ترجمة إبستمولوجيا المعرفة عند غاستون باشلار

تاريخ الارسال:2018-06-05	تاريخ القبول: 2018-08-06	تاريخ النشر:2018-10-15

د. نسيسة فاطمة الزهراء[1]، جامعة خميس مليانة، الجزائر
samia84dz@gmail.com
أ. مونية زوقاي، جامعة البليدة 02، الجزائر
ayamouna47@gmail.com

ملخص:

يعتبر غاستون باشلار أستاذ فلاسفة العلم في فرنسا، وواحد من أبرز فلاسفة القرن العشرين لحرصه الشديد على إبراز الطابع الثوري للتقدم العلمي. فهو يرى أن الأخطاء تشكل عوائقا إبستمولوجية يستوجب على العقل الجاد على إزالتها، فالتقدم في العلم يتم بالصراع بين الجديد والقديم، وتطور المعرفة لا يتحقق إلا بالتطهير المتواصل لهذه الأخطاء.

وتتميز فلسفة العلم باشلار بثورته على الفلسفات التقليدية التي حاولت التفكير في المعرفة العلمية بطريقة دوجماتية سعت من ورائها إلى استغلال نتائج العلم لصالحها فالفيلسوف حين يتألم في العلم غايته في ذلك تكييف مبادئ ونتائج العلوم للنسق الفلسفي الذي يؤمن به، فباشلار يرى أن فلسفة العلوم أو الابستومولوجيا لا تستطيع مسايرة العلم المعاصر إلا إذا علمت على إبراز القيم الابستمولوجية المتجددة للعلم، من النظرية العلمية وليس من الفلسفة وأن تبحث على اثر المعارف العلمية في بنية العقل القابلة للتشكيل باستمرار، ولا يتأتى هذا عن طريق القيام بتحليل نفسي للمعرفة الموضوعية.

وإختيارنا (إبستمولوجية المعرفة عند غاستون باشلار) عنوانا لبحثنا الذي نحاول من خلاله الاطلاع على فلسفة غاستون باشلار العلمية ورؤيته الابستمولوجية للمعرفة، لذلك نطرح التساؤل التالي: ما هي إبستيمولوجيا المعرفة عند غاستون باشلار؟ وكيف يمكننا الاستفادة منها بعد ترجمتها للعربية؟

الكلمات المفتاحية: الترجمة، الابستيمولوجيا، المعرفة، غاستون باشلار.

Abstract

[1] - د. نسيسة فاطمة الزهراء، أستاذ محاضر أ، جامعة خميس مليانة، 0699288422.

.

أولا ـحياته ومسيرته العلمية:

Gaston Bachler is a professor of philosophy of science in France and one of the most prominent philosophers of the twentieth century for his keen interest in highlighting the revolutionary nature of scientific progress. He believes that errors constitute epistemological burdens that require the serious mind to remove them. Progress in science takes place in the conflict between the new and the old, and the development of knowledge can only be achieved through continuous cleansing of these mistakes.

The philosophy of science is characterized by its revolution on the traditional philosophies that tried to think of scientific knowledge in a dogmatic way that sought to exploit the results of science in their favor. The philosopher when he suffers in science is intended to adapt the principles and results of science to the philosophical format he believes in. Bachlar believes that philosophy of science or epistemology does not Can cope with contemporary science only if it learns to emphasize the renewed epistemological values of science, from scientific theory and not from philosophy, and to examine the impact of scientific knowledge on the structure of mind that can be continuously formed. This can not be achieved through psychological analysis of the knowledge Thematic.

Our selection (Gaston Bacheler's epistemology) is the title of our research, in which we try to learn about Gaston Pachler's philosophy and his epistemological vision of knowledge. So what is the epistemology of knowledge at Gaston Pachlar? How can we benefit from it after translating it into Arabic?

Keywords: translation, epistemology, knowledge, Gaston Pachlar

"غاستون باشلار فرنسي عظيم الشأن، فأبوه كان إسكافيا وجده كان فلاحا معدما"[1].
والدكتور عبد الرحمن بدوي يقول عنه في موسوعته: "فيلسوف علوم فرنسي، ولد في بار على نهر الاوب في سنة1884"[2]

وعلم نفسه مع ذلك، فكان يعمل ويتعلم، وعانى كثيرا وقد وصف حياته وصفا مريرا ومأساويا في تلك الأيام في كتابه " لهيب شمعة ".وبعد دراسته في الثانوية عمل موظفا في البريد حتى سنة 1913 حيث حصل على الليسانس في الرياضيات والعلوم، وعين مدرسا

1- حنفي عبد المنعم، **موسوعة الفلسفة والفلاسفة**، جزء 1، مكتبة مدبولي، القاهرة، ط3، 2010، ص259.
2- عبد الرحمن بدوي: **موسوعة الفلسفة** جزء 1، الأردن، عمان، ط 1، 1996، ص292.

للفيزياء والكيمياء في مدرسة "بار على نهر الاوب" الثانوية، ثم حصل على الدكتوراه في الأدب " قسم الفلسفة " في السوربون عام 1927، وفي سنة 1930 أصبح أستاذا للفلسفة في جامعة " ديجون " ثم عين أستاذا لتأريخ العلوم وفلسفتها في قسم الفلسفة بكلية الآداب "السوربون" بجامعة باريس وبقي في هذا المنصب إلى تقاعده في سنة 1954.

