جامعة وهران 2
كلية العلوم الاجتماعية
اطروحة
للحصول على شهادة دكتوراه ل م د
تخصص: المنطق وفلسفة العلوم الموسومة بـــ:

الفلسفة ونقد العلم

العقلانية الباشلارية –أنموذجا–

إعداد الطالب:

غريسي شريط

إشراف:

أ.د: الحسين الزاوي

أعضاء اللجنة المناقشة :

اسم و لقب الاستاذ	الرتبة	الصفة	مؤسسة الانتماء
شهرزاد دراس	أستاذ التعليم العالي	رئيسا	جامعة وهران 2
الحسين الزاوي	أستاذ التعليم العالي	مشرفا و مقررا	جامعة وهران 2
عبدالله عبداللاوي	أستاذ التعليم العالي	مناقشا	جامعة وهران 2
نجاة بلحمام	أستاذة محاضرة أ	مناقشا	جامعة وهران 2
ميلود العربي	أستاذ محاضر أ	مناقشا	جامعة مستغانم
ثابت قسول	أستاذ محاضر أ	مناقشا	جامعة سيدي بلعباس

الموسم الجامعي
2019/2018

شكر وعرفان

نتقدم بالشكر الجزيل والامتنان لأستاذي المشرف الأستاذ الدكتور الحسين الزاوي الذي رافقني بالنصح والتوجيه منذ وطئت قدماي قسم الفلسفة وإلى الأستاذة الفاضلة شهر زاد دراس رئيسة المشروع التي فتحت لنا أبواب الولوج إلى ميدان البحث العلمي فلهما منا كامل التقدير والاحترام وإلى كل أساتذة الفلسفة جامعة وهران الذين أيقظوا فينا حس التأمل والتفكر وإلى كل طلبة الفلسفة.

إهداء

أهدي هذا العمل إلى الوالدين الكريمين وإلى زوجتي رفيقت الدرب وإلى اللآءالئ أولادي هيفاء ومحمد الأمين والصغيرة نجلاء

مقدمة:

إن الفلسفة ليست شيئا بعيدا عن الحقيقة، بل إنها شيء مرتبط بمسائل الحياة اليومية، مدرستها العالم ، وموضوعها ظواهر الكون، وكتبها العقل الإنساني ، هي الفكر موجها إلى العالم الذي حولها، وإلى كل مظاهره، وإلى حياة العالم الفسيح الذي كل منا جزء منه، وإلى أنفسنا التي بين جنبينا .

وبالإجمال إلى العالم الكبير والعالم الصغير – الإنسان – كل هذا شيء معروض على الوضيع والرفيع، على العالم والجاهل، وكل إنسان باعتبار ما في بعض لحظات حياته فيلسوف وستدوم الفلسفة ما دام الفكر البشري .

وتمثل الفلسفة عصب التفكير في كل ميادين المعرفة الإنسانية، إذ تحمل في طياتها أنواع المعرفة بأكملها، وفي حدود القرن السابع عشر ميلادي، انطلقت الشرارة الأولى لتطور جديد، أثمرعن ميلاد:(**الأرغانون**)، و(**مقال في المنهج**)، كان لهما الأثر على الحياة الفلسفية والعلمية آنذاك، وعلى وسائل المعرفة، وهذه الانطلاقة الجديدة أثمرت ارتباط التطور في الفلسفة بالفيزياء، مما انعكس على الميثودولوجيا،التي أصبحت متصلة بالإبستيمولوجيا بالمعنى الفرنسي، والذي يفهم عند الإنجليز بفلسفة العلوم، والتي تولّد منها العمل النقدي في الفكر الفلسفي.

ويجسد العلم الحلقة الثانية التكاملية لإبراز العلاقة الكامنة بين الفلسفة والعلم، باعتباره النسق الذي تؤطره النظرية والاحتمال والقانون العلمي، ومفهومه يشمل عدة تخصصات: كالعلوم الطبيعية والفيزيائية والبيولوجيا وبعض أجزاء علم النفس، والعلوم الاجتماعية مثل الأنتربولوجيا والاجتماع والإقتصاد، إذ كلها ذات أهمية تجريبية، وتستبعد بعض المعارف كالفلسفة والتاريخ والمنطق والرياضيات والمنطق الرياضي من خلال العلاقة بالوقائع، لكن بالرجوع إلى التاريخ الفكري، سنجد أن العلاقة بين الفلسفة والعلم تعود جذورها إلى الفكر الشرقي واليوناني القديم، وبالضبط إلى الفلسفة اليونانية مع البدايات الأولى، حيث تأسست فلسفتهم في البحث عن العنصر الأصلي للوجود وربطه بالعناصر الطبيعية، وشكّلت هذه المراحل البدايات الأولى للعلم، خصوصا مع أرسطو الذي مثّلت القضايا التي عالجها بخصوص علم الأحياء نقطة بداية التفكير العلمي، وقد بدأت أولى محاولات الاهتمام بالجانب العلمي

مع غاليلي، ثم بعد ذلك مع نيوتن،حيث بدأ معهما التبلور والتشكّل الحقيقي للمنهج العلمي الصريح.

ولم تتوقف إشكالية الفلسفة والعلم هنا، بل عادت لتُطرح مرة أخرى في العصر الحديث، وبصورة أكثر وضوحا وقوة مع المذهب التجريبي والعقلي، وذلك لضرورة اقتضتها التحولات الفكرية التي شهدتها المرحلة،وازدادت أهمية البحث في هذه المسألة مع رواد الفلسفة الحديثة ككانط وهيوم وغيرهم.

وبناء على ما تقدّم يمكن رسم خريطة العلاقة بين الفلسفة والعلوم، باعتبارها العلاقة الجديدة، حيثما يغيب العلم تظهر الفلسفة وحيثما تغيب الفلسفة يظهر العلم.

ومن أجل إظهار العلاقة النقدية بينهما،ورفع تعارضهما،والتوفيق بين التصور والواقعة، يطرح الإشكال الآتي: ما هي الاسهامات التي قدمتها الفلسفة وروادها للعلم؟، وما هي المقاربات التي قدمها الفلاسفة لضبط العلاقة بين الفرض ونتائج التجربة؟وتندرج تحت هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما ماهية الفلسفة؟ وكيف نشأت؟ومن هم روادها؟.

2- كيف وجد كانط الوسيلة الناجعة التي نصل بها إلى المبادئ القبلية؟ وهل يمكنلوسيلة كانط أن تحقق المعرفة المحضة في الرياضيات والفيزياء ؟.

3- كيف تأسست إبسيمولوجيا ديكارت وكيف وظّفها في الأفكار الخادعة؟ وكيف اكتست باليقين؟.

4- متى كانت الإنطلاقة الحقيقة للإبستيمولوجيا؟ وما هي الظروف المعرفية التي أظهرت مفهومها؟.

5-هل تمكن باشلار بالفعل من التأسيس لمشروع إبستيمولوجي قادرعلى استيعاب كل التيارات الفكرية على اختلاف مجالاتها المعرفية وآلياتها المنهجية؟.

6- كيف تجسّد مفهوم الثورة من خلال عمل باشلار وكارل بوبر في العلم وما الآفاق التي فتحتها فلسفتهما؟.

7- كيف أبعد "كون" منطق التبرير عن المعرفة العلمية؟ وكيف استند إلى منطق الكشف وتقدم العلم؟ وكيف تطور الوعي التاريخي مع فييرآبند؟.

8- كيف تفاعل الخيال مع العالم الخارجي عند "باشلار" وكيف يمكن أن يكون أداة للإبداع؟.
9- كيف رسم إدغارموران خريطة الفكر المركب وعلاقتها بالظاهرة الإنسانية داخل الرؤيا التعقيدية للفكر؟.

أما عن الأسباب التي دفعتنا إلى اختيار هذا الموضوع، فمنها ما هو ذاتي يتعلق بالتخصص في مشروع المنطق وفلسفة العلوم، بحكم السنوات العديدة في دراسة هذا التخصص، فكانت الرغبة منا في معالجة موضوع الإبستيمولوجيا، ومنها ما هوموضوعي يتعلق بالدراسات الإبستيمولوجيا التي لا يمكن في أي وقت من الأوقات إغفالهامن طرف دارس الفلسفة،والتي لها علاقة بما يمكن أن يوصل الإنسان إلى المعرفة، فالموضوع دائم التجدد، ويلازمه كذلك التحيين المستمر، كما يتناول ميادين كثيرة من المعرفة كالعلوم والاجتماع، والسياسة والاقتصاد والدين و غير ذلك.

وبما أن أيّ دراسة لا تستقيم إلا باتباع منهج يلائمها، كان لابد من إتباع منهج أو مناهج في دراستنا هذه.

ففي الفصل الأول اتبعت المنهج التاريخي، إذ هوالأنسبلتتبع المسار التاريخي لمختلف المفاهيم الأساسية التي تنطوي عليها الإشكالية، واتبعت في الفصول المتبقية منهجا استقرائيا تحليليا نقديا، يتناسب والدراسة المطروحة.

من أجل مقاربة تلك الإشكاليات المطروحة بعمق إرتأيت تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول، احتوى كل فصل منها على مبحثين.

الفصل الأول: عبارة عن مدخل مفاهيمي، حاولت الوقوف في المبحث الأول:على علاقة الفلسفة بتاريخها، ونوع الجدل القائم بين الفلاسفة حول ماهية الفلسفة وتاريخها، وماهي نتائج هذا الاختلاف؟

وفي المبحث الثاني: تطرقت إلى مفهوم العلم، وظروف نشأته كمنظومة بدأت منالعصر الحجري ورصد أهمّ مراحل تطوره، والإشارات الأولى في ضبط علامات التأسيس للمنظومة العلمية برمّتها.

أما الفصل الثاني: الموسم بـ:جدل الفلسفة، والعلم في العصر الحديث: فحاولت من خلاله الكشف عن الخلفيات الفلسفية التي تأسست عليها فلسفة كانط، وخصوصا نظرية المعرفة، وماهي مصادرها الفلسفية والعلمية، التي اعتمد عليها كانط في تأسيسنظرية المعرفة؟ وقد قسمناه إلى مبحثين: الأول تناولنا فيه تطور الإبستيمولوجيا من ديكارت إلى راسل بذكر الفلاسفة الذين أثْرَوْ درس الإبستيمولوجيا.

أما المبحث الثاني: تكلمت فيع عن مفهوم الإبستيمولوجيا في الجانب الاشتقاقي، ثم عن مراحل العلم وتاريخه في مفهوم غرانجي،وعن حالة القطيعة في العلوم،ثم علاقة العلوم الصورية بالتجريبية، والطبيعية بالإنسانية.

أما الفصل الثالث: فكان تحت عنوان الإبستيمولوجيا الباشلارية وأسسها المعرفية، واحتوى على مبحثين:

تحدثت في الأول عن النموذج الخاص بالدراسة، ومسألة التأسيس للأبستمولوجيا الباشلارية وخلفياتها العلمية وعن الجدل الباشلاري والفلسفة المفتوحة والعقلانية التطبيقية.

أما المبحث الثاني: فعرضت فيه كيفية حدوث التطور في الإبستيمولوجيا ما بعد "باشلار"، حيث قمت بعرض نماذج لها، ك:كون وفييرآبند وغيرهم.

أما الفصل الرابع الموسوم بـ: العقلانية الباشلارية وانفتاح المعرفة (من العلم إلى الفلسفة إلى الأدب).

تناولت فيه امتداد العقلانية الباشلارية إلى ميادين مختلفة، إذ تجاوزت الدراسات الفلسفية التقليدية لقراءة النص الفلسفي الخالص، من استجلاب ميادين أخرى كالأدب والعلم وإلى غير ذلك، احتوى على مبحثين:

الأول ركزت فيه على علاقة الخيال بالتصور، وبينت كيف استطاع باشلار التوفيق بين هذين العاملين الْذَين يعتبرهما الأساس للإبداع الأدبي.

أما المبحث الثاني فقد تناولت فيه الدراسة من خلال إدغار موران، وكيف للفكر المركّب أن يكون منتجا للمعرفة من دون إقصاء أي ميدان من ميادين المعرفة.

أما عن الدراسات السابقة التي تناولت بعض أجزاء هذا الموضوع: والتي استمدت منها هذه الدراسة مادتها، فهي عديدة ومتنوعة، نذكر منها على سبيل مثال:

الدراسة التي قدمها جيل غاستون غرابي وهي عبارة عن مقال نشر في الموسوعة الشاملة "بباريس يتناول فيها اشتقاقية مصطلح الإبستيمولوجيا، والأساليب التي تناولت المعنى الأبستمولوجي، وقد حدد مراحل العلم، وعلاقة العلم بالعلوم الصورية وعلاقة العلم الطبيعي والعلوم الإنسانية وتحدث بشكل ما عن القطيعة في العلم.

وكذلك الدراسة التي قام بها: عثمان عي من جامعة قسنطينة في رسالة ماجستير بعنوان "بنية المعرفة العلمية، عند غاستون باشلار، والتي تضمنت الإبستيمولوجيا عنده،فتطرق فيها إلى عمليّة تشكل المعرفة العلمية وأعطى الرسم الحقيقي للبنية العلمية عند باشلار، وأن الإبستيمولوجيا لا تستطيع مسايرة العلم المعاصر إلا إذا عملت على إظهار القيم الإبستيمولوجية الجديدة للعلم من النظرية العلمية، وليس من الفلسفة، وتبحث عن العلمية في بنية العقل القابلة للتشكل باستمرار، وهذا يعتمد على التحليل النفسي للمعرفة الموضوعية.

إضافة إلى الدراسات الأصلية للموضوع المتعلقة بالفلسفة ونقد العلم، أو الدرس الإبستيمولوجي ككتاب باشلار "الفكر العلمي الجديد" و "العقلانية التطبيقية" وكتاب كانط "نقد العقل المحض،.

فهذه الدراسات في مجملها تدعم الموضوع بشكل مباشر أو جزئي.

والجديد في هذهالدراسة أنها لا تقتصر على مرحلة معينة من علاقة الفلسفة بالعلم، بل حاولت تتبع هذا الدرس الإبستيمولوجي عبر المسار التاريخي للفلسفة والعلم، من مرحلة التأسيس مرورا بالفلسفة الحديثة إلى الفترة المعاصرة فقد تلمسنا في كل فترة حالة الحديثة وما يتلوها من الفتور، مع التركيز على المرجعية الفلسفية لتطور مراحل العلم ودراسة كل تطور من أجل الوصول إلى ترسيخ الأفكار الفلسفية والعلمية.

لذلك سعينا من خلالها إلى تحقيق هدف إضافي، وحاولنا أن نضع بعدا يساهم في تقريب الإبستيمولوجيا للدراسة والاستيعاب حول " الفلسفة ونقد العلم العقلانية الباشلارية أنموذجا "يضاف هذا العمل إلى الجهود المبذولة في هذا الصدد والذي يتعلق بالإبستيمولوجيا، وخاصة أن الإبستيمولوجيا أصبحت ضرورة، من أجل توسيع آفاق المعرفة البشرية لتشمل عديد التخصصات كالاجتماعية والدينية والاقتصادية ... الخ.

أما عن الصعوبات التي واجهتنا، عند قيامنا بهذا العمل فهي تتعلق بالموضوع وعلاقته بالعلم وذلك لصعوبة اللغة العلمية، وكذلك التحكم الضعيف في اللغات الأجنبية ، مما يجعل الخوض في هذا يستدعي بذل جهد مضاعف، ولا يخلو أي بحث علمي من الصعوبات، مما وضعنا أمام تحدّي يمكن تجاوزه من أجل تقديم دراسة جديدة، تكون إضافة لما يقدّم من الدراسات في هذا الصدد.

الفصل الأول

الفلسفة والعلم من الرؤية التاريخية إلى المقاربة النسقية

***المبحث الأول: الفلسفة والعلم بحث في الأسس.**

أولا: الفلسفة: يقع التعارض والتناقض بين الفلسفة والتاريخ، وهما يظهران جليا لكل باحث، فالفلسفة هي البحث عن الحقيقة وتبيانها، والحقيقة هي ذلك التماهي في الفكرة والواقع، والتاريخ موضوعه الحوادث، والحادثة من ميزاتها التبدل والتغير، أي لا تقع إلا في الزمن ولا يمكن فهمها إلا بسببه، إذن تختلف الفلسفة عن التاريخ، من حيث أنها تجريد للأفكار ولا علاقة لها بالزمان والمكان، والتاريخ يمتاز بتطور وتغير الحوادث في الزمان. "فلا يمكن أن يقوم للفلسفة تاريخ".[1]

بدأ عبد الرحمان بدوي – هنا- مناقشة مسألة إنكار أن للفلسفة تاريخ، فهؤلاء يجدون أنفسهم أمام موقف ينقسم إلى جزأين، إما أن نقول ليس ثمة فلسفة وهناك تاريخ، وإما أنه توجد فلسفة وليس لها تاريخ، وهذه النظرة الأخيرة تعتقد أنها حقائق ذاتية، ونجد فريقا آخر يعتقد أن الآراء والأفكار لدى الفلاسفة هي مختلفة ومتناقضة، ولا يمكن أن نجد حقيقة يتفق عليها الجميع، وهذا مذهب الشُّكاك – ولهذا الموقف ما يؤيده في تاريخ الفلسفة "مما كتب أفلاطون، فلقد ساق في محاوراته الكثير من آراء أسلافه ونظريات السابقين عليه، كالسوفسطائين، مثلا، لكنه لم يكن دقيقا في روايته عنهم، بل كانت نظرته إليهم خلافية أكثر منها تاريخية".[2]

نجد الموقف الوسط، مع الذين يحاولون وصف الفكر الفلسفي، بغض النظر عن محتوى الفكرة إن كانت حقيقية أو غير ذلك، ولا يصدرون حكما وإنما يصفون الظاهرة فقط، وهؤلاء مؤرخو الفلسفة بالمعنى البدائي لكلمة "تاريخ الفلسفة".[3]

برز على غرار هذا الاختلاف في وجهات النظر بالنسبة لمسألة تتعلق بجوهر الفلسفة في حدّ ذاتها، فهل للفلسفة تاريخ أم لا؟ هل هناك حقائق فلسفية ثابتة أم لا؟ فهذه الأسئلة تعبر عن نزعات متباينة، إذ تتجلى في النزعة التاريخية الوصفية، والشكاك، والنزعة الذاتية، من دون

[1] عبد الرحمان بدوي، ربيع الفكر اليوناني، مكتبة النهضة المصرية، مصر، (د.ط) ص03.

[2] هيجل، تاريخ الفلسفة، ترجمة إمام المبدر الفتاح إمام، المجلد الثالث، مكتبة مديوني، القاهرة مصر، 1997، ص19.

[3] عبد الرحمان بدوري، ربيع الفكر اليوناني، مكتبة النهضة المصرية، المرجع السابق، ص04.

أن ننسى النزعات التي ظهرت في العصر الحديث التي يمثلها كل من إستانلي*، وبيير بيل** وغيرهم ... الخ.

لكن الواقع يثبت أن للفلسفة تاريخا، فالحقائق ثابتة لا يمكن تغييرها، إلا أن اكتشافها لا يتيسر إلا لمن يسير في الطريق الشاق، إذن الحقيقة تتكون على إثر سير الروح الإنسانية، في طريق وسلوك معين لا يدرك كنهه إلا الفلاسفة، حتى تدرك الغاية المنشودة، وهذا السير يترك أثرا يكون لتاريخ الفلسفة دور في صياغته بشكل ما، نستطيع إدراكه، "ومثال ما نراه في علم كعلم الفلك: فإن قوانين الأجرام السماوية ثابتة لا تتغير، أما علم الفلك نفسه، أي ما ندركه من هذه القوانين، فلم يتم دفعة واحدة، بل قامت عدة محاولات، وكانت هذه مشروطة بشروط البيئة ودرجة الثقافة التي نشأت فيها، والنظرات الخاطئة فيها قد استمرت طويلا، حتى جاءت مكانها نظرات جديدة نعدها اليوم صحيحة صائبة ولعلها ألا تكون كذالك في المستقبل".[1]

يعني هذا أن العلم وكذالك الفكر بأكمله، يتميزان بالنسبية في نتائجهما، فالنظام المعرفي مع بطليموس كان نظاما سائدا في حدود ما وصلت إليه مدارك الإنسان للمعرفة آنذاك، ولكن مع غاليلو تغيّرت وسائل المعرفة تماما، وحدث نمط جديد للمعرفة، وقد برهن على أن ثبات الحقائق الموضوعية، لا يكون دفعة واحدة، بل يمر بمراحل، ويتحتم عنها أن يكون للفلسفة تاريخا.

بيد أن القول بثبات الحقيقة، هناك ما يدفعه في الفلسفة المثالية، من وجهة نظر كانطية، فالعالم الخارجي هو الذي يتكيف حسب ما نعتقد حيث أنّ "علينا أن نتخيل أن الشيء هو يتأثر بالذات، أي أنّ الشيء كما نعرفه هو الذي يتشكل بطريقة الذات في الخبرة والتفكير"[2]، إذن فالذات العارفة، هي دائمة النمو والتطور، وهي المحور الأساس، في الوصول إلى الحقائق الموضوعية، فكل شيء خاضع للروح الإنسانية في نموها، وقد نجد عند هيجل ما

[1] عبد الرحمان بدوي، ، ربيع الفكر اليوناني، مكتبة النهضة المصرية، المرجع السابق، ص04-05.

[2] غنار سكير بك وتلز غيلي ، ترجمة ، حيدر حاج إسماعيل، تاريخ الفكر الغربي اليونان إلى القرن العشرين ، الطبعة الأولى، 2012 ص577.

* آرثر ستانلي إدينجتون arthur eddington (1882-1944) عالم فيزياء وفلك ورياضيات، بريطاني.

** بيربايلpierre bayle (1647-1706) هو شخصية عامة وفيلسوف الشكية، وممثل حركة التنوير الفرنسية.

يقارب هذا المعنى، فالروح عنده هي التاريخ، وتتجلى في الدين والفن والفلسفة والقانون، وبهذا المعنى لا يمكن الفصل بين الفلسفة وتاريخها، وهما شيء واحد، عند المثاليين جميعا، ومن هنا ينشأ اختلاف في وجهات النظر الفلسفية، وهذا حسب الظروف الثقافية والفكرية المحيطة بالفيلسوف.

يتبين على إثر هذا الطرح المثالي، أن الفلسفة ليست في الواقع إلا تاريخا للفلسفة، إلا أن ديكارت رائد الفلسفة الحديثة ينفي تماما فكرة أن الموجود واقعيا سوى تاريخ للفلسفة، فابتكاره للمنهج الجديد الشكلي، يضرب بكل الأفكار السابقة جانبا، في أن الحقيقة واليقين، إلا ما أراه أنا كذلك، وله ما يؤكد طرحه هذا في القرن التاسع عشر وهو "إمرسون"* حيث نقل عنه "أيها الإنسان، إن العالم أمامك جديد، وهو جديد في كل لحظة، فلا تتعلق بشيء مما عرفته في الماضي، بل عليك أن تبدأ كل شيء من جديد".[1]

نجد فكرة وموقف الخصومة من تاريخ الفلسفة كما نجده عند "ديكارت" و"إمرسون" وهذا المبدأ، هو أن أفكار السابقين تحمل الخطأ وعدم الصواب، وعلينا أن ننطلق من ذواتنا لنصل إلى معرفة الحقائق، إلاّ أن هناك مسلَّمات علينا أن نسلم بها، هي أن تشبُّع هؤلاء بأفكار السابقين، كانت الحافز الذي أحدث لديهم حب الاستطلاع على كل ما هو مخبوء، وذلك لكشفه وإظهاره والعمل به، وهذا التجاذب في الفكر قد يكون عاملا إيجابيا في إثبات الروح الفلسفية وإعطائها نفسا جديدا، في عدم قطع صلتها بالماضي، ثم إن عرضنا لهذه المواقف المتضادة، عند الفلاسفة باختلاف مذاهبهم، نحو الفلسفة وتاريخها، تحيلنا إلى استجلاء إشكالية تعد العصب المحرك لهذا البحث وهي:

1- الإشكالية المفاهمية:

2- مشكلة نشأة الفلسفة:

[1] نقلا عن عبد الرحمان بدوي، ، ربيع الفكر اليوناني، مكتبة النهضة المصرية، المرجع السابق، ص06.

* رالف والدو إمرسون ,ralph wado emerso (1803-1882).

- **مفهوم الفلسفة:**

تعد الفلسفة النشاط الفكري الوحيد، الذي نشأت على إثره حقول المعرفة كاملة، إلا أن مفهوم الفلسفة اعترته تعريفات وتحديدات متعددة، منذ البدء، وهذا ما يميل بأهل التخصص إلى كشف المعالم التي تميز المعرفة الفلسفية، بدلا من المجالات المعرفية الأخرى، فالشمولية في المعرفة الفلسفية، هي الركيزة الأساسية في وجودها، والفلسفة لا تختص في بحثها بجزء معين من موضوع بحثها، عندما يتعلق الأمر بالطبيعة أو ما وراء الطبيعة، ولا تأخذ أي موضوع كمسلمة في معالجتها لجميع ميادين البحث، وهذا ما يظهر في تتبعنا لتاريخ الفلسفة، فالفيلسوف نظرته واسعة الأفق، وقد حازت الفلسفة هذا المعنى حينما وصفت بأنها "أم العلوم" فتجزأ المعرفة وظهور التخصص لم يحدث إلا قريبا، نجد علم الفلك يهتم بجانب من المعرفة الكونية، يسمى علم الأجرام السماوية، وعلم الطبيعة يهتم بالمادة من جهة الصلابة والامتداد وتركيب أجزائها، وهكذا كل علم يهتم بميدانه .....الخ

بخلاف الفلسفة، أخذت في البدء، اسم الفلسفة الأولى، فنظرتها أوسع وأشمل، فالشمولية التي تعتري الفلسفة في تناولها لمواضيعها تجعلها تتميز عن كل ميادين المعرفة، بما أنها تحاول أن تبحث عن الأسباب الأولى للأشياء، وتحاول معرفة الكون في تمظهره الكلي، إذن الفلسفة هي الانتقال من العالم المشاهد إلى عالم الأفكار، ولذا كانت الحكمة عند الفلاسفة اليونان تنسب إلى الآلهة، ومن ذلك أثينا من معانيها أنها إلهة الحكمة "وكانت في النحت وإلى جانب قدمها بومة، باعتبار أن البومة كانت تعد طائرا مقدسا، ربما تستطيع الإبصار في الظلام".[1]

اعتقد اليونان أن مفهوم الفلسفة له مصدر ميثولوجي، ولم ترقى عندهم بعد إلى التفلسف الخالص، وهذا في البدء لكن وقع تطور في التفكير الديني، بسبب التطور الفكري الذي كوّن العقل الإغريقي، وذلك بتحول الفكر من حال الأسطورة، إلى التفكير الصحيح، بالابتعاد عن الخلفية الإيديولوجية الدينية، وبدأ التفكير في أصل الأشياء من الآلهة وغيرها، وقد جُسّد مع الفلاسفة اليونان أنفسهم.

[1] ثيردور أو يزرمان، ، تطور الفكر الفلسفي، ترجمة سمير كرم دار الطليعة، بيروت، (ط02) 1979، ص13.

غير أنه لم يخرج عن إطار التفكير الجمعي، "هناك كانت القبيلة هي تفكر وتحدد أهدافها، ولم يكن الفرد ملزما بأن يفكر لأن القبيلة كانت هي عنصر الحياة، وكان عنصر الحياة يصنع داخل الفرد بطريقة عفوية، أي بطريقة غريزية لا كفكر منطوق بطريقة واعية".[1]

تعبر هذه المرحلة على أن العقل هنا لم يصل بعد إلى التفكير، الذي يبدع منهجا ويدرك ماهية السؤال الفلسفي، ويحدد حقيقة الفلسفة، ولم يجد المجال الحر الذي فيه يطلق عنان التعقل والتفكر والتأمل، ليضع أفكارا خلاقة، إلى أن تحوله من الاعتقاد الأسطوري والكهنوتي، إلى التأمل في الطبيعة وجوهر الوجود الكوني، وهذا الانطلاق الحقيقي لفعل التفلسف.

ما يعد غريبا في بدء التفلسف هو أن "هؤلاء الناس كانوا يعدون في البداية مجانين، كانوا يسمون أنفسهم فلاسفة، أي محبين للحكمة، في البدء جاء الفلاسفة، ثم ظهر اسم "الفيلسوف" وبعد ذلك ظهر مصطلح الفلسفة".[2]

*** – تعريف الفلسفة** :

سنعتمد مرجعين في تعريف مفهوم الفلسفة، فهذا المصطلح " أُطلق عند اليونان مضافا للطبيعة la philosophie de la nature هو المصطلح الذي أطلق على الفلسفة التي تتميز بتفسير تأملي سائد للطبيعة مأخوذة في كليتها.

في العصور القديمة كانت الفلسفة الطبيعية ممزوجة بالعلم الطبيعي، وكانت تسمى في الفلسفة اليونانية عادة بالفيزيقا، وقد أعطت الفلسفة الطبيعية القديمة تفسيرا جدليا وإن كان ساذجا للطبيعة ككل متكامل وحي، وأكدت وحدة الميكروكوزم أي العالم الأصغر الإنسان، والماجنوكوزم أي العالم الأكبر الطبيعة، كذلك كان علم الكونيات ونظرية الخلق جزءا عضويا من الفلسفة الطبيعية، وعدد من العلوم الطبيعية كان أولها االلميكانيكا والرياضيات إلاأنها ظلت مرتبطة بها".[3]

---

[1] ثيردور أو يزرمان، ، تطور الفكر الفلسفي، ص14.

[2] أ– و– لوسيف، نقلا عن يثودور أويرمان، ترجمة سمير كرم، المرجع السابق، ص14.

[3] محمد فتحي عبد الله، معجم مصطلحات المنطق و فلسفة العلوم دار الوفاء لدنيا الطبع و النشر الاسكندرية مصر، ط1، 2003 ص176/175

نجمل التعريف للفلسفة في إحدى النقاط التي ذكرها لالاند في تعريف الفلسفة وهي: " أ- معرفة عقلانية علم، بالمعنى الأعم للكلمة، احتفظ المحدثون بهذا المعنى لأمد طويل: وهي بذلك تتعارض مع التاريخ، وفضلا عن الفلسفة الأولى تتضمن فلسفة أخلاقية تتناول كل ما ندعوه اليوم العلوم الأخلاقية، وفلسفة طبيعية هي مجمل علوم الطبيعية، وبنحو أخص الفيزياء، كما احتفظ ديكارت بهذا المعنى، "إن كل الفلسفة تشبه شجرة ... الخ))، في هذا المفهوم استعمل التعبير الفرنسي، فلسفة طبيعية، حتى القرن التاسع عشر، على الأقل في الأسلوب الرفيع... ولا تزال متداولة بهذا المعنى، على الرغم من الميل إلى استبدالها بطبيعيات...دراسة نقدية، فكرية لما تنظر فيه العلوم بمعناها الحقيقي: "تبحث الفلسفة في أصل معارفنا، في أصول اليقين ومبادئه، وتسعى لاختراق العلة التي يتناولها مبنى العلوم الطبيعية".[1]

يشتمل تاريخ مفهوم الفلسفة، على تغيرات كثيرة حسب كل ميدان، يكون فيه أداة للفهم وتتبع الحقبة، إلا أننا اعتمدنا بالتحليل والشرح هذا المفهوم مع هيغل، حيث يعتبر الفيلسوف الأخير كما يصنفه البعض ومعه تكاملت الفلسفة.

***- مفهوم الفلسفة عند هيغل:**

يضع هيغل فعل التفلسف والفلسفة نفسها، خارج الفكر الأسطوري، إذ الأسطورة تجسد فكرا خاويا، وبعيدا عن التأمل في الطبيعة، فمهمة المعرفة الوصول إلى الحقيقة بطريقة تدريجية تمر بمراحل، فهيغل من الفلاسفة الناقدين للفكر الأسطوري، حيث اعتبره فكرا عاجزا، أن ينتج معرفة أو الوصول إلى حقائق معينة، وقد ذكر ذلك بتعبيره "عن عجز الفكر الذي لا يستطيع أن يقيم ذاته على نحو مستقل"[2] معنى ذلك أن الفكر الأسطوري هو تجاوز للطبيعة، وهذا التجاوز لا يراه هيغل مجديا، إذ الفلسفة هي حقيقة قابلة للتطور والتحول وتعتمد على فكرتين أساسيتين "التطور" و"العينية، ثم إن صيرورة الفكر وتطوره، يبقى من المسائل الجوهرية في فلسفته، فالفكر البشري في حركته هو تفاعل مستمر بحيث تختفي أفكار ولا يصبح لها أي معنى، وتظهر أخرى يكون لها تأثير على حقل المعرفة، وهكذا- إلى أن تصل الروح الإنسانية لدرجة الكمال الذاتي.

[1] لالاند ،موسوعة، ، المجلد الثاني،ترجمة ،خليل أحمد خليل،منشورات عويدات ،بيروت باريس ،ط1، ص980-981.

[2] نقلا عن ثيودور، أويزرمان، ، تطور الفكر الفلسفي، ترجمة سمير كرم، المرجع السابق، ص15.

غير أنّ فكرة تطور المعرفة البشرية يقابلها، التحقق الفعلي للفكر "إن الإنسان عاقل بالطبع، فإننا بذالك نعرف أنه يملك عقلا بوصفه إنسانا، فهو يمتلك العقل والفهم والخيال والإرادة بالميلاد، أو حتى في رحم أمه غير أن ما يوجد (بالفعل) عند الطفل ليس هو العقل وإنما هو (إمكان) العقل، فهو لديه عقل كامن لم يظهر بعد"[1]، فالفكر عند الإنسان في البداية هو ضمني، يحتاج إلى تلك الحذاقة والاستعداد ليخرج ويتجسد في موضوعاته.

ينكشف هنا الفارق في صناعة التاريخ الإنساني، فالفكر الذي تنشأه الحماسة وحب الاستطلاع ويملك الاستعداد، بالضرورة ليتجسد فعلا، أما الفكر الذي لا يملك هذه الآليات ويبقى ضمني، فإنه يضمحل ويموت، فالحذاقة والحصافة في القدرة على التحول من الوجود في ذاته، إلى الوجود من أجل ذاته، وهذا الوعي بالذات والعالم هو الذي عبر عنه هيغل بـ"الصيرورة الموضوعية".[2]

إن الفلسفة تعتمد على الفكرة في بحثها، ومن الضروري أن نقول أن الفلسفة تجريد للأفكار "وذلك يعني أن الإدراك الحسي، والوعي الذاتي التجريبي، والغريزة الطبيعية ومشاعر الحياة اليومية إنما تقع في الضفة المقابلة للفلسفة لأنها تمثل العيني، وهذه الفكرة ظاهرة البطلان، لكن ذلك لا يمكن أن يفهم إلا إذا فهمنا ما يقصده هيغل بالمجرد والعيني، وهما مصطلحان يختلفان عن معناهما الشائع، فالتجريد عند هيغل يعني التركيز على جانب أو عنصر من الموضوع وعزله عن بقية العناصر".[3]

تحديد العيني والتجريدي، يظهر في "تعاقب المذاهب الفلسفية طوال التاريخ، ويكشف لنا على أن سير التاريخ الفلسفي يتجه من المجرد إلى العيني، فهو يبدأ بالفلسفات المجردة: "لأن الفلسفة تبدأ أولا بأن تكون ضمنية مباشرة، مجردة، وعامة، فهي لم تتقدم بعد، ولم تتطور ولم تظهر، أما الفلسفة الأكثر غنى والأكثر عينية فهي تأتي فيما بعد، والفلسفة الأولى هي الأفقر من حيث التعيينات أغنا من حيث ما يمكن بداخلها من أفكار فلسفية، ثم تظهر الفلسفات

[1] هيغل، تاريخ الفلسفة، ترجمة، امام عبد الفتاح إمام، المجلد الثالث، مكتبة مديرلي مصر، (د ط) ص57.
[2] المرجع نفسه، ص58.
[3] المرجع نفسه، ص62.

الأكثر غنى بعد ذلك، وقد يبدو أن هذا السير هو عكس الانطباع الذي يكون لدى المرء في بداية الأمر، غير أن الأفكار الفلسفية هي في العادة ما يضاد مباشرة الأفكار الشائعة".[1]

يتحدد مفهوم الفلسفة في الرؤيا الهيغيلية، أن الفلسفات القديمة أكثر عمومية وشمولية، تتوغل في التجريد، بخلاف المذاهب اللاحقة، وتتميز بتجديد أكثر للفكر، وهي "تعبر عن إنغماس أبعد في الفكرة الشاملة ذاتها، وإدراك أكمل للفكرة الشاملة نفسها، على تعبير هيغل".[2]

نعبر عن هذا كله على أن الفلسفة والفكر بأكملهما، عند هيغل، هما ذلك التطور الحاصل للروح، حيث تبدأ من العمومية والتركيب إلى أن تصل إلى البساطة والكمال، وتحديدها الدقيق للفكرة، وهنا ينعكس الفكر على الواقع، ويحصل العطاء والإنتاج العلمي، وفي هذه اللحظة ينعكس الحاضر إلى الماضي، ويبني الأسس الأولى للفكر دون اندثارها.

***– نشأة الفلسفة:**

أولا: الأصول الشرقية للفلسفة:

إن إشكالية بدء التفلسف عند الإنسان، قضية جديرة بالاهتمام بشكل ما، حيث أنها تكشف لنا متى بدأ الإنسان يُعمل عقله في وعي الوجود ومعرفته؟، وكيف يستطيع معرفة حقيقة الأشياء؟ ولذا عمل على كشف البداية في التفكير المؤرخون للفلسفة والفكر البشري بأكمله، ولكن الباحث في هذا الميدان سيصطدم لا محالة بحقيقة تضعه في حيرة من أمره، وذلك أن التساؤل والبحث وجد مع وجود الإنسان، خاصة بعد أن تجمع في مجموعة، ويُرد هذا إلى ما يظهر بسبب التواصل الحاصل للإنسان مع ذاته أو التفاعل مع العالم الخارجي.

إذن بداية التفكير كانت ضد وجود البشر على وجه الأرض، من هنا بدأ السؤال الحقيقي عن الإنسان ووجوده وأصل الأشياء، والذي يحتاج منا إلى توضيح، ولكن البداية الحقيقية للفلسفة عندما اعتمدت المنهج في البحث بالمعنى الكامل للكلمة.

[1] هيغل، تاريخ الفلسفة، ترجمة، امام عبد الفتاح إمام، المجلد الثالث،، ص63،64.

[2] نقلا عن إمام عبد الفتاح، هيغل، تاريخ الفلسفة، المرجع السابق، ص66.

ممّا لا شك فيه أن هذه الإشكالية تشعّبت كثيرا عند مؤرخي الفلسفة، وحملت جدلا واسعا، انقسم على إثره المؤرخون للفلسفة والفكر البشري إلى فريقين، بالنسبة لهذه المسألة وبالاعتماد على فكرة مطروحة وهي أن تاريخ الفلسفة هو بذاته مصدرا للفلسفة، وأخذ بعين الاعتبار أن التراث الفكري البشري هو عبارة عن عصارة فكرية للإنسانية جمعاء، فإن مسألة بزوغ الفلسفة في الشرق وانتقالها للغرب، تعتبر هذه القضية مردودة عند بعض مؤرخي الفلسفة، بحكم أن الفلاسفة اليونان "لم يذكروا في كتاباتهم أية إشارة إلى أنهم استمدوا فلسفتهم من الشرق".[1]

عدم ذكر الفلاسفة اليونان مصدرا لفلسفتهم من الشرق ليس مقنعا، فبالرجوع إلى التراث اليوناني في حد ذاته، سنجد تلك الجذور الشرقية جلية عند الفلاسفة الطبيعيين سواء في الفكر الديني كالتناسخ مثلا أو غيره، فطاليس "كما أنه من المحتمل إلى حد كبير قد أخذ فكرة وجود الحياة في كل شيء عن الفلاسفة المصريين، وعندما جعل الماء أصلا لجميع الموجودات، ومنه تخرج العناصر الطبيعية الأخرى، ضرب لنا مثلا بدلتا النيل ويعتبر ذلك دليلا على أنه عرف مصر وجاء إليها متتلمذا".[2]

يبرهن هذا على أن بداية الفلسفة، لم تكن يوما تلك المعجزة اليونانية وإنما كان هناك سبق، أو محاولات لفهم الطبيعة والقيام ببعض الاجتهادات والتي تعد عملا تطبيقيا لنظريات علمية كبناء الأهرامات، ودراسة آثار اليوم تثبت أنها لم تنشأ هذه البناءات فوضويا، وإنما تثبت أنها أنشأت على أسس علمية، وكذلك تقسيم الأراضي الفلاحية عند المصريين بعد فيضان النيل، كان يعاد تقسيمها بطريقة هندسية، تظهر ما مدى تمسك هؤلاء بالمعرفة العلمية، والتحكم في علم الهندسة ويرجع هذا التقدم في المعرفة، إلى أن العقل الشرقي كان متحكما في الفلسفة، وله دراية بالرياضيات والهندسة، والكتابة الهيروغليفية تعزز ما ذكرنا أن للشعوب الشرقية نبوغ في العلم والمعرفة.

[1] محاضرات في تاريخ الفلسفة القديمة، محمد جلال الشرق، مكتبة كريدية إخوان، بيروت لبنان، 1980، ص08

[2] المرجع نفسه، ص08.

اعتمدنا على إثر ما ذكرنا، أخذ بعض أعلام الفكر الشرقي، كأمثلة لنبين بعض الأسس الفكرية، والتي لها الفضل في إيجاد نظريات علمية، وهي تعمل إلى حد الآن، وهي أساسية في المنظومة العلمية، وهي نقطة تحول في تطور المعرفة والعلم في مراحل معينة من التاريخ الفكري.

سنذكر حكيما من حكماء مصر القديمة إنه "بتاح حتب" ظهر عام 2700 ق.م، سخر نفسه لتعليم الأطفال، وجاء بمنهج تربوي، والالتزام"بقانون السماء والأرض الذي يحتم علينا، أن نتعلم عن طريق التأ لم والمعاناة إلى جانب أن يتعلم الطفل النظرة الفلسفية إلى الحياة، ذلك لأن النظرة الفلسفية هي أفضل ميراث نتركه لأبنائنا".[1]

تأثير بالغ الأهمية قدمت هذه الفلسفة، لليونان فمما يذكر أن سقراط قدم منهجه التوليدي في ثوب الحكمة المصرية القديمة، كما أن الصينيين بلغوا كذلك مبلغا مهما، في العلم والمعرفة، مما انعكس على حضاراتهم وقدم لهم العيش في سلام وتوافق منقطع النظير، بسبب تعاليم كونفو شيوس الذي ولد حوالي 551ق.م، يعد أحد الحكماء الذين كان لهم الأثر الطيب على الفكر البشري، حيث اشتغل على عزف الموسيقى "وذلك تأكيدا للحكمة الصينية التي تجعل الفلسفة تسير مع الموسيقى جنبا إلى جنب".[2]

أعطى الاهتمام بالموسيقى والحكمة العملية عند الصينيين، أبعادا وامتدت إلى الميادين الأخرى التي أثرت على المجتمع كله، في مناحي اجتماعية وسياسية تضعه في انسجام وانضباط كامل، ويظهر هذا في الفرد الصيني، وكل الدول التي مرت عليها الكونفوشوسية وامتد إلى وقتنا الحاضر، وإذا عدنا مفهوم المواطنة والمواطن والتي يراها البعض وليدة الحضارة الإغريقية، إلا أنها ظهرت مع اللحظة التي انقطع فيه العقل عن التأمل الشامل للكون، واهتمامه في مشكلات المجتمع البشري، من هنا كان الانطلاق الحقيقي لصناعة التاريخ البشري، وإن كانت الأفضلية في هذا للحكمة، الصينية اعتمدت مفهوم العدالة، كأساس يعلمه كونفوشيوس للملوك قبل أن

[1] محمد جلال الشرق، محاضرات في تاريخ الفلسفة القديمة، المرجع السابق، ص11.

[2] المرجع نفسه، ص29.

يأخذها العامة كذلك، إلا أن تأثيرها في حياته لم يعرف انتشارا واسعا لها إلا بعد موته، ولم تتجسد تعاليمها إلا بعد قرون من وفاته.

نجد هذا التأثير للحكمة الصينية على الفكر الإغريقي في كثير من الأفكار الفلسفية لديهم، ونجد جذور الحضارة الهندية وفكرها في الفلسفة اليونانية، وإن لم تذكر عن كثير من مؤرخي الفلسفة، إذ تميزت الحضارة الهندية بحكمائها وأفكارها الواقعية، فقد أثرت البوذية واليوبا نيشاد في الفكر الإغريقي وإن لم تكن هناك روابط ظاهرة بين الشعبين في تلك الحقب، إلا مع غزو الإسكندرية الكبير للهند في عام 327 ق.م.

كانت الحضارة الهندية على درجة كبيرة من الرقي في التعليم والتعلم، وما يثبتها أنهم وصلوا إلى مرحلة متقدمة من الحكمة الراقية ما قبل اليونان "حسب ما يرى الفيلسوف الألماني شوبنهاور بأنه ليس في العالم كله دراسة نافعة تسمو بالنفس مثل دراسة الأوبا بانيشاد، وهو أول كتاب في الفلسفة الهندية، فكلمة "أوبا نيشاء" "تعني" بالقرب "يجلس" إشارة إلى أن التلاميذ كانوا يتلقون دروس الفلسفة عن معلميهم وهم جلوس عند أقدامهم".[1]

لم يثبت أي اتصال بين الإغريق والهنود، إلا من طريق الإسكندري الكبير في حدود 300 ق.م، ووجود الاوبانيشاد في حدود 800 ق.م، "إلا أنه يصعب توثيق حصد، هندي معين، وقد تكون التعاليم الهندية التي نقلها الفرس قد أثرت على المدرستين الأورفية (orphie) والفيثاغورية في اليونان، لكن هنا يظل سؤالا مثارا في تاريخ الفلسفة، وعلى أية حال، يبدوا أن التقاليد الفلسفية والدينية في أوربا والهند قد تطورت تطورا مستقلا إحداها عن الأخرى نسبيا، بدءً من نهاية العصور القديمة إلى أعوام 1700م، ولم يحصل أول ما نقل الفكر الهندي إلى جمهور أوروبي واسع إلا في الحقبة الرومانسية".[2]

نجد نوع ثان من الحكمة الهندية، تحمل مضامين الدّين، وتعد أكثر انتشارا في آسيا ألا وهي البوذية، وتجمع بين الدّين والفلسفة، "تفسير "الفلسفة البوذية" إلى اعتقادات ومواقف

[1] محاضرات في تاريخ الفلسفة القديمة، المرجع السابق، ص29.

[2] تاريخ الفكر الغربي من اليونان القديمة إلى القرن العشرين، المرجع السابق، ص67.

فلسفية يمكن إرجاعها إلى المؤسس الهندي لذلك الدين ألا وهي سدها رثاغوتاما (siddhortha gautama) حوالي 563-483 ق.م".[1]

وفرت حكمة "الاوبانيشاد" الجانب العملي، حيث أظهر جانبا من الروحانية التي تبعد الناس عن أنانيتهم، ويقلص من التفاوت الاجتماعي، وقعد للعدالة الاجتماعية التي يضع فيها المتسول وصاحب التاج في مرتبة واحدة.

ثانيا: الأصول الإغريقية للفلسفة:

ننطلق من وجهة النظرة المخالفة الأولى، والتي تحصر وجود الفلسفة وميلادها، عند اليونان فقط، إذن بيان هوية الفلسفة، وإظهار منبعها، يعود "عندما طرحت في أفق الحضارة اليونانية مسائل جديدة وأقامت الأدوات الذهنية الكفيلة بحل تلك المسائل، فتحت بذلك مجالا للتفكير، ورسمت فضاء معرفيا لم يكن ليوجد فيما قبل، حيث أقامت هي نفسها كي تتقصى أبعاده- وعند محاولة بناء شكل من المعقولية وإرساء نوع من الخطاب لم يكن معروفا حتى ذلك الوقت، بزغت الممارسة الفلسفية وظهرت شخصية الفيلسوف فاتخذا طابعهما الخاص وانفصلا، على المستوى الاجتماعي والثقافي، عن الأنشطة الحرفية والوظائف السياسية والدينية التي كانت تعرفها المدينة اليونانية، فأرسيا بذلك تقليدا ثقافيا أصلا لم ينفك عن التجذر في أصوله بالرغم من جميع ما عرفه من تحولات".[2]

تجسد من هذه اللحظة، الفكر بالطريقة التي يمكن القول عنها أنها فلسفية، فالقائلين بان التفلسف الحقيقي بدأ مع اليونان، لم يبعدوا عن الشعوب الأخرى قدرتهم على التأمل والتفكر، وقد انعكس هذا على حياتهم الاجتماعية والسياسية نقصد هنا بالشرقيين، لكن يجدر بنا أن نقول أن المعجزة الفكرية كانت مع طاليس على حسب أرسطو، هذه شخصية فكرية عالمية، التي بدأ منها التأريخ للفلسفة اليونانية، والذي ظهر بين عامي 624ق.م، و546ق.م، إذ يعد أول من تنبأ بالكسوف، وقد وقع بالفعل كما حدده في وقته، وقيل إنه سافر إلى مصر، وأنه قام بقياسات للأهرامات بالاعتماد على ظلها، وتكمن المعجزة في الفلسفة اليونانية، إذ

[1] المرجع نفسه، ص75.

[2] نقلا عن جان بيير فرنان، التفكير الفلسفي، ترجمة عبد السلام بنعبد العالي ومحمد سبيلا، دار تو بقال للنشر المغرب، (ط01)، 1991، ص14

تميزت معه الفلسفة وأخذت زخما أكبر، "أنشأ ذاك النوع من الفلسفة الذي يبحث في المصدر الأصلي الذي منه نشأ كل شيء، والذي إليه يعود كل شيء، وقال أرسطو إن طاليس اعتقد أن ذلك الأصل أو المصدر هو الماء"[1]، ثم إن طاليس ينتمي في تاريخ الفلسفة المدرسة اعتمدت في طريقة بحثها عن أصل الوجود الطبيعي، تارة بالاستدلال المحسوس، وتارة بالاستدلال المنطقي، "فخلال ما يقرب من خمسين سنة تلاحق ثلاث رجال هم طاليس، وإنكسمندر، وإنكساميس، لم تكن أبحاثهم غريبة عن بعضها بطبيعة القضايا المطروحة والتوجه الفكري، بحيث اعتبروا منذ القديم كما كانوا يشكلون مدرسة واحدة، أما فيما يتعلق بالمؤرخين المحدثين فقد ظهر للبعض منهم أن ازدهار هذه المدرسة كان هو الصوت المبشر بالمعجزة الإغريقية، بحيث يكون العقل قد تجسد بغتة في أعمال الملطيين الثلاثة فنزل من السماء نحو الأرض يظهر لأول مرة في تلك المدنية على مسرح التاريخ".[2]

ظهرت المعجزة اليونانية، ونشأت الفلسفة، وعرفت التطور بسبب الفيثاغوريين "الذين تزعمهم فيثاغورس 579ق.م، وكانوا أقرب ما يكون إلى جماعة دينية تجمع أفراد حوله"[3]، حيث تعد فلسفتهم نقله نوعية في تاريخ الفكر الفلسفي، جاء مع الفيثاغوريين من المحسوس والبحث في أصل الوجود، إلى نظرة مغايرة في الفلسفة اليونانية، في أن الكون يمتاز بالتناسق والنظام، وزيادة على ذلك فإن فيثاغورس "أول من وضع لفظ "فلسفة" قبل سقراط، مؤكدا أنه ليس حكيما، لأن الحكمة يجب أن تضاف للآلهة فقط، أما هو فليس إلا محبا للحكمة".[4]

تعتبر هذه نقطة البداية للحكمة اليونانية، وهؤلاء الأعلام الذين ذكرنا هم الأستاذة الأوائل للفلسفة الإغريقية والنماذج الأولى لها، إلا أن هناك منعطفا عرفته الفلسفة، يعد طفرة نوعية في مجال الفكر، ولا يزال الفكر يقطف ثماره إلى يومنا هذا، وهو بحث الفلاسفة الطبائعيون عن أصل الوجود، والبحث في مجال الأخلاق عند الفيثاغوريين، واهتم الأيليون بالجدل والأسس العقلية، وعرف السوفسطائيين بالمنهج الشكلي واعتمدوا النسبية في المعرفة،

[1] تاريخ الفكر الغربي من اليونان القديمة إلى القرن العشرين، المرجع السابق، ص39.

[2] نقلا عن عبد السلام يتعيد العالي ومحمد سبيلا، التفكير الفلسفي، المرجع السابق، ص14.

[3] مصطفى النشار، تاريخ الفلسفة اليونانية من منظور شرقي، دار قباء الحديثة، مصر، 2007 (د، ط) ص135.

[4] محمد جلال الشرق، محاضرات في تاريخ الفلسفة القديمة، المرجع السابق، ص63.

ووضعوا الإنسان مقياسا للأشياء جميعها، وما ألبس لهذه المدرسة من سلبية يدحضه أن "هؤلاء المعلمون أطلقوا على أنفسهم لقب السوفسطائيsophiste وهو مشتق من لفظة sophosالتي تعني الحكمة أو المهارة أي أن السوفسطائي كان هو ذلك الشخص الماهر الحاذق في فن معين من الفنون".[1]

برزت في وقت السوفسطائيين، شخصية فلسفية، هي رائدة في تاريخ الفكر، وهو سقراط socrates، والذي عرف في وقته بأنه أكثر حكمة من غيره، وأعطى مفهوما جديدا، زاد زخما للحكمة الإنسانية، وذلك بقدر ما يعرف الإنسان تصوره عن معرفة الأشياء ذات أهمية، فإنه قد بلغ درجة الحكيم، وقد اهتم السوفسطائيين بمسائل أكثر عمومية، ورأوا بكلية العلم، وكان اهتمام سقراط بالمسائل التي تخص الفرد كالسلوك، وهذه القضية جديرة بالاهتمام، "لهذا السبب استطاع شيشرون أن يقول فيه بأنه الفلسفة من السماء إلى الأرض....".[2]

شكّل الحوار في فلسفة سقراط أمرا ذا أهمية، بتوليده الأفكار من محاوريه، وكان يرد فيما يعد مغالطة، ووضع فن المحاورة أو المجادلة، والتي كان يبرهن بها على الأفكار النقيضة، وهذه الشخصية لها ميزتها في تاريخ الفكر البشري، وتعتبر محورية وأساسية فيه، إذ هي النقطة الفارقة التي يؤرخ بها لما قبل سقراط وما بعده، والذي أحيا هذه الشخصية كتابات أفلاطون وهو تلميذه ولسانه وقلمه ولد 428- أو 427ق.م، كانت فلسفته مثيرة لكثير من المشكلات التي تهتم بالطبيعة والإنسان، وما يتعلق بالإله المبدع، وقد أثارت كذلك قضايا العلم والفن والأخلاق والسياسة، وأفلاطون له تأثيره الخاص، على الفكر البشري بأكمله، حيث ينقل عن وايتهد "إن تاريخ الفلسفة الغربية ما هو إلا مجموعة من الهوامش على الفلسفة الأفلاطونية".[3]

انتقلت التعاليم الفلسفية الأفلاطونية، إلى تلميذه أرسطو الذي ولد حوالي 385ق.م والذي له تأثير ذا أهمية في تاريخ الفلسفة وقد أطلق عليه اسم المعلم الأول، وقد سماه أفلاطون، العقل والقراء وهذا بتميزه وسعة اطلاعه لفكر من سبقه وكذالك للمكتبة التي كان يملكها، وقد تأثرت فلسفته بالبيولوجيا وكان اهتمامه بعلوم الطبيعة بارزا، كما أثرت كذالك الرياضيات في

[1] مصطفى النشار تاريخ الفلسفة من منظور الشرقي، المرجع السابق، ص337.

[2] ثيوكاريس كيسديس،سقراط، ترجمة طلال السهيل، دار الفارابي، بيروت لبنان (ط01) 1987 ص135.

[3] تاريخ الفكر الغربي من اليونان القديمة إلى القرن العشرين، المرجع السابق، ص153.

فلسفته أستاذه أفلاطون "وكان لاتصال أرسطو بأفلاطون وقع عظيم على أرسطو بوصفه فيلسوفا، على الرغم من أنه ابتعد في النهاية عن فلسفة أفلاطون، وأنشأ فلسفة يمكن وصفها في نقاط كثيرة، بأنها تتعارض مع تعاليم أفلاطون السياسية، ففي حين نظر أفلاطون إلى الأعلى نحو المثل، نظر أرسطو إلى الظاهر الجزئية الكثيرة، وحينما حاول أفلاطون أن ينشئ نظرية دولة مثالية كاملة وخالدة، بدأ أرسطو يدرس أشكال الدولة القائمة، وحاول أفضلها الذي يمكن تحقيقه".[1]

قام أرسطو بتصنيف العلوم إلى نظري وعملي، كل هذا العمل موجود في مصنفاته التي وجدت بعد هجرته من أثينا ما بعد موت الإسكندر، وقد أعيد نسخها وأصبحت من مقتنيات الرومان في ذلك الزمن، وقد ظهر هذا التصنيف في مصنفاته في العلوم الطبيعية، والرياضيات، والأخلاق والفن والسياسة، وتعتبر هذه علوما، أما المنطق لخص سلسلة كتبه في الأرغانون والمنطق معيارا للعلوم كلها.

ب– العلم:

يتميز الإنسان بصفته الكائن الذي يستطيع أن يعي وجوده ووجود غيره، وعلى هذا لا تزال الدلائل غائبة تماما، التي يدرك بها كيفية التفكير البشري، إلا الأدوات التي كان يستعملها الإنسان البدائي، في قضاء حاجاته في العصر الحجري، وقد جسدت حقب من تاريخ الفكر البشري بالرسومات على سفوح الجبال والمنحوتات، وأما غير هذا من المعلومات عن هذه الفترات ليس لدى المؤرخين علم به.

وقد دفعت الحاجة الإنسان القديم على ابتكار بعض الآلات، التي تساعده على امتهان بعض الحرف كالصيد والزراعة...الخ، حتى وصلت الصناعة إلى ماهي عليه الآن، وهذا ما يعد حافزا للمفكرين، بغية الاهتمام بميدان التاريخ للفكر وتاريخ البشرية عبر الأصعدة كلها.

تنشأ الحضارة بفعل الإنسان وبفكره، وتجسيد الحضارة يكون على أيدي فئة من الناس، أم أن الأمة كلها تصنع التاريخ؟ "فحص هذه الأسئلة جيل بعد جيل من المؤرخين، وتألف من

[1] المرجع نفسه، ص153.

حولها مدرستان من مدوني التاريخ الفردانيون * والسواديون** كما يسمون ومضى كل منهم يؤيد مذهبه في خلال قرون، أما الفردانيون فاعتمدوا كل الاعتماد على السير، إذ رأو أن جمع سير العظماء والأبطال هو في الجوهر تاريخ الإنسانية، أما نظراؤهم فيذهبون مذهب أن مجموعة مختارة من السير لا يمكن أن تحل محل تاريخ الأمم نفسها، لأن هؤلاء العظماء ما هم غير جزء منها، وأنهم ليسوا الجزء الأسمى، وأنه من البين أن أفراد القواد لا يستطيع أن يحوز النصر بغير الجنود، هل هو يخلق الجند، أم أن الجند هم الذين يجعلون وجوده أمرا ممكنا".[2]

يحيلنا هذا المعنى إلى أن التاريخ بمظهره العام، هو التسلسل للأحداث وتعاقبها عبر العصور، وهذا التعاقب يحركه الفعل الإنساني، والتاريخ للإرث البشري الثقافي بنوعيه المادي والرمزي، دونه أهل الفكر والثقافة من قديم الزمان إلى وقتنا الحالي، والتدوين له عرف توجهات متعددة، وجورج سارتون george sarton (1884م، 1956م تطرّق إلى توجهين، التاريخ العام، والتاريخ العلمي، فالفردانيون يركزون على سير العظماء، الذي أبدعوا في ميدان العلوم والفكر، وكانت أعمالهم نقاطا مفصلية في تاريخ البشرية الحضاري، وهذا النمط من التاريخ عند سارتون يعتقده أكثر تقبلا عند الناس منذ القدم، إن حضوت الناس للعظيم الذي يمثلها أحسن تمثيل، سواء علما مشهورا أو مغمورا إذ العبرة في الفعل، وفي مقابل هذا حسب سارتون، أن المدح والوصف الحميد المبالغ فيه من المؤرخين يكون للقادة وعظماء التاريخ إذ فيه "الكثير من الروعة والفخامة، ولكنها عند الذي يحاول أن يتفهم تطور الإنسان، شيء بالغ التفاهة".[3]

ننتقل مع سارتون إلى ما أنجزه الإنسان في ميدان العلم والمعرفة، إذا ما قارناه بالتاريخ العام "يمكن أن نقول إن تاريخ العلم مغرق في الفردانية ذلك بأن المستكشفات الكبرى إنما كشف عنها أفراد، وغالبا قام بها رجال مغمورون وفي أماكن غير منتظر أن تمر بالخاطر، وليس من المستطاع أن نفسر لماذا وقع الكشف لهذا الإنسان دون ذلك (...) والحق الثابت أن هناك

*- الفردانيون، individualisme، (نظرية تسعى لتفسير الظواهر الاجتماعية من خلال النفس الفردي، وبالأخص من خلال المؤثرات الناجمة عن فعالية الأفراد، بان ماجد جبور، المنجد الكبير، الفرنسي، العربي المكتبة الشرقية، لبنان، (د ط) 2008، ص606.

**- السواديون، populisme، (النظرية الشعبية).

[2] جورج سارتون، تاريخ العلم والإنسية الجديدة، ترجمة إسماعيل مظهر، عبء للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، مصر، (ط 01) ص33.

[3] تاريخ العلم والإنسية الجديدة، المرجع السابق، ص35.

حتمية ما في تتابع المستكشفات"[1]، والنجاحات على صعيد الأشخاص في الاكتشاف العلمي أكثر منها في التاريخ العام للأمم، يقوم هؤلاء العلماء بأعمال أثروا بها المنظومة الفكرية الكونية، بجدهم واجتهادهم، على مستوى فردي فقد كسبوا معارك عديدة على هذا الصعيد من دون مساندة من أحد على مر التاريخ الإبداعي للإنسانية.

علّمنا التاريخ أن الوصول إلى المعرفة الجديدة، ليس لصيقا بكبار العلماء، فإذا عدنا بالذاكرة التاريخية إلى الوراء، واقتفينا أثر الحركة العلمية، من البدايات الأولى إلى العصر الحاضر، نجد أشخاصا لا علاقة لهم بتخصصات معينة أبدعوا فيها إلا أن تمجدهم والوقوف أمام عظمتهم أمر ذا أهمية، وهذا ما ذكره "برنار الشارتري" قال: "إن الموازنة بيننا وبين القدماء تظهرنا في إيهاب أقزام يتربعون على هام الجبابرة".[2]

فالأفضلية في أنهم اكتشفوا ونظروا وصنعوا تاريخا، يبقى يذكرهم، فهم أحياء وحياتهم مستمرة، وعلى إثر ما ذكرنا فإن تاريخ الحضارة في عمومه يختلف تمام الاختلاف، عن التاريخ للعلوم، فالأول موضوعه لا يمكن التحقق منه، إلا بما خلقته الحضارات من آثار وشواهد، وقد يطمس الكثير منها بما تعتريها من أخطار، وظروف طبيعية وغيرها، وحوادثها مضت ولا يمكن إعادتها من أجل المشاهدة والمعاينة، وأما التاريخ للعلوم بخلاف ذلك، "فالفيزياء مثلا هو ذلك التعاقب للنظريات الفيزيائية الذي نقر تقليديا أنه ينطلق من أرسطو وأسلوبه غير الرياضي، ويمر بالمرحلة الحديثة التي يتزعمها كل من غاليلي ونيوتن اللذين غيّرا تصور العالم بإدخالهما للمنهج الرياضي، التجريبي ولجملة كبيرة من المفاهيم الفيزيائية مثل مفهوم الكتلة والجاذبية وغيرهما".[3]

يختص كل علم من العلوم بطريقة معينة في تأريخه، وتتماشى هذا الطريقة مع خصوصيته، حسب الحقبة الزمانية والمكانية المحيطة باكتشافه، والنظر في عملية اكتشافه وتطويره، فالهندسة الاقليدية واللاأقليدية والرياضيات القديمة والحديثة تحولت مع تغير مفهوم

[1] المرجع انفسه، ص46 ص43.

[2] نقلا عن جورج سارتون، تاريخ العلم والإنسية الجديدة، ص43 (from the metalogicom of john of salisbury. Bernards pupil (book 4 chapter 3) – asimilar saying is of then ascribed newton.

[3] عبد القادر بشتة ،لإبستيمولوجيا، دار الطليعة، لبنان، (ط01) 1995، ص48.

العدد، والهندسة مع تطور النظرة للأرض والأجسام المسطحة والبيضاوية والمقعر، والرياضيات مع مفهوم اللامتناهي.

ولا يزال الطبّ مرتبطا أشد الارتباط بالتجربة، على غرار ما عرفته العلوم الأخرى من تطور في المنهج، وقد نشأت مذاهب كثيرة للمهتمين بتاريخ العلوم، ترصد تطوره وتحوله، تنظر للوقائع العلمية أو غيرها كل حسب تخصصه وخلفيته الفكرية، فأهل التاريخ العام يدرسون العلماء ونظرياتهم مثلما يؤرخون للظواهر الحضارية والتاريخية الأخرى، وأهل العلم يحصرون اهتمامهم على ما أنجز من نظريات علمية، وما مدى مطابقتها للمبادئ العقلية، واستجابتها للضوابط المنهجية الاستدلالية، وأهل الفلسفة يبحثون عن الأسباب الأولى للنظرية العلمية، ببعد فلسفي ونقدي، وذلك لتعزيزها، وكشف وهنها، وتصحيح أخطائها الإبستيمولوجية، وقد انقسموا إلى فئتين: الإستمراريون والذين يرون أن حلقات العلم متصلة مستمرة وليس بينها انفصال، وما الكشف العلمي اللاحق إلا استمرار لما قبله، فالهندسة القديمة والحديثة، إلا امتداد للهندسة الإقليدية.

والفئة الثانية اللاإستمرارية، ومن بين أعلامها غاستون باشلار تتبنى لا فكرة أن العلم يتميز بنظرياته، بما أنها تتكون وتنشأ من العدم، ولا تستند إلى مفاهيم قديمة، فكلّ الحقائق المكتشفة في العلم، هي حقائق علمية حقيقتها مؤجلة إلى حين اكتشاف آخر، وهذه الجزئية سنتناولها في المباحث اللاحقة بالدرس والتفصيل.

*– العلم النشأة والتطور:

مفهوم العلم:

العلم: la science "هو أحد أهم ميادين النشاط البشري يهدف إلى دراسة الأشياء والعمليات في الطبيعة والمجتمع والفكر، وصفاتها وعلاقاتها وقوانينها، وهو يمثل نسقا متطورا من المعرفة التي يصير التحقق من صدقها وتحديدها على نحو أكثر دقة خلال خبرة المجتمع العملية، وتكمن قوة المعرفة العلمية في طابعها العام وكليتها وضرورتها وصدقها الموضوعي، والعلم على النقيض من الفن الذي يعكس العالم في صور فنية، في حين أن العلم يقيم نتائجه على الوقائع، وتكمن قوة العلم في تعميماته، وهو يدرس القوانين الموضوعية التي بدونها يكون النشاط العلمي

الواعي والفرض مستحيلا وحاجات الإنتاج المادية ومتطلبات تطور المجتمع هي القوة الدافعة للعلم، ويكمن تقدم العلم في انتقاله من وصف العلاقات العلية المتتابعة البسيطة نسبيا والروابط الجوهرية، إلى صياغة قوانين أكثر عمقا وأساسية للوجود والتفكير، والعلم يراد به المعرفة (le savoir) ويقال على مجموعة معارف تتميز بالوحدة والتعميم ولا تستند إلى الفردية أو الأذواق الشخصية، وهو ضربان: نظري يحاول تفسير الظواهر وبيان القوانين التي تحكمها كالطبيعة والرياضة، وعملي يرمي إلى تطبيق القوانين النظرية على الوقائع والحالات الجزئية".[1]

وينقل كذلك لالاند في موسوعته هو"مجموعة معارف وأبحاث على درجة كافية من الوحدة والعمومية، ومن شأنها أن تقود البشر الذين يتكرسون لها على استنتاجات متناسقة، لا تنجم عن مواضعات ارتجالية ولا عن أذواق أو اهتمامات فردية تكون مشتركة بينهاّ، بل تنجم عن علاقات موضوعية نكتشفها بالتدرج ونؤكدها بمناهج تحقق محددة، –ليست الدبلوماسية والتاريخ سوى السجلات المنهجية للوقائع... في المقابل، علم اللغة هو علم منظم وله قوانينه".[2]

*– العلم النشأة والتطور:

يعد العلم ظاهرة إنسانية ولا يمكن أن تعزى لغيره، وهذا الذي يحيلنا إلى نقطة مهمة وهي أن للعلم بداية، والتي بدأ منها الإنسان فهم أسرار الظواهر الطبيعية والكونية، وكشف أسرارها، وذلك ليدرك حقائقها وعلاقتها، فلابد أن يكون بداية لهذا الفعل، إذ هو السبب لبدء التاريخ وصناعة الحضارة، وقد ظهر في الدراسات الأنتروبولوجية، إذ الإنسان الأول بدأ أول ما بدأ صناعة الآلة، إذ كانت قصديته تطويع الطبيعة له، لتكون الطبيعة خادمة للإنسان، وقد عثر علماء الآثار، في بقايا الحضارات القديمة على آلة الحرث، وآلة الحفر، فالإنسان البدائي كان يحاول بطريق سهلة أن يصنع الآلة، إذ العلم سلوك حضاري دائم الحضور في حياة الناس، وقد عرف حركة تطور ونمو على حركة التاريخ إلى اليوم، ونحاول تبيان هذه الحركة بطرق مختصرة، بدءا من العلم في الشرق، إلى اليونان، والقرون والوسطى ونذكر العلم عند العرب، بدأ العلم مع وجود الإنسان، وكان حاضرا في سلوكه وقد لازم حتى المجتمعات البدائية، كالمجتمعات

[1] معجم مصطلحات المنطق وفلسفة العلوم، المرجع السابق، ص155–156.

[2] لالاند المجلد الثالث، المرجع السابق، ص1249.

المتمدنة، ما من حقبة عاشها الإنسان إلا وعرفت نوعا من الإنجاز العلمي والمعرفي، يتناسب وعمرها الفكري، بدأ الإنسان بالزراعة إذ كان في حاجة إلى الأكل ليقيم ذاته ويحفظ وجوده، فأعمل عقله وأوجد وسائل تيسر خدمة الأرض للحرث والزراعة، إلا أن هذه الأفعال أول ما ظهرت عند الإنسان الشرقي، "ففي بداءة الألف الثالثة قبل الميلاد، كان ذلك التطور قد اكتمل في قطرين على الأقل: ما بين النهرين ومصر، ويحتمل ذلك أيضا في آخرين: الهند والصين، ففي ذلك العصر كان أهل ما بين النهرين ومصر، قد وصلوا فعلا إلى مرحلة سامية من الثقافة، فوضعوا أصول الكتابة، ونالوا قسطا من المعرفة بالرياضيات والفلك والطب، ومن هنا يلوح لنا أن العلم قد بدأ في الشرق قيل: من الشرق فج النور، ومن الغرب أشرق القانون".[1]

لم يصل الباحثون في تاريخ العلم، تحديد الفترة التي بدأ فيها العلم، في ما قبل التاريخ، لكن من السهل تحديده فيما بعد التاريخ، فالحضارات التي خلفت تراثا ثقافيا مكتوبا، كما ذكر سارتون في هذا النص، ولمؤرخي تاريخ العلم والحضارات أساليب متعددة في التاريخ لها، إذ الحضارة القائمة تدرس من جانب الأنساق والأنماط، والحضارات السالفة تدرس ما كانت قائمة عليه تلك الحضارة، وما وصلت إليه من المعرفة والتمدن، من خلال الآثار المادية والمكتوبة.

