

فلسفة العلوم كمطلب معرفي للتعميم البيداغوجي - الأكاديمي

بيدة عبد المالك طالب دكتوراه - بجامعة الجزائر 2 قسم الفلسفة -

أستاذ مساعد قسم -أ- بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة غرداية

Résumé : On désigne par épistémologie, la description et l'examen critique des procédés (théoriques et pratiques) sur lesquels se fonde la science. Classiquement, on distingue l'examen des grands principes, des méthodes d'investigation et d'expérimentation et enfin des conclusions des disciplines scientifiques. Une manière intéressante de procéder consiste à distinguer, dans une science donnée, les principes ontologiques (ce qui existe) et gnoséologiques (les manières de connaître), et enfin les formes d'expérience et les techniques employées (aspects pragmatiques). L'épistémologie s'efforce de formaliser les paradigmes scientifiques (principes généraux et méthodes admis). Elle peut se contenter de les décrire ou proposer des évolutions et des améliorations. L'épistémologie est le fait des philosophes qui s'intéressent aux sciences, mais aussi des scientifiques eux-mêmes au cours de leur activité, lorsqu'ils réfléchissent sur leur discipline. On appelle parfois épistémologie « constitutive » cette métaréflexion au cours des recherches. Elle peut prendre un aspect normatif (lorsqu'elle donne la bonne manière de théoriser, les normes à respecter) ou au contraire un aspect critique

ملخص: نعني بالايبيستيمولوجيا، الوصف والاختبار النقدي للطرائق و الإجراءات (النظرية والعملية) التي تقوم عليها العلوم. تقليديا، نلاحظ دراسة المبادئ الكبرى وأساليب التحقيق والتجريب وأخيرا الاستنتاجات في مختلف التخصصات العلمية. طريقة مثيرة للاهتمام للشروع في التمييز في علم معين، مبادئ الوجود (والتي وجدت) والمعرفية (سبل العلم)، وأخيرا أشكال الخبرة والتقنيات المستخدمة (كمظاهر براغماتية). تسعى نظرية المعرفة إلى إضفاء الطابع الرسمي أو البراديغمات على النماذج العلمية (المبادئ والطرق العامة المقبولة). وليس مجرد وصف أو اقتراح التغييرات والتحسينات. فلسفة العلوم، هي ما يقوم به فلاسفة العلوم المهتمين بالدراسات النقدية و التمهيدية، بل هي أيضا ما يقوم به العلماء أنفسهم في بحوثهم العلمية في مختلف التخصصات العلمية. نقصد بمصطلح الايبيستيمولوجيا " البناء أو البنائية " هذا التفكير التوقعي البعدي أثناء البحث. قد تتخذ مظهرها معياريا، عندما تعطينا أفضل طريقة للتنظير و المعايير المحترمة، فضلا عن الأساليب النقدية المعتمدة. وعليه ارتأينا من خلال مقالنا تقلص توصية مؤداها: التعميم البيداغوجي لهذا المقياس في مختلف التخصصات العلمية الانسانية و التجريبية.

مقدمة:

التساؤل حول أهمية موضوع أو مبحث ما، ينظر اليه عموما من ناحيتين: الدواعي و الغايات. فالدواعي تشكل القوة الخفية التي تقف وراء النجاح أو الفشل في تفعيل أداء ما. وتحديد الغايات و الأهداف يبين مدى أهمية و قيمة الأمر و توفير الجهد والوقت و تنظيم الأداء.

الدواعي او الدوافع التي كانت من وراء مقالي هذا تتمثل في النقاط التالية:

أولا: لاحظت في الادبارة أو المدونة الجديدة المحددة للمقاييس المقررة، في تخصص العلوم الانسانية الاجتماعية، حذف مقياس فلسفة العلوم، الذي كان مقررًا -فيما سبق- كمحاضرة و أعمال موجهة للسنة الثانية: تخصص علم النفس، وعلم الاجتماع .

ثانيا: رغبة صديق لي و زميل في العمل، متخصص في العلوم الفيزيائية، تخصص فيزياء اشعاعية، في تحضير دكتوراه في تخصص فلسفة العلوم، و شغفه بهذا التخصص و بمتابعة و حضور المنتقيات حول قضايا فلسفة العلوم التي تنظمها أقسام الفلسفة على مستوى الجامعات الوطنية.

ثالثا: لفت انتباهي جامعات في دول مختلفة عربية و غربية، عريقة في تخصصات علمية تجريبية و تكنولوجية، تدرس مقياس فلسفة العلوم و مناهج البحث العلمي لطلبتها كمقياس مقرر بيداغوجيا و أكاديميا.

و بناءا عليه، ارتأيت الإشارة الى الأهمية المعرفية، و العلمية و البيداغوجية لهذا المجال الفلسفي، الذي ينطوي تحت مبحث: فلسفة المعرفة أو الأستمولوجيا. ملتصقا تعميم هذا المقياس في مختلف التخصصات العلمية التجريبية و الانسانية في جامعاتنا الوطنية.