وقد ذكر الدكتور حنفي أنه لما إنتهى من الدراسة تزوج ورزق ببنت إسمها " سوزان باشلار" وبعدها توفيت زوجته وقد قام بتعليمها وأخرجها فيلسوفه تحتل مكانتها في دوائر المعارف ولديها مؤلفات كثيرة وهي صاحبة كتاب "وعي العقلانية عند فينومينولوجيا هوسرل" وقد توفي باشلار عام 1962 في باريس. ومؤلفات باشلار تدور حول موضوعين أساسين هما: "نظرية المعرفة العلمية والنزعة الشعرية المقترنة بالتحليل النفسي وعنده الموضوعين مترابطان فإن ما يكشف عنه التحليل النفسي من إسقاطات لرغباتنا على تصوراتنا للعالم، هو ما يكشف عنه العلم عن طريق مجهود دؤوبو في إتجاه مضاد لأن النظريات العلمية تدمير للنظرات أو " القصائد الشعرية".[1]

ثانيا-باشلار والمقدمات العلمية لعصره

سجل ظهور الهندسات اللاأقليدية ثورة في علم الهندسة وتجاوز مبادئ إقليدس الرياضية والتي سادت أكثر من ألفي عام. "وأول ظهور لأول نسق هندسي "لاأقليدي " يرجع فيه الفضل إلى عالم الرياضيات الروسي نيكولاي لوباتشفسكي (1856-1792) الذي إفترض أن السطح معقد وبالتالي بإمكان رسم عدد لانهائي من المستقيمات المتوازية إنطلاقا من نقطة خارج المستقيم وإن مجموع زوايا المثلث تكون أقل من مجموع زاويتين قائمتين. وقد وضع الرياضي الألماني بيرنهارد ريمان (1866-1836) نسق هندسي أخر افترض فيه أن السطح كروي وعليه فمن نقطة خارج المستقيم لا يمكن رسم أي مواز لأن جميع الخطوط متقاطعة وتكون مجموع زوايا المثلث أكبر من 180 درجة".[2]

وفي الفيزياء برزت الثورات العلمية، ففي سنة 1900 أعلن ماكس بلانك (1858-1947) "عن فرضية الكوانطا والتي تنص على أن الأجسام تكتسب الطاقة أو تعطيها لا باستمرار كسيل متصل بل على الكموم زكم الضوء أو الكوانطا بمثابة قطاع ضئيل للغاية من الطاقة، والحقيقة العلمية الجديدة قلبت قوانين الفيزياء نيوتن كليا فقد توصل بلانك إلى قناعة عميقة تتمثل بضرورة التخلي عن القانون الذي يعد تبادل المادة والإشعاع يحصل بكيفية

[1] -مرجع سبق ذكره، لعبد الرحمن بدوي، ص293.
[2] - د/ طريف يمني الخولي، **فلسفة العلم في القرن العشرين**، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 264، ط1، 2000، ص216.

متصلة، ووصل إلى قناعة بأن هذا التبادل يحصل بصورة منفصلة ومتقطعة ويكون بلانك بهذا الإنجاز قد صرف نظرية ماكسويل الكهرو قياسية [1].

وفي سنة 1916 "صرح نيلر بور بنظريته التي توضح أن نموذج الذرة عند رذفورد، ينبغي أن يرتبط بكم الطاقة عند بلانك ويكون بور بذلك قد وحد بين الذرة والإشعاع، وقد أيد أينشتاين هذه النظرية وطبقها في دراسة التأثير الكهروضوئي، فحين تصطدم حزمة ضوئية أو حزمة من الأشعة فوق البنفسجية مع سطح معدني تنطلق منه الكترونات، وهذا ما يسمى بالظاهرة الكهروضوئية".[2] وهذه المستحدثات العلمية مهدت لميلاد الميكانيكا الموجية على يد رائدها الفرنسي لوي دي بروي، الذي صرح أن طبيعة الضوء مزدوجية موجية وجسيمية وهنا يسجل العقل بداية التفكير المزدوج.

ولقد استفاد باشلار كثيرا من هذه الإنجازات العلمية ففي سنة 1929 صدر كتابه " القيمة الاستقرائية للنظرية النسبية " وحاول فيه إبراز القيم الابستمولوجية الجديدة التي أفرزتها الفيزياء المعاصرة. وفي فرنسا ساد تيار النقد العلمي أو التيار الوضعي الذي يرجع لمؤسسه أوجست كونت، ففي كتابه "محاضرات في الفلسفة الوضعية " الصادر عام 1842 "الذي حاول فيه تحديد معنى للعلم يختلف عن المعنى الشائع في عصره: وهو المعرفة المنظمة المتعلقة بموضوع واحد، فكلمة علم لا تطلق إلا على المعرفة التي تكتفي باكتشاف العلاقات الظاهرة بين الظواهر وهذه المعرفة لا تكون إلا في المرحلة الأخيرة من التطور الذي يمر به العقل البشري. وقد اهتم كونت بمعالجة علاقة الفلسفة بالعلم، بحيث رأى أن على الفلسفة إذا أرادت البقاء الابتعاد عن التأملات الميتافيزيقية وحدد لها وظيفة جديدة تتمثل في دراسة تطور العلوم ومناهجها ونتائجها ووظيفة الفيلسوف هي جمع شتات هذه العلوم وفق المنهج الوضعي، فالفيلسوف الوضعي يعتبره كونت من فئة العلماء إلا ما يميزه عنهم كونه لا يبحث في تفصيلات العلوم الجزئية وإنما دوره يتمثل في دراسة عموم العلوم. وفي مطلع القرن العشرين حاول التيار الوضعي حصر الحتمية العلمية في نطاقها الابستمولوجي ليحمي بذلك حريته وإرادته".[3]

