غاستون باشلار وكوجيتو التعلم أو العقلانية المعلمة

Gaston Bachlar and Kogito learning

or Rationality parameter

الباحث: بن زينب شريف*[1] & إشراف: أ.د : دراس شهرزاد[2]

2&1 مختبر الأنساق البنيات النماذج والممارسات

كلية العلوم الاجتماعية، جامعة وهران2، الجزائر.

تاريخ الإرسال: 10/ 11 / 2018 تاريخ القبول: 2019/05/24 تاريخ النشر: 16/ 02/ 2020

ملخص:

عرف غاستون باشلار(1884-1962)Gaston Bachelard في الأوساط العلمية، بفيلسوف العلم الناحت للكثير من المفاهيم الفلسفية، على غرار العقبة الابستيمولوجية، التاريخ التراجعي، الجدلية المعرفية، بالإضافة إلى إسهاماته في المجال الفني بدراسته لمفهوم الخيال وعلاقته بالعناصر الأربعة الكوسمولوجية (النار، الماء، الهواء، التراب). لهذا يعتبر المشروع الباشلاري ذو شقين، وإن ظهرا مختلفين للوهلة الأولى، إلا أنهما متكاملين في حقيقة الأمر، شق عقلاني، وشق خيالي، مشروع ذو أبعاد متعددة، وإن كانت الإبستيمولوجيا والدراسات الفنية الأكثر حضورا، إلا أننا نقف على حقول معرفية أخرى لا تقل أهمية عن بقية المواضيع، ونعني بها موضوع التعليم والتعلم.

الكلمات المفتاحية: التعلم، التربية، المعلم، التلميذ، المعرفة.

Gaston Bachelard (1884-1962) wasknown in the scientificcommunity as the philosopher of science, the author of manyepistemological concepts, such as the epistemological obstacle, the backwardhistory, the dialecticaldialectic, hisartistic contributions to the concept of fantasy and his relation to the four cosmologicalelements (fire, Water, air, dirt). This iswhy the Bashlariprojectistwofold, althoughat first glancedifferentat first glance, but they are in factcomplementary, rational, and imaginary, a project of multiple dimensions, although the mostadvancedepistemology and technicalstudies, but we stand on otherfields of knowledge no less important than The remainingtopics, wemean the subject of teaching and learning.

key words:Learning, education, teacher, pupil, knowledge,

1- في البدء كانت التربية! :

تعتبر التربية (التعليم والتعلم)، الموضوع الأكثر أهمية وحضورا في الدراسات الفكرية والفلسفية على اختلاف مرجعياتها، وهذا لكون التربية الاستثمار الأكثر نجاحا، لأننا بها نبني الإنسان ونستثمر فيه. يعتبر التعلم أحد فروع المعرفة الإنسانية، وليس من السهولة بمكان تقديم تعريف جامع للعملية التعليمية التعلمية، هذا ما جعل تعريفات التربية تتعدد، فقد أثارت فكرة التربية والتعليم الكثير من المفكرين على امتداد التاريخ بشري، حيث يقدم جون جاك روسو (1712-1778)-Jean Jacques Rousseau في كتابه Émile صور عدة للتربية وأنواعها ومصادرها وكل هذه الصور تروم

* الباحث المرسل: cherifbenzineb@gmail.com

تربية الجنس البشري، فيقول في كتابه: «التربية تأتينا إما من الطبيعة أو من الناس، أو من الأشياء. فنمو وظائفنا وجوارحنا الداخلي ذلكم هو تربية الطبيعة. وما تتعلم من الإفادة من ذلك النمو، ذلكم هو تربية الناس. وما نكتسبه بخبرتنا عن الأشياء التي تتأثر بها، فذلكم هو تربية الأشياء»، تعريف يقدم من خلاله روسو مصادر للتربية ويركز على مصدر الناس وخاصة الأم فهي أول مصدر لتعلم الطفل في عالمه المصغر، كما نجد تعريف آخر للتربية على أنها «عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد لا يلاحظ بشكل مباشر ولكن يستدل عليه من السلوك ويتكون نتيجة الممارسة، كما يظهر في تغير الأداء لدى الكائن الحي»[1]. ويعرف أندريه لالاند(1876-1963) André Lalande التربية Éducation بقوله:« أ- مسار يقوم على تطوير وظيفة أو عدة وظائف، تطورا تدريجيا بالدُّربة، وعلى تجويدها وإتقانها. ب-حصيلة هذا المسار. إن التربية المحددة بهذا النحو، يمكنها أن تنشأ من عمل الآخر (هذا هو المعنى القديم والأعم) أو من عمل الكائن ذاته الذي يكتسبه. في هذه الحالة الأخيرة، يستعمل أحيانا التعبير الإنجليزي self-éducation... التربية عملية إجرائية يدرب بها الراشدون الصغار من جنسهم ويشجعون لديهم نمو بعض النزعات وبعض العادات. عندما تستعمل الكلمة بمفردها، تقال في الأغلب على تربية الأطفال من الجنس البشري»[2]، يظهر من هذا التعريف أن لالاند يركز على التربية نحو السلوك السوي بشكل عام، وإن كانت التربية لا تخلو من العملية التعليمية، كون التربية تحتاج إلى طرفين مربي /متربي ومنهج تربية أو سلوك جديد، وإذا كنا نروم من التربية، توجيه سلوك الإنسان نحو الصواب والمعقول، فالتعليم يدخل ضمن هذه العملية، لكونه عملية إكساب الإنسان مهارات ومعارف جديدة، قادرة على تنمية سلوكه، وتطوير معارفه ومداركه. كما تعرف التربية على أنها «مجموعة الطرق والوسائل والسبل التي ينتهجها الفرد من أجل تنمية المقدرات والمواقف... وإيجاد خبرات تعليمية مضبوطة في بيئة معينة»[3]. كما نجد كانط(1724-1804) ImmanuelKant يشير إلى أهمية التربية في إعداد الإنسان، «الذي لا يمكنه أن يكون إنسانا حقا إلا بالتربية، فهو ما تصنع منه التربية»[4]، فالإنسان نتاج تربوي قائم، كما تعتبر التربية فنا أكثر منها علما، كونها تحتاج لمن يتقن فن إعداد