وما يلفت النظر في دراسة الحضارات القديمة أنها ظهرت على ضفاف الأنهار كالنيل والدجلة والفرات وأنهار الهند والصين، "وتدل الآثار التي خلفتها هذه الحضارات المجيدة على أنها كانت حضارات ناضجة كل النضج، بالقياس إلى عصرها، ومن ثم كان من الضروري أن ترتكز في نهضتها على أساس من العلم".[2]

تركت الحضارات الشرقية آثارا مهمة، تظهر ما وصلت إليه من المعرفة والرقي لحضاري، وشواهدها شاخصةكالأهرامات، وبعض المخطوطات كالنواصب مكتوبة باللغة الهيروغليفية، والمخطوطات في بعض العلوم كالفلك والرياضيات والطب، إذ تظهر براعة المصريين في

[1] جورج سارتون، تاريخ العلم والإنسية الجديدة، المرجع السابق، ص80.

[2] فؤاد زكريا، التفكير العلمي، ذات السلاسل، الكويت 1985 (د.ط). ص131.

التحنيط، ولا زال شاهده يظهر في "المومياء" وهذه العلوم عند المصريين والبابليين والهنود والصينيون، نفعها إلى يومنا هذا، وانعكست هذه الاكتشافات، على العلوم العصرية، وقد مهدت كذلك للعلم اليوناني، وإن كان الفارق الزمني طويل، "فالواقع أن هناك فجوة مقدارها ألف سنة تفصل بين العصر الذهبي للعلم اليوناني، وإنا لا نشك في آن كثيرا من المعرفة اليونانية قد نقلت من منابع شرقية".[1]

امتلكت الحضارات القديمة، ومنها الإغريقية قدرا لايستهان به من المعرفة والحقائق الفكرية، إلا أنها تعد طرفا فكريا إذا لم تحقق التطابق مع الواقع إلا نادرا، وقد تميز اليونان بالوعي العلمي، وهذا الوعي لم يتوفر للحضارات السالفة، فقد"توافرت للإنسان (اليوناني) فيها القدرة التحليلية التي تتيح له كشف "المبدأ العام" من وراء كل تطبيق عملي، فهي الحضارة اليونانية".[2]

تعد الحضارة اليونانية، في ميدان العلوم، نقطة الانطلاق الحقيقية، إذ نظر اليونان للرياضيات والهندسة، والطب، ووضع أرسطوا المبادئ المنطقية، إلا أن هناك من يعزي فضل تقدم لقرون كسارتون يقول "وإني شخصيا قد صرفت في معالجة العلم القديم، فلمست أن يحاذي بالقديم لم يتخلف عن التزايد كلما زدت معرفة بعلم العصور الوسطى".[3]

عرفت الحضارة اليونانية انحدارا معرفي، وانهارت الحضارة اليونانية على الأصعدة كلها، وأصيبت بالفتور، وأصبح للرومان كلمتهم، وانتقل التراث الفكري وتغير مركز المعرفة من أثينا إلى الإسكندرية، وتميزت هذه الفترة في اليونان، بالركود المعرفي، وتوقفت الحركة الفكرية وأخمد زخمها بشكل أو بآخر، وقد بزغ نور في الشرق في القرن السابع الميلادي، كان عاملا مفصليا في تحول العالم وهو مجيء الرسالة المحمديةّ، وقد شارك أهل جزيرة العرب، في دفع عجلة العلم والمعرفة، بطريقة أو بأخرى، محاولة منهم إتمام بناء صرح العلم، وقد انتشر المسلمون في أطراف الأرض كلها، كمصر والشام وفارس وغيرها، وبعد تمكنهم السياسي والاقتصادي، بدؤوا الاهتمام بالثقافة عند الأمم التي وصلوها وكان لدولة بين العباس الفضل في جلب المعرفة،

[1] جورج سارتون، تاريخ العلم والإنسية الجديدة، المرجع السابق، ص84.
[2] فؤاد زكريا ،التفكير العلمي، المرجع السابق، ص132.
[3] المرجع نفسه، ص86.

وذلك أن الخليفة المنصور، وهارون الرشيد والمأمون، كانت لديهم الرغبة في طلب العلم والمعرفة مما عكس ذلك على كامل النسق الاجتماعي آنذاك حيث "تطورت الحضارة الحديثة بسرعة كبيرة وقدرة فائقة لقد ازدوجت جذورها في أعماق الماضي، فلقد غذّاها النبي صلى الله عليه وسلّم، بالوحدانية والمعنويات، كما أمدها فارس ومعلموهم بالمورد الذي تنهل من ينابيعه السنسكرينية واليونانية، فمن السند نقلت الحساب والجبر وحساب المثلثات والكيمياء القديمة، كما نقلت عن اليونان المنطق والهندسة والفلك والطب، ولم يلبث أهلها غير قليل حتى أدركوا عظمة الكنوز اليونانية، ولم يهدأ لهم بال حتى نقلوا ما تيسر لهم منها وترجموه إلى العربية".[1]

ووضع المسلمون أصول الكيمياء الحديثة، وبرعوا في ترتيب البصريات والأرصاد وقياس الكثافات، ووضعوا كذلك مبادئ علم اللغات السامية، إلا أن شعاع الحضارة الإسلامية، لم يعمر طويلا "كانت قد كملت مقوماتها عند نهاية القرن الحادي عشر، ثم أخذت القيمة النسبية للثقافة الإسلامية في الانحدار تدرجا من ذلك الزمن".[2]

تغير مصدر العلم والحضارة، وذلك بعد الإشراق الغربي، بعد أن ظهور أسس المعرفة، وذلك بالهجرة التي عرفها علماء الأندلس من اليهود وغيرهم فقد حملوا فهما جديدا للمنطق الأرسطي، على فرنسا وإيطاليا وألمانيا، وكل بلاد أوروبا، وبدأت حقبة جديدة على صعيد الفكر والعلم، ومن ذلك الوقت هي مشعة إلى يومنا هذان وقد ترجم العلماء آنذاك كثير من المعارف العربية من العربية إلى اللاتينية في ميدان عديدة كالطب والهندسة، والتحول الجديد عند الغرب هو الاعتماد المنهج الجديد كالتجربة في العلم الطبيعي، إذ بدأت باليونان في الطب، على العرب في الكيمياء وعلم البصريات، وكان هناك عامل آخر في تطور العلم عند الغرب هو اكتشاف بعض الآلات، التي سهلت الكشف العلمي نذكر منها الطباعة التي سهلت انتشار الكتاب، ونقطة الانطلاقة هذه كانت في القرن السادس عشر، إلا أن توجهات الفكرية عرفت انفصاما بين أصحاب التجربة والمثاليين الذين يعتمدون على المعرفة العقلية، وقد ظهر في القرن الثامن عشر، فيلسوف ألمانيا، إذ يعد الشخصية الفارقة في تاريخ الفكر الغربي الحديث، وهذا سيكون محل بحث في الفصل القادم اليد سيميز بين النزعتين العقليين والتجريبيين.

[1] جورج سارتون ،تاريخ العلم والإنسية الجديدة، المرجع السابق، ص92.

[2] المرجع نفسه، ص98.

المبحث الثاني: الابستيموجيا كانط

قضى حياته ايمانوال كانط"cant" 1724– 1804 في المدينة الريفية كونجسبرج kongisberg،في بروسيا الشرقية، و قبل الخوض في فلسفة كانط ،علينا أن نذكر احد أعلام الفلسفة، الذي كان سببا في إعطاء منحى جديدا لفلسفة كانط ،و هو دفيدهيوم (1711-1776) حيث أمده بالعمق الفلسفي، و هي أن الإنسان في مقدوره معرفة العالم الخارجي عن طريق الاستنباط وحده، فكل هذه المعرفة إنما تحصل عن طريق الحواس، والعالم الخارجي ما هو إلا مجرد انطباع مباشر لهذه الأشياء والأفكار المركبة، تشكل معرفتها بتفكيكها إلى أفكار بسيطة وردها إلى انطباع حسي و منها:"تنهض نظرية المعرفة التي تشكل لب فلسفة هيوم على نوعين من العلاقات علاقات بين معنى ومعنى وعلاقات بين أمور الواقع فالعلاقات الأولى تتجلى في الرياضيات أما العلاقات الثانية فتتجلى في العلوم الطبيعية. واليقين قائم في الرياضيات و الاحتمال قائم في العلوم الطبيعية وعند هيوم يكون اليقين موجودا في دائرة الفكر لا في مجال الحس".[1]

تظهر فلسفة كانط في إحدى كتبه نقد العقل الخالص 1781 م و هو بمثابة ثورة كوبرنيكوس، وما أحدثه في علم الفلك فكان في السابق يعتقد أن الملاحظ ثابت و النجوم تغير مواقعها فتوصل إلى أن الملاحظ يتحرك بحركة الأرض، فتبدلت النظرية السابقة بأكملها وقبل كانط كان الفلاسفة يعتقدون أن حصولنا على المعرفة يقع حيث تقابل حواسنا مع خصائص في العالم الخارجي، وتعكس الفاهمة لدنيا المواضيع أما كاتط فقد عكس المفهوم حيث أثبت أن المفهوم الخارجي يجب أن يتطابق مع الذهن البشري حسب التلاؤم مع الفاهمة.

يتشكل العالم في معرفة الإنسان، و ليس بشكل غريب، بل حسب ما تشكلت ملكة القهور لدينا منه "فالعالم الحقيقي الأصلي للأشياء كما تكون في ذاتها ليس العالم الآلي لإنسان صنع الرياضيات والفيزياء وعندما ينكر كانط أننا لا نستطيع أن نعرف أي شيء يعني في هذا

[1] عبد الله إبراهيم المركزية الغربية إشكال التكون و التمركز حول الذات ،عبد الله إبراهيم، المركز الثقافي العربي المغرب ،الطبعة الأولى سنة، 1997 ص68.

العالم البعيد فإنه يكون لدينا الحق على الأقل لأن نأمل أن تكون إرادتنا فيه حرة وتكون ذواتنا خالدة و أننا نعرف الله".[1]

- **أسس نظرية المعرفة عند كانط**

بدأ كانط مشروعه في نظرية المعرفة، بالبحث عن مصدر المعرفة البشرية كبقية الفلاسفة الذين سبقوه في هذا الميدان، بحيث كل واحد من السابقين لهيوم ولوك وغيرهم، و قد اختلف تفسيرهم لمصدر المعرفة فهناك من ركز على مصدر الإحساس من أجل كشف المعرفة وهنالك من اعتبر المصدر العقلي طريقا للمعرفة اختلف كانط عن كل هذا تمام الاختلاف " ولذالك يبني كانط نظرية جديدة للذهن البشري يعتقد أنها تكفي انجازاته، ولا شك أن وجهة نظر كانط عن الذهن لا تدعى سيكولوجية ومن الضروري لكي نفهمه أن نلاحظ الملكات التي يقسم الذهن إليهما غير أن أهمية نظريته في المعرفة لا تعتمد على سيكولوجيا مشكوك فيها. لقد تصور كانط الذهن أنه ينقسم إلى ثلاث ملكات أولية، هي ملكة المعرفة والإرادة، والشعور، ويكرس لكل ملكة منها كتابا من كتبه النقدية الثلاثة".[2]

حاول كانط أن يجد بؤرة فلسفية، يجسد من خلالها مشروعه المعرفي، و ذالك بأن يمزج بين العلم الطبيعي، و ما يمكن أن يتوصل إليه العقل البشري من المعرفة، في حدود ما تسمح به قدراته "و قد فهم كانط مصطلح ميتا – فيزيقا بمنطوقه اللغوي(ما بعد الطبيعة) بالمعنى الابستيمولوجي... بمعنى أنه كي تحقق الميتافيزيقا أغراضها، لا بد أن تكون الطبيعة هي ما يعرف عن طريق الخبرة الحسية ومن ثم لا تكون الميتافيزيقاهي العلم الذي لا يتحدد بمنظومة الموضوعات التي يدرسها، بل بالوضع الابستيمولويجي الأولى لمبادئها".[3]

تعد إذن التجربة ركيزة محورية في عملية المعرفة البشرية، وعدم فاعلية أدوات الوصول إلى التجربة، المعرفة في بعض الأحيان ناقصة أو منعدمة كلية، وعامل التلقائية في حدوث التصور عن كل عملية حسية، يعتبر ردة فعل، وبدأ يقوم العقل بعملية تفسير أو وصف للوقائع من خلال هذه الصدمة ولكنها ليست هذه العمليات المعرفية تكون من التجربة الخالصة، وفي هذه

[1] وليم كلي رايت ،تاريخ الفلسفة الحديثة ،ترجمة، محمود سيد أحمد ،التنوير لبنان ط01، 2007، ص254

[2] المرجع نفسه، ص 260

[3] آلن و وود كانط، ترجمة بدوي عبد الفتاح، آفاق للنشر و التوزيع، القاهرة، ط01 ،2014،ص48

اللحظة كان لكانط سؤالا مهما يعد النقطة الفارقة في تاريخ نظرية المعرفة وهو سؤال جيد هل يمكن للمعرفة أن تحقق خارج التجربة الحسية ؟.

يذهب كانط إلى الإجابة عن هذا السؤال والذي يقر بضرورة التعمق في البحث عنه. وهل توجد معرفة قبلية بعدية عن الحدس الحسي؟ وهي تختلف عن المعرفة التي تكتسب بعد التجربة.

يتبادر لذهن قارئ كانط أنه في عملية نقده للمناهج الفلسفة الموجودة آنذاك كان يحاول أن يجد علاقة توفيق بين المناهج وذلك من أجل أن ينفي عنها النظرة المتطرفة الملتصقة بالمنهج العقلي أو التجريبي، أو يجد رسما جديدا لخارطة العقل وهذا ما يظهر حينما يتناول المسألة بهذا الشكل "سنفهم إذن لاحقا بمعارف قبلية لا تلك المستقلة عن هذه التجربة أو تلك بل المستقلة بالتمام عن كل تجربة و تضادها المعارف الإمبيرية أو تلك التي هي ممكنة بعديا وحسب، اعني بالتجربة لكننا نسمي محضة تلك التي من بين المعارف القبلية لا يخالطها أي شيء إمبيري البتة، فقضية مثل كل تغير له سببه هي قضية قبلية إنما ليست محضة لأن التغير هو أفهوم يمكن أن يستخرج من التجربة وحسب".[1]

يحيل كانط على إثر هذه القضية، إلى مسألة بالغة الأهمية وهي أن الأحكام العقلية الخالصة لا يمكنها أن تكون وليدة التجربة الحسية، ولا يمكننا أن نقصر المعرفة القبلية في القضايا التي تعد من العناصر التي تحدد المفاهيم كالتمدد في الأجسام، بحيث تعد هذه المعرفة تحليلية وصدقها يتوقف على التحليل، "إذن من أين يمكن للتجربة عينها أن تستمد يقينها لو كانت جميع القواعد التي تجري بموجبها إمبيرية دائما، وبالتالي عرضية : أنه ليصعب علينا عندها أن نعدها بمثابة مبادئ أولية، وعلى كل حال يمكن أن تكتفي هنا بما عرضناه من الاستعمال المحض لقدرتنا المعرفية بوصفة هو وميزتاه واقعة من الوقائع، وينكشف لا في الأحكام وحسب بل أيضا في الأفاهيم، أصل بعضها القبلي: أنزع تدريجيا كل ما هو إمبيري من أفهومك التجريبي للجسم اللون، والصلابة، أو الرخاوة، والوزن، واللا نفاذ، فسيبقا لك مع ذلك المكان الذي لايمكنك أن تزيله، والذي كان تحيله الجسم (وهو قد غاب الآن تماما)، كذلك إذا أهملت جانبا كل

[1] إيمونويل كانط، نقد العقل المحض ،ترجمة موسى وهبة،مركز الاتحاد القومي، بيروت لبنان، د.ط، ص46

الخصائص التي تفيدك إياها التجربة في أفهومك الإمبيري عن أي موضوع سواء كان متجسما أو غير متجسمأ فسيبقى لديك واحد لا يمكنك نزعها وهي التي تجعلك تفكره بوصفه جوهرا أو ملازما لجوهر(على رغم من أن في هذا الافهوم الأخير تعيينا أكثر مما في أفهوم موضوع بعامة). يجب عليك إذن مرغما بالضرورة التي يلزمك بها هذا الافهوم أن تقر بأن مقره القبلي هو في قدرتك المعرفية ".[1]

يبحث كانط عن الوسيلة التي يمكن بها أن نصل إلى المبادئ القبلية حينما نصطدم بمفاهيم تتجاوز حدود المعرفة الحسية تتجاوز حدود طاقتنا المعرفية، الحسية، وتستطيع أن تدلل على ما هو خارج الحس، تخطّت إذا عالم الوقائع إلى عالم أسمى، وتعالج مواضيع شديدة الصعوبة، قلّ أن نجد لها في عالم الحس مرتكزا، لكن الأدوات التي يتأسس عليها هذا فهم تسمى «ميتافيزيقا » وهذه المهمّة التي يقوم عليها العقل دغمائية عمياء، وذلك أن يسائل هل في إمكانه القدرة على فهم هذا المجال أم لا ؟ فالرياضيات هي النموذج الأوحد الذي يمكن أن تتجلى فيه المعرفة المحضة التي تتجاوز عقبة الحس، و "هكذا غادر العالم الحسي لأنه يضع أمام الفاهمة حدودا بالغة الضيق، فجازف خارج هذا العالم على أجنحة الأفكار في خلاء العقل المحض، ولم يلاحظ أن جهوده لم تجعله يتقدم في الطريق لأنه لم يكن لديه أي موضع يرتكز إليه لاستعمال قواه كي يحقق نقلة لعقله".[2]

غير أن ماقام به أفلاطون حسب كانط. كان عملا مميزا في اختراق عالم المثل، إلا أنه لم يزود بالأسس المتينة، التي ستجعله قادرا على أن يميز القدرة العقلية التي يمكنها أن تبلغ المعرفة الخالصة، وتؤسس لمبادئ قبلية وهو القدرة على تحليل المفاهيم التي لدينا، فالقدرة الماحصة التي تدفع التوهم والشك عن المعرفة، هي تظهر في التفريق بين نوعين من المعرفة.

- **الأحكام التحليلية و التركيبية:**

اختص كانط بعمله على تحليل موضوع الأحكام بطريقة تبرز علاقة الموضوع بالمحمول وهي إما يلحق المحمول بالموضوع، باعتباره متضمنا فيه، وإما أن يكون المحمول بعيدا عن

[1] إيمونويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 47 .

[2] المرجع نفسه، ص48.

الموضوع إلا أن هناك علاقة ما تربطهما، ففي الأولى تسمى الحكم تحليلا والثانية حكما تركيبيا." فإذا كنا نعني بكلمة (الجسم)شيئا يحتوى بحكم التعريف، على خصائص الهندسية دون خصائصه الفيزيائية، كأن نقول كل الأجسام ممتدة، فإننا بذالك نصدر حكما تحليليا في حين إننا عندما نقول لكل الأجسام جاذبية معينة فإننا نصدر حكما تركيبيا"[1].

وانتقل كانط إلى القول بأن كل أحكام التجربة هي أحكام تركيبية لأنه ليس باستطاعة ملكة الفهم لدي أن تنحت مفهوما تحليليا على أساس التجربة، وذلك إن كانط لديه أن صناعة المفاهيم لا يمكنها أن تخرج عن دائرة ملكة الفهم ومن هنا ليس له حاجة في أن يستعين بالتجربة، فعندما يتقابل المبدأ القبلي مع الموضوع، كصفة الامتداد للجسم فهده "قضية واجبة قبليا وليس حكما تجريبيا، لأن لدي قبل الانتقال إلى التجربة جميع شروط حكمي في الأفهوم، حيث يمكن أن استخرج المحمول من مبدأ التناقض وحسب، وأعي بذالك في الوقت نفسه، ضرورة الحكم ضرورة لا يمكن للتجربة أن تفيدني بها ... يمكنني إذن أضيف إليه أيضا إلى مفهوم الثقل أجزاء أخرى من التجربة عينها كأجزاء منتمية إلى أفهوم الجسم، و يمكنني أن أعرف سلفا أفهوم الجسم تحليليا لعلامة الامتداد واللانفاذ والهيئة"[2] إذن التجربة تقوم على إمكانية التركيب، فمحمول (الثقل) يرتبط بالموضوع (الجسم) من دون أن تكون بينهما علاقة متضمنة، وإنما علاقة عرضية، ولكن هذه العلاقة تستند على علاقة النسبة، وحينما يفرق بين الأحكام القبلية والبعدية، فإن القبلي وهو الذي يعرف ما قبل التجربة، والبعدي هو الذي يستخلص من التجربة بطريقة استقرائية، وتم تعميمه في الماضي ويمكن أن يكون كذلك في التجربة اللاحقة «و يقصد باللفظ الكلي (universie) ما يجب أن يحدث لا محالة في التجربة البشرية وفق جميع الظروف أيا كانت والتغيرات الثلاثة مرتبطة بعضها ببعض باستمرار و تعامل لأغراض كثيرة على إنها مترادفة، إن ما هو قبلي، وكلي، و ضروري، بمعنى أنه يمكن أن ينطبق على كل تجربة بشرية، يسميه كانط الترانستندنتالي transtendentale وما يوجد خارج التجربة البشرية و الملاحظة سواء في العالم الخارجي أو في الحالات الذهنية الداخلية، يشير إليه

[1] وليم كلي رايت ،تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص260

[2] إيمونويل كانط، نقد العقل الخالص، المرجع السابق، ص 49

كانط على أنه أشياء في ذاتها ويسميه المتعالي transcendental عندما يكون دقيقا في أسلوبه، غير أنه لا يهتم أحيانا ويستخدم كلمة ترانستندنتالي عندما بقى في الواقع المتعالي".[1]

تعتمد المعرفة النظرية عند كانط على الأحكام التركيبية، وهو يرى بأنها بعيدة عن ملاحظة الباحثين في مجال تحليل العقل البشري، ذلك أن قضايا الرياضيات تعتمد في وصولها إلى اليقين على مبدأ عدم التناقض، وبهذا يتكون اليقين الرياضي،"ويجب الملاحظة أولا، أن القضايا الرياضية، بصحيح العبارة، هي دائما أحكام قبلية وليس إمبيرية لأنها مصحوبة بضرورة لا يمكن أن تستمدها من التجربة، فإن لم يسلم لي بذلك فلا بأس فسوف اقصر قضيتي على الرياضة المحضة التي يستلزم افهموها نفسه أن لا تتضمن أي معرفة إمبيرية بل معرفة قبلية محضة وحسب"[2].

وذلك أن قضية7+5=12، تعد قضية تحليلية، ولكن إذا فككناها وأعدنا النظر فيها فإنه يظهر خلاف ما هو محكوم به على القضية، ويظهر كذلك من خلال تفسير كانط، لهذه القضية بأنها قضية تركيبية تعتمد على إمكانية فاعلة الحاسة فيها، والتي ترجع عند كانط إليها كل المواضيع القابلة للمعرفة حيث ينقل إلينا عنه عبد الحليم عطية قوله " وإذا فالقضية الحسابية دائما قضية تأليفية، وهذا شيء يزداد اقتناعنا به كلما تناولنا أعدادا أكبر إذ سيتضح لنا أننا مهما أدرنا تصوراتنا وأعدنا دوارنها فلن نستطيع أبدا بغير الاستعانة بالعيان أن نصل من مجرد تحليل تصوراتنا إلى حاصل الجمع".[3]

ويعتمد كذلك علماء الهندسة على مسلمات عندما نحللها يمكننا أن نجدها أحكام تركيبية، فالمسلمات ككل مساو لذاته، أو الكل أكبر من الجزء، فيذهب كانط إلى أن الفكر يجد نفسه مجبرا في بعض الأحيان، إلى أن يزيد معطيات من اجل أن يوضح وكذلك « قلما يكون أي مبدأ في الهندسة المحضة تحليليا فإن الخط المستقيم هو الأقصر بين نقطتين قضية تأليفية، لأن أفهومي عما هو مستقيم لا يتضمن أي كم، بل يتضمن كيفا وحسب أن الأفهوم الأقصر هو إذن مضاف كليا ولا يمكن أن يستمد من أي تحليل كان للأفهوم الأقصر هو إذن

[1] وليم كلي رايت ،تاريخ الفلسفة الحدتية، المرجع السابق، ص 261

[2] كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص50

[3] أحمد عبد الحليم عطية ،كانط وأنطرلوجيا العصر ،دار الفارابي ، بيروت، لبنان ،2010، ص ،131،132

مضاف كليا، ولا يمكن أن يستمد من أي تحليل كان الأفهوم الخط المستقيم، ويجب الاستعانة هنا بالحدس الذي وحده يجعل التأليف ممكنا".[1]

في خضم التحليل للأحكام سواء التركيبة أو التحليلية وبعد أن ألصق الأحكام التركيبية بعلوم صورية كالرياضيات تعد أنها بعيدة عن الحس، فإنه تناول قضية الميتا فيزيقا، ولكن نظرته لها لم تكن تسيء لها.كما تعد عند البعض. بحيث يراها من زاوية أخرى. أنها البحث الأولي في المعرفة. إذن أراد.

أن تكون الميتافيزيقا ايجابية ولها علاقة بمواضيع التجربة "ولما كان العقل مشروعا على نحوين: احدهما بالفهم في ميدان الطبيعة، والآخر بالإرادة في ميدان الحرية كانت الميتافيزيقا إلى نوعين: ميتا فيزيقا الطبيعة وميتا فيزيقا الأخلاق العملية فمن الوجهة الأولى وضع "المبادئ الميتافيزيقية للعلم الطبيعي أي خصائص وقوانين الحركة، والانتقال من مبادئ الميتافيزيقية للعلم الطبيعي إلى الفيزياء أي إلى الظواهر الطبيعية، ومن الوجهة الثانية نشر رسالة السلام الدائم 1795م ثم الميتافزيقا الأخلاق 1797م في جزئين: الأول عنوانه المبادئ الميتافيزيقية لمذهب الحق والعنوان الثاني المبادئ الميتافيزيقية الأولى لمذهب الفضيلة وهما يتناولان تطبيق الكليات في الجزئيات، وليس فيهما شيء يعتبر جديدا بل هما ينمان عن ضعف الشيخوخة".[2]

***– مشكلة العقل الخالص و المبادئ المحضة.**

توحي فلسفة كانط النقدية بأن المنابع الأولى للمعرفة تعرف تعارضا كبيرا مع ما يريد كانط أن يصل إليه بنظرية المعرفة، هو أن هيوم وغيره من السابقين كانت لديهم فجوات ابستيمولوجية أراد كانط الولوج إليها وردمها، ذالك أن العلاقات بين الأفكار التي في محوها تكون المعرفة في تناقض صريح، مثل الجسم الممتد وأن لكل مسبب سبب، هذه القضايا تعد عند كانط من القضايا التحليلية، والمسبب نستطيع أن نعرفه من خلال التحليل أن له سببا "إذن معرفتنا بالحقائق التحليلية تعتبر معرفة أولية من كل الوجوه مع أن مفهومنا عن الجسم هو مفهوم تجريبي، الأمر الذي يجعل خبرتنا الحسية بالأجسام ضرورية من أجل اكتساب مفاهيمنا

[1] كانط، نقد العقل المحض ، المرجع السابق، ص51

[2] يوسف كرم، تاريخ الفلسفة الحديثة، دار القلم، بيروت لبنان، (دط)، ص 215

عنها، فكانط لم تكن لديه النية للإنكار أن الخبرة الحسية ضرورية لكل معرفة مهما تكن فهو يقول:" إن كل معرفة تبدأ بالخبرة الحسية"[1] وهذا التفسير للأحكام عند كانط لا يعد كافيا وحتى أن هيوم كان قريبا في اعتقاده من أن يحل المسألة، لكن لم يوفق، فبعد أن يذكر ما وصل إليه من التوقف عند إشكالية السببية، ونقصد بذالك هيوم يقول كانط "أعتقد أن بإمكانه أن يبني إن مثل هذا المبدأ القبلي هو ممتع تماما، وإن كل ما نسميه ميتافيزيقا لا يؤدي بنا و بموجب استدلاله إلا إلى مجرد توهم لرؤية عقلية مزعومة لما استعير في الواقع من التجربة فقط، وصار له بفعل العادة ظاهر الضرورة، ولم يكن هيوم ليزعم زعما كهذا يهدم كل الفلسفة المحضة، لو كانت مشكلتنا بعموميتها أمام ناظريه لأنه كان سيرى عندها إنه لن يمكن بموجب حجته، أن يكون ثمة رياضية محضة، لأن هذه تتضمن بالتأكيد قضايا تأليفية قبلية، ولكانت سلامة عقله وفرت عليه ذالك الزعم".[2]

يدفع بنا هذا التحليل لمسألة الأحكام وما يريد كانط الوصول إليه، على ما يبدو أن المعارف الحسية لا يمكنها أن تخلو من فرض يسبقها يمكن أن يوسم بأنه محض، وذالك يطرح السؤال التالي هل للمعرفة المحضة في الرياضيات و الفيزياء أن تتحقق ؟.

تناول كانط إشكالية تحقق العقل المحض، وذالك ليؤسس للعلوم التي تتضمن مبادئ قبلية لكن باعتبار أن الرياضيات والفيزياء كونهما متحققين، إلا أن مسألة الميتافيزيقا إذا أردنا أن نصنفها كعلم فإنه يتعذر علينا ذلك، وهو أن العقل ليس في إمكانه أن يحكم عليها أو تكون له القدرة على أن يضعها في قولب أو أن يجد لها حدودا، لكن الميتافيزيقا إن لم تكن متحققة كعلم فإنها متحققة كاستعداد طبيعي، وذلك لحاجة العقل البشري إلى معرفة الإجابة عن الأسئلة التي تنتابه وتلازمه دائما، وإن لم تكن تتضمن مبادئ يمكن معها أن نستعملها كأسئلة تحتاج منا إلى إجابة ،"فإذا نظرنا في الأحكام الميتافيزيقية وجدنا حدودها وهي العالم في جملته، والنفس والله غير محسوسة ولا متخيلة كما هو معلوم، ولا معقولة كما سيتضح فيما بعد، فهي أحكام تركيبية أولية ولكن التركيب فيها ظاهري فقط هو تركيب معان صرفة لا

[1] الن و وود،كانط ترجمة بدوي عبد الفتاح، المرجع السابق، ص 49

[2] ايمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 52.

تعتمد على مادة في الحس أو الخيال، فهي بذالك لا تتصف بالموضوعية ولا تستحق أن تدّعى علما ".[1]

يعتقد كانط أن العلوم الثلاثة التي تمثل الميتافيزيقا وهي: السيكولوجية العقلية والكسمولوجية العقلية والتيولوجية العقلية، أن هذه العلوم يمكنها أن تكشف مبدئيا عن النفس والعالم والله، ويتجلى من خلال هذا الخلود وحرية الإرادة ووجود الله الأسمى، ومن هنا يمكننا أن نجد علما يصل إلى وجود الشيء في ذاته وهذه الحقائق لا يمكنها أن تعرف إلا بالعقل الخالص، إلا أن "كانط يعتبر العلوم العقلية الثلاثة علوما زائفة تدعي المعرفة بأمور تتجاوز قدرات الإنسان المعرفية غير أن موقفه من الميتافيزيقا كان يتسم بالتعقيد، فقد اعتقد أن الأسئلة التي تسألها هذه العلوم هي أسئلة لابد للكائنات الإنسانية العاقلة، أن تسألها واعتقد أيضا أن القضايا الميتافيزيقية التي أرادت الدفاع عنها، تمثل اهتمامات إنسانية حقيقية من منطلق أخلاقي يضاف إلى ذلك أنه اعتقد أيضا أن الحجج التي يستخدمها الميتافيزيقيون لابد حتما أن تكون مغرية لنا حتى لو بدت لنا قوتها العقلية في النهاية قوة وهمية لذلك كان نقده للميتافيزيقا العقلية فالديالكتيك العقل الخالص اكبر بكثير من مجرد رفض هذه الحجج ثم هي بعد ذلك نظرية عن الطبيعة وكفاءة العقل"[2] يعبر كل هذا أن ملكة العقل التي توجه كل المعارف وتستخلصها وهي عقل أسمى يمكنه أن يستوعب العقل في حد ذاته، فهو الذي يحدد المعالم للسلوك العملي والتساؤل النظري، يستنتج كانط أن العقل المحض هو الذي بواسطته تأتي المبادئ القبلية، إذن تلك الأداة التي يمكن أن تتبلور منها المعرفة وتكون صانعة للمبادئ في حدّ ذاتها وهي كذلك كالنظام الذي يصنع أسس المعرفة في جانبها الصوري، ويمكنها أن تستوعب الواقع، إلا أن كانط يظهر المسألة بواقعية كأنها صعبة التحقيق نجده يقول "لكن بما أن ذالك يفوق قدراتنا حاليا وبما أنه لا يزال من غير المعروف، فإذا من الممكن هنا بعامة أن نوسع معرفتنا وفي أي الحالات يمكن ذلك فإنه يمكن أن نعد العلم الذي يقتصر على محاكمة العقل المحض، ومصادره وحدوده بمثابة سستام العقل المحض ويجب أن لا يسمى هذا العلم مذهبا بل نقدا للعقل

[1] يوسف كرم، تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 219

[2] الن و وود،كانط ، المرجع السابق، ص 118-119

المحض، وحسب ولن تكون فائدته بالنظر إلى الاعتبار سوى سلبية فهي ستصلح لا لتوسيع عقلنا بل فقط لتطهيره و صونه من الأخطاء".[1]

يضع كانط فلسفته كالحاكم للملكات التي رسم مخططها (الحاسة والفهم)، فالأولى هي التي يصدر عنها الانطباع عن الموضوع والثانية التي يمكنها فهمه، إلا أن الإشكالية المطروحة لديه وهي كيف للمبادئ المحضة أن تكون مجسدة، فيرد ذلك إلى أن الحاسة تكون مزودة بالمقولات التي يمكنها أن تعطي للموضوع حقيقة ولقد تناول موضوع الأخلاق بصفته ميتافيزيقي، إلا أنه يبرهن على أن اللذة والألم والرغبة كلها أمور تعتبر انطباعات حسية فهو يتعامل معها على هذا الأساس، إذن نحتاج إلى معرفة محضة يمكنها أن تكون محكا لمعرفتنا وهذا التفصيل سيظهر في بقية المبحث.

***– مفهومي المكان و الزمان**

أ – المكان: يقر كانط بوجود المبادئ المحضة التي بها يمكن للفاهمة أن تعرف العالم الخارجي وذالك مثل الامتداد والهيئة في الطبيعة، واللذين لهما علاقة بالحدس المحض ولا يمكنهما أن يتحققا في عالم الحس بخلاف الصفات الأخرى كاللون وغيره فإنه يتحقق في الحاسة وعلى هذا "يقوم كانط في القسم الأول من نقد العقل الخالص أعني في الإستاطيقا الترانستدنتالية بدراسة نقدية للحساسية وقواها في الإدراك و هي تترجم أحيانا بالعيان لكي تبين عناصرها الترنستدنتالية أو القبلية كلمة إستاطيقي تستخدم هنا بمعناها الأصلي الإدراك أي يدرك ويرى كانط أنه في كل إدراك هناك ارتباط للإحساسات التي تنظمها الحساسية عن طريق صور الإدراك الخالصة الخاصة بها مثل الزمان والمكان فهو يعتقد مثل هيوم أن الإحساسات تنشأ في الذهن من علل غير معروفة مما يسميه كانط بالأشياء في ذاتها".[2]

يقوم إذن الإدراك ،كما عرف سلفا و هذا بالبرهنة على مفهومي المكان والزمان حتى لا يبقى كما يسميه كانط إلا الحدس الإمبيري ويقوم كذالك في هذه الحالة بعزل الإحساس ولا

[1] ايمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص54

[2] وليم كلي رايت، تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 262

يبقى إلا الحدس المحض والصور الظاهرة للشيء وهذا ما يمكن للحساسية أن تمنحه كمعطى قبليا وبعزل كل هذه العوامل لا يبقى سوى صورتي المكان والزمان .

ويعتبر كانط المكان أنه ليس مفهوما تمدنا به التجربة الخارجية ومن تواجد الأشياء بعضها بجانب بعض وإنما يستلزم أن نتصورها موجودة في موضوع ما وقد أعطاه بعدا آخر من حيث أنه تصور قبلي ضروري لوجود الظواهر إلا أنه ليس مفهوما يمكن تعميمه وإنما يعد حدسا محضا "والمكان من ناحية أخرى من حيث أنه مقدار لا متناه هو صورة نفترضها في كل إدراك يكون لدينا على الدوام و يعتمد كانط في الأغلب الأعم على اليقين المطلق للهندسة".[1]

وعلى هذا فان كانط لا يرى في المكان أنه يمثل الأشياء في ذاتها ولا علاقة للظواهر بعضها ببعض وإنما يعد "المكان ليس سوى صورة جميع ظاهرات الحواس الخارجية أي سوى التي تتأثر بموضوعات تسبق بالضرورة جميع حدوس هذه الموضوعات يجعل من المفهوم كيف أن صورة جميع الظاهرات يمكن أن تكون معطاة في الذهن قبل كل الإدراكات المتحققة وبالتالي قبليا كيف يمكنها بوصفها حدسا محضا على جميع الموضوعات أن تتعين به أن تكون متضمنة لمبادئ علاقاتها قبل أي تجربة".[2]

نجد أن تصور كانط للمكان ومفهومه لم يأت من فراغ وإنما أنشئ بسبب سجال علمي وفكري واقع في مراسلات بين آراء ليبنتز و نيوتن في عامي 1715-1716 م وهذا بواسطة صمويل كلارك الذي كان مبعوثا خصيصا من طرف نيوتن ليعرض آراءه على ليبنتز لكن سنجد أن كانط يخالف الطرحين فيما يخص مفهوم المكان والزمان بحيث أن" موقف نيوتن فيتلخص في أن المكان والزمان كيانان فعليان وأنهما يوجدان بشكل مستقل عن عقولنا وعن الموضوعات المادية التي تشغلهما"[3] إلا أننا نجد ليبنتز leibniz -1716 1646م باعتباره فيلسوفا مثاليا قد شارك في إثراء الفلسفة بصفة عامة و خصوصا الفلسفة الألمانية وكان يعد بحد ذاته أكاديمية علمية تمشي على الأرض وقد ساهم على غرار الفلسفة والمنطق في اكتشاف حساب التفاضل والتكامل وبهذا تفوق على نيوتن وقد ذاع صيته بين علماء الرياضيات في

[1] وليم كلي رايت تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 263

[2] ايمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 63

[3] الن و وود ،كانط، المرجع السابق، ص 62

تلك الفترة اكتر من نيوتن إلا أن موقفه تجاه مفهومي الزمان والمكان لم يكن مقنعا وذلك أن ليبنتز يرى انه "لا يمكن التفكير في الزمان والمكان على أنهما مطلقان وموجودان باستقلال عن الموضوعات التي تظهر داخلهما أن المكان على العكس هو ترتيب أشياء توجد معا والزمان هو ترتيب أشياء يتبع بعضها بعضا وبمعنى آخر الزمان والمكان نسبيان بالنسبة للموضوعات وليس كيانين يوجدان بذاتهما".[1]

فالزمان والمكان عند ليبنتز هما مجرد بناءات وتصورات لها عملية الربط بين الموضوعات المدركة بعضها مع بعض ، وذالك ليظهر البعد الزمني كالدقيقة والدقيقتان ، والبعد المكاني كالمتر والمتران، وعالج كانط المسألة في المكان والزمان على طريقة نيوتن ،حيث يرى أن المكان والزمان هما شيء حقيقي ولا يمكننا أن نصل إليهما بالملاحظة المباشرة ،بل هما كيانان غير مرئيين وهذا ما يزيد الغموض في الموضوع ثم أن البناء التصوري الذي بسببه يدرك الزمان والمكان هو الوعي بمرور الزمن ولنا كذالك قدرة الإدراك وهنا يقدم كانط طرحا آخر بالنسبة للزمان والمكان "أنهما صور حدس أي طرق ضرورية يمكن بها للذوات العارفة مثلنا أن تحقق إتصالا معرفيا بالأشياء ولكن لا المكان والزمان ولا الخصائص المكانية والزمانية للأشياء والحوادث لها وجود بمعزل عن قدرتنا على حدس الموضوعات و ما يحدث فيها من تغييرات".[2]

ب– الزمان :

يربط حقيقة الزمان كانط بحركة الأشياء في المكان وهذه الحركة لا يمكن أن تظهر إلا بتصور الزمان مفهوما قبليا إن لم يكن كذالك فان التغيير لا يكون موضوعا في حد ذاته إلا بحركة الشيء من مكانه ووجوده في المكان الآخر، ولذا لم يظهر تمايز بين مفهوم المكان والزمان، إلا أنه يربط الزمان بالحاسة الداخلية كما يسميها وذالك أنها لها علاقة بالذاكرة والتخيل "والزمان هو مقدار لا متناه له بعد واحد ولا يستطيع على الإطلاق أن يعي أي معية أو تعاقب في موضوعات خارجية أو في حالاتنا الذهنية الخاصة لا تكون في زمان ولا نستطيع أن نتصور التغير إلا عن طريق الزمان".[3]

[1] وليم كلي رايت ،تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 135

[2] الن و وود،كانط، المرجع السابق، ص 63

[3] وليم كلي رايت ،تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 264

يشرح كانط الزمان على أنه تصور ليس مستخلص من التجربة وأنه ضروري كمفهوم قبلي يمكن أن تزال عنه كل الظواهر الحدسية بل هو حدس الحاسة الداخلية "فهو لا ينتمي لا إلى هيئة ولا إلى موقع بل يعين على العكس علاقة التصورات بحالتنا الباطنة وبالضبط لأن هذا الحدس الباطن لا يعطي أي هيئة فإننا نستعين على سد هذا النقص بالتمثيل ويتصور التتالي الزماني بخط يمتد إلى ما لا نهاية وتشكل مختلف أجزائه سلسلة ذات بعد واحد".[1]

يعد الزمان والمكان شرطان ضروريان لملكة الحساسية لحدس الموضوعات بمعنى أن ملكة الفهم هي الفاعلة في اللحظة التي تتوفر فيه الوقائع في المكان وحركتها فيه ، وهنا تربط الظواهر في الزمان والمكان والعلاقة الرابطة تسمى ضرورة والمقولات القبلية هي حلقة الربط ومن هنا يمكن أن نعمم المعرفة على كل الموضوعات التي تم حدسها "هذه المعرفة تؤلف الرياضيات الخالصة وعلم الهندسة كعلم أولي لأي مكان فيزيائي ممكن وعلم الحساب كعلم للكمية يطبق أوليا على أي مقدار سيان كان مكانيا أو زمانيا يوجد في الأشياء التي تقع في المكان والزمان يرى كانط أن نظريته القائلة بأن المكان والزمان هما صورتان خالصتان للحدس تلاؤم قدراتنا المعرفية أكثر منها كيانات هي السبيل الوحيد لتفسير إمكانية المعرفة الأولية التركيبية التي نجدها في الرياضيات".[2]

تعد نظرية كانط في مفهومي الزمان والمكان مهمة بها وتعد فريدة في سياقها، بحيث أسس هذان المفهومان على الهندسة الاقليدية بمفهومها المعروف عن المكان إلا أن هذه الهندسة عرفت تطورا كبيرا فيما بعد وهذا ما سنتكلم عنه في المباحث القادمة وهذا مع تعدد المفارقات في العلم وتحديد مفهوم الزمان والمكان يؤخذان من زوايا متعددة في الفلسفة والعلم على وجه الخصوص.

*** المنطق الترنستدنتالي**

تنتج المعرفة البشرية عند كانط من مصدرين مهمين، بما أنها تنطبع من خلال ملكة الاستقبال، وتفهم بملكة الحاسة، وهذان الملكتان بهما نستطيع الوصول إلى المعرفة، إذن لا تتحقق المعرفة في ملكة الفهم وحدها ولا في ملكة الحساسية وحدها، بل عندما يتشاكل

[1] ايمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 66

[2] الن و وود،كانط، المرجع السابق، ص 65

الاثنان تتحقق المعرفة، ولذا يسمي كانط القدرة على تلقي المحسوسات بالحساسية، وفي المقابل القدرة في إلحاقها بتصورات الفاهمة ولذا يقول "الأفكار دون مضمون فارغة والحدوس بدون أفاهيم عمياء".[1]

إذن قام كانط باستخدام المنطق في هذا التقسيم للملكات، فالمنطق الصوري منذ أرسطو وعبر تاريخه لم يعرف هذه المسألة، والنظر في مبادئه وتنظيم قواعده وقوانينه ومع ذالك فرق كانط فيما يقوم به المنطق من عملية المعرفة للموضوع، إذن هي "لا تتكون فحسب بالطريقة التي نحدس بها في المكان والزمان ولكن أيضا بالطريقة التي يتصورها بها الفهم باعتبارها شروطا أولية للخبرة الممكنة بوجه عام، والعلم الذي يختص بالموضوعات بهذه الطريقة ليس منطقا صوريا أو عاما بل منطق ترانستدنتالي".[2]

يختص أحد أقسام المنطق الترانستدنتالي لدى كانط بالخبرة الممكنة والتي تأتي مباشرة من حدس الإحساس، وهذه المعرفة لها علاقة بالمكان والزمان واللذين لا يمكن بدونهما أن تتحقق المعرفة، بحيث هما الحاضنة لكل معرفة ممكنة وهذه قد تتغير بحركة الزمن، وتمحص هذه المعرفة بالمادة بما أنها ثابتة من حيث الكمية، "والتي تحكمها قوانين سببية ضرورية والجواهر المادية تختلف عن تمثلاتنا الداخلية أو الذاتية في أنها هي التي تكون العالم الحقيقي أو الخارجي والأحكام التي نصدرها بشأنها والخاصة بحالاتها وعلاقاتها تسعى وراء –بل وتستحق من حيث المبدأ– الصحة الموضوعية Objective validity أي الصحة بالنسبة للوعي بشكل عام أقصد بالنسبة لكل الناس القادرين على إصدار هذه الأحكام على الإطلاق".[3]

يستمد الجانب الآخر من المنطق الترانسندنتالي وبالخصوص المبادئ من الفهم والعقل يعتبر كالموجة لملكة الإحساس والفهم في عملية التوصل للمعرفة، وتقوم كذالك بتنظيم النتائج ولهذا يبين كانط الفرق في المنطق "إما ما اسميه المنطق التطبيقي على عكس المعنى العادي لهذا اللفظ الذي يضمنه بعض التمارين التي تعطي قاعدتها المنطق المحض فهو تصور للفاهمة ولقواعدها في استعمالها الضروري عينيا، أي من حيث تخضع لشروط الذات العرضية التي يمكن

[1] ايمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 75

[2] الن و وود، كانط، المرجع السابق، ص 67

[3] المرجع نفسه، ص 68

أن تعيق أو تيسر هذا الاستعمال، والتي تعطي جميعها إمبيريا وحسب وهو يهتم بالانتباه وبعوائقه ونتائجها وبمصدر الخطأ وبحالة الشك وبالتحفظ والاقتناع...الخ.

والمنطق المحض هو إليه بمثابة الأخلاق المحضة التي تتضمن مجرد القوانين الخلقية الضرورية لإرادة حرة بعامة، إلى تعليم الآداب الذي يرى إلى تلك القوانين في ظل معيقات المشاعر والميول والأهواء التي يخضع لها الناس بتفاوت والذي لا يمكن له البتة أن يشكل علما حقيقيا ومبرهنا، لأنه يحتاج شأنه شأن المنطق التطبيقي إلى مبادئ امبيرية وسيكولوجية".[1]

يجعل كانط من العقل المحض أداة لبحث مواضيع ليست تجريبية، بل ينظر إلى علاقة المعارف فيما بينها وما مدى عقلانيتها وموافقتها للمبادئ وهذا كله منشأة علمية فكرية محضة، وهنا يفرق بين الذي منشأه الحدس والذي ليس له علاقة بالحس، وهناك حدوس مرجعيتها التجربة وهنا تتجلى مهمة المنطق العام، بحيث له القدرة على الاطلاع للمفاهيم القبلية والبعدية ويزيد كانط توضيحا بقوله "وأبدي هنا ملاحظة سيمتد تأثيرها على كل النظرات اللاحقة ويجب أن تظل أمام ناظرينا وهي يجب أن لا نطلق اسم ترنسندالي (الذي يعني إمكان المعرفة أو استعمالها قبليا) على كل معرفة قبلية بل فقط على تلك التي بها نعرف أن بعض التصورات حدوسا أم أفاهيم هي مطبقة أو ممكنة قبليا وحسب وكيف هي كذالك".[2]

عمل كانط في نظرية المعرفة على أن يحدد قدرات العقل، وما يمكن أن يعرفه وما هو مستحيل المعرفة، أو ما ليس للعقل قدرة لمعرفة بحيث رأى في الميتافيزيقا ومواضيعها، إنه لا يمكن أن تكون حال من أحوال موضوعا للمعرفة العقلية لكنه عمل على حجج حاول من خلالها البرهنة على كيفية معرفة بنية العالم القابل للمعرفة العقلية "هذه الحجة المشهورة شديدة الطموح تنقسم إلى ثلاثة جوانب: الجانب الأول الذي يسميه كانط (مرة واحدة في 59 / k r v b) الاستنباط الميتافيزيقي للمقولات يقترح تعريف اثني عشر مفهوما أساسيا يسميها مقولات تعود إلى أصل أوّلي باعتبار أننا لا نكتسبها من الخبرات التي تطبقها عليها، بل من ممارسة فهمنا الخاص بنا، والجانب الثاني: يسمّى الاستنباط الترانسندنتالي للمقولات، ويهدف للبرهنة على

[1] إيمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 77

[2] المرجع نفسه، ص 77

أنه على الرغم من أصلها يعود لملكاتنا أكثر منه بموضوعات الخبرة، فإن المقولات تطبق بالضرورة على أي موضوعات يمكن أن تعطي لحواسنا الجانب الثالث الموجود في الفصل بعنوان نظام كل مبادئ الفهم الخالص، يقول أن المقولات تطبق بالضرورة على الخبرة بطرق محددة، مثال ذلك أن كلا من الصور المكانية – الزمانية والمحتويات الكيفية للخبرة قابلة للقياس كميا وأن كل التغييرات التي تدخل في خبرتنا هي تبادلات في تعينات المادية التي تقف خلفها و أنها تطيع قوانين سببية".[1]

*– التحليل و الديالكتيك في المنطق الكانطي

بدأ كانط بالكلام عن هذه المسألة بتساؤل نقدي لمنهج المعرفة القديمة، والتي عرفت نوعا من التقديس من أرسطو مرورا بالعصور الوسطى حتى إلى كانط في الحقيقة هي مطابقة التصورات لمواضيعها، وهذه الحقيقة التي لا يمكن التخلي عنها وأرضيتها الافتراض الذي تكون به الحقيقة ظاهرة، لكن كانط يزيد التساؤل عن المعيار الذي يكون شاملا وموثوقا لتصميم الحقيقة بينة ظاهرة "وأنه لدليل كبير وملزم على الفطنة والرئيان أن يعلم المرء كيف يطرح سؤاله بطريقة عقلية لأنه إذا كان السؤال ذاته أخرق ويستدعي أجوبة غير ملزمة فإنه بالإضافة إلى الإحراج اللاحق بمن يطرحه، يحمل هذه السيئة أنه يدفع السامع العجول إلى أجوبة خرقاء ويضع بالتالي أمام مشهد مضحك لرجلين أحدهما يحلب تيسا كما يقول القدماء والأخر يحمل منخلا".[2]

يفهم كانط الحقيقة أنه إذا لم يكن السؤال حقيقي فلن يؤدي إلى الحقيقة المطابقة للواقع كما هو معلوم خوفا من التناقض الذي قد تقع فيها المعرفة، وإن كانت أدوات المعرفة نفسها المستعملة قد لا تتناسب مع الموضوعات في أكثر القضايا، إذن الذي يريده أن يكون للحقيقة يطبّق في كل الحالات "ولكن العقل أيضا يملك القدرة على نقد الوهم وصنع نفسه من الاستسلام لإغراء محتوم، وبالنسبة لكانط فإن هذا الصراع بين العقل وبين نفسه هو الدراما

[1] آلن و وود،كانط، المرجع السابق، ص 69

[2] إيمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 78

الأساسية للفلسفة، والذي من أجله أعطى لعمله الرئيسي عنوان نقد العقل الخالص، وبعبارة أخرى لقد انتصر نقده على الأوهام التي اختلقها هو ذاته".[1]

يقصد بالتحليل هذا النظر في المفاهيم المحضة وليس المعرفة التي تعتمد على الحدس "فمعرفة أي فاهمة والفاهمة البشرية على الأقل هي إذن معرفة بأفاهيم وهي ليست حدسية بل سياقية، وتستند كل الحدوس بما هي حسية إلى تأثرات الأفاهيم، أما الأفاهيم فإلى وظائف وأُفهم بوظيفة وحدة الفعل، الذي ينسق مختلف التصورات تحت تصور مشترك، تعتمد الأفاهيم إذن على تلقائية التفكير، كما الحدوس الحسية على تلقي الانطباعات".[2]

يظهر إذن أن المبادئ المحضة هي الأصل في المعرفة، فلكل معرفة مقولات فللعلم مقولات كما للفلسفة مقولات وكما للدين مقولات، وهي لا يمكن بأي حال من الأحوال البرهنة عليها بحيث تتميز بالشمولية والضرورة فإن استطعنا البرهنة عليها خرجت من الدائرة المبادئ المحضة، وتصبح معرفة جزئية لا هي شاملة ولا ضرورية، يعتبر كانط أن للمعرفة البشرية مصدرين إما أن تحصل عن طريق التجربة وإما أن تحصل من العقل، وهنا يصنف المعرفة إما قبلية وإما بعدية، ثم يقسمها إلى تركيبة وتحليلية، ولكن في خضم هذا كله يطرح إشكالا يتمثل في القضية القبلية التركيبية، وهي التي أخذت الحض الأكبر في كتابه نقد العقل المحض، بما أنها تعتمد على الحس في القضية، مثل قولنا: لابد للمعادن أن تتمدد بالحرارة إذن "لا هي بالشاملة ولا هي بالضرورية، لأنني إذا خبرت بعض أفراد المعادن ووجدتها تتمدد بالحرارة فهذا البعض المختبر هو وحده حدود علمي، ولا يجوز لي أن أجاوزه إلى سائر أجزاء المعادن التي لم أخبرها إذن القضية بحكم كونها تركيبة لا تكون شاملة كذلك لا تكون ضرورية، لأنه كان يجوز للخبرة الحسية أن تأتيني من العلم بغير ما أتت به، كان يجوز مثلا أن أخبر المعادن فلا أجدها تتمدد بالحرارة فكوني وجدتها تتمدد بالحرارة أمر لا ضرورة فيه من العقل ولا تحتيم، فهكذا وجدتها وكان يمكن أن أجدها على غير هذه الصورة".[3]

[1] آلن و وود ،كانط، المرجع السابق، ص 127

[2] إيمانويل كانط، نقد العقل الخالص، المرجع السابق، ص 84

[3] احمد عبد الحليم عطية، كانط، المرجع السابق، ص 169

لكن القضية الكلية في المنطق الصوري بعد أن عرف المنطق تحولا كبيرا من كانط إلى القرن العشرين، وهذا التحول مس القضايا الجوهرية فيه، بحيث مع الوضعية المنطقية زال الإشكال الذي ذكرنا التفصيل فيه مع كانط، وهذا بعد أن أعيد النظر في صياغة القضية الكلية على أنها احتمالية و ليست كلية ضرورية.

قائمة الأحكام :

1- كم الأحكام *

- كلية
- جزئية
- مفردة

2 – الكيف

- موجبة
- سالبة
- لا متناهية (ضرورية يقينية)

3- الإضافة

- حملية
- شرطية متصلة
- شرطية منفصلة

4- الجهة

- احتمالية
- إخبارية
- يقينية

يبدو في حالة التجريد وذلك من خلال صورة ملكة الفهم، فإن الأحكام تتجلى في صورتها النهائية، هكذا كما بيّن كانط "وينظر كانط إلى تلك الأحكام كما يضعها في لوحة هنا على أنها صورة خالصة و ليس لها مضمون و هي تبين آلية الفهم الخالصة و لا تقدم معلومات ايجابية عن أي شيء في التجربة".[1]

[1] وليم كلي رايت ،تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 266

* مأخوذة الخطاطة من كتاب نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 85

***-المقولات**

تعتبر المقولات التي استنبطها كانط أنها تقوم بدور التوافق بين الظواهر أي تبين حقيقة الترابط بين ظاهرة ونظيرتها، إذ تتميز الوقائع بتبيان هذه العلاقات، وهذه المعرفة لا تتحقق إلا بالإحساس، وهذه الملكة تتصف بالتغير ثم إن الذات البشرية لها خاصية الأنا المفكرة، وهي التي تمثل ضرورة ووحدة الإدراك، وتستطيع أن تجمع وتركب المعرفة للظواهر وهذا يصدر من الوجدان ويصاحب بتصورات العقل "فالذات العارفة تفترض الموضوع المعروف أي تفترض حدوسا مرتبطة لعلاقات كلية ضرورية، فإني حينئذ أشعر ذاتي فللمقولات قيمة موضوعية، لأنها أحد عاملين يخلقان موضوعات التجربة، والعام لحدوس الحساسية وليس للمقولات من قيمة أو معنى دون المادة الآتية من الحس، وليس هي معارف بالذات كالمعاني الغريزية عند أفلاطون وديكارت وليبنتز، وإنما هي مجرد روابط لتوحيد التجربة، فبدون الحدوس المقولات جوفاء وبدون المقولات الحدوس عمياء، وهكذا وجد كانط في الوجدان نفسه مبدأ التوافق بين الحدسّ والفهم ذلك المبدأ الذي وضعه ديكارت والديكارتيون في الله".[1]

ولذا ذهب كانط للمطابقة بين المقولات والأحكام، لأنه لا يمكن أن تتحقق إلا بسبب هذه العلاقة بين الأحكام والمقولات.

لوحة المقولات [2]*

1 الكم:

- وحدة
- كثرة
- جملة

2-الكيف :

-واقع

-نفي

-حصر

3- الإضافة:

-ملازمة وقوام(الضمني و الكينونة)

- سببية

- اشتراك(الفاعل و المنفعل)

[1] يوسف كرم ، تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص228

*- مأخودة من كتاب كانط نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص89

4-الجهة

- إمكان امتناع

- وجود – لاوجود

- ضرورة– مصادفة احتمالية

عمل كانط بهذا الرسم البياني على المزواجة بين الفكرة الخالصة وعمل ملكة الحاسة، وهذا على أن ترسم طريقا لتشكل فيه المقولات، وبذا تتجسد التجربة، إذن استطاع كانط أن يخطط الفهم في هذا الطريق ربما هذه اللحظة الفارقة في عالم الفكر،كانت تنتظر منذ أمد بعيد، وذلك لردم الهوة الكائنة بين التصورات وعالم الوقائع، وقد ظهر في العلاقة الضرورية بين العلة والمعلول، وقد حاول هيوم أن يجد تفسيرا لتلك العلاقة، فقد رآه من أثر العادة ومرده إلى السيكولوجية، لكن مع كانط جعل منه ضرورة فيزيائية ونسبه إلى مقولة الفهم، ويظهر في العلاقة التي بين الوقائع، فقد بدأ بمقولة الكم "ومقولات الكم التي لها رسوم تخطيطة هي الوحدة والكثرة والجملة، ونستخدم مثالا بسيطا من عند كانط من يوضح ذلك، انظر إلى أي موضوع مثل: كتاب إننا نستطيع أن نفهمه كوحدة لأنه كتاب واحد، ويمكننا أيضا أن نفهمه ككثرة لأنه أوراق كثيرة وغلاف وعلاوة على ذلك فهو جملة، لأنه عبارة عن كثرة نظمت في كتاب واحد، إن مقولة الجملة تأليف أعلى أو توفيق بين المقولتين السابقتين تبدو كل واحدة منهما مناقضة للأخرى... ومقولات الكيف التي لها رسوم تخطيطية (اسكيمات) هي: الإيجاب، والسلب، والحد، فنحن نقرر أن شيئا يكون صادقا أو واقعيا، ثم نضطر إلى سلب ذلك من وجهة نظر أخرى، وأخيرا نصدر بعناية حكما محددا، ولنأخذ مثالا يوضح ذلك وهو ليس من عند كانط، عندما يقول شخص الجو حار اليوم ويقول شخص آخر لا إنه بارد ".[1]

فإنا نحتاج إلى شيء يفصل الخلاف إذ نعرف درجة الحرارة إن كانت مرتفعة تدحض القول الثاني، أو منخفضة تؤيد الانطباع الثاني، فالترمومتر يبين درجة الحرارة، وبهذا تتداخل المقولتان وهما الكم والكيف، زيادة على مقولتي الزمان والمكان، وهنا يصبح القياس ممكن، "وتجعل مقولات العلاقة التي لها رسوم تخطيطية المعرفة القبلية في الفيزياء ممكنة، ويطلق عليها

[1] وليم كلي رايت، تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 268

كانط اسم المقولات الدينامية، وهذه المقولات هي: الجوهر، والعلية والتفاعل، وهي مستمدة أيضا من أحكام صورية ويكون لها رسوم تخطيطية عن طريق الزمان، وليس الجوهر عند كانط حاملا مجهولا، كما ينظر إليه لوك أحيانا، لكنه مقولة يربط الفهم بواسطتها تجارب مختلفة الموضوع ما ويعرف دوامه... ويتجلى فيه عن طريق الكواكب والشمس في مجموعنا الشمسية، التي يحفظ كل منها الآخر في مداره عن طريق تفاعل متبادل... أما مقولات الجهة لها رسوم تخطيطية فهي أكثر تعقيدا وتركيبا، وهذه المقولات هي: الإمكان، وعدم الإمكان، والوجود، واللاوجود، والضرورة، فإذا كان لدينا مفهوم ما في أذهاننا، مثلا عنصر كيمائي يمكن تصوره، غير أنه لم يكشف حتى الآن، فإننا قد نفترض أن العنصر ممكن من الناحية النظرية، على افتراض أنه يطابق قوانين فهمنا القبلية، وإذا ناقض المفهوم تلك القوانين فإنه لا يكون ممكنا بالنسبة لنا أن نخبر موضوعا يناظره".[1]

إذن هناك مواضيع تدخل في تجربتنا فهي موجودة وضرورية وممكنة المعرفة، لاقى الذي قام به كانط من التفصيل في الأحكام المنطقية، والمقولات الأولية للمنطق التقليدي نقدا لاذعا في زمانه، وخصوصا بعد الانفصال الكلي للعلوم الصورية عن العلوم الطبيعية كليا، وإن كان يعد الانفصال، شكلي ويبقى هناك خيط ربط يرق إلى درجة القطع، ثم يشتّد ويتصلب إلى درجة لا يمكن معها تمييزه عن ميادين المعرفة الأخرى، ثم المأخذ على كانط هو "أنه سلم تسليما كاملا، ودون دليل أو برهان أن صور الحكم في المنطق التقليدي يمكن أن يعتمد عليها ودون برهان في تمثيل الطريقة الوحيدة التي يمكننا بها تصور خبرتنا، وقد شهد تاريخ المذهب الكانطي الكثير من الرؤى حول هذه الإشكالية، وجر الكثير من المحاولات لتحويل صور الحدس الكانطية وقائمة المقولات إلى بنية تصورية قابلة تاريخية للتغيير والتبديل حيث تعتمد على ما يطرأ من تغيرات في تاريخ العلم".[2]

وهذا ما يحيل إلى تساؤلات حول جدوى المبادئ التي تصورها كانط بهذه الكيفية، والسؤال الذي يمكن طرحه هل باستطاعة المنظومة المعرفية الكانطية أن تواجه التحديات المعرفية

[1] المرجع نفسه، ص269-270

[2] الن و وود، كانط، ترجمة بدوي عبد الفتاح، المرجع السابق، ص 73

اليوم؟ وهذا ما نود الإجابة عنه في الفصول اللاحقة وذلك بعرض تحليلي لمسار الابستيمولوجيا.

***– الفهم المحض و المبادئ التركيبية**

يتحدث كانط عن المبادئ بأنواعها بما أنها موجودة وهذا قابل للتجسيد ما لم يكن ثمة ملكة للفهم تحدد جوهرها، إذ هناك أرضية خصبة يمكن أن تؤسس للمبادئ وتوجد نظاما في إطاره تتحقق الموضوعات التي تكون قابلة للمعرفة، وهذا ما يلزم المبادئ القبلية والصدقية ما قبل التجربة، إذ قوانين الطبيعية جميعا موجودة ضمنيا في العقل المحض، وحينما تتفاعل مع الوقائع هي تعطي للظاهرة فهما يوضح التجربة الظاهرية.

يتدرج كانط في تبيان المسألة بحيث يميز بين المبادئ القبلية المحضة ومبادئ الخبرة، ويفرق بين القضيتين بسبب الضرورة التي تحدث حينما تتجسد المبادئ القبلية، وأن هناك مبادئ قبلية محضة تنبثق من الحدوس، وليس من الأفاهيم المحضة، ثم إن الخبرة تتعلق بقضية مهمة في المعرفة وهي دائرة المحتمل والممكن، لذا لا يمكن أن يكون لها مبادئ قبلية تحصل بسببها المعرفة التجريبية، فمعرفة الحاضر لا يمكنه بأي حال أن ينطبق على المستقبل "هي في الواقع حجة هيوم في الشك، بيان شكه في الأساس العقلي لمزاعمنا عن الواقع الفعلي في المستقبل، أو شكه في السببية أو الارتباط ضروري، وعلى الرغم من أن حجة هيوم التي عرضناها الآن تبدو واضحة غير قابلة للإنكار أو الجدال فمن الممكن أن نعتبر حجة كانط الترنسندنتالية بمثابة المباشر عليها".[1]

يقع التركيب بين الفهم المحض وتطبيقها على التجربة بهذه الطريقة وهنا يفرق بين المبادئ الرياضة التي يسميها باليقينية، والمبادئ التجربة بالدينامية وهي تتسم بأنها مبادئ قبلية وهذا ما يزيدها متانة وصلابة، ولا يفقدها ما يلحقها من التجربة يقينها، ثم إن هذه المبادئ ممثلة للمعرفة التجريبية بهذا الجدول الذي وضعه كانط يبين فيه كيف تتألف المعرفة التجريبية.

[1] آلن و وود، كانط ،ترجمة بدوي عبدالفتاح ،المرجع السابق، ص 79

* ايمانويل كانط، نقد العقل الخالص، المرجع السابق، ص 127

1- مسلمات*

- الحدس

2-استباقات 3- تمثيلات

-الإدراك - التجربة

4- مصادرات

- التفكير الإمبيري بعامة

1 – مسلمات الحدس

تبدأ بشرح تراتب الفكر حينما يقوم بتحصيل المعرفة التجريبية، وهنا تظهر الوقائع في حيز واحد وهما المكان والزمان، فلا يمكن أن نتصور واقعة ما سيحدث في اللامكان واللازمان، إذن التركيب ضرورة حسب كانط وكل التفكير في هذه الحالة يتعلق بالصورة العامة للحكم والتصور لأي حكم يأتي بطريقة قبلية، ثم يلحقه المحمول كالصفات التي توصف بها المعادن كالثقل واللون، وغير ذالك ويذهب كانط إلى أن الواقعة لا يمكنها أن تتجسد إلا في الكمية الممتدة، "اسمي كمية ممتدة تلك التي فيها يجعل تصور الأجزاء تصور الكل ممكن، (ويسبقه إذن بالضرورة) فلا يمكن أن أتصور أي خط أيا كان صغره دون أن أخطه بالفكر، أعني دون أن أولد على التوالي جميع أجزائه انطلاقا من نقطة وأرسم من خلال ذالك هذا الحدس بدءا، والأمر نفسه يحصل بالضبط لكل جزء من الزمان، مهما كان صغيرا ففيه لا أفكر إلا بالتقدم المتتالي من آن إلى آخر، وكل الأجزاء الزمانية مجتمعة معا، تنتج أخيرا كمية معينة من الزمان وبما أن مجرد الحدس في جميع الظاهرات هو إما المكان أو الزمان، فإن كل ظاهرة من حيث هي حدس هي كمية ممتدة لأنها لا يمكن أن تعرف في الازكان إلا بتأليف متتال (لجزء إلى جزء)".[1]

يعتبر إذن الحدس ركيزة مهمة في عملية التشاكل بينه وبين إدراك الموضوع، وهذا بسبب موضوع الهندسة بمسلماتها هنا تتجسد العملية ويربط كانط بالإدراك الواعي كما يسميه، وحصول المعرفة ممكنة والفاهمة لا تدرك الوقائع إلا في ظرفي الزمان والمكان فالوقائع الجزئية تظهر مرتبطة متجاورة وتعاقبها زمنيا.

[1] ايمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 128

يعرض كانط هنا جوهرية الكمية ويطرحها في شكل القضايا التركيبية التي لا تبرهن وهذا يعود بنا إلى بعض مفاهيم الفيزياء، التي لا يمكن البرهنة عليها كالطاقة وغيرها، ثم يدفع كانط إلى أن المسلمات يلزم أن تكون قضايا تركيبية قبلية "أما قضايا العلاقة العددية البديهية فعلى الرغم من أنها تأليفية ولا شك، فهي بالمقابل ليست كلية كقضايا الهندسة، ولهذا السبب لا يمكن أن نسميها مسلمات، بل معادلات عددية وحسب وصحيح أن كون 7+5 تساوي 12 لا يجعل منها قضية تحليلية ذلك أني لا أفكر العدد 12 لا في تصور 7 ولا في تصور 5 ولا في تصور جمعهما، وليس مدار كلام هنا أنه علي أن أفكر هذا العدد في جميع العددين الآخرين لان المطروح في القضية التحليلية هو فقط ما إذا كنت أفكر حقا المحمول في تصور الحامل إلا أن على الرغم من أن هذه القضية التأليفية فإنها ليست سوى قضية مفردة، فمن حيث ينظر هنا فقط إلى تأليف المتجانس (الوحدات) فإن التأليف لا يمكن أن يحصل إلا بطريقة واحدة على الرغم من استعمال هذه الأعداد ليكون تماما فيما بعد".[1]

بهذا يصرح أن المعادلات الرياضية ليست مسلمات، ثم ينتقل كانط إلى مسالة أكثر أهمية وهي أن الرياضيات بهذا المعنى تنطبق على موضوع التجربة "بهذا المعنى وافق كانط التجريبيين الحسيين على أن كل المعرفة تبدأ بالخبرة غير أنه في الوقت ذاته قال إن المعرفة كلها تشكلها الذات، فالانطباعات الحسية كلها تتخذ الصورة التي تفرضها عليها، وهي تتبع صور الإدراك الحسي صورة المكان وصورة الزمان، وعلى كل حال لا نكون منظمين للخبرات تنظيما حقيقيا قبل أن ندرك الانطباعات الحسية، كلها إدراكا تصوريا وذالك لا يكون إلا عندما يستفيد عقلنا من مقولاته، مثل مبدأ السببية لكي ينظم المعطيات المتنوعة المدركة حسيا لذا فإن مفهوم كانط للخبرة مختلف نوعا ما عن مفهوم التجريبيين".[2]

لكن أن تنطبق مبادئ الرياضيات على موضوعات التجربة يثير تناقضا، بما أن كانط يفرق بين ظواهر الأشياء وجوهرها، والحس لا يدرك الوقائع إلا بمعطى الزمان والمكان "ثم إلى أي مدى يمكن أن نطبقها على الظاهرات، إن تأليف الأمكنة والأزمنة بوصفها الصور الأساسية لكل حدس هي ما يجعل من الممكن معا إزكان الظاهرة وكل التجربة الخارجية

[1] المرجع نفسه، ص 129

[2] تاريخ الفكر الغربي من اليونان القديمة إلى القرن العشرين، المرجع السابق، ص 578

بالتالي، ومن ثم أيضا كل معرفة بموضوعات هذه التجربة، وما تبهرنه الرياضة في استعمالها المحض عن الأول يصدق بالضرورة على الثانية، وليست كل الاعتراضات ضد ذالك سوى مماحكات عقل غير نيّر ".[1]

يمنح كانط للحساسية مكانة مهمة، ويربطها بالهندسة التي قضاياها تبنى على المسلمات، وهي تتألف من قضايا تركيبية بخلاف الرياضيات ما هي إلا أداة برهنة، ولا تعدو أن تكون قضايا تركيبية، وإنما هي معادلات حسابية.