ثالثا – تعريف الابستمولوجيا أو " نظرية المعرفة "

---

1 - مرجع سبق ذكره د طريف يمني الخولي، ص 216.

2 - سالم يفوت، عبد السلام بن عبد العالي، **"درس الابستمولوجيا"**، دار توبقال، الدار البيضاء، ط2 ، 1988، ص 188.

3 - مرجع سبق ذكره لدكتور طريف اليمني الخولي، ص 241.

من الناحية اللغوية كلمة " أبستمولوجيا " متكونة من كلمتين يونانيتين "أبستمي" ومعناها علم والثانية لوغوس وهي بمعنى العلم، وعليه فمعناها اللغوي "علم العلوم أو الدراسة النقدية للعلوم ".

ولا يختلف المعنى الاصطلاحي كثيرا عن المعنى اللغوي فالإبستمولوجيا هي نظرية في المعرفة كانت فيما سبق تختص بالبحث حول أسئلة تقليدية ما هي حدود المعرفة؟ هل المعرفة ممكنة أم غير ممكنة؟ وغيرها من الأسئلة، التي كانت تدور حولها مباحث الإبستمولوجيا في مؤلفات الفلسفة التقليدية: ولكن المقصود بالابستمولوجيا هنا هو معنى خاصا غير المعنى التقليدي ونحن نقصد بالابستمولوجيا هنا " نظرية المعرفة العلمية " تميزا لها عن نظرية المعرفة التقليدية فالأولى من اختصاص العلماء ومن إنتاج الفلاسفة المنقطعين للنشاط العلمي، أما الثانية فهي من إنتاج الفيلسوف ذاته كل حسب مذهبه ونسقه الفلسفي"[1].

وقد عرف " لالاند "في معجمه الفلسفي الابستمولوجيا: بأنها الدراسة النقدية لمبادئ العلوم فروضها ونتائجها بغرض تحديد أصلها المنطقي وبيان قيمتها وحصيلتها الموضوعية، فالفرنسيون كانوا يميزون بين نظرية المعرفة والابستمولوجيا بمعناها الدقيق والألمان أيضا يميزون بين نظرية المعرفة والابستمولوجيا والتي يقصدون بها فلسفة العلوم جميعها.

والابستمولوجيا مرتبطة أيضا بنظرية المعرفة بمعناها التقليدي من حيث أنها تدرس إمكانية المعرفة وحدودها وطبيعتها ولكن لا من زاوية الموقف الخاص بل من زاوية التطور العلمي المستمر. وكخلاصة يمكن تعريف الابستمولوجيا تعريفا دقيقا بالقول، بأنها تلك الأبحاث المعرفية، فلسفة العلوم، نظرية المعرفة، مناهج العلوم، منظورا إليها من زاوية علمية معاصرة، كما، أنها علم المعرفة التي تختص ببحث العلاقة بين " الذات و الموضوع "، "أن الإنسان يبني معرفته بهذا العالم من خلال نشاطه العلمي والذهني والبناء الذي يعتمده الإنسان بواسطة هذا النشاط،[2] وهو ما نسميه العلم والمعرفة، أما لفحص عملية البناء نفسها "تتبع مراحلها، نقد أسسها، بيان مدى ترابط أجزائها محاولة البحث عن ثوابت صياغتها صياغة تعميمية ، محاولة استباق نتائجها " فذلك ما يشكل موضوع الابستمولوجيا."[3]

رابعا – سمات نظرية المعرفة العلمية عند باشلار

إن نظرية المعرفة العلمية عند باشلار تتميز بمجموعة من السمات الأساسية والتي تميزها عن باقي نظريات المعرفة عند الفلاسفة ومن هذه السمات:

---

1 - حسين شعبان، **"برونشفيك وباشلار بين الفلسفة والعلم دراسة نقدية "**، دار التنوير، بيروت، ط 1، 1993، ص122.

2 - وقيدي محمد، **(ما هي الابستمولوجيا)**، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ط1، 1980.

3 - محمد عابد الجابري، **"تطوير الفكر الرياضي والعقلانية المعاصرة "**، دار الطليعة، بيروت، 1982، ص42.

