(المقالة الحادية عشر) مبادئ فلسفة العلم عند "باشلار"

أد/ ناصر هاشم محمد –أستاذ الفلسفة بآداب أسيوط

تقوم فلسفة العلم عند باشلار على عدة مبادئ وأسس

(1)الفلسفة المتحاورة

حيث تتسم المفاهيم العلمية والفلسفية عند "باشلار" بطابعها الجدلي الذي يجعلها تتوفر على القدرة على العيش والتمفصل في محيطها المعرفي غير بعيدة عن بيئتها المعرفية "الأصلية" لذلك نجد "باشلار" يدعونا إلي الاحتراس من انعدام الطابع الجدلي للمفهوم العلمي والفلسفي فيقول: "يتوجب الحذر دائماً من مفهوم لم نتمكن بعد من جعله مفهوما جدلياً، وإن ما يمنع جدليته هو العبء المضاف إلي مضمونه، فهذا الأثقال يمنع المفهوم من أن يكون متحسساً، وبمرونة بكل تغايرات الشروط التي يستمد منها وظائفه الصحيحة، والمؤكد أن هذا المفهوم تعطي له معاني كثيرة لأنه لم يفكر به أبداً بطريقة شكلية، ولكن إذ أعطى معاني كثيرة، يخشى ألا يعطي عقلان مختلفان المعنى نفسه، ومن هنا تأتى الاضطرابات الدلالية العميقة التي تحول دون الفهم المتبادل بين أهل زماننا"

إن "باشلار" يؤكد على وجود علاقة تكامل بين العلم والفلسفة ،فالعالم عنده يبدع فلسفة، وعلى الفيلسوف أن يحول لغته لكي يترجم مرونة الفكر المعاصر وحركته ولابد من التعبير عن كل فكر علمي بلغة واقعية ولغة عقلية معاً.

وهنا سؤال يطرح نفسه؟

هل كون فلسفة العلم فلسفة تطبيقية بطبعها يجعلها عاجزة عن المحافظة على نقاء الفلسفة التأملية ووحدتها؟

وللإجابة على هذا السؤال نقول: "إن تطبيق الفكر العلمي هو بالدرجة الأولى تطبيق ذو قدرة على التحقق، والتحقق الذى يقصده "باشلار" هو تحقيق معرفة مستقاه من الواقع، وأن الواقع ذاته في الرياضيات ذاتها يتجلى في وظيفته الرئيسية التى تعنى إثارة التفكير،أي أن التحقق المقصود هنا يختلف تماماً عن التحقق الذي نادى به "أرنست ماخ" (1838 – 1916) أحد مؤسسى الوضعية المنطقية الذي كان يرى أن القضايا

العلمية التي تقبل التحقق ينبغي أن تكون قضايا إحساسات تقول: "إن الإحساسات هي العناصر التي تتكون منها الطبيعة، وليست الإحساسات علامات للأشياء ،وإنما الشيء على العكس من ذلك رمز فكري لإحساس مركب، بعبارة أدق العالم لا يتألف من أشياء وإنما من ألوان وأصوات وأثقال ومسافات وأزمنة، أي باختصار مما نطلق عليه عادة اسم الإحساسات الفردية

(2) العقلانية الإقليمية:

إن العلم عند "باشلار" هو نظرية عامة للروح والعقل، ولا يكون العلم إلا تجسيداً لهما، وهذا ما جعله يربط بين العلم والفلسفة، والمعرفة العلمية عنده تقوم على أساس استخدام العقل مطبقاً على مادة الملاحظة من خلال مناهج معقولة، وهو ما عرضه للنقد العلمي لأن هذه العقلانية لا تنطبق إلا على المنهج الفلسفي، وليس المنهج العلمي، فالمنهج الفلسفي هو الذي يتخذ من العقل مصدراً للمعرفة التركيبية المتعلقة بالعلم، ولا يشترط ملاحظة لتحقيق هذه المعرفة، ولهذا كان الفيلسوف الألماني "هانز رايشباخ" يرى إن اسم المذهب العقلي إنما يقتصر على مذاهب عقلانية معينة في العصر الحديث بينما يطلق على المذاهب ذات النمط الأفلاطوني اسم "المثالية" تميزا لها عن السابقة، وكان "رايشنباخ" يستخدم اسم المذهب العقلي "بالمعنى الواسع دائماً"، بحيث يشمل المثالية ويبرر هذا الجمع بأن نوعي الفلسفة متماثلان من حيث أنهما ينظران إلي العقل على أنه مصدر مستقل لمعرفة العالم الفزيائي، وإذا نظرناً إلي قول "باشلار" بأن العلم هو نظرية عامة للروح والعقل ولا يكون العالم إلا تجسيداً لهما، نجد أن المفكر العقلاني من وجهة نظره هو الذي يلتمس آرائه من العلم والدين والفلسفة والقانون عندما تتفاعل هذه المجالات للمقال والبحث لتتيح أمشاجاً متنوعة من التوجه الفكري، كما تبدو العقلانية عنده مجموعة من الأفكار تفضي إلي الاعتقاد بأن الكون يعمل على نحو ما يعمل العقل حين يفكر بصورة منطقية وموضوعية، وفي نفس الوقت نراه لا يستبعد المعرفة التي نصل إليها عن طريق الدين والايديولوجية، وهذا ما يجعل. عقلانية "باشلار" العلمية تبدو مختلفة إلي حد ما عن العقلانيات التي قامت على إسقاط كل ما هو غيبي، والإبقاء فقط على الطبيعي الذي يؤمن المفكر العقلاني للفهم في النهاية، وأن سبيلنا إلي فهمه في الغالب الأعم هو الوسائل التي يعرفها أكثرنا باسم مناهج البحث العلمي التي تساعد على نمو المعارف العلمية كما تساعدنا على نمو الاتجاه في النظر إلي الكون والكوزمولوجيا على حد تعبير "برينتون"

إن العقلانية التي نادى بها "باشلار" هي عقلانية تطبيقية أو مطبقة كما كان يقول هو نفسه، فهي عقلانية تؤكد على التكامل بين العلم والمعارف الأخرى وعلى رأسها الفلسفة، كما أنها لا تستبعد كل ما هو خارج عن إطار الواقع الفيزيقي كما فعلت العقلانيات الأخرى، إنها عقلانية تحترم المعرفة الدينية والميتافيزيقية والأيديولوجية.

(3)رفض العقل الثابت :

أيضاً من المبادئ الهامة التي قامت عليها فلسفة العلم عند "باشلار" رفضه للقول بإرجاع ممارسة العالم إلي مجرد منهجية عقلية ،فهذا القول من وجهة نظره عقيم لأنه ليس سمة عقل ثابت يحكم جميع أنماط معرفتنا، فالعقل نتيجة من نتائج العلم، ويطبق "باشلار" هذا المبدأ على الهندسة اللإقليدية فيقول: "الهندسية اللإقليدية قامت على الجدل الذي يفتح المذهب العقلي، ويستبعد النظرية النفسية القائلة بأن في شيئاً منبثقاً يدور في أوليات ثابتة لا يجاوزها.

(4) رفض المنهج الشامل الثابت:

يترتب على نفى وجود عقل ثابت نفي وجود منهج شامل، فالمنهج مثل العقل مبني لاحقاً انطلاقاً من العمل الواقعي للعالم، ولا يستطيع أن يكرر ما سبق العثور عليه، فالمناهج المبنية لاحقاً عقيمة دائما،ونحن نرى أن هذا القول يتعارض بشدة مع ما انتهى إليه

أنصار المنهجية الذين يرون أن العلم بوصفه أرقى أشكال المعرفة البشرية والنموذج الأعلى لها استناداً إلي هذين السببين:

: إن العلم معرفة منظمة لوجود المنهج العلمي القادر على تنظيم هذه المعرفة، فصفة المنهجية هي **الأول** التي تميز العلم عن ضروب المعرفة الأخرى ،وقد تهاوي هذا القول نتيجة جهود بعض فلاسفة العلم المعاصرين الخاصة بنقد المنهج العلمي الثابت وكانت حجتهم في ذلك أننا نعيش في عالم بالغ الغموض والتعقيد وبالتالي فإن التقييد بمنهج علمي وقواعد محددة ودقيقة ومتماسكة لن يساعدنا على كشف الغموض أو التوصل إلي نتائج دقيقة، لهذا يكون من الأفضل عدم الالتزام بمنهج بعينه بل واستخدام مناهج متعددة في

أبحاثنا العلمية خاصة بعد تداخل العلوم وتشابكها، علاوة على أننا إذا رجعنا لتاريخ العلم سنجد اختراقات كثيرة للقواعد المنهجية الصارمة.

