائية التي كذبتها المعرفة العلمية، فالحياة في المرحلة قبل علمية كانت تفسر على أساس جواهر الأشياء، وهذا ما يشير إليه قاسم هاشم في قوله " أن المادة الحسية تشكل في الفكر قبل العلمي معرفة ساذجة أبسط وأوضح من المادة الجامدة، إلا أن هذه النظرة ناقضها الفكر العلمي المعاصر الذي يعتبر أن في البيولوجيا يواجه الباحث عوائق ابستمولوجية أكثر من التي يواجهها دارس المادة الجامدة" (رافد هاشم قاسم، 2014، ص 20)، بمعنى أن هذه النزعة الإحيائية بأفكارها سيطرة على المرحلة ما قبل العلمية والتي شكلت عائقاً ابستمولوجياً أمام تطور الفكر العلمي.

6/- العائق الجواهرني: يشير غاستون باشلار إلى أن الموضوع في مرحلة قبل العلمية، كان يشكل جوهر ثابت، كما يبين لنا أن الجواهر كنموذج تفسيري تعتبر عائق متعدد الأوجه يقف كحائل أمام تطور الفكر العلمي، وهذا ما يوضحه قوله أن التلاعب بالألفاظ في تسمية الظواهر يرضي الفكر الساذج بسهولة ولفظ "عمق" الجواهر من منظور ابستمولوجي معاصر لا يعبر عن العمق فعلاً، بل على العكس، فالمعرفة العامة سطحية، وليست عميقة، بمعنى أن "الشعور العميق يظل شعوراً سطحياً" (غاستون باشلار، 1983، ص 80).

6/- منهج التحليل النفسي عند غاستون باشلار:

في حديث عن التحليل النفسي فإن أول ما يتبادر إلى أذهاننا أصل هذه الفكرة، والتي تعود إلى الطبيب النمساوي "سيمغوند فرويد"، والذي يعد مؤسس مدرسة التحليل النفسي، وما قدمه بشأن هذا الموضوع هو مبدأ اللاشعور، بعد ما كان سائد فقط مبدأ الشعور لوحده، مؤكداً أن الحياة النفسية تتكون من جزأين رئيسيين ألا وهما الشعور واللاشعور، وهذا ما يوضحه في كتابه "الأنا والهو" في قوله " أن جزءاً كبيراً من حياتنا العقلية لا شعوري، وأن هذا الجزء اللاشعوري من حياتنا العقلية له تأثيراً كبيراً على سلوكنا ومشاعرنا سواء في حياتنا اليومية أو فيما نتعرض له من اضطرابات وأمراض نفسية" (سيمغوند فرويد، 1952، ص 12)، أما منهج غاستون باشلار في التحليل النفسي فقد كان مغايراً لما جاء به فرويد، فلقد عمل باشلار على التركيز على المعرفة العلمية الموضوعية مخالفاً التحليل النفسي التقليدي، فوجد أن التحليل النفسي التقليدي عند فرويد يركز على الاستنتاجات النفسية الفردية، فحين يهتم باشلار بتفسير الباطن اللاشعوري، وهذا ما أشار إليه في كتابه "تحليل النار La psychanalyse du feu".

يبين لنا باشلار أن العامل الاجتماعي له تأثير على ظهور الأفكار التي تؤلف المعرفة، فظاهرة "النار" فهتت في بادئ الأمر على أنها كائن اجتماعي أكثر مما هي كائن طبيعي، ولم يكن للمجتمعات البدائية إلا أن تقوم بتطوير اعتباراتها حول دور "النار"، وهنا يوضح باشلار أن الاهتمام بعلم النفس الوضعي في دراستنا للإنسان المتحضر تكويناً وثقافة، يكون عن طريق التلقين لا عن طريق الطبيعة، فالفكر البدائي جعل "النار" كرادع اجتماعي أخلاقي، والواقع أن الوازع الاجتماعي هو الأول، أما الميزة الطبيعية فتأتي في المحل الثاني (غاستون باشلار، 1984، ص 17)، وعليه يعتبر منهج باشلار "منهج سيكولوجي أرد به منح فلسفة العلم منهجاً تحقق به كيفية ما يكون به العقل العلمي والعوامل الذاتية المؤثرة فيه" (غاستون باشلار، 1984، ص 15).

وعلى هذا الأساس قسم باشلار النفس إلى ثلاث أقسام، نوردده على النحو التالي:

1/- النفس العامية: وثوقية، ساذجة، سطحية، تدعي المعرفة وتظاهر بالجدية.