[1]- أنور محمد الشرقاوي، التعلم نظريات وتطبيقات، مكتبة الأنجلو مصرية، ب ط، 2012، ص11.12.

[2]- أندريه لالاند، موسوعة لالاند الفلسفية ج 1، ترجمة خليل أحمد خليل، منشورات عويدات، بيروت، الطبعة2، 2001، ص ص، 322.323.

[3]- فاروق عبده فلية، أحمد عبد الفتاح الزكي، معجم مصطلحات التربية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، ب ط، ب ت ص87.

[4]- Kant Immanuel : Traité de pédagogie.traduction de Jules BarniHachet p73

الإنسان النموذجي المعول عليه في بناء مجتمع إنساني مثالي، كما تحتاج العملية التربوية إلى إتقان ليتحقق الإنسان المنشود[1].

2- **مفهوم التعليم:**

يعتبر مفهوم التعليم حمالا لعدة أوجه، وإن كان مصدره علم، فهو كذلك يتضمن جوانب التربية، لهذا نجد الكثيرين يخلطون بين المفهومين (التربية، التعليم)، وخاصة أن كليهما يشار إليه بالإنجليزية بكلمة واحدة." Education "

ويشير مفهوم التعليم إلى عملية تربوية التي تتم داخل وسائط التربية النظامية، فإذا كان مفهوم التربية متعدد الأبعاد داخل الأسرة، أو وسط المجتمع بعيدا عن البعد النظامي المؤسساتي بالخصوص(المدرسة)، وبالتالي يصبح مفهوم التعليم يرادف التربية النظامية، وبدقة أكثر «فإنّ مفهوم التعليم يشير إلى العملية التربوية، ولنسميها الآن العملية التعليمية التي تتم داخل المؤسسات التعليمية الرسمية (المدارس، المعاهد، الجامعات، مراكز التدريب...الخ)[2].

باشلار والثورة العلمية:

إن محاولة دراسة مفهوم العملية التعليمية التعلمية عند باشلار، تحيل بالضرورة إلى الاقتراب من مشروعه الفكري برمته، فليس بالسهولة بمكان فصل شق عن الآخر، فكما عرف عن باشلار توظيفه للعديد من المدارس الفلسفية والتيارات الفكرية، من فينومينولوجيا، إلى التحليل النفسي، والعقلانية، لهذا نجده يركز على مفهوم بناء الثقافة العلمية المعاصرة وفق المستجدات العلمية الحاصلة في الحركية العلمية. في سنة 1934 عقد في مدينة كراكوفياCracovie المؤتمر الدولي السادس حول مفهوم التربية الأخلاقية، ليتقدم باشلار بمداخلة تحت عنوان" القيمة الأخلاقية للثقافة العلمية" محاولا عرض فكرة العقلانية الباشلارية من وجهة نظر أخلاقية[3]. تتمحور الورقة البحثية التي تقدم بها للمؤتمر، حول توضيح الخطوط العريضة لمشروعه الفكري خاصة في جانبه العلمي وإبراز البعد الأخلاقي للثقافة العلمية بالخصوص، والعمل على إنتاج واقع مختلف تماما عن الواقع الموروث، أو بتعبير باشلاري إحداث قطيعة معرفية مع كل ما هو لا أخلاقي ولا يعمل على بث الحركية والتطور في المجتمع، ولا يكون هذا إلا بالتعليم والتربية والمرحلة الأولى في التغير هي المدرسة وفي هذا يقول باشلار:«لقد ذهلت دائما، في الواقع، من الوضع الأخلاقي

[1]- Ibid,p19.