: إن نتائج العلم نتائج يقينية لأنها تعتمد على النجاح التجريبي الذي حققته وهو ما رفضه "باشلار" لأن**الثاني** نتائج العلم يصعب أن تكون يقينية يقيناً مطلقاً، كما أن، هناك نتائج أخرى نصل إليها من معارف غير علمية كالدين والإيديولوجية والفلسفة ولا علاقة لها بالتجربة ورغم ذلك يمكن مقارنتها بنتائج العلم، ويبدو حرص "باشلار" على تقدير المعارف غير العلمية ووقوفها جنباً إلي جنب مع المعرفة العلمية وهو عكس ما انتهى إليه معظم فلاسفة الوضعية المنطقية، فالمعارف غير العلمية تلعب دوراً كبيراً وإيجابياً في حياة الفرد والجماعة.

(5) الطابع الجماعي للعلم:

من المبادئ التي حرص "باشلار" على إبرازها في العلم والتي أعترض عليها بعض فلاسفة العلم المعاصرين أمثال "كارل بوبر" القول بتأثر العلم والإبداع العلمي بالعوامل الاجتماعية والسيكولوجية المحيطة به، فمعظم فلاسفة العلم يعتبرون هذه العوامل من العقبات والعوائق التي تقف في سبيل الوصول إلي المعرفة العلمية لأنها تمثل الجانب الذاتي الذى يختلف باختلاف الأفراد والجماعات وباختلاف الأزمنة والأمكنة.

وقد أنقسم الفلاسفة تجاه هذه القضية إلى فريقين احدهما: يمثله "باشلار"وهانز رايشنباخ" ويؤكد هذا الفريق على العلاقة الوثيقة بين الإبداع العلمي والظروف المحيطة به فيذهب "باشلار" إلي أن العلم ذاته هو ظاهرة اجتماعية ونشاط إنساني، ولا يمكن أن ينفصل عن القيم الثقافية والاجتماعية لمجتمع ما كما أن المشاريع الإبستمولوجية لا تتشكل إلا عبر جماعات تمارس إنتاج المعرفة وليس عن طريق أفراد لهذا يقول: "كلما تخصص علم استلزم المزيد من التركيز الروحي كذلك يجب أن يكون عظيماً هو التجرد الذي يحركه، ومن جهة ثانية يعتبر مبدأ الثقافة المتواصلة في أساس الثقافة العلمية الحديثة، ويقع على كاهل العالم الحديث أكثر مما يقع على سواه"

ويقول في موضع آخر "إن الثقافة متجمدة في زمن مدرسي هي نفس الثقافة العلمية بالذات، لا يوجد علم إلا في مدرسة دائمة، وأن هذه المدرسة هي التي يفترض بالعلم أن يؤسسها، عندئذ ستنقلب الاهتمامات الاجتماعية انقلابا نهائياً، وسوف يكون المجتمع مصنوعاً لأجل المدرسة وليس المدرسة لأجل المجتمع"

ويؤكد "توماس كون" ما ذهب إليه "باشلار" فيرى أن الإبداع العلمي ليس عملاً فردياً إنما يتسم العلم بطابعه الجماعي و"إن العلماء قدامي ومحدثين ليسوا ممارسين منعزلين في مختبراتهم، وإنما هم ممثلون ثقافيون يستند صميم وجودهم إلي أفراد عديدين وأنهم يعانون المؤسسات في التدريس أو في فرص البحث من أجل نشر النتائج العلمية أو يحصلون على دعم ملموس لدور العالم ولقيم مهامهم العلمية، ودون هذه المجموعات من المؤسسات، كما قيل فإنه ليس هناك دور علمي، ذلك أن دور العالم في الواقع إنما هو صف مرصوص من التشكيلات عن أدوار أساسية لا غنى عنها لدور العالم، ويقول "باشلار"في موضع آخر "إن تحليل العوامل الخارجية سوف يضيف بلا شك بعداً تدريجياً من الدرجة الأولى من الأهمية لفهم كيفية التقدم العلمي"