2-استباقات:

يعتقد كانط أن حقيقية الإدراك هي الوعي الذي يرافق الإحساس، ويعزل مفهومي الزمان والمكان باعتبارهما صوريين، ولا يمكن إدراكهما إلا في الكمية الممتدة، ويوضح كانط الجدل الحاصل في الإدراك.وكيفية وصوله إلى قمته في إدراك الأشياء المحسوسة، "والحال أن تبدل الوعي الإمبيري التدريجي إلى وعي محض ممكن عندما يختفي الواقعي منه تماما، ولا يبقى سوى وعي محض صوري (قبلي) للمتنوع المتضمن في المكان والزمان، وإنه من الممكن إذن تأليف الكمية المتولدة لإحساس من بدئه صفر حتى أي كمية شئت"[2]، وهذا لا يعطي للإحساس بأنه موضوعي وبالتناسب فإن الإحساس يكسب من لاشيء إلى أن يصبح معطى يمكن إدراكه.

يظهر من خلال مفهوم كانط للإدراك وبخلاف ما ذهب إليه الآخرون مثل لوك وهي نظرة أراد بها التوفيق وهي أن العقل الإنساني يولد صفحة بيضاء، ويستمد معارفه من خبراته الحسية، وفي المقابل أن التصورات قبلية تحمل الأفكار الكلية، ويبني فكرته على أن "الإحساس والاستبطان تعطي الحواس (أفكار الإحساسات) وهي أفكارنا ومعطياتنا عن الصفات الحسية للأشياء المادية، والاستبطان هو قدرتنا على الوعي بأن فينا (عمليات عقلية) كالإدراك الحسي والتذكر والتفكير والشك والاعتقاد والاستدلال والإرادة، ويضيف لوك الأفكار سواك أفكار الإحساس والاستبطان إلى نوعين: أفكار بسيطة ومركبة، والفكرة البسيطة معطى يستقبله العقل

[1] ايمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص130

[2] المرجع نفسه، ص 130

رغما عنه، وذلك بانتباه الحواس للأشياء من حولنا، والفكرة المركبة مؤلفة من أفكار بسيطة، يضيف الخيال إليها أفكارا أخرى من الخبرات الماضية، فمثلا حين أرى ورقة أمامي تحدث لي فكرة بسيطة عن لونها الأبيض، عما تحدث لي فكرة مركبة عن معطياتي الحسية عنها من لون و شكل و ملمس ووزن ... الخ".[1]

يأخذ موضوع الإدراك الحسي جانبا بالغ الأهمية في موضوع نظرية المعرفة بحيث تحتويه نظريات عديدة، ويتناول من وجوه عديدة لكن ما يهمنا في هذه الجزئية، كيف رأى كانط المعطيات الحسية "وقد مرت هذه النظرية بحلقات تطور كثيرة كما اتخذت صياغات مختلفة بأسماء مختلفة، وآخر اسم لهذه النظرية هو نظرية المعطيات الحسية التي وضع صياغتها جورج مور، وبرتراند رسل في العشرة سنوات الأولى من القرن الحالي، لكن هذه النظرة اتخذت من قبل اسما آخر هو النظرية الفنومينولية، أو نظرية الظواهر عبر عنها عدة فلاسفة محدثين مثل بركلي berkerley (1685-1753) وهيوم وكانط وجون ستيوارت ميل J.S.Mill(1806-1873) وفلاسفة الوضعية المنطقية، بل يمكن تعقب أصول هذه النظرية عند بعض الفلاسفة القدماء مثل السوفسطائيين الذين رأوا أن الإحساس آو الإدراك هو السبيل الوحيد إلى المعرفة ومثل بيرون وشكاك الأكاديمية المتقدمين في قولهم أن كل ما نعرفه انطباعات حسية".[2]

3- التجربة:

يتطرق كانط إلى التجربة من حيث المرحلة الثالثة من العملية الإدراكية بأكملها، ولا يمكن أن تتحقق إلا بالاقتران الضروري بين التصورات والمواضيع المدركة، "والتجربة هي معرفة إمبيرية أعني معرفة تعين موضوعا من خلال إدراكات، فهي إذن تأليف لادراكات غير متضمن هو نفسه في الإدراك بل هو وحدة متنوعة التأليفية في وعي واحد، تلك الوحدة التي تشكل الأمر الأساسي في معرفة لأشياء الحواس أي للتجربة ".[3]

ويبدأ كانط بترتيب الوقائع التي تقوم عليها المعرفة أولا:

[1] محمد زيدان ،نظرية المعرفة ،عند مفكري الإسلام و فلاسفة الغرب، دار النهضة العربية بيروت، (ط01)، 1989، ص61 – 62

[2] محمد زيدان ،نظرية المعرفة ،عند مفكري الإسلام و فلاسفة الغرب، المرجع السابق، ص 67

[3] ايمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص134

أ- الجوهر: يعتبر كانط أن الوقائع متضمنة في الزمان ويصفه بالديمومة، وعدم التغيير، وهذا ما يدفع كانط للبحث عن الزمان العام، ويكون معيارا لأدراك جوهر الأشياء، "ومن ثم فإن الدائم الذي تتعين جميع علاقات الزمنية بالنسبة إليه وحسب، هو الجوهر في الظاهرة أي واقعي الظاهرات الذي يظل دائما هو هو، أسّا لكل تبدل وحيث إنه لا يمكن لهذا الجوهر أن يتبدل في الوجود فإن كمية في الطبيعة لا تزداد ولا تنقص".[1]

فرق كانط بين الرؤية العامية للزمان والجوهر إذا الفيلسوف يبرر رؤية بأن التغير في الظواهر موجود إلا أن الجوهر باق على أصله، "لكني لم أجد البتة أدنى محاولة لإعطاء دليل على هذه القضية التأليفية التي لا تظهر إلا نادرا حيث يجرد لها أن تظهر في رأس قوانين الطبيعة المحضة القائمة قبليا تماما، وبالفعل فإن القضية ((الجوهر هو دائم)) هي تحصل حاصل".[2]

ثم يعالج كانط مسالة التغيير ليس من باب النشوء والفناء، وإنما يعالج تبدل الحال، وذلك النمط تغيير بنمط بخلافة في نفس النظام، إذن التبدل ليس في الجوهر وإنما في الحال، وهذا كله ليس عاملا لإدراك الجوهر وإنما يحصل بتحديد الدائم فيه.

ب- السببية: يوضح كانط هذا المبدأ أن توالي الوقائع لا يمكن أن يخلو من قانون يحصل به هذا التتالي للوقائع "والحال إن هذا الاقتران ليس عمل مجرد الحس والحدس، بل نتائج قدرة المخيلة التأليفية، التي تعين الحس الباطن بالنظر إلى العلاقة الزمنية لكنها تربط بطريقتين الحاليتين المذكورتين حسب ما إذا قدمنا الواحدة أو الأخرى زمنيا لأن الزمان لا يمكن أن يدرك في ذاته، ولا يمكن بالنسبة إليه أن يتعين ما سبق أو ما يتلى إمبيريا في الشيء".[3]

وذلك في المخيلة البشرية يكون ترتيب الوقائع حالة بحالة وهذا ليس من الإدراك ويتعين بالضرورة، وما يؤدي بنا إلى القول أن هناك كذالك علاقة وثيقة بين الفرض والعلية، وهذا ما جعل جمع من الفلاسفة والعلماء ينحو هذا النحو، وقد "وجد ستيوارت ميل اعتقاد الرجل العادي في العلية ونظرية أرسطو وتبعية بيكون وتعديلات جاليليو ثم شكوك نيوتن وأخيرا موقف

[1] المصدر نفسه، ص134

[2] المصدر نفسه ، ص138

[3] كانط،نقد العقل المحض،المرجع السابق، ص 140

هيوم الذي قضى على الضرورة المنطقية للعلية، ولذا فقد كان على ميل أن يدعم مبدأ العلية بما يجعله ينسحب على ظواهر الطبيعية، ومن ثم نظر للقانون العلمي على أنه تفسير علي".[1]

للسببية عند كانط النصيب الأكبر من الفلسفة باعتبارها رد فعل لفلسفة هيوم الذي وضع أول بصمة شك في المنهج الاستقرائي وخصوصا في العلية.

ج– المعية: تدرك الأشياء بتواليها في الحدس ويوضح المعنى بهذا "فإن أمكن لي أن أبدأ إدراكي بالقمر أولا لأنتقل فيما بعد إلى الأرض أو على العكس أن أبده أولا بالأرض قبل أن أصل إلى القمر، ولأن إدراكي لهذين الموضوعين يمكن أن يتتاليا بالتبادل فإني أقول أن هذين الموضوعين يوجدان معا المعية هي إذن وجود متنوع في الزمان نفسه".[2]

والانطلاق من أن لا شيء ينطبق على خاصيتين "قد يكون من السهل اعتبار هذا الأمر عبر الترتيب الزمني الذي يتم فيه اكتساب المعتقدات، هب شخصا لم يعن إطلاقا بما إذا كانت هناك أشياء تختص بالخاصية (A)، قد اعتد بنسق استنباطي علمي يمكنه وفق اشتقاق القضية لا شيء يختص بالخاصتين (A) وليس B، من فروض ذات مرتبة أعلى في النسق الذي تم دعمه استقرائيا بشواهد لا تتضمن أية حالات للتعميم، كل ما هو (A) وهو (B)، إذا قام هذا الشخص بعد ذلك بهذا الاشتقاق في ذلك النسق العلمي سيكون قد دلل على القضية لا شيء يختص بالخاصيتين (A) و ليس B بشكل غير مباشر".[3]

4: المصادرات:

يفصل كانط في هذه الجزئية حينما تتفق الحدوس والمفاهيم فإن المعرفة الممكنة، وحينما يباشر الإحساس مواضيع المعرفة فإنها تكون متحققة، وفي حال التحديد وهنا توجد المعرفة بالضرورة على حسب ما تفهم مثالية كانط مقارنة بمثالية باركلي، وهذا بالتفسير السببي يختلف تمام الاختلاف في هذا التفسير للسببية، فكانط يرى أن الأسباب مرجعها ما تمدنا به الأشياء المحسوسة، وباركلي يعزي إلى أن سببه المؤثر هو الله، مع أن كانط رأيه يتجلى في هذا و"إذا

[1] ماهر عبد القادر، فلسفة العلوم ، الجزء الأول، دار النهضة العربية 1984 ص 78-79

[2] إيمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 149

[3] باروخ بارودي ،قراءات في فلسفة العلوم ،ترجمة نجيب الحصادي دار النهضة العربية، ط1، 1997 ، ص 103

أردنا أن نصنع أفاهيم جديدة عن الجواهر والقوى والتسبب المتبادل من المادة التي يقدمها لنا الإدراك، دون أن نستمد من التجربة نفسها مثال اقترانها، فإننا سنحظى بمجرد أوهام خالية تماما من أي علامة على إمكانها، لأننا لم نتخذ التجربة معلمة لنا ولم نستمد منها تلك الافاهيم ومثل تلك الأفاهيم المختلفة لا يمكن أن تحمل سمة إمكانها قبليا على غرار المقولات من حيت هي شروط تتوقف عليها كل تجربة بل بعديا وحسب من حيث تعطيها التجربة نفسها، فإمكانها إما أن يعرف إذن بعديا وإمبيريا وإما لا يعرف قط".[1]

اعتبر كانط أن مثالية المادة أو أن الأشياء لها وجود خارج عنا وأن وجودها أمر مغلوط وينتقد المثالية الديكارتية وباركلي، ويرى كانط أن هناك عالم من الأشياء التي توجد في ذاتها وهي الموضوع الذي يمكن معرفته ويمكن التفاعل معه، و"كانط يعتقد فعلا أن إمكانية الخبرة تفرض قيودا على ما يمكن أن تكون عليه محتويات تمثلاتنا الحسية ولكن هذا التفسير يتطلب ألا تكون تلك القيود مفصلة بشكل خاص في دحض المثالية التي تقول إنه حتى النظام الزمني لتمثلاتنا الذاتية يتوقف معناه على نسبتها إلى عالم من الموضوعات المادية أي الجواهر المادية التي تكون مختلفة عن تمثيلاتنا الذاتية، وهذا يعني بالنسبة لواقعية الحس المشترك أن الوجود المستقل للذات هو جزء ضروري من مفهوم الموضوعية حتى لو كان بالنسبة لكانط سمة ثانوية للموضوعية أكثر منه الفكرة الأساسية".[2]

يدحض كانط المثالية الدكارتية وباركلي على حدّ السواء ويضع "المثالية الاحتمالية التي لا تزعم شيئا من هذا بل تدّعي فقط العجز عن إثبات وجود خارج وجودنا بتجربة مباشرة فهي عقلانية ومطابقة لنمط تفكير فلسفي مدعم، وهو منع إصدار أي حكم حاسم قبل العثور على دليل كاف، وعلى الدليل المطلوب أن يبين إذن أن لدينا الأشياء الخارجية لا محض تخيل، بل تجربة وهو الأمر الذي لا يمكن إثباته إلا بإثبات أن تجربتنا الباطنية التي لا شك فيها عند ديكارت ليست هي نفسها ممكنة دون افتراض التجربة الخارجية".[3]

[1] ايمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 154

[2] الن ووود، كانط، المرجع السابق، ص 113

[3] ايمانويل كانط، نقد العقل المحض، المرجع السابق، ص 156

الفصل الثاني

جدل الفلسفة و العلم في العصر الحديث.

المبحث الأول: تطور الابستيمولوجي من ديكارت إلى راسل:

تبدأ المعرفة عند ديكارت (1650-1596Descartes م) من المنهج الشكي، والذي كان وليداً لأسباب موضوعية، جعلت منهجه يتكامل، وكانت الفترة التي عاشها ديكارت تعرف بفترة الاستقرار، مما جعل نجمه يصطع وتكون له الريادة في التقعيد للفكر والأدب الفرنسي.

ولقد حصل لديكارت التعليم المنتهج آنذاك، وهو التعليم المختلط بتعاليم الكنيسة، وكان له باع طويل في هذا الصدد، مما أثر على حياته الفكرية، وقد وضع كل من العقل والحس في دائرة التمحيص، وقد أثار فكرة أن الحواس تخدعنا، وفي معرفة العقل أن هناك شيطان يخدعنا، وهذا ما جعله ينهج طريق الشك لتطهير العقل من الأحكام المسبقة، واستبعد الحواس من أحكام العقل باعتبارها خادعة، "ويمكن إلقاء الضوء على نوع الشك الذي انتهجه "ديكارت" إنه الشك المؤقت، وليس الشك الدائم أو المطلق، وشتان ما بين شك يقوم على هذا الماضي في سبيل إصلاح ما فسد أو إعادة النظر فيه، وبين شك ينتهج الشك في ذاته، ويجعله مذهبه ومنهجه المطلق، كما كان يحدث في المرحلة السابقة على "ديكارت" وفي بدايات عصره كالشك الذي أذاعه "مونتيني" وفلاسفة ايطاليا في القرن السادس عشر، نتيجة إعادة إحياء تراث اليونان، وتغيير خريطة العالم"[1].

يبحث ديكارت من خلال منهج الشك للوصول إلى اليقين (certitude) وقد وجد هذا اليقين في الرياضيات وأراد أن يطبقه على الميتافيزيقا، وهذا ما أدى به أن يشك في مكتسبات المعرفة كلها، سواء المعتقدات والمعارف، وهذا ما جعله يعيد النظر في مواضيع المعرفة، بالشك فيها أو تعليق الحكم إلا ما بعد التثبيت، "وتوجب أن نلاحظ أن محاولة "ديكارت" في هذا السبيل قد اختلفت عن طريق الشك اللاأدري"Doute Hyperbolique" الذي لا يبلغ صاحبه اليقين في أية حقيقة، ويتخذ من موقف عدم الالتزام منهجا له في بحث المسائل النظرية، بينما نجد أن شك "ديكارت" هادفا إلى الحقيقة، منطويا على نوع من المجاهدة الصوفية وأنه ضرب من ممارسة الزهد في المحسوسات للوصول إلى تحرير العقل أو بلوغ الحقيقة الروحية، فهو يذهب إلى تحرير العقل من سيطرة الحواس، ويقيه من مجرد الاحتمالات، ومن ثم

[1] راوية عبد المنعم عباس ، ديكارت و الفلسفة العقلية، دار النهضة العربية، بيروت لبنان، (د ط) 1996، ص129-130.

فإنه يركز تركيزا شديدا على اختيار القضايا والبرهنة عليها، ويشعر بالأمل في الوصول إلى قضية أو مبدأ يعلو على مستوى الشك، بما يتضمنه من صدق و يقين" .[1]

ترجع صياغة المنهج لديكارت على ما ذكرنا أن هدف ديكارت من بحثه هو الوصول إلى اليقين في العلم، فقد كان يبحث عن آلية تميز المعرفة الصحيحة من الزائفة "وذلك ما فعله ديكارت بطريقة بارعة، إذ أنه شرع في الشك في كل شيء يمكن الشك فيه، لكي يكشف ما هو على يقين منه بصورة مطلقة؛ لأنه لا يستطيع أن يشك فيه بدون أن يفترض وجوده، (وهذا هو مذهبه الشكي الأول أو المنهجي، كما يطلق عليه أحيانا أي أنه نوع خالص الإجراء؛ وهذا يعني أن ديكارت لم يكن في الواقع شاكا)... وقد يبدو أن الأبحاث في الرياضيات لابد أن تكون صادقة فهو في الأحلام، وكذلك في اليقظة يجد باستمرار أن اثنين مضافا إليهم ثلاثة يساوي خمسة، ومع أنه حتى ذلك قد يكون كاذبا، فربما أن شيطانا شريرا يخدعه، ولذلك وجد ديكارت أنه من الممكن نظريا الشك في شهادة حواسه وذاكرته وأفكاره، ووجود العالم الخارجي، وحتى في صدق الرياضيات، ومع ذلك فقد وجد شيئا لا يمكن الشك فيه، وهو واقعة وجود الخاص: (أنا أفكر إذا أنا موجود)".[2]

ومن هنا يتحدد المعنى الحقيقي لفلسفة ديكارت من حيث أنه أثبت وجود الذات المفكرة و"بهذه الكيفية استطاع "ديكارت" أن يثبت وجود هويته أو ماهيته أو"كونه يفكر" فانطلق من هذا التفكير إلى إثبات ذاته المفكرة، وفي هذه الحالة فإنه لا يحاول إثبات مجرد شخصه المحسوس، والموجود في الواقع بصفته إنسان فحسب بل يحاول إثبات ذات الفكرة التي توصل الفيلسوف من البرهان على وجودها وفاعليتها إلى عبارته الشهيرة التي عرفت مبدأ "الكوجيتو" Cogito".[3]

أردف ديكارت التدليل على وجود النفس، واستلهم منها دليل وجود الكامل، "ولقد كان ديكارت نفسه مقتنعا تماما بأن أدلته على وجود الله حاسمة، وقد استمد منها نتائج مهمة بالنسبة لمذهبه، فلما كان الله موجودا، ولما كان موجودا كاملا على نحو مطلق، فلا يمكن أن

[1] راوية عبد المنعم عباس ،ديكارت، والفلسفة العقلية، المرجع السابق، ص131

[2] وليم رايت كلي ، تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص97.

[3] راوية عبدالمنعم عباس ،ديكارت، والفلسفة العقلية، المرجع السابق، ص135-136.

يكون مخادعا، لقد منح الناس العقل بنوره الطبيعي، الذي يستخدم أفكارا واضحة متميزة، لتكون مصدرا يقينيا ومستقلا للمعرفة، ويمضي ديكارت بعيدا ليقول إنه لا يمكن لأحد بدون هذا اليقين أن يتيقن من ماضيه، أو من القوانين الطبيعية، أو من أي شيء أخر، اللهم إلا لحظة عابرة، طالما أنه ليس لديه أساسا للثقة في ذاكرته وقواه البرهانية، ولن يكون لدى الملحد دحض منطقي للنزعة الشكية، أما مع وجود الله الضامن للمعرفة الحدسية و البرهانية، فلا يمكن أن يرجع الخطأ البشري إلا إلى الخداع الذاتي في قبول أحكام، في شيء من التهور، تدفعنا إرادتنا وانفعالاتنا، وأهوائنا، وأفكارنا الغامضة إلى قبولها بلا تمحيص عقلي، ولقد قدّم الله لنا مصدرا أكيدا للمعرفة يتمثل في قوانا الخاصة بالحدس والبرهان، وإذا لم نستخدمه وقمنا بدلا من ذلك باستنتاج نتائج بطرق أخرى، فلا ينبغي أن نلوم سوى أنفسنا".[1]

*– مفهوم الابستيمولوجيا عند ديكارت:

استدل ديكارت على وجود الذات المفكرة وما يترتب عنه من استدلال على وجود الله، ولقد قام ديكارت كذلك في التدليل على الوجود الجسدي، ووجود الموضوعات الخارجية، وهذا ما يدرك بالحواس، ويؤدي إلى الخطأ، ويعد تعبيرا من ديكارت على أنه اهتم بحقول الفكر كلها، وبالخصوص فلسفة العلم سواء في وقته أو بعده، وأول فكرة كان فيها الاهتمام منقطع النظير، هي: فكرة عقلانية الامتداد، لدينا امتداد للأفكار الواضحة المميزة والتي يمكن أن نرتبها أو نسلسلها خطوة بخطوة مع احتفاظها دائما بوضوحها في حالة ما إذا قمنا بمراجعة شاملة لها، عقلانية الامتداد، هذه تتمثل في تحويل الهندسة إلى حساب وإلى جبر، وهذا ما يعود بنا إلى الرياضيات حسب ديكارت"[2]، وهذا يعود عند ديكارت إلى الخواص الرياضية لماهية المادة، وهي عملية تجاوز للعقل من المادة إلى مستوى التجريد، فماهية المادة لا يمكنها أن تدرك إلا بثنائية المادة والتصور العقلي، وهذا الطرح يؤدي بنا إلى تاريخ العلم أكثر منه إلى تاريخ الفلسفة، بحيث أن المادة يمكن أن تنقسم إلى ما لا نهاية بهذا المفهوم،" ويعرف ديكارت الجوهر في كتابه"مبادئ الفلسفة" بأنه شيء موجود لا يحتاج إلى شيء سوى نفسه لكي يوجد" ويشير إلى أن هذا التعريف لا ينطبق تماما إلا على الله فقط، من حيث موجود يقوم بذاته على نحو

[1] راوية عبد المنعم عباس، تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ض101.

[2] ينظر في Gilles Gaston Granger,"Epistémologie"Encyclopédia [en ligne]consulté le 5 avril 2017. URL<< http// : www.universalis.Fr/ encyclopédie/ epistem -mologie .p05

مطلق، غير أنه يضيف القول بأننا يمكن أن ننظر إلى العقل والمادة على أنهما جوهر لمعنى ما، لأنهما لا يحتجان إلا إلى عون من الله لكي يوجدا، إن كلا من العقل والمادة كاملان، ومكتفيان بذاتهما، وكلا منهما له صفة واحدة أساسية، الأول له صفة التفكير، والثانية لها صفة الامتداد".[1]

يعتبر ديكارت أن الرياضيات هي علم للعالم المادي الممكن، وذلك أن المادة وخصوصية الامتداد في عملية التجاوز من العالم المادي إلى عالم التجريد، ويعتبران عنده أنهما شيء واحد، وهذا ما يؤدي بنا إلى معرفة الدورة التبادلية بين المادة وجوهرها، وهذا ما وجده ديكارت أنه تأسيس ميتافيزيقي للمادة، ويعطينا هذا التحليل الاهتمام بنقطة أخرى نقدا مما قام ديكارت بمعالجته في فلسفته و هي إعادة السيادة والسيطرة على الطبيعة، ولكنه أقرب إلا أنه انطلاق من معتقدات سابقة لديه، منه إلى فلسفة العلم، لكن معناه سيستأنف فيما بعد ضمن أفق أكثر تطورا حيث الجانب التجريبي لعلوم الطبيعة وضرورة مرحلة تطبيقية يجدان مكانتهما الخاصة، الدور المنوط للتجربة هو نقطة انطلاقة الصعوبات التي تعترض تطور الابستيمولوجيا، فكتابات باسكال حول الفيزياء تعطينا العينة الأكثر دقة، ونكتشف مما تبقى التعبير عن مفهوم مختلف للعلم، والذي عوض أن يكون معرفة مطلقة للعالم المادي المؤسس على الميتافيزياء أو الغيب، أصبح يعرف كمخطط فرضي استنتاجي مؤكد لكن غير مبرهن عليه بنتائج التجربة".[2]

يعتمد منهج التحليل عند ديكارت، على رد الأشياء إلى عنصرها البسيط، والامتداد في موضوع الهندسة، ثم الحركة صفة أساسية للأجسام كما الامتداد، والنفس من صفاتها عملية التفكير، وأما المخلوقات الأخرى فهي عبارة عن آلة تتحرك من دون غاية.

ويدلل ديكارت على عقلانية الامتداد وعقلانية العالم، ومن هنا استدل على الإله الكامل وهذا ما "يرى ديكارت أن الله هو خالق العقل والمادة؛ بالمعنى المزدوج؛ فهو أوجدهما في المكان، ويستمر في حفظهما في الوجود، فهما يعتمدان عليه، في حين أنه لا يعتمد عليهما، وهو يختلف عن الأرواح الأخرى في كونه لا متناهيا وموجودا بذاته، لقد خلق الله المادة والأرواح

[1] وليم رايت كلي ،تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 102

[2] Gilles Gaston Granger .op cit p05

المتناهية وفقا لغاياته، غير أن العلماء والفلاسفة لا يمكنهم أن يكتشفوا الغايات الإلهية، ويجب عليهم أن يحصروا أنفسهم في دراسة العلل الفاعلة، ومن صفة القدرة المطلقة وصفات أخرى لله، يتضح أنه قدر سلفا جميع الأحداث، لكن من الناحية من ناحية أخرى نخبر بصورة واضحة جلية حرية إرادتنا ومسؤوليتنا الأخلاقية، ولا نعرف كيف نوفق بين القدرة الإلهية المطلقة وبين الحرية البشرية، لكنا نعرف كليتهما حقيقتان وصادقتان بالتأكيد بصورة ما، لقد احتاج ديكارت إلى البرهنة على وجود الله لكي يجد يقينا لإمكان المعرفة البشرية عن طريق الحدس والبرهان، وفضلا عن ذلك فهو ليس فيلسوفا يهتم اهتماما كبيرا بمسائل اللاهوت، إن مهمته هي بالأحرى أن يدرس خصائص المادة والعقل، فالعالم الفيزيائي تحكمه قوانين آلية ملاحظتها ووصفها؛ وهي قوانين لا يمكن استنباطها من المعرفة التي تكون لدينا عن الله، بل يجب التحقق منها عن طريق الأبحاث العلمية".[1]

يتخيل ديكارت عالما يمكن للعقول البسيطة أن تفترضه، وهو أن هناك عالم الملاء لا خلاء فيه، والمادة في هذا العالم تتحرك غير مستقيمة، وذلك أنه لا خلاء بين أجزائها، وهي تدور في حركة دائرية، وهي هكذا كما وضعه الله في الأول ويذكر ديكارت أن الموجودات تنقسم إلى ثلاثة أقسام، الجوهر المطلق، الكمال علة ذاته، والنفس المفكرة، والجوهر الممتد، "ويحاول ديكارت أن يميز بين النوعين الأخيرين من الجواهر وهي الممتدة، والمفكرة على اعتبار أن النفوس يمكن أن تظل في حالة انفصال عن الأجسام، التي هي امتداد، فالنفس التي جوهرها الفكر تستطيع أن تفكر حتى ولو كانت بمعزل عن الجسد ومن ثم فلا ارتباط كامل بين هذين الجوهرين، ومن جهة أخرى فكيف يمكن لنا أن نقارن بين وظائف شعورية، ولا شعورية تقوم بها النفس وبين الوظائف المادية أو الحركية التي يقوم بها الجسد، إن الامتداد لا يعطينا إلا تصورا عن حركات وانتقالات في حين أن الأفكار السامية التي توجد في النفس كفكرة وجود الله، وفكرة العدم وفكرة الحياة وغيرها، هي من قبيل الأفكار النظرية المجردة التي لا صلة لها بأفعال وحركات الجسد ويعرض "ديكارت" في "رسالته للعالم" عن تصوره عن الامتداد الهندسي L'étendu géométrique الذي استنتج منه العديد من القضايا الأولية الضرورية"[2].

[1] وليم كلي رايت ،تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص102،103

[2] راوية عبد المنعم عباس ، ديكارت، والفلسفة العقلية، المرجع السابق، ص 360 -361

يبدو أن مسألة الامتداد، أخذت قسطا كبيرا، من التحليل الفلسفي، بحيث أن الخلاء لا يمكن أن يكون محلا للامتداد، بخلاف الذريّون يرون بأن الخلاء يمثل الامتداد، وليكون الامتداد موجودا يلزم أن يكون العالم محدودا ومتناهيا بسبب الامتداد وحده.

يتكلم ديكارت عن اطراد المادة في المكان، وأنهما غير متزايدة في الكتلة والتمدد، ولكنها تتجزأ، وأما الكمية لا تزيد ولا تنقص ولكنها في الظروف الملائمة مطلقة، وهذه النظرية لزالت باقية إلى اليوم إلا أنّ العلم بآلياته قديمة لم يستطع إثبات ذلك، بخلاف دقة العلم اليوم وزيادة على ذالك "لقد كان ديكارت فيلسوفا ماديا آليا مثل هوبز في تفسيراته للمادة العضوية، وللنباتات، وللحيوانات ماعدا الإنسان، وللجسم البشري، فالنباتات والحيوانات آلات،لأنها لا تمتلك نفوسا، ولأن كل حركة تقوم بها ترجع إلى عمليات آلية، وينظر إلى ديكارت في تاريخ علم الأحياء، على أنه واحد من المدافعين الأوائل عن النظرية الآلية في الحياة، وهي وجهة نظر يتمسك بها اليوم كثير من علماء البيولوجيا، وقليل من الفلاسفة".[1]

ينشأ عن هذا الطرح المادي، أن الإنسان باعتباره جسدا، ونفسا تعتبر جوهرية تماما، وهذا ما يتنافى مع حقيقة النفس، والتي لا تقبل الامتداد، إذن هو من مميزات المادة فقط، "والمشكلة التي تنشأ عندئذ هي: ما العلاقة بين النفس البشرية والعالم الخارجي؟، النفس تستقبل إحساسات وأفكار غامضة نتيجة إثارة الموضوعات الخارجية وأعضاء الجسم المختلفة للأعصاب، وتسبب النفس حركات تحدث في الجسم عن طريق الإرادة، كما في حالة تحريك المرء لشفتيه، والمشي والكلام وتتصل النفس بالأشخاص الآخرين عن طريق الأعضاء الجسمية، وترجع الانفعالات إلى اضطرابات النفس عن طريق العمليات العضوية، وتكون سببا لتفكير غامض، من حيث إنه يقابل التفكير الواضح والمتميز الذي يقوم به العقل بصورة مستقلة، وتلك الوجهة من النظر هي بوضوح" مذهب التأثير المتبادل، فالجسم يؤثر أحيانا في النفس، وتوجه النفس في أحيان أخرى الجسم، وعن طريقه تحدث تغيرات في موضوع الأجسام الخارجية ومن المحتمل أن يكون ديكارت أول فيلسوف ينظر بوضوح إلى مشكلة العلاقة بين النفس

[1] وليم كلي رايت ،تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص103

والجسم بطريقة حديثة، من المحتمل أن يكون الممثل الأول العظيم لمذهب التأثير المتبادل، وهو أحد التفسيرات الكلاسيكية للعلاقة بين النفس والجسم".[1]

***- التطور الابستيمولوجي بعد ديكارت:**

تطورت الاستيمولوجيا ما بعد ديكارت وأثرت كذلك بالنسبة لله الكامل واللانهائي وقدرته المطلقة والتفاعل بين النفس والجسم "ومن تلك الافتراضات قام كل من جولينكس ومالبرانش، وآخرون كل بطريقته الخاصة، بتطوير موقف عام يسمى" بمذهب المناسبات" وبناء على وجهة النظر هذه عندما تبدو وإرادة العقل لنا علة حركة جسمية فإن إرادتنا لا تكون سوى مناسبة الحركة (أو علة المناسبة) بينما يكون الله هو العلة الفاعلة الحقيقية، إن العقل والمادة لا يتفاعلان على الإطلاق بصورة مباشرة، لأن التغيرات في أحدهما والتي تبدو لنا أن الأخر قد سببها، هي تغيرات قد سببها الله بالفعل وعلى هذا النحو يكون كل من العالم الفيزيقي والعقل البشري نسقا مغلقا، ما عدا توسط الله والتشبيه المفضل هو ساعتان (تناظران العقل والمادة) قام صانع ساعات الله بجعل الوقت فيهما واحدا وتقابل عقارب كل منهما باستمرار عقارب الأخرى، على الرغم من أنه لا تؤثر إحداهما في الأخرى، إن التشبيه يميل إلى حتمية صارمة إذ أن صانع الساعات قام بتصنيعهما بصورة كاملة او انه نظمهما بصورة دقيقة ومستمرة حتى إن عقارب كل منهما تتفق باستمرار مع عقارب الأخرى".[2]

يتعلق الكلام عن السببية المطلقة، عند ديكارت ومن بعده إلا أنه "يحثنا مالبرانش على أن نرى كل الأشياء في الله من حيث أنه علتها الفاعلة، وقد فعل القديسون ذلك، وسلكوا سلوكا مستقيما، أما المخطئون والمذنبون ففشلوا أن يفعلوا ذلك، وبحثوا عن سعادة مباشرة غير أنها فاسقة، هيأها الله لهم، لأنه يفعل وفقا لقوانين مطردة ومنتظمة، ولكنه مسئول عن ضبطها في النهاية، لقد كانت وجهة نظر أصحاب مذهب المناسبات الخاصة بالعلاقة بين الله، والعقل، والمادة، جزافية حتى أنها لم تدم وتستمر".[3]

[1] وليم رايت كلي ، تاريخ الفلسفة الحديثة ،المرجع السابق، ص 103-104

[2] المرجع نفسه، ص108-109

[3] وليم رايت كلي ، تاريخ الفلسفة الحديثة ،المرجع السابق، ص109

يتعلق بحث مالبرانش فيما يخص قضية العلاقة بين الوقائع والأحداث، هل العلة الميتافيزيقية، أم أنه انطلاقا من الوقائع أو الإنسان مباشرة، قد علق مالبرانش على هذه القضية بالضبط، وما هو شاهد من الأحداث يعتبر علاقة وهمية رمزية بحثه لإرادة الله".[1]

عرفت السببية مع هيوم D.Hume (1711-1776) تطورا ابستيمولوجيا، لم يعرف لها مثيل من قبل، بحيث تخلخلت مبادئها، وهذا من منطلق أن الرياضيات معيار صدقها، الوضوح والتمييز وذلك عند عكس أي قضية رياضية يعتبر أمرا غير معقول، أما الوقائع الأخرى كالأحداث التاريخية وتسلسلها وأمور جغرافيا تعتبر حقائقها لا تحدث أي تناقض، وتعتبر مغالطة تاريخية، ويبدأ هيوم بمعالجة هذه القضية من "منظور{.....} السيكولوجي للعلية فهو مشهور وأصيل، أكثر من منظوره المنطقي، على الرغم من أنه في واقع الأمر ذو أهمية فلسفية أقل، إذ يقوم هيوم بتحليل علاقة العلة والمعلول الفلسفية إلى ثلاثة عناصر هي: التجاور والتتابع، والارتباط الضروري، أما بالنسبة للتجاور والتتابع فإنها علاقتان توجدان بصورة مباشرة بين انطباعاتنا، ولا شك في أصالتهما كمعطيات في تجربتنا، ومع ذلك فهما بذاتهما لا تكفيان لأن تؤديا بنا إلى الاعتقاد بأن حدثا ما هو علة لحدث أخر، إذ يجب علينا أن نفترض وجود ارتباط ضروري بين الحدثين، غير أن ذلك يثير مشكلة وهي: أن الارتباط الضروري ليس علاقة ندركها على نحو مباشر بين انطباعاتنا الحسية، وإنما هي الشيء تضيفه أذهاننا إلى الانطباعات التي نتلقاها، و نحن ندركها على النحو التالي : افرض أننا لاحظنا بصورة متكررة حدث ما، لهبا مثلا يتبعه باستمرار حدث أخر، وهو الحرارة، نجد أن تداعي الأفكار يصبح راسخا في أذهاننا بين الحدثين، ففكرة الحدث الأول تؤدي إلى فكرة الحدث الثاني، ولا يكون الارتباط الضروري المفترض بين الحدثين سوى عادة لأذهاننا وليس خاصية أو علاقة في انطباعاتنا ذاتها. فالعادة هي السبب الوحيد الذي يجعلنا نفكر في أن قوة أو فعالية غير مرئية تنتقل من موضوع إلى آخر".[2]

يعتبر هيوم أن الانطباعات عن أي موضوع حسي تنتعش بتلمسها في المرة الأولى، ثم الثانية، و هكذا، فإنها تنطبع في معتقداتنا، وتصبح بسبب هذا التسلسل تتداعى لتظهر على

[1]Gilles Gaston Granger. Op. cit -p08

[2]وليم كلي رايت، تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 214/213

إن(أ)بالضرورة ستلحقها (ب) وهكذا ولا تختلف عنها أبدا، وإن كنا نحن لا نعرف بعض العلل، إلا ما نعرفه من خلال الانطباع، "ويعتقد هيوم عن طريق هذا التحليل الصارم لما نخبره بالفعل في ادراكاتنا، أنه نجح في اكتشاف أن كل ما نعرفه بصورة مباشرة هو إدركاتنا ذاتها، وليست لدينا معرفة بطبيعة الموضوعات أو بوجودها المتصل في العالم الخارجي أو هويتنا الشخصية الخاصة من حيث إنها ذوات ليست لدينا طريقة أيا كانت لاكتشاف العلل المجهولة، مما تنشأ عنه انطباعاتنا، ومن هنا فإن فلسفته تستبعد على السواء مادية هوبز، وثنائية ديكارت ولوك، ومذهب الذهن عند باركلي، فكل ما نعرفه هو ادراكاتنا، أما ما يوجد أكثر من ذلك في عالم الواقع، فليست لدينا طريقة لنعرف شيئا عن طبيعة المادة أو طبيعة الذهن، لقد كان هيوم مبشرا بالفلاسفة اللّاأدريين مثل سبنسر وهكسلي، ويطلق هيوم على وجهة نظره اسم النزعة الشكلية".[1]

يعد هذا التطور الحاصل في الاستيمولوجيا الديكارتية، مع فلاسفة آخرين إلا أن الفكر الأعمق والأغنى والذي لعب دورا أساسيا لمدة قرنين فيما بعد هو فكر ليبنتز، إن فيلسوف هانوفر لم يتخلى تماما عن فكرة كون العلم مؤسس على الميتافيزياء وأنه يعطينا الحقيقة لكن العلم لا يمكنه أن يقدم لنا هذه الحقيقة إلا عن طريق أنظمة للرموز تبين لنا البنية أو التركيبة الفعلية لحقيقة ما.

أن الجبر الديكارتي يقلص بشكل جيد مبدئيا العلم إلى حساب، لكنه حساب يعتمد على الكميات(وحتى على كميات معرفة)، وبالنسبة لليبينتز العلم يتكون من حسابات متعددة، تتعلق بأشكال الأشياء ونوعياتها أيضا، والرياضيات في حد ذاتها بتحليلات المتناهية الصغر وطوبولوجيا الجبر، تتعدى بشكل كبير الحساب الديكارتي للكليات والمجاميع الجبرية، هذه الاستيمولوجيا المابعد الديكارتية، كما فهمناها كشعاع لإشكاليات تضع مسألة المعرفة العلمية كصراع أو توافق بين واقع يثمن القيمة المطلقة للأفكار العلمية، وفلسفة تلح على الطابع الرمزي لهذه الأفكار".[2]

[1] المرجع نفسه، ص215

[2] Gilles Gaston Granger .op cit .p:08-09

يعتبر كانط Kant (1724-1804) من أعلام الفلسفة، ودائما تحتاج الفلسفة إلى الرجوع إليه، في حل أزماتها، كان قريبا من فلاسفة عصر التنوير إلا أنه لم يكن من الفلاسفة الملحدين، لقد اهتم كانط بالايستيمولوجيا، وخصوصا ما يهم الفرد، وهذه تعد سابقة في الفلسفة بحيث وقع فتح أفق جديد في نظرية المعرفة، فالمنهج الجديد لكانط، يحاول من خلاله نقد المنهج العقلي والتجريبي، " وكان هيوم قد انتقد تصورا لعقل في عصر التنوير عن طريق تمييزه الدقيق بين ما هو وضعي وماهو معياري، وكان موقفه متمثلا في القول إن المعرفة الوحيدة التي نستطيع أن تحصل عليها عن العالم وعن أنفسنا أي المعرفة القائمة على الخبرة الحسية، لا يمكن أن تكون يقينية يقينا مطلقا، إذ أن هناك إمكانية في أن تتناقض انطباعات حسية جديدة مع الانطباعات الحسية التي عليها بنينا نظراتنا حتى الآن بصورة دائمة، أي: حتى العلوم الطبيعية ذاتها ليست بذلك اليقين المطلق، وبكلمات أخرى لا وجود لمعرفة ذات يقين مطلق سوى تلك الرؤية النافذة إلى العلاقة بين التصورات، والتي تجدر الملاحظة أنها لا تقدم لنا رؤية للواقع، والرؤية الأخلاقية غير موجودة، والظاهر أن ظاهرة عدم اليقين ازدادت في العالم بعد هيوم، ورأى هيوم لأن الأحاسيس والعادات حلّت محل الدور الذي لعبته الرؤية العقلية والعقل عند العقلانيين الكلاسيكيين و فلاسفة عصر التنوير".[1]

سلك كانط أسلوب النقد للمنهج الحسي لدى هيوم، ويرى أنه قضى على منظومة الأخلاق والعلوم الطبيعية، ولذا التزم ببناء منظومة معرفية، يمكنها أن تؤسس للمعرفة والأخلاق والذوق، وذلك للنقص الذي رآها في كلا المنهجين سواء التجريبي أو العقلي، "لم يكن مشروع "كانط" مقتصرا على نقاش فلسفي داخلي مع هيوم، فقد كان، بوصفه فيلسوفا، يعمل في عصر التنوير مهتما بالتقدم العلمي أيضا وبدا أنه رأى فيزياء نيوتن نصرا دائما للعلم، إذ به تم اكتشاف شيء حقيقي لا يقبل الجدل على سبيل المثال، تعاملت فيزياء نيوتن مع تصورات المكان والزمان وعلاقة السببية، وصبغت بلغة الرياضيات، وقامت منهجيا على التجربة، وأراد كانط أن يحل الفلسفة في الوضع الآمن ذاته الذي للعلوم الطبيعية، وفي الوقت نفسه رأى أن مهمته كفيلسوف هي أن يبين سبب كون أساس العلم التجريبي ثابتا لا يتزعزع، أي: عندما نقوم بتجارب، نعمل بطريقة منظمة على عزل بعض الحالات وجمعها وتغييرها بغية ملاحظة

[1] تاريخ الفكر الغربي من اليونان إلى القرن العشرين، المرجع السابق، ص574-575

صفات الظواهر التي تعتمد عليها وقياسها، نحن نقيس على سبيل المثال ضغط غاز في درجة حرارة ثابتة مع تغيير حجمه، كما فعل العالم روبيرت بويل (Robert Boyle)، ثم نفترض أن آخرين يمكنهم أن يقوموا بالشيء ذاته، وأننا نستطيع ان نكرر التجربة في أي وقت، وفي أي مكان، فإذا لم نفترض أن العالم منتظم في المكان والزمان، وأننا نستطيع أن نكرر التجربة، فإن عملية الاختبار تفقد قيمتها وذلك سينسف الأساس المنهجي للعلم التجريبي الجديد، ولاريب في أن تجارب جديدة قد تؤدي إلى نتائج مختلفة، وبالتالي يجب رفض النتائج السابقة، تلك هي النقطة الرئيسية في العلم الطبيعي على وجه الدقة، وبالطريقة نفسها قد يثبت أن ما اعتبرناه ثابتا في السابق هو عوامل متغيرة، وحتى هذه المسألة هي جزء من عملية الاختبار في العلم، غير أننا إذا شككنا مبدئيا بالانتظام الأساسي للعالم فإن فائدة التجربة تختفي تماما كما تختفي فكرة القوانين الطبيعية".[1]

يعتقد كانط أن الإنسان بصفة عامة، وما يحمله من تصورات على أي موضوع ما، هو كامل التماثل بين الناس جميعا، ومن هنا يستلهم تصورات الضروري، والتي تعتبر قاعدة صلبة لكل معرفة، ولكن مصدر هذه التصورات القبلية، لم يكن النفس، وأعطى مثالا بأولائك الذين يعانون من أمراض عقلية يرون العالم بشكل مغاير لما نراه تماما، ويعزي ذلك كانط إلى أن هناك ثلاثية أساسية لتكتمل المعرفة واقعيا، وهي المكان والزمان والسببية، فلا يمكن لأي واقعة أن تكون مجردة من هذا، وهذا التعقيد في المعرفة أو التركيب هو ما يسمح بوجود الأشياء الضرورية الكلية، وهنا "المعارضة لهيوم واضحة، بما أننا نملك بصورة دائمة الصور ذاتها فينا، فكل ما يمكن أن نختبره لابد من أن يتشكل بواسطة تلك الصور، لذلك نحن نعرف شيئا يقينيا عن المستقبل وهو مهما كان ما نختبره فإن الخبرة ستتشكل بواسطة المكان والزمان والسببية الخ، لذا فإن هناك بُنى صورية معينة في معرفتنا هي صحيحة كليا، وهذه البنى تنطبق على جميع البشر، وتنطبق على المستقبل كما على الحاضر والماضي، لذلك هناك مقومات أساسية معينة للعلوم الطبيعية(وبكلام أكثر عمومية العلوم التجريبية، الحسية) هي ضرورية وهي صحيحة صحة كلية، هذه الصور أو البنى ليست في الشيء، لكنها في جميع الذوات، لذا وصفها بأنها ذاتية وصف غامض، فهي ليست ذاتية بمعنى أنها عرضية وممكن أن تكون خاطئة، على العكس فهي

[1] تاريخ الفكر الغربي من اليونان إلى القرن العشرين، المرجع السابق، ص575-576

موجودة عند جميع الذوات كشرط ابستيمولوجي لإمكانية المعرفة الموضوعية، أي المعرفة الحقة "[1].

يصدر الانطباع عن العالم الخارجي، والذي يرى كانط أنه الشيء في ذاته، وإن كان اعتقاد كانط في هذا أنه تشكل للمعرفة حسب ما ندركه أو نتمثله عن الموضوع، ثم إن إدراكنا والشيء في ذاته، هما أمران يبعثان على الارتياب، قد يكون هذا المتسع الذي يجعل الابستيمولوجيا فيما بعد تعرف منعطفا آخر وهو الاحتمال.

***- تطور الابستيمولوجيا ما بعد كانط :**

تتلمذ يوهان جوتليب فختهJ.G fichte (1762-1814) على يد كانط في نهاية القرن الثامن عشر استلم الفلاسفة الألمان فلسفة اسبينوزا، إلا أن حتمية الصارمة في هذه الفلسفة، جعلتهم يميلوا إلى"روسو" وجذبهم إليها حماسة الحرية، إلا أن فلسفة كانط كانت أكثر شمولية وجاذبية، وإن كانت تحمل في طياتها صعوبات، كان من الواجب تجاوزها، والنقطة الصعبة هي وجود الأشياء في ذاتها خارج التجربة الحسية، وهذا إلى أن هناك منطقة، تبحث عن من يزيح عنها غطاء الغموض، "وبعد أن نظر "فختة" إلى تلك المشكلات بطريقة فنية، اعتقد أن صور الإدراك، ومقولات الفهم، والأمر المطلق، و مسلمات العقل العملي لابد أن ترتبط بطريقة منطقية يمكن تحديدها. لقد أثبت كانط أن مبادئ معينة قبلية تفترض في كل علم وفي الحياة الأخلاقية، ويرغب فختة في أن يتعقب علاقة منطقية بين تلك المبادئ القبلية وأن يبين اشتقاقها المشترك والاعتماد المتبادل فيما بينها... ولم يدرك فيختة – الذي كان أكثر ألفة بالعلوم الطبيعية من كانط- الصعوبات التي تقف في طريق محاولة اشتقاق الطبيعة كلها من القانون الأخلاقي وتجلياته، ولذلك لم يتردد في أن يفترض علما جديدا أسماه"علم العلوم"أو "علم المعرفة" متضمنا المبادئ القبلية المفترضة في كل علم و في كل معرفتنا بذواتنا وبالطبيعة. إنه يعتقد أن كل معرفة كلية من أي نوع يمكن أن تستمد منطقيا من مبادئ هذا العلم الجديد.

[1] تاريخ الفكر الغربي من اليونان إلى القرن العشرين، المرجع السابق، ص581-582

على الرغم من أنه يسلم بأن أحداثا جزئية معينة لا يمكن أن يستنبطها العقل، بل لابد من ملاحظتها كما تحدث بالفعل".[1]

يتناول" فخته" مسألة وجود الشيء في ذاته، ويعتقد أن الإنسان عند إرادته لفعل فإنه يستحضر مضامين تلك الأشياء التي هي دافع إرادته، ويعزل الأخرى، وإن كانت تتعبر ضرورة في وجودها، وأنت تعلم أنها موجودة فهذه الموضوعات موجودة بالضرورة ظاهريا، ونفترض أن مردها إلى شيء في ذاته، أي لايمكن إدراكه، "ويسمي فخته هذا الموقف بالدجماطيقية، لأنه يتضمن المذهب المادي والحتمي، وينكر الوجود المستقل للذات أو(الأنا)، وحرية الإرادة ويسلم فخته بأن الدجماطيقية موقف يمكن أن يتصوره العقل ويتمسك به بعض الفلاسفة، ومع ذلك يصر فخته على أن السبب الوحيد لافتراض وجود شيء في ذاته مجهول ولا يمكن أن نخبره هو أنك إذا بدأت بافتراض الوجود المستقل لموضوعات الإدراك، لابد أن تستمر وتنسب أساسها وإلى شيء خارج تجربتك ".[2]

وتبع فخته تلميذه، فردريك فلهلم جوزيف فون شلينغ (1795-1854) F.W.J.V.Schlling وقد أصبح مستقلا في تفكيره بحيث أن معالجة الطبيعة والذهن لما بينهما من تعارض، وهاتين الخاصتين تختلفان في دراستهما والمعرفة كي تكون حقيقية يلزم أن تتفق الذات والموضوع، "ويحاول شلينغ في" فلسفة الخاصة بالطبيعة" أن يبين بطريقة قبلية المراحل المتتابعة لتطور صاعد، دون أن تكون لديه معرفة كافية بالعلم تجعل تفسيره مقبولا، كما حاول أن يبين أن الأنواع الأخيرة والعليا انحدرت بالفعل من الأنواع الأولى، على نحو ما أكد مارك وأثبت دارون فيما بعد ويحاول في "فلسفة الترنستدنتالية عن المثالية أن يصور المراحل المختلفة للتطور بأنه تطور للذهن الملاحظ، ويميز مقلدا في ذلك كانط بين فلسفة نظرية وفلسفة عملية وفلسفة للفن ".[3]

ويختم شلينغ فلسفته في تأثره بإسبينوزا، أن كلا من الذهن والطبيعة شيء واحد وحتى المادة التي نراها بأنها جامدة، فهي عالم يعج بالحياة "والحقيقة في مجال المعرفة هي صورة المادة:

[1] وليم كلي رايت، تاريخ الفلسفة الحديثة ، المرجع السابق، ص293

[2] المرجع نفسه، ص294

[3] وليم كلي رايت تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص304

أما في مجال الخير فتعطى الصورة للمادة، وتمتزج الاثنتان معا بصورة مطلقة في تأليف أعلى في أعمال الفن الجميلة".[1]

أخذ هذا التقليد عن اسبينوزا، وحاول أن يضع طريقا جديدا للمعرفة، وهذا أعلى من الحدس المباشر، وأطلق عليه البناء وذلك برؤية خاصة نوعا ما والتي يعتقد بسببها أن المطلق موجود في الكل والعكس ويعبر عنه في كل علاقة وموضوع، وإن كان لم يستطع أن يوضح تواجد المطلق مع الأشياء والأشخاص، إلا أن تلميذ "هيغل" تبرأ منه وذلك أن فلسفته امتازت بالغموض، "ويعرض في كتابه فينومينولوجيا الروح" الذي نشره في عام 1807، الشطحات والمتناقضات الموجودة في فلسفة شلنج بطريقة مبررة تبريرا منطقيا، لكنها طريقة جافة وقاسية، وأيا كان الرأي الذي كونه الجمهور الفلسفي في ذلك الوقت عن هيجل من حيث أنه إنسان نبيل، فمن الواضح أنه كان أكثر عمقا ونظاما من شلنج، وحل هيجل في الحال محل شلنج في التأثير، وظل قائدا للتفكير الفلسفي المعترف به في ألمانيا حتى وفاته في عام 1831".[2]

عرف الفكر مع جورج فلهلم فردرش هيجل (F.W.F.Hegel 1831-1770 تطورا كبيراحتى صار منارة بالنسبة للفكر الألماني والكوني بصفة عامة، إلا أنه ما يؤخذ على هيجل أنه لم يبرع في علم الطبيعة، وإن منهجه في المنطق الذي تطوره جدلي ضمني، بحيث كل حلقة منه تتضمن أخرى، أثرت على المناهج العلمية فيما بعد، "إذ يظهر لأول مرة في التاريخ غرض مقنع للفلسفة الكلية التي تقدم نحوها الفلاسفة السابقون جميعا ببطء شديد، فعلى حين أنهم سلموا بأخطاء عارضة في صياغة هيغل ولفتوا الانتباه إليها، فقد أصروا على أن نتائجه الأكثر أهمية ستبقى طوال الزمن، الحقيقة النهائية في الفلسفة الهيجليون، من جانبهم متسامحون ومتعاطفون، على الرغم من تصنعهم إلى حد ما، فكل فلسفة أخرى تحتوي على قدر ملحوظ من الحقيقة ولا تحتاج إلا أن تكمل نفسها، وتصحح في الضوء الكامل للمطلق أو في المثالية الموضوعية عند الهيجلين".[3]

[1] المرجع نفسه ، ص304

[2] المرجع نفسه، ص 305

[3] وليم كلي رايت تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 311.

تعتبر فلسفة كل من فخته، شلنج، هيغل، داعمة لنمو ابستيمولوجيا كانط، إلا أن هذا النمو يظهر بأنه يخرج عن إطار تخصص كانط، لعقلانية الادراك، فموضوع العلم في الحقيقة كما وصفه كانط هو امتداد مباشر للموضوع المدرك، فالمبادئ الأولية التي تكون الإطار الضروري لكل تحديد لظاهرة على أنها موضوع للعلم هي أساسا بذاتها التي تجعل من ذلك الإطار كموضوع للإدراك، إن مسلمات أو بديهيات الحدس وتوقعات الإدراك والتشابهات الجزئية للتجربة وفرضيات الفكر التجريبية.

تعبر عن قواعد لفهم يعي ويرى بالضرورة أن العالم منظم ومرتب وفق الحجم أو القوة، والسبب، وتعارض الحقيقي مع الممكن والضروري وبالفعل نجد أننا نعي ونعبر عن المحتويات الحدسية لإدراكنا ضمن فضاء وزمن تمثل فيه الخصائص الاصطلاحية أو الأساسية نقطة الانطلاق للهندسة وعلم الحساب، وبالتالي فإن كل معرفة علمية في حالة ما إذا كانت تعني موضوعا ما، ستستغل ما تعطيه لنا تجربة عالم مدرك للظواهر، إن العلم ممكن لأنه على الأرجح، هناك إشكال أولية الإدراك".[1]

تعتبر الأبستمولوجيا بهذا من بين العناوين المهمة والرائدة، للفلسفة كانط النقدية وعلم الفيزياء، من حيث أنها تهتم بالجانب الحسّي التجريبي، وهذا يعد النموذج الفريد والأكثر اكتمالا، وذلك أنه نشاط للفهم أو الإدراك.

تولد عن التأمل في موضوع المعرفة العلمية، إشكالية حول التراث الإبستمولوجيا الذي خلقه كانط، ولذا وضع الإدراك باعتبار يحتكر المعرفة العلمية محل تساؤل، وجدير بالاهتمام أن الكانطية عرضت حلا لمعضلة تناقض المصدر التجريبي البحت للعلم، ومصدره المثالي البحت، لكن الميزة المحددة بالكلية سلفا والصلبة للاستنتاجات هذه الفلسفة البينية، تمكنت بصعوبة أن تتوافق مع نمو الأطر العلمية نفسها، حيث وجدنا في الرياضيات أن احتكار اقليدس للهندسة سيكون موضع تساؤل، إذن لقد تطورت ابستيمولوجيا ما بعد كانطية

[1] Gilles Gaston Granger .op cit .p: 09 – 10.

باستغلال محتوى هذه الاستنتاجات والاعتراف بمحدوديتها، إذ أنها ظهرت على سبيل المثال على شكل تقاليد متعددة الأوجه".[1]

تعد ابستيمولوجيا هنري بوانكاريه(1854 – 1912) حالة لافتة للنظر، " وهو يذهب الى ان ليس للنظريات العلمية ما يدعيه لها المذهب الواقعي من قيمة مطلقة، ففي تطبيقها، ولاسيما على الظواهر المستقبلة، يوجد دائما إمكان للتغير، ويوجد أحيانا كثيرة ضرب من عدم المطابقة قد يسمح بتصور تفسيرا آخر، فالنظرية العلمية قائمة دائما على قدر من الفرض، وما النظريات التي يقال إنها "حقيقة" إلا " أنفع" النظريات أي التي تبسط للعالم عمله وتعطيه أجمل صوره من الكون – ذلك بأن النظريات رموز مجردة يركبها العقل للتعبير عن العلاقات المشاهدة بين الظواهر، حتى إن نظريتين متعارضتين يمكن أن تكونا كلتاهما أداة نافعة للبحث، ويمكن أن تكون إحداهما أنفع من الأخرى: فبالنسبة إلى إدراكنا للأشياء نجد أن المكان الإقليدي ذا أبعاد الثلاثة أنفع من الأمكنة المفترضة في الهندسات اللاإقليدية، وليس له غير هذه الميزة، ونظرية كبرنك مجرد فرض وهي لا تمتاز على نظرية بطليموس، إلا بأنها أبسط وأنفع، وقد قلنا (199ي) إن السبب في هذا الموقف هو أن العلماء صاغوا نظرياتهم في شكل رياضي، ولاحظنا أن هذه الصياغة كانت ممكنة في علم الطبيعة فقط لبساطة المادة وكثرة الإمكانيات في تنوع الحركة، ولكنها غير ممكنة في علم الحياة وعلم النفس حيث يعود العقل إلى تحري خصائص الأشياء وإقامة نظريات (حقيقة)".[2]

يظهر هذا التحليل للأبستمولوجيا بوانكرية، أن النظريات العلمية لا يمكنها أن تكون ميتة مهما بلغت من تطور جزيء، فقد تكتمل في كثير من الأحيان عندما تكون في حالة التجسيد، إذ بالنسبة لهذا الرياضي الكبير فإن الهندسة تحدد لنا جيدا ما نستنتجه من وصفنا للمواد الفيزيائية لكن القواعد التي تفرضها عي ناتجة عن فرصة للاختبار وليس عن حاجة متأصلة في فكرنا على حساب تغيير للقوانين التي نرجعها إلى حركات الأجسام الصلبة، سيكون بالإمكان قياس الأحجام وتعريف الأشكال كما لو أن الكون لم يكن أقليديا، على

[1]Gilles Gaston Granger .op cit: 10.

[2] يوسف كرم، تاريخ الفلسفة الحديثة، دار المعارف الطبعة الخامسة، القاهرة، مصر، 1986، ص 437.

العموم، فإن أي ترجمة لعنصر مستنتج لم تقرره التجربة حتى وإن أكدت بشكل تام كيفية سيكون ضمن هذا الخط لما بعد الكانطي".[1]

ينظر الابستيمولوجيين الفينومينولوجيين، إلى العلم أنه ليس استخراج أشكال بل يصف المحتوى الذي يستنتج من الفكر العلمي، ولعل أول من استخدم كلمة الفينومينولوجيا، هو العالم الرياضي الفلكي بوهان هنريش لامبرت وذلك حين أطلقها على القسم الرابع من تتابع " الأورجانون الجديد: الظاهريات أو نظرية الظهور، كما استخدمها كانط للتعبير بها عن العالم الظاهر في مقابل معالم الحقائق أو عالم الأشياء في ذاتها".[2]

بيد أن ما يعد إثراء للأبستمولوجيا الكانطية وبمعنى آخر أيضا فإن الأبستمولوجيا الوضعية لأوغست كونت وأتباعه في أواسط القرن التاسع عشر هي أساسا ما بعد كانطية، فهي من جهة تبرز الطابع الظواهري لموضوع العلم والذي لا يمكنه أن يتجاوز المدرك أو الملاحظ بشكل غير مباشر ومن جهة أخرى تعتمد على اتخاذ موقف بالنظر الى الاستنتاجات الكانطية والتي ترفض أي صحة جوهرية لها، ومنه فإن تكوين الكانطية لإطار استنتاجات غير قابلة للتغيير ومحددة بصفة تامة شكل موضوع العلم هل أنتج نقدا ما بعديا أو لاحقا لم يبق أثره في المقولات المختلفة ".[3]

ويعد كارل ماركس (1818- 1883) K.Marx من الذين أتوا على خط الكانطية وقد كان على مذهب هيجل، "فقد رفض الدين بصورة مطلقة بلا تحفظ، ونظر إليه على أنه ضار، مادام يؤدي بالناس إلى الاعتقاد بان طموحاهم ستحقق في نهاية الأمر في عالم آخر عن طريق فاعل يعلو على الطبيعة، وبذلك يصالح بينهم وبين الاستغلال الرأسمالي في هذه الحياة، فالدين أفيون الشعوب، ويقبل ماركس منهج الجدل الهيجلي، لكن بدلا من أن يستخدمه بطريقة جدلية من حيث إنه تطور لأفكار أو مفاهيم، يفسره بأنه تطور لقوى مادية " المادية الجدلية"، فالقوى الاقتصادية والمادية هي الأسباب التي تكمن وراء الأحداث البشرية، التفسير الاقتصادي أو المادي للتاريخ، وتحكم الطبقة المهيمنة الدولة باستمرار وفقا لمصالحها الخاصة،

[1]Gilles Gaston Granger .op cit .p: 11.

[2]علي عبد المعطي محمد، أعلام الفلسفة الحديثة، الجزء الثاني، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية مصر، 1997، ص 232

[3] Gilles Gaston Granger .op cit .p:11.

وتستغل الطبقات الأخرى، وقد أدّت الشيوعية البدائية، عن طريق جدل محايث، إلى العبودية والإقطاع والرأسمالية، وهذه الطبقات تؤسس ديكتاتورية البروليتاريا التي تتحول بدورها إلى مجتمع لا طبقي تصبح فيه الثروة مشاعا وتوزع على الأفراد وفقا لحاجاتهم (الشيوعية)".[1]

يتعلق الأمر بتطور العلم في مرحلة معينة، وذلك ليقوم بدوره في الحياة، وهذا بناء على أن الماركسية في حدّ ذاتها من حيث أنها طورت عقيدة للعلم نعرفها على أنها تاريخانية تصر على التكوين المتصاعد أو المتدرج وتحولات المفاهيم العلمية في علاقاتها مع التغيرات الاقتصادية والاجتماعية، وفي نفس الوقت على الشكل الشرعي أو القانوني لتقدمها والمسماة بالجدلية أو الديالكتيكية، والتي تقدم على أنها مسيرة ليس لحركة التاريخ البشري فقط وإنما أيضا لسير الطبيعة بحد ذاتها، هذا هو بلاشك التجسد الفريد والأكثر غرابة حيث لا يمكن التعرف عليه بموضوع الما بعد كانطية."[2]

تكلم كانط عن الغرض والغائية، وقد جاءت في كتابه نقد ملكة الحكم بهذه الكيفية إدراج الجزئي تحت الكلي، "ولقد أظهر كانط من قبل، في نقد العقل العلمي، أن شعورا واحدا له طابع قبلي، وهو احترام القانون الأخلاقي والمشاعر الأخرى التي تبقى للنقد الثالث لكي يفحصها هي بالتالي مشاعر ذات طابع غائي- تفترض أن هناك غائية في الطبيعة.

وبناء على ذلك يقسم كانط النقد الثالث إلى جزأين هما: نقد الحكم الاستاطيقي (الجمالي) ونقد الحكم الغائي".[3]

يهتم كانط في مضمار هذا البحث بمشاعر الجليل والجميل، فالانطباع الإيجابي الذي يحدث نحو موضوع الجميل، يكون فيه أدنى شيء وهو أن يروق شخصا ما، هذا يعد ميلا شخصيا، أما إذا قيل هذا الشيء جميل إذن ينبغي على الجميع أن يتوافقوا على ذلك، بهذا لا نستطيع أن نضع معيارا للجميل إلا المتعة، سواء كان الموضوع الطبيعة أو الفن، لكن احتكار ما يسميه كانط الغرض أو الغائية من نشأة العلوم قد وجد تقييدا داخل الفلسفة النقدية،

[1] وليم كلي رايت، تاريخ الفلسفة الحديثة ، المرجع السابق، ص 339.

[2] Gilles Gaston Granger .op cit .p: 11-12.

[3] وليم كلي رايت ، تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق، ص 284

فعلوم الحياة، التي طرحت مسألتها في نقد ملكة الحكم تستعين بمفهوم الغاية، الذي يتموضع بامتياز في مستوى غير المبادئ المكونة للموضوع العلمي، وهو مستوى الفيزياء، وعليه فإن العلم البيولوجي، من باب أولى هو طبعا علم الأفعال البشرية، فتحت مشكلا إبستيمولوجيا معينا في الفكر الما بعد كانطي، الذي وجد نفسه في نقاش طويل ونشط خلال القرن التاسع عشر، حيث أن تغيراته لازالت قائمة حاليا وفق إشكال الحقيقة، لم يعد للفكر الكانطي فيها أي نصيب".[1]

سيكون هذا الإشكال له حظ كبير، في الفلسفة التحليلية مع راسل، والذي نتعرض له في هذه الجزئية من بحثنا، وهذا ما دفع ببراترندراسل Russelle– (1872م) بابستيمولوجيا قد ظهرت في كتبه المتعددة والخصبة، وهو الفيلسوف المعاصر الوحيد ربما الذي كانت له صرامة في وضع مواضيع جديدة، ولها ميزة خاصة، والتي أعطت حركة ونشاطا جديدا، من حيث الطرح الفلسفي والنقد الدائم، لتخصيب الحقل الأبستمولوجيا، والذي بناه على عقلانية اللغة، والذي كان في مواجهة العقلانية الحسية، يعني قلب الابستيمولوجيا الكانطية.

يتمحور منهج "راسل" في فلسفته، وأغلب الواقعيين، الإنجليز، وهو نقد فلسفة "برادلي في العلاقات الداخلية، وهذا ما يرفضه راسل، بحيث أن هناك علاقات خارجية يلزم الاهتمام بها، وأن هناك أشياء جوهرية موجودة فعلا، ولا تظهرها العلاقات الخارجية، إذن هو " القول بالتعددية هو من أكبر ما يميز هذا التيار الفلسفي، ومن يقول بالتعددية يقول بأن العالم يتكون من ذرات (ربما كانت لا نهائية في عددها)، مستقلة عن بعضها البعض وتربط فيما بينها علاقات خارجية، وفي وقت لاحق غيّر راسل من موقفه التعددي وقد سمّاه الذرية المنطقية" وهي نظرية تقول إن العالم يتألف من معطيات حسيّة ترتبط فيما بينها بعلاقات منطقية خالصة من ناحية أخرى فإن "راسل يبتعد تمام عن المثالية الهجيلية، يدافع عن الواقعية المباشرة، وقد أدّت به إلى هذه المواقف دراساته عن ليبنتز وبحوثه في الرياضيات".[2]

[1] Gilles Gaston Granger .op cit .p:12

[2] إ.م . برشنسكي ، عزت قرني ، الفلسفة المعاصرة في أوروبا، عالم المعرفة، الكويت، 1992 (د.ط)، ص 76- 77.

طبق راسل ومور الموقف التعددي على نظرية المعرفة إلى نتائج تعتبر هامة، وقاما برفض المثالية الذاتية لجورج باركلي بحيث يرى هذا الأخير، ما يمكن أن نعرف عن الأشياء في ذاتها، إنما هو أفكارنا، وذلك أن الأشياء توجد خارج وعينا وهي مستقلة عن ذاتنا العارفة، "ومع ذلك فإن رسل يرى أن المادة رغم وجودها الحقيقي الواقعي، ليست موضوعا مباشرا للمعرفة، فنحن لا نعرف إلا شيئا واحدا، هو معطيات الحواس، وهو رأي رسل وحور معا، ولنأخذ مثلا لون المائدة، وصلابتها، والصوت الذي يخرج عنها حينما نضرب عينها بكل هذه وقائع، ولكنها ليست من خاص المائدة، والدليل على ذلك هو أن أشخاصا مختلفين تتكون لديهم عن نفس الشيء، معطيات حسية مختلفة، إن المكان الذي تتواجد فيه هذه المعطيات يختلف حسب عضو الإحساس، ومن باب أولى حسب الشخص المدرك، والافتراض القائل بأن هناك في أساس المعطيات الحسية موضوع أو كيانا موضوعيا هو افتراض يدل عليه الاستقراء التجريبي، ولا يمكن أن نأتي عليه ببرهان مباشر".[1]

يعتبر كتاب راسل ووايتهيد مبادئ الرياضيات (1910- 1913) إنشاء لغة رياضيات ونظام رمزي لقواعد صارمة، تصيغ الاقتراحات المتعلقة بالرياضيات، وتكون رموزا للعلم بأكمله، إن الابستيمولوجيا الراسلية تهدف أولا إلى إبراز الشكل المنطقي للعلم، للتذكير فقط فإن هذا المشروع قد صيغ وطبق من طرف رجل الرياضيات فريجة في كتابه (البحوث المنطقية الفلسفية) 1921م لدى فيجشتاين، وأعمال حلقة فيينا، السؤال الجوهري المطروح هنا: كيف للعلم أن ينشئ مواضيعه انطلاقا من معطيات تجريبية أساسية، وذلك بواسطة لغة تعتبر تركيبتها العميقة ذات طبيعة منطقية بحة وبحتة يمكننا أن تبرزها برمزية ملائمة؟".[2]

اعتمد راسل في عرض المعرفة على شكل تعاقبي، وذلك من أجل الرجوع إلى المعطى الأصلي و هناك من يفرق بين مفهومي التعريف من جهة والرد من جهة أخرى على أساس أننا عندما نقوم بتعريف شيء ما فإننا لا نحاول إنكاره أو استبعاده، ونكتفي فقط بتعريفه، وأننا حتى لو استخدمنا في حديثنا تعريف الشيء ووضعنا تقريرين من هذا التعريف، فإننا في نفس الوقت إنما تقول تقارير عن الشيء المعرذف بوصفه موجودا أو كائنا، لأننا بتعريفنا له لم ننكره

[1] المرجع نفسه، ص 77.