[2]- حسن حسين زيتون: التدريس-رؤية في طبيعة المفهوم، عالم الكتب، القاهرة، ط1، 1997، ص53، 54.

[3]- ديدييه جيل، باشلار والثقافة العلمية، ترجمة محمد عرب صاصيلا، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى،1996، ص6.

الممتاز لمدارسنا. فالوسط المدرسي سيربح الراشدون من تقليده. إن المدرسة ليست هي التي يجب أن تصنع على صورة الحياة، بل الحياة هي التي يجب أن تصنع على صورة المدرسة»[1]، فالمهمة الخاصة المنوطة بالإبستيمولوجيا الباشلارية هي إبراز البعد القيمي للعلم المعاصر، وفي هذا المعنى يقول:«إن واجب فلسفة العلوم هو أن تبرز قيم العلم، وأن تعيد في كل مرحلة من مراحل تطور العلم دراسة الموضوع التقليدي المتمحور حول " قيم العلم". ويعود إليها أيضا مهمة دراسة الموضوع الاهتمامات أو الانشغالات الثقافية دراسة نفسية، كما تعود إليها أخيرا مهمة تحديد عناصر توجه مهني حقيقي للثقافة العلمية»[2]، مدرسة تخضع في تكوينها لمنطق العلم والمسايرة لكل جديد معرفي، ولهذا فالمهمة الأساسية المنوطة بالعلم المعاصر هي ذلك البعد القيمي الأخلاقي، ويختلف العلم المعاصر كل الاختلاف عن العلم التقليدي وهذا بسبب التطورات العلمية الحاصلة الهادمة للكثير من النظريات التقليدية ما أنتج تلك القطيعة الابستيمولوجية على جميع الأصعدة. فكان العلم الجديد بحق ثورة معرفية.

يقسم باشلار مراحل العلم إلى ثلاثة مراحل، كل مرحلة اشتملت على نوع من المعرفة العلمية، التي تختلف عن غيرها مما يتطلب ممارسة نوع من القطيعة مع كل معرفة سابقة:

1-المرحلة الماقبل علمية: وتشتمل على المحاولات العلمية التي شهدتها العصور الكلاسيكية القديمة وعصر النهضة، ومحاولات مفكري القرون السادس عشر والسابع عشر وحتى القرن الثامن عشر.

2-الحالة العلمية: بدأت من أواخر القرن الثامن عشر وشملت القرن التاسع عشر والقرن العشرين. تميزت هذه المرحلة باكتشافات عديدة في شتى الميادين، فيزياء، كيمياء...

3-المرحلة العلمية المعاصرة، أو ما سماها باشلار بمرحلة العقل العلمي الجديد. يؤرخ باشلار لهذه المرحلة بداية من تاريخ 1905 مع ظهور نسبية ألبرت أينشتين Einstein.

مرحلة تميزت بتغير في العديد من المفاهيم التي كان يعتقد بوثوقيتها، فظهرت الميكانيكا الكوانتية، والميكانيكا التموجية، وفيزياء المصفوفات عند هايزنبرغ[3](1901-1976) W. Heisenberg

بما أن المراحل العلمية تقسم إلى ثلاثة مراحل، فإن النفس تقسم إلى نفس العدد:

---

[1]- المرجع السابق، ص12.

[2]-Gaston Bachelard : L'activité Rationaliste de la physique contemporaine, Edition, P.U.F Paris1951, P10.

[3]- غاستون باشلار، تكوين العقل العلمي، ترجمة خليل أحمد خليل، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، الطبعة الثانية، 1982، ص8.

4-النفس العامية أو العادية: تتميز بالسذاجة والوثوقية، وإدعاء امتلاك المعرفة، تصاب بالدهشة أمام كل ظاهرة تصادفها، وتكون هذه النفس سلبية حتى في سعادة التفكير.

5-النفس المعلِّمة: تكون هذه النفس فخورة بامتلاكها المعرفة، مع تحجر رافض لكل تجديد تعيش على نجاحات شبابها، تجتر معرفتها في كل عام، وتكون هذه النفس عند المعلمين بالخصوص.

النفس اللاوثوقية المجرِّة: تكون هذه النفس ذات وعي علمي متألم، يتابع الاهتمامات الاستقرائية الناقصة باستمرار، تعتبر التجريد واجباً علمياً[1].