ويؤكد "رايشنباخ" على جماعية العلم وعلى عدم المبالغة في إبراز العبقريات الفردية وينظر إلي المعرفة باعتبارها واقعة اجتماعية. شيدتها أجيال من المفكرين، كما ينظر إلي طرق تحصيل المعرفة وأهداف المعرفة واللغة المعبرة عن المعرفة باعتبارها وقائع اجتماعية لا تختلف في شيء عن الوقائع الاجتماعية الأخرى كالتقاليد والعادات الدينية والأعراف السياسية، لهذا كان يردد إن الأساس الذي يتوافر للفيلسوف لا يختلف عن الأساس الذي يتوافر لعالم الاجتماع وعالم النفس

لقد نظر "باشلار" و"رايشنباخ" إلي المعرفة باعتبارها شيئاً عينياً، وبالتالي تصيح دراستها هي دراسة لخصائص ظاهرة اجتماعية، ولا يتم إلا في إطار جماعي، فلم يعد الإبداع العلمي مجرد عبقرية فردية ،إنما حياد العلم يقوم به فريق متكامل من العلماء والباحثين في مختلف التخصصات العلمية التي أصبحت تتداخل وتتشابك بصورة معقدة يصعب معها الفصل بين مكوناتها ومناهجها، كما أكدوا على دور الأيديولوجيا باعتبارها أحد محركات العلم وليست معوقاً من معوقاته، حتى إننا نرى "توماس كون" يصرح قائلاً إن تفسير التقدم العلمي لابد وأن يرسو في نهاية المطاف على عوامل سوسيولوجية وسيكولوجية، وعلى توصيف لنسق القيم أو الأيديولوجية بمعنى تحليل وتوصيف المؤسسات التي يتقدم العلم من خلالها ويذهب" استيفن روز"

إلي نفس المفهوم فيقول مؤكدا على العلاقة بين العلم والعوامل "السيوسيولوجية" "أن لمفهوم الأيديولوجية أهمية قصوى في الكشف عن الطرائق التي ينعكس بها الفهم البشري من النظام الاجتماعي الذي نشأ فيه، أما الفريق الأخر فهم الرافضون لوجود أي تأثير للعوامل الاجتماعية والسيكولوجية على المعرفة، وينتهون إلي استبعادها من حقل الإبداع العلمي ولا يعنون كثيراً بالطابع الجمعي للعلم ويرجعون التقدم العلمي إلي العبقريات الفردية ويعتبر "كارل بوبر" أبرز الرافضين لتأثير العوامل الاجتماعية والسيكولوجية على الإبداع العلميويرجع ذلك لاعتقاده بان ما يدور في ذهن المبدع قد لا يكون له أبعاد هامة بالنسبة له أو لبعض المحيطين به، أو لعلماء النفس المهتمين بمثل هذه الموضوعات، ولكن ليس له علاقة بالحكم على أفكار المبدع ذاتها، فنحن لا نسأل عن شخصية المبدع أو عن الظروف الاجتماعية والنفسية المحيطة به، وإنما عن نظريته هل هي متسقة؟ هل هي تحليلية أم تركيبية، كيف يمكن مقارنتها بغيرها من النظريات المنافسة؟ كيفية اختيارها...الخ

والخلاصة إن الفريق الأول وعلى رأسه "باشلار" يؤكدون على دور القوى الاجتماعية والأنظمة والثقافات ، وأنها هي التي تحرك البحث العلمي من خلال مشكلات وإشكاليات معينة تعبر عن *السائدة في المجتمع احتياجات هذا المجتمع، كما أنها تؤكد على الإطار الجماعي للعلم خاصة في مجال العلوم الطبيعية، كما تؤكد على دور المؤسسات العلمية في صناعة التقدم العلمي، وهذا في الواقع يؤكد ما نعيشه الأن فإننا نرى أن بعض البلدان الفقيرة تمتلك بعض العبقريات الفردية، ولا تمتلك المؤسسات العلمية ولا زالت تعاني الفقر والتخلف، وعلى العكس تماماً فإننا نجد بعض الدول الغنية التي تمتلك المؤسسات العلمية قادرة على صناعة التقدم حتى وإن ندرت العبقرية بين أبنائها.