أ- نظرية المعرفة: خصائصها وتياراتها الكبرى:

1- ضبط مفهوم نظرية المعرفة:

الحديث عن فلسفة العلوم، يقتضي بالضرورة ولوج نظرية المعرفة، كمجال فلسفي يلعب دورا هاما في تطور العلوم الطبيعية و الانسانية. ان مصطلح " نظرية المعرفة " أول من استعمله الفيلسوف الألماني " رينهولد " سنة 1789 في كتابه: " أساس العلم الفلسفي " كما نجد مصطلحا

يتقارب معه ، وهو " النظرية العرفانية " أو الجنوسولوجيا، الذي يعني "جنوسو" وهو المعرفة و "لوغوس" بمعنى علم أو دراسة⁽¹⁾.

أو معرفة، ومنه فالجنوسولوجيا هي علم المعرفة أو النظرية العرفانية. هذا المصطلح الذي عرف حضورا في كتاب " دفاتر فلسفية " لـ " لينين " سنة 1915م، والذي كان يضم محتوى علاقة الوحدة بين المنطق و نظرية المعرفة و الديالكتيك⁽²⁾.

نظرية المعرفة تتناول العلاقة بين الفكر و الوجود أو الذات و الموضوع في عملية المعرفة، كما تعني التأمل في قيمة معارفنا، كما تحوي دلالات السبل و الآليات التي تستخدمها الذات للوصول الى المعرفة الموضوعية الحقة. حاول " أندري لالاند " أن يحسم المفهوم في معجمه الفلسفي، حيث يرى أن نظرية المعرفة هي: " دراسة العلاقة بين الذات، مستقلا عن هذا الامتثال ؟ و في صورتها الحديثة: انه لما كانت الذات العارفة، ما هي كذلك، لها طبيعة معينة، فما هي قوانين هذه الطبيعة في ممارسة المعرفة، و ماذا تأتي به في الامتثال ؟".

أما "آبل راي" فيعرفها في كتابه: " دروس في علم النفس و الفلسفة " بأنها: "مجموع التأملات التي تهدف الى تحديد قيمة معارفنا و حدودها "

في حين "روزنتال" يرى بأنها: " قسم هام من النظرية الفلسفية وهي نظرية في مقدرة الانسان على معرفة الواقع و مصادر و أشكال و مناهج المعرفة و الحقيقة ووسائل بلوغها "⁽³⁾. مما تقدم يمكن حوصلة مفهوم نظرية المعرفة، بأنه البحث في العلاقة بين الفكر و الوجود أو العلاقة بين الذات و الموضوع، من حيث الأسبقية أو الأولوية، أو بتعبير آخر، هي قدرة الانسان في تحصيل المعرفة و الوصول الى الحقيقة و المرجعيات و الآليات التي يتخذها الانسان أو العقل في البلوغ الى المعرفة.

2- خصائص المعرفة :

المعرفة بشكل عام، هي الصورة الذاتية للظواهر و الأشياء الموضوعية الخارجة عن الذات الواعية، فالمعرفة ذاتية، ولكن من حيث المضمون فهي موضوعية. و بالمختصر المفيد يمكن تحديد خصائص المعرفة، من خلال النقاط التالية:

¹ - كتاب جماعي، بإشراف، بغورة الزواوي، مدخل جديد الى فلسفة العلوم -دراسة تاريخية نقدية، ط1، (مطبعة دار الهدى -عين مليلة -

الجزائر، بدون سنة)، ص08

² - المرجع السابق، ص08.

³ - روزنتال و بودين، الموسوعة الفلسفية، تر: سمير كرم، (دار الطليعة-بيروت لبنان، 1981)، ص482-483.

- المعرفة واقعية و تطبيقية من جهة، ومن جهة أخرى نظرية وصورية.
- المعرفة اجتماعية، كونها منتوج ثقافي-اجتماعي مرتبط بالوجود الانساني و الكائنات و العالم.
- المعرفة تاريخية كونها تحمل الأبعاد الزمنية في تطورها و نموها و نضجها.

3- التيارات الكبرى لنظرية المعرفة :

يمكن تحديد التيارات الكبرى لنظرية المعرفة في ما يلي:

-التيار المثالي: بشقيه الذاتي و الموضوعي، فالشق الأول يمثل كل من: "باسكال"، "باركلي"، و "هيوم". أما الشق الثاني، فيمثل كل من: " أفلاطون" و " ليبنيتر" و "هيجل". ومحتوى هذا التيار أنه يعتقد أن الذات أو العقل له الأولوية المطلقة في العملية المعرفية، أما الموضوع فهو ثانوي، فالعقل السامي هو أساس الواقع، واقامة العالم على أساس الوعي الفردي.

-التيار المادي: بشقيه الآلي و الجدلي، فالشق الأول يمثل فلاسفة عصر الأنوار، ك "ديدرو" ، "دولاميتري" ، "دولباخ"... الخ. أما الشق الثاني، فيمثل كل من "ماركس" "أنجلز" ، "لينين". يعتبر هذا التيار نقض التيار السابق، حيث يرى أن الأولوية للمادة عن العقل، بل هذا الأخير هو مجرد ظل للمادة، و أن العالم المحسوس أبدي و غير محدود في الزمان و المكان. كنا يرى أن المعرفة ماهي الا انعكاس للعالم الخارجي.