1- الإبستيمولوجيا التربوية أو ديالكتيك العقلانية المعلِّمة والمعلَّمة:

يُنظر إلى غاستون باشلار، كابستيمولوجي جعل من مفهومية القطيعة ميكانيزمMécanismes يحرك فلسفته في شقيها العقلاني والجمالي الإستيطيقي، ضمن رواد العقلانية المعاصرة، بتأسيسه لمفهوم العقلانية التطبيقية، بعيدا عن العقلانية المثالية المتعالية، لهذا فهو ينطلق من فكرة كونه أستاذا أكثر منه فيلسوفا، بسبب تلك المفاهيم العلمية الموظفة في الجانب التربوي، وتجربته الأستاذية في مدرسة المعلمين، وهذا ما لاحظه ليون برونشفيك[2]، فالفعل التعليمي يستلزم بالضرورة ذلك الشعور بالرغبة في التعلم والتعليم على حد سواء، مما يفرض وجود عقلين على طرفي العملية التعلمية، عقل مُعلم وعقل مُتعلم، فالعقل الذي يمارس الفعل التربوي ينطلق بالضرورة من الشعور بالشخصية القادرة على منح المعرفة لشخصية لا نفسانية، أو شخصية غير باحثة عن المعرفة، وهذا ما يجعل المعلم يمارس العملية الترتيبية لعقل التلميذ[3]، عملية قائمة على فكرة التجاوز لكل عقبة معرفية سابقة، وحالة الفوضى التي يعيشها المتعلم، وممارسة تلك العملية القطائعية الابستيمولوجية لكل معرفة لا علمية سابقة مترصبة في ذهن المتعلم، كما تستلزم هذه العملية حضور الوعي من الطرفين، المعلم والمتعلم، وهذا ما يسمى بالعقلانية المعلِّمة. ونعني بذلك حضور الوعي في العملية التعليمية، ذلك الفهم الأولي والقابلية للتعلم، خاصة عند الطفل، حيث أنه لما «يشرع في فهم أن نقطة خفية لابد سابقة للنقطة المرئية، وأن أقصر طريق من نقطة إلى أخرى مفهتمة كخط مستقيم حتى قبل أن يسطر على الورق، يشعر نتيجة ذلك ببعض الكبرياء، بشيء من الارتياح»[4]، يظهر من هذا أن الطفل يكون حاملا لمعرفة مسبقة، مع

[1]- المصدر السابق، ص10.

[2]- غاستون باشلار، العقلانية التطبيقية، ترجمة بسام الهاشم، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، الطبعة الأولى 1984، ص45.

[3]- المصدر نفسه، ص46.

[4]- المصدر نفسه، ص 53.

حضور وعي بإثبات للذات ونوع من الكبرياء الشخصي. من الواضح أن هذه العقلانية قائمة على طرفين ضروريين للعملية التعلمية، طرف الأستاذ المعلم، والطرف الثاني الطفل أو المتعلم، فالطرف الأول يقوم بالإفهام أو بناء المنظومة المفاهيمية لدى الطفل، «ويعتبر الفهم انبثاق للمعرفة، فالأستاذ هو الذي يفهم. وفي الثقافة الأكثر تقدما حيث يكون التلميذ قد فهم. يكون هو الذي يفهم على نحو أفضل»[1]. إن العملية التي يقوم بها المعلم تعتمد بالخصوص على عقلانية ثنائية الطرف، وهذا ما يسميه باشلار بالبينعقلانية، بين المعلم والتلميذ أو ما يعرف اليوم بالمتعلم، وهذا البينعقلانية تولد ديالكيتك جديد يمكن أن نسميه بجدلية، الأستاذ / التلميذ[2]، ولكن النقطة التي لابد من الوقوف عندها وعرضها وتحليلها، البينعقلانية بين المعلم والتلميذ. لا تقوم هذه الأخيرة على التسليم والقبول المطلق. حيث أن التلميذ في الغالب لا يقبل الكثير مما يقدمه المعلم، وهذا بسبب المعرفة التي يأتي محملا بها من البيت، معرفة يعمل على الدفاع عنها، كون الفعل التعليمي يعتمد على استثارة المشكلات في عقل المتعلم، وبحكم أن التلميذ في حد ذاته لا يبني معرفة جديدة في ظل معرفة سابقة قد تتعارض مع ما يقدم له في المدرسة. ولهذا نجد كل متعلم مقبل على تعلم جديد يعيش مرحلة بناء كينونته الخاصة أو ما يسميه باشلار بالمسابقة نحو الوجود الخاص[3]، بحيث يمارس المتعلم عملية تقييمية لمعارفه السابقة وفق جدلية الهدم والبناء.