[2]Gilles Gaston Granger .op cit .p :13.

أو نستبعده على أساس أنه قد أصبح غير ضروري بينما عندما تقوم بعملية رد شيء إلى عناصره فإننا نقوم بعملية ردّ شيء ما إلى عناصره فإننا نقوم بعملية تفسير المركبات في حدود عناصرها البسيطة بحيث نمتنع عن تقرير المركبات ونكفي بتقرير هذه العناصر".[1]

استخدم كذلك راسل، منهاجيته من اجل المزج بين المنطق والرياضيات و"قد كانت الرياضيات والمنطق – من الناحية التاريخية دارستين متميزتين تماما، إلا أن كلا منهما قد تطور في الأزمة الحديثة حيث أصبح المنطق أكثر رياضية، وأصبحت الرياضيات أكثر منطقية، وبذلك أضحى الآن من المستحيل تماما وضع خط فاصل بين الاثنين".[2]

تتمثل فلسفة راسل وخصوصا طرحه المتمثل التأسيس للرياضيات بالمنطق، وكل مجالات المعرفية التي تناولها بالدرس هي إيمائه بالتخفيض الكامل لإشكال المعرفة إلى المنطق، حتى اهتمامه بالمشكل الإبستيمولوجي حجبته اهتمامات فلسفية أخرى، فهو لم يحافظ دائما على الأولوية والضرورة المثالية في التعبير المنطقي عن المعرفة.

إن صياغة هذه الأطروحة ونقدها هي التي تميز بالأساس الأبستمولوجيا الما بعد راسلية".[3]

تعتبر الفلسفة التحليلية في خضم فلسفلة راسل وما بعده، وذلك أن القرن العشرين عجّ بزخم علمي فريد، وحدث انقلاب في مفاهيم الفيزياء، وكل مجالات المعرفة، ولم تكن الفلسفة من ذلك ببعيد، ولذا جاءت الفلسفة الحديثة التحليلية، "وإذا كان المؤرخون لهذه الحركة الفلسفية بكتابات جورج إدوارد مور، G.E.Moor وبراتراند رسل B.Russelle إلا أن هذا يعد في نظرنا إنكارا لحقيقة بينة الوضوح وهي أن هناك فلاسفة كبار مارسوا التحليل بكفاءة وبمهارة واضحتين ابتداء من السفسطائيين وسقراط وأفلاطون وأرسطو وصولا إلى ديكارت وفرنسيس بيكون وباركلي ودفيد هيوم وكانط".[4]

[1] محمد مهران رشوان، محمد محمد مهندس ،الفلسفة الحديثة والمعاصرة ، دار المسيرة، الأردن، الطبعة الأولى، 2012، ص 186.

[2] المرجع نفسه، ص 188.

[3] Gilles Gaston Granger .op cit .p:14.

[4] محمد مهران رشوان ، محمد محمد مهندس ، الفلسفة الحديثة والمعاصرة،المرجع نفسه، ص 152.

تعتمد على قول راسل نفسه شاذة، نجد الفلسفة التحليلية محولة لمركز الاهتمام الأبستمولوجيا الأصلي للفيلسوف، والتي ستدرس التفرقة في استعمالات اللغة الطبيعية كمظاهر متلونة للفكر وليس فقط للفكر العلمي، إن الابستيمولوجيا المعاصرة تعتمد إلى حد ما على التيارات التي تولدها هذه المواقف المختلفة اتجاه فلسفة العلوم، وليس في الإمكان تصنيف المؤلفين وفقا لمعيار الانتماء إلى واحد أو أكثر منهم، ولكن ردود الفعل على هذه المصادر تسمح على الأقل بفهم أفضل لتنوع الأطر التي تكون فيها التحليلات".[1]

قدم راسل للفلسفة دفعا قويا وخصوصا في علاقة المنطق والرياضيات دعم ما جاء به بيتر من إدخال الرياضيات على المنطق الصوري وقد تولد عن ذلك المنطق الرمزي.

*– المبحث الثاني: مفهوم الابستيمولوجيا

شهد القرن السابع عشر ميلاد الفيزياء الكلاسيكية، وتلك اللحظة كان حافلة بالأفكار التحررية على كامل الأصعدة الدينية والاجتماعية والسياسية والفلسفية، وذلك أن الإنسان، رجع إلى ذاته، وقوته الكامنة، التي أراد منها أن يسيطر على الطبيعة، بسبب خصوصية الإنسان بما أنه كائن عاقل، وما أظهرنا في المبحث السابق، الذي يظهر حقيقة نظرية المعرفة عند كانط هي مترجمة لقوانين نيوتن في الطبيعة "وهكذا لم تعد الطبيعة موضوعا للتأمل الميتافيزيقي كما كانت عند اليونان، ولم تعد كذلك موضوعا للتأمل في تجليات عظمة الله وكشفا لمقاصده في الكون، كما كانت في العصور الوسطى، أي توظيف العلم ليكون في خدمة الإيمان بل أصبحت الطبيعة موضوعا لفاعلية العقل الإنساني وتأكيد لعبقريته من أجل تسخير طاقاتها للتحقيق طموحاته غير المحدودة، فيقول بيكون العلم قوة وهكذا يلخص لنا كانط المتحدث الفلسفي بلسان الفيزياء الكلاسيكية علاقة العقل بالطبيعة في عبارة قوية موحية، يقول فيها عندما ترك جاليليو كرات ذات أوزان معينة حددها بنفسه تنزلق فوق سطح مائل وهي التجربة التي توصل منها جاليليو لقانونه عن القصور الذاتي، شع ضوء مبهر أمام كل الباحثين في الطبيعة فقد أدركوا أن العقل قادر على اختراق حجب الطبيعة وأن عليها أن تتحرك وفق مبادئه وأحكامه وأن تجيب عن أسئلته، فالعقل قابض بيد على مبادئه وباليد الأخرى على التجربة

[1]Gilles Gaston Granger .op cit .p: 14.

الخاضعة لهذه المبادئ، يجب أن يقترب من الطبيعة ليتعلم منها ويكن ليس كتلميذ يوافق معلمه على كل شيء، بل كقاض يجبر الشهود على الاعتراف".[1]

ظهرت الابستيمولوجيا بعد تطور علوم الطبيعة، واستقلالها بمنهجها التجريبي، وأصبح الجدل قائم حول جدوى الفلسفة، وبالخصوص الفرض، ودوره في التجربة، ومن هنا سنعرض مسار الابستيمولوجيا وتحديدها وقيمتها ومجالاتها ودورها في تطور العلوم، إذن ترجمة كلمة العلم من اللغة اليونانية، توحي بالابستيمولوجيا أنها اشتقاقا هي نظرية العلم، وهذا ما يعود بنا إلى ذكر أن شكل الكلمة الموجود في اللغة الإنجليزية قبل الفرنسية، وما يلفت الانتباه أن معنى نظرية المعرفة المستخدم عند الأنجلو سكسون والأبستمولوجيا بينهما اختلاف واسع عندهم، وهذا الفرق في الدلالة، هو ليس لغويا وفقط، وإنما نجد معنى داخل الابستيمولوجيا بمفهومها الفرنسي، من دون شك لا نصنف إراديا، ضمن الابستيمولوجيا، كل اعتبارات تتعلق بالمعرفة بصفة عامة، أو عن طريق للمعرفة بعيدة كليا عن مفهوم الصيرورة الواسعة التي نشير بها للعلم، غير أن الابستيمولوجيا لن تنحصر في مجرد الفحص التقني البحت، في المنهجيات الخاصة بالعلوم، فهي تهدف إلى ووضع العلم في إطار تجربة معرفية تعالجها من حيث تقييم مداها واستخراج معناها الخاص الذي يشمل كل النشاط الإنساني، وما ينبغي قوله إذن أن الكلمة الفرنسية نفسها تحيل إلى أسلوبين في نظرية العلم، أحدهما، أقرب لفلسفة الخضوع الأمريكية أو البريطانية، حيث يرتكز على الإجراءات الأكثر عمومية للمعرفة، وثاني الأسلوبين والمميز للإبستيمولوجيين الفرنسيين أكثر بل وحتى الفلاسفة القاريين، منذ نهاية القرن التاسع عشر، فيفضل إراديا الدراسة الخاصة للعلوم، أي بمعنى النظر في التطور التاريخي الحقيقي لمشاكل هذه العلوم".[2]

يتبين أن في تحديد الابستيمولوجيا أسلوبين، ولنا أن نعطي أمثلة عن الممثلين للأسلوب الثاني هنري بوانكارية، وأرنست ماخ وغيرهم، والأسلوب الأول كل من جون استيوارت ميل و براترند راسل وغيرهم...الخ، لكنها تسيطر هذه التوجهات بالكلية على فهمهم لإبستيمولوجيا أو نظرية المعرفة، على حسب تحديداتهم، فقد نجد ميل كل واحد منهم للطريقة الأخرى، كما

[1] بدوي عبد الفتاح محمد ، فلسفة العلوم الطبيعية، دار المسيرة، الأردن، 211 (ط01، ص 266.

[2] Gilles Gaston Granger .op cit .p: 01

أنه يجب أن نقر أن مشكلة الابستيمولوجيا لا تصاغ بالكامل إلا إذا استخرجنا في الوقت نفسه هذا الموضوع أو ذاك، مما يشكل اهتماما بكلا الأسلوبين، بمعنى كل المواضيع التي لها علاقة بتعيين الحدود أو التخصيص أو بالمفهوم الحقيقي لمعرفة علمية من جهة، ومن جهة ثانية كل ماله علاقة بالتعددية أو الفردية، حتى عدم قابلية اختزال لمختلف ميادين العلوم".[1]

اهتم الفلاسفة بموضوع الموضوع المعرفة العلمية، وقد شغلهم الموضوع طويلا، ولم يستطيعوا تحديد مفهوم لها، وذلك ما هو موجود في نصوص الفكر القديم الشرقي والغربي، ذات حمولة علمية، إذ فلسفة العلوم "ذلك الفرع الجديد من فروع الفلسفة الذي ينصب على العلم، لغته ومفاهيمه وقضاياه بالتحليل والتوضيح لمعرفة الأساس الذي تقوم عليه".[2]

تعد ازدواجية الفلسفة والعلم أمرا لا يمكن التخلي عنه، بحيث القول أنه لما كان التفكير في مرحلة النمو، لم يستطع التمييز بين التخصصات والآن لا جدوى من أن يكون للعلم فلسفة، وهذا ما ظهر مع الوضعية المنطقية، "أليس من بين العلماء اليوم من جمع باقتدار بين العلم والفلسفة، أمثال آينشتاين ولوى دي برولي وفيرنرهيزنبرج، ألم يقدموا نظريات علمية دقيقة أكدتها التجارب وشهد بها العالم، وفي نفس الوقت كانت لهم تأملاتهم الفلسفية حول المبادئ والمفاهيم التي تقوم عليها هذه النظريات، والرد بالإيجاب، فهذا صحيح بالفعل، ولكن ليس في وقت واحد، ودون خلط أو تداخل بينهما على المستويين الذهني والفعلي".[3]

ارتسم بالفعل، الانفصال بين الفلسفة والعلم، وبدأ معهما التساؤل عن طبيعة العلم، وذلك بشكل دقيق، والشكوك التي ظهرت عند بعضهم في أزمان مختلفة عن مدى هذه المعرفة وقيمتها أعطتهم أحيانا جدلا أفضي إلى فلسفة العلوم، في الوقت الراهن فإن تسارع التطور العلمي، والتطور المذهل للقدرات التي منحها لمستعملي العلوم ومسيريها، يطرح أسئلة مستعجلة تسهل عدة تداخلات وارتباكات بين الدراسة الابستيمولوجية البحتة والتفكير الأخلاقي والسياسي حول دور العلم في مجتمعاتنا".[4]

---

[1] Gilles Gaston Granger .op cit .p. 02

[2] بدوي عبد الفتاح محمد ، فلسفة العلوم الطبيعية، المرجع السابق، ص 31.

[3] المرجع نفسه، ص 34

[4] Gilles Gaston Granger .op cit .p :02

تعترض الأخلاق لأزمة، قد تنقص من فاعلية القيم الفاضلة في المجتمع المتطور اليوم، والذي أصبح يلازم تفاصيل حياته اليومية، وأصبح العلم يصنع قيمها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، من حيث أنه وسيلة لإسعاد البشرية وإخضاع الطبيعة لرغبات الإنسان، ففي بعض الأحيان يتعدى سياج الأخلاق، وعندما تتكلم عن الأخلاق فإننا نتكلم عن حرية الإرادة إذن مسؤولية الإنسان عن أفعاله، هذا ما يعد حرية عند الإنسان، "وفي إطار الأبحاث الخاصة بالجينوم، أصبحت اليوم موضع شك فالعلماء يتكلمون اليوم عما يسمونه بالحتمية الوراثية، تلك الحتمية التي لطالما تناولها المفكرون تحت مفهوم القدر فالشفرة الوراثية لكل إنسان هي لوحه المحفوظ، وهي التي تحدد كل صفاته الجسمية والنفسية بل والعقلية أيضا، وأسلوبه في معالجة مشاكله هذه الشفرة الوراثية هي التي تحدد من يكون عباقرة أو أولياء صالحين وربما مدمني خمر وقتلة محترفين أما من الناحية الابستيمولجية فإن قراءة العلماء للشفرة الوراثية لشخص ما معناه الوصول إلى معرفة إجمالية بحياة هذا الشخص ومصيره ومن الناحية الأنطولوجية فإن وجود هذا الشخص وحياته يكون محكوما بقوانين حتمية صارمة".[1]

وهذا ما يؤكد وجود الحتمية الوراثية، وهي التي تحدد حياة الإنسان ومصيره سلفا "إذ يخبرنا التقرير الذي صدر عن الأكاديمية القومية للعلوم بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1968 أن عملية الانتخاب الطبيعي بالنسبة للإنسان طويلة وقاسية، ولكي نتمكن من إحراز تقدم سريع في خصائص الجنس البشري لابد أن يقتصر التكاثر فيمن يمتلك التراكيب الوراثية المرغوبة، وعلى العكس من ذلك يرى البعض من العلماء والفلاسفة المعاصرين أن مجرد إمكانية التدخل في الشريط الوراثي للإنسان، لو تم وفق إرادته وباختياره الخاص، ينفي هذه الحتمية ويعطي الأمل في تأكيد الحرية الإنسانية".[2]

يعتقد البعض أن القيم الأخلاقية لا يمكنها بأي حال من الأحوال، أن تكون في دائرة العلم، بينما يعتمد البعض الآخر أن بناء النسق الأخلاقي على الحدس العلمي، وذلك أورده النشوء والارتقاء، وذلك أن الميل إلى الخير والشر يعتمد على جينات تحمل قوى الخير أو قوى الشر، "غير أن حراسة القيم الأخلاقية للعلم تفرض علينا رفض الاتجاهين معا، والتأكيد على

[1] بدوي عبد الفتاح محمد ، فلسفة العلوم الطبيعية، المرجع السابق، ص 352.

[2] بدوي عبد الفتاح محمد، فلسفة العلوم الطبيعية، المرجع السابق، ص 352.

استقلالية الأخلاق عن العلم ابستيمولوجيًا ومنهجيًا، فما يتسنى له أن يتصف بما نعرفه عن العلم من نسبية، وإذا كان ثمة نسبية في القيم فهذا لا شان له بإطارها النظري أو الصوري بل بجانبها التطبيقي بيد أن هذا لايعني من زاوية أخرى أن تغرق القيم في الصورية وتعزل نفسها عن الواقع الفعلي الذي يعيشه الناس، إذ من المؤكد آنداك أنها ستعجز عن تحمل مسؤوليتها أمام المجتمع وتلك هي الصورة التي نتلمسها عند العقلانيين والمثاليين أمثال كانط والتي كانت دائما موضعا للنقد، ولكن ما نقصده بالقيم ووظيفتها بالنسبة للعلم تأكيدها لماهية الإنسان وفطرته الخيرة في الوقت الذي تتصف فيه بالمرونة والقدرة على التعامل مع كل ما هو جديد في العلم، وبما يتعارض مع إنسانية الإنسان".[1]

يدفع التطور العلمي، ويعد نتيجة لذلك الاندفاع إلى مافوق الطبيعة، واللامفاهيمية واللامعقولية، إن التفكير بلا شغف في العلم غير كاف لحل تلك الصراعات الناتجة عن قدراته، مع أن ذلك يعتبر من المهام التي تعزي للفلاسفة والتي لا يمكن التهرب منها في وقتنا الحالي".[2]

تعدد ميادين العلم وكثرة حقوله، تطرح دائما وبإلحاح وحدة العلم ومعناه المرتبط به، وما تعمله الابستيمولوجيا، أن تجد طريقة معرفية وفق مظاهر وحوادث، تنشأ عن فرضيات وتوافقات، أو تتابع مبادئ مجال ما، إذن فهي تعمل على إمكانية نوع من الواحدية لشكل معرفي معين، وتبني خصوصيته بشكل دقيق، إن الابستيمولوجيا المقارنة بالنظر في حدود الإمكان إلى الأنظمة الفكرية والتراكيب المفاهيمية المستعارة من علوم أخرى، يجب عليها أن تحضر محاولة للرد على سؤال الوحدة أو إشكالية فردانية العلم، وفي هذا المجال فإن مهمة الابستيمولوجي لا يمكنها أن تنجح بدون تداخل فلسفة العلوم وتاريخها، لكن مما لا شك فيه، نجد أن اقتران التدريب على فكر فلسفي مع معرفة مباشرة موسعة ودائمة التجدد والتحيين في بعض الجوانب من العلوم ومناحيها التاريخية، يعتبر أمرا مثاليا ولا يمكن لأي عالم أو رجل تاريخ أو فيلسوف أن يدّعي، في الوقت الراهن، أنه يمكنه تحقيقه، من المفاهيم الواجبة أيضا على

[1] المرجع نفسه ، ص 353.

[2] Gilles Gaston Granger .op cit .p: 03

الابستيمولوجي أن يتجه لضبطها، هي اعتبار تخصصه أن يرتقي في ذاته لمرتبة العلم، أنه يسوء فهم لطبيعة موضوعه، فالابستيمولوجيا لا يمكن أن ندعي أنها علم للعلوم".[1]

يعتمد الاستيمولوجي على مرتكزات معرفية لها حقائق علمية، كالأثر العلمي وتاريخه وحاضنته المعرفية، وكيف يؤثر في الحياة الاجتماعية، ومعطياتها المكرسة على إنتاج المعرفة، وحراكيتها وتجديدها، لكن هذا لا يمثل الابستيمولوجيا، وإنما هي تعطينا عند استغلالها بشكل جيد، فهم السياق لشرح نص الأثر العلمي، يبقى عمل فيلسوف العلم، هو معرفة العلم، ويتصوره كأثر معرفي، ويقوم بترجمة مفاهيمه النسبية في التجربة الإنسانية فهو إذن إغراء عليه أن يعيه دائما ويعمل على مقاومته، إغراء يتمثل في الارتباك أو الاشتباه بين مفهوم الفلسفة ومفهوم عقيدة أو إيديولوجيا العلم، فالإيديولوجيا تستعيض بتحليل خيالي لمعنى العلم، فهي المؤسسة المتنكرة بصفة أو بأخرى، لصورة مثالية مقيمة أو منكرة، أي الفكرة السائدة المعبرة عن موقف خيالي خرافي لجماعة أو فرد، وكلما زاد أثر العلم كلما تقوى اللجوء والاستعانة بالايديلوجيا، لذلك نجد أن الابتعاد عن المحتوى الأيديولوجي وعن المحتوى الفلسفي صعب في الوقت الراهن، في الخطابات المتعلقة بالعلم المقامة هنا وهناك".[2]

***– تشكل العلم وتاريخه :**

لا يمكن أن يفصل تاريخ العلم عن التاريخ بأكمله، وذلك أن كل إبداع سواء أكان في مجال حياة الناس كالتشييد والعمارة، وكذلك في أطر الفكر والعلم، وعلى هذا النظر في تاريخ العلم، لا يمكن أن يفصل عن المنتوج الفكر الإنساني بأنواعه، "وإن تاريخا للعلم لا يمتد إلى الفنيات العلمية يكون تاريخا ناقصا ولا شك، غير أنه يتخطى هذه الفنيات العملية مهما كان في كل منهما من عظم الشأن والقيمة، إنه تاريخ الحضارة لا تاريخ بضعة القرون الأخيرة، إنه تاريخ الكل الحضاري منذ أبكر العصور وبقدر ما يتاح لنا الرجوع إليها، حتى عصرنا الحاضر، إنه تاريخ لا يقتصر علينا أو على أصدقائنا، أو تاريخ إقليمنا أو بلادنا أو قارتنا أو سلالتنا بل

[1] Gilles Gaston Granger .op cit .p-. 03-04

[2] Ibid –p : 04-05

تاريخ كل الممالك والبلاد شمالا وجنوبا، شرقا وغربا، إنه تاريخ البشرية، وفي الحق تاريخ جزء منها، ولكنه الجزء الأساسي الذي يظهرنا على التقدم في خلال العصور".[1]

تأخذنا هذه الرؤية الواسعة لتاريخ العلم إلى أنه لا يمكن فصله عن تاريخ الحضارة الإنسانية، إلا أن غرانجي يضعها في مصبين للمعرفة، وهذا مما "لاشك أن للابستيمولوجيا علاقة ما بتاريخ العلوم، ذلك على كل حال ما يمكن أن نستشفه من المناقشات والممارسات الابستيمولوجية التي تلوح صراحة أو بصفة ضمنية بهذه العلاقة إلى حدّ أن جرانجي (Granger) مثلا لا يرى فرقا بين ما يسميه التاريخ الفلسفي للعلم والابستيمولوجيا".[2]

يعترف فرابي أن للعمل تاريخا، والكلام عن هذا التاريخ يضطرنا إلى ما كان عليه بالأمس أو ما قبل أمس، بحيث لا يمكننا أن نصف مرحلة معينة له أو تحديد حالة راهنة، صحيحة للعلم، ولكن مما لاشك فيه أنه يمكن وصف أوجه وأشكال متتالية للعلم، ما هي طبيعة هذه الحالات، والتي نعتقد أنه في استطاعتنا أن نحددّ محيطها مما معنى توابعها، ما الأمل عن بعض المعرفة الموضوعية المضمونة التي يمكن أن يتركها لنا تفاوتها؟".[3]

يبدأ جرانجي بدراسة حالة العلم وفي أي وقت تتجسد فيما تحمله من معارف، وهو لا يراها مجدية للملاحظ، للإنتاج المعرفي خصوصا في العصور الحديثة، وإن كانت تلك الملاحظة يمكن أن تكون جديرة بالاهتمام من حيث أنها مرحلة خصبة لوجود مفاهيم ونظريات لا يمكن للعالم اليوم أن يتخلى عنها، ومهما يكن من أن في بعض حالات قد يتسلل الشك إلى المعرفة العلمية، وذلك مهما بلغت دقتها، إذ الحالة العلمية التي يمكن وصفها هي ما قبلية الظهور، وهي التي تكون مختلفة عن تلك التي تريد الابستيمولوجيا أن تبقي لها اسم العلم، لا يمكن لأحد أن يفكر اليوم في تحديد أو تعريف حالة الفيزياء على سبيل المثال، من خلال سوء الخصائص الميكانيكية والكهرومغناطيسية والحرارية الديناميكية والنووية المعروفة للفيزياء المعاصرة، حتى لو خفضت إلى عناصرها الأساسية والسبب ليس فقط في الضخامة ولكن أيضا في تعسف هذا الجرد الذي من شأنه في هذا الصدد أن تكون له بالمقابل ميزة الكشف عن كثافة

[1] جورج سارتون، تاريخ العلم والاسنية الجديدة، المرجع السابق، ص 114.

[2] بشتة عبدالقادر، الابستيمولوجيا مثال فلسفة الفيزياء النيوتونية، دار الطبعة، بيروت، ط01، 1995، ص 47.

[3] Gilles Gaston Granger .op cit .p : 15.

الحقائق الفيزيائية، التي لا يمكن للفيزيائي أن يقول عنها شيئا أو التي لا يمكنه أن يفسر تفاصيلها، وعلى آية حال فمن الواضح أنه ليس مثل هذا الجرد الذي يشكل حالة العلم، إيجاد تحديد أو تعريف أكثر قبولا من هذا، هي من المسائل المطروحة على الابستيمولوجيا والتي تبدو سابقة ولكنها أساسية جدا".[1]

يبدأ "جرانجي" بتعزيز الفكرة المطروحة، بأن هناك توجهان عرفهما تاريخ الفلسفة والعلم معا، وبهذا الطرح يولي أهمية للأفكار العامة ذات البعد الميتافيزيقي، وهي عديمة الفائدة في الوصول إلى عالم التجربة، فهي تضع الإطار المنظم للفكرة العلمية، في اللحظة، وهي التي تلبس العلم الوحدة، وقد ذكر نموذجين على ذلك، ميشال فوكو، والثاني ج.هولتون.

جلب فوكو إلى الفلسفة مفهوم الابستيمولوجي ذا الجذور اليونانية، وقد اعتبره كهيئات أثرية للمعرفة العلمية في وقت معرفي ما، إن مثل هذا التوحيد في الروح المعنوية للوقت والذي يذكر إلهامه التصور الهيجلي لأشكال وظواهرية الروح، لا يمكن أن تحقق في الإغراء من أول توافق، ومع ذلك فإن الطابع المفرط في العمومية للصفات التي أوجدت -الإبستيمي- وذلك يجعل إمكانية اختيار فكر رشيق وماهر لأمثلته بشكل أكثر سهولة وممارسة تبدو كتفسير متماسك لحالة — من المرجح جدا أن يلتقط فقط الجوانب الخارجية لها، من جهة أخرى، وحالما يتم متابعة دراسة تفصيلية للحقائق الإبستيمولوجية دون تحيز لانتقال موجه، ندرك أن المبنى الجميل بدأ يتهاوى ويساورنا الشك في طبيعة العمل، وحتى وإن ظللنا مقتنعين بوجود مسرحية بين مفاهيم ضمنية للعلم والميثافيزيقا مرتبطة على الأقل برجال العصر".[2]

يتمثل الموقف الثاني في طرح "هاملتون"، وهو يحمل الفهم نفسه الذي تحمله فكرة هاملتون، من جانب تطوير العلم، إذ فلسفته بمصطلحاتها، تخلوا من التأكيد التجريبي، ولها أن تقوم بوضع الفرضيات العلمية، بصياغة معادة، وتمكننا من التحكم وترابط الظواهر المرصودة ومواءمتها، إنها تبني العلم الخالص، وهذه التطبيقات المتلاحقة، كانت سببا لميلاد العلم في مختلف العصور البشرية، وكمثال على ذلك المفهوم الغامض للهيكل الذري للمادة المتجسد في

[1]Gilles Gaston Granger .op cit p:16.

[2]. Gilles Gaston Granger .op cit,p : 17

النظريات الكيميائية للقرن الثامن عشر ثم في الفرضيات الكهرومغناطيسية لبوهر في ميكانيكا الكم ... إن مفاهيم هولتون تعتمد بطبيعة الحال على دراسات تاريخية تفصيلية وهو يقنعنا بسهولة بأهمية عنصر التناقض وعدم العقلانية في الاكتشاف العلمي وعدم التناسق بين دقة المفاهيم الفيزيائية ومرونة اللغة، والصراع بين الميل المحفز وقواعد الموضوعية".[1]

يظهر أنه ليس من الضرورة، أن تحدد حالة للعلم في فترة معينة، بحيث تولد أفكار مبهمة نسبيا، إلا أن الأفكار الغامضة لم يكتب إلا القليل منها أن تظهر في الحياة العلمية، أما التوجه الثاني المتعلق بتحديد أو تعريف حالة العلم أو العلوم، وبدلا من التأكد على مجموعة من المواضيع العامة، يتمثل في التأكيد على خصوصيتها وعلى الطابع المحدد لتقنيات الفكر التي تبناها، في هذا الصدد فإن أعمال غاستون باشلار تعتبر مثالية، لها في الواقع حصتها في المواضيع متقدمة مع ما يقرب من نصف قرن عن هولتون- ينشر الطيف الابستيمولوجي لكل مفهوم علمي دوافعه الفلسفية المعتبرة عن جانب مقاومتها ومعارضة للعقبات التي تحتم على الفكر الموضوعي أن يتغلب على أوجه التحيز، ولكنها تصر خاصة على ميزة النظام "الجهوي" الذي سيكون نظام كل حالة متطورة للمعرفة العلمية".[2]

يصف جرانجي العقلانية العلمية، والتي تتولد حينما يقوم العالم بالتجربة الموحدة، وكذلك من الفكرة الفلسفية المجردة، والتي تحدث الفكر الفلسفي الأولي، في بعض الأحيان تنشأ عنها ميادين من الأنظمة المستقلة، ويذهب باشلار إلى وصف عقلانية متعددة، كالعقلانية الكهربائية أو العقلانية الميكانيكية، فكل واحدة لها لحظتها التاريخية المعينة، في مسار العلم، فهي تحدد مواضيعها بتقنية تجريبية بأساليب تفكيرية خاصة بها، وهذا ما يظهر مشروعه الفلسفي ويتجسد في التفكير العلمي أو العقلانية التطبيقية، بحيث لا يمكن وصف حقبة العلم بشكل صحيح على أنها حقيقية، ولكن كمجموعة من الأفكار المدرجة في نظام الفكر والتي تتجلى من خلال تقنيات دقيقة ومعقدة في كل من مادية التجارب وبناء المفاهيم".[3]

---

[1]. Ibid .p- 18

[2]. Ibid .p : 19

[3]Gilles Gaston Granger .op cit.–p- 20

يدعوا هذا العمل إلى أن وحدة التصور العلمي والفكري يفرض ذاته، وإن كان محاولة كسر هذا النظام وارد، وذلك يعمل في مصلحة الفكر وليس ضده، وهذه العملية تحول الفكر والإنسان إلى العمل في رقي فكره وتحسين عمله العلمي، وهذا هو الحافز لفكر توماس كون بحيث تجسد في الثورات العلمية، وقد بنى فلسفته العلمية، على أنه يوجد علم سوي، وهو عبارة عن منظومة علمية تمثل السياق القائم، لعمل المجتمع وتطبيقه لنظرياته، ثم إن مراجعته واردة باستمرار، إلا أنها لا تمس الجوهر الأصلي للعلم، وقد عرض العلم القديم بهذه الطريقة، "وتعرض هذه الكتب هيكل النظرية المقبولة، وتشرح كثيرا من تطبيقاتها الناجحة أو كلها، وتقارن هذه التطبيقات بالملاحظة والتجارب، وقبل أن تصبح هذه الكتب شائعة (عامة) في أوائل القرن التاسع عشر قامت دراسات كلاسيكية معروفة للعلم بإتمام عمل مشابه لذلك، وعلى سبيل المثال فطبيعيات أرسطو Physica والمجسطي لبطليموس ومبادئ نيوتن Principié والكهرباء Electricity لفرانكلين والكيمياء لصاحبها لافوازييه وكتاب الجيولوجيا لصاحبه "لايل" lyell كل هذه الأعمال وأعمال أخرى كثيرة ساعدت لفترة ما في تحديد المشكلات المشروعة وأساليب البحث في مجال ما لأجيال متعاقبة، لقد استطاعوا أن يفعلوا ذلك لأنهم اشتركوا في صفتين أساسيتين، فالانجاز الذي قدموه لم يكن سابقا بدرجة كافية لجذب مجموعة من الأتباع بعيدا عن صور المنافسة في النشاط العلمي، وفي الوقت نفسه كان من الواضح بدرجة من ترك كل أنواع المشكلات لمجموعة من الأتباع تعاد تحديدها ليقوموا بحلها".[1]

يقصد بالعلم السوي أنه نظام متكامل يمثله النموذج، وهو اقتراح واضح للممارسة العلمية الفعلية، التي تشتمل على القانون العلمي، والنظرية والتطبيق، ويظهر هذا حينما تنسب النماذج إلى أصحابها، كالفلك القديم لأرسطو، وفلك كوبرنيكوس، والمبادئ الإقليدية واللا إقليدية. إلا أن كل مجموعة علمية تحمل تقليدها مجموعة، التي تليها، وهكذا يستمر وجوده بهذا الشرط، العلم السوي، ويطرح "كون" مسألة عن ماهية النموذج الذي يحدد العلم السوي، وهل في مقدورنا أن نجده في جمع تلك المواضيع الجزئية، كالقانون العلمي والنظرية والتطبيق، أم هو خارج عن هذه الحلقة، ولكن عند مناقشته لمسألة النماذج، يرى أن هناك نوع من البحث العلمي دون نماذج، وإن كان مهم في التطور العلمي، "وإذا تتبع المؤرخ المعرفة العلمية لأي

[1] توماس كون "فلسفة العلوم، ترجمة ماهر عبد القادر علي، الجزء الخامس، دار النهضة العربية، بيروت لبنان، 1988م، (د.ط)، ص 533.

مجموعة مختارة من الظواهر المترابطة التي ترجع إلى وقت ما، فمن المرجح أنه سيواجه تنوعا صغيرا في النمودج paradigm الذي اتضح هنا من تاريخ علم البصريات الفيزيائية، وتخبر كتب النصوص الطبيعية (الفيزيائية) الدارس الآن بأن الضوء هو الفتون (photon)، أي هو الوحدات الميكانيكية الكمية التي تعرض بعض خواص الموجات وبعض الجزيئات، ويتقد البحث تبعا لذلك، أو تبعا للتشخيص الرياضي الذي ينشأ عنه هذا التعميم المعتاد، ومع ذلك فان تشخيص الضوء هذا يندر وجوده في نصف قرن سابق، وقبل أن يتطور على يد بلانك Planck وآينشتين Einstein وغيرهما في هذا القرن، علمت النصوص الطبيعية (الفيزيائية) أن الضوء حركة موجية انعكاسية، وهو تصور يرجع في جذوره إلى النموذج الذي نتج أخيرا عن الكتابات البصرية التي قدمها يونج young وفرنسيل Fresnel في أوائل القرن التاسع عشر".[1]

تمثل التحولات الحاصلة في مجال الميكروفيزياء، وثورات علمية، وتوجد حلقة أخرى تصل النماذج بعضها مع بعض، وفي الاتصال تحدث قراءات متعددة ومختلفة للنظريات داخل النماذج في حد ذاتها، وقد برزت في التغير الحاصل للوحدة الأولية للشعاع، فقد عرفت تأويلات نتجت عن تجارب عديدة على مرّ تاريخها إذ كل طريقة في اكتشاف ماهية الشعاع مصدرها الخاص بها، ومهما كانت القراءة سواء على منهج أبيقور أو أرسطو أو أفلاطون، في تفسير المادة، ويعتمد الإبداع العلمي في الأزمنة المختلفة على خلفيات لنظريات علمية سالفة، فلا يمكن أن يوجد نيوتن إلا حينما جلب المفاهيم والأساليب الفنية من المدارس والإنجازات المبهرة من الذين سبقوه، والتي أسست بها أوائل النماذج لدى الفيزيائي في علم البصريات، "ولكن أي شخص يبحث في مسح شامل للبصريات الفيزيائية قد ينتهي إلا أنه على الرغم من أن هؤلاء العلماء إلا أن النتيجة الحاسمة لنشاطهم كانت شيئا ما أقل من العلم، ولم كان كل كاتب عن البصريات الفيزيائية غير قادر على أن يتناول صلب المعتقدات، وعندما يفعل ذلك يكون اختباره الخاص بتأييد الملاحظة والتجربة متحررا نسبيا (أي مستقل نسبيا) لأنه ليس هناك مقياس وضع لأساليب أو الظواهر يستخدمه كل كاتب عن البصريات، ويضطر إلى تفسيره، وفي ظل هذه الظروف فإن الحوار حول نتائج الكتب غالبا ما كان موجها إلى أعضاء المدارس الأخرى بقدر توجهه نحو الطبيعة، وهذا النموذج ليس غريبا في عدد من المجالات

[1] توماس كون،ترجمة ماهر عبد القادر محمد علي، فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص 55

الخلاقة الآن، وكذلك فهو ليس متنافيا مع الاكتشاف أو الابتكار الهائل، ومع ذلك فإنه ليس هو النموذج الخاص بالتطور الذي اكتسبته البصريات الفيزيائية بعد نيوتن".[1]

أثار البحث في تاريخ تطور النظريات المتعلقة بالشعاع، وهذا من النصف الأول من القرن الثامن عشر، إذ بدأت بشائر ظهور نماذج متقدمة في ميدان الطاقة والشعاع، قبل أن تستقر على النموذج العام، وبدأ الاطلاع الواسع للعلماء على بعضهم البعض، وهذا نطاق موحد، ويخدم الموضوع الواحد، "وهناك مجموعة مبكرة من النظريات التي تلت ممارسة القرن السابع عشر اعتبرت الجذب والوليد ظاهرة كهربائية أساسية، وظهر أن هذه المجموعة كانت تعالج الطرد، كتأثير ثانوي يرجع إلى نوع ما لارتباط الميكانيكي وكذلك إلى تأجيل المناقشة والبحث المنتظم فيما يتعلق بالتأثير الذي اكتشف حديثا لجراي، وهو السلوك الكهربائي. وعلماء الكهرباء الآخرون تناولوا الجدب والطرد كتوضيحات أولية للكهرباء وعدلوا نظرياتهم وبالتالي أبحاثهم، ولكنهم واجهوا صعوبة كبيرة مثل المجموعة الأولى في أن ينظروا في نفس الوقت في أي شيء غير ابسط المؤثرات التوصيلية، وهذه المؤثرات قدمت مع ذلك نقطة البداية لمجموعة ثالثة تحدثت عن الكهرباء كسائل يمكن أن يجري خلال التوصيلات. وهذه المجموعة بدورها واجهت صعوبة إعادة النظر في نظرياتها مع عدد من المؤثرات الجاذبة والطاردة".[2]

أعطى اللاحق للنظرية النموذج الكامل، الذي عمل داخله العلماء، وخصوصا مع الرائد في ذلك فرانكلين ومن بعده توحدت النظريات والجهود مع العلماء الآخرين، وعملت النظريات على جيل متعاقب في ميدان الشعاع والطاقة، مثل بناء نموذج موحد، ويستعيد كون مجالات كالرياضيات والفلك والكيمياء الحيوية، وأن نماذج كل هذه العلوم، ثابتة ما قبل التاريخ، إلى أن هناك نماذج لم يتفق عليها بعد، كأجزاء من علم الوراثة وكذلك أجزاء من العلم لم تصل بعد إلى غاية من الاتفاق، كالعلوم الإنسانية والاجتماعية، وذلك لخصوصية، الجانب العاطفي لدى الإنسان، ونسبية السلوك البشري، يصطدم كذلك التطور العلمي، بصعوبات ويغيب النموذج معها "ونتيجة لذلك فإن جمع الحقائق الأولى يعتبر نشاطا جزافيا تقريبا بصورة أكبر من جمع الحقائق الذي يجعله التطور العلمي التابع لذلك مألوفا، وأكثر من ذلك، عندما

[1] توماس كون، ترجمة ماهر عبد القادر محمد علي، فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص 57

[2] توماس كون ،ترجمة ماهر عبد القادر محمد علي ،فلسفة العلوم ، المرجع السابق ، ص 57 ، 58

يغيب سبب البحث عن صورة ما خاصة بمعلومة غامضة، يكون جمع الحقائق الأول في العادة محددا بثراء الحقائق التي تكون في متناول اليد، ويحتوي وعاء الحقائق الناتجة على تلك الحقائق التي يمكن التوصل فيها إلى ملاحظة علية وتجربة معا، بالإضافة إلى بعض الحقائق المستترة التي تنشأ عن حرف (مهن) قائمة مثل الطب ووضع التقديم وصناعة استخراج المعادن، لأن الحرف تعتبر مصدر يمكن التوصل إليه حيث الحقائق التي لا يتم اكتشافها عليا، فإن التكنولوجيا غالبا ما تلعب دورا حيويا في ظهور العلوم الجديدة".[1]

يؤثر ظهور النموذج في المجموعة العلمية وذلك عندما توجد نظرية علمية وتثبت نجاعتها "تختفي المدارس السابقة على هؤلاء تدريجيا، على أن سبب اختفاء هذه المدارس هو تحول أعضائها إلى النموذج الجديد، ولكن دائما ما يكون هناك بعض الرجال الذين يتمسكون بأحد وجهات النظر السابقة، وهم ببساطة يقرؤون خارج نطاق حرفتهم (مهنتهم) التي تتجاهل فيما بعد أعمالهم، ويشير النموذج الجديد إلى تعريف جديد وأكثر دقة لهذا المجال، أما هؤلاء الذين لا يريدون ولا يستطيعون مطابقة أعمالهم مع هذا النموذج عليهم عزل أنفسهم أو ربطها بجماعة أخرى، ومن الناحية التاريخية فهم يحتلون في الغالب أقسام الفلسفة التي تنبثق عنها كثير من العلوم الخاصة".[2]

يتبين إذن أن النموذج هو أخذ العالم أي نظرية علمية أو قانون علمي وتطبيقه من دون الرجوع إلى أي فرض أو مفهوم أو تصور سابق، وذلك لتبرير ما يقوم به لأن المفاهيم في حد ذاتها أصبحت مبررة ومعمول بها.

وما يركز عليه (كون) في هذا الباب، أن تشكل النموذج يظهر إلى أن العالم لا يملك مجالا آخر، يمكنه أن يكون مجالا خصبا لإنتاج نظرية ما، ولا يمتلك الزخم الكبير من النظريات، بخلاف القرون الأخيرة، إذ أصبح المجال واسعا، يسمح لمجتمع العلماء أن يتواصل ويطلع على الأعمال الأكاديمية كلها تقريبا " ولقد أنجزوا كمجموعة ما توصل إليه علماء الفلك في العصور القديمة ودارسي الحركة في العصور الوسطى من بصريات فيزيائية في القرن السابع عشر المتأخر

[1] المرجع نفسه، ص 59

[2] توماس كون، ترجمة ماهر عبدالقادر، فلسفة العلوم، المرجع السابق ، ص 62

والجيولوجيا التاريخية في أوائل القرن التاسع عشر، أي أنهم أنجزوا نموذجا أثبت قدرته على قيادة بحث المجموعة بأسرها، وباستثناء ميزة إدراك الأمر قبل فوات الأوان من الصعب إيجاد قياسا (معيارا) آخر يعلن بوضوح تام عن مجال ما بأنه علم".[1]

يوضح "كون" طبيعة العلم السوي، من ناحية تشكل النموذج باعتباره يمثل ماهية النظريات المطبقة وهي تجسد العلم ونموذجه النافع في تلك اللحظة، ولا يمكن للنموذج أن يتغير في تفاعله من النظريات الجديدة، إلا كتغير مع مختلف الضمائر من المتكلم إلى المخاطب إلى الغائب، ومن الفرد إلى الجمع، ومن التأنيث إلى التذكير، إلا أن الجذر المكون للفعل لن يتغير أبدا، ويكتمل النموذج حسب كون حينما يجد لكل المشكلات العلمية المطروحة حلا، ويتفوق على منافسيه، وتصبح له السيطرة الكاملة على حل مشكلات العلم كلها لا البعض، فمثلا نموذج أرسطو في تحليل الحركة، أو صيغ الرياضيات عند ماكسويل، وعلى هذا " يتكون العلم من تحقيق هذا الوعد وهو تحقيق ينجز عن طريق امتداد معرفة هذه الحقائق التي يعرضها النموذج بصورة واضحة، وذلك بزيادة نطاق التنافس بين هذه الحقائق وتنبؤات النموذج وكذلك عن طريق صياغة أبعد للنموذج نفسه".[2]

يدفع هذا الوضع بالعلماء إلى الحفاظ على النموذج القائم، ولا يقبلون أي نظرية علمية تخالف النموذج أو يمكنها أن تتجاوزه، وتجسد هذا مع نظرية الكوانتم إذ رفضها آينشتاين، وان كانت بالغة الأهمية في نطاق الطاقة والشعاع ولها تأثير مهم في عالم الميكروفيزياء وقد اعترضت العلم السوي صعوبات وهذا ما يؤدي إلى أن "نعرض ما المقصود بوضوح البحث السوي أو البحث القائم على النموذج، سأحاول الآن أن أقوم بتصنيف وتوضيح المشكلات التي يتألف منها العلم السوي أساسا ولكنني أرجئ النشاط النظري وأبدأ بجمع الحقائق أي بالتجارب والملاحظات التي وصفت في الدوريات الفنية التي يعطي العلماء من خلالها المعرفة إلى زملائهم المحترفين، والنتائج التي وصلوا إليها من أبحاثهم المستمرة، ولكن في أي جوانب الطبيعة تكون تقارير العلماء؟ وما الذي يحدد اختبارهم؟ ولم كانت معظم الملاحظة العلمية

[1] المرجع نفسه، ص 65.

[2] توماس كون، ترجمة ماهر عبدالقادر محمد علي ، فلسفة العلوم ، المرجع السابق ،ص 70.

تستهلك وقتا كبيرا وأدوات وأموال، فما هي الدوافع إذن التي تدفع العلماء إلى تتبع هذا الاختيار إلى النهاية؟ ".[1]

ويرجع هذا إلى معالجة ثلاثة بؤر أولها: يريد من خلالها كشف ماهية الأشياء، ويحددها النموذج وقد ظهرت في علم الفلك، والك في تحديد مواقع النجوم، وفي المادة وأوصافها كالأطوال الموجية والتوصيلات الكهربائية، وقد بلغت الملاحظة والتجربة منها منزلة عظيمة، وذلك في اكتشاف الحقائق العلمية، في المادة والكون بأكمله.

ثانيا: يطرح في هذه المجموعة مصير الحقائق العلمية وأفقها، وذلك حينما تنتقل من التجربة إلى النظرية ولذا "يندر وجود نطاقات كثيرة يمكن أن تقارن فيها النظرية العلمية مباشرة بالطبيعة ولم تكن هناك أكثر من نطاقات ثلاثة من هذه كانت متاحة لنظرية آينشتين في النسبية وعلاوة على ذلك فحتى في هذه النطاقات التي يكون التطبيق فيها ممكنا فإنه يحتاج غالبا إلى تقريب نظري وآلي يحدد باتفاق الذي يجب توقعه، وقبول هذا الاتفاق أو إيجاد نطاقات جديدة يمكن فيها تقرير الاتفاق يقدم تحديا مستمرا إلى مهارة وخيال صاحب التجربة والملاحظة".[2]

وثالثا: إن هناك عمل لجمع حقائق التجربة وذلك لصياغتها النموذج" وهذه المجموعة تظهر أكثر المجموعات أهمية قاطبة، ويتطلب وصفها تقسيمها ففي العلوم الرياضية نجد بعض التجارب التي تهدف إلى صياغة معينة تكون موجهة إلى الثوابت الطبيعية، ويدل عمل نيوتن مثلا على أن القوة بين كتلتين على مسافة واحدة تكون نفس القوة، بالنسبة لكل أنماط المادة في كل بقاع العالم، ولكن مشكلات الخاصة يمكن أن تحل حتى بدون تقدير حجم هذه الجاذبية، وليست هناك آلة أخرى قادرة على تحديد ذلك طيلة قرن بعد أن ظهرت مبادئ نيوتن".[3]

ولذا فان الجهود كلها تتم عن طريق النموذج والذي يعتبر الثابتة المعيارية، لكل حل مشكلة من مشكلات النظرية.

---

[1] المرجع نفسه، ص 71.

[2] توماس كون، ترجمة ماهر عبدالقادر محمد علي ، فلسفة العلوم ،المرجع السابق ، ص 73

[3] المرجع نفسه، ص 73. 74.

يظهر "كون" مآلات العلم السوي، وبعد أن يصبح يمثل تراكما معرفيا، وإذ يحقق هدفه بامتياز ولكنه بهذا المعنى يكشف النظريات الجديدة، إذ يبدأ بالعمل على النموذج لتغييره، إذ يمثل أمرا ذا فاعلية، ولكن عندما يتضح الشذوذ، يعمل العلماء على إصلاح النظريات السابقة، وهذا التطور هو نظرة جديدة للنظرية أو اكتشاف آخر لنظرية مختلفة تماما عن طبيعة الأولى، وهذا ما يؤدي بنا " لنرى كيف يتداخل اكتشاف الواقعة والنظرية في الاكتشاف العلمي عن طريق بحث مثال معروف بصفة خاصة، وهو اكتشاف الأكسجين، إن ثلاثة رجال مختلفين على الأقل يدعون ذلك بطريق مشروع، وكثير من الكيميائيين الآخرين لسنة 1770م لابد أنهم حصروا الهواء في الأواني المعملية دون أن يعرفوه، إن تقدم العلم السوي في هذه الكيمياء الهوائية مهد الطريق إلى اقتحام هذا المجال وكان أول المدعين لإعداد مقال خالص نسبيا عن الغاز هو سويديش أبوثيكاري Swedishapothcary وسيكلي C.W.Scheele ومع ذلك فقد نتجاهل عمله طالما لم ينشر حتى أعلن اكتشاف الأكسجين مرارا في أماكن أخرى، ومن ثم لم يكن له أثر على النموذج التاريخي الذي يهمنا هنا للغاية".[1]

إذن هذا التغيير في النموذج يصطدم ببعض الحواجز المعرفية وهذا عند ظهور المعرفة التي تقوم على الملاحظة والتصور فالنموذج تقابله المقاومة.

يتمثل مجموع العلماء الذين يشكلون النموذج والانتقال من نموذج إلى آخر الثورة العلمية التي هي عبارة عن مسائلة للأفكار، وأفكار النموذج هي التي تخدمه وتمثل العزلة، وعندما تحدث الثورة تعيد صياغة جذرية للمشاكل وتجديد لكثير من المفاهيم، وتتجسد في مفاهيم الفيزياء التقليدية والمعاصرة، وإنما يتغير المفهوم ليوافق النظريات الجديدة، وهذا ما يضفي على العلم عدم الاستقرار على حالة واحدة، وإنما ما يعطي للنموذج اتساقه وديناميته، تلك الروابط الاجتماعية والاقتصادية هي التي تنظم مفاهيمه، ومن ناحية أخرى فإن أطروحة عدم تواصل النماذج يجعل تأثير تراكم المعرفة العلمية غير مفهوم تماما، إن تاريخ العلم ومما لاشك فيه يأخذ بعين الاعتبار التحولات و الانقطاعات، لكنه يجب أن يفسر أيضا كيف وإلى أي مدى

[1] توماس كون، ترجمة ماهر عبد القادر محمد علي، فلسفة العلوم، المرجع السابق، ص 73-.74.

تتضمن الابتكارات الأكثر إثارة ماضي العلم، وبأي معنى نستوعب، رغما عن كون أن الميكانيكا الآينشتاينية تستجيب لميكانيكا نيوتن في حوار يمكننا تفسيره".[1]

***- تأثير الاستمرارية واللاستمرارية في صيرورة العلم:**

تناول بالشرح غرانجي لحالة العلم في اللحظة التي يكون فيها الإبداع العلمي، وصيرورتها، إلى أن يصل النقطة التي لا يمكن معها إبداع لنموذج معين، على وفق رؤية كون وهذا يميل إلى مشكلة الاستمرار والانقطاع في تاريخ العلم، ولكن غرانجي يضع الانقطاع والاستمرار في إشكالية التصور المستمر بدقة، والذي لا يمكن أن يكون فيه الانقطاع، إذن لا يتأتى الدفاع عنه وذلك في حالة العلم بأكملها ثم يتساءل عن ماهية الانقطاع في العلم؟ هذا السؤال يبدو لنا أنه لا يمكن أن يطرح بوضوح، إلا بشرط الاعتراف بوجود فرق طبيعي بين نوعين من الانقطاع- الأول يميز الانتقال من المعرفة ذات الأهداف والإجراءات متعددة الأوجه إلى معرفة عالية التركيز، هذا الانتقال الذي نجد نموذجه الكلاسيكي الآن موفرًا من خلال نشأة الميكانيكا ما بين 1638في مقال غاليلي و 1687 (الفلسفة الطبيعية والمبادئ الرياضية) لنيوتن، وللعلم فقد تم تحول عميق فعلا فقط في مجال معرفة الحركات وحدها، وهو عميق جدا، وصار مشروعا له من ذلك التاريخ فصاعدا، الاحتفاظ باسم العلم في ضوء العواقب التي لا تزال تتدفق منه حتى يومنا هذا بنوع المعرفة المكرسة لذلك، هذا التكريس واضح وعلى ما يبدو نهائي ولاشك يعتريه في أنه يحدد تعريف الموضوع وطرائقه التي تسعى إلى تحقيق مشروع ثابت وناجح، ونعتقد أنه يمكننا أن نلخص هذا المشروع في ثلاث نقاط، والذي يخفي ببساطة وعفوية ظاهرة، صعوبة التنفيذ والمقاومة التي واجهها تحقيقه".[2]

وهذه تبرز الركائز التي يأخذها العلم بعين الاعتبار من حيث أن آلياته تتلمس هذه الأشياء "كالواقعية"la Réalité والتفسيرl’ explication والصلاحية la validité .

[1]Gilles Gaston Granger .op cit .p : 22.

[2]Gilles Gaston Granger .op cit .p : 22. 23.

تعد الواقعية في العلم، هي الخبرة الحسية، مباشرة أو غير مباشرة، والعلم له مقولات تحمل الأفكار في العقول، " إذ لابدّ أن تكون لدي خبرة حسية بشيء ما في الواقع، هذه الخبر تنصف بنوع من الثبات النسبي يجعلني أستطيع تمييزها عن غيرها".[1]

أما التفسير يظهر "وظيفة العلم الأخرى وهي الوصف، فالتفسير كثيرا ما يختلط بالإسقاطات الذاتية والمعتقدات اللامشعور بها عند العلماء فإذا قال البعض أن التفسير ضروري من اجل الوصول إلى الصورة الكلية للقانون العلمي، فلن نمانع في ذلك ولكن يجب أن يصاغ بحدود تجريبية وعندئذ يكون التفسير هو البساطة والوصف من أجل ذلك يتصف القانون الوصفي بالبساطة والوضوح".[2]

والاصطلاحية في العلم أو الصلاحية، إذن يرى العلماء المتبعون لهذا الرؤية أن "المفاهيم ما هي إلا اصطلاحات مؤقتة يستفيد منها العلماء في التفسير وسهولة التعامل معها رياضيا، وهؤلاء الاصطلاحيون والبرجماتيون".[3]

يعتبر هذا الهدف ميدانا للممارسة العلمية، وليس هو الضابط المسبق الذي يحدد أساليب المعرفة، وإنما يبعد عن العلم شغب التفسير الأسطوري، ومن هنا يمكن أن نسمي هذا انقطاعا جذريا في تاريخ العلم، وقد حدث هذا الانقطاع في القرن السادس عشر مع الميكانيكا وجميع مجالات التجربة، وما يبقى خارج عملية الانقطاع في مجال الحقائق الإنسانية، وهل يمكن أن تكون العلوم الإنسانية كمثيلتها العلوم التجريبية؟ ومتى سيحقق ذلك؟ إلا انه هناك إنقطاعات أولية وأخرى تعتبر ثانوية، وقد رسمت في نماذج كون ولا تشكل بدائل النماذج إقالة أو حلحلة للنموذج ولكن إعادة تنظيم للحالة السابقة، فمن المستحيل في الواقع أن تضع على نفس المنوال المرور من الميكانيكا النيوتونية إلى الميكانيكا غاليلي، في هذه الحالة الأخيرة نجد فكرة كون من استحالة الترجمة لها معنى، لا يمكن أن يترجم أي مفهوم ما قبل غاليلي بشكل صحيح إلى لغة الميكانيكا الكلاسيكية (والعكس بالعكس) في حين أن الميكانيكا الأينشتاينية (نسبة لأينشتين)، على العكس من ذلك، نجدها ترحب بمفاهيم ما قبل النسبية

[1] بدوي عبد الفتاح محمد ، فلسفة العلوم الطبيعية، المرجع السابق، ص 46.

[2] المرجع نفسه ، ص 284.

[3] بدوي عبد الفتاح محمد ، فلسفة العلوم الطبيعية، المرجع السابق، ص 46.

باعتبارها حدودا للتكوين، مبسطة ولكن صارمة في تعريف مفهومها الخاص، إن الانقطاع الداخلي في نظام الفكر العلمي لا يحول بأي شكل من الأشكال دون وحدة الأهداف العميقة أو التقدم المتراكم للمعرفة، وهذا هو السبب في أن تاريخ العلم لا يمكن أن يكون أجنبيا عن الابستيمولوجيا".[1]

***- العلوم الصورية والتجريبية:**

عرف تاريخ تطور الابستيمولوجيا مشاكلا في الوقت السابق، عندما تكلمنا عن اللحظات الأولية للتفكير الفلسفي داخل الفكر العلمي، ولذ يتحتم علينا أن نرسم خرائط للكون المعرفي، والابستيمولوجيا في حد ذاتها، ويتجلى هذا في العلماء الذين اهتموا بهذا الميدان، وذلك في الفرق بين العلوم العرفية la science formelle والعلوم التجريبية، وكذلك العلوم الطبيعية والإنسانية.

ظهرت بالتزامن الوضعية المنطقية، والتي أخضعت العلوم لقواعد صارمة، وذلك بابعاد العلوم الصورية بأكملها، عن العلوم الوضعية، ونستحضر نموذج من هذه النماذج وهو "رادلفكارناب" وعندما يأتي بحل صعب التجسيد، وذلك باستئناف المشاكل التي طرحت مع ليبتر وكانط، وإن كان عمل كارناب يظهر في نقطة تعد مهمة، وقد برز معه مفهوم الاحتمال من حيث إنه مصدر للمعرفة الفيزيائية، وهذا لم يأت من فراغ وإنما "عن تصور المصادفة هي الفكرة المضادة للضرورة، ولا يترتب على القول بالمصادفة أنها تنفي الضرورة أو إنكار لها: قد تكون الضرورة منطقية أو فيزيائية، مثال الضرورة المنطقية "مجموع الزوايا في أي مثلث يساوي قائمتين" على اعتبار أننا نتحدث في إطار الهندسة الإقليدية، ومثال الضرورة الفيزيائية "الماء يغلي إذا سخن لدرجة كافية" نلاحظ أن الضرورة المنطقية تبدو وكأنها مطلقة، ولذا فإنها ترتبط باليقين، على حين أن طبيعة الضرورة الفيزيائية مختلفة تمام لأننا نجد في مثال السابق أنه إذا تحققت مجموعة معينة من الشروط — أي العلل- تحدث معلومات محددة- فالضرورة الفيزيائية ناتجة عن الاستقراء وظهور (حساب المصادفة) الذي نشأ في منتصف القرن السابع عشر على

[1]Gilles Gaston Granger .op cit .p : 24.

أيدي باسكال، فهو أول من ساهم في حساب المصادفة، ثم تتالت أبحاث العلماء الرياضيين في حساب المصادفة من بعد باسكال".[1]

وتطور كذلك مفهوم الاحتمال بسبب الجدل "فعندما سئل بعض رياضي القرنين السابع عشر والثامن عشر من قبل أصدقائهم المغامرين بخصوص أرجحية مختلف ألعاب المصادفة، لقد كان هؤلاء المغامرون يأملون تعلم الاحتمالات التي ترشدهم في اتخاذ قرارات خاصة بالرهان، لقد اتخذ مفهوم الاحتمال في بداية مسيرته العلمية تشكل الاحتمال الاستقرائي، وهذا أمر يستبان من عنوان أول أطروحة أساسية في الاحتمال التي أعدها جيكوب برنولي ونشرت بعد وفاته عام 1713، لقد أسماها "فن التخمين" أي فن الحكم على الفروض في ضوء الشواهد، تمثل هذه الأطروحة بداية ما يعرف بالحقبة الكلاسيكية لنظرية الاحتمال لقد بلغت هذه أوج مراحلها في عمل لابلاس المنظوم العظيم "نظرية تحليل الاحتمالات، 1821م، إن نظرية الاحتمال، وفق وجهة نظر لابلاس، تستهدف ترشيد أحكامنا وحمايتنا من الأوهام، وكما توضح تفسيراته، فإنه لم يعن بالتكرارات الواقعية بل اهتم أساسا، بمناهج الحكم على قابلية الفروض للقبول، أي الإحتمال الاستقرائي".[2]

ظهر كذلك الاحتمال الإحصائي في أواخر القرن التاسع عشر، وقد كان الاهتمام به بالغ الأهمية، وقد أعطى بعدا آخر لمفهوم الاحتمال، وذلك بالتأويل التكراري من طرف علماء الرياضيات، وقد قاما عالمان هما: كينز وجيقري، بمناقشة الاحتمال الإحصائي، "لقد ذهبا إلى إمكان صياغة كل الجملة الاحتمالية باستعمال لغة الاحتمال الاستقرائي، ولذا خلصنا إلى عدم ضرورة مفهوم الاحتمال الذي يؤول بلغة التكرار، وفي اعتقادي أنها في هذا الخصوص قد ذهبنا إلى أبعد مما يجب – ثمة عدد يتعاظم قاموا بدراسة هذا الجدل الذي استمر ثلاثين عاما وخلصوا إلى أن كل طرف من طرفي هذا الجدل، كما يحدث غالبا في تاريخ الفكر العلمي، محق في تقريراته الإيجابية، وإن أخطأ في ملاحظاته الهجومية على الآخر... إن الاحتمال الإحصائي يحدد خصائص موقف موضوعي، كالوضع الفيزيائي أو البيولوجي أو الاجتماعي الخاص بنسق ما، لذا فإنه المفهوم الذي يستعمل في الجملة المعينة بمواقف عينية وفي القوانين التي تعبر عن

[1] ماهر عبد القادر علي، فلسفة العلوم، الجزء الأول، دار النهضة، بيروت، 1984، ص 137.

[2] باروخ برودي، ترجمة نجيب الحصادي، قرارات في فلسفة العلوم ، ترجمة نجيب الحصادي، ص 360.

تواترات عامة تتعين في مثل هذه المواقف، من جهة أخرى، فإن الاحتمال الاستقرائي كما أراه لا يرد في الجمل العلمية، عينية كانت أم عامة، بل يرد فحسب في الأحكام المتعلقة بتلك الجمل، وعلى وجه الخصوص، فإنه يرد في الأحكام المختصة بقوة الدعم التي يهبه الشاهد للفرض، ولذا فإنها أحكام عن إمكان قبول الفرض وفق الشاهد، بكلمات دقيقة أنجد أن الاحتمال الاستقرائي لا ينتمي إلى العلم نفسه بل ينتمي إلى علم مناهج العلم (أي إلى تحليل المفاهيم والجمل والنظريات والمفاهيم الخاصة بالعلم) ".[1]

أثرت هذه الاجتهادات وغيره، على المنطق في حد ذاته، والتي بنيت بسبب العلوم الصورية، وخصوصا على الرياضيات والمنطق، يشكل هذا في حد ذاته علما ابستيمولوجيا، لأنه يفترض تحليلا غنيا جدا من العمليات والفكر التوضيحي واتخاذ مواقف تتعلق بمعناها وتسلسلها الهرمي، وبمجرد إنشاء هذه الأيديولوجية كما هي اليوم، سنجد أن المشكلة الفلسفية التي يثيرها المنطق والذي يعتبر علما تتمحور حول استجواب ثلاثي يخص الخصائص الفوق النظرية (الميتانظرية) للنظم المنطقية، وتعددية هذه الأنظمة ثم علاقتها باللغة الطبيعية".[2]

تتلخص هذه الخصائص **في** "الفوق النظرية":

أولا: أنها تجسد الفكر المبرهن، إذ كيف تتصرف مع المتناقضات وهل باستطاعتها توصيف أي تشكيل قابل لإثبات أو التفويض، مرتكزة على نظام الحساب، وهذا تداخل للمنطق والرياضيات، ويترتب عن هذا كله، تصور أفكار أساسية، تتسم بعدم التناقض والاكتمال والقابلية للتقييم، هذه جزء من الفلسفة والمنطق وتعد مشاكل ابستيمولوجية.

ثانيا: تعد الأنظمة المنطقية غير اللاتقليدية، كالمنطق التعددي، والمنطق الحدسي، والمنطق المتكافئ نجد أن التراكم الفوضوي تقريبا للمنطق" المنحرف "يقدم للفيلسوف المناظر الطبيعية التي يجب أن تلتقط تضاريسها، وتفسر حوادثها، وربما تبديد السراب الذي يلفها".[3]

ثالثا: الخاصية الأخيرة، هي أن المنطق كان في البداية كلغة تعبير عن الفكر التجريبي، وإن كان له التأثير في تأسيس حساب التفاضل والتكامل المنطقي.

[1] المرجع نفسه، ص363، 364.

[2] Gilles Gaston Granger .op cit .p : 28.

[3] Ibid.p : 29.

تعتبر الأداة المجدية اليوم في تفسير الظواهر الطبيعية، هي العشوائية، من حيث أنها تزيل مبدأ الحتمية وهي ما يتوافق وأسس المفاهيم المعاصرة في فهم الطبيعة، إذ العلاقة السببية الرجعية، لها وقتها المناسب كي تعود، وهي تبرر حقائق "الميتانفسية"، وهذا ما يريد أن يموضعالابستيمولوجيا لتنتج مفاهيم مشتركة لتخدم التجربة الفورية، إذ هناك مفاهيم فيزيائية "ما قبل الكمية" وإن كانت موغلة في التجريد لا تختلف جوهريا عن التجربة المشتركة لدرجة عدم القدرة على إعطاء معنى لوضعية تفكير في مكان ووقت بديهيان، فهي على الأقل أعطتنا مظهراً مشتركًا، الموضوع الكمي، على العكس من ذلك، يفجر الانقطاع المخفي سابقا في العلم والإدراك، إن المعايير التي تحدد الموضوع الصغير ضمن فضاء مجرد، لم يعد بالإمكان تحديدها بأمان بمواقع وتواريخ وسرعات وكتل مدركة مثل سقوط حجر من قطار متحرك، هل للحتمية معنى مختلفا في هذا في هذا السلم الجديد لهذا النوع الجديد من المواضيع، إذ أنه يختفي في تحول النظرية إلى مصطلحات البديهية المكانية والزمانية، لكنه يظهر في شكل آخر على مستوى أكثر تجريدا للمتعاملين: معادلة "شرودنجر" التي تحكم تطورها لا تتعلق بالأحداث بالمعنى العادي للكلمة ولكن نسبيا فيما يتعلق بالوظائف الموجية التي تعلمنا بها، فإنها من الحتمية مثل معادلات نيوتن، تهدف هذه الملاحظات إلى توضيح أن الابستيمولوجي ليس له مهمة استقراء نتائج العلم في أطروحات ميتافيزيقية أو الاحتفال بالارتباك (تحالف جديدا) كتسليط الضوء على معنى المفاهيم، وتبديد سوء الفهم، والتعرف على الأوضاع المختلفة لأنواع المواضيع التي يطورها العلم، هذه هي مهمة الابستيمولوجي، فالفهم الدقيق لعلاقات المعرفة التجريبية بالمعرفة المنطقية والرياضية العرفية، يظهر بعد ذلك كأحد الأهداف الرئيسية التي لا تزال تسترشد بها الابستيمولوجيا في ظل جوانب متعددة".[1]

***– علاقة العلوم الطبيعية بالعلوم الإنسانية:**

يعالج المنهج في العلوم الاجتماعية مثلا، في مقابل العلوم الطبيعية، ويلزم إتباع منهج خاص بالعلوم الاجتماعية، إذ السببية لها أهمية كبرى في ميدان العلوم الاجتماعية، وذلك بعد أن وضعت بصمة الوضعية وخصوصا ما بعد أوغست كونت، إذ تواجد الإنسان في مجموعة ولا يمكنه أن يتحقق استمراره إلا بها، إذ هذه الطريقة لها بعد منهجي، فالإحصاء والتفسير

[1]Gilles Gaston Granger .op cit .p : 35- 36.

يعززان المنهجية العلمية في دراسة الإنسان من ناحية تواجده المجتمعي، فالإحصاء والتفسير لهما علاقة بمعرفة الظواهر الطبيعة، وإن كانت هذه الآليات لا يمكنها أن تستوعب وتدرك الظواهر الاجتماعية، فالاستعمال الاستمارات والبيانات والمقابلات والاستبيانات، فكل هذه الأدوات وإن كانت مجدية في بيئة مجتمعية، قد لا تأتي بثمارها في بيئات مخالفة، ويتم تقديم الحق والأخلاق كمجموعتين ضروريتين يتناولان نفس المصطلحات في براديغم لقانون ما"[1] والحوافز تختلف من ذهنيات ونفسيات إلى أخرى، إذ كلها تتسم بالتباين والتناقض في بعض الأحيان، إذ تتفاوت النتائج من بيئة مجتمعية إلى أخرى، والبحث عن العلة وراءها عوامل حضارية وإنسانية متعددة الأشكال، والعالم لا يملك المعيار الدقيق في تحديد الظاهرة الإنسانية بتعددها وتناقضها، والعلوم الاجتماعية لها ميادين دراسة متعددة الحلقات، وما يهم عالم الاجتماع السلوك الجمعي، بتناقضه وتباينه، " إن كل ما نستطيع القيام به في حدود إمكانياتنا وأدوات بحثنا هو دراسة الظواهر دراسة موضوعية إحصائية محددة بالبيانات، ثم يأتي بعد ذلك دور التفريع والتحليل والتفسير، في هذا التفسير يحاول عالم الاجتماع مستندا إلى ما لديه من حقائق أن ينفذ إلى لب العلاقات الجماعية القائمة وأن يربط بينها وبين الظواهر التالية، وعلى هذه الدراسة التحليلية التفسيرية تنصب عناية عالم الاجتماع الأساسية، فكأن عالم الاجتماع يتوخى النفاذ إلى التقدير الدينامي الخاص بالظواهر، ذلك لأنها ظواهر لا ترتبط ارتباطا مكانيا كما هو الشأن في الارتباط بين الاحتراق والنار أو بين الثقل والجاذبية وإنما الظواهر الاجتماعية ترتبط على نمط آخر فارتباطها دينامي في أعماقه تتباين أنماطه وتختلف أنحاؤه".[2]

يتمثل النشاط الاجتماعي في نظم، حسب الحاجة المجتمعية، والنشاط لا يتجاوز الدائرة المرسومة، بسبب السلوك الاجتماعي الذي يفرض أسلوبه، ولا يتعدى حدود الدائرة وضوابطها، وهذه الأشياء ليست عبثا وإنما هي أمور مهمة في أي حياة مجتمعية، ودفعت الدراسات الانتروبولوجية علماء الاجتماع، إلى أن الجماعات البشرية إذا امتلكت أي نظام تسير عليه في نسق واحد، من دون تغير، وإنما قد يصطبغ أحيانا، بصبغات مختلفة، وذلك أن هناك أمور خارجية كالأسطورة والفلسفات والديانات لها تأثير في سلوكهم "فلكلّ جماعة إذن

[1] ينظر في Coordonne par:michele cohen-halimi،kant la rationalite pratique، presses univarstaires De frence 1re edition 2003paris p: 233

[2] محمد فتحي القنيطي، أسس المنطق والمنهج العلمي ، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، (د.ط)، سنة 1970، ص 230- 231.