-التيار العقلاني: يمثل كل من "رينيه ديكارت" ، "سينوزا" "ليبنيتر"، "كانط". يرى أنه لا يمكن استنباط المفاهيم الكلية ،كالكلية و الضرورة، باعتبارهما الصفتان المنطقيتان الملازمتان للمعرفة و الحقيقة من التجربة و تعميمها، وانما يمكن استنباطها من العقل، اما من خلال الأفكار الفطرية أو من المقولات و الاستعدادات القبلية الموجودة في العقل.

-التيار التجريبي: تمثله المدرسة الأنجلوساكسونية ك "بيكون" ، "هيوم" ، "لوك" و غيرهم. ينطلق هذا التيار من قاعدة مفادها أن العقل صفحة بيضاء، والاعتقاد بوجود مبادئ عقلية فطرية، و مقولات عقلية قبلية، مجرد خرافة لا أساس لها من الصحة. و التجربة او الواقع المحسوس هو أساس العملية المعرفية، وكل ماهو موجود في العقل هو مجرد انعكاس للتجربة، ومهمة العقل أو الروح تتمثل الربط بين الأفكار و الصور المدركة و المستخلصة من العالم المحسوس.⁽¹⁾

ب- الایبسیستمولوجیا و فلسفة العلوم :

1- في فلسفة العلوم:

¹ - المرجع السابق، ص 10.

مصطلح فلسفة العلوم، يرتبط بشكل أساسي بالنزعة الوضعية والنزعة التحريبية. فلسفة العلوم مصطلح غامض عائم: فكل

تفكير في العلم، أو في أي جانب من جوانبه، في مبادئه أو فروضه أو قوانينه، في نتائجه الفلسفية أو قيمته المنطقية و الأخلاقية، هو بشكل أو بآخر، فلسفة للعلم.⁽¹⁾

لاشك أن المصطلح و محتواه، يرتبط بالفيلسوف و عالم الاجتماع الفرنسي: "أوغست كونت" 1798-1858، الذي عرف فلسفة العلوم بأنها: "أخا الدراسة الخاصة للمفاهيم العامة لمختلف العلوم من حيث أن هذه الدراسة خاضعة لمنهج واحد، ومن حيث أجزاء مختلفة لمبحث عام"⁽²⁾. تسعى فلسفة العلوم إلى الإجابة على أربعة أسئلة كبرى، ينتظر العالم أن تشكل إجاباتها النموذجية و إطاراً معرفياً حاسماً لكل ما يتعلق بالعلم كنشاط إنساني، هذه الأسئلة هي:

- 1- ما هو هدف العلم ؟
 - 2- ماهي الحدود المنطقية والفلسفية للافتراضات العلمية الصحيحة ؟
 - 3- ماهي الحدود الفاصلة بين الحقائق والنظريات والفرضيات العلمية ؟
 - 4- ماهو منهج البحث العلمي المثالي ؟
- ومن خلال استقراء لمختلف القضايا العامة التي تصبو فلسفة العلوم الى فهمها وتفسيرها، كانت المحاولة و غيرها من المحاولات الفلسفية، التي تناولت المعرفة بشكل عام و المعرفة العلمية بشكل خاص، هي التي نسميها، بمصطلح فلسفة العلوم، التي تناقش موضوعات أهمها :
- مسألة الحقيقة العلمية و العقلانية .
 - مسألة المناهج و الأدوات المتبعة في تحصيل المعرفة .
 - مسألة الموضوعية و الذاتية و النسبية
 - علاقة العلوم الطبيعية بالعلوم الانسانية، من حيث المناهج و الدقة العلمية و غيرها.
 - الدراسة المنطقية للعوامل المختلفة، ومدى مطابقة النتائج العلمية لعوامل الماكرو و الميكرو فيزياء.
 - مسألة اللغة العلمية و طرائق تحليلها⁽³⁾.

¹ - زكي نجيب محمود، المنطق الوضعي، ج2، ط4 (مكتبة الأنجلو المصرية-1966)، ص38.

² - مرجع سابق، ص16

³ - المرجع نفسه، ص17.

ومن خلال ما سبق، ان فلسفة العلوم ليست العلم في ذاته، بل هي الدراسة لمفاهيم و مناهج العلم قصد تطبيقها في مجالات لم تحقق العلمية. ولقد مر هذا المجال الفلسفي بعدة محطات أهمها ظهور "حلقة فيينا"*.

"حلقة فيينا" أو الوضعية المنطقية، حلقة تشكلت سنة 1922م، بقسم العلوم الاستقرائية بجامعة "فيينا"، من أهم أعضائها المؤسسين: "رودولف كارناب" "موريس شليك" "فايغل" وغيرهم. لقد كان العالم الرياضي الإنجليزي والفيلسوف، المبدع لعلم المنطق الرياضي "بيرتراند راسل" من الأعضاء الشرفيين. و يعتبر صاحب النظرية النسبية "ألبرت انشتاين" من المدعويين.