وعليه فإن العملية التعليمية، وخاصة جدلية المعلم/ التلميذ تكون قائمة على استثارة الجدليات المعرفية بين الطرفين؛ طرف يروم تلقين المعرفة، وطرف ثاني يمارس دفعها وهنا تكمن قيم البينعقلانية بين المعلم والتلميذ[4]، لهذا تعتبر المدرسة الأنموذج الأعلى للحياة الاجتماعية، حيث يمارس فيها التلميذ استفاقته من وهم المعرفة القبلية الأسرية، ما يجعل من الإنسان المتفرغ للثقافة العلمية والتعلم، تلميذ أبدي[5]، لهذا يعتبر الفعل التعليمي التعلمي القائم على تلك الجدلية الأزلية القائمة بين المعلم والتلميذ، وهي نفس الغاية التي من أجلها خلق الله الإنسان، حيث يعتبر الوجود مجرد كتاب لتعليم الإنسان، ما الله إلا معلم مدرسة يحب إدهاش تلميذه في

[1]- المصدر نفسه، ص 57.
[2]- المصدر نفسه، ص58.
[3]. - المصدر نفسه، ص49
[4]. - المصدر نفسه، ص59
[5]. - المصدر نفسه، ص62

كل مرة، كما يدخر في نفس الوقت عجائب أخرى لإفحام التلميذ المعتد بمعرفته[1]. لهذا فإن الديالكيتك الموجود بين المعلم والتلميذ، يجب أن يخضع للفحص والتحليل وفهم كلا الطرفين خاصة الطرف المتلقي للمعرفة-التلميذ-فهذا الأخير ليس عبداً، بل ذات حرة تعمل على إثبات وجودها حتى وإن كان يمارس عليها الفعل التعليمي وفق نظم لا تستصيغها. إن الفعل التربوي التعليمي، من المفروض أن يتأسس على حوار عقلاني داخلي، الذي يجعل من المعلم تلميذا ومن هذا الأخير معلما[2]، حوار من شأنه حفظ مصلحة طرفي العملية التعليمية المعلم/ التلميذ. وإذا كان المتعلم / التلميذ هو الهدف الأسمى للعملية التعليمة، حيث يكون المعلم الميكانيزم الفعال الذي تقوم عليه هذه العملية الحساسة، فهو كذلك بدوره يبقى متعلما ومعلما.

ولكن إذا كان الفعل التربوي التعليمي قائم على جدلية المعلم/ التلميذ، فما موقع الزمن التربوي أو بالأحرى المعيار الزمني الذي تتخذه العملية التعليمية؟ يرى باشلار أن الزمن في العملية التعليمية لا يكون قائم على فكرة التسلسل للفكر التقريري أو الديمومة المعاشة، بل بالعكس من ذلك تماما بل تستعمل التقنية الزمنية تقاطع زمني وهذا بحكم أن هذا الكوجيتو التعليمي لا يقوم على التسليم، أو بمعنى آخر، عمودية الفعل التعليمي من معلم إلى تلميذ، بل يكون في شكل أفقي لا يقوم على التسليم بل بين القبول والرفض وهذا ما يجعل الزمن التعليمي متقطع[3]. تعلم يحتاج لفضاء زمكاني ممثلا في زمان ومكان ممثلا في المدرسة خاصة.

2- الخطأ(L'erreur) كعقبة بيداغوجية:Obstacle pédagogique

وإذا كانت العملية التعليمية خاضعة لمنطق جدالي بالخصوص فهي لا تخلو إطلاقا من الخطأ L'erreur، الذي يعرف «في المجال التربوي على أنه إجابة المتعلم المتعثرة عن سؤال أو تعليمة ما، أو هو ذلك السلوك الذي يقوم به التلميذ أو المتدرب. ويكون غير متلائم مع المطلوب أو تعليمات الوضعيات السياقية. بمعنى أن الخطأ هو ذلك الجواب الذي لا يتطابق ولا يتناسب مع التعليمات أو الأسئلة التي تذيلت بها وضعية ما.»[4]، فالخطأ ضد الصواب واليقين، كما ينظر إليه على أنه عائق إبستيمولوجي، يقف في وجه تقدم المعرفة العلمية، وبناء اليقين المنطقي الصحيح، خاصة إذا كان هذا الخطأ قائم على الظن والتوهم، فبالضرورة سيغيب قواعد التجربة العلمية

[1] - المصدر نفسه، ص64

[2] - ديدييه جيل، باشلار والثقافة العلمية، ص85.

[3] -غاستون باشلار، العقلانية التطبيقية، ص68.

[4] - جميل حمداوي، بيداغوجيا الخطأ، مكتبة المثقف، المغرب، الطبعة الأولى،2015، ص10.

الصحيحة[1]. كما ينظر إلى الخطأ في الاصطلاح المنطقي، على أنه قضية تقريرية لا تتطابق مع الحقيقة، وفي هذا ينظر ديكارت إلى الخطأ على أنه ليس سلبا دائما، بل هو افتقار لمعرفة ما ينبغي امتلاكها[2] .