أسلوب عام، أسلوب حضاري يتمثل في جانبيه المادي والمعنوي، والعقل الجمعي في كل جماعة من الجماعات، يعتز بهذا الأسلوب ويعمل على صيانته والاحتفاظ به وإطراده، وتعيش الجماعة في ظل قيمها ولكنها لا تقف عندها بل تتطور نتيجة لتلك الحركة الدائمة التي تدب في أوصالها، ويكاد الباحثون الاجتماعيون أن يجمعوا على تصنيف الظواهر الاجتماعية مستندين إلى هذا الاتجاه الجديد، فهم يميزون في هذه الظواهر بين ثلاثة أنماط، وأساس التمييز عندهم تلك العلاقات التي تجري بين هذه الأنماط من حيث طبيعتها وفاعليتها".[1]

ويترتب عن هذا التقسيم أنماط تحدد النظم المجتمعية، فالنمط الأول يعرف بسببه المجتمع تحولات كالولادة والوفيات، وهذا ما يحفز عالم الاجتماع، بالاعتماد على هذا النمو الديمغرافي والتناقض المجتمعي، ليفعّل أداة الإحصاء، وفي المقابل هناك عوامل أخرى لا يمكن التعرف عليها من خلال هذه المؤشرات كتنامي الإجرام وتناقصه، إذ إحصاء الإجرام ينم عن مدى الالتزام المجتمعي للمنظومة القانونية، ولكن هذا لا يمكن أن يكون كافيا لدراسة المجتمع دراسة معمقة رصينة، والنمط الثاني: أن لكل مجموعة بشرية، إجراءاتها الإدارية وحركيتها المجتمعية، يجسدها الفعل السياسي، والحركة المدنية وهذا بعامل الندية، بسبب اختلاف التوجهات والأمزجة البشرية وإن كانت تظهر في عمل واحد متسق منظم، لا مانع في أن تغير بعض الأفكار، أو جلب أفكار للتناسب مع الواقع "هنا نجد أهدافا واضحة محددة متبلورة ويتم تحقيق هذه الأهداف بفضل مجهود جمعي يتمثل في عمل منظمة من المنظمات أو حركة عامة شاملة".[2]

والنمط الثالث يتجسد في الدوائر الواسعة من النماذج المعاصرة سياسة كانت أو اقتصادية، والتي تمثل المدنية المعاصرة كالرأسمالية والاشتراكية والتي تبحث عنها عوامل له القدرة الكاملة، في أن تستوعب حاجيات الإنسان وتحدث التغيرات والتعديلات للنظم الاجتماعية، وتستخدم الميزان الاقتصادي لمواجهة بعض الظواهر السلبية، التي لها تأثير على تدهور المجتمع وتفكيكه كالبطالة وغيرها.

[1] محمد فتحي القنيطي، أسس المنطق والمنهج العلمي، المرجع السابق ، ص 231، 232.

[2] المرجع نفسه ، ص 233.

يشكل التعارض بين العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية، معبرا ابستيمولوجيا، إذ أي مشروع علمي، إذا أردنا تطبيقه على الوقائع الإنسانية، سيطرح لا محالة ابستيمولوجية، تظهر حينما تفرض علينا طبيعة علمية تخص معرفة الحقائق الإنسانية، إذ يتأكد أن العلوم الطبيعية لا يمكن أن تكون فاعلة من دون جانب من العلوم التطبيقية، والمواضيع التي تتحدث عنها لا يمكن أن تكون تحفا، وإنما هي آثار طبيعة مثل الطبيعة، إذ يترتب عن هذا أن العلوم الطبيعية تشكل نظريات لمواضيعها، أما العلوم الإنسانية، نجدها تخالف العلوم الطبيعية.

ففي وصف العلاقات الاجتماعية، يطفوا على السطح، الهيمنة أو التبادل في النسق الاجتماعي، إذ كيف يكون التمثيل المثالي، لما ينبغي أن يكون؟ أو ليس عالم الاجتماع ورجل الاقتصاد، هما عبارة عن مترجمين فوريين غير واعيين للرغبة في التبرير أو الانتقاد، أو الرغبة على المحافظة أو على التدمير؟، على أية حال ليس هناك شك في أن علم الحقائق الإنسانية لا يمكن أن نضع مواضيعه بين أقواس أو تنزع عنها طابع القيم التي تحملها للجهات الفاعلة، إن النقاش الساخن جدا لمسألة قيمة الحرية في أواخر القرن 19 ميلادي، عن الحياد الموضوعي باعتباره إمكانية عن الامتناع عن إعطاء أحكام مسبقة، ظل متواصلا في طرح هذه المفاهيم: كيف نحصر في تحليل لسلوك قيمي للبشر، ما يرتبط بطبيعة مستقرة، إذا ما كان يوجد لدى الإنسان شيء من ذاك، وما يمثل أنظمة خاصة حيث تكون ظروفها انتقالية؟ إن ابستيمولوجيا العلوم الإنسانية لا يمكنها الاستغناء، عن السعي في تحليلها لنهجها إلى أي مدى تسلط الضوء على هذه الحدود وترسمها، وهذا هو معنى الذي تأخذه مسألة الموضوعية في المقام الثاني نجد أن أي محاولة للمعرفة العلمية للحقائق الإنسانية تضع الابستيمولوجي أمام مشكلة معينة، فالأنماط المجردة التي تشكل العلم ينبغي أن تسمى أنماطا عقلانية، بغض النظر عن الاختلافات البسيطة في المعنى الذي نريد أن نعطيه لهذا المصطلح، ولكن السلوك البشري هو سلوك عقلاني؟ ما لم يتم تمديد فكرة العقلانية بتعريف مخصص، فإن الجواب سيكون سلبيا بالتأكيد، كيف يمكن أن نعرف عقلانيا "اللامنطقي"، كيف يمكن تصور نماذج من واقع غير عقلاني حيث يمكننا أن نعتمد عليها في تصورنا أو تفكيرنا؟".[1]

[1]Gilles Gaston Granger .op cit .p : 36-37.

تظهر الصعوبة كذلك في العلوم الطبيعية، وذلك إذا لم يكن يفترض ضمنيا، في ترتيب وتنظيم الظواهر، ولا يمكن أن تتموضع الحقائق الإنسانية، على هذا المستوى من المعرفة وتغير جزء منه، يظهر أن الترتيب الذي ينبغي أن يكون في هذا الميدان هو كذلك مطلوب في الفكر العلمي في حدّ ذاته، ما تظهره التجربة بوضوح أن الأمر ليس كذلك، وقد يواجه النقد المعرفي للعلوم الإنسانية مشكلة، لكن قد تحل هذه المعضلة بأنه لا يمكن إبراز أي ترتيب محتمل في شرح الحقائق الإنسانية، وبالتالي فإن طبيعة وهمية أو دجلية لهذه العلوم سيتم شجبها أو الاعتراف في هذا المجال بنظام اللامنطقي بمعنى العلم، سنحاول أن نبين كيف يمكن لأدوات التفكير العقلاني أن تنجح في بناء صور لهذا النظام الذي يمكننا أن نستنتجه ونستنتج منه أن مثل هذه الفرضية ليست شاذة تماما فهي بسيطة ولكن ربما تظهر قياسا خطرا، ففي الفيزياء يبدأ النموذج الإحصائي للغاز المثالي من الجزئيات التي يفترض أن تكون حركتها غير قابلة للوصول لوصف فردي، ضمن النظام العقلاني للمكانيكا من خلال فرضياتها غير المقيدة التي يمثلها النظام اللاعقلاني للظاهرة فإن حساب الاحتمالات يكون كما نعرف نموذجا عاما يظهر عقلانية جديدة على مستوى الحجم الغازي المجهري ، تحدد الضغط ودرجة الحرارة كمعايير للحركة العامة و إظهار علاقة بويل ماريوت boyle mariotte البسيطة التي تربطه من دون أن نحكم مسبقا على استخدام الاحتمالات المفاهيم الإحصائية، هل يمكن الكشف عن نفس نظام الفوق عقلانية في العلوم الإنسانية".[1]

تعمل مهام الابستيمولوجيا على هذا الطرح وهو تحليل الوقائع الانسانية باعتبارها علوم لكن الموضوع سيأخذ منعطفا آخر ، يتجلى في نقطة جوهرية وهذه الحقائق لها معنى وتأخذ على أنها علامات فالحقائق الطبيعية يتناولها الفيزيائي على أنها علامات للبشر، ولكن يمكن أن يكون تغيير جوهري و نهمل هذا الجانب، وباستطاعتنا أن نتمثل هذا القرار على انه من أهداف العلوم الطبيعية و نعتبره سلوكا إنسانيا منفصلا عن وظيفته، ويتعارض مع الحقيقة الإنسانية و من هنا يمكن أن يطرح غرانجي سؤالين مهمين ويحاول الإجابة عنهما كيف يمكن أن تشكل هذه الحقائق نماذج مجردة يمكن للفكر استخلاصها وبنائها؟ كيف يمكن أن نشكل المواضيع من الدلالات؟ وربما تكوّن الاختلافات في هذا الموضوع جوهر الابستيمولوجيا في

[1] Gilles Gaston Granger .op cit .p : 37/38

العلوم الإنسانية و لهذا السبب فإن التفكير في أنظمة الدلالات يحتل مكانة كبيرة في الفلسفة الحالية من بين جميع أنظمة الدلالات، نجد من الواضح أن اللغات الطبيعة تتمتع بامتياز، والبحوث الابستيمولوجية في علم اللغة تشهد الآن تطورا خاصا، ولكن بشكل أعم، أصبح التحليل الفلسفي لعمل أنظمة الدلالات جزءا أساسيا من الابستيمولوجيا، حيث تتلاشى الحدود مع فلسفة المعرفة، كما أنها تنظم إلى إشكالية التجريبية والعرفية".[1]

يعتمد هذا الفصل على التحليل للابستيمولوجيا، من العصور الحديثة للفلسفة، وكيفية انتقالها عبر كل هذا التاريخ الممتد من كانط وديكارت، إلى العصر الحالي فلكل فيلسوف طريقة في إضفاء الجانب الفلسفي والتأسيس لخلفية فلسفية للنظريات العلمية والعلم بصفة عامة، وهذا ما يحيلنا إلى التساؤل عن كيف تأسست الخلفية الفلسفية لنظرية فيزيائية؟ باعتبارها محورية في العلوم الطبيعية والتي أعادت تقعيد الميكروفيزياء من جديد، وهي نظرية النسبية وخلفيتها الفلسفية.

[1]Gilles Gaston Granger .op cit . p: 38 – 39.

الفصل الثالث

الابستمولوجيا الباشلارية

وأسسها المعرفية

المبحث الأول: الابستمولوجيا الباشلارية والعقلانية ، والجدلية والفلسفة المفتوحة

لقد إعتمد باشلار (Gaston Bachelard) (1884م-1961م) في فلسفته العلمية الجديدة، على المناهج الفلسفية السابقة، وخصوصا الفلسفة المثالية، حيث أن مصدر فلسفته الأول هو كانط (Cant) (1724م-1804م)، المؤسس لنظرية المعرفة، والتي جعلته يقر بالفصل بين الذات العارفة والموضوع، وهي تعد بمثابة الثورة الكوبرنيكية، وما غيرت في علم الفلك، فقد كان الإعتقاد السابق أن الملاحظ ثابت والنجوم متحركة وتغير مواقعها، فاكتشف العكس أن الملاحظ كذلك يتحرك بحركة الأرض، فتبدلت بالتالي النظرية الأولى بأكملها.

فقبل كانط كذلك كان يعتقد الفلاسفة أن المعرفة تحصل عندما تتقابل ملكة الإدراك عندنا مع خصائص معينة في العالم الخارجي، ومنه نحصل على معرفتها للموضوع المدرك، لكن مع كانط قلبت المعادلة اذ أن الموضوع هو الذي يتطابق مع الذهن البشري حسب ملكة الفهم، فيتكيف موضوع المعرفة حسب مانملكه نحن عنها، وهذه العلاقة بين الذات العارفة والموضوع، تتم عن طريق المقولات القبلية.

كان لباشلار منهلا آخر من أحد أعلام الفلسفة المثالية الفرنسية وهو ليون برونشفيك (1879م-1944م)، وهو فيلسوف مثالي، جاء على قدم المثالية الكانطية، "وفي نفس الوقت فإن برونشفيك قد تأثر بالمذهب الوضعي تأثرا قويا، وهو يعين موقفا من العلوم الطبيعية هو القول في شأنها بالإتجاه الرياضي، والقول بأن كل العلم أمر إصطلاح، وفي كلا الموقفين يأخذ بالشكل المتطرف فيهما ويرى أن علم الرياضيات هو أعلى درجة وصل إليها الفكر الإنساني"[1]، وبهذا يتعزز الفكر الكانطي، فمعارفنا تتكون بقدر معرفتنا للعالم، وما الفلسفة في فهمه سوى ذلك النشاط العقلي في حالة الوعي الكامل لنفسه.

وبرجوعه إلى الفلسفات القديمة، وخصوصا العصر اليوناني، يجعل من الفيثاغوريين المؤسسين للعلم العقلاني، ويرى في أرسطو أنه النكبة التي أرجعت العقل إلى مرحلته الأولى، حيث تأخرت أوربا في تقدمها العلمي عشرين قرنا، ولم يعد للعلم نفسه الجديد إلا بظهور ديكارت حينما أعاد للرياضيات مكانتها الأساسية في الوصول إلى اليقين المعرفي.

[1] إ.م بوشنيسكي، الفلسفة المعاصرة في أوربا، ترجمة عزت قرني، عالم المعرفة، الكويت، 1992م، ص120

ومن هنا لم تكن بداية باشلار في فلسفته العلمية الجديدة، على أنقاض الفلسفة القديمة، وإنما أرادها موقفا فلسفيا جديدا، يتناسب والثورة العلمية المتزامنة له، حيث بدأت منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر وخلال القرن العشرين، وقد تميزت فلسفته من خلال منهجه وفي عديد كتبه بـ"النزعة العقلية التطبيقية".

إن تحديد مفهوم الإبستيمولوجيا (Epistemologie) تحتمه علينا الضرورة البحثية، فهذه الكلمة مركبة من كلمتين وعندما تفصلهما تكون هكذا:

(Episteme) ومعناها العلم.

و(Logos) كذلك تعني العلم.

وإذا رجعنا إلى قاموس المنهل فإنه يعرفها لغويا هكذا "(Epistemologie) مبحث نقدي في مبادئ العلوم وفي أصولها المنطقية"[1].

إذن فلا فرق بين المعنى الاصطلاحي الذي سنذكره فيما بعد، والمعنى اللغوي، ولكن هناك معنى أشمل لنظرية المعرفة، بما أنها تبحث في مجال المعرفة الإنسانية بصفة عامة، فهي تتناول مصدر المعرفة الإنسانية، وهل بإمكان الإنسان أن يصل إلى معرفة الحقيقة، وبأي الطرق يمكنه أن يعرف؛ هذه كلها إشكاليات تود نظرية المعرفة والإبستيمولوجيا الإحاطة بها والإجابة عنها.

أما التعريف الإصطلاحي فقد ورد في معجم لالاند، (Lolonde) بهذا الشكل"هي الدرس النقدي لمبادئ مختلف العلوم وفرضياتها ونتائجها، الرامي إلى تحديد أصلها المنطقي، وقيمتها ومداها الموضوعي".[2]

إلا أننا نجد حول تحديد مفهوم الإبستيمولوجيا ونظرية المعرفة، جدلا كبيرا، حول ما اذا كان لهما المدلول نفسه، أم هناك فرق بينهما.

إذ نجد من يجعل لنظرية المعرفة مدلولا أشمل وفي المقابل يقلص مدلول الإبستيمولوجيا، ويجعل منه أكثر خصوصية، بحيث "أن الإبستيمولوجيا ليست نظرية المعرفة التقليدية، فنظرية

[1] سهيل إدريس، قاموس المنهل، دار الأدب، بيروت لبنان، الطبعة 46، 2015 ص480

[2] لالاند، موسوعة ج1، المرجع السابق، ص 357

المعرفة، كما يدل عليها اسمها، تهتم بجميع أنواع المعارف دون تخصيص، أو على الأصح، بقدرتنا العارفة مهما كان الموضوع المعروف، في حين أن الإبستيمولوجيا تتعرض لنوع خاص من المعارف هو المعرفة العلمية، ولكن الأمر ليس بهذه البساطة ولا بهذا الوضوح، خصوصا إذا علمنا أن إشتقاق لفظ إبستيمولوجيا يرجعنا إلى نظرية المعرفة.

فالإبستيمولوجيا تعني المعرفة ثم إن هذا التمييز لا يبقى له كبير أهمية عند من لا يعترفون إلا بنوع واحد من المعارف هو المعرفة العلمية".[1]

لكن عندما نقرأ إبستيمولوجيا باشلار، نجد أنها أتت في وقت، كانت فيه المذاهب الفلسفية الكبرى تراوح مكانها، بحيث أنها كانت "تكرارية ترادية تدافع عن مبادئ فلسفية وضعتها مذاهب كبرى وجدت قبل هذا التاريخ، فعندما يتحدث باشلار عن ديكارت وكانط أو عن وضعية كونت فإنه يعرف قطعا أن الفلسفات الفرنسية المعاصرة ترجع إلى هذه التيارات الفلسفية وتأخذ منها"[2].

وفي خضم التطور العلمي المعاصر، جاءت إبستيمولوجيا باشلار، والتي أعطت للفلسفة متسعا للبحث في ميدان أكثر دقة وأكثر إنتاجية معرفية، ثم إن "بعض هذه المسائل قد أثيرت في ميدان العلم ذاته –ميدان الميكروفيزياء– حينما لاحظ العلماء المختصون في الفيزياء الذرية أن طريقة القياس وأدواته تتداخل تداخلا لا يمكن التخلص منه، وبالتالي لا يمكن التغاضي عن تأثيره في النتائج المحصل عليها، مما يجعلها إحتمالية لا حتمية، يختلط فيها الذاتي بالموضوعي إلى حد كبير، وتلك إحدى القضايا الرئيسية التي تهتم بها نظرية المعرفة الحديثة"[3].

إذن يعتبر النسق الفلسفي الجديد لدى فيلسوفنا باشلار، نقديا بامتياز، حيث قام بالتموضع البيني، الإتجاه الصوري من جهة (Formalisme) وفي المقابل الفلسفة الوضعية، وهذا التوسط هو الذي أمدّ فلسفته بالمتانة والقوة والتميز، بحيث يعد الفيلسوف المجدد، بعد أن حكم قبله على الفلسفة بالنهاية، ونبين موقع فلسفته من خلال هذا المخطط.

[1] عبد السلام عبد العالي، سالم يفوت، درس الإبستيمولوجيا، مطبعة سيو الدار البيضاء المغرب، (د ط)ص12.

[2] محمد وقيدي، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار، مكتبة المعارف، المغرب، (ط 02) 1984،ص 28

[3] نقلا عن حسن شعبان، برونشفيك وباشلار بين الفلسفة والعلم، دار التنوير لبنان (ط 01) 1993، ص 125

المثالية*

***

المواضعاتية

***

الصورية

***

العقلانية المطبقة الباشلارية

***

الوضعية

***

التجريبية

***

الواقعية

إذن هذا الزخم الجديد في فلسفة باشلار، هو عبارة عن ضخ دم جديد، في شريان الفكر الإنساني بطريقة مغايرة، تجدد تواجد الفلسفة بعد مرحلة من تاريخها اعتبرت فيها منتهية الحضور في عالم النشاط العقلي.

فكأن التطور الحاصل في المجال العلمي، يرى في المبادئ القبلية الثابتة عدم الجدوى، وهذا على غرار فاعلية العلم التجريبي، وإن كان أصحاب التوجه العقلي في تلك المرحلة لا يزالون يرون أن الفكر الإنساني بتلك البنية الكاملة والمقولات الثابتة، له ما يؤهله للنظر في الواقع، وعلى هذا كانت فلسفة باشلار هي الجامع بين الرؤى المختلفة، وبرؤية مغايرة تماما لما هو قائم ومعمول به، "فالعقل الإنساني في نظر باشلار بنية لها تاريخ، وتاريخها في تطور معارفها، إن بنيتنا العقلية تنتج المعارف، ولكنها تخضع لتأثير تطور هذه المعارف، فتعرف هي ذاتها تطورا، إن العقل لا ينتج العلم فحسب، ولكنه فضلا عن ذلك، يتعلم العلم "[1].

[1] حسن شعبان، برونشفيك وباشلار، بين الفلسفة والعلم، المرجع السابق، ص129

* غاستو ن باشلار ، العقلانية التطبيقية،ترجمة بسام الهاشم، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، العراق،الطبعة الثانية، سنة 1987، ص33

ولقد وضع باشلار فلسفته للنظر في مسائل العلم الجديدة، وحل مشاكلها، وفي حالة العجز عن تخطي العقبات الإبستيمولوجية، فإنها تحاول إيجاد حلول لتجاوز العقبات، والتأسيس لنظريات أخرى هي أكثر فاعلية ومطابقة للواقع.

ومن هنا تجدنا نذهب إلى معالجة المسألة الإبستيمولوجية في عالم الفيزياء المعاصرة، وذلك على إثر الثورة الجديدة، التي أحدثت نظرية النسبية وكيف أثرت من قريب أو من بعيد على الفكر الفلسفي، حتى جعلت من باشلار يريد أن يضع منهجا فلسفيا جديدا يتوافق مع الجديد في عالم الفيزياء، فكيف أثر التطور الحاصل في الفيزياء على فلسفة باشلار العلمية؟.

لقد عرفت الفيزياء تطورا من نوع آخر، وخصوصا في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، حيث أعيد النظر في القواعد المطلقة، وتهاوت الأسس القديمة، مما جعل الفلسفة تعرف أيضا هزة عنيفة في مفاهيمها الثابتة، وهذا الذي جعل باشلار يبحث عن الفلسفة التي يمكنها أن تتواءم وهذه التغيرات الحاصلة.

نظرية النسبية:

إن نظرية النسبية هي عبارة عن قلب حقيقي في مفاهيم الفيزياء الكلاسيكية، فلقد هدمت المبادئ الفيزيائية القديمة، وأقامت ثورة على اليقين المطلق، ومن ثمت يرى مبدأ النظرية النسبية آنشتاين كتطور بسيط لمبدأ غاليلي، مايرسون meyerson، يؤكد أن قضية النظرية النسبية كما كان يتصورها آنشتاين وهذا أن واقع مستقبل للنظام الرجعي للحركة".[1]

إذن فليس ثمة شيء واحد يمكن أن نحدد به أشياء كالزمان، والمسافة والسرعة، وأول شيء ظهر في تناقض القواعد القديمة الفيزيائية هو السرعة الضوئية وتأثير "الأثير" عليه، ولكن هذه التجربة صنفت على أنها تجربة فاشلة، حيث قام بها ميكلسون (Michelson) (1852م-1931م) سنة 1881م، وأثبت فشلها، ثم أعيدت مع العالم نفسه وصديقه مورلي (Morly) سنة

[1] ينظر في Coordonne par Jean-Jacques wunenburger، bachelard et l'epstemologie Francaise presses universitaire de France Imprime en France par vendome Impressions groupe landais 2003، p: 155

1887م، وكانت سلبية، إذ صنفت هذه المسألة على أنها "لا تخضع لتقنيات ومعايير وضوابط العلم النيوتني"[1].

ومن هنا بدأت زعزعة المفاهيم النيوتنية، وكما هو معلوم عند فشل نظرية ما، فإن العلماء يحاولون أن يجدوا تفسيرا للفشل القائم، ومحاولة تفسير الظاهرة الفيزيائية الجديدة، حسب الوسائل الموجودة والمتاحة في تلك اللحظة، لكن كل التجارب باءت بالفشل وهذا من سنة 1887م- إلى 1905م.

غير ان الحل كان مع كتابة آنشتين لكتابه المتعلق بالنسبية، وعلى إثر هذا الكتاب كان الهدم النهائي للمفاهيم النيتونية تماما و"أعلن آنشتين أن ما تعنيه تجربة "ميكلسون"و"مورلي" هو سرعة الضوء سرعة قصوى بالنسبة لسرعة الأجسام المادية، وأن هذا يعني عدم خضوعها لقانون السُّرع الذي كان يعرفه النسق الفيزيائي النيتوني، وقد عبر آنشتين عن ذلك في قاعدتين:

1- ليس هناك إمتياز لأي من النظم المرجعية الغاليلية.
2- سرعة الضوء واحدة بالنسبة لكل النظم المرجعية الغاليلية".[2]

إذن الثورة الفيزيائية التي أحدثتها النسبية، ستكتمل فيما بعد مع نظرية الكوانتم، فآنشتين بنظريته هذه قام بهدم مفاهيم عن المادة كانت تعتبر من القواعد التي لا يمكن بأي حال من الأحوال التزحزح عنها، وخاصة في مميزات المادة، بإعتبارها جسما صلبا له خصوصية التمدد، وبنيته المتصلة.

وعملت كذلك على تقليص وهم الإتصال في الزمان والمكان ومايتعلق بالسرعة، أما نظرية كوانتم فقامت هي الأخرى على دحض النظرية القائلة بأن المادة وفي حركتها المنتظمة تمكن العالم أن يتنبأ بالظواهر تنبأ دقيقا.

وكانت البداية مع عالم فرنسي وهو جان بران (J.Prrin) (1870-1942). قال "بأن السيالات تتكون من جسيمات صغيرة جدا، أو ذرات ذات حركة مستمرة...وبهذا تأسست الذرة تأسيسا كيمياويا ثم فيزيائيا، وأثبتت الطابع الانفصالي في المادة".[1]

[1] عبد السلام عبد العالي، سالم يفوت، درس الإبستيمولوجيا، المرجع السابق، ص154.
[2] محمد وقيدي، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار، المرجع السابق، ص 21.

ومن هنا بدأ إنهيار المفهوم السائد في الفيزياء الكلاسيكية، أن الذرة جزء لا يمكن تجزئته، وفي سنة 1900م جاء العالم الفيزيائي ماكس بلانك (Max plank) باكتشاف جريء حيث رأى في الطاقة أنها مثيلة للمادة والكهرباء، ومن هنا عرفت الفيزياء الكلاسيكية مشكلة في عالمها، زادت من هول الأزمة القائمة، في مجال الأشعة تسمى بـ"الكارثة فوق البنفسجية" وهذا ما جعل العلماء في حيرة من أمرهم، وأصبح من الضروري إيجاد حل لهاته المشكلة، فهي تهدم قانونا أساسيا في الفيزياء الكلاسيكية، وهو قانون الحتمية.

قام العلماء بعمل دؤوب وجهد جهيد، حتى توصل ماكس بلانك إلى نظرية فحواها، أن "هذا الكوانتم الذي استحدثه هو الوحدة الأولية للضوء والطاقة، يناظر الذرة بوصفها الوحدة الأولية للمادة، وبهذا غزى المنظور الذري الضوء تحت قيادة بلانك"[2].

ولقد نشأ على إثر هذا الإكتشاف المثير، في عالم الميكروفيزياء، وبالضبط تحديد ماهية الضوء هل هو عبارة عن جسيمات أم موجات، جدل واسع أفضى فيما بعد إلى نظرية تكاملية.

فلندع الخوض في تفصيل مواضيع أكثر دقة في ميدان الذرة والفوتون، ولنخلص الى الكلام عن الخلفية الإبستيمولوجية.

وهنا يصبح لزاما علينا أن نشير إلى عالم وفيلسوف، يعتبر من الأوائل الذين تكلموا عن الذرة في مجالها الفلسفي وقاموا بتجارب عديدة وهو هيزنبرج (Heiseberg) فقد أضاف "مبدأ التحديد" أو عدم اليقين إلى نظرية الكوانتم وخلاصة ذلك المبدأ...أنه من العسير أن تحدد موضع الإلكترون في كل لحظة زمنية متتالية لأنه عندما نضبط قياس المكان يضيع منا الزمان ولذا فإنه لا يمكن التنبؤ بالحركة المقبلة للإلكترون"[3].

[1] عبد السلام بن عبد العالي، سالم يفوت، درس الإبستيمولوجيا، المرجع السابق، ص187

[2] يمنى ظريف خولي، فلسفة العلم في القرن العشرين، عالم المعرفة، الكويت، 2000 (د ط)، ص 178

[3] حسن شعبان، برونشيفك وباشلار، بين الفلسفة والعلم، المرجع السابق، ص88

ومن هنا بدأ الهدم لمبدأ الحتمية (Déterminisme) ليحل مكانه مبدأ اللاحتمية (Interminisme)، وخصوصا في هذه النظرية الأخيرة، فقد ظهر معها مفهوم الإحتمال (Probabilité) .

وعلى هذا بنى باشلار الفلسفة العلمية، فيرى في ثنائية العقل والتجربة، تجسيدا لفلسفته، فما عرفته الميكروفيزياء في وقته من قطع أشواط جدية، في مجال الذرة، انعكس هذا على فلسفته مما جعله يوجه دراسته بالنقد لفلسفات الديالكتيك، ووجد أن الأضداد المتصارعة والمتناقضة، يمكن أن تصبح تركيبا، تكتمل به الحركة الفكرية لتواكب التطور المتسارع في مجال علم الفيزياء .

وقد أسس فلسفة الرفض على هذا المنطلق في كتابه "فلسفة الرفض" (La Philosophie Du Non) قال: "نرى أن القطيعة المعلومية (الإبستيمولوجيا) هي البرهان على أن كلا من المذهبين الفلسفيين اللذين رمزنا إليهما بكلمتي تجريبية وعقلانية، هي المكمل الفعلي للآخر، كلاهما متمم للأخر، فالإفتكار علميا معناه التموضع في الحقل المعلومي الوسيط بين النظرية والممارسة، بين الرياضيات والإختبار، ومعرفة قانون طبيعي علميا معناه معرفته في وقت واحد كظاهر وجوهر/كشيء بذاته"[1].

فالتكاملية في فلسفة باشلار جاءت على إثر التغير الجذري في أسس الفيزياء الكلاسيكية، والتي تجاوبت معه فلسفة باشلار العلمية، وبنيت على أساس الفكرة المجملة، وهي في حالة سيرورة دائمة، بحيث تحتاج منا إلى مراجعة مستمرة، وهذا الطرح عرف بالنسبة إلى الفلسفة بكليتها وسمي بالتحسين المستمر للفكر، وإن كانت هذه الأفكار تعتبر مقولات قبلية مسلم بها مسبقا، فإن باشلار يرى في العلم كمنظومة، عليه أن يبقى دائما في حالة تقبل للأفكار الجديدة، إن ثبتت صحتها وسلامتها، وإن كانت في تعارض مع الوضع القائم للعلم.

تقوم فلسفة باشلار العلمية، على نقد الوقائع العلمية، وترى أن ليس في الفكر العلمي نسقا نهائيا، والمعرفة تعرف الحركة عبر الزمان، فهي عملية تطور وتقدم متصل، والمعرفة عنده لا

[1] غاستون باشلار ، فلسفة الرفض، ترجمة خليل أحمد خليل، دار الحداثة، لبنان، (ط 01)، 1985، ص09

تأتي من العدم، وإنما هي محصلة لمعارف سابقة، إذن النتائج تكون في المعرفة الجديدة أكثر تطورا.

وقد إهتم في فلسفته بجانب النقص والخطأ في العلم، فهذا المفهوم يراه أساسيا فيها، ولا توجد المعرفة العلمية إلا من الخطأ، فكل ما تتعرض له النظرية العلمية من نقد، هو الذي يشكل في الأخير الصورة الحقيقية للفكرة المطابقة للواقع، وهذه الطريقة هي الفعالة في دحض اللاعلم، حيث يقول باشلار "تخرج المعرفة من الجهالة كما يخرج النور من الظلمة"[1].

وعلى هذا خالف باشلار في (إبستيمولوجياه) نظرية المعرفة، فهي تهتم بالنشاط الفكري بصفة شاملة، غير أن باشلار في نظريته هاته يبحث في مسائل الفيزياء فقط، وهذا العمل يقوم به فيلسوف يتتبع نشاط العلم.

وفي مقارنة باشلار بين ما جاء به نيوتن وآنشتين، يرى أن هناك فرقا شاسعا في نظريتيهما الفيزيائية، فقد ارتكز نيوتن في تأسيس فيزيائه على أسس ثلاثة، هي: "الزمان المطلق، والمكان المطلق، والحركة المطلقة، وذلك في مقابل، الزمان النسبي، والمكان النسبي، والحركة النسبية"[2].

فالمنظومة المعرفية النيوتنية حسب باشلار، والتي وضعت من خلالها قوانين الحركة، ووضعت قياسات في حركة الأفلاك أكثر دقة، تمثل نسقا في العلم الفيزيائي لم يضع آنشتين نظريته النسبية، على أساسه "ولذا لا يصح القول بدقة ان العالم (النيوتني) يضمر سلفا عالم (آنشتين) في خطوطه الكبرى"[3].

إذن الانتقال من النسق النيوتيني في علم الفلك أو الفيزياء، ليس في أننا ضاعفنا معارفنا تجاه النظريات الأولى، ولا بالتصحيح الجزئي، بل هو قفز كامل متعال، من المنظومة التي أثبتت عدم نجاعتها إلى أخرى أكثر فاعلية ومواكبة للواقع.

[1] غاستون باشلار، فلسفة الرفض، ترجمة خليل أحمد خليل، المرجع السابق، ص: 11.

[2] السيد نفادي، السببية في العلم وعلاقة المبدأ السببي بالمنطق الشرطي، دار التنوير، بيروت لبنان، د.ط، ص83 .

[3] غاستون باشلار، الفكر العلمي الجديد، ترجمة عادل العوا، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان (ط02) ص: 46.

لم تكن نظرية النسبية في انطلاقها تبحث في الماكروفيزياء، ولم يكن مجال بحثها علم الفلك، بل بدأت بالبحث في الميكرو فيزياء من أجل تبسيط المركب وتجزئته.

ولذا جاءت النسبية بعد الثورة الأولى التي قادها نيوتن، حيث أن تصوراته كانت في معزل عن التجربة، وقد اعتبرت القوانين العلمية أنها هي وليدة عبقرية العقل، وقد بنى نظريته كما ذكرنا سلفا على تصورات مطلقة ولا تحتكم إلى التجربة، "ومن هنا يمكننا أن نفهم معنى الثورة الفيزيائية التي جاءت بها الكوانتم والنسبية، فالقانون العلمي لا هو نتاج للعقل ولا هو موجود في الطبيعة بل هو محصلة للتفاعل بينهما"[1].

وقد عالج باشلار كذلك مفهوم المكان، فإذا عدنا إلى تاريخ وجود هذا المفهوم، نجد بدايته على وجه التحديد في القرن الخامس قبل الميلاد مع المدرسة الذرية، حيث تعتبر الحلقة الأولى التي بدأت بتجزيئ المادة نظريا، حتى وصلوا إلى أن المادة يمكن أن تقسم إلى أجزاء حتى الوصول إلى جزء لا يمكن تجزئته، فقد استعملوا بخصوص المكان، مصطلحي الوجود ويقابله اللاوجود، وقد استعير من المدرسة الإيلية، وهذايعني عندهم –اللاشيء– "إلا أن لوقيبوس استعار المصطلح وألبسه ثوبا جديدا واستخدمه من حيث الشكل فحسب، ولم يقبل الفكر الإيلي المصطلح، لأنه من وجهة نظره لا توجد ثمة حلول للمتناقضات التي أكدها الإيليون ما لم يؤخذ في الاعتبار درجة من الوجود للخلاء"[2].

ولقد ثبت عند هؤلاء أن المادة متغيرة، إلا أن هذا التغيير لا يؤثر عليها من حيث الكيف، ومع ذلك فإن أجزاءها تعج بالحركة، وحركتها لا تحدث في أجزائها تغيرا وإنما هذه الحركة تمس المسافة بين الأجزاء.

أما أرسطو فقد ناقض هذا الطرح وواجهه بالنقد، وقد رأى بإطلاقية المكان، ولم ير بجسمية المكان، فهو ليس بصورة ولا مادة، والمكان بهذا المفهوم لا ينفصل عن الشيء، قد نجد في المكان الماء والهواء وهكذا "إذن لقد اتفق أرسطو مع فلاسفة الذرية اليونانية في القول بالمكان المطلق، لكنه اختلف عنهم في تقرير مسألة الخلاء الذي قال به ديمقريطس لتفسير

[1] بدوي عبد الفتاح محمد، فلسفة العلوم الطبيعية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2011، (ط01)، ص: 223.

[2] ماهر عبد القادر محمد علي، فلسفة العلوم، الجزء الثاني، دار النهضة العربية، بيروت، 1984م، ص: 140.

حركة الذرات، فالخلاء من وجهة نظر أرسطو لا يمكن تقريره، لأن الحركة في الخلاء لا سبيل إلى تصورها، والسبب في ذلك أن حركة الأجسام إذا كانت في الخلاء فإنها تكون حركة عدمية، كما أن السرعة ستكون لا نهائية"[1].

أما المكان عند نيوتن، فيرجع إلى قوله بالمكان المطلق، اذن كيف كان تصور المكان عند نيوتن؟.

أوضح-ماهر عبد القادر- أن موقف نيوتن "قد صدر ابتداء من الموقف الذري اليوناني ليقف وراء التمييز بين المادة والمكان الذي تشغله: المواضع تظل واحدة، وما تشغله يختلف من زمن لآخر، وبتعبير أدق فإن المادة تتحرك في مكان، وهذا ما لاحظه الذريون القدماء في دقة وبراعة حين وضعوا لأول وهلة، ذلك التمييز بين المادة والمكان، فكانت خطواتهم بمثابة التمهيد الحقيقي أمام التصور النيوتوني للمكان المستقل، بحيث أصبح المكان يتمتع بخاصة الثبات المطلق"[2].

وإذا كانت الفلسفة الباشلارية بأكملها هي عبارة عن تجاوز للفلسفة التقليدية، فهذا بالطبع ينعكس على تصور المكان عنده، فالمكان عرف عند الأقدمين بأنه مسطح ذو أبعاد ثلاثة، وقد بنيت الهندسة الاقليدية على أساسه ذلك ، لكن مع الهندسة الاقليدية عرف المفهوم تجاوزا وأعطي مفاهيم متعددة، وهذا ما توطئه النظرية النسبية كذلك، فالمكان بهذا المعنى ليس مفهوما قبليا معطى مسبقا وإنما يتم بناؤه في اللحظة، وقد اشارباشلار في فلسفة العلمية لذلك اذ يقول "إننا لا نجد المكان بل يلزمنا بناؤه"[3].

وهذا المكان الذي يريد باشلار بناءه، يأتي من فلسفته النقدية للفلسفات القديمة، فالفيلسوف الواقعي كما يسميه، يعتقد بالمكان المطلق، والذي يمكن تعيينه تحت شروط تجريبية معينة، لكن في الميكروفيزياء الجديدة عندما نقوم بتجربة من أجل تحديد الجسم، فإننا نشع عليه بالفوتون، في حالة الاصطدام، هنا يتم التحديد نظريا فقط، وهذا الأسلوب يختلف عن ما كان

[1] ماهر عبد القادر محمد علي، فلسفة العلوم، الجزء الثاني، المرجع السابق، ص: 141.

[2] المرجع نفسه، ص: 141.

[3] نقلا عن محمد وقيدي، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار، المرجع السابق، ص: 187.

مستعملا من قبل وهو الملامسة، ولكن بعد الاصطدام، يقع الانزياح وهذه حالة تسمى اللامعين، في عملية التجربة الفيزيائية الجديدة، بخلاف ماكان معمولا به في النظرية القديمة، اذ كان يؤخذ البحث في الجسيم في إطار هندسي، والنسبية تراعي جانب الدينامية فيه.

وبما أن باشلار فيلسوف علم، واكب النظرية النسبية في كل ما ذهبت إليه، حتى في تحديده لمفهوم المكان فقد ارتكز على استخلاص بنتيجتين.

"الأولى: هي أن المكان لم يعد أساس الخصائص التي يمكن أن تنسب إلى الشيء المادي، لأن هناك اعتبارا أيضا للخصائص الدينامية.

والثانية" هي أن المكان ليس هو ما نجده كمعطى، بل ما نقوم بتركيبه لأجل القيام بتجارب معينة، فالعالم المعاصر كما يقول باشلار مستعد لفبركة كل شيء بما في ذالك المكان"[1].

وقد اهتم باشلار كذلك في فلسفته بمفهوم الزمان، كما بحث في مفهوم المكان ببعديه الفلسفي والعلمي، وهذا كله في ضوء النظرية النسبية، مع أن التصورات الكلاسيكية لمفهوم الزمان، عرفت التلاشي مع الفكر الجديد، إلا انه لمن الضرورة بمكان، أن نبين تلك التصورات الكلاسيكية، وهو أنه ذو بعد واحد، وأن الآنات الزمانية ذات صفة تتابعية، وأن الزمن واحد وهو سيرورة هذا الكون بأكمله في انتظام.

فباشلار كان دائما في حوار مع الفلسفات القديمة، وقد اعتمد نظرية النسبية في نقده للتصورات السابقة حول الزمان، فالنسبية ترى بعدم وجود زمان مطلق، وقد وضع آنشتين في حد ذاته للزمان نظاما مرجعيا، حيث قسم السرعة إلى دنيا وقصوى، فالسرعة الدنيا هي التي لا يمكن للمادة أن تتحول معها إلى طاقة وأما السرعة القصوى هي التي تتحول معها المادة إلى طاقة، وهي سرعة الضوء، إذن على هذا ذهب باشلار في فهمه للزمان، وعالج المسألة من خلال مفهومين، وذلك بقصر الزمان على اللحظة، ومن جهة ثانية الديمومة.

[1] محمد وقيدي، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار، المرجع السابق، ص: 192.

والتي يراها باشلار بمنظور سلبي، فنظرته للزمان ليست منفصلة عن المشروع الباشلاري الكامل وإنما هي جزء منه، فهو ينتقد الديمومة بشدة، ويرى في آنشتين أنه المنبه من غفوة الديمومة فقد كان سببا في إيقاظه من سباته، بحيث اعتمد في منهجه أن اللحظة هي الزمن لأنها لحظة ولادة الفكرة الجديدة "وهو يعارض النظرية البرغسونية ويعلن أنه يستفيد من وجهة نظر فيلسوف آخر هو روبنل Roupnel، وبذلك يكون الاعتماد هنا على دلائل ذات طبيعة فلسفية ومنطقية"[1].

لقد وقعت رؤية باشلار للزمان بين موقفين، فالأول القائل بالديمومة وهو برغسون، حيث يعبر عن الواقع الحقيقي بالديمومة في الزمان، أما اللحظات فهي متعالية عن الواقع، فالفكر حينما يريد أن يفهم الوقائع، لا يتأتى منه ذلك إلا حينما تكون اللحظات مجزئة، فالتقطيع لآنات الزمان يعد خطأ إذ الزمن لا يمكن أن يدرك إلا في ديمومته، التي لا يدرك معها الماضي أو الحاضر أو المستقبل، فالديمومة كاملة غير مجزئة، وهنا يستجمع الفكر شتاته ويبدع حسبه.

وأما روبنل فيأخذ لحظة الزمن، إذ هي الواقع الحقيقي للزمان، وهي التي تحمل الأحلام ومن خلالها نستعيد الماضي، أما الديمومة فهي عبارة عن لحظات تُكوِنها، كما أن الخط المستقيم يتكون من نقاط لا نهاية لها، ولذا "نسجل هنا مباشرة أن باشلار يسعى إلى التوفيق بين مذهبين فلسفيين أكثر مما يسعى إلى بناء موقف يعكس الواقع الذي تعبر عنه التجارب العلمية"[2].

لكن في مفهوم الزمان نجد باشلار يجد الصعوبة في مجاراة الفلسفات الأخرى كأنه أبقى المسألة على ما هي عليه، وهذا يرجع إلى صعوبة التجاوز لديه، في مسألة الزمان، فهو يحاول دائما بناء إبستيمولوجيا على نظرتي النسبية والكوانتم.

[1] محمد وقيدي، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار ، المرجع السابق، ص: 195.

[2] المرجع نفسه، ص:197.

مفهوم العقلانية التطبيقية:

لقد تموقعت الفلسفة الباشلارية في الوسط، وأخذت على عاتقها نقد الفلسفات الكلاسيكية، فالنزعة الباشلارية، تسمى بالعقلانية التطبيقية (Le Rationnalisme Applique) أو العقلانية العلمية، أو العقلانية الرياضية، فهي تعتبر الفلسفة التوفيقية بين التيارات التقليدية، وأعطت للفلسفة بأكملها، روحا جديدة، لتحيين الفلسفة وجعلها مواكبة للتطور العلمي الحاصل آنذاك، فهي ترفض العقلانية الخالصة، والنزعة الوضعية المتطرفة، إذن هي دمج بين النزعتين، وأوجدت فلسفة علمية جديدة، تجسد اللحظة في بناء الفكرة العلمية، لا تراعي فيها المعطيات التجريبية وإنما هي عبارة عن حوار دائربين العقل والتجربة، "وهذا الرأي الذي انتهى إليه باشلار ينطلق من إعتباره أن الواقع العلمي ليس عبارة عن أشياء كما هو الشأن في الفكر العلمي الكلاسيكي (قبل باشلار) وإنما أصبح الفكر عند باشلار عبارة عن بنية أي عبارة عن تنظيم عقلاني إنشائي".[1]

أراد باشلار أن يبين كيفية بناء المواضيع في نطاق العقلانية التطبيقية، وتدخل التقنيات الإختبارية، وبهذا يبني العالم قانونه على أساس الفرض، ويحوّل إلى قانون علمي فاعل، بكل سهولة بخلاف الملاحظة العامة التي وجدت في الوضعية التجريبية البيكونية، والتي تنطلق فيها المواضيع من معطيات سابقة على أساس آليات المنهج التجريبي.

وعلى هذا يذهب باشلار إلى أن العقلانية التطبيقية تخالف الوضعية المنطقية والتي ألغت العلوم الصورية كالمنطق والرياضيات، وأعطت للفلسفة وظيفة تحليل اللغة العلمية، بل جعل الفكر العلمي الجديد مصدره الفيزياء والرياضة، والتي يتم من خلالها بناء القانون العلمي، وتطبيقه ولم ينسبها لا إلى الفيزياء التجريبية، ولا إلى المنطق، بل هو توفيق بين المنهج العقلي والواقعي، وهذا نجده صراحة في تساؤل باشلار "ألا يجب عندئذ أن نجد وسيلة ما للتوفيق بين المذهب العقلي والمذهب الواقعي".[2]

[1] السيد شعبان حسن، برونشفيك وباشلار بين الفلسفة والعلم، المرجع السابق، ص:189.

[2] غاستون باشلار، الفكر العلمي الجديد، ترجمة عادل العوا، المرجع السابق، ص130.

و مناقشته للمسألة بأكثر تفصيل، بحيث يبحث عن وسيلة توفيقية، ليجدها في الواقع المركب، وهذا التركيب هو وليد تركيب عقلي فحسب.

هذا الواقع الذي أوجده واقع فرضي، وأصبح ضرورة في المنهج، يجب دحضه، والطريقة الواقعية بهذا الأسلوب تعتبر خطأ، "وهنا يجد الفكر العلمي ذاته في وضع يشابه تقريبا وضعه ساعة مولد حساب اللانهائي الصغر، ونحن حيال اللانهائي الصغر الفيزيائي في حيرة هي حيرتنا التي جابهت الفكر الهندسي في القرن السابع عشر حيال اللانهائي الصغر الرياضي".[1]

وتكمن هذه الحيرة الفيزيائية عند العالم، في الواقع المبني على فرض غير محدد، فإن باشلار يوضحه بهذه الكيفية "ولكن هل من الثابت حقا أن العالم الفيزيائي المعاصر يسوي المفهوم ويثبت موضوع بحثه بالإستناد إلى هذا الأصل الواقعي الغامض؟ ألا يتخذ المفهوم الواقعي بالأحرى ذريعة جدل، صورة عمل ينبغي محوها عاجلا أو آجلا؟." [2]

تعتمد العقلانية التطبيقية إذن على الجدل، فالإدراك الكامل للموضوع من طرف واحدغير متيسر ولا يمكن أن تتأتى عن طريق التجربة فقط ولا العقل، بل هي عبارة عن تكامل بين العقلي والواقعي.

وعلى إثر هذا يذهب باشلار الى أن العقلية العلمية، في حقيقتها تتميز بالمرونة من أجل أن تواكب الحركة العلمية في حد ذاتها، وذلك أن الفكر العلمي الجديد، له خصوصية تخطي عقبات الخطأ، والفكر العلمي الجديد بهذا التميز هو عبارة عن تجربة إنسانية، والإلتفات لأخطاء العلم في تاريخه، أمر جدير بالإهتمام.

ثم على فيلسوف العلم أن يبدع لغة، تبين خصوصية الفكر العلمي الجديد والمعاصر وحركيته."وعليه أيضا أن يحترم هذا الإزدواج الغريب الذي يطلب الإعراب عن كل فكر علمي بلغة واقعية ولغة عقلية معا".[3]

[1] المرجع نفسه، ص130.

[2] المرجع نفسه، ص13

[3] غاستون باشلار، الفكر العلمي الجديد، ترجمة عادل العوا، المرجع السابق ، ص07.

ومع هذا فإن باشلار يذهب إلى أن هناك تلوث في الفكر بصفة عامة، فعلى الفلسفة العلمية التطبيقية أن لا تكون عاجزة عن تنقية الفلسفة الحدسية، "ومهما إختلف منطلق النشاط العلمي فإنه لا يستطيع أن يحقق الإقتناع التام إلا عندما ينفصل من ميدانه الأساسي: نعني أن عليه أن يحاكم عندما يجرب، وأن يجرب عندما يحاكم".[1]

من خلال هذا النصيين لباشلار بيّن كيف أن البرهان والتجربة، في تلاقح دائما حتى أنه يذهب إلى أبعد من ذلك، إلى التفريق بين الذات والموضوع وهذا يرجع بنا إلى عصر الفلسفة الحديثة ونظرية المعرفة الكلاسكية، حيث كان الجدل قائما حول هذه المسألة بالذات.

وإذا كان باشلار يعتمد في العقلانية التطبيقية، على مبدأ الفرض الذي تتلوه التجربة، فإنها ليست تلك الفرضية الكلاسكية، وإنما هذا الفكر العلمي الجديد، "يتناول واقعية تناهض الواقع العادي، وتناقض ماهو مباشر، ويتناول أخيرا، واقعية قوامها العقل المتحقق، العقل المجرب".[2]

ثم إن الفلسفة العلمية التي يريدها باشلار، يجب أن تتكيف والفكر العلمي الجديد، بحيث تنطلق من عقل ذي بنية، ومزود كذلك بالمقولات، من أجل أن يبني المعرفة الجديدة.

فبناء المعرفة العلمية من اللاشيء غير معمول به في فلسفة باشلار بحيث يقول ويوضح "في نظر العالم، تخرج المعرفة من الجهالة كما يخرج النور من الظلمة، فالعالم لا يرى أن الجهالة نسيج من الأخطاء الوضعية، المتلازمة والمتكافلة، وهو لا يدرك أن للدياجير الفكرية بنيتها، وإن كل إختبار موضوعي صحيح في هذه الشروط، يلزمه دائما تعين التصويب على مستوى الخطأ الذاتي".[3]

تتسم العقلانية التطبيقية بأنها تعطي للعقل تشكيلة جديدة، بحيث وجوده، يكون بعديا وليس قبليا كما كان في السابق، وأنها تعتمد على الرياضيات بحيث أن العالم إذا أراد تحليل مفهوم فيزيائي كالجاذبية فإنه يحتاج إلى أداة تتوائم والتجربة، أي وضعها في ظروف صالحة

[1] المرجع نفسه، ص07

[2] المرجع نفسه، ص09

[3] غاستون باشلار، فلسفة الرفض،ترجمة خليل أحمد خليل، المرجع السابق، ص15-11.

للتجربة كتفريغ الهواء مثلا، وهذه العملية لاتتأتى إلا بقياسات معلومة، ومن الضروري استخدام الرياضيات ، وعند الوصول إلى نتيجة ما، لا يمكن أن تفهم إلا من خلال الرياضيات.

وعلى هذا يكون للفلسفة العلمية الجديدة، دور في دراسة نقدية، تعمل على وضع مفاهيم علمية جديدة لاستخدامها في ميدانها.

الفلسفة المفتوحة:

لقد جاءت فلسفة باشلار شاملة، وهذا ما أراد منها، فهو لا يميز بين أي موقف في الفلسفة القديمة وهي ذات إتجاهين معروفين، وهما دائما متصارعين، فليس ثمة فلسفة وحيدة يمكنها أن تفهم الفكر العلمي الجديد، ويقصد هنا ما وصلت إليه الفيزياء الكوانتم والنسبية، بحكم أن هذه الأخيرة هي المرجع الأساسي لفلسفته.

ومن هنا نشأت لديه فكرة الانفتاح في الفلسفة والتكامل، وفي هذا الإطار يفهم العلم الجديد، وقد رأى في رد المجتمع العلمي إلى مجتمع إنساني، هو الخطأ، وذلك أنه قسم العلوم إلى مجموعات، فكيان العلوم الطبيعية، وكيان العلوم الرياضية، وكيان العلوم الكيميائية، ثم "إن الوفاق الذي يحدد إجتماعيا عقلانية إقليمية، هو أكثر من واقعة، إنه علامة على بنية".[1]

أما عن دور الفلسفات القديمة، فهو يميز بين الغايات التي ترسمها تلك الفلسفات، وفي المقابل يتكلم عنها في حد ذاتها كأداة إبستيمولوجية، للوصول إلى المعرفة العلمية.

فباشلار لا ينفي عنها الدور المؤثر في الفكر، بحيث كما ذكرنا سابقا، أنه تأثر بالفلسفة المثالية، وما تضمنه من بحث في ميدان الرياضيات والفيزياء، فهو يعتمد عليها كأداة في تحليل النظريات العلمية، ليظهر من خلال ذلك العلاقة بين الذات والموضوع، وهذه العلاقة بذاتها التي يبنى عليها باشلار فكره برمته وهي عبارة عن علاقة تكامل.

إلا أن باشلار عندما يفصل في وظيفة فلسفته كأداء وغاية يظهر لنا "أن غايات تلك الفلسفات لا تتطابق وإرادة فهم التفكير العلمي المعاصر في إكتشافاته خاصة ما تميز منها بالجدة المطلقة، بل إن تطبيق تلك الفلسفات وفقا لغاياتها أمر غير مفيد لأنه يؤدي إلى المساس

[1] غاستون باشلار، العقلانية التطبيقية، ترجمة بسام الهاشم، دار الشؤون الثقافة العامة بغداد العراق، الطبعة الثانية، سنة 1987، ص257.

بالمضامين الجديدة في النتائج العلمية من جهة وبوحدة وقوة ووضوح الأنساق الفلسفية من جهة أخرى، غير أن هذا التناقض بين غايات تلك الفلسفات وبين النتائج العلمية لا يعني أن نترك تلك الفلسفات جملة".[1]

بل يذهب باشلار في تبيان العقلانية التطبيقية، إلى أن الرياضيات لم تصبح وسيلة تبين ما وصلت إليه التجربة، فالفيزياء الرياضية التي يريدها هي أكثر إلتزاما وأكثر دقة، وهو يرى من خلال تتبعه للنشاط المعرفي في مجال الطبيعيات المعاصرة، أن هناك حوار جار بين المختبر بأدواته "والرياضياتي الطامح إلى تشكيل التجربة بوثوق".[2] وهذا الحوار الذي يوليه باشلار إهتماما كبيرا، لا يعدو أن يكون عقلا غير مستقل عن التجربة ولا تجربة من دون أن تستبقها أفكار وتخمينات، فالفيزياء المعاصرة ترتكز على هاتين الدعامتين الأساسيتين.

كما أنه يريد أن يكون في العلم المعاصر وجودياليقين، وهذا لا يوجد إلا حينما يتصل العقل بالواقع، وأن تكون البراهين والتجربة في النهاية.

فاليقين هو الأساس في معادلة باشلار، إذ يمكن أن تكون ممارسة الرياضيات بمعزل عن التجربة في النهاية، وكذلك التجربة لا تعتبر نشاطا علميا مثل الذي أراده فيلسوفنا، بل ما يطمح إليه، وهو فلسفة علمية تعتمد على حوار ذي بعدين، العقلي والواقعي، بحيث لا يظهر أثر كليهما غير أثر الفكر العلمي من خلال العقلانية التطبيقية، وهنا تظهر فعلية العقلانية التطبيقية، "أي كل عقلانية تأتي بالأدلة على خصوبتها حتى في تنظيم الفكر التقني، فإنما العقلانية تفوز بقيمتها الموضوعية عن طريق تطبيقاتها، لم يعد المقصود إذن، للحكم على الفكر العلمي، الإستناد إلى عقلانية شكلية، مجردة، شمولية.

بل المطلوب هو بلوغ عقلانية محسوسة، مقترنة بخبرات هي دائما خصوصية ودقيقة.

والمطلوب أيضا هو أن تكون هذه العقلانية منفتحة بالقدر الكافي لتلقي تحديدات جديدة من التجربة .

[1] محمد وقيدي، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار، المرجع السابق، ص84.

[2] غاستون باشلار، العقلانية التطبيقية، ترجمة بسام الهاشم، المرجع السابق، ص27

ويعيش هذه الجدلية بقليل من القرب، ينتهي المرء إلى الإقتناع بالواقعية البارزة للحقول الفكرية وفي هذه الحقول العلوماتية (èpistemolgie) تتبادل قيم العقلانية والخبرانية، (Empiricisme)".[1]

إذن الفلسفة المفتوحة كما هي ليست ثنائية، بمعنى تسير كل فكرة في تواز مع الأخرى، وإنما هي عبارة عن فكرتين مختلفتين، تكملان بعضهما البعض، وهي تعبير بحق عن الفيزياء المعاصرة، والتي أصبحت تركيبتها متناقضة، كالموجية والجسمية، والدقة واللاتعيين، وهذه المفاهيم لم تعرف في الفيزياء التقليدية، فحقيقة الفلسفة العلمية، هي هذا التنوع والتناقض والصراع، والذي يظهر الواقع الحقيقي للعلم الجديد.

مفهوم الجدلية الباشلارية:

لقد عرفت المعرفة العلمية، عبر الزمان ركودا وقد دام طويلا في بعض الفترات، وهذا من وجهة نظر باشلار يسمى عائقا إبستيمولوجيا، إذ وصفت الفلسفة بالجدلية، لكن تصور الجدل عنده يختلف تماما عن الجدل في الفكر الفلسفي التقليدي، فهو لاينفي الجدل مطلقا، وإنما يعطيه لونا جديدا، فما عرف عن الجدل التقليدي أنه نتيجة لعملية تأملية قبلية، أما عند باشلار إنما يبنى في طيات الفكر العلمي الجديد، بمعنى أنه في حضن النسق الفيزيائي الجديد ينمو، بحيث يرى باشلار أن الفكر الجدلي القديم، يقع خارج السياق العلمي المعاصر، حيث تتشكل المعارف في ميدان التجربة الجديدة، هذه الرؤية تبنى على "الدرس الذي قدمه في ميدان الميكروفيزياء الحديثة العالم الفيزيائي نيلز بوهر Neils Bohr لقد أعلن بوهر عن مبدأ التكامل ليضع حدا للصراع بين النظريتين الجسمية والتموجية للضوء، فبدلا من أن نعلن تنافي النظريتين نعلن ضرورتهما وتكاملهما من أجل فهم الوقائع الضوئية التي تبدي في بعض الشروط خواصها الجسيمية وفي بعض الشروط الأخرى خواصها التموجية".[2]

[1] غاستون باشلار، العقلانية التطبيقية، ترجمة بسام الهاشم، المرجع السابق، ص32

[2] محمد وقيدي، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار، المرجع السابق، ص 148 .

بما أن نظرته مثالية،كالجدلية الهيجيلية، والتي تخالف كذلك الجدلية المادية الماركسية، فهو يريد الجدلية التي تكون لحظة تشكل المعرفة الجديدة، وتكون الجدلية تعاونية بين العقل وموضوع المعرفة، وهذا يكون كفيل بوجود العقلانية التطبيقية .

ومن خلال ما بينا، فإن باشلار عايش الجدل الفلسفي، والذي يرى في الفلسفة العلمية أنه مُمْكن التجاوز، بحيث أبدع الجدل الجديد التكاملي، وهذا التكامل حينما يتجلى يظهر في أربع إتجاهات، "التكامل بين الإتجاه العقلاني والإتجاه التجربي، التكامل بين القبلي والبعدي، التكامل بين المحسوس والمجرد، التكامل بين العالم الرياضي والعالم التجريبي".[1]

1 – إن الفكر لايحتاج إلى موقف ذو إتجاه واحد، كالحدس التجريبي الذي يعين مباشرة الواقعة، ولا إلى العقلانية التي تفرض مقولاتها على الواقع، وإنما حينما نفكر بعقلية فلسفية علمية، فإننا نضع أنفسنا موقف الوسط بين الإتجاه العقلي والتجريبي .

2 – التكامل بين ماهو قبلي وماهو بعدي، فالعقل بمقولاته والتي ليست ثابتة بحيث يؤثر فيها التقدم الحاصل من خلال التجربة، إذن فهي ليست مقولات نهائية وإنما هي عملية حاصلة بين الطرفين، ينتج عنها التكامل بين مقولات العقل ونتائج التجربة.

3 – فالمحسوس في علوم الفيزياء تغير فهمه، بحيث أصبح لايدرك مباشرة، وذلك لتدخل الرياضيات وتعقد مسائل التجريب وخير دليل مسألة "الفوتون" بحيث جمع الضدين الموجية والجسمية، وهذا عمل التكامل.

4 – كذلك التكامل بين عالم الفيزياء بإستعمال أدوات الملاحظة والرياضيات بالحقائق الصورية، إذن الرياضيات تفكير وهذا مايلزم الفيزيائي أن يفكر في التجربة من خلال الرياضيات وهنا يكمن التكامل بين الرياضيات والفيزياء، ولذا فإن المفضل عند باشلار مايطلق عليه الفيزياء الرياضية، أو العقلانية المطبقة.

إذن الجدل الباشلاري لايشمل الفكر بأكمله، بل يشمل المعرفة العلمية، وقد يتجاوز موضوع العلم أحيانا، ونجده حينما يفرق بين المعرفة العامية والمعرفة العلمية، وأن التغير الحاصل

[1] المرجع نفسه، ص 149 .

في نتائج العلم قد يمس مبادئه أحيانا، فهذا التطور يسمى تخطي عقبات المعرفة للوصول إلى المعرفة العلمية، ومن هنا فإن باشلار يتناول الموضوع من حيث هو كذلك، ولا يحشر فلسفته العلمية، في مواضيع تناولتها فلسفات قديمة كموضوع "الذات والموضوع".

المبحث الثاني: تطور الإبستيمولوجيا والوعي التاريخي

حدثت ثورات علمية، التراكمية والثورية والجدلية، تجمعها فيما بعد تصورات فلسفية للعلم، إذ تهدف في عمقها إلى تبلور إبستيمولوجيا علمية، تبنى روح العلم، وتضع الخريطة الفكرية، لتقدم البحث العلمي والعقل، ومن ثمت تطور الحضارة الإنسانية بأكملها، ويدفعنا هذا إلى القول أن العلم لابد له من تطور وثورة، إلا أن المعنى الإيحائي لكلمة "ثورة" و"تطور" يأخذ إلى أن نميز بين كليهما، إذ الثورة توحي بالتغير السريع، بينما التطور هو عبارة عن عملية بطيئة في التغير، "وهذا المعنى الإشاري المباشر مقصود بعينه، ولكن فيما يختص بالجانب الدلالي الإيحائي، نلاحظ تفاوتا بين لفظة المصطلح الأوروبي revolution وبين المقابل العربي (ثورة)، إذ تعود ثورة إلى: (ثار الغبار: سطع، وأثاره غيره، وتثويرا: هيجه، وثوراناً هاج)، ومنه قيل فتنة ثارت وأثارها العدو، وثار الغضب احتد، وثار إلى الشر نهض وثور الشر تثويرا، فنجدها في النهاية مردودة إلى (ثار) بمعنى يفيد هاج وماج، فيأتي الرفض والتغيير الجذري بفعل قوى انفعالية، وليس هذا مقصودا تماما، ولكن في الإنجليزية نجد المصطلح revolutionary: ثوري، جذري متطرف، وأيضا دوار، لأنه مأخوذ من revolution التي تعني ثورة، وتعني أيضا إتمام دورة كاملة، (مثلا دورة الجرم السماوي في مداره) ولنلاحظ أواصر القربي الفيلولوجية بين revolution (ثورة) وevalution (نماء وتطور)، فهل جزافا أن جعل بوبر فلسفته الإبستيمولوجية تطورية، على هذا نجد المصطلح الإنجليزي لا يجعل الرفض هياجا مفاجئا، بل هو تقدم مكثف شديد الفاعلية، انتقال جذري إلى مرحلة أعلى آن أوانها، لأنها المرحلة السابقة أو استنفاد مقتضياتها، وهذا المقصود على وجه الدقة من القول بالطابع الثوري للتقدم العلمي"[1].

[1] يمنى ظريف الخولي ، فلسفة العلم في القرن العشرين، المرجع السابق، ص387، 388.

تبقى الملاحظة في مفهوم الثورة، حينما نبحث عن أصله فإنه يرجع إلى أصله الفلكي الرياضي، إلى أن مدلوله له أهمية كبرى في التبدل والتغير، جعلته يتجاوز موضعه، ويأخذ اسقاطاً آخر، بحيث أصبح مدلوله على تغيرات في الحياة المدنية، وهذا لا يبعده أن يعود إلى أصله، ويؤثر في تفسير تاريخ العلم، "والواقع أن التقدم المتسارع للعلم في القرن العشرين يجعل من النظرية الثورية لتقدم العلم، والتي هي الضد الصريح لنظرية التراكم الكمي، والتعديل الحق للقول بالتطور العادي، إنما هي النظرة التي يفرضها منطق العلم ذاته، منطق الكيان المطرد التقدم ذي الثورات الحقيقية في تاريخ البشر، وفي العقود الأخيرة أصبح مفهوم "الثورة" شبه معتمد في فلسفة العلم وكثير الشيوع كأداة قوية لتفسير طبيعة التقدم العلمي والخطوات الجذرية التي يقطعها العلم"[1].

ظهرت ثورة في فلسفة العلم على الفرض العلمي، وبرز على الواجهة "كارل بوير" إذ نفى أن يكون في العلم تراكما معرفيا، بل العلم يعرف سلسلة من التطور المتوالي، وذلك اعتمادا على نظرية قابلية التكذيب، وتبدأ الدورة الجديدة للعلم، "يرافق بوبر في هذا التصور الثوري المتطرف غاستون باشلار G. Bechelar (1884-1962) شيخ فلاسفة العلم في فرنسا، وواحد من أهم فلاسفة القرن العشرين، في العام 1934 صدر كتاب بوبر الأول في طبعته الألمانية "منطق البحث العلمي" وصدر أيضا كتاب غاستون باشلار" الفكر العلمي الجديد" كلاهما حاول تثوير التقدم العلمي بطريقته، لم ينعكس مفهوم "الثورة" حقا على فلسفة العلم انعكاسا قويا إلا لاحقا في الثلث الأخير من القرن العشرين)[2].

ظهرت في الثلاثينات دراسات عديدة، حول تاريخ العلم، تحمل معها مفهوم الثورة، على أنها الأداة الجديدة، تبين وقت الإبداع العلمي وما مدى طاقته الإبداعية، ثم ظهرت محاولات تبرز أهمية تاريخ العلوم وأنه عبارة عن ثورات متوالية، إذ العلماء دائما في عملية تحيين وتحسين المعلومات العلمية، وأنهم دائما يجددون النظر في النظريات بطرق تحمل الدقة والصرامة، من أجل بلوغ المعرفة الكافية لموضوع المعرفة، إذ تاريخ العلم ليس تاريخا لعظام المفكرين والفلاسفة والعلماء "أو سلسلة من قصص النجاح، أو تراكم الاكتشافات والمعرفة بالوقائع ...

[1] المرجع نفسه، ص388.

[2] المرجع نفسه ، ص388.

فذلك لا يعبر البتة عن التناول السليم لتاريخ العلم، هذا التاريخ المتقد لا تحيط به إلا الرؤية الباحثة عن ثوراته، عن هذا الأخير في مخططات التفكير"[1].

يولي باشلار حرصه، على الطابع الثوري للعلم، إذ "أن طريقها ملتوٍ متعرج، تمتزج فيه الحقيقة بالبطلان، ويصارع فيه الصواب الخطأ، صراعا مريرا كيما يخلص نفسه منه، وهكذا نلاحظ أن فعل المعرفة في كل حال ينطوي في حد ذاته على ثورة ما، من حيث ينطوي على صراع، يتبلور هذا الصراع في السلب في (اللا) التي أصبحت مقولة لا يستغني عنها العلم في القرن العشرين (لا حتمية، لا تعين، ميكانيكا لا نيوتنية، وهندسات لا إقليدية ...) ذلك أن الجدة العملية لم يعد من الممكن اكتسابها إلا عن طريق السلب المنظم، الذي يصارع القديم ويرفضه، ويعبر عما يطرأ على العلم من تحولات أساسية، عندما يعيد النظر في مفاهيمه الكبرى ويراجعها من جديد"[2].

يقر باشلار بفكرة الانفصال في تاريخ العلم، ويرفض بالتمام فكرة الاتصال، وهنا يلجأ باشلار إلى فكرة الجدل، من أجل أن تكون سيرورة غير منقطعة في العلم، العلم من وجهة نظره لا يولد من اللاعلم، والتقدم في العلم ليس أفقيا وإنما رأسيا، بل هو عبارة عن طوابق بعضها فوق بعض، وكل عالم يقف على أكتاف علماء آخرين لهم الأسبقية عليه "القطيعة تعني أن التقدم مجرد تواصل ميكانيكي أو استمرار تراكمي لمسار الماضي، أو تعديلا أو إضافة كمية له، بل هو شق طريق جديد كل الجدة، والمثال الأثير لباشلار ((المصباح الكهربي)) فهو ليس استمرار لأساليب الإضاءة الماضية التي تقوم على الاشتعالو الاحتراق، بل قطيعة لكل هذه الأساليب لحد الشروع في مرحلة تعتمد الإضاءة فيها على دون أي اشتعال أو احتراق... فهي خلق وإبداع جديد تماما، والجدة العلمية scientifice noveley هي بؤرة التقدم والانفصال عن ماضي العلم، والإضافة الحقيقية لحاضره"[3].

[1] يمنى ظريف الخولي، فلسفة العلم في القرن العشرين، المرجع السابق، ص389.

[2] المرجع نفسه، ص389، 390.

[3] يمنى ظريف الخولي ، فلسفة العلم في القرن العشرين ،المرجع السابق ، ص392.