"حلقة فيينا" أعلنت في بيانها العلمي، منظور جديد في المعرفة الحقة، قوامه معطيات العلوم الفيزيائية و قنوات أو آليات المنطق الرياضي. و يعود الفضل في الخدمات المعرفية لهذه الحلقة، الى العالم والفيلسوف "رودولف كارناب" 1891-1971م، الذي بلور النظرة العلمية الحديثة، هذه النظرة قوامها العلم الوضعي، القائم على أساس المنهج المنطقي الرياضي، كأساس لوحدة العلوم. والآلية المتبعة في ذلك هي: التحليل المنطقي للقضايا، مع اقرار لبدأ التحقق و الاختبار في الأحكام. و الغاية اقامة فلسفة علمية، تلتزم بالمواصفات العلمية الصارمة و الدقيقة.

يعبر الفيلسوف المصري "زكي نجيب محمود" ملخصا المنظور الوضعي المنطقي بقوله: "اذا عني العلم على اختلاف موضوعاته بمضمون العبارة اللغوية المعينة، فمهمة الفلسفة أن تعني بطريقة بنائها، لا من حيث القواعد الخاصة بلغة معينة دون سائر اللغات، (فهذه مهمة علماء اللغة)، ولكن من حيث القواعد المنطقية العامة التي تنطبق على اللغات جميعا باعتبارها وسائل الانسان للتعبير عن فكره. و هذا موافقا لما جاء به "كارناب" الذي يقول: "اذا جعلنا الفلسفة تحليلا كهذا، انتهى بنا الأمر الى تحديد لمهمة الفلسفة تحديدا يجعل منها علما، لا لأنها تعني بالمدرجات العلمية والقضايا العلمية فحسب، بل لأنها عندئذ ستنهج منهج العلم في الدقة و التحديد"⁽¹⁾.

2- في الأبتمولوجيا:

لفظاً بأبتمولوجيا، لفظ يوناني مفاده: "خطاب في العلم"، وهو كلمة مؤلفة من لفظين هما: ايبستيمو: معرفة، و لوجوس: علم او معرفة. أما استعماله في المؤلفات الفلسفية الحديثة، فكان مع "اميل اميرسون" 1859-1933م، في كتابه "الهوية و الواقع" الذي ظهر سنة 1908م. لكن أولى الاستعمالات الحديثة لهذا المصطلح، فكانت مع "فريدريك فيري" 1806-

¹- زكي نجيب محمود، نحو فلسفة علمية، ط2 (مكتبة الأنجلو المصرية- القاهرة 1980)، ص 65-66

1864م، حيث ورد في مؤلفاته في المنتصف الثاني من القرن التاسع عشر، في كتابه الموسوم بـ: "مبادئ الميتافيزيقا" سنة 1834م، و الذي

قسم فيه الفلسفة الى قسمين: الأنطولوجيا والأبستمولوجيا. غير أن، أشهر التعاريف المعتمدة في الدراسات الفلسفية الحديثة و المعاصرة، تعريف "أندريلا لاند" في " المعجم الفلسفي " الذي مؤداه: "أن هذه الكلمة — أي أبستمولوجيا- فلسفة العلوم، لكن بمعنى أكثر دقة، فهي ليست دراسة خاصة لمناهج العلوم، لأن موضوع هذه الدراسة هو: الميتودولوجيا و هي جزء من المنطق. كما أنها ليست أيضا تركيبا أو توقعا حدسيا للقوانين العلمية على الطريقة الوضعية. إنما الدراسة النقدية لمبادئ و فروض و نتائج العلوم المختلفة، الدراسة الهادفة الى تحديد أصلها المنطقي غير السيكلولوجي، وقيمتها و مدى موضوعيتها، وينبغي أن نميز الأبستمولوجيا عن نظرية المعرفة، بالرغم أنها تمهيد لها و عمل مساعد لا غنى عنه .من حيث أنها تدرس المعرفة بالتفصيل و بكيفية بعدية في تنوع العلوم و الموضوعات الا في وحدة الفكر "(1).

ان المتفحص لهذا التعريف ، يتبين له مايلي :

-ان الالبيستمولوجيا هي فلسفة العلوم، ولكم بمعنى دقيق ينفي عليها بعض المجالات المعرفية مثل دراسة مناهج العلوم، لأن هناك علم قائم بذاته يهتم بهذه الدراسة، هو الميتودولوجيا. وهي جزء من المنطق.

-الالبيستمولوجيا لا تتوقف على الدراسة الوضعية، المعتمدة أساسا على التحليل المنطقي للمعرفة العلمية أو قضايا المعرفة العلمية.

-الالبيستمولوجيا دراسة معنية بالناحية النقدية و التاريخية للمعارف العلمية.

-إنها ليست نظرية للمعرفة بل تمهيد و مدخل لها.