فالخطأ الذي يقع فيه المتعلم أو المعلم أو أي باحث، راجع بالخصوص إلى تواجد بقايا الإنسان القديم المسكون بالعقل اللاعلمي حيث تواصل الضلال حياتها[3]. يمارس المتعلم/ التلميذ عن وعي منه، داخل فعل تحاوري معلم /تلميذ، هذا الأخير الذي يمكن أن يقع في أخطاء، وهنا يكمن دور المعلم الفعال حيث يجعل من الخطأ والتصحيح لعبة لها دور فعال ومفيد في تقدم المعرفة[4].

وإذا كانت الغاية من الفعل التعليمي / التعلمي تكوين ذلك العقل العلمي الجديد، فإنه من الضروري على هذا الأخير أن يمر في تكوينه الفردي بالخصوص، بمراحل ثلاثة:

«الحالة الملموسة، الحالة الملموسة-المجردة، والحالة المجردة »[5] ، وهذه المراحل التي يمر بها العقل في تكوينه، فهي لا تنفك ترتبط بحالات ثلاثة للنفس، فالحياة النفسية لها الدور الأهم في عملية التكوين والتعليم، لهذا نجد باشلار يضيف إلى الحالات الثلاثة الأولى، حالات ثلاث للنفس فيقسمها إلى:

1- النفس العامية أو العادية: نفس مسكونة بالدهشة، وحب الاستطلاع الساذج.
2- النفس المعلِّمة: فخورة جدا بمعتقدها، متحجرة في تجريدها، حيث تستند إلى نجاحات شبابها المدرسية، يطغى عليها الفعل التكراري للمعارف.
3- النفس التي تعاني من مصاعب التجريد: نفس تحمل وعي علمي متألم، تسترسل في الاهتمامات الاستقرائية الناقصة باستمرار.[6]

ومن بين الأنفس، التي تعتبر عائقا في الفعل التعليمي، هي النفس المعلِّمة المتحجرة، حيث تكون في ذلك التعالي الذي يجعل العلاقة مع المتعلم ديالكتيكية أكثر منها ديداكتيكية، وهذا لكونها لا تزال مرتبطة بمعرفة ماضية متجاهلة كل حركية علمية، تحجر يكون عائقا في بناء عقل علمي جديد، فالمتعلم يكون مسكون بروح المساءلة والتساؤل، فهذه الأخيرة السمة البارزة في العقل العلمي.

---

[1]- المرجع نفسه، ص9.
[2]- سفيان سعد الله، عقلانية الحداثة: ديكارت نموذجا، منشورات كارم شريف، تونس، ط1، 20015، ص49.
[3]- غاستون باشلار، تكوين العقل العلمي، ص9.
[4]- العقلانية التطبيقية، ص132.
[5]- تكوين العقل العلمي، ص10.
[6] - المصدر نفسه، ص10.

بحيث من المستحيل أن تكون معرفة علمية من غير مساءلة[1]. لهذا نجد باشلار يؤكد على ضرورة بناء عقول علمية، وليس صناعة عقول نرجسية، فهذه الأخيرة لا تغدو أن تكون نسخة مطابقة للمعلم، لهذا يمكننا القول أن: «رأسا مصنوعا جيدا، هو بكل أسف رأس مغلق، إنه نتاج مدرسي»[2]، وهذه العقول المدرسية المغلقة، ستكون عائقا جوهريا في الفعل التعليمي، فهي ستبقى تتكرر عبر عدة أجيال، ولن نقف على ذلك التمايز والتفرد، بل ستقبر تلك الروح العلمية النقدية.

وهذه العقول المعلِّمة المغلقة ستكون سببا في بلورة عقبة بيداغوجية في التربية، حيث نجد مثلا أساتذة العلوم، يتخيلون أن العقل مجرد أمثولة، وأنه بإمكان إفهام قانون أو برهان بمجرد إعادته نقطة بقطة، متجاهلين أن المتعلم سيكون مزودا بمعلومات تجريبية سابقة، وهنا يتوجب على المعلم تغير الثقافة التجريبية وليس إكساب الطالب تلك الثقافة[3]. فالمعلم الذي لا يكتفي بالتقوقع داخل منظومته التعليمية القديمة، غير قادر بتاتا على مواكبة كل تطور حاصل في المعرفة العلمية الجديدة، كما أنه سيكون أكثر من ذلك تحجرا ورفضا لكل «نصيحة تسدى لهم بخصوص أخطاء تربوية يرتكبونها، نصيحة لا طائل تحتها إطلاقا لأن هذه الأخطاء المزعومة ما هي إلا تعبير عن سلوك غريزي»[4].