***– الوعي التاريخي والثورة العلمية:**

تأكد مفهوم الثورة مع توماس كون T.kuhn (1922-1996) حيث تلقف عن كارل بوير مفهوم الثورة، واستند إليه في إقامة القاعدة الحقيقية لدراسته لتاريخ العلم، إذ طرح فكرة مغايرة تماما، لما دأب عليه الأوائل، أن تاريخ العلم لم يكن سردا، لأحداث متعاقبة، بل "إن هدف مثل هذه الكتب إقناعيا وتعليميا، ولا يتناسب مفهوم العلم الناتج عن هذه الكتب مع الفكرة التي قدمتها أكثر من تناسبها مع صورة للثقافة القديمة المشتقة من دليل سائح أو نص لغوي، وتحاول هذه المقالة أن تبين أن هذه الكتب قد ضللتنا في جوانب أساسية، كما أن الهدف من هذه المقالة استنباط مفهوم مختلف تماما للعلم الذي يمكن أن ينشأ عن التسجيل التاريخي لفاعلية البحث ذاته".[1] و"معنى هذا أن فلسفات العلم التي انفصلت عن تاريخه وتعاملت فقط مع المعطى الراهن لتدور في إطار الصياغة المثلى للمنهج العلمي ولبنية النظرية العلمية وخصائصها ومعاييرها... هي أشبه بمنشورات سياحية عن أروع وأبرز المعالم".[2]

سار توماس كون، في ركب القائل، بأن التراكم في العلم قد يكون منعدما، يظهر ذلك أنه "عندما يتناول المؤرخ هذه البدائل، فعليه أن يختار البديل الآخر، وليس النظريات القديمة أساسا غير عملية بسبب الاستغناء عنها، ومع ذلك فهذه الملحوظة تجعل من الصعب اعتبار التطور العلمي عملية تراكم، ونفس البحث التاريخي الذي يواجه الصعوبات في عزل الاختراعات والاكتشافات الفردية يعطي أساسا لشكوك جوهرية حول العملية التراكمية التي يعتقد أن الإسهامات الفردية للعلم تتألف منها".[3]

يميز "كون" في منهجه وتتبعه لمسار العلم، حركة العلم العادي والذي يسير في نموذج إرشادي معين، وبين القفزات الثورية للعلم، "فالنموذج القياسي الإرشادي هو النظرية العامة التي يلتزم بها المجتمع العلمي في مرحلة ما، وبلوغ النظرية مرتبة النموذج الإرشادي يعني أنها أفضل من كل منافساتها، أي ثبتت ووجب التسليم بها وبكل مسلماتها ومناهجها ومفاهيمها

[1] توماس كون ، ترجمة ماهر عبد القادر ، فلسفة العلوم، تركيب الثورات العلمية ، الجزء الخامس، دار النهضة العربية، (ط 02) 1917 ص41.

[2] المرجع نفسه، ص399.

[3] المرجع نفسه ، ص43

العلمية وخلفياتها الميتافيزيقية، فتغدو النظرية بكل هذه الأبعاد بمنزلة نموذج إرشادي يحدد مدلول الوقائع التجريبية يطرح معايير الاختيار والتقويم والتنقيح، والتعديل إذا لزم الأمر، والأكثر فاعلية أنه يطرح المشاكل التي يجب دراستها وأنماط الحلول المطلوبة، المجتمع العلمي الناضج يسهل نسبيا تحديد نماذجه الإرشادية، وغني عن الذكر أن الرياضيات كانت أسبق العلوم طرّاً في اصطناع نموذج إرشادي واضح المعالم، ولابد للنموذج الإرشادي أن يثير مشكلات للبحث، وإذا توقف عن هذا مع استمرار التسليم به لا يعود برنامج بحث علمي بل هو مجرد تقنية خاصة بمهنة معينة".[1]

لا يقوم العلم العادي على النموذج ذاته أو محاولة تكذيبه، وإنما العلم ينمو ويتطور في مراحله العادية من خلال نموذجه الإرشادي و"الباحث يحاول أن يقترب من الحلول، وأن يرفض الحلول التي فشلت من قبل في الوصول إلى النتائج المرجوة، إلا أنه لا يمتحن النموذج أبدا أثناء هذا الإجراء، إن مثله في ذلك لاعب الشطرنج الذي يحاول أن يتحرك فجأة في اتجاهات مختلفة ليخرج من ورطته أو موقفه الحرج، مستخدما في ذلك كل إمكانياته الفيزيقية والعقلية، إن مثل هذه المحاولات التي يقوم بها لاعب الشطرنج تشبه إلى حد كبير تلك التي يقوم بها العالم، وهي مجرد تجارب ومحاولات في حد ذاتها، وهي ليست من صميم قواعد اللعبة، إن هذه المحاولات تكون ممكنة فحسب طالما أخذ النموذج كضمان، فالنماذج لا تمتحن إلا بعد فشل المقاومة الطويلة التي تهدف لحل المعضلات الجسيمة التي يطرأ عليها التغير فجأة، لكن العلم في الحقيقة لا يحدث فيه مثل هذه الامتحانات، الشبيهة بحل المعضلات، للنماذج إنها تماما عملية تشبه مقارنة نموذج مفرد بالطبيعة ولكن الاختبار في الواقع يحدث كجزء من المنافسة بين نموذجين متنافسين من أجل الولاء للمجتمع العلمي".[2]

يتحدث "كون" عن النظريات المعطات، والنظريات المحتملة أو ممكنة التصور، أو أنها قد تناسب معطيات الملاحظة، "ويوجد هناك مطلب آخر ألا وهو أن البناء التصوري للاختبارات والتجارب التي تعطي النظرية العلمية يجب أن يكون ممكن الإدراك، إذ من العسير أن نتصور تحقيق ما هو صعب الإدراك والفهم، وإذا لم يوجد نظام علمي تجريبي للغة العلمية

[1] تومس كون، فلسفة العلوم، تركيب الثورات العلمية ، المرجع السابق، ص401.

[2] المرجع نفسه، ص212.

المستخدمة، إذن فالتركيب المفترض للاختبارات المتتابعة وكذا النظريات العلمية سينتقل من نموذج تقليدي لآخر، دون أن يكون هناك نموذج جديد، وهكذا ينحصر العلم في نطاق ضيق لا يستطيع أن يخرج عن حيزه، وبالتالي لا يكون ثمة تغير أو تقدم، ولن تكون هناك إمكانية لظهور النظريات الجديدة".[1]

ويظل هذا التراكم، حتى يظهر الشذوذ في النموذج المعمول به، "لا يتنبأ بها ولا يهيأ الباحث للتعامل معها، فيبدأ الخروج عن أطر النموذج الإرشادي ومحاولات تعديله، وهذا عادة ما يلقى مقاومة ما في البداية، ولكن لنلاحظ مبدئيا كيف أن النموذج الإرشادي ذاته هو الذي يفتح الطريق للخروج منه والبحث عن نموذج جديد، وهذه هي صياغة توماس كون لخاصية التصحيح الذاتي self-correction التي نتفق على أن من خواص المعرفة العلمية".[2]

يعتبر مفهوم اللامقايسة l'incommensurabilité، هو عدم قابلية النظريات لقياس التكافؤ، مع نظريات النموذج، وهي حالة شذوذ النموذج لأن لكل نظرية إطارها ومفاهيمها، وعالمها الخاص بها، وبهذا أكد بوبر على أهمية الاختبار الذي يكذب النظرية المؤسسة، التي تكون نتيجتها سالبة، وعلى تأسيس نظرية أخرى ولو كانت خاطئة، "فإذا ما واجه الفشل هذه النظرية فيجب أن ترفض أيضا جميع النظريات في كل العصور، إن نظرية كارل بوبر في غاية الأهمية للعلم لأنها تخلق منافسة بين النماذج الموجودة، إن التحقيق في حدّ ذاته يعتبر انتصارا للنماذج الجديدة على حساب النماذج القديمة".[3]

نجد أن مفهوم اللامقايسة، هي عبارة عن وعي تاريخي لفلسفة العلم، إنّ تلازم كل نظرية موضعها وسياقها التاريخي ولا تستطيع أن تحيد عنه، "فإنها (النماذج) تختلف في مستوياتها بمعنى أن تعريفاتها للعلم ليست واحدة، والمقارنة لا تتم إلا بين النظريتين المتكافئتين، ولكن هل نظرية الحركة يجب أن تفسر سبب قوة الجاذبية بين جزئيات المادة، أو أنها من الممن أن تلاحظ ببساطة وجود مثل هذه القوة؟ إن ديناميكية (نيوتن) قد لاقت معارضة كبيرة، لأن نظريتي ديكارت وأرسطوا المتعارضتين شكلتا الإجابة الشافية لهذا التساؤل، فعندما قبلت نظرية

[1] توماس كون ، فلسفة العلم ، تركيب الثورات العلمية ، المرجع السابق ، ص213.

[2] المرجع نفسه، ص402.

[3] المرجع نفسه، ص214.

"نيوتن" فإن السؤال استبعد تماما عن العلم وأصبح خارج نطاقه، كذلك فإن نظرية "لا فوازييه" الكميائية التي تم نشرها في مطلع القرن التاسع عشر جعلت العلماء يتجهون إلى نموذج "لا فوازييه" وهذا التحول يشبه التحول إلى نموذج "نيوتن" إن هذا التحول والانتقال يعتبر في حد ذاته انتهاء ليس فقط لمبرر التساؤل، ولكن أيضا يعني اليأس من تحقيق أي حل".[1]

فصّل "توماس كون" في تحليله للثورة العلمية، والانتقال من نموذج تعطلت فاعليته إلى نموذج أكثر جدية ومواكبة، ووجه ملاحظته إلى علماء التجربة "على الرغم من أنني مقتنع تماما بوجهات النظر التي عرضها العلماء في هذا الجزء...، إلا أنني لا أستطيع بأي وسيلة أن أقبل وأقتنع بآراء العلماء التجريبيين، الذين امتلأت عقولهم بالآراء المختلفة ووجهات النظر المتضاربة، فعلى مدار سنوات أعمارهم، فهم كثيرا ما تمسكوا بوجهات نظر ودافعوا عنها ثم عادوا ليرفضوها، ويقبلوا عكسها ويدافعون عنه ويبرهنون على صحته، لقد امتلأت عقولهم بالوقائع، ولكنهم كانوا دائما يتحولون من الشيء إلى نقيضه، ولكنني أنظر إلى المستقبل بثقة، للعلماء الصغار علماء الطبيعة الناشئين الذين سوف يكونون قادرين على رؤية المسألة من كل جوانبها".[2]

تظهر دراسات "كون" أن فلسفته تحمل ما يستند إليه بوبر، وذلك من أنه مواصل لطريقه، حيث تجاوز الفلسفة الوضعية، وتحليلاتها المنطقية، وأكد أن المشكلة العلمية والفلسفية هي مشكلات كونية شاملة، أفضت فلسفة كون إلى أن فلسفة العلوم بأبعادها الإنسانية تعتبر محصلة منطقية، تعتمد على الوعي التاريخي، إذ هو حاضنة التبدل والتغير والفعل الإنساني، باعتباره الوحيد الذي يحمل في كينونته الوعي بالوجود، وقد أحدثت هذه الفلسفة جدلا واسعا وأثارت علامات تساؤل كثيرة أدّت إلى وجهات نظر متعددة في تاريخ العلم، وهذا ما سيتبعه من فلسفة إمري لاكاتوش.

[1] توماس كون ، فلسفة العلم في القرن العشرين، المرجع السابق ، ص215، 216.

[2] المرجع نفسه، ص 218

***– تطور الوعي التاريخي:**

واكب كون ولحقه كوكبة من رواد فلسفة العلم، الذين حملو مشعل الفكر اللاوضعي، الذي أبعد منطق تبرير المعرفة العلمية، واستند إلى منطق الكشف وتقدم العلم، وهذا مرده إلى أن هناك وعيا تكامل، وأصبح له مكانته الخاصة، في ميدان تاريخ العلم وتأثيره على فلسفة العلوم، وخصوصا مع الفيلسوف المجري إمري لاكاتوش Imre lakatos (1922-1974) صاحب القول النافذ والشهير: "فلسفة العلم من دون تاريخه خواء، وتاريخ العلم من دون فلسفته عماء".[1]

وقد وضع الصياغة على شاكلة كانط أن المدرك الحسي، من دون أن تكون له خلفية تصورية فإنه العماء، وكذلك التصور من دون أن يكون له مدرك من عالم الحس، فإنه خاو، وكذلك الواقعة التاريخية، عمياء، وكذلك النظريات العلمية وفلسفة العلوم فارغة لا معنى لها، فلا يمكن أن يكمل أحدهما إلا بالآخر، إذ هناك عملية تكاملية، مابين الواقعة التاريخية، والنظريات العلمية، وقد ساير لاكاتوش هذا النهج، و"سوف يجاهر لاكاتوش بأن المؤرخ لا يعرف من تاريخ العلم إلا ما يفرضه عليه، بمعنى إعادة بناء تاريخ العلم وإضفاء الصورة العقلية والصنعية عليها عن طريق فلسفة العلم أو نظرياتها الميثودلوجية".[2]

تبلورت عند لاكاتوش أن فلسفة العلوم هي عبارة عن نظرية في المنهج، وهذا مما أخذه عن أستاذه بوبر مع أنها تكتسي حركية وفاعلية تاريخية، وإذ عدنا إلى نظريات العلم، تعد برامج أبحاث تضاهي في مفهومها النماذج الإرشادية عند كون وقد صاغها في كتاب أسماه ميثودولوجيا برامج الأبحاث العلمية وقد تعامل مع مبدأ التكذيب عند بوبر ووصفه بأنه الخاصية المميزة للعلم، إذ يعتبر المفسر للتطور والتقدم المتوالي للعلم، ويقر بافتراق الفلسفة التكذيبية عن الوضعية المنطقية التحقيقية الاستقرائية، إذ هناك طبيعة نافية للتكذيب والبنية التجريبية في حد ذاتها تفند الفرض، وفي بعض الأوقات يغيب التفنيد كذلك عن الفرض، إذ قضية البجعة، قد تكذب ببجعة مخالفة لها في اللون، وهذا صحيح منطقيا، ولكن كيف ينعكس هذا الطرح على التطور العلمي بهذه الطريقة البسيطة؟ إذ ما يؤكده دوهيم وكذلك كوين أن المعقبات أو النواتج،

[1] توماس كون، فلسفة العلم في القرن العشرين، المرجع السابق ، ص409.

[2] المرجع نفسه، ص409.

والتي تكون محكا للاختبار، التجربة والتكذيب تخص النسق العلمي بأكمله، الذي يعد الفرض جزءا منه، وهذا ما يعرف بأطروحة دوهيم- كوين، وهذا مما يعد مقولة مهمة في فلسفة العلم، إذ أن التجربة الفيزيائية هي ملاحظة للظاهر، وتصحب بالتأويل داخل النسق الذي يجري العمل به، فالفيزياء تخضع مجموعة من الفروض لمحك التجربة، وبهذا لا تعد الدلائل التجريبية في حد ذاتها تكذيب حاسم للفرض، "وليس هناك تجربة حاسمة بصورة قاطعة والواقع أن أطروحة أو مقولة دوهيم- كوين تبلور الفارق بين فلسفات العلم الإخبارية الاستقرائية والتكذيبية على السواء، وبين فلسفات العلم الأداتية، في الجانب الأول عولجت مشكلة العلاقة بين الفكر والواقع من حيث هي مشكلة العلاقة بين الفرض والملاحظة، أما مع الأداتية فقد اتخذت هذه المشكلة شكلا جديدا، وأصبحت مشكلة العلاقة بين النسق العلمي، وككل العالم التجريبي الذي نفترض أن النسق ينطبق عليه ويحاول إقامة روابط بين ظواهره، وتبعا للأداتية ليس هناك فارق بين الفرض أو القانون أو أي عبارة علمية في حد ذاتها، لذلك تكون معالجتها في إطار معالجة النسق ككل، كما تنص مقولة دوهيم –كوين- يرفض بوبر الاتجاه الأداتي ويرفض هذه المقولة تماما على أساس أن اختبار الفرض على حدة وبصورة منفصلة مسألة جوهرية لتقدم العلم وقياس ما يضاف إليه حقيقة، والتجربة الحاسمة واقع ماثل في هذا الصدد".[1]

تعامل بوبر مع الفرض أو العبارة العلمية، بمبدأ أقابلية التكذيب، وهذا ما أحدث ارتباكا بواقع العلم وتطلعاته، وكاد أن يؤدي بالعلم، إلى غلق الهدف السامي له، وهو تطور الأنساق العلمية، وهذه نقطة الابتعاد عن بوبر ويعد دراسة معمقة وطويلة، خلص إلى أن التعامل لا يكون بصورة أحادية للنظرية، وإنما تأخذ في إطارها العام، وبرنامج البحث المتكامل، وهذا المنحى في فلسفة لاكاتوش، يميل به إلى أطروحة دوهيم-كوين، وإن كان تلميذا لبوبر، ولم يكن يوما أداتيا، إذ يؤكد على أن العلم لا يأتي من نظرية واحدة، بل هو انتقال من برنامج بحث ثبت فشله، إلى برنامج بحث أثبت جدارته وأصبح تقدميا، إذ "في برنامج البحث العلمي ليست كل النظريات أو العبارات العلمية سواء، هنالك أولا النواة الصلبة hard core للبرنامج، لا تخضع في حد ذاتها للتكذيب، ولا تقبل التنفيذ، فهي فرضيات عامة جدا، هي اللب أو

[1] توماس كو،ن فلسفة العلم في القرن العشرين، المرجع السابق، ص410، 411.

الصلب الذي على أساسه ينمو برنامج البحث ويتطور النواة الصلبة في الفيزياء الكلاسيكية مثلا هي فرض الجاذبية العام وقوانين نيوتن الثلاثة، كثيرون- منهم أخلص أتباع لاكاتوش وهو آلان موسجريف- رفضوا أن تكون النواة الصلبة غير قابلة للتنفيذ بأي إجراء أو قرار منهجي داخل برنامج البحث ذاته، على أساس أن هذا غير مفيد من الناحية الميثودولوجية فضلا عن أن تاريخ العلم لا يصدق عليه كثيرا، ومع هذا أصبح "مصطلح نواة صلبة" واردا ودارجا في أدبيات فلسفة العلم المعاصرة، سواء اتفقت مع تفاصيل فلسفة لاكاتووش أم لا، فقد أظهر هذا المصطلح فعالية جمة في التناول الفلسفي للنظرية العلمية، إنه تعيين لها حين تصاغ بدقة كموضوع مثالي تتضح سماته الأساسية التي تحدد برنامج البحث العلمي".[1]

ظهر عند بوبر مفهوم تحصين التكذيب في العبارات العلمية، ليستمر النسق للنظرية ولا تخرج عن إطارها، بعوامل أخرى معادية، فيلغي الفروض المعادية، ويرحب بالفروض المساعدة، عمل لاكاتوش وعمل فكرة الفرض المساعد ليعمل به في تحصين النسق كله، "أو بالأحرى برنامج البحث ككل تبعا لقاعدة دوهيم-كوين، فذهب لاكاتوش إلى أن العبقرية العلمية تلحق بالنواة الصلبة فروضا مساعدة هي بمنزلة الحزام الواقي لها protective belt الحزام الواقي هو الذي يصطلي بنار الاختبارات التجريبية التكذيبية، ويتحمل التفنيدات والتعديلات والتصويبات، بل حتى قد يستبدل به حزام واق آخر، ليحمي ويصون النواة الصلبة لبرنامج البحث الذي يزداد قوة وصلابة بفضل كل هذا، أما النواة ذاتها أو اللب الصلب فلا تتعدل ولا يعين فيها خطأ، فقط تهجر حين يستنفذ دورها، أو حين تنسحق تحت شروط معينة هي منطقية وتجريبية كما رأي بوبر- وليست جمالية كما كانت الحال مع بيير دوهيم".[2]

تنتهي مرحلة البرنامج البحث هنا، ويبدأ النسق في الاستمرار في برنامج بحث أكثر تقدما، وبهذا أحرز لاكاتوش تقدما فريدا، بصدد طبيعة التكذيب في العلم، وأعطى حيوية جديدة، للنشاط العلمي، فالنظرية التي تتواءم مع الملاحظة تعزل لتجد النواة الصلبة مرتكزا وحزاما واقيا يصونها، "وفضلا عن النواة الصلبة والحزام الواقي، يحتوي برنامج البحث أيضا على موجه مساعد على الكشف، يعين القواعد المنهجية ويرسم مسار عمل العلماء، وكان وليم

[1] تومس كون، فلسفة العلوم، تركيب الثورات العلمية ، المرجع السابق، ص411.

[2] توماس كون، فلسفة العلم في القرن العشرين، المرجع السابق، ص412.

هيوول العظيم قد استخدم مقولة الموجه المساعد على الكشف فيما أسماه فن الكشف Art of Discovry الذي يعني شيئا قريبا من الميثودولوجيا لكن لاكاتووش جعله ينقسم إلى موجه إيجابي وموجه سلبي: الموجه الإيجابي هو التصميم العام لبرنامج البحث، ليساعد العلماء على تحديد المشكلات التي ينبغي حلها، والموضوعات المطروحة للبحث والقواعد العامة والطرق المعتمدة... ربما يبالغ لاكاتوش إلى حد ما في تقدير قيمة وفعالية الموجه الإيجابي: لكن هناك أيضا الموجه السلبي الذي يدافع عن النواة الصلبة، إنه يؤدي إلى تكيون منظومة الفروض المساعدة التي تشكل الحزام الواقي، ويحول دون تسرب نظريات لا علمية أو ضعيفة أو متناقضة مع برنامج البحث المعمول به".[1]

ذهب لاكاتوس في تحديده الموجه السلبي والإيجابي، في أن ديكارت وافتراضه للعالم كأنه الساعة المهيبة بالغة التعقيد والدقة المتناهية في الوقت نفسه، يراها لاكاتوش أن هذه الفكرة موجها سلبيا في مرحلة تأسيس العلم الحديث، إذ "ناوأت نظريات ضد علمية كالنظرية الحيوية ونظرية التأثير من بعد وسواها من نظريات لا تتسق مع برامج العلم الحديث، وبالقدر نفسه كانت الميتافيزيقا الديكارتية موجها إيجابيا بشأن نظرية نيوتن، وبعبارة موجزة، الموجه الإيجابي يرشد العلماء إلى ما ينبغي أن يحتذوه، والموجه السلبي يرشدهم إلى ما ينبغي أن يتجنبوه".[2]

يقطع البرنامج البحث مرحلة من الزمن وهو على طبيعته، إذا بدأت تبرز مشاكل صعب تفسيرها، مهما أدت الفروض المساعدة دورها، فهنا تظهر ضرورة تغيير النواة الصلبة، وهذه العملية هي الانتقال من برنامج إلى آخر، أكثر تقدما، فإنه يستوعب كل تلك الظواهر الشاذة، "وعلى هذا النحو يترسم تاريخ العلم مع إمري لاكاتوش عبر انتقالات متوالية من برنامج بحث أصبح تقهقريا متدهورا إلى آخر تقدمي واعد، تلك هي نظرته لتاريخ العلم الداخلي عبر حركية برامجه، أو هي محاولة لاكاتوش لإعادة بنائه من حيث هو معرفة عقلانية متنامية، فكل فلسفة للعلم فيما يؤكد لاكاتوش بمنزلة إعادة بناء عقلانية لتاريخ العلم الداخلي".[3]

---

[1] المرجع نفسه، ص412-413.

[2] المرجع نفسه ، ص413.

[3] توماس كون ، فلسفة العلم في القرن العشرين ، المرجع السابق، ص413-414.

ظهر للاكاتوش أن فلسفة العلم، ليست منهجية معدة، يحل مشاكل العلم، كما فهمته في القرن التاسع عشر، وليست أداة لتبرير المعرفة العلمية فقط، بل هي تصورات فلسفية علمية، من أجل فهم العلم وتمييزه، وهي كذلك تحاول فهم تطور النظريات العلمية، إلا أنه رسم واستعرض المذاهب التي اهتمت بهذا الميدان، "أولا النزعة الاستقرائية أي المذهب الاستقرائي inductivisme الذي ينضوي تحت لوائه التجريبية المتطرفة والوضعية المنطقية، حيث يتحول التاريخ الداخلي للعلم إلى وقائع تجريبية صلبة تعقبها تعميمات استقرائية، وهناك –ثانيا– مذهب الاصطلاحيين conventionnalisme والأداتيين ليتحول تاريخ العلم إلى تشييد لأنساق مفتوحة،... أما عند الفريق الثالث، وهم التكذيبيون البوبريون، فإن التاريخ الداخلي العقلاني للعلم هو تاريخ الحدوس الجريئة وتصويبها لتكتسب محتوى متزايدا، والأهم اللحظات الدراماتيكية الكبرى لتكذيبها وتنفيذها، وظهور حدوس أجرأ وأغزر في المحتوى المعرفي... إلخ، ثم يجعل لاكاتوش مذهبه الخاص به– أي ميثودولوجيا برامج الأبحاث العلمية ممثلا للاتجاه الرابع والأخير، وهو اتجاه يؤكد على المنافسة طويلة المدى نظريا وتجريبيا بين برامج الأبحاث ومتغيرات المشاكل التدهورية والتقدمية، ثم النصر الذي يبزغ رويدا رويدا لبرنامج بحث تقدمي على آخر تدهوري".[1]

تعد هذه الميثودولوجيا الرباعية: تعبيرا عن المعايير معينة، لتتبع الحركية العلمية ونموها العقلاني، إذ التاريخ الداخلي للنظريات العلمية، يصعب في بعض الأحيان سبر أغواره، فالأمر يتعلق بالإنسان باعتباره حاملا وعي الطبيعة، ويحمل في كيانه جانبين العقلاني واللاعقلاني، وكلاهما يؤثران على وعيه بشكل أو آخر، "والواقع أن دور العوامل الخارجية اللاعقلانية في ترسيم تاريخ العلم الفعلي أكبر مما نتصور، وتكفي الإشارة إلى أن علم الفلك نشأ عن التنجيم، مثلما نشأت الكيمياء عن السيمياء أو محاولات تحويل المعادن الخسيسة إلى ذهب لذلك فإن أي فلسفة للعلم، أي ميثودولوجيا لإعادة بنائه العقلاني لابد من تزويدها بالتاريخ الخارجي للعلم الذي هو التاريخ التجريبي المعني بالجوانب الاجتماعية والنفسية لظاهرة العلم، أو ما يسميه لاكاتوش بالتاريخ السوسيوسيكولوجي للعلم، نعم التاريخ الداخلي الإبستيمولوجي

[1] المرجع نفسه، ص414-415.

هو الأولي والمبدئي والأكثر حسما، والتاريخ الخارجي ثانوي وفي منزلة أدنى لكنه ضروري لكي تتكامل النظرة إلى العلم، أو لبرامج أبحاثه بتعبير لاكاتوش".[1]

يضع حدا فاصلا لاكاتوش في تحديده للتاريخ الداخلي العقلاني للعلم، إذ هو معيار تفسيريه أحداث تقدم العلم، أما التاريخ الخارجي له، فهو التجربة السوسيوسيكولوجي، يعطي التفسير اللاعقلاني، حركة العلم السريعة أو البطيئة، ووجودها في مكان دون آخر، وكذلك عند الاختلاف في وضع فلسفة العلم، أو بناء عقلاني للنظرية ما، فإن تاريخ الخارجي سيتدخل لتفسيرها، إلا أن لاكاتوش يذهب أن الخط الفاصل بين التاريخ الداخلي والخارجي يتجلى في التعامل مع ميثودولوجيا دون أخرى، "وبالفعل انكب لاكاتوش على تطبيق المحك التاريخي في نقد الميثودولوجيات الأربع الكبرى، أركان فلسفة العلم، ويخلص إلى أن نظريته ميثودولوجيا برامج الأبحاث العلمية هي الأفضل لأنها تنجح في تفسير القطاع الأعظم من الوقائع والأحداث في إطار التاريخ الداخلي العقلاني، فإذا كانت البوبرية التكذيبية تفوق الاستقرائية في هذا فإن ميثودولوجيا برامج الأبحاث العلمية تفوق البوبرية لأن هذه الأخيرة أي البوبرية ترى – مثلا- أن التشبث بنظرية تم تفنيدها مسألة لاعقلانية، فتنأى به البوبرية عن الإبستيمولوجيا وتلقي به في التاريخ الخارجي للعلم، ولن هذا يمكن أن يتحول في ميثودولوجيا برامج الأبحاث العلمية إلى تاريخ داخلي هو دفاع عقلاني عن برنامج بحث لا يزال واعدا، ولعل لاكاتوش يقصد بهذا المثال النظرية الماركسية بالذات، فموقفه منها ذو شؤون وشجون، وخلاصة القول إن معيار قبول نظرية فلسفة العلم أو الميثودولوجيا إنما هو في قدرتها على إرشاد مؤرخ العلم، والنظرية الأفضل هي التي تتمخض عن إعادة بناء أشمل لعقلانية العلم أي لتاريخه الداخلي".[2]

عمل لاكانوش في إطار فلسفته، مستندا إلى الفلسفات السابقة كالاستقرائية والاصطلاحية والأداتية، والبوبرية، لتفتح مجالا واسعا لفلسفته الجديدة فليس بعيدا "أن يسير لاكاتوش على المسار نفسه ويضع بجوار هذه النظريات الثلاث نظرية رابعة، هي الخاصة به- ميثودولوجيا برامج الأبحاث العلمية، ويحاول إثبات أن نظريته تنضوي تحت لواء التاريخ الداخلي العقلاني

[1] توماس كون ، فلسفة العلم في القرن العشرين ، المرجع السابق، ص415-416.

[2] توماس كون ، فلسفة العلم في القرن العشرين ، المرجع السابق، ص417-418.

مساحة من وقائع وأحداث تاريخ العلم أوسع من المساحة التي تستطيعها التكذيبية البوبرية، فهكذا يتصور أنه صاحب فلسفة للعلم، حتى مثّل تقدما عن رائدة كارل بوبر".[1]

*– الوعي التاريخي مع فييرآبند:

تحمل فلسفة " باول فييرآبند p.k. Feyerabend(1924- 1994) مفاهيم غيرت من مفاهيم فلسفة العلوم كالتعددية، واللامقايسة وغيرها، و"يمثل مذهبه النقدي دعوة إلى أن لا نقبل ببساطة الظواهر والقوانين المحيطة بنا دون فحصها ونقضها ومناقشتها جيدا، ومحاولة تغييرها، لذا يحتل النقد مكانة مركزية في فكره إلى الدرجة التي تتيح لنا القول أنه ينتقد كافة المشروعات المتوفرة في فلسفة العلم عامة والميثودولوجيا على وجه الخصوص".[2]

تطرح العلاقة بين الوقائع التجريبية والملاحظة، جدلا واسعا اهتمت كل المذاهب السابقة التي ذكرنا في هذا المبحث، وكيفية الانتقال من الملاحظة إلى النظرية (والعكس)، بدأت الإجابة عنه من خلال كتاب فييرآبند "ضد المنهج: مخطط تمهيدي لنظرية فوضوية في المعرفة صدر سنة1975م.

*– ضد المنهج:

يتأسس طرح فييرآبند في كتابه "ضد المنهج" على سؤال مهم بالنسبة لفلسفة وهي أن السؤال عن المنهج سؤال زائف، هذه الفكرة تعتبر جرأة وغرابة في الوقت نفسه، فهو ضد كل دعوى أن المنهج له القدرة في معرفة الطريق التي يمكن أن يصل من خلالها إلى الحقيقة، ويثبت أن فكرة المنهج الذي يحمل مبادئ ثابتة مطلقة، لا يمكن أن تشوبها شائبة ولا يعترضها عارض، لانجاز مهام العلم، لكنها تواجه صعوبات عندما تواجه نتائج البحث التاريخي، بحيث أننا لا نستطيع أن نجد قاعدة واحدة يمكنها أن تصمد مهما تجذرت معقوليتها، ومهما طال استقرارها الابستيمولوجي إلا أنها تظهر فشلها في وقت من الأوقات، فهي ليست حوادث عرضية، وليست إهمالا معرفيا يمكن تفاديه، بل هو مطلب ضروري للتقدم.

[1] المرجع نفسه، ص 418.

[2] عادل عوض، الابستيمولوجيا بين نسبية فيرانيد وموضوعية شالمرز ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر 20، الطبعة الأولى، 2004، ص 16.

يستحضر أرسطوا ويدافع عنه، في أن العلم يستمر بالتناقضات وأن العمل على إزالتها، فإنه سيحدث ارتباكا إبستيمولوجيا إما في قوتها أو خصوبتها في تناول المشكلات المحددة، ويطالب فييرآبند بهجر كل مبادئ المنطق التقليدية إذا كانت لا تفق مع أطروحات جديدة، ويتماد في توضيح منهجه فالشيء "الأول: إن العالم الذي نسعى لاستكشافه كيان نجهل عنه أكثر مما نعلمه، ومن ثم يجب أن نبقى على جميع الخيارات متاحة، وألا نحصر أنفسنا منذ البدء في إطار ضيق، إن الوصفات الميثودولوجية قد تبدو رائعة عند مقارنتها بمثيلاتها أو بمبادئ عامة، لكن من يضمن أنها أفضل السبل لاكتشاف ليس فقط نذر يسير من الحقائق المفردة، بل بعض الأسرار العميقة للطبيعة؟ الثاني: أن أنظمة تدريس العلم والتي تبسطه من خلال تبسيط أطواره وأشخاصه تبدأ بتحديد مجال البحث، وهنا يتم خصم مجال البحث عن تاريخه (فالفيزياء مثلا ثم فصلها عن الميتافيزيقا والثيولوجيا)، ويمنح منطقا خاصا به، والدربة على هذا المنطق هو الأساس الذي يجعل ممارسة المشتغلين في هذا المجال مثلا أكثر وحدة ويجمد مساحات شاسعة من المسيرة التاريخية، هذه الأنظمة التي يتم بها تدريس العلوم في مدارسنا، لا يمكن مصالحتها مع المنظور الإنساني، فهي تتعارض مع النزعة الفردية والتي هي المنبع لكائنات إنسانية أكثر تطورا، إن هذه الأنظمة لمدعاة للأرق فهي تعالج العلم بالطريقة نفسها التي يتم بها وضع قدم سيدة صينية في حذاء ضيق".[1]

يتطرق هنا إلى مسألة مهمة، وهي أن الأفكار الجديدة لا يمكنها أن تكون طيعة للقواعد التي نرسمها مسبقا لأنه "يرى فييرآبند أن العلماء يرتكبون أفعالا تحرمها الميثودولوجيا، فهم يفسرون البنية بحيث تتلاءم مع أفكارنا الخيالية –أو النظرية– ويتحايلون على الصعوبات بفروض وتقريبات عينية، ويلقون بالمكذبات جانبا أو يرفضون تناولها بجدية، كما أن فييرآبند...يرى أنه ليس فقط سياق الكشف الذي لا يتصف بالعقلانية، ولا يتبع الوصفات الميثودولوجيا، بل غالبا ما يشاركه سياق التفسير في ذلك".[2]

يذهب فييرآبند بأن النجاح العلمي لا يمكن أن نفهمه من خلال طريقة مبسطة، وأن اكتشافا ما في النواة الذرية إذ أن العلماء عملوا على ا. ب. ج، فهذا النسق يمكن فهمه خارج

[1] عادل عوض، الابستيمولوجيا، بين شكية فييرآيند ووضعية شالمرز، المرجع السابق، ص 72- 73.

[2] المرجع نفسه، ص 73.

الفيزياء، "فكل ما يسعنا عمله هو الاحتساب التاريخي للتفصيلات بما فيها الظروف الاجتماعية، بل حتى السمات الشخصية، وأنه حتى أكثر المعايير والقوانين اكتمالا ليست مستقلة عن المجال الذي تعمل فيه".[1]

يعتقد أن المنهج الواحد في العلم، يقلص من مساحة العلم، ويحرمنا من نظريات مخالفة، إذ لا يمكن أن يوجد إجراء وحيد، أو مجموعة من القواعد التي تمثل أساس كل نموذج ثم "إن الاعتقاد في مجموعة وحيدة من المعايير قادت دوما إلى النجاح وستقود دائما إليه، ليس سوى أسطورة يجب أن يكون لدينا الاستعداد لمخالفة قواعد المنطق الصورية، ويرى فييرآبند أن قلة فقط من الفلاسفة على استعداد للاعتراف بأن البنيات الأساسية لاصطلاح idiom مكتشف حديثا، وقد تختلف جذريا عن البنيات الأساسية للمنطق الصوري، ولكن قطعا لا أحد على استعداد للإقرار بأن ذلك قد يصح في نطاق العلم، فمعظم الأحيان يتم تناول "منطق" لغة أو نظرية ما ويتم تحديده من خلال معالم نسق منطقي محدد دون اعتبار للحاجة إلى بحث يتعلق بصلاحية مثل هذا التحديد".[2]

يعتقد فييرآبند أن قواعد المنهج العلمي التي يدافع عنها العلماء وفلاسفة العلم في الوقت الحاضر، باعتبارها الشكل التنظيمي، للمنهج العلمي، فإنها عديمة النفع، ويفترض أنه يمكن يوما أن نعثر على نظرية تفسير كل شيء، لكنه يمكن أن يكون مستحيلا منطقيا، إلا أنه غير مستبعد، لكن هل يمكن أن يطرح منهجا بديلا، فالإجابة لا، لكن كيف يسير العلم؟ ويبقى هذا مطروحا، "يرد فييرابند إن الممارسة الحرة دون التقيد بآية قواعد صورية ليس فقط بحقيقة يبرزها تاريخ العلم، بل أيضا تتمتع بالمعقولية، كما أنها ضرورة مطلقة لنمو المعرفة، فيمكن للمرء أن يتبين أن أي قاعدة مهما كانت أساسية وتتمتع بالمعقولية، فإنه دائما ما تتوفر الظروف التي تجعل من المنشود ليس فقط تجاهلها، بل السير وفق نقيضها، ويرى فييرآبند الاكتشاف 'التدريجي' للنظرية الموجية للضوء نتيجة لأن بعض العلماء قرروا تخطي بعض القواعد المنهجية (الواضحة) أو أنهم دون قصد كسروها، ويثني فييرآبند على "بوهر" بوصفه أحد القلائل الذين أدركوا ذلك، ففي أبحاثه كان يستبعد كل الاعتبارات الشائعة عن البساطة

[1] المرجع نفسه، ص 74.

[2] عادل عوض، الابستيمولوجيا، بين شكية فييرآيند ووضعية شالمرز، المرجع السابق ، ص 75.

والاتساق، حين كانت هذه الخصائص يمكن الحكم عليها فقط عقب انتهاء الحدث –النظرية– وحيث إن العلم عملية غير منتهية فإن تلك الشروط المنطقية ليست ضرورية في الممارسة العلمية".[1]

يزيد فييرابند أن العلم لا يمكنه أن يتبع معايير ومقاييس ثابتة، لا ينبغي الخروج عنها دائما، كأنها نشاطا عقلانيا، يلزم إتباع النسق العقلاني على الدوام، "وهكذا نجد أن معارضي جاليليو اتهموه "باللاعقلانية" حين حاول أن يدافع عن نظرية "كوبرنيك" في حين لم يتهمهم أحد بالتهمة نفسها لأنهم نظروا إلى الأمر من وجهة النظر الأرسطية التقليدية السائدة في الفيزياء والكوزمولوجيا، وكانت نظرية أرسطو تعتمد أساسا على "الحس المشترك" في البرهنة على افتراضاتها الأساسية، فالأرض لا يبدوا أنها تدور، ومن ثم فهي ثابتة، وافتراض عكس ذلك يعد من قبيل اللامعقول، وعندما جاء جاليليو ليعارض هذا الرأي لم يكن أمامه لإثبات صدق حجته سوى أن يلجأ إلى الدعاية أو البروباجندا والحيل السيكولوجية على حد تعبير فييرآبند".[2]

***– الاتساق:**

يعتبر الاتساق (consistance) وهو شرط في المعرفة العقلية، يعود شرطه إلى أرسطو واعتمده نيوتن، إلا أنه كان يخالفه أحيانا، إلا أنه مسلم به عند فلاسفة وعلماء القرن العشرين، "وينص شرط الاتساق على ضرورة توافق الفروض الجديدة مع النظريات القائمة– ويرتبط شرط الاتساق عند فيرآبند بالافتراض القائل بالاستقلال النسبي للوقائع وهو ما يسميه بمبدأ الاستقلال، ورغم أن هذا المبدأ لاينص على أن اكتشاف ووصف الوقائع مستقل عن كافة عمليات التنظير، إلا أنه يذهب إلى أن الوقائع الداخلة في المضمون التجريبي لنظرية ما، أمر متاح سواء أخذنا في اعتبارنا بدائل هذه النظرية أم لا، ورغم أنني فييرآبند لا أرى أن هذا المبدأ المهم قد تمت صياغته صراحة بوصفه مسلمة منفصلة في ثنايا المنهج التجريبي، إلا أنه متضمن بوضوح تقريبا في كافة الأبحاث التي تتعامل مع مسائل الإثبات والاختبار، فكل هذه الأبحاث

[1] المرجع نفسه، ص 76.

[2] عادل عوض، الابستيمولوجيا، بين شكية فييرآيند ووضعية شالمرز، المرجع السابق، ص 77.

تتبع أنموذجا يتم فيه مقارنة نظرية منفردة بفئة من الوقائع- أو قضايا الملاحظة- التي يفترض أنها معطاة على نحو ما".[1]

ويؤخذ على فييرآبند في هذه المسألة، في عدم الأخذ بالنظريات اللامتناسقة، فإن هذا المبدأ يخالف حتى الحس المشترك، فإن النظريات اللامتناسقة، سيفشل تفسيرها بالضرورة.

***- الشرط عدم التناقض:**

يذهب فييرآبند إلى أن العلم يستمر بالتناقضات فعدم التناقض non- contradiction و"يدعي فييرآبند أن بنيات العلم الأساسية تزخر بالتناقض، وأن لا مجال للتخلص منها، لأنه عنصر اكتشاف وخصوبة فكرية، عكس ما يدعيه المنطق، فكتب: تتقدم النظريات العلمية، وهي تحتوي تناقضات وتؤدي إلى اكتشافات جديدة، وتوسع أفقنا وهذا يعني بالتأكيد أن التناقضات في العلم لا يتعامل معها طبق القواعد الساذجة "للمنطق الصوري" فالعلم يسير دون قواعد مضبوطة، بل ضد القواعد من أي صنف كانت ولذلك يمكن أن يظل معنا لمدة عقود، وحتى لقرون ويرى أن كل انضباط بالتماسك متعسف، ولا يؤدي إلا إلى كبح التجديد المفهومي، بينما يفترض التجديد تخلصا من كل القيود المنطقية، وفي حين يلح الدارسون على احترام " شرط التماسك" و"شرط لا تغير المعنى"، يرى فيهما فييرآبند قيدين، ويدعو إلى التخلص منهما، لأنهما يقيدان التفكير ويزجان به في تصورات أحادية متزمتة، فكتب: "إن شرطي التماسك ولا تغير المعنى يشجعان الواحدية النظرية ويعيقان التعدد النظري. "ولذلك يؤكد أن الفكر لا ينتعش إلا في التعدد غير المتماسك، ربما، نه في التعدد تتهيأ كل فرضية للتطور الذاتي، لا يطرح الإختبار بوصفه مسألة تستحق الإهتمام.".[2]

***- اللامقايسة:**

اعتمد فييرايند هذا المفهوم اللامقايسية و"هو مقتبس من لا قياسية الحساب والهندسة التي برزت بوصفها تعبير عن عدم التمكن من التعبير حسابيا على علاقة هندسية، فقد عرف

[1] المرجع نفسه، ص 78.

[2] عادل عوض، الابستيمولوجيا، بين شكية فييرآيند ووضعية شالمرز، المرجع السابق، ص 81- 82.

أن مساحة المربع المنشأ على الضلع الأكبر لمثلث قائم الزاوية تساوي مجموع مساحتي المربعين المنشأين على الضلعين الأخرين، وبه يكون مربع الضلع الأكبر مساويا لمجموع مربعي الضلعين الآخرين.

لكن الحساب الإغريقي القائم على تصور للأعداد الطبيعية الموجبة فقط دون الصفر، لا يمكن من الحصول على الجذر التربيعي للأعداد كلها، لذا اعتبر الحساب والهندسة ميدانين متغايرين لا تحكمهما المقاييس نفسها".[1]

تشبث فييرابند بنظرية اللامقايسة أيما تشبث، وهو ينظر إليها بنظرة مخالفة لنظرة "كون" لها، إلا أنه يزيد النظرية إبهاما، حيث يعتقد أن "أي نظريتين متنافستين لا تقبلان القياس بالمقاييس نفسها، إن ما قلته هو كون بعض النظريات المتنافسة مثل المسماة نظريات كلية أو نظريات غير مجزأة، إذ ما أولت بطريقة محددة، لا يمكن مقارنتها بسهولة، وبشكل أكثر تخصيصا، لم أسلم أبدا بأن بطليموس وكوبرنيك لا يقبلان القياس بالمقاييس نفسها".[2]

تنبعث فكرة اللامقايسية عند فييرابند، من معالجته لبعض أفكار حلقة "فيينا" ففي مسالة معطى مثلا، وتحديده له، يجد أنه من الناحية الفينومينولوجية لا يظهر ممكنا، وذلك أننا نلاحظ أشياء وخواصها وعلاقاتها ولا نلاحظ "معطى" ثم إن المعطى هو نتيجة قرار عقلاني، بمعنى أن المنضدة "والقضايا التي لا يمكن اختبارها غير صالحة للعلم، وعلى هذا تعد فكرة لا محيّد عنها عن رؤية فييرابند عن اعتماد الملاحظة على النظرية وتوقفها عليها، وأيضا تندرج من معارضته للشروط المنطقية التي تفرضها الميتودولوجيا على النظريات العلمية، فيرى فييرابند أن كثيرا من الصراعات والتناقضات التي يعمر بها العلم ترجع إلى تغاير خواص وطبيعة المادة والى التطور التاريخي غير المتوازي، وفي أغلب الحالات لا سيما تلك التي تتعارض فيها الملاحظة مع النظرية فإن ميثودولوجياتنا تعكس شتى عناصر العلم والأطوار التاريخية المختلفة، وفي الوقت ذاته تقيم أحكامها المقارنة وهذا يماثل تماما تنظيم قتال بين بالغ ورضيع، والتشدق في إعلان النتيجة – والتي هي بديهية – تماما".[3]

[1] المرجع نفسه، ص 51.

[2] عادل عوض، الابستيمولوجيا، بين شكية فييرآيند ووضعية شالمرز، المرجع السابق، ص 51.

[3] المرجع نفسه، ص 54.

يعزي التناقض الموجود في العلم إلى تغير الخصائص والعلاقات، إلا أن "اللامقايسة توجد في مستويات الادراك والأنماط الفكرية والنظريات العلمية، فإن الحديث عن اختلاف مع تصور كون كما ادعى يظل مجرد كلام عابر بل يتحدث فييرابند كذلك عن لا مقايسة فيما بين المفاهيم، حيث يتغير معناها عن طريق الاستعمال، وتفقد المعاني الجديدة كل صلة بالمعاني السابقة، لذا يظل الاختلاف بين تصوري كون وفييرابند من قبيل اختيار الأمثلة والعبارة فقط، أما في الصميم فإن التصورين معا يتبينان دعوى اللامقايسة المشتركة، ويعتبران أنها تمثل تحديا كاسحا للنماذج المعروفة للعقلية العلمية غير أن تصور كون مرن وقابل للفحص، بينما تصور فييرابند مبهم".[1]

عرفت فلسفة العلم في الثلث الأخير من القرن العشرين، تحررا من القصور والحياد الوضعي فأصبح العلم ذاته ظاهرة إنسانية حين انفتحت البوابة أمام الوعي التاريخي ليحتل موقعه بعد طول غياب، والوعي التاريخي بدوره يعني الوعي بالظاهرة العلمية، ليس كمحض نسق منجز ومنته بمنهج متعين وخصائص منطقية محددة، بل أيضا الوعي بالعلم كفاعلية متغيرة ومتنامية ومتقدمة عبر الزمان، مما يعني أن المتغيرات الزمانية السوسيوسيكولوجية، أي العوامل الخارجية للنسق العلمي، هي قوة فاعلة وناجزه لابد من أن تؤخذ في الاعتبار".[2]

انضم إلى هؤلاء مجموعة من العلماء أخذوا الوعي التاريخي مأخذ الجد وعالجوا الأبعاد السوسيولوجية والسيكولوجية، لظاهرة العلم، ونذكر هنا جون واتكينز وكان نصيرا للبوبر، وهانسون في كتابه "أنماط من الكشف" وماري هيس ومن شهرهم ستيفن تولمن وميشيل بولاني.

يوفق تولمن بين أداتية فهو أداتي بارز، يؤمن بأن صدق المعرفة العلمية، ليس موضع اهتمام ويلتقي مع بوبر في أن المعرفة تعرف دائما النمو والتطور وأنها موضوعا مطروحا للنقد والتفنيد في بعض النظريات التي اثبتت فشلها، "وتولمن شديد العناية بنقد الوضعية المنطقية في

[1] المرجع نفسه، ص 59.

[2] عادل عوض، الابستيمولوجيا، بين شكية فييرآيند ووضعية شالمرز، المرجع السابق ، ص 426.

تناولها لفلسفة العلم ابتعدت عن تغير التصورات الذي هو التقدم الحقيقي للعلم، وحذفوا من الممارسات الفلسفية كل ما يتعلق بهذا وبعوامله.

ويرفض تولمن تمام النظرة إلى العلم من الداخل، إذا كانت مقتصرة على علاقاته المنطقية وأسسه المنهجية، بحيث أن الجديد تنحصر جدته داخل الحدود والمصطلحات المطروحة.

وفي مقابل هذا، ينبغي على العلماء أن يدركوا أفق تاريخ العلم، ولا يتجاهلون أن نظرياتهم أتت في سياق نظريات أخرى سابقة هي محاولات ناجحة، تمثل معالم بارزة في تاريخ العقل وتاريخ الحضارة وتاريخ الثقافة، إن العلم – كما ينتهي تولمن- هو أولا وأخيرا كيان تاريخي ونشاط اجتماعي".[1]

تعد المناهج في فلسفة العلوم متعددة، كما ذكرنا لكن النظر في فلسفة العلم ومنهجها امتد إلى ما بعد هذا، وسنتكلم عن الابستيمولوجيا في ثوب آخر مع النظرة الأحادية للفكر مع ادغار موران.

[1] المرجع نفسه، ص 426- 427.

الفصل الرابع

العقلانية الباشلارية وانفتاح المعرفة

(من العلم إلى الفلسفة إلى الأدب)

المبحث الأول: العقلانية باشلار وامتداداتها:

حقيقة التأمل والابداع الأدبي عند باشلار:

يوظف غاستون باشلار، في كتابه "شاعرية أحلام اليقظة" الحلم، والتأمل الشارد، باعتبارهما استعذاب لبعض الأفكار الهامشية، والتي يعتبرها الفلاسفة تفكيرا ساذجا، وتفكيرا بسيطا لا يمكن بأي حال من الأحوال أن يترتب عنه تفكيرا جدا، بالنظر للغة الفلسفية الكلية، ولكن ينبغي إرغام اللغة إذ هي أداة لتجلي الفكر الخفي، "لكن فيلسوفا متأملا، فيلسوف يتوقف عن التفكير عندما يتخيل، وقد أعلن لنفسه الطلاق بين الفكرانية والتخيل، إن فيلسوفا كهذا، عندما يحلم باللغة، عندما تخرج كلماته من أعماق التأملات، كيف يمكنه ألا يشعر بالمنافسة بين المذكر والمؤنث، تلك المنافسة التي يكتشفها في أصل الكلام؟ فابتداء من جنس الكلمة التي تعنيهما، نرى الاختلاف بين الحلم والتأملات (الأولى مذكر والثانية مؤنث)، وكم نفقد فوارق عندما نتناول الحلم والتأملات الشاردة كنوعين من نفس العائلة الحلمية، يستحسن أن تحتفظ بعبقرية لغتنا، فلنلج في أعماق الفوارق ونحاول تحقيق أنثوية التأملات الشاردة".[1]

يقسم باشلار التخيل إلى الحلم ويصفه بالذكورية، والتأملات يصفها بالأنثوية، كما يفصّل في الروح الإنسانية، ويقسمها إلى نفَس ونفْس، وهي عند الرجل أو المرأة، أي التأملات، من النفس (أي المؤنث)، وعليه فإن الكلمات المؤنثة تتميز بالعذوبة، ويذهب إلى أن أسماء الأنهار في اللغة الفرنسية وفرنسا، غالبيتها مؤنثة، مثال La Seine(والسين) بخلاف (الرون) le Rhone، فهي بالنسبة له وحوش لغوية.

إن العلاقة بين الشيء واسمه، يولد موجات أنثوية، ويذهب باشلار في مسألة التأنيث والمذكر الحالم، في اللغة الفرنسية بأنه لا يكمن الفارق في اختلاف الأحرف، وإنما تشعر الكلمة في حد ذاتها بأنوثتها من أولها إلى آخرها، وقد نجد تناقضا، بين جوهر الشيء والعلامة الدالة عليه، كما في بعض اللغات "وتمتزج الخنثوية والازدواجية معا وتنتهي بالتعاون المشترك في التأملات الشاردة لحالم الكلمات، نبدأ بارتكاب الزلات عند التكلم وننتهي بالتلذذ بوحدة

[1] غاستون باشلار، شاعرية أحلام اليقظة، ترجمة، جورج سعد، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، سنة 1991، ص 29.

المتضادات، "برودون"، الذي لا يحلم كثيرا والذي صار عالما وهو شاب، وجد بسرعة سببا لأنثوية أسماء الشجر باللاتينية: "يقول برودون إن ذلك يرجع بدون شك للإثمار"، لكن برودون لا يقدم لنا ما يكفي من التأملات الشاردة ليساعدنا على الانتقال من التفاحة إلى شجرة التفاح، على العودة بالمؤنث من التفاحة حتى البثرة".[1]

يضع مقارنة بين الكلمات الفرنسية والألمانية، في التأنيث والتذكير، ويظهر التضارب الذي يحدثه توظيفهما، إذ يؤدي إلى انقلاب قيمي بين المذكر والمؤنث، عند الانتقال من لغة إلى أخرى، ويعزي إلى انحراف اللغة بهذا المعنى، إلى تفسيرات اللسانيين المختلفة، "لكن فلنقل دهشتنا عند سماعنا اللسانيين ينفضون أيديهم من هذه المشكلة قائلين أن مسألة المذكر والمؤنث هي مسألة صدفة، وبدون شك لن نجد لهذا أي سبب إذا بقينا في إطار الأسباب العقلانية، ربما المطلوب هو إرجاء تحللي حلمي، وتبدو سيمون دوبوفوار محبطة إزاء هذا النقص في فضول فقه اللغة العلامة.

تقول: "إن موقف فقه اللغة حول مسألة جنس الكلمات هو بالأحرى غريب، كل اللسانيين يجمعون على الاعتراف بأن توزيع الكلمات الواقعية حسب الجنس هو عرضي بحت، غير أن في اللغة الفرنسية، غالبية الكيانات هي مؤنثة: الجمال Beauté، الأمانة Loyauté، إلى آلخ..."

هذه تقصير لبعض الشيء المبرهن، لكن نص دوبوفوار S.Beauvoir يطرح موضوعا مهما متعلقا بتأنيث الكلمات، المرأة هي مثال الطبيعة الإنسانية والـ" المثال الذي ينصبه الرجل قبالة ذاته بما هو الأخر الأساسي، إنه يؤنثه لأن المرأة هي صورة الغيرة الحساسة".[2]

يدفع بنا هذا إلى القول برمزية المرأة التي هي بمثابة الموضوع الذي يوضع مقابل الرجل، ويجسد مفهوم الأخر لديه "لقد تم تحديد وإعادة تحددي الكلمات في ثقافتنا المعرفية، وأدخلت بدقة كبيرة في قواميسنا وصارت فعلا أو آليات فكرية، فأضاعت من قوتها الحليمة الداخلية، وللعودة إلى هذه القدرة الحليمة يجب دفع التحقيق باتجاه كلمات ما زالت تحلم كلمات هي "أطفال الليل".[3] ويرجع بقوة الكلمات مؤنثة أو مذكرة إلى كيانات لكل منهما، وأن في

[1] غاستون باشلار، شاعرية أحلام اليقظة، المصدر السابق، ص 32.

[2] المصدر نفسه ، ص 34

[3] غاستون باشلار، شاعرية أحلام اليقظة، المصدر السابق ، ص 35

الفلسفة الإغريقية موجود هذا التزاوج في الكلمات، ولا يمكنها أن تقدم المعنى إلا بهذه "الأزواج" ثم يثبت أن الكلمات يمكنها أن تكون أكثر كثافة حينما تنطلق من الملموس إلى "الإنساني" إلى "الإلهي" "ولكن ما إن فهمنا أن كل قوة يرافقها انسجام جنس، يغدوا طبيعيا أن تخضع الكلمات المقومة لفحص الكلمات التي تملك قوة، ففي حياتنا هذه، حياة التمدن في العصر الصناعي، تحتلنا الأشياء في كل شيء يمثل مجموعة أشياء: ويمكن كيف يعقل أن يكون للشيء "قوة" طالما أنه فقد فردانيته؟ هنا، نحن نتجه ونذهب إلى ماضي الأشياء البعيدة، فلنستعد تأملاتنا الشاردة أمام شيء نعرفه جيدا، ولنحلم بعيدا أيضا، بعيدا إلى درجة نضيع معها في تأملاتنا الشاردة عندما نود معرفة كيف استطاع شيء ما إيجاد اسمه، وحين نحلم بين الشيء والاسم في تواضع الكائنات القريبة منا، كما تفعل ذلك كليمانس رامنو في الظلمات الهيراقليطية، بتحليلها لعظمات المصير الإنساني، نقول أننا حين نحلم بذلك، يصبح للشيء المتواضع دوره في العالم في عالم يحلم بالكبير كما بالصغير".[1]

تبدو مسألة البحث في أصل المؤنث جديرة بالاهتمام، هل المسألة تعود إلى النساء وضعن الأسماء المذكر للرجال، والعكس أن الرجال هم من أعطى الأسماء المؤنث للنساء، وللأشياء التي تستعمل لكل منهم، ثم أن الأسماء المذكرة تتصف بالقوة والبأس، بخلاف الأسماء المؤنثة تتميز هي الأخرى بالرقة والزخرفة، ويذكر باشلار نقلا عن بشريل Basherlle في قاموسه "وهو يبدو لنا على هذا الصعيد معجميا مطمئنا، إنه ينفض عن يديه المشكلة، ككثيرين غيره، قائلا أن التعيين بالمذكر والمؤنث هو اعتباطي بالنسبة للكائنات الجامدة".[2]

وينقل عن شيلينغ أن كل التعارضات بين المذكر والمؤنث لها ما يبررها، من حيث جوهرية الشيء الطبيعي، وتسميته تغير تشخيصه، "وبما أن جميع اللغات تعبر بفوارق الجنس عن الأشياء المحسوسة التي تحمل عرضا، بما أننا نقول مثلا السماء والأرض (le ciel et la terre) ألسنا بذلك قريبين كل القرب من أن نعبر عن مفاهيم روحانية بألوهيات مذكرة ومؤنثة"؟، نقرأ هذا النص في "مقدمة لفلسفة الميثولوجي"، إنه يذكر لنا القدر الشاق لتعارض الأجناس الذي ينتقل من الأشياء للالوهيات مرورا بالإنسان، وهكذا يستطيع شيلينغ أن

[1] المصدر نفسه، ص 35. 36.

[2] المصدر نفسه، ص 36.

يضيف: "يدغدغنا الشعور بأن للغة نفسها هي ميتولوجيا محرومة من حيويتها، ميتولوجيا منزوفة، وإنها احتفظت بالحالة المطلقة والشكلية بما احتفظت به الميتولوجيا بحالته الحية والواقعية"، أن يذهب إلى هذا البعد فيلسوف كبير كشيلينغ، فهذا يبرز ربما حالم كلمات يزود من جديد في تأملاته الشاردة ببعض من الحيوية للتعارضات الممحية".[1]

تدور فكرة التأمل الشارد، ويحددها بعد تلخيص للمسار الذي قطعه باشلار في هذا الصدد يضعهما في مفهومين متناقضين وهما: المفهوم le concept المذكر، والصورة L'image مؤنثة، وهذا يرجع إلى أن علماء النفس يخرجون المفهوم من تعددية الصورة، إذ هناك هوة وتنافس بين النشاط المفاهيمي والنشاط التخيلي، "ولست أنا الذي سيحاول بمعاملات اختلاطية، إضعاف القطبية الواضحة الاختلاف بين الفكر والتصور، اعتقدت في السابق بضرورة كتابة كتاب لأبعاد الصور التي تزعم في إطار ثقافة علمية توليد ودعم المفاهيم، فعندما يباشر المفهوم بنشاطه الأساسي، أي عندما يعمل في حقل المفاهيم، فإن استخدام الصور يغدو تموعا- أو أقل أنوثة؟ في هذا النسيج القوي الذي هو الفكر العقلاني، تتدخل مفاهيم داخلية، أي مفاهيم لا تتلقى معانيها وصرامتها إلا في علاقتها العقلانية، ولقد أعطينا أمثلة عن هذه المفاهيم الداخلية في كتابنا: "العقلانية التطبيقية"، في التفكير العلمي، أن المفهوم يعمل بشكل جيد بقدر ما يكون محروما من أي خلفية صورية، إن المفهوم العلمي، في قلب معترك عمله، هو متخلص من بطء تطوره الوراثي، تطور يغدو متعلقا إذن بعلم النفس".[2]

إن التجريد في المعرفة يحرز تقدما، وهذا بخلاف ذلك الذي تصنفه كتب علم النفس ويستحضر قوة التنظيم في الفكر المجرد، ويظهر باشلار بقوله "إن الذي ينكب بحماس على دراسة الفكر العقلاني، لا يأبه بالدخان والضباب اللذين يستخدمهما اللاعقلانيون لزرع الشكوك حول الضوء الفعال للمفاهيم المتعاونة مع بعضها أحسن تعاون".[3]

يوجد تعارض بين التخيل والتعقل، إذ لا يمكن أن ندرس صورة التخيل إلا بصورة مماثلة "إذا كنا نحب المفاهيم والصور، قطبي النفس المذكر والمؤنث، لقد فهمت ذلك متأخرا جدا،

[1] غاستون باشلار، شاعرية أحلام اليقظة، المصدر السابق، ص 36- 37.

[2] المصدر نفسه، ص 50-51.

[3] غاستون باشلار، شاعرية أحلام اليقظة، المصدر السابق ، ص 51.

عرفت الراحة في عمل الصور والمفاهيم المتعاقب، راحتين الأولى راحة وضح النهار، والثانية تلك التي تقبل بالشق الليلي للروح، ولكي أنعم براحتين، راحة طبيعتي المزدوجة التي فرقت الاعتراف بها أخيرا، يجب أن أتمكن من كتابة كتابين: الأول عن العقلانية التطبيقية، والثاني عن التخيل الفعال، الراحة أو راحة الضمير هي بالنسبة لي، ورغم فقر الإنتاج (الفكري) وعيا مشغول بمعنى (إنسان مشغول) غير فارغ في أي وقت- وعي إنسان يكدح حتى نفسه الأخير".[1]

***- الثنائية الجنسية في الكلمات:**

يثبت باشلار الوجود الازدواجي داخل أعماق النفس البشرية، ويعترف أن ما يطرح ليس سوى علم نفس سطحي، ولا يولي له العلماء كامل الاهتمام، باعتبار أن الكلمات لا تحلم، وعند رجوعنا إلى فكر باشلار في عمومه، يستوقفنا تدخل الذات كعائق في معرفة الأشياء، فإن الخيال فهذه الحالات كذلك قد يصاب بالريبة والشك، وذلك لمبررات موضوعية، وكي يضبط العملية جيدا، ويرسم الخريطة، استنجد بالتحليل النفسي، معتمدا على مدارس التحليل النفسي "مدرسة يونغ C.G.Jung هي التي بينت بأوضح ما يكون أن النفسية الإنسانية هي في بدائيتها متعلقة بالجنسين معا (خنثية)، بحسب يونغ، ليس اللاوعي وعيا مكبوتا، ليس مصنوعا من ذكريات منسية، إنه طبيعة أولية، إذن فاللاوعي يحفظ فينا قوى خنثية، إن من يتحدث عن الخنثية يلمس بحساسية مزدوجة أعماق لا وعيه الخاص، نعتقد أننا نسرد قصة، لكن القصة تهم الآخرين، مما يدخلها في إطار علم النفس الحالي، لماذا يا ترى يحدثنا نيتشه أن " أميدوكل Empédocle يتذكر أنه كان صبيا وفتاة؟".[2]

يدعم هذا الاعتماد على علم النفس، باشلار، إلى تطور فكره الشامل الذي يلم في طياته الصورة الأدبية، والخيال المبدع والتصور الفلسفي المنتج، وقد استثمر هذا العالم، يونغ Jung في مفهوم "اللاوعي الجمعي/الأنيموس/الانيما/النموذج الأصلي (l'Archetype)، من بين الاستراتيجيات المنهجية التي استند عليها باشلار كثيرا في تحليلاته وشكلت آلية مفهومية في قراءة باشلار التأويلية، تجلى ذلك بشكل واضح في كتابه: la poétique de la rêverie (1961) حينما انطلق باشلار من الفرضية اليونغية القائلة بأن الكائن الإنساني الواحد يقوم

[1] المصدر نفسه، ص 52.

[2] المصدر نفسه، ص 55.

على ثنائية جنسية أو الوجود الازدواجي الذي يميز النفسية الانسانية، وقد استعمل "يونغ" للتعبير عن ذلك مفهومي الأنيميا (Anima) والأنيموس (Animus) سيوظف باشلار ذلك في حديثه عن حلم اليقظة ليبحث في الاختلاف السيكولوجي بين لحلم le reve وحلم اليقظة la rêverie، مستثمرا الثوابت النظرية للظاهرتية من خلال التأكيد على أن: الصورة حالة وعي أولي، يتميز الحلم بطابع ذكوري، بينما يجسد حلم اليقظة إحدى حالات الروح الأنثوية، لقد بينت مدرسة يونغ بأن النفسية الإنسانية متعلقة بهذين الجنسين (خنثية) موظفا أسطورة "أندروجين "Androgyne الأفلاطونية".[1]

يجدد الاهتمام بهذه الازدواجية، في طرح غاستون باشلار، والتي تلقّى الهنود جزء مهما من فلسفته، وتحلينا إلى فصل مهم من ذلك وهو الخيال والتحليل النفسي.

***– نظرية الخيال:**

إذا بدءنا التعبير عن الخيال فلسفيا يمكننا "أن نميز نمطين من الخيال: خيال يولد العلة الصورية، وخيال يولد العلة المادية أو باختصار شديد، الخيال الصوري، والخيال المادي"[2]، ينطلق باشلار من تصور أننا نريد من الخيال أن يكون ملكة تشكل الصور، وإنما يقوم بمعالجة الصور التي يقدمها الإدراك، وإن لم يحدث هذا فليس ثمة خيال، "أي إعادة تشكل وصياغة الصور التي تتأتى من الإدراك la perception ذلك هو التصور الباشلاري للخيال، وعلى أساسه يبني اشتقاقات أخرى، حيث يتجلى الخيال في هذه القدرة التي تخلصنا من الصور الأولى وتتجاوزها في أفق صور أخرى، لذلك إذا لم يكن هناك تغيير للصور ولم تظهر امتزاجات غير منتظرة فلا يمكن في هذه الحالة التحدث عن مجال للخيال".[3]

يبرز باشلار الفرق بين الصورة والتخيل "ليست صورة (Image) ولكن لفظة التخيل أو التوهم (l'imaginaire) لأن ذلك يجعل من الخيال عملية منفتحة، ويشكل داخل التجربة النفسية للإنسان عنصر الانفتاح l'ouvertureوكذا الجدة والحداثة le nouveauté لهذا

[1] سعيد بوخليط، المتخيل والعقلانية، دراسات في فلسفة غاستون باشلار، منشورات الاختلاف، الجزائر، (ط1) 2013، ص 83-84.

[2] غاستون باشلار،ترجمة علي نجيب ابراهيم، الماء والاحلام دراسة عن الخيال والمادة ، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، لبنان (ط1 / 2004، ص 14

[3] سعيد بوخليط، المتخيل والعقلانية ، المصدر السابق، ص 39.

فالصور الفنية وخاصة الشعرية منها– مادام أن باشلار إهتم أساسا بالإبداع الشعري– تتميز بحداثتها، وعلى هذا الأساس يجب النظر إليها، حيث سيتبنى باشلار المنهج الظاهراتي كوسلية تمكن وعي الناقد والمتلقي بصفة عامة من تمثل الصورة في لحظتها حيث يحصل الوعي بالصورة في أبعادها المباشرة".[1]

توجد علاقة بين الخيال الإنساني، والعناصر الأساسية للكون، إذ تمثل البنية الحقيقية للخيال في نظر باشلار "نفهم من هذا إذا أن بوسعنا أن نرتبط بعنصر مادي كالنار أنموذجا من حلم اليقظة الذي يقود معتقدات حياة بأكملها، ومشاعرها، ومثالها، وفلسفتها ثمة اتجاه للحديث عن جماليات النار، وعلم نفس النار، حتى عن أخلاق النار، فعلم نفس النار وشعريّتها يكثفان ضروب التعليم هذه يشكلان كلاهما هذا العلم الاستثنائي في المزدوج الذي يسند اعتقادات القلب من خلال معرفة الواقع، وفي المقابل، يجعلنا نفهم حياة الكون عبر حياة قلبنا".[2]

يحرك الخيال الإنساني عناصر الطبيعة الأربعة، إذ يقوم الخيال بعملية الإسقاط على الأشياء الخارجية بما هي عالم الموضوعية، وهنا تتجلى ماهية الخيال انطلاق من أحلام اليقظة التي تصدر عن الخيال في حد ذاته، وتتجه نحو عنصر من العناصر الأربعة، وهنا ينقسم الخيال إلى قسمين:

أ– دينامية الخيال:

يريد باشلار في خضم الخيال الدينامي، دراسة الهوائي، يبني بشكل عمودي، يطلب الصعود والارتقاء والتسامي، "يتعلق أساسا بالصور المرتبطة بالظواهر الهوائية، درس باشلار نموذج هذا الخيال في كتابه "الهواء والأحلام" (1943)، حيث على ضوء هذا النوع من الخيال، تحدث باشلار عن "النفسية"، فالظواهر الهوائية، تعطينا دروسا عامة ومهمة في الصعود والارتقاء والتسامي ثم التعالي، وهذه الدروس يجب أن توضح ضمن المبادئ الأساسية لعلم النفس يسميه باشلار "علم النفس التصاعدي"، "Ascensionnelle" يمكننا من أن نقيس

[1] غاستون باشلار ،الماء والأحلام ، دراسة عن الخيال والمادة ، ترجمة علي نجيب إبراهيم ، المصدر السابق ، ص 39.

[2] المصدر نفسه ، ص 18.

الصور في إطار صعودها الممكن، فالحياة التصاعدية حسب باشلار، تشكل حقيقة روحية عمودية تظهر في قلب الظواهر النفسية، كل الانفعالات النفسية وكل التطلعات، وكذا التخوفات تتأسس على بعد عمودي بكل ما يحمله المصطلح من دلالة رياضة يعطيها باشلار فهما أكسيوماتيكيا".[1]

يقدم باشلار الخيال الدينامي في هيئة تعال للخيال لأدراك العالم الخارجي، ويظهره في صورة مغايرة للواقع، وهذه الحالة تعد الإبداع في حد ذاته، فالتأمل لأي موضوع بهذه الطريقة، ليس عبثا أو صورة متلاشية، لا تقدم للفكر المبدع شيئا، وإنما تعال للخيال يترتب عنه موضوع آخر، يعتبر إبداعا، ومفهوم الخيال الدينامي يعتبره باشلار مرتبا بالهواء، وهو تجسيد للنفسية المتعالية.