- الالبيستمولوجيا هي الدراسة النقدية لمبادئ و فرضيات و نتائج العلوم، وتحديد أساسها المنطقي و قيمتها و مدى موضوعيتها(2).

-المقصود بالدراسة النقدية هو: الدراسة المنهجية للمنطق الداخلي أو البناء المنهجي المنطقي الداخلي للموضوع، لا النقد النفسي، الانطباعي أو الوصفي، و بالتالي فهو نقد موضوعي بحث. ومنه يمكن القول، ان الالبيستمولوجيا، تتميز عن كل ما يتداخل أو يتقاطع معها، عن فلسفة

1-1-Lalande André ;Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie
ed,P.U.F,France,1996,p,1127.

2-مرجع سابق ،كتاب جماعي :باشراف بغورة الزواوي،مدخل جديد الى فلسفة العلوم ،ص22-23

للعلم أو المنهجية أو الميتودولوجيا أو نظرية المعرفة، بالنقد والدراسة النقدية لمبادئ و فرضيات وقواعد و مبادئ المعرفة العلمية. لكن هي من دون شك تهتم بالجوانب المنهجية للعلوم، وبمسائل المعرفة العلمية في التاريخ.

لذلك لا يمكن فصلها عن تاريخ العلم و علم المناهج. فحسب رأي مؤلفين أمريكيين معاصرين، يمكن التفلسف في العلم، من وجوه أربعة أساسية وهي:

-دراسة علاقات العلم بكل من العالم و المجتمع، أي العلم من حيث هو ظاهرة اجتماعية.

-محاولة وضع العلم في المكان الخاص به ضمن مجموع القيم الانسانية.

-الرغبة في تشييد فلسفة للطبيعة انطلاقا من نتائج العلم.

-التحليل المنطقي للغة العلمية.⁽¹⁾

ج-المرجعيات الفلسفية المحددة لتوجهات فلسفة العلوم :

لو نظرنا التأوجه التفلسف الممكنة، و ركزنا بشكل خاص على أهمها، الواردة في النقطة الثالثة و الرابعة، لتبين لها المرجعيات الكبرى و منظورها في كيفية التفلسف في العلم و المعرفة العلمية، وعلى سبيل المثال، نشير الى ما يلي:

1- المرجعية الوضعية لأوغست كونت :

أوغست كونت 1798-1857م، فيلسوف و عالم اجتماع فرنسي، ارتبط اسمه بتأسيس الوضعية أو الوضعية في الفكر و الفلسفة، والتي لخصها في فكرة: قانون الحالات الثلاث في تطور الفكر أو العقل البشري.

لقد اهتم "كونت" بتصنيف العلوم، ورتبها حسب درجتها في التعميم و التجريد نزولا، و مقدار تشابكها و تعقيدها صعودا، الى ستة أصناف: الرياضيات، الفلك ، الكيمياء، البيولوجيا، السوسولوجيا أو الفيزياء الاجتماعية. أما بقية العلوم فهي مجرد تطبيق لعلم آخر، كالطب الذي هو مجرد تطبيق للفيزيولوجيا... الخ⁽²⁾.

لقد بين "كونت" أن التخصص الموهل في العلوم، أثر سلبا على الحصول عن الحقيقة العلمية، لذلك ضرورة، انشاء معرفة علمية مهمتها دراسة التعميمات العلمية، التي تصبح و فلسفة العلوم وجهان لعملة واحدة.

¹ - الجابري محمد عابد، مدخل الى فلسفة العلوم، ط2 (مركز دراسات الوحدة العربية-القاهرة 2002) ص24.

² - المرجع نفسه، ص25

و هكذا فان فلسفة العلوم في تصور "أوغست كونت"، هي عبارة عن نظرة وحيدة تركيبية يلقيها المرء على جميع العلوم في آن معا ،و على القوانين التي تصبو الى استخلاصها، والمناهج التي تستخدمها، والنهيات التي تسعى الى بلوغها.

ان فلسفة العلوم بهذا المعنى هي البديل العلمي الوضعي للفلسفة الميتافيزيقية. انها الفيزياء الاجتماعية أو السوسيولوجيا التي أنشأها "كونت"، الوجهان المتكاملان للفلسفة الوضعية. و ما هو جلي ان العقل البشري غير قادر على معرفة جوهر الأشياء، فان الفلسفة يجب أن تكتفي باستخلاص القوانين⁽¹⁾.

2- المرجعية الوضعية التجريبية المنطقية أو الوضعية المنطقية :

على أساس النزعة الظاهرية الموغلة في الحسية، التي مهد لها "ارنست ماخ"، ظهرت الوضعية المنطقية، التي تزعمها "موريسشليك" و "رودولف كرناب" في فينا، و "ألفريد آير" في بريطانيا. تجزم هذه المرجعية أن أساس المعرفة العلمية الحقيقية هو ما يلي:

-المعرفة العلمية، تجريبية، فالتجربة هي أساس و مصدر كل المعارف التي نحصل عليها، فالعقل صفحة بيضاء، ولا وجود لمعارف قبيلة سابقة، هذا مجرد وهم. القضايا التي تخضع للتجربة و المحك الواقعي، مجرد قضايا فارغة من المعنى، كما هو الأمر مع القضايا الميتافيزيقية.