وهذا التحجر والانغلاق بالنسبة للذات المعلِّمة، ستكون بالضرورة عقبة بيداغوجية في وجه الذات المتعلِّمة التواقة للمعرفة والانفتاح بالسؤال. تعتبر هذه الممارسات التربوية البيداغوجية القائمة على ترسيخ وتثبيت المعارف، بدل النقد والتمحيص، وهذا الفعل في حد ذاته أمر خطير[5]. وكأنهم يؤسسون لمنطق تواصلي محافظ على معارف سابقة، بدل العمل على إرساء قواعد لمنطق حواري قطائعي مع معارف قد كانت صالحة لمراحل تعليمية سابقة، ولم تعد راهنية. حيث يمكننا أن نقف على الطبيعة النفسانية لتلك العلاقة بين المعلم المنغلق الذي يرى في نفسه الآمر، والمتعلم الراكن للتسليم والنظر إلى المعلم على أنه الحامل الواحد للمعرفة، على أنها علاقة مَرَضِيَّة سهلة[6]. ولكن ما يجب الوقوف عنده كثيرا، والإمعان فيه، أن الأخطاء قد تكون ذاتية نعم، ولكن كذلك الأخطاء المشتركة أو العامة والتي تصبح مع الوقت واقع لاعلمي وإن كان ينظر إليها على أنها

[1]- المصدر السابق، ص14.

[2]- المصدر نفسه، ص14.15.

[3]- المصدر نفسه، ص16.

[4]- المصدر نفسه، ص17

[5]- عمر مهيبل، إشكالية التواصل في الفلسفة الغربية المعاصرة، منشورات الاختلاف، الجزائر، ط1، 2005، ص103

[6]- تكوين العقل العلمي، ص17.

واقع علمي، ولهذا فأن تحطيم الأخطاء تحتاج إلى عملية تفكيكية، لأنها أخطاء متناسقة ومركبة. فالعقل العلمي لا يتكون إلا وهو يحطم العقل اللاعلمي[1]. يؤكد باشلار على الدور الفعال الذي يلعبه الخطأ في تكوين المعرفة العلمية، وهو السبيل الموصل للحقيقة، ولكن ليس كل خطأ، بل الخطأ المصحح. فالقراءة السيكولوجية للتاريخ الشخصي أو العامي من حيث التعلم، هو عملية تصحيحية تقويمية للأخطاء سالفة، لهذا فإن« المعرفة العلمية الحقيقية في هذا التصور، لا يمكنها إلا أن تكون تصحيحا لمعرفة سابقة أولية، تظهر بعد تكون الأولى على أنها لم تكن سوى أخطاء أولية»[2]،فالعملية التكوينية للمعرفة، ليست بالسهولة بمكان كما يتصورها الغالبية، بل تحتاج إلى تكسير عقبات ابستيمية، وسيكولوجية كثيرة، فالمتعلم وإن كان يظهر للوهلة الأولى كوعاء مفتوح لكل جديد، ويمتلك من القابلية للتعلم الكثير، إلا أنه يبقى مسكونا بالرفض في الكثير من الأحيان، وبروح المقاومة « فادخلوا أيضا في قلب طفل عنيد؛ واجعلوه يسكت، اجعلوه يكظم رغبته، وهذه الرغبة ستعود معززة بالمقاومة، متغذية بالنفي، في حكم ايجابي وقوي. فلا يؤكد نفسانيا، دائما وفي كل مكان، إلا ما جرى إنكاره، ما يتصور بأنه قابل للنفي. إن النفي هو السديم الذي يتكون منه الحكم الإيجابي الفعلي»[3]. كما أنه يمكننا الوقوف على بعد سيكولوجي آخر عند طرفي الفعل التربوي التعليمي، إنها سيكولوجيا المراقبة مما تولد عندنا «كائن مُراقِب و كائن مراقَب»[4]. فالوقوع تحت المراقبة التي يمارسها المعلم على التلميذ، قد تولد لديه الرغبة بالمقاومة أو الخروج من دائرة الضوء التي تحد من حرية الذات المتعلمة التواقة للتحرر، حيث أن « العلم لا يخرج من الجهل كما يخرج النور من الظلام، لأن الجهل ليس له بنية، بل يخرج من التصحيحات المستمرة للبناء المعرفي في السابق، حتى أن بنية العلم هي إدراك أخطائه، والحقيقة العلمية هي تصحيح تاريخي لخطأ طويل، والاختبار هو تصحيح الوهم الأولى المشترك»[5]، فالعملية البنائية للعلم عند المتعلم، تكون قائمة على جدلية الخطأ والتصحيح، ولهذا يمكننا القول أن للعلم خصائص يقوم عليها ومنها:

[1]- غاستون باشلار، فلسفة الرفض، ترجمة خليا احمد خليل، دار الحداثة، لبنان، الطبعة الأولى 1985، ص11.

[2]- محمد هشام، تكوين مفهوم الممارسة الابستيمولوجية عند غاستون باشلار، أفريقيا الشرق، المغرب، ب ط، 2006، ص69.

[3]- غاستون باشلار، جدلية الزمن ترجمة خليل أحمد خليل، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، الطبعة الثالثة، 1992، ص26.

[4]- العقلانية التطبيقية، ص134.