ب: مادية الخيال:

يربط باشلار الخيال المادي، بالأحلام التي ألف فيها كتبا وخصوصا الأحلام التي تتعلق بالماء والأرض، ويتجلى هذا المفهوم في حالة التأمل للأشياء المادية، وقد أظهرنا الفرق في النص السابق لباشلار ولنعيد هذا التعريف للخيال المادي "وخيال يولد العلة المادية".[2]

يستند باشلار في مفهومه للخيال المادي، من "شوبنهاور" ووصفه للإبداع "إرادة وتمثل" إلى أن باشلار يبتعد عنه في أن تكون الإرادة عمياء، وإنما يضفي عليها جانب الجمالي، ولا يرى بالتنافس بين الإرادة والتأمل وإنما هناك علاقة جدلية بين الخيال والكون، بحيث يساهم كل واحد منهما في وجود الآخر، كما "يشتغل الخيال المادي حسب باشلار وفق ثنائية مادية، وكل عنصر مادي يبحث عن زواج أو صراع رافضا التسامح، فالخيال المادي يوحّد الماء بالأرض والماء بالنار ويجمع بين الأرض والنار، كما يمكن أن ترى في البخار وحدة بين الهواء والماء، ينفي باشلار إمكانية توحد ثلاثة عناصر، فليس هناك زواج لثلاث، لكنه رغم ذلك، ينتهي في الصورة إلى أن كل شيء ممكن داخل ترتيب الحلم، تتلاقى داخل حياة كونية متخيلة، عالم

[1] سعيد بوخليط ، المتخيل والعقلانية دراسات في فلسفة غاستون باشلار ، المصدر السابق، ص 40

[2] غاستون باشلار، اعاء والأحلام دراسة عن الخيال والمادة، ترجمة علي نجيب إبراهيم، المصدر السابق، ص 14

المتخيلة ويكمل بعضها البعض الآخر، المرآة الخالصة للبحيرة مثلا تحول السماء إلى ماء هوائي "Aérienne".[1]

يعتبر الخيال المادي، أساسية في العالم، بخلاف الخيال الدينامي، وإنما هو دفع عمودي، لدى الحالم النشيط، ويثير هذا مصارعة الثقل في عالم الطبيعة، فباشلار لا يتحدث عن التأمل الدينامي، وعندما يتعلق الأمر بالأرض، إذن "ألح باشلار دائما في ماديته على مبدأ الاقتحام والعدوانية L'agression، ولعبة مواجهة الإنسان للصلب والرطب، حتى تنتظم الأحلام الهجومية لـ : اليد والسكين والمطرقة والمنجل والمنقش... سيعالج باشلار في ظل الخيال المادي صور المقاومة والاستراحة، متحدثا أيضا عن جدلية الصلب والرطب التي تحكم كل صور المادة الأرضية، هذه الأرض التي تتميز بخاصية المقاومة La résistanceبخلاف عناصر الماء والهواء والنار، ويؤكد باشلار بأن أسس الخيال المادي توجد في الصور الأولية للصلابة والرطوبة، من خلال التأرجح بين قطبي خيال المواد الرطبة والصلبة وهو تركيب ستقدمه لنا بامتياز صورة "المادة المطرقة"La matière forgée".[2]

إذا تكلمنا عن الحلمية النشيطة التي تفتح منظور الإرادة الإنسانية، وداخل وظيفة الحلمية يتشكل أمران مهمان، وهما الخيال والإرادة، وتتبع الخيال في المواد الرطبة "molles" والمواد الصلبة "dures".

وإذن داخل الكائن الحالم، يتحدد الدافع المثير لإرادة القوة، فدراستنا للتأمل بالنسبة للخيال المادي، يتألف من أمرين مهمين، الذات النشيطة، والموضوع القابل للدراسة والفعل، إلا أنه في لحظة الدراسة والتأمل لمفهوم المادة، اصطدم باشلار بالنقص، "عندما بدأنا بتأمل مفهوم جمال المادة، سرعان ما صدمنا الإفتقار إلى العلة المادية في فلسفة علم الجمال، وبدا لنا على نحو خاص أن القدرة المنفردة للمادة تبخس حقها، فلماذا نربط مفهوم الفرد دوما بمفهوم الشكل؟ أليس ثمة فردية في العمق تجعل المادة في أصغر أجزائها شمولية دوما؟".[3]

[1] سعيد بوخليط ، المتخيل والعقلانية، دراسات في فلسفة غاستون باشلار، المصدر السابق ص 42

[2] المرجع نفسه، ص 43

[3] غاستون باشلار، المادة والاحلام، المصدر السابق ص 15

ويظهر باشلار أن الخيال سبب مادي، وأن هناك علاقة سببية بين "المادة/الخيال" تفرد باشلار بدراسة الخيال بهذا الأسلوب ،بحيث "أكد مرارا عن رغبته في إحداث ثورة كوبرنيكية لدراسة ومقاربة موضوع الخيال، هذه الثورة التي عليها أن تؤمن استقلالية الخيال حيال الواقع تفترض تحولا في القيم الدينامية، والتي بدورها تحدد تغير في الأطوار. كان "جان جاك روسو" أول من وضع الملامح الأولى لهذه الثورة بفرنسا، ثم تلاحقه بعد ذلك مع الرومانسيين والسورياليين، وبعد مائة وخمسين عاما عن حقبة الشاعر "نوفاليس" لم تجد بعد أطروحة إستقلالية الخيال الفيلسوف الذي يظهرها أي إمكانية البقاء والانحصار في الإشكال السيكولوجي للخصائص المتخيلة، حيث يكون الخيال هو الكائن نفسه المولد لصوره وأفكاره، أي النظر إليه في ذاته دون ربطه بسياقات أخرى".[1]

- **الشعر والعلم:**

بدأ باشلار في سنة 1938، بمراجعة بعض القيم الفكرية، إذ تعتبر هذه المرحلة الزمنية، حافزا لتحديد بعض الأولويات، وهي كذلك تحديد الفرق بين باشلار العالم والناقد والذي و تواجهت فيه شخصيتين في شخص باشلار، ثم "إن حديث باشلار عن البناء الخيالي لقصيدة إدغاربو لا يختلف في شيء عن رغبة مضمرة في إظهار أسس الفيزياء المعاصرة التي أعطت إختراعا عجيبا كالقنبلة النووية مثلا، وبالتالي يصعب علينا بشكل واضح قبول الثنائية الفكرية بين مسار العلم والقصيدة، تلك بعض الأطروحات التي تعطينا إمكانية الإلتقاط المباشرة لبعض الأوليات الأساسية التي إنطلق منها غاستون باشلار، فبين العلم والأدب مساحة واهية إن لم تكن منعدمة".[2]

- **باشلار وإغاربو:**

رصد باشلار في نقده لقصيدة إدغاربو، كيفية التخمين في المبدع قبل فهم الإبداع، وإنه لمن دواعي السرور، أن يفهم عالم النفس بعض الملكات المتغيرة كالخيال، و"أن يلتقي شاعر، عبقرية موهوبة بأندر الوحدات: وحدة الخيال، إدغاريو هو ذاك الشاعر، وتلك العبقرية، إذ تخفي وحدة الخيال عنده أحيانا بناءات ذهنية، حب الإستنتاج المنطقي، والأدعاء بامتلاك فكر

[1] سعيد بوخليط ، المتخيل والعقلانية ، المرجع السابق، ص 46

[2] المرجع نفسه ، ص51.

رياضي، وحس الدعابة الذي يتطلبه قراء المجلات المنوعة الأنجلوسكسون، يغطي ويخفي في بعض الأحيان، النغمة العميقة لحلم اليقظة المبدع، لكن حالما يستعيد الشعر حقوقه، وحريته، ليستعيد خيال إدغاربو وحدته الغريبة". [1]

يحيل باشلار في تحليله "لإدغاربو" إلى أن السيدة، "بونابرت" في تحليلها العميق لشعره، أن هناك باعثا نفسيا، يهيمن على خياله، وأن خياله هذا كان وفاء لذكريات لا تنسى، وان كان باشلار لا يفهم هذا التعمق الذي نفذ إلى ما وراء علم النفس المنطقي والواعي، ويرجع كل هذا إلى كتابها الذي جمعة فيه الدروس النفسية، "لكن، نعتقد أننا، إلى جانب هذه الوحدة اللاشعورية، قادرون على أن نميز في مؤلفات إدغاربو وحدة وسائل التعبير، ونغمة الفعل التي تجعل من المؤلف "إطرادا مبتكرا"، إذ دائما ما تمتلك المؤلفات الكبرى هذه العلامة المزدوجة: علم النفس يجد لها مكانا خفيا، والنقد الأدبي يجد لها فعلا أصليا، لا شكر في أن لغة شاعر كبير مثل إدغارو لغة ثرية، لكن لها مراتب، فالخيال يخبئ، تحت أشكاله الكثيرة، ماهية مفضلة، ماهية فاعلة تحدد وحدة التعبير ومرتبته ولن نجد عناء في البرهان على أن إعادة المفضلة عند بو هي الماء، أو، بتعبير أصح، ماء خاص، ماء ثقيل، أعمق، و(أموت)، وأنفس من كل المياه النائمة والميتة والعميقة التي نجدها في الطبيعة، الماء في خيال "بو" تفضيل، نوع من الماهية، الماهية الأم، سوف يتمكن الشعر وحلم اليقظة عند إدغاريو من إفادتنا في تمييز عنصر مهم في هذه "الكيمياء الشعرية" التي تعتقد أنها قادرة على دراسة الصور بأن تثبت لكل منها حلمها من حلم اليقظة، ومن مادتها الحميمية". [2]

يعتمد باشلار على "الكيمياء الشعرية" في إطار النقد الأدبي، ولكن في بعدها الحلمي onirique، "والشاعري الذي يؤسس الذات العارفة في علاقاتها بالأشياء والمكونات الكوسمولوجية، نظرا لأن القيمة المعرفية الأساسية التي قامت عليها الإشتغالات الكيميائية، تتمثل في هذا الإرتكاز الأساسي على خاصية التحويل، وانصهار المعادن والمواد فيما بينها من أجل صياغة تشكيلات أخرى وبالضبط البحث عن خواص الذهب أو لصالح أهداف طبية

[1] غاستون باشلار، الماء والأحلام، المرجع السابق، ص75.

[2] المرجع نفسه، ص76.

و"صيدلية"."[1] إذ كان الهدف من هذا استخلاص المعادن النفيسة من الشوائب، وقد يسموا الهدف ويكون طبيا في بعض الأحيان كاستجلاب الشباب للرجل الكهل، أو غير ذلك، وقد تعددت الطرق في عملية استخلاص المعادن، كالتذويب والصهر، والتقطير، وإن كان يبالغ في هذه العملية كاستخدام التعاويذ السحرية، إذ كانت تجلب لأصحابها الجوائز ذات قيمة، وقد مارس هؤلاء هذه العمليات، وأخفوا طرق ممارستها ونتائجها وجعلوها من سر المهنة، وهذا كل ما كان يحصل للمادة باعتبارها كمعدن نفيس، "وهي لا يمكن أن تتم عمليا، دون إحساس سيكولوجيا يقوم على الحلم والرغبة في تحقيق أحلام اليقظة".[2]

وظف باشلار العناصر الأربعة، التي تؤسس وجود العالم، وإن كان زيد عند بعض الفلاسفة عناصر أخرى كالأثير، "وهذا ما يظهر إهتمام باشلار بالكيمياء "ذلك أن العلاقة الأولى تحدد بإحتياز الوضع الأصلي والأولاني للذات، تدخل في علاقة مع الأشياء بحكمها ويتجاذبها قطبي الصراع والإستئناس القائمين على الدهشة والإكتشاف، وقد استثمر باشلار كتاب الأرض بجزأيه للحديث عن حدود هذه العلاقة موظفا هنا أقصى النصوص الكيميائية، وملتقطا خاصية الحمولة الحلمية التي تؤسسها مسترجعا في نفس السياق الوضع المعرفي والسيكلوجي الذي يتموضع الخيميائي في إطاره ذالك أنه حينما ينفتح على موقده، فإنه يعمل على هيمنة أحلامه... فباشلار حينما كتب عن المواد الأرضية لم يقم بذلك كجغرافي ولا كباحث جيولوجي ولكن كحالم، أثارته خاصية الأساطير والتأملات، وكذا تمثلات الخيميائيين ثم النصوص الكيميائية الكلاسيكية القديمة، وعلى قارئ باشلار عدم الإساءة في تقدير الحمولة الإيستمولجية لهذه الإستشهادات، ولا تجاهل أو إغفال وظيفتها، فهي تقدم دلالة ورؤية عن العالم، يجب التعود على قراءتها كما تتم قراءة كل المعطيات العقلانية، فالنصوص الكيميائية بالرغم من المنحى الأسطوري الذي قد يستويها، إلا أن البناء الإستنباطي والإستدلالي المؤسس لمتواليتها اللغوية، يعطي للحالم إمكانية التمرن على عشق السيرورة، توظيف باشلار للثقافة الكيميائية لم يخرج بالدرجة الأولى عن هذا المنحى وإن كان إهتمامه أساسا بمسار الفكر

[1] سعيد بوخليط ، المتخيل والعقلانية، المرجع السابق، ص67.

[2] المرجع نفسه، ص68.

العلمي، منالحظة الما قبل علمية إلى التشكل العلمي يشكل في هذا السياق تفسيرا أولانيا ودالا .لقد تشكل مجال عن باشلار وكما أشرنا إلى ذالك من خلال مسارين:".[1]

فالأول يتعلق بالفيلسوف الذي يعتمدا العقل كأداة للوصول إلى حقيقة الأشياء، والأمر الآخر يتعلق بخاصية الإندهاش لدى الإنسان، بإستعمال وعيه ليلامس حدسه الحقائق التي يعيشها أثرى عمل الكيميائيين، مما فيه إعمال متطرف للخيال، من أجل إيجاد الأشياء التي لا يمكن وجودها، كتحويل المادة إلى معادن ثمينة من دون أن يكون لها منبت أصلي في المادة، وكذالك الطريقة في استخلاص الشوائب من المعادن بحيث تدنس لتطهر، وهذا ما أدى به إلى "مسألة ألح عليها باشلار كثيرا- ذالك أن التذوق الجمالي، وعشق الشعر والشعراء لا يبدأ إلا مع القراءة الثانية، وهو عشق ربما يؤدي إلى حب الكتابة كذالك، شغف باشلار بكلمات وجواهر وكذا إيقاعات وأسرار العلم الكيميائي القديم وكذا منظوراته الحلمية المتعددة."[2] وقد تظهر "التحولات والمسارات التي تحدثها تفاعلات الكيميائي، تجعل المرور من الإعتقاد الكيميائي إلى الفلسفة للخيال، إنجذابا أوليا وتعطي الثنائية الأنطولوجية الفوق/كوني ULtra cosmas، والعالم الصغير جدا ultra microsme منحى آخر".[3]

- **معالم العلم في الصورة الشعرية:**

نتكلم عن هذا المزج بين العلم والشعر، إذ تأخذنا هذه المقاربة للكلام عن باشلار (الناقد)، وفي خضم هذا يتسع الأفق عند الكلام عن باشلار ليظهر الإهتمام المخالف عنده وهو باشلار (الحالم)، ويجيرنا الحديث عن المشروع الباشلاري الثوري في عالم المعرفة الإنسانية، وعن أسبابها ومسببتها، وهنا يتجلى المزج الفريد بين العلم وجمالية الشعر؟، "لقد إبتدأ باشلار بالفعل دارسا لتاريخ العلم، منشغلا بالمفهوم وسياقاته الصارمة، لينتهي عاشقا للشعراء باحثا على امتداد هذه الفترة التي ابتدأت من أواخر العشرينيات إلى بداية الستينات في مجموعة من الآليات الإجرائية التي تمكن من صياغة منظومة تحليلية قادرة على خلق سياق جديد في

[1] سعيد بوخليط، المتخيل والعقلانية، المرجع السابق، ص70-71.

[2] المرجع نفسه، ص72.

[3] المرجع نفسه، ص73.

التحليل والمقاربة، إستهدف باشلار حيال العلم، إيجاد جهة فلسفية جديدة تواكب الأطروحات التي جاءت بها الثورات العلمية الجديدة".[1]

إنكب باشلار كذالك، من خلال التحليل النفسي للمعرفة، لتخليص المعرفة، من شوائب الذاتية. "إستند النقد الباشلاري لقراءة الإبداع الأدبي في مرحلة أولى على إكتشاف التحليل النفسي، وكان ذالك في البدايات الأولى لإهتمامات باشلار الإبداعية وبداية مشروعه لدراسة العناصر، حيث حاول البدء بإزالة كل التصورات الخاطئة التي تغلف رؤيتنا للنار، وفي سبيل ذالك سيحاول القيام بتحليل نفسي لمجموع المعارف التي شكلناها حيال النار وتحديد العوائق الإبستيمولوجية التي شكلت دائما حاجزا أمام بلورة تصورات موضوعية، فيما يخص هذه النار، ثقافة ومنظومة العقد والعوائق، ستمكننا إذن من نسج معرفة حقيقية وصحيحة، تفصلنا بشكل كلي عن الماضي غير العلمي لكل التاريخ المعرفي للنار، وبمعنى غير مباشر تجاوز الرؤى والأحاسيس الذاتية المستندة إلى أحكام قبلية خاطئة".[2]

وظهرت هذه النظرة في كتاب التحليل النفسي للنار، إذ فرق فيها بين باشلار الذي يتناول العقل العلمي، وباشلار بإعتباره دارسا للإنسان الحالم والشاعري، وهذا بالتأمل في العالم الخارجي للأشياء، والبعد التأملي للإنسان بسبب الدهشة والاعجاب، وهذه الأشياء قد تنتفي معها الموضوعية، ولذا يذهب باشلار إلى أنه لا يمكن ان تحقق المعرفةالموضوعية إلا بتوفر معطيات واضحة، كتجاوز المعطى الفوري، والتحري من الإختيارات الأولى، ثم العمل على تجاوز الفكرة التي تولد في الأول والعمل على تجاوزها، ولهذا يلزم على عمل نقد الإحساس والحس المشترك، وماهو معتاد من الممارسة، إذ يرى باشلار أن فيه تناقضا بين القصيدة والعلم، وعلى الفيلسوف العمل على إيجاد التوافق بينهما، وتوحيدهما وعلى هذا " يؤكد باشلار بأن النار لم تتم دراستها بشكل موضوعي أبدا، أفق لم يتحقق، لأن الإثارة التي تحدثها النار تأخذ دائما حتى بالعقول الأكثر استقامة وصرامة، وبالتالي تشتغل داخلها النوازع والأحاسيس

[1] سعيد بو خليط، المتخيل والعقلانية، المرجع السابق، ص53.

[2] سعيد بوخليط، غاستون باشلار نحو نظرية في الأدب، دار الفارابي، بيروت لبنان، ط01،2011 ص111-112.

الشعرية وكذا أحلام اليقظة، وبالتالي من أجل الوقوف والكشف عن ذلك، من الضروري القيام بتحليل نفسي للنار، وبالضبط إعادة تحليل إعتقاداتنا التاريخية حيال النار".[1]

وهذا التحليل النفسي للفكر العلمي، يعمل على كشف الإغواءات والإثارات، والتي تعمل عليها بنية فكرية تضلل الوصول إلى الموضوعية، اذن هناك تمرن دائم للفكر ليتوخى الموضوعية ، و"دون هذه القدرة الذاتية على تجاوز منظومة الأحكام الذاتية والمقابلية التي تؤسسها الثقافة الإجتماعية والفكر المهيمن، فلا يمكننا إدراك هذا الموقف الموضوعي الذي يمكننا فعلا من الوصول إلى حقيقة الشيئ بخلاف العناصر الكوسمولجية الأخرى، فإن النار تشكل عنصرا بإمكانه تقديم تفسيرات مختلفة، بحسب تعدد واختلاف حقول ومجالات الاشتغال الإنساني، يمكن أن تحمل النار تعددا قيمي يعطيها هذه القدرة على إظهار القيمة ونقيضها في نفس الآن، فهي: حميمية وكونية، تضيء وتحرق، موقد وقيامة، علاج وحريق".[2]

ولذا فان النار تفسر ميادين كثيرة باعتبارها معبرة عن ذكريات بسيطة وحاسمة، وهي تعيش في ذواتنا والكون، إذ هي الحرارة والنار العنصر الهام لديمومة، الوجود البشري والكوني.

تعد اللحظة التي يؤسس لها باشلار في بحوثه هي العلاقة الدينامية، بين الأنا والعالم الخارجي، وقد ظهرت في مؤلفاته وهي الدرس الابستيمولوجي، ولكن الذي يرفضه هو النسقية والنموذجية العلمية، بحيث يؤسس لفكر جديد، منفتحا متعددا، ولكن هذه الآنية والجدية، لا تبعدنا بأي حال من الأحوال على القول الأصيل، بقدر ما تكون عبارة عن انبثاق، يعطي للدرس الأدبي والعلمي والفلسفي آنيته، "هذه الروح العلمية التي صاحبته والمتأرجحة بين التجارب العلمية المخبرية الدقيقة بكل بناءاتها الهندسية والرياضية، ثم انسياب الشاعري الى أقصى تجليات اللانهائي".[3]

وهذا ما يعطي الوحدة الفكرية عند باشلار في كل المجالات التي أبدع فيها علمية أدبية أو فلسفية.

---

[1] سعيد بوخليط، غاستون باشلار نحو نظرية في الأدب، المرجع السابق، ص113.

[2] المرجع نفسه، ص115-116.

[3] سعيد بوخليط ، المتخيل والعقلانية ، المرجع السابق، ص 54.

يعتبر باشلار الانسان الكائن ذا يعد خيالي، وكيف يكون فاعلا في السياق العقلاني الصارم أو كيف يتمثل الجانب الجمالي في الذات في تفاعلها مع العالم الخارجي، وهذا ما عمل عليه في تتبعه لحركة العقل وصيرورته أو في تحديده للعالم الخارجي، ثم " إن باشلار وهو يؤسس لهذا الأفق الجديد، يتوخى أساسا في اعتقادي وضع التجربة المعرفية الأساسية بكل تجلياتها في مسار سلوكي يمكنها دائما من المحافظة على " الطراوة" الزمانية لجدلية الذات والموضوع، وهي حقيقة لا يمكن ملامستها، إلا بتجنب كل معيار نظري يهدف الى التسييج والحصر، وبذلك حافظ باشلار على خلفية معرفية، تقوم دائما على المراجعة والمراجعة المتوالية، لذلك ظل هذا المنحنى الشاعري قيمة أساسية على امتداد انشغالاته ساعيا تشظية الخيال حتى أقصى انتماءاته"[1].

يعد باشلار في هذا قارئ مميز، للقصائد الشعرية، وباحث رصين فيما تفرزه الوقائع المخبرية، وقد تميز في حياته الخاصة بالعزلة، من أجل أن يفكر ويحلم في الأشياء الجميلة الجيدة، وقد عمل على أن يؤسس فكره كما ذكرنا على الثنائية وابتعاد عن النسقية، وتوجهه هذا سيجد فيما يعد الصدى في الفكر المركب، إنه لا ينطلق من معيار وإحالة سابقة، بل يتأسس على معطيات لحظية، بهذا المعنى يبقى جوهريا ناقصا ومنفتحا حصيلة لحظات مميزة، هكذا يدخل العقل في تلامس " الخيال المبدع" و" المادية العقلانية" تتناوب مع "العلاقية المطبقة" ...ليس هناك شيء أوالاني أو مطلق ولا حقيقة غير لحظة الذات المتوقعة وسط الأشياء والحقائق باحثة عن مساحة جمالية تكون مسلكا للحقيقة الانسانية الجدلية التي يبحث عنها باشلار، وقد وجد في القصيدة والعلم تأكيدا لذلك، فالتطور الصارم للعلم والتعليق الحر للقصيدة يسيران بشكل متلازم عند نفس المفكر الذي ظهر متسامحا بالنسبة للشعراء وكذا الفيزيائيين".[2]

[1] المرجع نفسه، ص 55.

[2] سعيد بوخليط، المتخيل والعقلانية ، المرجع السابق، ص 66.

- **التأمل والفضاء الخارجي:**

أولا: الأنا الحالم

يبدأ باشلار في توضيح الفرق بين الأحلام، فحلم الليل عبارة عن اختطاف للكينونة إذ الليالي ليس لها تاريخ، فمهما تعدد الحلم، فإننا لا نستطيع أن نعود للاحلام التي حلمناها، بخلاف حلم اليقظة، يبقى بما يسمع أن تستغل ذكرياته، وهذا ما يكون " تحت هذه الحياة الفاسدة، يفتح واد سحيق من اللاكينونة حيث تبتلع الاحلام الليلية، في أحلام مطلقة كهذه، نعودّ إلى حالة ما قبل ذاتيه نصبح غير قابلين للادراك لأنفسنا".[1]

ترتب عن هذا أن الحلم الليلي، عبارة عن فناء للكينونة، وهذا التشتت للكينونة استغراق في الحلم المطلق، وهذا ما يدعوا للتساؤل هل يوجد مصدر للحياة واللاحياة؟ ويقدم صورة عن صدى المأساة الأنطولوجية، "في اللاشيء أو في الماء تكمن الأحلام دون تاريخ، أحلام لا تضيء إلا في منظور إبادة، فمن الطبيعي إذن أن لا يجد الحالم في أحلام كهذه ضمانة لوجوده، ولا تصلح أحلام كهذه أحلام ليل قصوي، لأن تكون في تجارب تصلح بدورها لصياغة كوجيتو الذات تفقد كينونتها، إنها أحلام دون ذات".[2]

ينتقل باشلار الى مسألة اكثر أهمية، حيث يطرح جدلية العلاقة بين الذات الحالمة بالليل، والذات الحالمة في اليقظة، "بتعبير آخر، لعادات اللغة الفلسفية، لا يبدو لنا أننا نستطيع التكلم عن كوجيتو صحيح بالنسبة لحالم حلم ليلي، وإنه لمن الصعب طبعا أن نرسم الحدود التي تفصل مجالي الروح Psyché الليلة عن الروح النهارية، ولكن هذه الحدودية موجودة، ثمة مركز كينونة فينا، لكن المركز الليلي هو مركز تمركز غامض، إنه ليس ذاتا".[3]

يظهر كذلك باشلار البعد الأنطولوجي للحلم الليلي، ويضعه موضع المعجزة الانطولوجية لكن الحالم قد يخطء لأنه يفقد كينونته، إذ يتجاوز عتبة الميتافيزيقا الليل، فمن الضروري أن ندرس التأمل الشارد، وليس كوجيتو الحالة" إذا أفلتت منا " الذات" التي تحلم الحلم الليلي، إذا كانت مدركة موضوعيا على نحو أفضل من قبل الذين يعيدون تكوينها عن

[1] غاستون باشلار، شاعرية أحلام اليقظة، المصدر السابق، ص 126.

[2] المصدر نفسه، ص 127.

[3] غاستون باشلار ، شاعرية أحلام اليقظة ، المصدر السابق، ص 128.

طريق تحليلهم القصص التي قصها عليهم الحالم، فإن الفينومينولوجي لا يستطيع أن يعمل انطلاقا من وثائق الاحلام الليلية – يجب أن يترك دراسة الحلم الليلي للمحلل النفساني وللانتروبولوجي أيضا الذي سوف يقارن الحلم الليلي مع الاساطير، وسوف تبرز كل هذه الدراسات الانسان الثابث، الانسان المغفل ، الغير القابل للتحول والذي يسميه منظرونا كالفينومينولوجيين الانسان دون ذات".[1]

يبدأ الدرس بحلم اليقظة بحيث يدعوا المخيلة الى ان تلتزم الدقة في ما تتخيل، وهذا من أجل الوصول الى القوى الشعرية في الحياة النفسية الإنسانية، فيكون الاهتمام على البحث في التأملات الشاردة، البسيطة، " وها هو بالنسبة لنا الفرق الجذري بين الحلم الليلي والتأملات، فرق يتعلق بمجال الفينومينولوجيا. فبينما حالم الحلم الليلي هو ظل فقد أناه Son moi، فحالم التأملات، إذا كان فيلسوفا قليلا، يستطيع في مركز أناه الحالمة أن يصيغكوجيتو وبتعبير آخر إن التأملات هي نشاط حلمي ما يزال فيه بصيص من الوعي، إن حالم التأملات الشاردة هو حاضر في تأملاته، فحتى عندما تعطي التأملات انطباع الهروب خارج الواقع، خارج الزمن والمكان، فإن حالم التأملات الشاردة يعرف أنه هو الذي يتغيب – هو بلحمه ودمه الذي يصير " فكرا"، شبح الماضي والسفر".[2]

ثانيا: التأمل الشارد والعلم الخارجي:

يتجلى دائما مفهوم التنقية لدى باشلار يبرز بالخصوص هنا جليا، فالمتأمل عندما يفلت من هموم الحياة، ويصفو حلم يقظته، فإنه في تلك اللحظة يستطيع أن "يشعر هذا الحالم أن العالم يشرع أبوابه له، فجأة، حالم كهذا هو حالم العالم، يفتح على العالم والعالم يفتح له، فلا تكون رؤية العالم جلية إلا إذا حلمنا مسبقا بمانراه، في تأملات عزلة تعزز عزلة الحالم، يتضافر عمقان، وينعكسان في أصداء تدوي من عمق كينونة العالم إلى عمق كينونة الحالم، يتوقف الزمن لم يعد للزمن بارحة ولاغد فقد ابتلع الزمن في العمق المزدوج للحالم وللعالم،

[1] المصدر نفسه، ص 130.

[2] المصدر نفسه ، ص 149.

فالعالم عظيم وعظيم لأن لا شيء يحدث فيه: إنه يستريح في إطمئناته- الحالم مطمئن أمام حياة مطمئنة والتاأملات لا تتعمق إلا إذا حلمنا أمام مياه مطمئنة".[1]

يعتبر الاطمئنان، الحلقة التي يتماهى الحالم مع العالم، كما أن أنطولوجيا الاطمئنان، تبنى عظمة الكلمات وعظمة العالم، مع أن الشاعرة يأخذ من كأس العالم، لتظهر بعد ذلك الصورة المجازية.

من كأسي، على شاطئ الأفق*
أشب كأسي دهاق
مجرد جرعة من الشمس
شاحبة ومثلجة

يذيل غاستون باشلار على نقد هذه الصورة الشعرية حيث "يقول ناقدا أدبي من الذين يكن لهم الشاعر المودة أن قصيدة بيار شابوي تستقي اعتبارها من التعابير المجازية غير المتوقعة من تجميع العبارات غير المستعمل أو المعتاد ولكن بالنسبة للقارئ الذي يتبع تناقض تكبيرة الصورة، كل شيء يتحد في العظمة، وقد علم الشاعر هذا القارئ للتو كيف يشرب فعليا في كاس العالم، ففي تأملاته المنعزلة، حالم التأملات الكونية هو الفاعل الحقيقي لفعل "تأمل" الشاهد الأول لقوة التأمل، ويصبح العالم إذن المفعول به لفعل تأمل، التأمل والحلم في آن، هل هذه هي المعرفة؟ هل هذا هو الفهم؟ بالتأكيد إن هذا ليس الإدراك، فالعين التي تحلم لا ترى أو على الأقل ترى من منظار آخر، وهذا المنظار أو الرؤية لا تتكون من "بقايا" فالتأملات الكونية تجعلنا نعيش في حالة يجب أن نسميها "حالة ما قبل – إدراكية".[2]

يضفي الشاعر على صورته الشاعرية قدرا من العظمة ((الشاعر يعطي للشيء المحسوس قوته الخيالية المزدوجة، صورته الممثلنة وهذه الصورة الممثلنة هي مباشرة ممثلنة وهكذا يلد عالم من صورة في طور الانتشار".[3]

[1] غاستون باشلار، شاعرية أحلام اليقظة ،المصدر السابق ، ص 149.

[2] غاستون باشلار، شاعرية أحلام اليقظة ،المصدر السابق، ص 150.

[3] المصدر نفسه، ص151-152.

*البيت الشعري ، بيار شابوي، chappuis، مأخذ عن كتاب شاعرية أحلام اليقظة، ص 150.

يظهر باشلار التباين بين التأمل الشاعري والتفكير، فالتفكير في اعتقاده لس من منطلق ذاتي، وإنما يبنى على فكرة سابقة بخلاف التأمل الشاعري، إذ في حالة التفكير "نلتجئ في التاريخ البعيد، في التاريخ الذي قضى، في تاريخ الأكوان المنسية، ألم يعطنا فلاسفة العصور القديمة براهين دقيقة عن عوالم جوهرها المادة الكونية؟ وكانت هذه بالضبط أحلام مفكرين كبار، وأعجب دوما أن مؤرخي الفلسفة يفكرون في هذه الصور الكبيرة الكونية دون أن يحلموا بها، دون إعادة امتياز التأملات لها، حلم التأملات والتفكير بالأفكار، هاكم دون شك نظامات من الصعب الاتزان بينهما، وأؤمن، أكثر فأكثر، في نهاية ثقافة وسمتها العجلة، أن هذين النظامين هما نظاما حياتين مختلفتين، فالأفضل يبدو لي هو في فصلهما مما يجعلني أناقض الرأي العام الذي يعتقد أن التأملات هي التي تقود إلى الفكر فالنشكوينات (علم نشأة الكون) القديمة لا تنظم الأفكار إنما هي تأملات جريئة ولكي تحييها يجب أن نتعلم من جديد كيف نحلم".[1]

يتمثل التأمل الشارد عنه الإحساس، بعيشة هنيئة مطمئنة، وتعد هذه اللحظة الإبداعية، سواء كنا في العالم الكوني أم في البيت الصغير، وهذا ما يحرك الشهية للإبداع، بخلاف ما يتصوره العالم من تمثل الأشياء أو تصورها إذن "لكل شهية عالمها، يشترك الحالم إذن مع العالم متغذيا من احدى مواد أو جواهر العالم، مادة كثيفة أو نادرة، ساخنة أو عذبة، جلية أو مليئة ظليلات حسب مزاج التخيل، وينعم الحالم بالصحة الكونية عندما يساعده الشاعر بتجديده صور العالم الجميلة".[2]

يبرز هنا أن الحالم، فضاءه الخارجي، يضعنا في اللازمان، والذوبان في العالم ويعتمد على الراحة، من أجل أن تعيش تلك الراحة في هناء الصورة، وهذا مع الكاتب لينتابه الاطمئنان شيئا فشئنا "خارج الزمان، خارج المكان، أمام النار، لم تعد كينونتنا مسجونة في كينونة هنا être-là، أنانا notre moi، لكي تقتنع بوجودها، بوجود يدوم، لم تعد مضطرة لإعطاء توكيدات قوية، قرارات ترسم لنا مستقبل المشاريع العزومة، فالتأملات الموحدة أعادتنا إلى وجود موحد، آه ! صياغة التأملات الناعمة التي تساعدنا على الجريان في العالم، في هناء

[1] غاستون باشلار ، شاعرية أحلام اليقظة، المصدر السابق، ص152.

[2] غاستون باشلار ، شاعرية أحلام اليقظة ، المصدرالسابق، ص153-154.

العالم، مرة جديدة، تعلمنا التأملات أن جوهر الكينونة هو المعتاد (أو العيشة الهنية)، هناء مجذر في الكينونة القديمة، دون أن يكون قد كان، كيف يستطيع فيلسوف أن يتأكد أن يكون؟ فالكائن القديم يعلمني أن أكون ذات ذاتي".[1]

يفسر "برغسون" الحلم بأسباب سيكوفيزيولوجية "بالنسبة لبرغسون التخيل ليس حقيقة سيكيولوجية مستقلة، هاكم مثلا الشروط الفيزيائية التي تحدد، بنظره حلم الطيران، عندما تستيقظون من طيرانكم الحلمي ستجدون ما يلي، على ما اعتقد، تستشعرون أن أرجلكم فقدت نقطة ارتكازها، لأنكم كنتم ممددين، فتقولون إذن إنكم لا تلمسون الأرض مع أنكم واقفون عليها، وهذا هو الإقناع الذي يطوره ويوسعه حلمكم – لاحظوا، ففي الحالات التي تشعرون فيها أنكم تطيرون، تتصورون أن جسمكم متكئ على جانبه اليمين أو اليسار، فترفعونه بحركة ذراع عنيفة لتشبه ضربة جناح العصفور، والحقيقة أن هذا الجانب هو بالضبط الجانب الذي تنامون عليه، استيقظوا وسترون أن إحساس المجهود الذي تبذلونه للطيران ليس سوى الإحساس بضغط الذراع والجسد على السرير، إن هذا الإحساس الأخير وقد فقد سببه، لم يعد سوى إحساس إرهاق غامض يعزي إلى جهد، وعندما يرتبط هذا الإحساس بقناعة أن جسدكم قد ترك الأرض، يصيح حينئذ إحساسا دقيقا يبذل مجهود في سبيل الطيران"[2].

يعالج برغسون، مسألة الطيران الحلمي، إذا استشهدنا بذراع المسجون المشدود على السرير نائم، وهو يشاهد نفسه في منامه يطير في الهواء فإنه يكون مرهقا، بل ينصب تحليله على الصور الكاملة التي تتنسب للشاعر دون الفيلسوف، والذي يقصد باشلار بالدراسة ليس صور العناصر الماء، والنار والهواء والرياح والطيران "لقد صادفنا غالبا تأملات تفكر في سياق الدراسات التي خصصناها "لفهم" الخيميائية، وسيرورة الفهم التي حاولنا الوصول إليها هي سيرورة فهم خليط، فهم يستوعب في أن الصور والأفكار، التأملات والتجارب، بيد أن هذا الفهم الخليط هو غير صاف ويجب على من يريد أن يتبع التطور العجيب للفكر العلمي أن يترك نهائيا الروابط بين الصورة والمفهوم، وللسير في قرارنا هذا بذلنا مجهوداتت عديدة في إطار دراستنا الفلسفية، فكتبنا بين ما كتبناه، مؤلفا عنوانه الثانوي هو: ((مساهمة في التحليل

[1] المصدر نفسه، ص167.

[2] غاستون باشلار، شاعرية أحلام اليقظة، المصدر السابق، ص181.

النفساني للمعرفة الموضوعية))، وبصورة خاصة حول مسألة تطور المعارف المتعلقة بالمادةmatièreفي كتابنا: ((المادية العقلانية))، حاولنا إظهار أن خيميائية العناصر الأربعة لا تحضر إطلاقا لمعرفة العلم الحديث".[1]

يعتبر أن التأملات الشاردة أمام مواد الأرض لها حظها من الراحة، ولكن لم يتعرض لها في كتابه شاعرية أحلام اليقظة، "وإلى جانب هذه التأملات التي تفكر إلى جانب هذه الصور التي تعتبر أنفسها أفكارا، هناك أيضا تأملات تريد، تأملات مشجعة، وصريحة جدا لأنها تمهد الطريق للإرادة، ولقد جمعنا عدة أنواع من هذه التأملات أعطيناه العنوان التالي**!**... الأرض وتأملات الإرادة، إن تأملات إرادية كهذه تحضر وتدعم الجرأة والشجاعة في العمل- فبدرسنا لعلم الشاعرية نجد أغنيات العامل إن هذه التأملات تعظم الحرفة، تصنع قطاع الحرفة على سكة الكون l'univers، والصفحات التي كرسناها لتأملات حرفة صهر الحديد، أردنا فيها تبيان القدر الكوني للحرف الكبيرة".[2]

يلتزم باشلار بأن يوضع التأمل في الحرف والمهن، في سياق حركة الحياة في عصره، لا توضع الحرف والمهن بطريقة يدوية تقدم للطفل في شكل ألعاب، فإنها لم تصبح مثيرة ومذهلة له.

وهذا مرده إلى أن العصر دخل إلى مرحلة الرشد، "وينبغي إذن أن يخدم التخيل الإرادة، أو يوقظ الإرادة على أبعاد جديدة، وهكذا، فإنه حالم التأملات الشاردة لا يمكن أن تكفيه التأملات الاعتيادية".[3]

باشلار والقصيدة:

تعتبر اللحظة الشعرية عند باشلار، أنها تبنى على الوحدة الزمنية وأعطى للزمن البعد، آلسيكو-ميتافيزيقي، وقد اعتمد باشلار على قراءاته اليومية للقصيدة الشعرية، وهذا الاهتمام بالشعر جعله لا يقف عند المبنى والشكل للقصيدة، وإنما ذهب إلى عمق الصورة الشعرية كفيلسوف حالم، لا يؤثر في اهتمام البنيات اللغوية أو التراكيب أو النظام الإيقاعي، وإنما

[1] المصدر نفسه، ص182.

[2] المصدر نفسه، ص183

[3] سعيد بو خليط ، المتخيل والعقلانية، المصدر السابق، ص183.

يكمن فهم الصورة لا في البنية ولا اللغة، "بل هو في الأصل وبشكل خاص صورة جديدة تنسج انسيابها في زمان إنساني جديد، حيث يشكل الشعر سياقا زمانيا آخر يختلف عن كل التمثلات الإنسانية الأخرى".[1]

يعتقد باشلار أن اللحظة التي تولد فيها الصورة الشعرية، بما أنها إبداع، تعتمد على توقف الزمن، وتكون الطمأنينة تتحكم في الشعور والاستنباط، وحالة الإبداع ليست حالة راحة نفسية وإنما تترجم صور جمالية ثابتة، وليست تقليدا بل هي وليدة حدس حلمي أولي، وإثارة صور جمالية، ثم "إن الشعر وهو يقطع مع اللحظة الإنسانية الأولى، يضاعف من تأسيساته الجديدة في محاولة لخلق لحظة إنسانية تحمل كل قيم الجمال والعلم والسكينة".[2]

تحدث القصيدة المتعة، ليس لها حدود، مثلما تحدثنا المسكينات العقارية للمريض، إذا يعتبر الشعر إلهاما، "وهي قصيدة لكي تتم كتابتها على المبدع التوقر وكذا اكتساب ثقافة اجتماعية من نوع خاص، نظرا للعلاقة الحميمة التي توجد بين الشعر والأشياء المكونة للوجود، ذلك أن الفعل الشعري لا يؤسس لحظته وميكانيزمات تمثله دون الانطلاق من العالم ليعيد اكتشافه من جديد وكذلك إعادة صياغة مبررات الوجود".[3]

يكتب بين شعري واحدا حينما تكون الرؤيا واسعة، للعالم بتفاصيله، وإدراك الحقيقة الذوقية لما فيه، فيقول باشلار "فبدلا من أن أقول ما قال التمثال "أنا رائحة ورد"، لقت: "أنا أولا رائحة نعناع، رائحة نعناع الماء" لأن الكائن قبل كل شيء يقظة وهو يستيقظ في وعي انطباع استثنائي والفرد ليس مجموع انطباعيته العام بل هو مجموع انطباعاته المتفردة، وهكذا تتولد فينا "الأسرار المألوفة" التي تحدد في "رموز نادرة"، ففي جوار الماء وأزهاره فهمت بصورة أفضل أن حلم اليقظة كون فواح، ونسمة عطرة تخرج من الأشياء بوساطة حالم، فإذا ما أردت أن ادرس صور الماء، فعلي إذا أن أعزو دورها المهيمن إلنهر بلدي وينابيعه".[4]

---

[1] المصدر نفسه، ص 98.

[2] المرجع نفسه، ص 98.

[3] غاستون باشلار، الماء والأحلام، المصدر السابق ، ص 98. 99.

[4] المرجع نفسه ، ص 22.

يستحضر باشلار للصورة الشعرية بهذا الشكل الاستيعابي للعالم الخارجي، إذ لا يمكن لأي واصف لأي صورة شعرية لابد من أن يعيشها الشاعر، ويتذوقها، فباشلار يتمثل هذا الشيء بحيث أنه ولد في بلدة عامرة بالسواقي والأنهار، إذ تستمد اسمها من الأنهار والسواقي، شامبانيا "كانت متعتي أيضا في مرافقة السواقي، والمشي على طول الحواف، بالاتجاه الصحيح، اتجاه الماء الجاري، الماء الذي يقود الحياة إلى مكان آخر إلى القرية المجاورة، فـ"مكاني الأخر" لا يذهب أبعد من هذه القرية، كنت تقريبا من الثلاثين حين رأيت المحيط أول مرة لذا أجيد الحديث عن البحر في هذا الكتاب، وسوف أحكي عنه على نحو غير مباشر، وذلك بأن أسمع ما يقول عنه كتب الشعراء، سأحكي عنه مع بقائي تحت تأثير الرسوم المدرسية المثقبة المتصلة باللانهاية".[1]

تؤسس القصيدة، عند باشلار على خيال، عار من التناقضات الكبرى، إهتم أكثر بالتيار السوريالي، الذي يؤمن بالتجاوز "التناقض الحاصل بين الحلم واليقظة، الواقع واللاواقع، الوعي واللاوعي، وذلك لتعطي القصيدة كميتافيزيقا لحظية، عوض أن تكون مشتتة في الزمانية- رؤية عن الكون، تنخرط بنا القصيدة في تأملات لا نهائية وصامتة، وإذا توخينا دراسة هذا الاندماج للصمت في القصيدة فإنه من الضروري أن نفهم بأن مبدأ الصمت هذا فكر مخفي، إن القدرة على خلق الدهشة وإعادة الاكتشاف لا تتأتي للقصيدة الشعرية إلا بالاختراق الميتافيزيقي للحظة المشتركة وتحويل الكون إلى لحظة للإحساس بالجمال".[2]

تسعى القصيدة أن ترى الجمال في كل شيء وخاصة من خلال البعد الحلمي لعناصر الكون الأربعة، "لقد كان باشلار يعشق توظيف الصيغة الشوبنهاورية: "العالم تمثل لي" وبالضبط التمثل الشعري، مما يجعل من القصيدة لعبة حوارية مع الأشياء والممكنات الكونية، وحينما ينقاد الشاعر جسد وروحا وراء هذه الروح، فإنه يتجه إلى الحقيقة النفسية الأولى أي الصورة L'image".[3]

[1] المصدر نفسه ، ص 23.

[2] سعيد بوخليط ، المتخيل والعلانية ، المرجع السابق، ص 99.

[3] المرجع نفسه، ص 100.

المبحث الثاني: إبستمولوجيا الباشلارية وأحادية الفكر عند إدغار موران

إدغار موران عالم اجتماع، وفيلسوف، يريد من خلال فلسفته أن يعطي وجها آخر للنسق المعرفي الموجود، والذي يرتكز على المبادئ العقلية التقليدية، التي تؤطر المعرفة بصفة عامة، فمرتكزه فلسفة باشلار بما أنها تكاملية، وتفضي إلى التنوع والتجاوز في إنشاء النظرية العلمية، وبالموازاة مع هذا يحاول ادغار موران إيجاد نظرة جديدة، أكثر انفتاحا بحيث يصف النظام القديم للمعرفة بالبساطة وبأنه نظام معقلن، وليس عقلانيّا.

إن فكرة النظام الحتمي، هي فكرة أساسية، وفي النسق المعرفي بكامله وهذه الحتمية يتحقق العالم من خلالها، وهي التي تؤدي بهذه السيرورة إلى نهاية المتناقضات، فمبدأ الفكر من المشرق يحاول دائما أن يقلص ذاته، فالتعارض بين ما هو حسي وآخر عقلي مجرد، إذ كان يقسم التوجه منذ البداية، لكن تقليص الهوة سجدة يتم بالتدرج، ولعل القرن الثامن عشر يعد نقطة البداية في تقليص تلك الفجوة، وقد جاء تشكّل هذا الفكر عند هيجل بحيث وصفه في تصاعده بشكل هي، من أجل الوصول إلى الذروة، "وهنا في المرحلة الأولى تأخذ الفنون والأديان والأفكار أبسط أشكالها، لأنها لم توفق في التعبير عن المضمون الروحي للعالم، هنا في الشرق- تبدأ التأملات الساذجة والأفكار البسيطة غير الواعية، يبدأ الفن بتخبطاته وألغازه الرمزية ويبدأ الدين الطبيعي حيث تعبد الظواهر الطبيعية، لأن الوعي الحسي المباشر ليس له القدرة على تجاوز هذه الحجج، التي تحول دون النفاذ إلى الأشياء فالإنسان الشرقي لم يتوفر على قدرة الانفصال عن الأشياء ليستخلص منها فكرة أو مفهوما، فظل في فنونه وديانته أسيرا لخبراته الحسية المباشرة-ويحصل الانتقال على يد اليونانيين الذين بوصفهم جنسا يمثل مرحلة أسمى".[1]

وبهذا نجد أن النسق التبسيط كما يسميه إدغار موران، عرف منعطفات كثيرة عبر تاريخ المعرفة، ويسوقنا للنظرة الهيجيلية الفلسفية، بهذه الطريقة لأن الفكر الغربي يصل إلى ذروة عطائه في إنتاج المعرفة، ولكن بعد كل هذا الفكر في حد ذاته عرف انعطافا في تاريخيه حينما تبلور المنهج العقلي والتجريبي ثانية وانفصلت العلوم وبدأ إقصاء بعض أدوات المعرفة وقد تم انفصال

[1] عبد الله إبراهيم، المركزية الغربية، المركز الثقافي العربي، بيروت لبنان، الطبعة الأولى، 1997، ص 144.

العلوم الصورية عن العلوم الطبيعية، إلى أن وصلت المعرفة إلى الانفصال المتطرف، بسبب الوضعية والتي تتمثل في علماء حلقة فيينا، لكن في المقابل لذلك ظهرت تيارات فلسفية مناهضة لهذا التيار المتطرف الذي يقصي الميتافزيقا من المعرفة، ومن بينهم باشلاز، بإبستيمولوجياه المفتوحة، التي يعززها إدعار موران، برؤيته الفلسفية، فيبدأ نقد النسق المعرفي، ويبين ما فيه من هفوات، أن هذا النسق ينتقي المعطيات الصالحة من أجل أن يميز ويفصل ويطابق، ويرتب ما هو أساسي وما هو ثانوي.

فيطرح إدغارموران كيفية التحول من النظرية القديمة في علم الفلك إلى النظرية الجديدة، "فأصحاب مركزية الأرض يرفضون المعطيات غير القابلة للتفسير استنادا إلى تصورهم ويعتبرونها غير دالة، في حين يستند الآخرون إلى هذه المعطيات من أجل تمثل النسق المتمركز على الشمس ويشتمل النسق الجديد على نفس مكونات النسق القديم (الكواكب) وغالبا ما يستعمل نفس الحسابات، لكن رؤية العالم تغيرت كلها ذلك أن مجرد تبديل الأرض بالشمس كان أكثر بكثير من مجرد تبديل بسيط، مادام أنه حول المركز (الأرض) إلى عنصر هامشي والعنصر الهامشي (الشمس) إلى مركز".[1]

فالانتقاء للمعطيات لدى إدغار موران لم يأت من فراغ وإنما كان له في تاريخ الفلسفة منبع، فالتبسيط في المعرفة الذي يؤدي إلى وجود تمثيل أعمى كما يسميه، يتشكل من الفصل والاختزال والتجريد الذي يمارس على موضوع المعرفة، وقد كان لديكارت السبق في صياغة هذا النسق من المعرفة باعتباره مكتشف الهندسة التحليلية، وواضع المنهج العقلي ومنه بدأ الفصل بين الذات المفكرة والموضوع، وأعطى مكانة هامة للرياضيات، في الوصول لليقين الذي يعتبر أحد قواعد المعرفة الأساسية.

وعلى هذا فإن إدغار موران، ينظر إلى التخصصية وهي انفصال العلوم عن بعضها، عامل من أجل الوصول إلى معرفة كاملة للكون، بما أنه عبارة عن وقائع وأجزاء متنوعة الأنماط.

وهذا النمط من المعرفة كان له انعكاس على الرياضيات والفكر الصوري في تجددهما وانفصالهما، "بحيث لم تعد تعتبر كوقائع سوى الصيغ والمعادلات التي تحكم الكيانات المكممة

[1] إدغار موران،ترجمة أحمد القصد، الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب، دار تربقال للنشر الدار البيضاء، المغرب،(ط01) 2004، ص 14

أخيرا، إن الفكر التبسيطي غير قادر على تمثل الوصل بين الواحد والمتعدد (الوحدة المتعددة) فإما أنه يوحد بشكل مجرد من خلال إلغاء التنوع، أو على العكس من ذلك يضع العناصر المتنوعة جنبا إلى جنب من دون تمثل الوحدة".[1]

إن مرتكز المعرفة في مجموعها هو على الجزيئيات وذلك حينما تتعرض لدراسة ظاهرة ما، فإنها تتناولها من زوايا معينة، وإقصاء أخرى تعتبر مهمة في وجودها الجوهري.

وهذا انطلاقا من المبادئ الأساسية للمنطق، والذي عرف في حد ذاته هزات عنيفة، أحدثت شرخا كبيرا في إحدى أهم أسسه ألا وهو الاستقراء، وهذا على يد هيوم، والذي عاود النظر في النسق المنطقي الموجود آنذاك من خلال مبدأ السببية، ورأى أن الإطراء الحاصل في هذا النسق، يعود بالدرجة الأولى إلى أرضية سيكولوجية، تحددها المعتقدات والعادات، ومن منطلق هاته الرؤيا، تصير إمكانية الاحتمالية تتسرب إلى نتائج الإستقراء، ثم نجد كارل بوبر يعزز الطرح بمنهجه الذي رفض الإستقراء في مجمله، باعتباره المنتقد البارز لفلسفة حلقة فيينا، وفي حالة ما إذا كان الإستقراء يصيب في قضية "أن كل البجع أبيض" فإنه في هذا لا يعدو أن يكون تفسيرا لنتائج العلم، وليس برهانا قاطعا على وقائع مشاهدة أمام الملاحظ، فإمكانية وجود بجعة واحدة سوداء ستهدم القانون برمته.

ربما هذا ما أدى إلى ظهور تغير كامل في أسس العلوم الطبيعية وقد هدمت المسلمات في فيزياء نيوتن، وأحدثت مكانها مبادئ جديدة في تحديد المكان والزمان، والمادة وحركة الكون، وكذلك في المجال التجريبي والعقلاني، وهذا ما يبرز عند إدغار موران "وعلى الرغم من أننا لا نستطيع الاستغناء عن المنطق الاستقرائي—الاستنباطي- التماثلي، فإنها ليست مع ذلك سبيلا لليقين والبرهان المطلقين، لا يطالب الفكر المعقد بترك هذا المنطق، بل بتأليف حواري منطقي بين استعماله مقطعا مقطعا وخرقه في الثقوب السوداء، حيث يتوقف عن العمل".[2]

غير إدغار موران عندما يحاول أن يؤسس لمنهجه، فهو يرى أنه واقع وضرورة، وأنه إصلاح لنسق معرفي قديم، وأن منهجه هذا لا يأتي من فراغ وإنما ينبني على مركز الفكر القديم، وحينما نعود نحن إلى تاريخ العلم، نجده أنه في فترات معينة، قولب انساقا حسبت آنذاك أنها مناهج تكتسب مناعة قد تصل إلى درجة القداسة، فالتصور الحتمي للكون، جلب مفهوم النظام

[1] إدغار موران، ترجمة يونس يتيس، نحو براديغم جديد، جديد ، مجلة رؤى تربوية، العدد 29 ، ص 16

[2] إدغار موران، الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب، المرجع السابق،ص 120

الذي أزيح بسبب اكتشاف الدينامية الحرارية، ولمنهج ديكارت الفضل في أنه وضع قواعد منهجية تحقق الوصول إلى اليقين، ومعها عرف تفكيك الظواهر، وهذا بعد إزالة كل العوائق التي تحجب الوصول إلى الحقيقة، إلا أن هذه القاعدة عرفت مع الفيزياء المعاصرة، وهي عمل العناصر الفيزيائية والإشعاع خصوصا في جوهرها متضادة، وهنا بدأت مبادئ المنطق تعرف هزات تعدم التناقض ومبدأ الهوية.

إذن هذا ما يفتح المجال أمام إدغار موران، في أن فكرة التعقيد أمر ضروري، بحيث هو يسائل ويجيب عن "ما هو التعقيد؟ من أول وهلة نقول إن التعقيد هو نسيج (complexes: ما نسج ككل) من المكونات المتنافرة المجمعة بشكل يتعذر معه التفريق بينهما، انه يطرح مفارقة الواحد والمتعدد، ثانيا بالفعل إن التعقيد هو نسيج من الأحداث والأفعال والتفاعلات والارتدادات والتحديدات والمصادفات التي تشكل عالمنا الظاهراتي"[1]، وهذا ما يجعل فكرة التعقيد هو عبارة عن تطور أدوات التفكير، بحيث أن النظام واللانظام، والفصل وعدم قابلية الانفصال والمنطق واللا منطق بحيث هذه الثنائيات لا تفتح مجالا للتفاهات.

***-مفهوم العلم ونظرية النسقية:**

إن مهمة العلم أنها تصف الظواهر الطبيعية، وتحاول التفسير والكشف عن القانون الذي تتحرك وفقه الظواهر الطبيعية، وتضع استشرافا لما يحدث في المستقبل مع الظاهرة، ومن خلال المعطيات الأمبريقية. وحسب إدغار موران، يريد أن يعطي للظاهرة الإنسانية، كذلك مكانتها، داخل الظواهر الطبيعية، بحيث لا يمكن لأي رؤية تعقيدية أن نميزها عن الظاهرة الطبيعية، حتى وإن رأينا بأن الرؤيتين غير متجانستين في الظاهر، "لكني أراهما غير قابلتين للفصل، حقا، يتعلق الأمر فعلا بإعادة دمج الإنسان ضمن الكائنات الطبيعية من أجل تمييزه عنها واختزاله فيها، وبالتالي يتعلق الأمر في نفس الوقت بتطوير نظرية ومنطق وابستيمولوجيا للتعقيد، تكون قادرة على أن توافق وتلائم معرفة الإنسان"[2].

ونستطيع أن نوضح هنا أن ادغار موران، أراد أن يقول أن العلم واحد، وليس هناك تبرير لتقسيمه، وزيادة على ذلك، أن الاختلاف بين الرؤية التبسيطية، وهي تجعل كل جزيئة تدرس على انفراد، والدراسة التي تجعل الكون والإنسان يؤخذان من زاوية الاختلاف بينهما، فنجد

[1] إدغار موران، المستقبل والفكر إلى فكر مركب، المرجع السابق ، ص 17

[2] المرجع نفسه، ص 21

إدغار موران يحاول الدمج بين الرؤى المختلفة والتجاوز، وهنا تركيزه ينصب في إعادة النظر في المفهوم العلمي، وهذا ما جدث فعلا، حيثما هدمت مبادئ العلم التقليدي أي الفيزياء التقليدية، وحلت مكانها مفاهيم بديلة، في الفيزياء المعاصرة، وهذا على إثر قلب الإطار الإبستيمولوجي في العلم الكلاسيكي، وذلك بسبب نسبية آينشتاين" فالثورة على مبادئ الفيزياء التقليدية، أوجدت ابستيمولوجيا جديدة، كانت عبارة عن ثورة على نظرية المعرفة التقليدية، وذلك أن الصدفة حجزت موقعا لها في الفيزياء الجديدة متغير مفهوم المادة جذريا، وجدث تزاوج مع الروح، وعرفت المفاهيم المطلقة كالزمان والمكان والسرعة وغيرها، تفسيرا آخر، بعد تحديد سرعة الضوء، وهذا ما يعده إدغار موران، بالثغرة في الميكرو و الماكرو فيزياء، فالأولى توجد في المتناهي في الصغر، والثانية في المتناهي في الكبر، "إننا لا نرغب في أن نفهم بأن الحبال التي تشد تصورنا للعالم قد تقطعت عند اللانهائيين المذكورين، وبأننا لم نكن نقف داخل منطقتنا الوسطى على أرض صلبة لجزيرة يحيط بها المحيط، بل على بساط طائر".[1]

إذن الأرض الهشّة التي يقصد، هي النسق البسيط، ويريد بها هنا المادة التي هي أساس الموجود الحسي، وقد تلاشت بسبب النسبية، وكذلك مفهومي الزمان والمكان اللذين كانا يتسمان بالإطلاقيةوالاستقلالية في العلم القديم، وهذا تحول مع الزمكانية، ويغيب هنا كذلك الوضوح والتمايز الذي ألصق بالمادة زمن ديكارت، وتحديد الجوهر المادي الأولي، ومن هنا سنخطو خطوة إلى نسق جديد يتميز بالتعقيد، وهذا حينما ينظر إلى موضوع المعرفة كهيكل واحد، فلايمكن أن يختزل موضوع المعرفة في جانب وحيد، بل ينبغي أن يعالج بشكل اخطبوطي وذلك من أجل إستعاب كل حدوده بشكل كامل، وذلك من أجل أن تذوب كل المفاهيم في بوتقة واحدة، ولا ينظر إلى المبادئ المكونة لكل معرفة بشكل من القدسية، فالتشاكل لكثير من المفاهيم والمبادئ، وتجددها فترة بعد فترة، يعطي لمواضيع المعرفة تشاكلا فريدا، ليحقق المنهج الجديد الذي يقصد إدغار موران.

***نظرية النسقية:**

يعالج إدغار موران، النظرية النسقية بطريقة تكاد نقول عنها أنها شبيهة بالسيبرنطيقا، بحيث تنظر في تلك العلاقة المنظمة، وهي الاتصال المذهل بين الجزيئات في عالم الميكرو فيزياء، أو

[1] ادغار موران، الفكر والمستقبل، المدخل إلى الفكر المركب، المرجع السابق ، ص 22

الماكر وفيزياء، والنظر في الكل وما يحتويه من أجزاء، وكذلك الخلية ودورها في الجهاز العضوي، "وهي كنسق أي كتجميع تركيبي لعناصر مختلفة، في الواقع".[1]

تعتبر مسألة النسقية في منهج إدغار موران، مكونة في الأساس من وجهة نظر وجودية للمسألة، حينما يسأل نفسه عن النشأة البشرية ومصيرها، فيبدأ بالأساس في مبحث البيولوجيا وفي التركيبة البشرية، ويحاول أن يتبين ماهية النسقية والتنظيم بطريقة ما في نوع من التأسيس العلمي، ويرجع البحث إلى أصل الطبيعة البشرية، ويركز على "أن تنظيمه الذاتي ناجم عن تنظيم فيزيائي – كيميائي أنتج سمات انبثقت لتكون الحياة، وتتطلب جميع أنشطته ذاتية التنظيم عمليات فيزيائية–كيميائية وهو بهذا ماكنة حرارية أيضا تشتغل على 37 درجة مئوية... ولا يخضع العالم الفيزيائي الذي انبثقنا منه إلى نظام خاضع لقوانين صارمة، ولكنه في الوقت نفسه، لا يخضع كليا للفوضى ومحض المصادفة، إنه مأخوذ في لعبة كبيرة بين نظام / وفوضى، وتفاعل / وتنظيم".[2]

تقوم النظرية إذن بالنظر في عمليات تنظيمية سواء في إطارها الكلي، فهي نظرة شاملة للكون، أو جزئية بالنسبة للمادة الحية، فهي تحاول أن تبقى على مستوى معين من التجريد للمسألة، وتجعل النسق ذلك الكل المتكامل، وليس معالجة الموضوع من جزء فريد، وتسمح لكل التخصصات أن تعالج الموضوع كوحدة واحدة، وليس من جانبه المادي، وتصبح مقولات النسق هنا، ليست هي المرجعية لكل معرفة تتميز بالوضوح واليقين.

هكذا بنى إدغار موران نسقه المفتوح، وذلك مع تعلقه بمقولة الدينامية الحرارية، في مسألة مهمة ، وهو تطبيق مبدأ من مبادئه، وذلك عند انغلاق النسق، وليس هناك إمكانية لتوفر طاقة خارجية، وفي هذه الحالة يعتمد النسق المغلق على مصدر خارجي، من أجل التزود لبقاء الدينامية، وكذلك مسألة التوازن واللاتوازن، ويعطي مثالا على ذلك حين مشاهدتنا للحجر، فإنه مثال حي للتوازن المشاهد للجميع، وهي تظهر للملاحظ التوازن بين المادة والطاقة، وهي تحافظ على صورتها، لكن يرى إدغار موران أن المحافظة على الصورة الخارجية للحجر، وبقاء التوازن، له ما يحافظ عليه، هو تلك الحركة الدينامية بين المادة والطاقة، والتي تحفظ للحجر صورتها وتوازنها وهذا الذي يسميه انفتاح النسق من أجل بقاء الصورة والتوازن للحجر.

[1] المرجع نفسه، ص23

[2] ادغار موران، النهج إنسانية البشرية، ترجمة هناء صبحي، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث،الإمارات العربية المتحدة ط01، 2006، ص35.

إذن الكائن الحي له قوانينه التنظيمية تحكمه، تتمثل في قانون الدينامية المستقرة، وليس التوازن هو الذي يحكم هذا النسق، بل في انهيار هذا التوازن، وبهذا يتم التعويض والتنظيم، ومع ذلك أن هذا النسق له معقولية تحكمه سواء في ذاته أو مع المحيط الخارجي.

وهذا ما يتولد عنه نسق مفتوح، هو تلك العلاقة التفاعلية بين نسق داخلي وآخر خارجي، وهذا التفاعل هو الذي يحدث الانفتاح التنظيمي الذاتي، وهو الذي يوجد النسق الداخلي في حدّ ذاته، مع مراعاة النسق البيئي المحيط به، ومن هنا " مادامت العلاقة الأساسية بين الأنساق المفتوحة والنسق البيئي في الآن ذاته طبيعة مادية/طاقية وتنظيمية/إعلامية، سيكون باستطاعتنا أن نحاول فهم الطابع المحدد والصدفوي في آن واحد للعلاقة البيئية النسقية".[1]

تأخذ المعلومة في نسق إدغار موران، مكانة متميزة، بحيث يراها أنها مقولة أساسية في نظريته النسقية، وفي المقابل تعد إشكالية، فقد ظهرت في أول ما ظهرت، أنها عبارة عن مظهر تواصلي، وقد عالجتها نظرية السيبرنطيقا وهي طريقة انتقال المعلومة بين أجزاء الآلة التلقائي في الآلات ذاتية الحركة، فحقيقتها نقل الرسائل لكنها في نهاية المطاف، أصبحت مدمجة في نظرية التواصل، "وأن المعلومة تأتي في شكل وحدات يمكن تحديدها في شكل وحدات معلوماتية بالنسبة لي، يجب بشكل مطلق تحويل مقولة المعلومة إلى مقولة ثانوية مقارنة بفكرة الحساب، إن الانتقال من الجزء الأول إلى الجزء الثاني من المنهج هو انتقال نحو البعد الحسابي".[2]

تعد نظرية المعلومة بهذا الشكل، جزءا من السبرنطيقا، وهي تلازمها واقعيا، فهي تحدد حركة المعلومات في الآلة، أو الكائن الحي، فالخلية في بنيتها، تحتاج إلى شفرة معلوماتية، كي تحدد ماهيتها، وذلك من خلال التوالد الذاتي للكائنات الحية، وقد اكتشف في علم البيولوجيا أن هناك نقط كهربائية متوازنة، تعمل بمبدأ الانتقال الكهربائي وبهذا يحصل التنظيم الذاتي، وهذا ما يجعل العلماء يخضعون الخلية كذلك لتفسير السبرنطيقا، وهنا تظهر مسألة أخرى تخص الذات العارفة، وذلك أنه يحدث التشويش أو "الضجيج" (noise) في عملية بناء الخلية الذاتي.

تتمثل الفائدة التي أضافتها، نظرية المعلومة، في علم البيولوجيا، هو تفسير عملية نقل الشفرة، وذلك عن طريق الحمض النووي، باعتباره الحامل لذاكرة الخلية، وبهذا وجب علينا أن نعتبر نظرية المعلومة، هي شفرة نعتبرها مرات ذاكرة، وفي أحيان أخرى رسالة أو برنامج.

[1] ادغار موران، الفكر والمستقبل، مدخل إلى المركب، المرجع السابق، ص 26.

[2] المرجع نفسه، ص 109.

إذن فمقولة المعلومة يمكن أن نجعلها في إطار التنظيم البيولوجي، فهي تعد جزءا من المبدأ الثاني لمفهوم الدينامية الحرارية، في الموضع الذي يكون فيه الإطار الحامل، للنظام واللانظام، والاستقرار والاختلال.

***مفهوم التبسيط والتعقيد:**

عندما نتناول بالتحليل هذين المفهومين عند إدغار موران، باعتبارهما عصب فكره المركب، الذي يريد التأسيس له، ولابأس أن نبدأ بفكرة البساطة ونمهد لها بفلسفة "ويليام جيمس" W.james،(1842-1910) حينما يرجع مفهوم الفلسفة، إلى انكشاف المزاج الإنساني، وتعبيره الجوهري، وهذا يحدث حينما يتفاعل مع البيئة الخارجية، وهذا كله استجابة لأمزجة البشرية، فأهل الفكر في تعبيرهم هذا، هم طائفتان، "فمن المحتمل أن يكون الفلاسفة أصحاب العقول اللينة عقليين، توجههم مبادئ أولى، ويؤكدون الوحدة والنظام، إنهم عقليون، مثاليون، مؤمنون، بحرية الإرادة، وبالواحدية ومن المحتمل أن يكونوا دغماطيقيين . وكان في ذهن جيمس هنا الفلاسفة المثاليون بصورة واضحة، بما في ذلك صديقه وزميله جوزيا رويس، توجههم وقائع الملاحظة بدلا من مبادئ يكونونها بصورة ذاتية، إنهم ينظرون إلى الإحساسات على أنها المصدر النهائي (المطلق) للمعرفة، ولا يكترثون بالدين، وهم يفضلون المذهب المادي والمذهب التشاؤمي، كما أنهم قدريون (وربما يعني جيمس المذهب الحتمي الآلي)، و تعدديون وشكاك".[1]

إن هذه الرؤية البسيكولوجية لدى جيمس تجاه المعرفة، تشكّل لدى الفلاسفة في توجهاتهم الفكرية، هي أن الفكر مرده إلى العامل النفسي، الذي يوليه جيمس أهمية كبرى في فلسفته، فالأمزجة والطباع البشرية، لها تأثير على نضج الفكرة وكذلك على كينونتها ، فعلى قدر الأمزجة يكون الميل الفكري، ومن جهة أخرى يدفعنا هذا إلى أن نتأمل في فكرة البساطة، من حيث أنها نسق يطرح كثيرا من التعددية في الفكر و آليات الولوج إلى الحقيقة، بحيث لا يقصر على نسق معين، ليبرهن ويفسر الوقائع والظواهر، وهذا ما أدى بنا كذلك لنقفز قفزة لنلقي نظرة على فكرة الواحدية والتعدد عند "ويليام جيمس".

يثير هذا الأمر عند جيمس المسألة، من حيث أن الكون هو موضوع يمكن التعرف عليه، وأن يجمع كوحدات، لكي يتشكل موضوع المعرفة عليه، وأن عوامل التأثر والتأثر فيه واحدة،

[1] وليم رايت كلي، تاريخ الفلسة الحديثة، المرجع السابق، ص 485.

كظاهرة الجاذبية مثلا هي عامل مهم، في وجود الوقائع الكونية، وكذلك الوحدة المتنوعة الموجودة في تنوع الوقائع والتماثل فيها يساعدنا أن نستدل على المستقبل من خلال وقائع الماضي، لكن هذا التعدد سيؤدي إلى الوحدة المطلقة، وهذا ما يشكك فيه جيمس والسؤال الذي يطرح، هل يمكن أن توحد منطقيا "إن العالم واحد من حيث إننا نختبره مترابطا، وهو كثير(متعدد) من حيث انه لا يحتوي على رابطة محددة بين أجزائه، ومن ثم فإن جيمس فيلسوف يؤمن بالتعدد ونعني بالتعدد إنكار أن العالم وحده مطلقة من كل جانب، كما يزعم أنصار مذهب الوحدة، ويسلم جيمس بأن هناك درجة من التنظيم في العالم، وفي استطاعتنا أن نجدها من الناحية البراغماتية، ولما كان هذا العالم يتطور ويتحسن، فإننا نحدث انسجاما أكثر من المجتمع البشري وفي علاقتنا ببيئتنا الفيزيائية".[1]

وما يزيد الأمر إثارة، لما يتناول المبادئ الأولى للفكر بالشرح، يأتي بأمر مبهم للغاية، وإن كان أرسطو يعدها بمثابة الخاصية الثابتة للوجود، أو أنها المبادئ القبلية للتفكير عند كانط، وهي "عند جيمس أدوات للتفكير، اخترعها الناس لكي ينظموا تجربتهم، وهي تشبه المناشير والمطارق وأدوات أخرى اخترعها الناس لكي يتمكنوا من خلال استعمالها أن ينفذوا أغراضهم بصورة أكثر فعالية، ويميز جيمس بين ثلاثة أنواع أساسية من المقولات، مقولات الحس المشترك، ومقولات العلم، ومقولات الفلسفة".[2]

بناء على هذا نتلمس مفهوم البساطة مع إدغار موران، إذن منظومة البساطة في أساسها تستعمل المقولات بكل أنواعها، بحيث أنها علاقات منطقية وطيدة متماسكة مع بعضها البعض، وهي الموجهة لأسلوب معرفتنا، وهي المنظمة للمعرفة "إن البساطة ترى إما الواحد وإما المتعدد، ولكنها ترى أن الواحد قد يكون في الوقت ذاته متعددا، يكمن عمل البساطة إما في فصل ما هو مرتبط (الفصل) أو توحيد ما هو متعدد (الاختزال)".[3]

ويجد إدغار موران منهجه في دراسته للكائن البشري، باعتباره كائن بيولوجي وفي الوقت ذاته ثقافي ميتابيولوجي، "ويعيش داخل كون من اللغة والأفكار والوعي والحال، أن منظومة

---

[1] وليم رايت كلي، تاريخ الفلسفة الحديثة، المرجع السابق ، ص 492.