-المعرفة العلمية منطقية، امكانية المعرفة الحقة واردة اذا التزمنا بالقواعد المنطقية الصارمة. العلوم الصورية تساعد على ضبط الصورة المنطقية لتجارنا و البناء النسقي و المنطقي الصارم.

و منه يمكن حوصلة ما جاء في هذه المدرسة بما يلي: في نظرها هناك نوعان من المعارف المشروعة: معارف ترتبط بصور الفكر و منشآت اللغة، ومعارف ترتبط بظواهر الواقع و معطيات التجربة. و بما أن التجربة ما هي الا الكيفية التي نعبر بها على الأشياء المدركة واقعا، فلا بد من اخضاع لغتنا و مصطلحاتنا لتحليل منطقي صارم، حتى نعبر على ما تقدمه لنا التجربة بكل دقة و وضوح و صرامة. و بالتالي تصبح لغة أو موضوع الفلسفة، لا الأشياء في ذاتها، بل الكيفية التي نتحدث بها على الأشياء، مما يجعلها ترتقي الى فلسفة علمية، تحلل لغة العلم، بل منطلقا للعلم. يلخص "رودولف كارناب" هذه الفلسفة العلمية، بأنها تحليل للمفاهيم و القضايا و البراهين

¹ - الجابري، محمد عابد، مدخل الى فلسفة العلوم، مرجع سابق، ص 26

و النظريات التي تلعب فيها دورا مع العناية بالناحية المنطقية، أكثر من الاهتمام بالتطور التاريخي للمفاهيم، وتحويل هذه الفلسفة الى منطق للعلم⁽¹⁾ يتضح لنا مما سبق، أن الوضعية المنطقية تدعو الى قصر التفكير الفلسفي على فحص اللغة التي تعبر بها العلوم، فحسبا منطقيا مشروعا، حتى يمكن تطهيرها من الترسبات الميتافيزيقية و اللغة العادية، البعيدة عن الدقة العلمية.

3- مرجعية المنظور التطوري لـ سبنسر :

النزعة التطورية في منطلقها القاعدي، ترى أن الواقع أو الوجود الواقعي، بمختلف أنواعه و أشكاله، من العالم البسيط الى المركب، و كل المنظومات الفكرية و الاجتماعية بما في ذلك المؤسسات المكونة للمجتمع مرت بمراحل تطويرية حولتها من المستوى البسيط الى المستوى المركب. و هناك قانون شامل تخضع له هذه الصيرورة، وهي قانون التطور. و حتى يتسنى لنا فهم أي ظاهرة، يقتضي الرجوع الى مراحل تكوينها.

رجوعا الى الخلف، يتبين أن هذه النظرية ظهرت في احضان البيولوجيا مع العالم الإنجليزي "تشارلز داروين" 1809-1882م. و تمت استعارتها، و استثمارها في مختلف حقول الفكر و الفلسفة و الاجتماع.⁽²⁾

لقد استثمر "هربرت سبنسر" 1820-1903م، هذه النظرية العلمية البيولوجية، و حاول أن يجعل منها القانون السحري، الذي يفسر حقبة الوجود الطبيعي و الانساني. قانون التطور، قانون عام مشترك يصدق على جميع أشكال الوجود و نظرياته. لقد اجتهد "سبنسر" في انشاء فلسفة تركيبية، تتكون من كل علوم عصره، منطلقها آلية التطور باعتبارها المحرك التفسيري الأساسي لشبكة العلاقات المتداخلة التي تربط بين مختلف شتات العلوم في مختلف مستوياتها في وحدة متناسقة.

مستويات العلوم حسب "سبنسر" تتكون من ماييلي: العلوم المجردة تجريدا محضا وهي المنطق و الرياضيات، والعلوم المجردة المشخصة وهي الكيمياء و الفيزياء، و الميكانيكا، والمستوى الموالي هو العلوم المشخصة كالجولوجيا و البيولوجيا و الفلك و الأخلاق و علم الاجتماع و علم النفس.⁽³⁾

1- الجابري، محمد عابد، مدخل الى فلسفة العلوم، مرجع سابق ص28.

2- المرجع السابق، ص31

3- المرجع نفسه، نفس الصفحة

و بناء عليه يميز "سبنسر" بين ثلاثة أنواع من المعارف:

- معرفة غير موحدة وهي المعرفة العامة.

- معرفة ناقصة الوحدة وهي المعرفة العلمية.

- معرفة الموحدة و المتكاملة وهي المعرفة الفلسفية التي تجمع شتات العلوم بفضل قانون التطور في وحدة متناسقة و منسجمة. و النتيجة ان مهمة فلسفة العلوم هي: تلخيص النتائج العلمية، وترتيبها في وحدة شاملة، اعتمادا على قانون التطور الذي يمكننا من رؤية واضحة و منظمة يتجلى فيها الحاضر و الماضي على حد سواء.