[5]- غاستون باشلار، الفكر العلمي الجديد، ترجمة عادل العوا، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، الطبعة الثانية 1983، ص.59

1- امبريقي: يجعل من الواقع لبحوثه ودراساته، مستبعدا الوهم والخيال، والتصورات المجردة، جاعلا من الملاحظة والاستقراء سبيلا لبناء معرفة علمية صحيحة.

2- العلم نظري: يعتمد على الفروض التي تعتبر نقطة انطلاق البحث العلمي، كما يقوم على نظريات علمية.

3- التراكمية: ونعني بها تراكم النظريات العلمية المتممة ومصححة لكل نظرية سابقة[1].

ويظهر من خلال ما أوردناه أن الفعل التعليمي/ التعلمي، هو سجال وجدال، حيث أن كل معرفة منذ لحظة تكوينها تروم تحطيم معرفة سابقة أو تعديلها وصقلها، حتى تفسح المجال أمام معرفة جديدة بالقفز على كل عقبة ذاتية نفسية، أو خارجية ممثلة في الحس المشترك.

إذا كان باشلار قد أفرد للتربية حيزا هاما في فلسفته الابستيمولوجية، فإنه يراهن على الفعل التربوي التعليمي، حيث أن العملية التكوينية لعقول الغد؛ تبدأ من تلميذ الحاضر، ومعلم اليوم. ومن خلال العقلانية التطبيقية، والإبستيمولوجيا التربوية، عرض باشلار السمات الأساسية لإبستيمولوجيته التربوية القائمة على ما يلي:

1- التطهيرية: ويقوم على تطهير المعرفة العلمية من المبهم والغامض والقابل للتأويل.

2- التربياتية: حيث أن المفهوم العلمي قائم على إمكانية تعلمه وتعليمه.

3- المعيارية: الإحساس بوجود مشكلة يثير توتر البحث عن الحل.

4- اليقينية: وهو المرحلة الحساسة حيث يخضع المفهوم العلمي للتقنين الرياضي.[2]

لا يجعل باشلار من الابستيمولوجيا، ذات بعد معرفي نقدي للعلم فقط، بل يجعل لها بعد تربوي، بجعلها تقوم على ثلاثة تصورات حيث « تعملأ على إبراز القيم الابستيمولوجية، وعليها تعمل ثانيا عن البحث عن أثر المعرفة العلمية في بنية الفكر، وعليها أن تقوم أخيرا بتحليل نفسي للمعرفة الموضوعية »[3]، وهذه المعرفة لا تكون صادقة بالضرورة، بل على العكس من ذلك فهي تحتمل الخطأ، فالحقيقة المعتقد بوجودها أوليا، قد تكون سبب للوقوع في الخطأ، حيث أنه« لا توجد حقيقة أولية بل توجد أخطاء أولية فالحقيقة العلمية تصحيح لأخطاء سابقة»[4]، ولهذا

[1]- يمنى طريف الخولي، مشكلة العلوم الإنسانية تقنينها وإمكانية حلها، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، الطبعة الثانية، 1996، ص25.

[2]- العقلانية التطبيقية، ص259.

[3]- محمد الوقيدي، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، الطبعة الأولى، 1980، ص63.

[4]- غاستون باشلار، الفكر العلمي الجديد، ترجمة عادل العوا، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، الطبعة الثانية 1983، ص: 59.

فالخطأ ضرورة معرفية لتصحيحها، وتجاوزها وفق بيداغوجية مصححة لكل خطأ، وهكذا هي المعرفة تقوم على ديمومة البناء والتصحيح.

5- عود على بدء:

يعتبر المشروع الفلسفي الباشلاري، في شقيه الابستيمي والخيالي، مشروع عقلاني موجه، منفتح على العديد من المجالات، علمية محضة، واستطيقية فنية، كما يورد بعدا تربويا خاص العقلانيته، العقلانية المطبقة المنفتحة، حيث تصبح المهمة الموكلة إلى المدرسة بصفة عامة والمعلم بصفة خاصة، هي تكوين جيل طلابي يكون قادرا على امتلاك الروح النقدية التي لا تركن للوثوقية والتسليم بكل ما تتلقاه، وتلقي المعارف بشكل سلبي، فكل قابلية للتعلم لا تحمل في طياتها الروح النقدية، هي روح قابلية استسلام بالضرورة، كما يؤكد على أن الخطأ ليس بالضرورة عقبة تعليمية، بل بالعكس من ذلك تماما، قد نجعل من الخطأ ذو بعد بيداغوجي تعليمي، قادر على تحفيز الروح التواقة للتعلم، أن تسبر أغوار سديم المعرفة، ومسلكا من العقل القبعلمي، إلى بناء عقل علمي. فالعملية البنائية للمعرفة تقوم على الفعل التجاوزي لكل عقبة بيداغوجية، تكون قادرة على تأثيث العقل العلمي عند المتعلم.