4-1-أنها ترفض العقل قبل العلم وتقول لا لعلم الأمس وللطرق المضـــادة في التفكير وهذا لا يعني أنها فلسفة سلبية وإنما هي فلسفة بناءة ترى في الفكر عامل تطور عندما ينقد الواقع فهي فلسفة لا تعترف ببناء أو نسق نهائي للفكر العلمي بل ترى فيه فقط بناء يتجدد باستمرار على ضوء التطورات العلمية المستمرة.

في مقابل هذه النظرة التي طرحها د. شعبان حسن يطرح الدكتور عبد الرحمن بدوي رأيا مناقضا للرأي السابق فيرى في فلسفة باشلار أنها تدعو إلى ديالكتيك سلبي والسلب هو في أنبنائه حركة تدمير وإعادة بناء للمعرفة يرى " غالي بيان"، "أن التقابلات زائفة، بيد أن التقابل الوهمي للتصـــورات يميل إلى منازعات حقيقية في الممارســـات المنتجة للعالم، وإن العلم يضع قضايا تخضع للتعديل المستمر وأن كان الحالم يستأنف أحلامه العزيزة فإن العالم هو الأخر يســتأنف أبحاثه العميقة في الظاهر. ومصـــير العقل هو ناتج غير إنســـاني للعمل النظري لبني الإنســـان والفكر ينتج مقولاته خلال ممارســـته لما هو تجريبي والعلم هو حالة خاصة من ذلك الإنتاج فيها المقولة العليا هي الحق".[1]

4-2 -أن الأبستمولوجيا الباشلارية تستلزم النظر إلى المعرفة من زاوية تطورها في الزمان أي بوصـفها عملية تطور ونمو متصـلة وبعبارة أخرى فإنه لابد من النظر إلى المعرفة، أيما معرفة بوصفها نتيجة لمعرفة سابقة بالنسبة إلى معرفة أكثر تقدما وتطورا.

4-3-تتميز نظرية المعرفة العلمية عند باشـــلار بالمقارنات المتعددة على مســـتويات متعددة وهذه المقارنات تأخذ شـكلا تأريخيا نقديا وتركز بالذات على ثقافة القرن الثامن غير العملية، وهذا الشـــكل التاريخي النقدي هو الشـــكل المنهجي الذي يجري تطبيقه على تأريخ العلوم، وعلى الأفكار الأساسية التي نستخدمها وبينها العلماء خلال تطورهم العلمي.

4-4-أن السمة الأساسية في الابستمولوجيا الباشلارية هي إهتمامها المتزايد بجوانب النقص والخطأ في حقول العلم أكثر من إهتمامها بالإيجابيات وبهذه الطريقة تصـــبح الموضـــوعات العلمية عبارة عن مجموعة من الانتقادات التي وجهت إلى صـورتها قبل العلمية أو صـورتها الحسـية القديمة. "وأن المهم في العلم ليس الصـورة الحسـية المتخلية التي يقدمها هذا العالم أو ذاك على أشياء الطبيعة، إن المهم هو الانتقادات وأنواع الرفض التي تلاقيها هذه الصورة من طرف العلماء الاخرين.[2]

4-5-أن الابسـتمولوجيا الباشـلارية هي نظرية علمية في المعرفة لأنها تسـتقي موضـوعاتها ومسـائلها ومناهجها من العلم ذاته، فهي تعنى بالمعرفة العلمية أسـاسـا وتحاول أن تقدم حلولا علمية لقضايا المعرفة عامة ن بقدر ما تنتمي هذه القضايا غلى ميادين البحث العلمي.

---

[1] -مرجع سبق ذكره لعبد الرحمن بدوي، ص 292.

[2] -مرجع سبق ذكره محمد عابد الجابري، ص 31 ،33.

4-6 -كما أن إبستمولوجيا باشلار نظرية المعرفة غير مغلقة وغير مكتملة فهي لا تنشد المعرفة المغلقة ذاتها، وهي لا تذهب مع دعاوى الفلاسفة الذين يتوهمون أنهم فرغوا من بناء نسق معرفي تام ومكتمل ونهائي، وأنها لا تتقيد بنسق فلسفي مؤكد و إنما هي تتمسك بأساسين:* نسبية المعرفة،* مبدأ القابلية للمراجعة، والابستمولوجيا بهذا المعنى يعتبرها صاحبها باشلار هي الفلسفة العلمية الوحيدة التي تواكب أي تطور يطرأ في حقل العلم.

4-7-لقد أوضح باشلار في كتابه فلسفة لا أو "فلسفة النفي" الأفاق العلمية الجديدة التي من الممكن الوصول إليها عن طريق الجدل أو النفي فيقول باشلار: " أنه إلى جانب المعرفة التي تزيد وتؤدي إلى تغيرات تدريجية في الفكر العلمي يتطور بين حدين متعارضين ينتقل مثلا من الهندسة الاقليدية إلى الهندسات اللاأقليدية ومن الميكانيكا النيوتونية إلى الميكانيكا اللانيوتونية لدى أنشتاين، ومن فيزياء مكسويل إلى الفيزياء اللامكسويلية لدى "بور"، ومن الابستمولوجيا الديكارتية إلى أبستمولوجيا اللاديكارتية.[1]