د- في بعض الاشكاليات الايستمولوجية:

لاشك أن قضايا و اشكاليات فلسفة العلوم متعددة و متشعبة، فالحديث عن فلسفة العلوم يقتضي بالضرورة، الحديث عن: مبادئ و مناهج و نتائج العلوم، و مختلف المكونات الأساسية للمعرفة العلمية، فالمنطق الأداتي، نظرية الأوصاف، اشكالية السببية و الحتمية، القانون العلمي، مشكلات التفسير الفيزيائي، اشكاليات الاستقراء، المنظور التكويني في البيولوجيا، المناهج البنوية و الوظيفية، الأركيولوجيا و علوم الانسان، تاريخ العلوم، الدراسات النقدية لمختلف المذاهب الفلسفية للمعرفة العلمية.⁽¹⁾

ك مفهوم الاستقراء، عناصر المنهج التجريبي و المناهج العلمية، مشكلات المنهج، تطور الفيزياء من نيوتن الى البرت انشتاين و القضايا التي ارتبطت بها. نظريات الاحتمال، نظريات الزمان و المكان و المفسرة لهما. وغيرها الكثير من الاشكاليات. وبامكاننا التطرق الى بعض القضايا منها:

1- في اشكالية السببية :

لا ريب أن مفهوم السببية من الاشكاليات و المفاهيم الرئيسية في فلسفة العلوم، وهي اشكالية قديمة -حديثة منذ أبي حامد الغزالي الى دافيد هيوم الى رودولف كارناب. حيث يقول هذا الأخير، أن القول بأن لكل حادث سبب أو معلول، أمر مبهم يعتريه لبس. لذا من الرصانة العلمية، العمل على توضيح مفهوم هذه العلاقة. ان رفض السببية كما يعتقد "هيوم" ليس تفسيراً في نظر كارناب، بل محاولة لتنقية المفهوم. فالرفض الهيومى، يتمثل في رفض مفهوم الضرورة في تصور السببية. و رفض كل ماهو مفهوم قبلي حولها. السؤال الذي استهل به "كارناب" محاول تفسير السببية وهو: ماهي أنواع الموجودات التي تعقد بينها علاقة سببية؟. يجيب "كارناب" بقوله أن السببية في

¹ - كتاب جماعي، بإشراف الزواوي بغورة، مدخل جديد لفلسفة العلوم، مرجع سابق. ص 03.

جوهرها عملية، وليست شيئاً معيناً يحدث علة لشيء آخر. فنحن نتحدث عن أشياء معينة تسبب حوادث، لكن حقيقة الأمر، هي عمليات تحدث عمليات أخرى، وليست حوادث أو أشياء بمثابة معلومات لحوادث أو أشياء أخرى.⁽¹⁾

على سبيل المثال، عندما نقول: الشمس سبب نمو النباتات، فإن ما نعنيه حقيقة هو الإشعاع الذي يصدر عن الشمس، إذن السبب في الحقيقة هو عملية وليس شيء⁽²⁾.

2- في طبيعة المعرفة العلمية:

طبيعة المعرفة العلمية، مسألة محورية و إشكالية جوهرية في فلسفة العلوم. ولقد تناول هذا الموضوع بالنقاش فلاسفة العلم كـ" باشلارد"، "بوبر"، "كارناب"، "شليك"، "توماس كون"... الخ. تعتبر نظرية المقاربة المعرفية أشهر النظريات التي حاولت حلحلة هذا الموضوع. فمثلاً ان نظرية اقليدس مجرد مقارنة للمكان ولعالم الهندسة. والنظرية النسبية لـ"ألبرت انشتاين" ما هي الا مقارنة لمفهوم الزمان والمكان والسرعة والحركة.

ومن خلال هذا استخلص فلاسفة العلم، أن المعرفة العلمية مقارنة، جدلية، ذات طابع سجالي.

3- في مفهوم العقل :

العقل جدلي عند" باشلارد"، وهو بنية تاريخية متغيرة، غير ثابتة، بحسب التطور الجدلي للعلوم. ان العقل لا ينتج العلم بل أيضا يتعلم من العلم الذي أنتجه. لأن الفكر بنية متغيرة، متساعدة باستمرار من البسيط الى المعقد.

4- في مفهوم الحقيقة :

الحقيقة العلمية هي الحقيقة النسبية ، المقاربة ، المتغيرة ، المتطورة في التاريخ.⁽³⁾

5- اشكالية الاستقراء والقانون العلمي:

لاشك أن الاستقراء منهج علمي معتمد من طرف المناهج التجريبية الطبيعية ، وهو آلية عقلية نظرية استدلالية في ذات الوقت ، تقوم على تتبع الجزئيات ثم استخراج أحكام كلية ، تصبح قوانين علمية . لاشك أن أرسطو قد تناول الاستقراء في كثير من المواطن من كتبه .و مما يلاحظ عموماً

¹ - كارناب ودولف، الأسس الفلسفية للفيزياء، تر، السيد نفاذي، ط1 دار التنوير- القاهرة 1983) ص 196.