2/- النفس المعلمة: متحكمة، فخورة بامتلاكها للحقيقة المحددة والمطلقة محافظة على الوضع وتعيد نفسها باستمرار.

3- النفس المجدلنة: عاملة متسائلة مجردة تبحث عن الحقيقة باستمرار، لذلك تدعو للثورة والتغيير والابداع(عثمان عي، 2008، ص 124).

7- القطيعة الاستمولوجية عند غاستون باشلار:

إن القطيعة الاستمولوجية تتمحور حول أن تطور المعرفة العلمية لا تستند على نفس المفاهيم التي تحملها التطورات العلمية في عصر من العصور، بل هي انتقال معرفي يستند في أساسه على إعادة بناء المفاهيم والنظريات العلمية وإعادة تعريفها وإعطائها مضمونا جديدا (شعبان حسن، ص 151)، أي أن تاريخ العلوم هو تاريخ للقطائع الاستمولوجية، قطائع منهجية على مستوى التصورات وعلى مستوى المناهج، وهي قطائع من داخل العلم، فكل علم له خرائط وطرق خاصة به، فالعلم يتباطأ في مرات ويتسارع في مرات أخرى، وذلك عند وجود عوائق وقطيعة بين مرحلة وأخرى، كما أن تطور العلم " يأخذ معنى أو صيغة قطائع وطفرات كيفية يتغير فيها السؤال ويعاد النظر فيها، وفي المعلومات والأدوات والمناهج والنماذج التحليلية أو التجريبية" (مليكة جابر، 2012، ص 403).

نخلص في الأخير أن فلسفة العلم عند غاستون باشلار جمعت بين الطرح العلمي والمتمثل في ابستمولوجيا المعرفة، والتي انبثقت منها العديد المفاهيم لعل أبرزها مفهوم القطيعة الاستمولوجية، والتي تمثل التطور المعرفي للعلم نتيجة القطائع المعرفية، في حين نجد أن المنهج الذي اتبعه غاستون باشلار في تأسيسه لهذا الطرح العلمي، هو "المنهج التحليلي النفسي"، والذي يسعى من خلاله لتجديد العقل العلمي وإبراز العوامل المؤثرة فيه، كما أن ابستمولوجيا المعرفة عند غاستون باشلار تصبو لتجاوز الفلسفات التقليدية وسد الفراغ العلمي القائم بين العقل والتجربة، من خلال توظيف التحليل النفسي على النظريات العلمية.

قائمة المصادر والمراجع:

1. G.Bachelard , La philosophie du non, essai d'une philosophie du nouvel esprit Scientifique collection Quadrigue PUF, 2012.
2. بول موي، المنطق وفلسفة العلوم، ترجمة فؤاد حسن زكريا، دار النهضة، مصر، 1973.
3. جميل صليبا، المعجم الفلسفي، ج 1، دار الكتاب اللبناني، بيروت- لبنان، د-ط، 19.
4. جورج طرابشي ، معجم الفلسفي، دار الطليعة، بيروت- لبنان ، 2006.
5. حسين شعبان، برونشفيك وباشلار بين الفلسفة والعلم، دراسة نقدية، دار التنوير، بيروت- لبنان، ط1، 1993.
6. رافد قاسم هاشم، ابستمولوجيا المعرفة العلمية عند غاستون باشلار، مجلة مركز جامعة بابل، 2014.
7. سيغمووند فرويد، الأنا والهو، ترجمة محمد عثمان نجاتي، دار الشروق، بيروت- لبنان، ط1، 1952.
8. عبد الرحمان بدوي، موسوعة الفلسفة، ج 1، عمان- الأردن، ط1، 1969.
9. عثمان عي، بنية المعرفة العلمية عند غاستون باشلار، رسالة ماجستير، جامعة قسنطينة- الجزائر، 2008.
10. غادة الإمام، باشلار وجماليات الصورة، دار التنوير، لبنان، ط1، 2010.
11. غاستون باشلار، العقلانية التطبيقية، ترجمة بسام الهاشم، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت- لبنان، ط1، 1984.
12. غاستون باشلار، الفكر العلمي الجديد، ترجمة عادل العواد، دار الأنيس، الجزائر، 1990.
13. غاستون باشلار، النار في التحليل النفسي، ترجمة نهاد خياطة، دار الأندلس، بيروت- لبنان، ط1، 1984.
14. غاستون باشلار، تكوين العقل العلمي، ترجمة خليل أحمد خليل، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت- لبنان، ط1، ص 1983.
15. مليكة جابر، إسهام ابستمولوجيا في تعليمية علم الاجتماع، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد الثامن /جوان 2012.