وهنالك ملاحظة تزيل نوعا من اللبس الذي قد يحدث في الفهم حول فلسفة النفي الباشلارية: مؤداها أنه ليس في هذا السلب " النفي "، " ألي" وينبغي ألا نعتقد أن ثمة نوعا من السلب البسيط الذي يكتفي بإرجاع المذاهب الجديدة وإعادتها منطقيا إلى الأطر القديمة فليست الهندسة اللاأقليدية مجرد نفي أو سلب بسيط للهندسة الاقليدية بل إن في لأمر توسعا حقيقيا، فسمة الأفكار العلمية عند باشلار تتضح في التوسع والاستدلال والاستقراء والتعميم والتكامل والتركيب والتجميع فكل صفة من هذه الصفات تنم عن بديل لفكرة الجدة التي تتميز بها الأفكار العلمية المعاصرة. وقد أوضح باشلار في كتابه " القيمة الاستقرائية للنسبية "، "صفة الجدة الأساسية التي تتصف بها النظرية النسبية علاوة على توضيحه وتميزة للعلاقات العامة للفكر العلمي "النيوتوني" و"الفكر العلمي الاينشتاني".[2]

خامسا – الابستمولوجيا الباشلارية

إن المشكلة الابستمولوجية الحاضرة تجاوز الإطار المعرفي السابق على تطور العلم كانت الظواهر قبل التطور العلمي تعالج في سكونها وبالاستناد إلى نواة واقعية ساذجة، ولكن الثابت الآن أن الظواهر يتلازم فيها السكون والحركة، فمن العبث – كما يقول باشلار- "أن نفترض أن المادة الساكنة في الميكروفيزياء ما دامت هذه المادة لا توجد في نظرنا إلا كطاقة وأنها لا ترسل إلينا أي رسالة غلا بالإشعاع علاوة على أن الظواهر أصبحت تستند الآن إلى

[1] -مرجع سبق ذكره حسين شعبان، ص 140.
[2] -مرجع سبق ذكره لحسين شعبان، ص 142.

واقعية نقدية علمية وعلي فإن باشـلار عمل على إيجاد وسـيلة ما للتوفيق بين المذهب العقلي والمذهب الواقعي في إطار المعرفة العلمية".[1]

ولقد ميز باشلار بين ثلاث مراحل في تكوين العقل العلمي:

1- المرحلة الأولى: تمثل الحالة ما قبل العلمية وتشتمل على الأزمنة الكلاسيكية القديمة وعصر النهضـة والجهود المستمرة في القرن السـادس عشـر والسـابع عشـر وحتى في القرن الثامن عشر.
2- المرحلة الثانية: التي تمثل الحالة العلمية والتي بدأت في أواخر القرن الثالث عشـر وتشـمل القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين.
3- المرحلة الثالثة: وهي مرحلة العقل العلمي الجديد ابتدأ من عام 1905 حتى بدأت نظرية أنشـيتاين في النسـبية تغير كثيرا من المفاهيم الخاطئة التي كانت سـائدة قبل ذلك وقد شـهد النصـف الأول من القرن العشـرين تطورا مذهلا في مجال العلوم ومثال ذلك الميكانيكا التموجية عند لويس دي بروي وميكانيكا ديراك وفيزياء هيزنبرغ.

وأراد باشـلار أن يربط الابسـتمولوجيا بتطور العلوم فأسـتلهم وقائع العلم وفروض الرياضـيات وبدأ بالعلوم الفيزيائية حتى تأتى له أن يضـع المادة موضـعا جديدا وهذا هو الطريق الذي ضـمن لباشـلار الانتهاء على مذهبه في " المادية العقلانية " أو " العقلانية العلمية "، وقد حدد باشلار سمات كل مرحلة، حسب مفهومه لتطور العقل العلمي، فالمرحلة الأولى هي الحالة الملموسـة إذ ينشـغل العقل بالصـور الأولى للظاهرة ويعتمد على صـيغ فلسـفية تمجد الطبيعة وتؤمن بوحدة العلم. والمرحلة الثانية هي الحالة الملموسـة المجردة إذ يضيف العقل إلى التجربة الفيزيائية الأشكال الهندسية ويستند إلى فلسفة البساطة وهنا مازال العقل في وضـع متناقض فهو واثق من تجريده بقدر ما يكون هذا التجريد ماثلا بوضـوح في حدس " ملموس" أو " محسوس " وأما المرحلة الثالثة هي الحالة المجردة حيث يتدخل العقل بمعالجة المعلومات المأخوذة من الواقع لكنها منفصـلة عن التجربة المباشـرة أو بمعنى آخر يكون العقل والتجربة في هذه المرحلة متلازمين كل منهما متمم للآخر. ونجد أن قول ذو مغزى: انه ربما نرتكب خطأ بليغا إذا اعتقدنا أن المعرفة التجريبية يمكنها أن تبقى في ميدان المعرفة اليقينية التقريرية من خلال إنحصـارها في نطاق التوكيد المحض للوقائع ومعنى ذلك أن المعرفة التجريبية عند باشـلار تعجز عن الوقوف أمام المعرفة اليقينية المتكونة أصـلا في نفس العالم ويؤكد هذا قول باشـلار: "أنه لا مناص للعقل العلمي من أن يتكون بمواجهة الطبيعة، بمواجهة ما يكون فينا وخارجنا، بمثابة الحافز والموجه للطبيعة"[2]، والثورة العلمية

---

[1]-مرجع سبق ذكره لحسين شعبان، ص 125.