[2] المرجع نفسه، ص 492.

[3] إدغار موران، الفكر والمستقبل، مدخل الى الفكر المركب، المرجع السابق، ص 61.

البساطة تفرض علينا، في علاقة بهاذين النوعين من الواقع، الواقع البيولوجي والواقع الثقافي، إما الفصل بينهما أو اختزال الواقع أكثر تعقيدا في الواقع أقل تعقيدا".[1]

تختلف الدراسة في هذا الكائن الحي، باختلاف الزاوية التي ينظر منها إليه، فإذا نظرنا إلى الدماغ من حيث أنه عضلة، فنأخذه بالدراسة التشريحية، وإذا حولنا الرؤيا إلى الجانب الميثولوجي، أي الثقافي لدى الإنسان، فإن هذا الموضوع تتناوله العلوم الإنسانية والاجتماعية وهكذا ...إلخ، إذن هذا التبسيط في الموضوع الواحد أنشأته منظومة فكرية واحدة، تنامت عبر تاريخ الفكر عبر العصور، إلا أن بدايات تعزيزها كانت مع ديكارت في القرن السابع عشر، فبعد تخليص العلم من الفهم القديم، والذي أطرته الكنيسة لوقت طويل، فقد أسس مبدأه الجديد، الذي يرتكز على الشك النقدي، والذي من خلاله يمكننا أن نمحص معارفنا، وهذا بالفرضية المعروفة "أنا أفكر إذن أنا موجود" وهذا يعد وعيا بالذات المفكرة "ويجد ديكارت في اليقين في ذاته لأعمال الوعي نقطة ارتكاز ضد الشكية المطلقة، يستدل منها على وجود جوهر روحي مستقل، يكون المحمول فيه هو الفكر (الوعي)، وبموازاته نسلم بوجود جوهري مادي مع محمولة: الامتداد".[2]

أدى هذا بالفلاسفة للبحث عن ماهية المادة وتركيبتها الداخلية والسبب الأول في نشأتها، وما ينبغي معرفته أنه الذرة أو "الجوهر الفرد".

عرف عند اليونان والمدرسة الذرية شاهد على ذلك، ولكن فهم بتلون حسب ما وصل إليه الفكر من نضج، في كل مراحله، وقد وصلت المعرفة إلى أقصاه مع النسبية، وعرفت بعض أجزاء الذرة، كالبروتون، والفوتون، والإلكترون، ومع ذلك عرف لدى العلماء، أن اجزاء الذرة لازالت غامضة ولم يتم تحديدها بالكامل "وفي سنة 1935 م، لم يتردد الفيزيائي الياباني يوكاوا، وهذا بعد انطلاقه من فرضيات جريئة، بعد إعلانه عن وجود محتمل لجزيئات أخرى وهي غير معروفة، كتلتها تعتبر قريبة تقريبا من حوالي 200 مرة من كتلة الإلكترون، وتكون وسطا بين كتلة الإلكترون وكتلة البروتون ولهذا سرعان ما أطلق عليه اسم "ميزون".[3]

---

[1] المرجع نفسه، ص 61.

[2] الكسندرماكلوفلكسي،ترجمة نديم علاء الدين ، وإبراهيم فتحي ، تاريخ علم المنطق، دار الفارابي، بيروت، لبنان، ط1، 1987، ص304.

[3] رينة تاتو،ترجمة علي مقلد، تاريخ العلوم العام، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت لبنان، ط1، 1991، ص 162.

تسقط هنا منظومة البساطة في متاهة عدم اليقين والتحديد في دراستها أجزاء الذرة، ويتجلى كذلك المظهر نفسه، مع المبدأ الثاني، والذي يسمى مبدأ كارنو carnot والذي جاء به في حفظ الطاقة وتبددها، وهذا المبدأ عزز العلم بفهم آخر في نتائجه، بحيث كلما وصلنا إلى نقطة اعتقدنا فيها أننا حددنا الوجود الجوهري للجزء، نصطدم بأن هناك فناء للمادة أو التحول أو عدم التحديد، وهذا ما جعل العلماء يقرون بمبدأ فوضوية الجزيئات، بحيث أنه "بإمكان كل واحد أن يختبر هذا الأمر بواسطة تسخين إناء، حينها سنلاحظ ظهور ارتعاشات، فتبدأ الجزيئات في التزوبع، وبعدها ستتبخر في الهواء إلى أن تتشتت جميعها، إننا نصل بالفعل إلى الاختلاف التام، إذن يوجد الاختلال في الكون الفيزيائي، وهو مرتبط بكل نشاط وبكل تحول يحدث".[1]

***مفهوم التعقيد:**

ان مفهوم التعقيد، يعرف بالمعنى الدارج للكلمة، بحيث تأتي بمعنى يخالف التوضيح والتبسيط، والابتعاد عن كل ما من شأنه أن يكون عائقا أمام الفهم حتى وإن وجد بشكل ضمني داخل مفاهيم الفلسفة، لكن من دون تصريح للمفهوم، وإن كان تاريخ الفكر حافلا بكثير من التعقيد في مناهجه الفكرية، كالهيجلية مثلا، وبالدرجة الثانية العلم، حامل كذلك لكثير من التعقيد في مفاهيمه، وقد تجسد ذلك فيما وصلت إليه الفيزيائية النسبية في عدم تحديد كثير من المفاهيم كالطاقة والمادة والجزيء وإلى غير ذلك، ولازال العلماء يسعون وراء التحديد الأكمل وإن كان الفلاسفة استطاعوا الوصول إلى دقة غير متناهية لبعض المفاهيم، فنجد ديكارت استطاع أن يميز بين ما هو مادي وما هو روحي، وكانط له الفضل في أن رسم للعقل حدودا، وهذه جوهرية فكر التبسيط، غير أن ما يمثله "فكر التعقيد براديغما جديدا تولد عن حدود العلوم المعاصرة وتطورها معا، ولا يتخلى عن مبادئ العلم التقليدي، بل يدمجها في خطاطة أوسع وأغنى".[2]

لقد حفل تاريخ العلم بأحداث هامشية في مسيرته، كان لها الأثر الكبير في تغيير سيرورته، وعملت على تحولات عديدة، أثّرت في شكله ومضمونه، فيعد انهيار الإمبراطورية الشرقية في 1453م، اذ عرف العلماء هجرة إلى الغرب، وكان بعد استقرارهم به، عملوا على إحياء الفلسفة

[1] إدغار موران، الفكر والمستقبل، مدخل الى الفكر المركب، المرجع السابق، ص 61.

[2] ادغار موران، نحو براديتم جديد، ترجمة يونس تيتيس، المرجع السابق،ص 119.

اليونانية القديمة، فكان عميق التأثير في تطور العلوم الطبيعية، وما زادها ثراء وغنى، وهو تدرب العلماء على فلسفة القرون الوسطى، ومع أوائل عصر النهضة، بدأ الاهتمام والتفكير بطريقة جديدة، وقد أثّر هذا الاهتمام بطريقة مباشرة على تقدم العلم، وكان الاشتغال مزدوجا بين العلم النظري والتطبيقي، وكل هذا كان سببا في حصول الفائدة العلمية للعلم، وذلك على حساب السحر ورجال الطب والمشعوذين، الذين كان لهم نفوذا كبيرا على الحياة الاجتماعية، وكذلك بخلاف "اليونانيين كانوا استثناء ومن وجوه عديدة، وباختصار نقول كانوا يملكون النظريات، لا الاهتمام باستغلال الطبيعة، وكان الفلاسفة اليونان يرون النظريات قيمة في ذاتها".[1]

اهتم غاليلي بالعمل على الطبيعة، وكانت الخصوصية له في ذلك، وإن كان الاهتمام بالمعرفة في القرون الوسطى في مجالين معينين، الفلسفة واللاهوت، دون فتح المجال للنظر في الطبيعة، ومرد هذا إلى اعتقاد ان اللاهوت ، الذي يحمل في عمقه الجبرية المكبلة لحرية العقل والفعل البشري، لكن هذا الفكر اللاهوتي الصارم، لم يكن عبقة في أن يتفوق عليه غاليلي، باشتغاله على الفيزياء الميكانيكية، والمادية الميكانيكية، وكان شعاره آنذاك، أنه إذا كان الكتاب المقدس يخبرنا على العالم الماورائي وينبؤنا بعالم الغيب وما بعد الموت، فإن كتاب الطبيعة يمكننا أن نعرفه وتخبرنا عنه الرياضيات، ومن هنا بدأ التحول الكبير في مسار المعرفة البشرية، وبدأ الاشتغال على مفهوم الحركة ووضع المفاهيم الفيزيائية، وكان الهدف من هذا العمل يراد به، فهم قوانين الطبيعة، "ويجدد غاليلي نظرية الاستقراء، وينتقد الفكرة التي تفرض عليه الإحاطة بكل الحالات الخاصة كي يستطيع صياغة استنتاجاته الصادقة، ويقول عندئذ يصبح الاستقرار كليا إما مستحيلا أو غير مفيد: مستحيل لأن عدد الحالات الخاصة لامتناه، وغير مفيد إذا كان العدد محدودا، ففي الحالة الأولى لا يصل الاستقراء الى حدها أبدأ، وفي الثانية تصبح نتائجه محتواه في المقدمات السابقة ويقيم حشوا فارغا من المعنى".[2]

ومع بداية القرن السابع عشر، عرف مع ديكارت ما يسمى بثنائية الروح والمادة وأسس لمنهجه العقلي الجديد، وأعطى للرياضيات المكانة الحقيقية، باعتبارها أداة برهنة على نتائج المنطق والتجربة معا، (وهي ترشد إلى الطريق الصحيحة والوحيدة التي تقود إلى معرفة الحقيقة،

[1] تاريخ الفكر العربي من اليونان القديمة إلى القرن العشرين، المرجع السابق، ص 330.

[2] ألكسندر ماكوفلسكي،ترجمة ندىم علاء الدين ، وإبراهيم فتحي ، تاريخ علم المنطق ، المرجع السابق،ص 306.

فالاستنباط يقيم تسلسلا لمعرفة وحيدة متصلة دون انقطاع انطلاقا من العناصر الأولية، وكل ما في الطبيعة يتم وفق قاعدة القوانين الرياضية (من هنا الفرق المبدئي بين ديكارت وبيكون) ويبني ديكارت نظريته في الطبيعة على مبادئ الميكانيكا، فالجسيمات غير القابلة للإدراك الحسي التي يعيد إليها إعادة في نهاية الأمر، هي المفاهيم الهندسية في الواقع".[1]

بيد أن هذه البداية الجيدة للعلم، والتي تمكن العلماء على إثرها من الوصول إلى علل الطبيعة، وحققوا نتائج مذهلة في حقل العلوم الطبيعية، ومع ذلك بقيت أماكن ظل لم يصلها النسق المعرفي المهيمن، ولم يسبر أغوارها، ولا تستطيع أن نصل إليها من خلال النسق التبسيطي كما يرى إدغار موران، ومع كل هذه المسيرة من القرن السابع عشر إلى اليوم، فإن نسق التعقيد كان محتوى في إطار الفكر بأكمله حسبه، حتى قبل أن يعلن عن اسمه هو في القرن العشرين، فقد وجد حينما تناول العلماء الماكر وفيزياء أو الميكرو فيزياء، فالتعقيد كان موجودا حينما يمارس العلماء عملية الملاحظة، وذلك في الموضوع الملحوظ، وكذلك في بناء الذرة وحقيقة أجزائهما، وقد اعتبر كل هذا الزخم كطرف علمي بحيث أوغل في الإحصائية والمفاهيمية، وهذا واقع الظواهر الطبيعية، وحتى الجانب البيولوجي يعتبر جزءا من هذا الزخم الكبير التمثل في التبسيط، وفي هذه اللحظة أبعدا الزمان والمكان باعتبارهما أشياء متعالية وبهذا "كان العلم بين هاذين التعقيدين الماكرو والميكروفيزياء) يختزل التعقيد الظاهراتي في نظام بسيط، وفي وحدات أولية، وذلك في الميادين الفيزيائية والبيولوجية والإنسانية".[2]

امتدت فترة التبسيط والاختزال في المعرفة، من القرن السابع الى نهاية القرن التاسع عشر، وتعد اللحظة التي منها البداية، لدخول النسق المعرفي التعقيدي، حينما دخل الإحصاء لفهم تعقيدات الطبيعة، وهذا لم يكن التمكن الكامل لنسق التعقيد في عملية المعرفة، والتخلص التام من التبسيط والاختزال، والعامل في عدم جدواها، أنها لم تستطع أن تتناول عناصر لها أهمية في تحديد مواضيع العلم وفهمها له، وبهذا لم يكن بديل في أن يكون النسق المعرفي إلا بهذا الشكل الذي سمّاه إدغار موران التعقيد، لكن ما هو التعقيد؟ وهنا يطرح السؤال نفسه إدغار موران كما ذكرنا سالفا " ما هو التعقيد؟ من أول نظرة هو ظاهرة كمية أي الكمية القصوى للتفاعلات والتداخلات بين عدد كبير من الوحدات، في الواقع يؤلف كل نسق منظم لذاته

[1] ألكسندر ماكوفلسكي،ترجمة ندىم علاء الدين ، وإبراهيم فتحي ، تاريخ علم المنطق ، المرجع السابق، ص 305.

[2] إدغار موران، الفكر والمستقبل مدخل إلى فكر مركب، المرجع السابق،ص 36.

(حسي) وحتى الأكثر بساطة بين عدد كبير جدا من الوحدات يقدر بالملايير، سواء كانت عبارة عن جزئيات داخل خلية بالنسبة للدماغ البشري وأكثر 30 مليار بالنسبة للجهاز العضوي"[1]، إن التعقيد كنسق، ليس شاملا للوحدات، والتفاعلات وإنما هو اللاّ تحديد واللايقين، وقد ربطه إدغار موران بالصدفة، وإنما يحصل في اللحظة التي تريد أن ننشأ فيها قانونا علميا، وهذا الطرح يقترب من منهج غاستون باشلار، حينما يربط العلاقة بين الزمان والفكرة ويجعلها وليدة اللحظة التي ينشأ فيها الفكر، إذن الزمن عند باشلار كما ذكرنا سابقا يكون موجودا عندما تتكون الفكرة المنتجة القانون العلمي، ويزيد على ذلك إدغار موران، وجود منهج التعقيد ليس منحصرا في اطار الفهم، وليس موجودا في الظواهر ولا نستطيع أن نختزله في اليقين، وإنما يتواجد في اللايقين، إذن هو ذلك الخلط بين الاستقرار والاختلال، " والحال أن المشكلة النظرية للتعقيد هي إمكانية ولوج العلبة السوداء، أي النظر الى التعقيد التنظيمي والتعقيد المنطقي هنا، لا تكمن الصعوبة فقط في تحديد تصور الموضوع، بل في قلب الأفاق الابستيمولوجية للذات أي الملاحظ العلمي لقد كان الهدف الأول للعلم حتى الآن هو إزالة عدم الدقة والغموض والتناقض".[2]

يؤدي هذا بالقول أن منطق التعقيد غير مكتمل الفهم والتجسيد، ولا نستطيع تحديد سماته، وإن كان المنطق الحالي يلائم الواقع الظاهراتي، فإن الواقع المركب يعيد المنال بمنطق كهذا، يلزم التجاوز إلى منطق التعقيد، فمنهجية إدغار موارن، هي السير اليوم ليس من التبسيط إلى التعقيد، وإنما من التعقيد إلى تعقيد أشد، كي نفهم الواقع المركب، يميز بالا تحديد واللايقين والتناقض، لا نستطيع إزالته، بل تكريسه والإبقاء عليه، فالمعرفة ضمنية في براديغم من هذا الشكل.

***– التنظيم والتنظيم الذاتي:**

يعود مفهوم التنظيم مبدئيا إلى المعنى البيولوجي، فالكائنات البيولوجية، يعرف جهازها العضوي تنظيما وتعقيدا مذهلا، نجد البنية لدى الخلية والدورة الدموية، وجهاز المناعة والجهاز الهضمي فهذه كلها أجهزة عجيبة، وعملها متقن منظم معقد في الوقت نفسه، وتشبه كل الكائنات الحية الأخرى، وتحمل كلها تلك الوحدات الكيميائية والوراثية التي لها أهمية كبرى في

[1] إدغار موران، الفكر والمستقبل مدخل إلى فكر مركب، المرجع السابق ، ص 37.

[2] المرجع نفسه، ص38.

وجودها على أكمل وجه، وسبب في بقائها، ويتطور الإنسان بكامل أحاسيسه وشعوره، وينمو بطريقة مذهلة، وينعكس هذا على تطوره الفكري والإبداعي، إنه المخلوق الحيوي المبدع، ويرجع هذا كله إلى الملكة الذهنية المذهلة "فالكائن البشري ذو طاقة حيوية متغيرة، ينشئ من خلال قدراته التنظيمية والإدراكية، أشكالا جديدة للحياة، نفسية، وروحية واجتماعية: " فالحياة الذهنية ليست مجازا، وكذلك حياة الأساطير والأفكار وحياة المجتمعات".[1]

يستدعي مفهوم التنظيم السيبرنطيقا:* حسب التعريف المعجمي، إن النظرية عبارة عن مجموعة نظريات تتعلق بدراسة التواصل بين أجزاء الكائن الحي أو الآلة، فالعملية كلها عبارة عن فهم لتلك العلاقة التواصلية.

تعمل نظرية التنظيم، دورا مهما في البيولوجيا نفسها، حسب نظرية بياجي حيث يصبح التنظيم لديها، مفهوما مركزيا، وإن كانت توضع عند البعض بعدية وإنما ينبغي تشييدها، وهنا يظهر الاختلاف بين النزعة التنظيمية والنزعة العضوية، بحيث أن النزعة التنظيمية، للجهاز البيولوجي كل متكامل، وإن كان يحمل معه تضادا كبيرا، وتحاول أن تماثل بينه وبين المجتمع، "وذلك بواسطة البحث المتأني عن معادلات بين الحياة البيولوجية والحياة الاجتماعية، والحال أن النزعة التنظيمية تبذل قصارى جهدها ليس من أجل الكشف عن تشابهات ظاهرتية، بل العثور على مبادئ التنظيم المشتركة ومبادئ تطور هذه المبادئ وخاصيات تنوعها، وحينها فقط، يحتمل أن يصبح للتشابهات الظاهراتية معنى ما".[3]

تتماثل النزعتين، حسب إدغار موران، وهذا ما يجعل التماثل والتناقض في القضية، يعمل عليه الوعي السبرنطيقي، ويتعامل مع التضاد والتناقض.

- **التنظيم الذاتي:**

عمل إدغار موران على مفهوم التنظيم الذاتي، واعتبره ذات أهمية بالغة، في نسق التعقيد، وكما جعل له علاقة وطيدة مع نظرية الآلات الصناعية التي تشتغل ذاتيا، وهو يشبه إلى حد ما

---

[1] إدغار موران، النهج، إنسانية البشرية، الهوية البشرية، المرجع السابق، ص39.

*بالفرنسية cybernétique، أصل هذا اللفظ يوناني (kubernétithe وهو مشتق من لفظ (Kubernan) ومعناه فن الحكم أو التوجيه والإدارة أطلقه (أمبير) على أحد فروع علم السياسة، ثم أطلقه المتأخرون على العلم المؤلف من مجموع النظريات والدراسات المتعلقة بعمليات الاتصال بين أجزاء الكائن الحي أو أجزاء الآلة، ويطلق لفظ السيبرنطقيا أيضا على الأعمال التقنية التي يتم بها إنشاء آلات ذاتية الحركة شبيهة بالإنسان من حيث قدرتها على مراقبة نفسها بنفسها، جميل صليبا المعجم الفلسلفي ج(1)، ص 682.

[3] إدغار موران الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب ، المرجع السابق، ص 31.

السبرنطيقا، وأراد بهذا أن يفهم التنظيم الذاتي للكائن الحي، وقد ابتعد بهذا الفهم على أن يواكب حركة الأصالة الفيزيائية – الكيميائية.

بدأ إدغار موران المسألة من عملية مقارنة، بين الآلة والكائن الحي، ومما يظهر أنه دائما يضع المقارنة مثلا بين الحاسوب والدماغ، وإن كان الفرق شاسع وجوهري بينهما، فتفوق الدماغ على الحاسوب، ظاهر وجلي، إلا أن هناك في مجال الذكاء الااصطناعي أراد بها أصحابها الوصول إلى أبعد ما يمكن الوصول إليه، كما فعل جاك بيرات بحيث يمكننا تحليل مختلف انجازات الروبوتات في القرن العشرين رغم أم مصطلح الذكاء الاصطناعي لم يتم التعامل به إلا في عام 1956، في مدرسة دارموت، Dartmouttr في الولايات المتحدو الامريكية ومن ثمت رسمت التوصيات الاولى للآلة الذكية منذ عام 1963".[1]

وقدمت دراسات مختلفة لدراسة نمط سير الآلات الذكية ووضعت أسس لتمكن من فهم وادراك القدرات الأساسية المتحصل عليها من الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالاته وذلك ما توصل إليه دافيد والتز David waltz 1- الكشف عن محتويات البحث الاصطناعي، 2- وضع خطة للعمل، 3- وضع طرق وأساليب عمل الآلة الذكية".[2]

وذلك أن الدماغ مبدع، بخلاف الحاسوب لا يستطيع تجاوز حدود البرمجة، وإن كان قد أحرز تقدما كبيرا في جمع المعطيات وتحليلاتها، لكنه ما زال لم يصل بعد إلى درجة يمكن أن نقارنه مع الدماغ، أو أن نضعهما في الرتبة نفسها، و" قد وضع جون فون نيومان، في نظريته الخاصة بالآلات المنظمة ذاتيا، سؤالا حول الفرق بين الآلات المصنعة والآلات الحية"، فصاغ بدقة المفارقة التالية: تصنع مكونات الآلات الاصطناعية بإتقان ودقة، إلا أنها تبدأ في التلف لمجرد ما تبدأ في الاشتغال في المقابل تتكون الآلات الحية من عناصر أقل متانة بكثير من قبيل البروتينات، التي تنحل باستمرار، بيد أن هذه الآلات تمتلك خصائص عجيبة كالتطور وإعادة الإنتاج، وإعادة التكون الذاتي عبر استبدال جزئيات جديدة بالجزيئات الفاسدة. والخلايا الجديدة بالخلايا الميتة. وإذا كانت الآلات المصنعة تستطيع إصلاح ذاتها، أو أن تنتظم ذاتيا

[1] ينظر في Angele Kremer Marietti .La philosophie cognitive. L'harmttan .parid France. 2001 .p 18
[2] Ibid p25

وأن تتطور، فإن الآلة الحية تتكون باستمرار بواسطة موت خلاياها وفقا لمبدأ هراقليطيتس: "الحياة من الموت، والموت من الحياة"[1] يظهر في العالم الممغنط، وهذا بعد اكتشاف مبدأ النظام بواسطة الضجيج، على يد "فون فوستر" سنة 1960م وملخصه أن النظام يأتي من اللانظام (ordre from noise) وهو أن المكعبات الممغنطة من وجهين تقوم بترتيب نفسها، بصفة عفوية وصدفوية، إذن يدحض هذا المبدأ النظام الذي ينشد الوصول إليه النظام المعرفي القديم.

حينما تخلت الفيزياء عن النزعة المادية، قامت إذن بقفزة نوعية، بحيث تعدت من جوهرية المادة إلى الروح، وهذا التجاوز جعل مفهوم الروح مساو لتعميم المادية في نسق التبسيط.

والذي نجده في البيولوجيا مع هذه المنهجية، إلا الرؤيا الكلية للعلم، وأصبح الاهتمام بكلا العلمين يشكل رؤيا مغايرة تماما، لما كانت عليه المنظومة القديمة، سواء في البيولوجيا أو الفيزياء، فقد بدأ التعقيد مع الفيزياء، حينما اختزل الكون في الفردانية، والبيولوجيا "أيضا تقول بأن النوع لا يشكل إطارا عاما يولد داخله أفرادا متفردون، فالنوع هو ذاته عبارة عن إطار متفرد دقيق جدا، إطار منتج للتفردات، إضافة لذلك، فإن أفرادا ينتمون لنوع واحد يختلفون جدا عن بعضهم البعض"[2].

*– الذات والموضوع:

يستدعي التنظيم والتنظيم الذاتي، مشكلة الذاتية والموضوعية بحيث لها علاقة وطيدة بالمعرفة وكيف للذات العارفة أن تصل إلى الحقيقة، دون أن تشوّش الذات عن الموضوع المقصود التعرف عليه، إلا أن اشتقاق الموضوعية objectivité من الموضوع محل البحث، وهو موضوع أمام الباحث للنظر فيه، ويقابل هذا المعنى الذاتية subjectivité ، ومن هنا يكون معنى الموضوعية، النزاهة التي يتصف بها صاحب الفكر والعلماء، إذن ينبغي أن تتميز الذات العارفة بالنقد الذاتي، وذلك أن عوامل الذات دائما يكون لها حيز كبير من التواجد في حلقة المعرفة، سواء عن وعي أو غير وعي، وهذا ما يحدث التشويش على مواضيع المعرفة، حاول إدغار موران من خلال نظرية التنظيم، حينما يؤسس لمنهج التعقيد من منطلق البيولوجيا وأنتربولوجيا،

[1] ادغار موران، نحو براديغم جديد، المرجع السابق،ص 122.

[2] ادغار موران، الفكر والمستقبل مدخل الى الفكر المركب، المرجع السابق،ص 66.

كمنهجين بعيدا عن أدلجتهما، ما يريد بهما أن يتخذهما كموضوعين يمكن بهما أن يجسدا منهج التعقيد، فنظرية التنظيم هي أداة تظهر العلاقة الموجودة بين ما هو فيزيائي وبيولوجي، وتنتهي رؤيا إدغار موران إلى "أن البيولوجيا وعلم الاجتماع والأنثروبولوجيا هي فروع للفيزياء".[1]

تعد هذه الاختزالية في الفروع عند إدغار موران شيء سلبي، وهي التبسيط بحد ذاته، بل يريد أن تكون هذه الفروع كلها تخدم المعرفة ومفتوحة على منهج التعقيد، فالاختزالية هي رؤيا مسدودة الأفق، فالانفتاح حسبه ليس بفضل الدينامية الحرارية وإنما بالنظر إلى الأفق الواسع الماورائي في المتفتح على اللانهائي، وهذا بناء على النظام الحيوي وذاك لتمتد لتشمل جميع التخصصات، وكل ما من شأنه أن يكون تأثير في جلب المصلحة للمعرفة.

ظهرت مسالة الذات والعالم (أي الموضوع) حسب ادغار موارن بالاكتشاف الآلة ذاتية التحكم، وأصبحت لها صفات تقترب من الصفات البشرية الغائية، البرامج، التواصل الخ... . إنها تنبثق بصفة خاصة انطلاقا من التنظيم الذاتي حيث تصبح الاستقلالية والفردية والتعقيد واللايقين والغموض من سمات خاصة بالموضوع هنا، بصفة خاصة، يحمل لفظ ذاتي داخله جذر الذاتية"[2].

يؤدي بنا هذا إلى القول أن الذات لها خصوصية وجودية، إذا كانت الذات هي المرجع للمعرفة، وهذه عودة إلى فلسفة كير كيغارد Kierkegaard (1813- 1855) بحيث يحدد الصدق الموضوعي بأنه ذلك التطابق بين القضايا والوقائع، "أما المفهوم الثاني للصدق فينطبق على نوعية علاقتها بالعالم، وذلك هو الصدق الذاتي فعندما نكون صادقين وباطنيين في علاقاتنا فإننا نكون معبرين عن صدق، ولا توجد هنا مسألة تطابق قضايا مع الوقائع، بل مسألة شدة علاقتنا الذاتية ووجودنا الخاص".[3]

تحمل الذات خصوصية الفردانية، وتتميز بعدم الثبات والتناقض والانفتاح، وعالم ماورائي، ولا يمكن لنا أن نضع العالم في دائرة الوعي إلا بالذات المفكرة، وهنا تطرح مسألة إقصاء الذات

[1] ادغار موران، الفكر والمستقبل مدخل الى الفكر المركب، المرجع السابق ،ص 40.

[2] المرجع نفسه، ص 40.

[3] غنار سكيربك، نلز غيلجي، ترجمة، حيدر حاج إسماعيل، تاريخ الفكر العربي من اليونان القديمة الى القرن العشرين، المرجع السابق، ص713.

عند إدغار موران "إما أن تكون الذات هي الضجيج أي التشويش والخطأ الذي ينبغي إزالته من اجل الوصول إلى المعرفة الموضوعية، أو تكون هي المرآة، أي مجرد انعكاس للعالم الموضوعي".[1]

يظهر في اللحظة مفهوم التشويش للذات، والذي يحاض دائما أن نفهم الوقائع الموضوعية، ولا تستطيع الذات أن تحدد أي عملية وصفية للظواهر الطبيعية بحيث تلازمها الموانع الذاتية، لكن أهمية الذات، هي ركيزة أساسية في مواضيع أخرى، كالأخلاق والميتافيزيقا، وتشكل حسب ادغار موران النزعة الإنسانية، وهي المرآة التي تعكس العالم والوقائع في تركيبة فهمنا.

يثبت ادغار موران الطابع المتعالي للذات، بحيث أنها مفارقة للعالم، وهي تظهر في مواضيع، لم يستطع العلم التدخل فيها، بحيث يكتفي بموقف الحياد، كالماورائي وغيره. "ثم في القطب الأخر الحذف الميتافيزيقي للموضوع حيث يذوب العالم الموضوعي، داخل الذات التي تفكر، ويعد ديكارت أول من أبرز هذه الثنائية في كل جذريتها، والتي ستطبع الغرب المعاصر، طارحا بالتناوب العالم الموضوعي للشيء الممتد المفتوح على العلم، والكوجيتو الذاتي بوصفه المبدأ الأول للواقع الذي لا يمكن ردّه ولا اختزاله".[2]

يتبين من خلال هذا التحليل، أن موضوعي الذات والموضوع، هما شيئان مختلفان تماما، وإن كانت المواضيع تتشكل حسب ما نكونه فيذواتنا وعلى مبادئ قبلية، تتشاكل وتتكاثف معارفنا، على قدر ما نملكه من تجاربنا، نحاول دائما البحث عن الموضوعية في الظواهر، ونسقط في فخ ضجيج الذات، أو يصبح الموضوع مشوشا.

يذهب إدغار موران، إلى أن هناك جزء متخفي من الموضوع يحيل إلى الذات، وهناك جزء في الذات يحيل إلى الموضوع، والذات هي التي تستطيع أن تعي الموضوع، وتفكر فيه، ويمكنها التعرف عليه، إذن لا وجود لموضوع دون ذات مفكرة، وفي المقابل لا يمكن أن تتحقق الذات، إلا في لحظة التواصل مع البيئة المحيطة بها، والعالم الموضوعي، ويمكنها من خلاله التعرف على ذاتها.

[1] إدغار موران، الفكر والمستقبل، مدخل الى الفكر المركب، المرجع السابق،ص 42.

[2] المرجع نفسه، ص 43.

لا يمكن بهذه الطريفة، أن نعزل الذات، بما أنها تشغل حيزا كبيرا من الموضوع، وهي لا يتأتا وجودها إلا حينما تتواجد في الموضوع، والموضوع لا يمكننا أن نحدده ونعرفه ونفهمه، إلا في وجودها باعتبارها الوعي، ويذهب إلى أنه لا يمكن بأي حال من الأحوال، أن نفصل الذات عن الموضوع، وإن كان "يبعد العالم عن باله هموم مساره المهني والغيرات والعداوات المهنية وزوجه وعشيقته من أجل الانكباب على موضوعات تجاربه، فإنه يلغي الذات بواسطة ظاهرة خارقة، ... إنها تصبح "تشويشا" مع كونها مأوى للمعرفة الموضوعية،...عنيت بذلك الموضوعية العلمية التي يجب أن تظهر بالضرورة في فكر ذات بشرية، فقد تم تفاديه، وإزاحته كليا أو اختزاله بشكل بليد في موضوعة الوعي كانعكاس".[1]

نجد أن الوعي الذاتي هو عبارة عن انعكاس للموضوع، عن طريق الذات العارفة، وهذه المسألة، وجدت مع كانط ونظريته للمعرفة، وذلك أن الموضوعات تتشكل حسب إدراكنا لها، وحينما نغير رؤيتنا للعالم، فإن إدراكنا للمواضيع سيتغير، ونظرية المعرفة، عرفت تطورا كبيرا فيما بعد، وكان لها أثر كبير في نسبية آينشتاين، وقد تحولت معه مفاهيم الزمان والمكان، واستجلب معه مفهوم الز-مكان، ويحددان حسب الظروف المحيطة بهما، وهذا ما أظهر الازدواجية عند إدغار موران، وذلك أن الذات تعكس الموضوع، لأنها تلتقي مع الأنا المفكرة، داخل ما نؤلفه عن الموضوع، وتلاؤم الذات مع الموضوع، وهذا ما يكون سببا في ظهور مفهومي التشويش والخطأ.

ولذا "فإن الذات هي المجهول، إنها مجهولة لأنها غير محددة ولأنها مرآة ولأنها غريبة، ولأنها عبارة عن كلية - بناء عليه - فإن الذات في علم الغرب هي الكل / لا شيء، فلا شيء يوجد من دونها لكن كل شيء يقصيها إنها تشبه دعامة كل حقيقة، لكنها في نفس الوقت ليس تشويشا وخطأ أمام الموضوع".[2]

[1] إدغار موران، الفكر والمستقبل مدخل إلى فكر مركب ،المرجع السابق، ص 44.

[2] إدغار موران، الفكر والمستقبل مدخل إلى فكر مركب ،المرجع السابق، ص 46.

عرفت علاقة الذات بالموضوع تلونا في علاقاتهما، على مسار تاريخ العلم، وفي محطات كثيرة، تبدلت المفاهيم في الفيزياء التقليدية، وحل مكانها مفاهيم جديدة مع النسبية والكوانتم، إذ تأسست ابستيمولوجيا باشلار بهذا المعنى:

وهو أن تشكل القانون العلمي، على أساس الفرض والتجربة، وبهذا التعالق بين الذات والموضوع، هو الذي يميز الفيزياء المعاصرة والعلم الجديد، ويتجلى التطور الجديد، مع الذات والموضوع، مع الثنائية التي أتى بها، إدغار موران حيث جمع بين الرؤيا البيولوجية والفيزيائية، وتمازج كل منهما في التنظيم الذاتي، والذي يهدف إلى أن يجمع بين الصدفة واللاتحديد.

ويذهب كذلك إدغار موران في نظرية التعقيد، حيث يعمل التعقيد على أن يراعي النسق البيئي، وقد يعود بنا عامل مراعاة البيئة المحيطة للموضوع، إلى فكرة التكامل عند باشلار، وذلك أن معطيات العقلية والتجريبية كليهما، يكمل الأخر، من أجل وضع القانون العلمي.

يعد الانطلاق من هذا المعنى، النسق والنسق المحيط، ليكون التنظيم الذاتي، من أجل التأسيس لطريق يتميز بالتعقيد، وهذا تحقيق للذات المفكرة الواعية، وعلاقتها مع المحيط، ومن هنا فإن الذات المفكرة الواعية، تتمثل في الوجود السوسيولوجي لها، وصناعتها لتاريخها، وهذا كله بالموازاة مع التطور الإنساني، من حيث أنها المنظمة لذاتها، في اتصالها مع العالم الخارجي، الذي لا يمكن أن تنفصل عنه.

يجسد هذا المعنى فكرة التعالق بين الذات والموضوع، وتداخلهما ومن هنا العودة إلى المفاهيم السالفة التي ينعت بها منهج التبسيط، مثل اللايقين المعمم، وتبرز علاقة الذات بالموضوع ثانية، ومسألة التشويش والخطأ في الموضوع، إلا أن إدغار موران يعزز التناقض في قوله "يجب أن تظل الذات مفتوحة وينقصها مبدأ البتية، كما يجب أن يظل الموضوع هو نفسه مفتوحا، من جهة على الذات، ومن جهة أخرى على محيطه الذي ينفتح بدوره بالضرورة، ويواصل الانفتاح إلى ما وراء حدود فهمنا، ويبدوا أن هذا التضييق في المفاهيم، وهذا الشرخ

الأنطولوجي، وهذه الردّة في الموضوعية والنزعة الحتمية، قد جلبوا التقهقر لعالم المعرفة واللايقين كحصاد أول لهم".[1]

يتبين من هذا التحليل، أن علاقة الذات بالموضوع تكتمل، في لحظة التنافر وهذا ما يجلب المصلحة الابستيمولوجية، وينعش المعرفة الإنسانية، وفي المقابل فإن غلق النظام الابستيمولوجي، وتجميد المفاهيم أمر سلبي، وبقدر ما كانت المعرفة أكثر انفتاحا وتكاثفا، وتعددت روافدها، فإن حمولتها المعرفية تكون أكثر غنى وخصوبة، وكلما قل اليقين في النتائج، فإن مسائلها أكثر تعميما، وعندها تتسع الرؤيا للموضوع، وتتكشف حدود أفكارنا، وهذا ما حدث من خلال أزمات العلم، فبعد كل أزمة كان التجديد والإبداع في المفاهيم ومقولات العلم، وأصبحت أكثر استيعابا وتفسيرا، للظواهر الطبيعية والإنسانية من ذي قبل.

***– مفهوم الإبستمولوجيا عند إدغار موران:**

تعالج مسألة الإبستمولوجيا في تفاعل الذات مع الموضوع، وذلك بأخذها مسألة الموضوعية، وتعد هذه السمة الفريدة فيها، بحيث أن لها القدرة أن تراجع وتفهم ذاتها، كأن تستجلب ذات أخرى تراقب ذاتها وتحاول أن تفهمها.

تقدر الذات أن تطلع وتعي نفسها، وتصبح موضوعا قابلا أن يقرأ من "أناه" بهذا نستطيع أن نفرق بين ما هو ذاتي في ذاتيتها وما هو موضوعي في اللحظة نفسها، تعالج إذن بعض المشكلات الشخصية، وهذا يعد الاستبطان الذاتي والحوار مع الذات وهذا ما يدفع إدغار موران بالقول: "والنقطة الرئيسية هي أن كل ذات إنسانية يمكن أن تعتبر نفسها ذاتا وموضوعا في الوقت نفسه وأن تحكم كذلك موضوعيا على الآخر دون الكف عن الاعتراف به كذات"[2].

تحمل الذات البشرية التفكير بكونه ذاتيا، ولا يكون النقد إلا ذاتيا، يحاول إدغار موران، إيجاد رؤية ما ورائية، تكون قادرة للنظر في المعرفة البشرية على أنها موضوعا قابلا للتعرف، ونتمثله على أنه موضوعا كمعرفة وكيف تموضع المعرفة داخل النسق البيولوجي، والنسق الاجتماعي، لتكون الذات محل رؤية متعددة من زوايا مختلفة، ويسهل استيعاب الموضوع بهذه

[1] ادغار موران، الفكر والمستقبل، مدخل الى الفكر المركب، المرجع السابق، ص 46.

[2] إدغار موران، النهج، إنسانية البشرية، الهوية البشرية، المرجع السابق، ص 97.

النظرة الموسعة، وتتغلب على المواضيع المعقدة، ليس باختزالها، وإنما بطريقة جمع المواضيع المتشاكلة والمتضاربة، وهنا يظهر عمق وجوهر منهج التعقيد، حيث يعد الموضوع الأساسي في فلسفة إدغار موران المعرفية.

ثم يرتب إدغار موران الإبستمولوجيا، على تداخل الدماغ البشري والثقافة والسيسيولوجيا وكيف تأثر على الجانب المعرفي الإنساني، إذ وجود المعرفة حقيقي، لا يمكنه أن يتأتى إلا في ظروف تحيط بالإنسان، وحسب استعداداته الفكرية، وهذا كله يؤثر على المعرفة في جوهرها، سواء من قريب أو من بعيد، في التمام أو النقصان، يذهب إدغار موران إلى أن هناك أدوات ووسائل ذاتية وموضوعية، تساعد لتحصل المعرفة البشرية، وقد توصف بالثالوث: الدماغ، والذهن والثقافة، ومن خلالها يتحقق مفهوم التعقيد "والأطراف الثلاثة بعضها وسائل وغايات لبعض، ولهذا السبب يعتبر الفرد غاية النوع، وغاية المجتمع في الوقت نفسه، مع كونه وسيلة للنوع والمجتمع، ومع ذلك فإن غايات الفرد لا تقتصر على العيش من أجل المجتمع، فهو يسعى إلى أن يحيا حياة ممتلئة"[1].

سيترتب إذن على انفتاح الإنسان على محيطه، انفتاح على اللايقين للواقع، ولا يستطيع الدماغ البشري أن يستوعب العالم الواقع، وهو في بعض الحالات تعترضه حالات من اللايقين، وهذا ما يسمى تشويشا، ويعد طبيعة ملازمة للكائن المفكر –الإنسان– ولذى أبعد ديكارت كل ما من شأنه أن يكون سببا في شيطنة الفكر، ويكون حجابا لرؤية الظواهر، وذلك ليبعد كل ما من شأنه أن يكون تشويشا أو ضجيجا، فالفكر في حد ذاته هو الصفاء التام، لكن الحامل وهو الدماغ قد يصاب بالأعراض التي تعطله، سواء أكانت تصيب المادة الحية، كالعياء وغيره، أو كانت تنسب إلى الجانب الماورائي كالإيديولوجيا، والأفكار الخاطئة المسبقة، فالجانب الحسي في الفكر قد يرى الأشياء أنها كذلك، ثم تظهر بخلاف ما يرى، وهذا ما يسميه ادغار موران بـ "هوة اللايقين"، فكيف يتم ردهما؟ .

يتم جبرها بتوظيف الفهم العلمي في المعرفة التركيبية المجتمعية، وبهذا يتم التوصل إلى اليقين المعرفي، ولكن كيف نموضع أنفسنا في قوى المجتمع؟ وكذلك الرؤيا الداخلية الإنسانية تبقى

[1] إدغار موران، المستقبل والفكر إلى فكر مركب، المرجع السابق، ص 67.

غامضة، ولذا يبحث ادغار موران عن التجاوز لنسق آخر يكون أكثر فاعلية بحيث يتناول مسألة المعرفة بطريقة مغايرة تماما، وتتميز بخاصية منطقية وهنا العودة إلى الإبستمولوجيا الكلاسيكية، ويستجلب النظرية –اللابتية– وإن كانت المسألة تخص المنطق الرياضي، إلا أنه يرى بنجاعتها في فكرة اللابتية، ففي النسق المصورن توجد ثغرة اللايقين، وهي التي تعتمد في كل نسق جديد، لتكون المعرفة دائمة التجدد، إذن "هناك ما يشبه حاجزا يتعذر تجاوزه من أجل إتمام المعرفة، لكن يمكن أن نرى فيه كذلك حثا على تجاوز المعرفة وتشكيل ميتا–نسق، وهي الحركة التي تطور المعرفة عبر الانتقال من ميتا–نسق لآخر، لكنها تعمل دائما على إظهار جهل جديد ومجهول جديد في الوقت نفسه"[1].

يعرف النسق المعرفي دائما في طريقه الموانع، والتي يصفها باشلار بالعقبات الإبستمولوجيا، فبفتحها تستمر مسيرة العلم، ولا يوجد هناك توقف دائم، عند كل انغلاق للنسق العلمي، يوجد عامل فتح النسق، وهذا على فكرة إدغار موران أن مبرهنة "غوديل" هي أن الثغرة اللانهائية توجد عند بلوغ كل نسق عقدته، تأتي الثغرة لتحقق قمة النسق الإستيمولوجي، تشتغل الإبستمولوجيا إذن على أن تبقى المعرفة دائما قابلة للتجدد والتحيين، وذلك من أجل سيرورة المعرفة، ولا يمكن لنا أن نتصور نسقا معينا نحدد به الإبستمولوجيا، فهي تتصف بالمرونة وتجدد منهجها وآلياته مع تجدد المعرفة، وذلك لترسم المعالم الفكرية للعلم ونظرياته. وهذا ما أدى بإدغار موران على أن ينفتح على أمر مهم يكون هيكل للعلم الجديد.

***– العلم الجديد:**

طرح إدغار موران من خلال السبرنطيقا، والنزعة النسقية، ونظرية المعلومة، كأنه يمهد لخطاب في العلم الجديد، يريد أن يقترحه لنفسه، وهذا مسار من أجل تطوير خطابه تجاه العلم، بطريقة عملية منطقية، عندما جمع بين الفيزياء والبيولوجيا، وهذه قضية قد عمل عليها بياجي كذلك، فالذات العارفة عندما تتناول أي موضوع للدراسة، فإنها لا يمكنها بأي حال من الأحوال أن تبعد المعطيات النفسية وذلك "أن بياجي دعا إلى التعارف بين الإبستمولوجيا

[1] إدغار موران، الفكر والمستقبل مدخل الى الفكر المركب، المرجع السابق، ص 48.

وبين علم النفس التكويني، لأنه كان يعطي اعتبارا أقوى من غيره، لأثر المعطيات النفسية في تكون المعرفة"[1].

وضع ادغار موران هذا النسق الجديد، في عملية حوارية مع المبادئ الكبرى، للمنظومة العلمية القديمة، وذلك لينفتح على عالم معرفي مجهول، وهو لا ينفي أن هناك من اهتم بهذه المواضيع بطريقة أو بأخرى، وعلى مستويات متعددة، لكن يريد من خلال هذا الخطاب أن يتجاوز المنظومة القديمة، "أردت أن أتموضع داخل فكر مركب يربط النظرية بالمنهجية وبالإبستيمولوجيا، وحتى بالأنطولوجيا"[2].

إذن دمج إدغار موران بين كل هذه التخصصات، وأوضح أن النظرية في حالة اللاستقرار وهي تنتقل من حلقة إلى أخرى، وهذا الانتقال لا يؤثر في بنيتها، بل يعززها ويزيدها زخما، وتصبح أكثر وضوحا وصلابة، وهي لا تبنى من الجانب الصوري فقط، وإنما هنالك عوامل تساعد على تحقيق المعرفة لدى البشر، فنجد بياجي (J. piaget) يضع الرؤيا نفسها التي لدى ادغار موران، أولا كيف للجانب السوسيولوجي التأثير في المعرفة؟ وكيفلمضامين المعرفة أن تتشكل عبر وسائط مجتمعية؟ وهذا ما يظهر من خلال ما قام به من دراسات ميدانية، ثم "إن ما تثبته هذه الأبحاث القابلة للمقارنة بينها هو أن العوامل البيولوجية ليست وحدها ما يشكل نمو المعارف خلال النمو العقلي للأطفال، وأن هناك ضرورة لاعتبار عوامل أخرى هي بالذات عوامل التأثر بالمحيط المجتمعي"[3].

يقع في الظواهر الطبيعية والإنسانية، علاقات متداخلة، والوصول إلى حقيقتها يعد أمرا صعبا، وهي تحمل عناصر متعددة، ولا يحكمها نظام واحد، وإنما تتحكم فيها أنظمة كثيرة، ولذا طرح بياجي دراسات أخرى، لعلها تفسر حقيقة هذه الظواهر، وعمل على استيمولوجيا يمكنها أن تنتقل من مستويات أدنى إلى أخرى أعلى، دون أن يبعد عوامل أخرى، يمكنها أن تتدخل في تكوينها وحركيتها، ولم يقتصر على منهج معين، أو أنه يتجاوز النظام الذي هو بالطبع ينتقده، بل أخد كلما من شئنه أن يكون عاملا فاعلا، في حقل المعرفة، وذلك ليبرز

[1] محمد وقيدي، الابستيمولوجيا التكوينية عند بياجي، إفريقيا الشرق المغرب، د ط ، 2007، ص 169.

[2] ادغار موران، الفكر والمستقبل، مدخل الى الفكر المركب، المرجع السابق، ص 50. 51.

[3] محمد وقيدي، الإبستيمولوجيا التكوينية ، عند بياجي ، المرجع السابق، ص 197.

دور الابسيتيمولوجيا التكوينية، "كما كان ليدعوا إلى احتواء كل ما هو إيجابي في ذلك المنهج، والعوامل التي تتدخل في المعرفة يمكن أن تكون راجعة إلى التجربة الخارجية، أو تكون مجتمعة أو تكون راجعة إلى اللغة أو إلى البنية الداخلية للفكر والذات العارفة التي تبنى بقدر ما تتطور"[1].

يدرك بياجي كما إدغار موران، أن المعرفة حينما تتشكل يلزم أن يكون لديها عوامل داخلية وخارجية، تتحكم في سبب وجودها، فالعامل المجتمعي، يعد ركيزة أساسية، وتوجد عوامل أخرى وبياجي فيلسوف وبحكم تكوينه في علم البيولوجيا، أضفى هذا التخصص على الابستيمولوجيا، إضافة جديدة وزادت من صلابة بحثه، ولا يمكن للابستيمولوجيا أن تكتمل كعلم ما لم تعزز بعلوم أخرى، وقد عمل على هذا، وأن هناك علوم أخرى، هي أساسية في العملية كالتاريخ وعلم الاجتماع والمنطق وهذه الأشياء هي التي تظهر المعرفة في شكلها الظاهر فقط، "وهذا ما يجعله فضلا عن الشروط السالفة الذكر يتراجع إلى الشروط التكوينية النفسية التي يدرسها مستعينا بعلم النفس التكويني، ويتراجع إلى دراسة الشروط البيولوجية التي يدرسها بالعلم البيولوجي، توجد الأشكال الأولية لمعارفنا مرتبطة بالشروط البيولوجية"[2].

يريد ادغار موران تحقيق منهج ابستيمولوجيا متناسقة مفتوحة في الوقت ذاته، يكون مغايرا لكل المناهج الأخرى، بحيث تعرف اختزالا وتعميما للنتائج ويقترح البديل في منهجه هذا، "بأنه أكثر منطقية وأكثر شساعة من جميع النظريات المفتوحة الأخرى، التي تعرف في التلفيقية نظرا لعدم توفرها على عمود فقري، سنحاول تجريب خطاب متعدد الأبعاد لكنه غير شمولي، ونظري لكنه غير مذهبي (المذهب هو النظرية المتعلقة المكتفية بذاتها، وبالتالي القاصرة) ومفتوح على اللايقين والمجاوزة، وغير مثالي/ مؤمثل، علما بأن الشيء لن يتم حبسه بشكل كلي وأبدي داخل المفهوم، وبأن العالم لن يحبس أبدا داخل الخطاب"[3].

[1] المرجع نفسه، ص 197.

[2] المرجع نفسه، ص 239.

[3] إدغار موران، الفكر والمستقبل مدخل الى الفكر المركب، المرجع السابق، ص 51.

خاتمة:

نجد أن السؤال عن البدء في الفلسفة متجددا دائما، وهذا ما توصلنا إليه إذ أن الأفكار لها ظرف زماني معين، أبدعت فيه، وكذلك في المقابل أن هناك حقائق فلسفية لا يمكن إنكارها، إلا أن التمام والكمال في الفكرة الفلسفية قد لا يتوفر، بخلاف التطور والنمو هو متجسّد في الفلسفة، وهذا بالنظر إلى بدء التفلسف من الأصول الشرقية، ومع ذلك إذا نظرنا إلى تاريخ الفلسفة بموضوعية فإنّنا نجد المؤشّرات الدالة على وجود جذور الفكر الشرقي كالحضارة البابلية والمصرية، بشكل ما في الفكر الإغريقي، إلا أنّ اليونان تمكّنوا من الفلسفة بشكل أوضح، حيث لما عرضت لهم مسائل ذات أهمية أعملوا أدوات العقل بشكل ناجح، واكتشفوا الآليات الفكرية الملائمة التي تناسب الواقع، فوُجد فعل التفلسف على إثر هذا.

لا يمكننا أن نفصل العلم عن المنظومة الفكرية، لأنّ نشأة العلم لا تبتعد عن هذا الجدل الذي خصّ مواطن الفلسفة كالعلم، إلا أنّ هناك مسألة ذكرها جورج سارتون، وهي هل العلم ساعد في وجود مجموعة من النّاس أم أنّه كان العلم عبارة عن اجتهاد أحادي من طرف عالم واحد أنشأ النظرية وتأثّر في وجود نظرية أو منظومة العلم، فقد عزى العلم إلى الإغراق في الفرادنية بحيث أن الاكتشافات الكبرى التي قام بها علماء لم تنتظر منهم ذلك، إلا أنّ هناك عنصر مهم يتجلّى في الدراسات الأنتربولوجية، حيث أنّ العلم بدأ مع الإنسان البدائي حينما أتقن استعمال اليد كآلة فقد عثر في الحفريات على بقايا آلات الحرث والحفر، إذ حاول الإنسان الأول أن يضع ويبدع، وهذه كلها تنم عن البدايات الأولى للعلم ما قبل التأسيس الحقيقي.

تناولنا في محطّة من محطّات القرن الحديث ق17م مع كانط، والذي عمل على قلب الأسس المعرفية الإبستمولوجيا القديمة، التي تعتمد على النّظريات الفيزيائية القديمة، وإن أبقى على أسس فيزياء نيوتن، إلا أنّه قسّم ملكات العقل، ووفّق بين العقل والحسّ بطريقة ما، وعالج مسألة الأحكام التركيبية والتحليلية، وعلاقة الموضوع بالمحمول، ووصف الأحكام التجريبية بأنّها تركيبية إذ تستطيع ملكة الفهم أن تنحت مفهوما تحليليا على أساس التجربة، وتعتمد المعرفة النظرية عند كانط على الأحكام التركيبية، ويجدها بعيدة عن ملاحظة الباحثين، إذ الرياضيات

تعتمد في نتائجها إلى الوصول إلى اليقين وعلى مبدأ عدم التناقض، وتناول قضايا العقل المحض والمبادئ المحضة في مبدأ السّببية ومميّزات المادة.

يرتكز عمل كانط على المطابقة بين المقولات والأحكام، وقد زاوج بين الفكرة الخالصة وعمل ملكة الحسّ، وأثبت العلاقة بين الفهم المحض، والمبادئ التركيبية بتجسيدها، وهذا لا يتأثر إذا لم توجد ملكة الفهم، وهي التي تحدّد جوهرها، وقد أنتجت هذه الفلسفة نظريّة المعرفة بمفهوم جديد.

أمّا بحث ديكارت عن اليقين، والذي اشتغل عليه لينشئ المنهج الشكّي بغية التأسيس لإبستيمولوجيا، إذ ما قام به فهو إعادة السيّادة والسيطرة على الطبيعة، إذ يوحي ذلك أنّه انطلاق من معتقدات سابقة لديه، منه إلى الفلسفة العلم، فلعلّ النقطة الفارقة في هذا كلّه، هو الدّور المنوط للتجربة ونقطة انطلاقة الصعوبات التي تعترض تطور الإبستيمولوجيا.

أبانت كتابات ما بعد ديكارت حول الفيزياء عن عيّنة أكثر دقة، واكتشفت ما استنتجته تلك الرؤى عن مفهوم مختلف للعلم، فالتعرّف على المادة معرفة مطلقة تعتمد على الفيزياء، إذا أصبحت المعرفة للأشياء تعتمد على الفرض والاستنتاج، وعند ظهور الإسبتيمولوجيا أصبح الجدل قائما حول جدوى الفلسفة وبالخصوص الفرض ودوره في التجربة، وقد تناولت الإبستيمولوجيا موضوع العلم، لكن هناك فصل بين الفلسفة والعلم الذي يظهر في الوضعية المنطقية، إلا أنّ هناك ما يخالف هذا المعنى في تاريخ العلم، وآينشتاين مثال صريح على الفرض العلمي والتّصورات العقلية والجمع بين الفلسفة والعلم، في تحديد النظرية العلمية.

تبقى إبستمولوجيا باشلار معرفة دائمة التجدد، ورغم تأثره بالمذهب المثالي في الفلسفة، كانت تصوراته تلاقحا المعارف ذات طبيعة علمية، وانطلاقا من اكتشاف الذرة، وحدة أولية للمادة، والكوانتم، وحدة أولية للضوء والطاقة، أثّر التطور الحاصل في الفيزياء على فلسفة باشلار، وكذا الثورة التي أحدثتها نسبية آينشتاين، وهكذا قادت مفاهيم مثل نسبية الزمان والمكان والحركة إلى انتصار الاحتمال وهدم مبدأ الحتمية، ومن خلال ثنائية العقل والتجربة يمكن أن ينشد العالم الإبستيمولوجي، حسب باشلار، اكتمال الحركة الفكرية.

تقف النزعة الباشلارية، فلسفيا، في وجه النزعة الوضعية المتطرفة، وقد كان تصوره توفيقيا بين التيارات، حتى التقليدية منها، ومن أجل تنقية المعرفة الحدسية والفكر يجرّب النشاط العلمي عندما يحاكم، والفلسفة المفتوحة عند باشلار شاملة، إذ إلى جانب كونها دائمة التعيين، تنفتح على الفلسفات القديمة فعلا، ولا يعني التناقض بين الغايات والنتائج فيها ضرورة تركها جملة وتفصيلا.

وانطلاقا من جدلية تكاملية خاصة به وضع باشلار أسسا جديدة لتخطي عقبات المعرفة، واعتبر الركود أهم عائق إبستمولوجيا.

تحدثنا عن تطور الإبستمولوجيا بإسهاب في مبحث خاص، من أجل التأريخ لمرحلة معيّنة عرفتها الإبستمولوجيا في نهاية القرن العشرين، إذ أُنجزت مفاهيم في فلسفة العلوم والتي تعدّ الرائدة على صعيد الإبستيمولوجيا التراكمية العلمية والثورة، أخذنا قيد الدراسة والتحليل باشلار كنموذج، وبإطلالتنا على الجانب الأدبي ظهرت معالم ذلك في كتاب "شاعرية أحلام اليقظة"، إذ تعرّض فيه إلى تشكّل الخيال المبدع فاستلهم فكرة الأدبي من أشياء قد تظهر أنها عارضة، "كشعلة قنديل" مثلا، فكانت النار الأساس الجوهري للإبداع الأدبي المتعلق بالخيال، والإبداع العلمي إذ يعزى ذلك إلى أفكار الفلسفات القديمة، إذ كانت أساس تفكيرها قد ردت أصل الوجود إلى إحدى العناصر الأربعة أو إلى مجملها.

يعدّ إدغارموران النقطة المكملة لفلسفة باشلار، حيث أوجد الفكر المركب، وعمل على تحليل النسق الفلسفي القديم، ورأى خللا في تركيبته بأنّه نسق يقصي بعض الأشياء التي تعدّ جوهرية لاكتمال الأفكار، فالاختزال والفصل وغيرها، هذه يلزم تجاوزها إلى الفكر المركب من جميع ميادين المعرفة، وعمل على فكرة آينشتاين إذ لها ما يدعمها من فكرة المابعدية في الحداثة والأدب وغيرها.

قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية:

المصادر باللغة:

1. غاستون باشلار، العقلانية التطبيقية، ترجمة بسام الهاشم، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، العراق، الطبعة الثانية، سنة 1987.
2. غاستون باشلار، فلسفة الرفض، ترجمة خليل أحمد خليل، دار الحداثة، لبنان، ط01، 1985.
3. غاستون باشلار، الفكر العلمي الجديد، ترجمة عادل العوا، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان ط02.
4. غاستون باشلار، ترجمة علي نجيب ابراهيم، الماء والاحلام دراسة عن الخيال والمادة، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، لبنان ط1/ 2004.
5. غاستون باشلار، شاعرية أحلام اليقظة، ترجمة، جورج سعد، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، سنة 1991.

المراجع باللغة العربية:

6. إ.م . برشنسكي، عزت قرني، الفلسفة المعاصرة في أوروبا، عالم المعرفة، الكويت، 1992 (د.ط)،
7. أحمد عبد الحليم عطية ،كانط وأنطرلوجيا العصر.دار الفارابي، بيروت، لبنان 2010
8. ادغار موران، النهج إنسانية البشرية، ترجمة هناء صبحي، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث.
9. إدغار موران، ترجمة أحمد القصد، الفكر والمستقبل مدخل إلى الفكر المركب، دار تربقال للنشر الدار البيضاء، المغرب، ط01، 2004.
10. آلن وود كانط، ترجمة بدوي عبد الفتاح آفاق للنشر والتوزيع، القاهرة. ط01، 2014
11. إيمونويل كانط، نقد العقل المحض، ترجمة موسى وهبة، مركز الاتحاد القومي، بيروت لبنان،د.ط.
12. باروخ بارودي، قراءات في فلسفة العلوم، ترجمة نجيب الحصادي دار النهضة العربية ط 01 / 1997.
13. باروخ برودي، ترجمة نجيب الحصادي، قرارات في فلسفة العلوم، ترجمة نجيب الحصادي.
14. بدوي عبد الفتاح محمد، فلسفة العلوم الطبيعية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن ط01، 2011.

15. بشتة عبدالقادر، الابستيمولوجيا مثال فلسفة الفيزياء النيوتونية، دار الطبعة، بيروت، ط01، 1995.

16. توماس كون "فلسفة العلوم، ترجمة ماهر عبد القادر علي، الجزء الخامس، دار النهضة العربية، بيروت لبنان، د.ط، 1988.

17. توماس كون، ترجمة ماهر عبد القادر ، فلسفة العلوم، تركيب الثورات العلمية، الجزء الخامس، دار النهضة العربية، ط02، 1917 .

18. ثيردور أو يزرمان، ، تطور الفكر الفلسفي ،ترجمة سمير كرم دار الطليعة، بيروت، ط02 1979.

19. ثيوكاريس كيسديس،سقراط، ترجمة طلال السهيل، دار الفارابي، بيروت لبنان، ط01، 1987.

20. جان بيير فرنان، التفكير الفلسفي، ترجمة عبد السلام بنعبد العالي ومحمد سبيلا، دار تو بقال للنشر المغرب، ط01، 1991.

21. جورج سارتون، تاريخ العلم والإنسية الجديدة، ترجمة إسماعيل مظهر، عبء للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، مصر، ط 01.

22. حسن شعبان، برونشفيك وباشلار بين الفلسفة والعلم، دار التنوير لبنان، ط01، 1993.

23. راوية عبد المنعم عباس، ديكارت والفلسفة العقلية، دار النهضة العربية، بيروت لبنان، ط.د، 1996.

24. رينة تاتو، ترجمة علي مقلد، تاريخ العلومدخل الى الفكر المركب، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر، بيروت لبنان، ط1، 1991.

25. سعيد بوخليط، المتخيل والعقلانية، دراسات في فلسفة غاستون باشلار، منشورات الاختلاف، الجزائر، (ط1) 2013،

26. السيد نفادي، السببية في العلم وعلاقة المبدأ السببي بالمنطق الشرطي، دار التنوير، بيروت لبنان، د.ط.

27. عبد الرحمان بدوي، ربيع الفكر اليوناني، مكتبة النهضة المصرية، مصر، (د.ط).

28. عبد السلام عبد العالي، سالم يفوت، درس الإبستيمولوجيا، مطبعة سيو الدار البيضاء المغرب، د. ط.

29. عبد الله إبراهيم المركزية الغربية إشكال التكون والتمركز حول الذات، عبد الله إبراهيم، المركز الثقافي العربي المغرب، الطبعة الأولى، سنة 1997.

30. عبد الله إبراهيم، المركزية الغربية، المركز الثقافي العربي، بيروت لبنان، الطبعة الأولى، 1997.

31. علي عبد المعطي محمد، أعلام الفلسفة الحديثة، الجزء الثاني، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية مصر، 1997،

32. غنار سكير بك وتلز غيلي تاريخ الفكر الغربي اليونان إلى القرن العشرين، ترجمة، حيدر حاج إسماعيل، الطبعة الأولى، 2012 .

33. فؤاد زكريا ،التفكير العلمي، ذات السلاسل، الكويت، د.ط، 1985.

34. الكسندرماكلوفلكسي، ترجمة نديم علاء الدين، وإبراهيم فتحي، تاريخ علم المنطق، دار الفارابي، بيروت، لبنان، ط1، 1987.

35. ماهر عبد القادر محمد علي، فلسفة العلوم، الجزء الثاني، دار النهضة العربية، بيروت، 1984.

36. محاضرات في تاريخ الفلسفة القديمة، محمد جلال الشرق، مكتبة كريدية إخوان، بيروت لبنان، 1980

37. محمد زيدان، نظرية المعرفة، عند مفكري الإسلام وفلاسفة الغرب، دار النهضة العربية بيروت، ط01، 1989.

38. محمد فتحي القنيطي، أسس المنطق والمنهج العلمي، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، د.ط، سنة 1970.

39. محمد مهران رشوان، محمد محمد مهندس، الفلسفة الحديثة والمعاصرة، دار المسبرة، الأردن، الطبعة الأولى، 2012.

40. محمد وقيدي، فلسفة المعرفة عند غاستون باشلار، مكتبة المعارف، المغرب، ط02، 1984.

41. مصطفى النشار، تاريخ الفلسفة اليونانية من منظور شرقي، دار قباء الحديثة، مصر، د.ط، 2007.

42. هيجل، تاريخ الفلسفة، ترجمة إمام المبدر الفتاح إمام، المجلد الثالث، مكتبة مديوني، القاهرة مصر، 1997.

43. وليم كلي رايت، تاريخ الفلسفة الحديثة، ترجمة، محمود سيد أحمد التنويرا لبنان، ط01، حق 2007.

44. يمنى ظريف خولي، فلسفة العلم في القرن العشرين، عالم المعرفة، الكويت، د.ط، 2000.

45. يوسف كرم، تاريخ الفلسفة الحديثة، دار المعارف الطبعة الخامسة، القاهرة، مصر، 1986.

الموسوعات والمعاجم:

46. لالاند، موسوعة، المجلد الثاني، ترجمة، خليل أحمد خليل، منشورات عويدات، بيروت باريس، ط1، 1996.

47. Gilles Gaston Granger,"Epistémologie"Encyclopédia] en ligne[consulté le 5 avril 2017. URL<<:http://www. universalis.Fr / encyclopédie/ epistem - mologie

48. محمد فتحي عبد الله،معجم مصطلحات المنطق وفلسفة العلوم دار الوفاء لدنيا الطبع والنشر الاسكندرية مصر ط01 2003

49. سهيل إدريس، قاموس المنهل، دار الأدب، بيروت لبنان، الطبعة 46، 2015.

المجلات:

50. إدغار موران،ترجمة يونس يتيس، نحو براديغم جديد، مجلة رؤى تربوية، العدد 29

المراجع بالفرنسية:

1. Coordonne par:michele cohen-halimi،kant la rationalite pratique، presses enivarstaires De frence 1re edition 2003paris
2. coordonne par Jean-Jacques wunenburger، bachelard et l eptemologie Frncaise presses universitaire de France Imprime en France par vendome Impressions groupe landais 2003
3. Angele Kremer Marietti .La philosophie cognitive. l harmttan .parid France. 2001.

فهرس الموضوعات

شكر

مقدمة ..... أ-و

الفصل الأول: الفلسفة والعلم من الرؤية التاريخية إلى المقاربة النسقية.

- **المبحث الأول**:الفلسفة والعلم بحث في الأسس: 02
- أ- الفلسفة: 02
- مفهوم الفلسفة 05
- تعريف الفلسفة..... 06
- مفهوم الفلسفة عند هيغل 07
- نشأة الفلسفة 09
- أولا: الأصول الشرقية للفلسفة 09
- ثانيا الأصول الإغريقية 13
- ب العلم 17
- العلم النشأة والتطور 20
- مفهوم العلم 20
- النشأة والتطور 21

المبحث الثاني:إبستمولوجيا كانط 25

أسس نظرية المعرفة عند كانط 26

الأحكام التحليلية والتركيبية.....28

مشكلة العقل الخالص والمبادئ المحضة 31

مفهومي المكان والزمان 34

أ-المكان 34

ب-الزمان.....36

المنطق الترنستندنتالي 38

التحليل والديالكتيك في المنطق الكانطي 40

المقولات 43
الفهم المحض والمبادئ التركيبية.....46
1-مسلمات الحدس 47
2-استباقات 49
3-التجربة 51
أ-الجوهر 51
ب-السببية.....52
ج-المعية 52
4-المصادرات 53

***الفصل الثاني: جدل الفلسفة والعلم في العصر الحديث**

المبحث الأول: تطور الابستيمولوجيا من ديكارت الى راسل 56
مفهوم الابستيمولوجيا عند ديكارت 58
التطور الابستيمولوجي بعد ديكارت.....62
تطور الابستيمولوجيا ما بعد كانط 67
المبحث الثاني: مفهوم الابستيمولوجيا 77
تشكل العلم وتاريخه 82
تأثير الاستمرارية واللاستمرارية في سيرورة العلم 93
العلوم الصورية والتجريبية.....95
علاقة العلوم الطبيعية بالعلوم الإنسانية 99

***الفصل الثالث: الابستيمولوجيا البشرية واسسها المعرفية**

المبحث الأول:الإبستيمولوجيا الباشلارية والعقلانية ، والجدلية والفلسفة المفتوحة 106
النظرية النسبية 110
مفهوم العقلانية التطبيقية.....119
الفلسفة المفتوحة 122
مفهوم الجدلية الباشلارية 124

المبحث الثاني: تطور الابستيمولوجيا والوعي التاريخي 126
الوعي التاريخي والثورة العلمية 129
تطور الوعي التاريخي 133
لوعي التاريخي مع فيرآند 139
ضد المنهج 140
الاتساق 143
شرط عدم التناقض 143
اللامقايسة 144
الفصل الرابع– العلاقنية الباشلارية وانفتاح المعرفة (من العلم إلى الفلسفة الى الادب)
المبحث الأول: العقلانية الباشلارية وامتداداتها 149
حقيقة التأمل والابداع الادبي عند باشلار 149
الثنائية الجنسية في الكلمات 153
نظرية الخيال 154
أ–دينامية الخيال 156
ب–مادية الخيال 156
الشعر والعلم.....158
باشلار واغاربو.....159
معالم العلم في الصورة الشعرية 161
التأمل والفضاء الخارجي:.....165
أولا: الأنا الحالم.....165
ثانيا: التأمل الشارد والعالم الخارجي 167
باشلار والقصيدة.....171
المبحث الثاني: ابستيمولوجيا الباشلارية واحادية الفكر عند ادغارموران 173
مفهوم العلم ونظرية النسقية 177
نظرية النسقية 178

مفهوم التبسيط والتعقيد.....181
مفهوم التعقيد.....184
النظم والتنظيم الذاتي 187
التنظيم الذاتي 188
الذات والموضوع.....190
مفهوم الابستيمولوجيا عند ادغار موران 195
العلم الجديد 198
خاتمة 202
قائمة المصادر والمراجع 206
فهرس 212