[2]-غاستون باشلار، " **تكوين العقل العلمي**"، ترجمة: خليل أحمد خليل، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان، 1981، ص21.

المعاصـرة في نظر باشـلار هو أن الفكر الإنسـاني لا يحيا علاقة وحيدة الجانب مع التطور العلمي، فهو ليس منتجا لهذا التطور العلمي فحسب، بل إنه متأثر بنتائج هذا التطور أيضا.

إن هذه النتيجة الفلسـفة التي تصـل إليها الابسـتمولوجيا المعاصـرة ممثلة في باشـلار لا تهدف إلى التأكيد على سلبية الفكر الإنساني أمام التطور العلمي فنقول مثلا تؤكد ذلك النظرة التجريبية أو الواقعية أو الوضـعية التي تهيمن على العلماء بأن الفكر الإنسـاني يوجه الواقع بدون بينة ولا معارف وأنه مجرد متلق للتأثير. وهذا موقف ينتج عند العلماء عند انغمارهم في العمل العلمي التجريبي فهم عندئذ يخضـعون للواقع ويرون أن فلسـفة العلوم تحكمها الوقائع لا المبادئ ثابتة في للعقل توجد في اسـتقلال عن أية تجربة. وان الهدف هو القول بوجود علاقة جدلية بين الفكر الإنسـاني وبين تطور المعرفة العلمية التي ينتجها، "وأن المعرفة العلمية من نتاج الفكر الإنساني لا شك في ذلك، ولكن الفكر الإنساني بدوره من نتاج هذه المعرفة، وأن النتيجة الأساسية اللازمة عن هذه الوجهة من النظر هي القول ببنية متغيرة للفكر الإنساني بفعل من تطور المعرفة العلمية، وهذا هو المعنى الذي يقصده باشلار عندما يقول بأن القيم الجديدة التي حملتها معها الثورة العلمية المعاصـرة هي قيم نفسـية إلى جانب كونها قيما معرفية".[1]

وفي هذا يقول باشلار: "إذا وضعنا مشكلة الجدة العلمية على الصعيد النفسي الخالص، لن يفوتنا أن نرى هذا السـير الثوري للعلم المعاصـر لابد وأن يؤثر على بنية الفكر، فالفكر بنية قابلة للتغير، منذ اللحظة التي يكون فيها للمعرفة تأريخ".[2] وبهذه الكيفية فان التأريخ المعرفة العلمية يمكن أن يكون في الوقت ذاته تأريخ المتغيرات التي لحقت الفكر الإنسـاني منذ أن بدأ هذا الفكر في إنتاج معرفة علمية. وأن القول بعقل إنسـاني ثابت في بنيته، معناه إدراك تأريخ العلوم. والعقل الإنسـاني في نظر باشـلار بنية لها تأريخ، وتأريخها في تطور معارفها، إن بنيتنا العقلية تنتج المعارف ولكنها تخضـع التأريخ لتأثير تطور هذه المعرفة فتعرف هي ذاتها تطورا، أن العقل لا ينتج العلم فحسب ولكنه فضلا عن ذلك يتعلم من العلم " فالعلم بصفة عامة بعلم العقل وعلى العقل أن يخضع للعلم الأكثر تطورا، العلم الذي يتطور."[3] وعل أساس هذا الاعتقاد بوجود فكر إنساني ذي بنية متطورة يقترح باشلار أن تكون أحد مهام الابستمولوجيا المعاصرة البحث في أثر المعارف العلمية في تطوير بنية الفكر.

ولكي نثبت أن للمعرفة العلمية حدود ينبغي لنا في نظر باشـلار ألا نقف عند بيان عجز عن حل مشكلة ما، بل إن نرسم الحدود النهائية التي لا تستطيع المعرفة العلمية أن تتجاوزها، غير أن هذا الأمر لا يجد مبررا في تأريخ تقدم المعرفة العلمية، لذلك يصـح لنا الاسـتفادة من

---

1 -مرجع سبق ذكره لمحمد وقيدي، ص 111، ص113.

2 -غاستون باشلار، **" فلسفة الرفض "**، ترجمة خليل أحمد خليل، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان، 1985، ص144.

3 -غاستون باشلار، **" الفكر العلمي الجديد "**، ترجمة خليل أحمد خليل المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان، 1985، ط1، ص14.

هذا التأريخ أن نقول بأن المشاكل التي تبدو غير قابلة للحل عندما يتم بفضل تقدم العلم بلوغ وضع جدير لها، بمعرفة المعطيات الموضوعية المتعلقة بها. أن المسألة إذن ليست في قدرة أو عدم قدرة العلم على حل بعض المشاكل، وأن وضع حدود لمعرفة العلم لا يمكن أن يأتي من خارج العلم بل من العلم ذاته. فالعلم هو الذي يضع حدوده الخاصة وعندما يكون قد حدد بوضوح هذه الحدود فإنه يكون قد تجاوز ها، نستخلص مما سبق أن مفهوم الحدود الابستمولوجيا بالنسبة للمعرفة العلمية ليست إلا توقفا لحظيا لهذه المعرفة وأنه لا يمكن أن نرسم بصورة وضعية هذه الحدود، "ولذلك فإن الصيغة الأكثر ملائمة للتعبير عن هذا هي القول بأن الحدود بالنسبة للعلم تعني برنامج عمل أكثر مما تعني عوائق مطلقة.[1]

لقد أعتبر غاستون باشلار الامتداد الطبيعي لفكر وفلسفة برونشفيك فباشلار ظل دائما منشغلا بفلسفة العلم وهو في هذا المجال يواصل عمل برونشفيك مع الحرص على تحديده فهو يواصله لأن ما يريد أن يلقى عليه ضوءا هو الفكر العلمي الجديد، في حين أنه يستدل بالعلم المعطى لنا عالما من العلاقات وهو يعارض في هذه النقطة الفكر العلمي عند "مايرون" مثلما كان يعارضه برونشفيك فالعلم عند كل من برونشفيك وباشلار لا يبحث عن الأشياء النمطية أو الثابتة وإنما يضعنا وجها لوجه أمام مجموعة من العلاقات. "وإذا كان باشلار يواصل فكر برونشفيك من هذه الناحية فهو من ناحية أخرى يجدد هذا الفكر ذلك لان العلم في تحوله الدائم واستحداثه، إنما يضعنا اليوم إزاء حالات منفصلة لا تماثلية وغير نمطية وإزاء حشد من التعقيدات في مجال اللامتناهي من الصغر وهذا ما لا نجده أبدا في فكر برونشفيك على الرغم مما يتصف به فكر هذا الأخير من عمق ومرونة، وعلى الرغم من أن باشلار كسب من الفلسفة والعلم إلا أنه وصل إلى الفلسفة عن طريق تأمل العلوم ونشاطه موجه إلى اتجاهين".[2]

-وحول المهام الأساسية للابستمولوجيا الباشلارية يحدد د.علي حسين كركي هذه المهام لتحديد أن المهمة الأولى والأساسية هي أبراز القيم الابستمولوجية التي تفرزها الممارسة العملية وذلك بقطع الطريق على كل ما تحاول الفلسفة إدخاله في العلم من قيم أخلاقية ودينية وجمالية. ولكن ما هي هذه القيم الابستمولوجية وما مصدرها وكيف تفرض نفسها؟ إن مصدر هذه القيم النظريات العلمية ليس كل النظريات العلمية بل الجديدة والثورية منها، فالقيمة الابستمولوجية للهندسيات اللاإقليدية مثلا ترتبط بما تقدمه هذه الهندسات من تصور جديد، للمكان وهذا التحديد لمهمة فلسفة العلوم تحديد إيجابي فبموجبه لا تكون فلسفة العلوم تدخلا فلسفيا في العلم لتبرير أهداف خارجة عنه. وبمعنى أخر "أن باشلار لا يريد أن يقيم نظرية في المعرفة تحتوي النتائج العلمية لتحديد أهداف أيدلوجية، ولكن ثمة شروط لابد منها لتتمكن فلسفة العلوم من إبراز القيم الأبستمولوجية التي أنتجها التطور العلمي."[3]

---

1 -د/ سيد شعبان حسن، **" بروشفيك وباشلار بين الفلسفة والعلم "**، مرجع سابق، ص 130.

2 -مرجع سبق ذكره لسيد شعبان حسن، ص 121.

3 -د. علي حسين كركي، **"الابستمولوجيا في ميدان المعرفة "**، شبكة المعارف، بيروت، لبنان، ط 1، 2010، ص 122.

والابستمولوجي لن يكون قادرا على إبراز القيم الابستمولوجية إلا إذا قطع مع الأحوال والبدايات المطلقة وأدرك أن النظريات العلمية المعاصرة لا مثيل لها في التأريخ السابق وهي جديدة تماما لذا لا يمكن أن نبحث عن أصول في هذا التأريخ، وعليه إن أراد أولا وأخيرا إذا أراد أن يكون مجددا أن يختار أولوية النتائج العلمية على السيستام الفلسفي فواكب على بذلك سير تأريخ العلم وتقدمه معارضا أسلوب الفلسفات التقليدية، وبموجب هذا الاختيار يخضع الفيلسوف العلم السيستام الفلسفي للقيم الابسمولوجية ويجبره على التحرر وفق القيم الجديدة والتي يفرضها تأريخ العلم هذه المهمة الأولى، وأما الثانية فهي البحث في أثر تطور المعارف على بنية الفكر، سيؤدي هذا البحث إلى فوضى في العقل مخالف للموقف الفلسفي التقليدي إنه موقف مربك للفكر فالعقل بفعل تطور المعارف العلمية، وتأثيرها في بيئته سيغدو ديناميكيا فعالا، إن فلسفة العلوم مع هذا الفهم الديناميكي لبيئة العقل التي تتعارض وتطور العلم، وأما المهمة الثالثة فهي التحليل النفسي للفلسفة الموضوعية فقد نقل باشلار هذه النظرية إلى الابستمولوجيا فأفترض أن ثمة مكبوتات عقلية لدى الباحث العلمي على الابستمولوجي أن يبحث عنها ليظهر أثرها في البحث العلمي، على فيلسوف العلم أن يكون المحلل النفسي لعمل الباحث، بمعنى أن عليه إفتراض جانب باطني ديناميكي في العمل العلمي يؤثر على هذا العمل، لذا إن إدراك المكبوتات والعقد النفسية من شأنه مساعدتنا على فهم السلوك الإنساني والحياة النفسية فإن التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية سيمكننا من فهم هذه المعرفة في تطويرها أو توقفها وما يسميه فرويد عقدا نفسية، "يسميه باشلار عوائق ابستمولوجية وهو يكرس دراسة مهمة كـ" تكوين العقل العلمي " و " التحليل النفسي للنار " لكشف هذه العائق وتحديد الميكانيزم الذي على أساسه تتوقف المعرفة الموضوعية وتتقهقر.[1]

خاتمة:

لقد كرست الابستمولوجيا الباشلارية جهدها في دراسة الثورات العلمية المعاصرة، خاصك في مجالات الهندسة والفيزياء والكيمياء وبصورة أقل المنطق. وإن وظيفة الابستمولوجيا أو فلسفة العلم عند باشلار هي دراسة الشروط الممكنة لإنتاج المعارف العلمية ويكون هذا عن طريق معرفة الحقيقة للعلم نوهكذا يمكن للابستمولوجيا أن تستقل عن مباحث الفلسفة التقليدية التي وصفها باشلار بالانغلاق والجمود والاستغلال السيئ لنتاج العلم، في حين أن الفكر العلمي متفتح ومتطور على الدوام ولذلك وجب أن يكون لكل علم أبستمولوجيا خاصة.

أرادت الابستمولوجيا الباشلارية تكوين عقل علمي جديد قائم على القيم الثقافية العلمية المتجددة باستمرار تنتقص به العقل التقليدي الذي يعمل وفق مبادئ منطقية صارمة، والعقل عند باشلار هو في حد ذاته نتيجة من نتائج العلم وتغير هذه النتائج يؤدي إلى تغير العقل نفسه

[1] -مرجع سبق ذكره لدكتور علي حسين كركي، ص 123.

فليس هناك عقل ثابتو لا معرفة ثابتة " فكانط" حين تحدث عن المبادئ القبلية للعقل المجرد بني فكره على ثقافته الرياضـــية الفيزيائية في عصـــره وبالتالي لا يمكن وضـــع منهجا قبليا يفرض على العالم إتباعه، فالمنهج العلمي كذلك انعكاس للثقافة العلمية الســـائدة في مرحلة ما من مراحل الفكر، المنهج مرتبط بالممارســـة الواقعية للعلماء وهذه الممارســـة تتطلب تعددية منهجية قابلة للتعديل المستمر باعتبار الرياضيات أرقى العلوم تجريدا على الباحث العلمي أن يفكر بالواقع بطريقة رياضـــية إذ أن الفكر العقلاني المجرد بإمكانه أن يقترح إمكانات جديدة للواقع وعلى العالم أن يثبت هذا الواقع نظريا ثم يتحول إلى تأكيده تجريبيا، والتجربة العلمية تعتمد على أدوات وتقنيات هي في حد ذاتها تطبيق لنظريات علمية، والواقعة العلمية موضـــوع مركب ومعقد فليس ثمة ظاهرة بســـيطة وواضـــحة، فالواقعة العلمية بناء نظري صالحة للإختبار التقني.

قائمة المراجع:

1.حسين شعبان، **برونشفيك وباشلار بين الفلسفة والعلم دراسة نقدية**، دار التنوير، بيروت، ط1.

2.حنفي عبد المنعم، **موســـوعة الفلســـفة والفلاســـفة**، ج 1، مكتبة مدبولي، القاهرة، ط3، 2010.

3.سالم يفوت، عبد السلام بن عبد العالي، **درس الابستمولوجيا**، دار توبقال، الدار البيضاء، ط2، 1988.

4.طريف يمني الخولي فلسفة العلم في القرن العشرين، سلسلة عالم المعرفة، الكويت 264، ط1، 2000.

5.عبد الرحمن بدوي، **موسوعة الفلسفة**، ج 1، الأردن، عمان، ط1، 1996.

6.علي حسـين كركي، **الابســتمولوجيا في ميدان المعرفة**، شـبكة المعارف، بيروت، لبنان، ط1، 2010.

7.غاســتون باشــلار، **الفكر العلمي الجديد**، ترجمة خليل أحمد خليل، المؤســســة الجامعية للدراسات والنشر، ط1، بيروت، لبنان، 1985.

8.غاســتون باشــلار، **تكوين العقل العلمي**، ترجمة خليل أحمد خليل، المؤســســة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان 1981.

9.غاستون باشلار، **فلسفة الرفض**، ترجمة خليل أحمد خليل، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت، لبنان، 1985.

10.محمد عابد الجابري، **تطوير الفكر الرياضي والعقلانية المعاصرة**، دار الطليعة، بيروت، 1982.

11.وقيدي محمد، **ما هي الابستمولوجيا**، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ط1، 1980.