² - كارناب ودولف، الأسس الفلسفية للفيزياء، مصدر سابق، ص 196-197.

³ - Bachelard Gaston, L'activité rationaliste de la Physique

contemporaine, ed, P. U. F, 1970, p, 28.

في موقف "أرسطو"، العلمية في تعامله مع القضايا المعرفية، وكمثال، كان يحرص على تدوين تفاصيل الوقائع و عدم الاعتماد على ملاحظات الآخرين.

وفي سياق نظريته العلمية، كان يبحث دائما عن المبدأ المنظم للملاحظات و الشواهد التي كان يجمعها مؤكدا أن جمع الحقائق لا يعتبر بذاته علما فلا بد من التفكير فيها و ترتيبها و استنباط القاعدة أو النظرية التي تدل عليها هذه الحقائق .ولقد كان أرسطو يميز بين قنوات الاستدلال الاستقرائية و القياسية. يؤكد "أرسطو" أن البرهان أو الاستدلال البرهاني أكثر قوة و تأثيرا.

هـ- علماء -فلاسفة ومواقف علمية -إيبستيمية:

من خلال مايلي يمكننا فهم الأهمية النقدية و المعرفية الإيبستيمولوجية، و الدور العلمي الترشيدي الفعال صوب المعرفة الرصينة التي من شأنها توجيه العلم:

1-القطيعة الإيبستيمولوجية عند غاستون باشلارد:

"غاستون باشلارد" عالم فيزياء و فيلسوف فرنسي 1884-1961م. من مؤلفاته المشهورة: "الروح العلمية الجديدة" " تكوين الروح العلمية"، "فلسفة اللاأورفض".

يعد مفهوم القطيعة الإيبستيمولوجية، من المحاور الساسية في فلسفة العلوم، وخاصة البناء المعرفي و المنهجي الباشلاري، فهو يربط أطراف بنائه المعرفي الفلسفي، ويطرح اشكالية في غاية الأهمية المعرفية الإيبستيمية، والتي ندور حول الصلة بين الإيبستيمولوجيا و تاريخ العلم، وطبيعة هذه الصلة: هل هي متصلة و آلية تراكمية أم هي منفصلة؟ ومنه، هل المعرفة العلمية أخذت مسارا متصلا أو منفصلا؟ لونظرنا الى الاشكالية نظرة مغايرة، فاننا نلاحظ أن مسألة القطيعة، قضية قاعدية و محورية، فرضت نفسها ضمن البناء المعرفي الإيبستيمولوجي المعاصر، خاصة بعدما استخدمت الفلسفة البنيوية لـ " ميشال فوكو" هذا المصطلح في مجالات معرفية متنوعة: الفلسفة، العلوم الانسانية كعلم الاجتماع، الانثروبولوجيا، والتحليلي النفسي و المذاهب الفكرية والفلسفية.

بالمختصر المفيد يمكن القول، أن المقصود بالقطيعة الإيبستيمولوجية، أن تطور المعرفة العلمية لم يكن تراكميا تواصليا من مستوى الى مستوى آخر، و لا يستند دوما الى المفاهيم التقليدية، بل انه تطور يستند الى اعادة بناء المفاهيم و الأسس و المبادئ و النظريات العلمية و اعادة تعريفها و بلورتها واعطائها مضمونا جديدا مغايرا.

ان المقصود بالقطيعة الايبستيمولوجية، ليس ظهور مفاهيم و نظريات و مضامين فكرية جديدة فحسب، وانما المقصود عدم وجود أي ترابط أو تواصل بين القدم و الجديد في أي مجال علمي معرفي بين ما هو بسيط و مركب أو بينما هو علمي و غير علمي⁽¹⁾.

انهما عالمان متميزان من الأفكار و المفاهيم، كل واحد منهما غريب عن الآخر. ومنه فتاريخ العلم أو تاريخ التطور المعرفي للعلم

عبارة عن سلسلة من الحقائق و الأخطاء المتعاقبة، أو كما يصفه "غاستون باشلارد" "كون تاريخ العلم ما هو الا أخطاء للعلم أو تاريخ ما يعارضه العلم.

ان استقرار و تتبع كرونولوجيا تطور العلم، توحى لنا أن "غاليلي" هو أول من قطع الصلة بالفكر العلمي القديم وتخلّى ان الممارسات المفاهيمية العلمية و المعرفة التقليدية، مؤسساً طرائق و أساليب ثورية جديدة في البحث العلمي، قوامها الاستناد الى المناهج التجريبية واستخدام اللغة الكمية الرياضية في مجال البحث الفيزيقي، كون "غاليلي" أدرك منذ البداية أهمية استخدام و توظيف لغة الرياضيات و الكم في البحوث العلمية، ضماناً للمصداقية و الدقة في صياغة نتائج البحوث العلمية وصياغة القوانين العلمية المعبرة عنها، لترقى الى ملامسة أعلى مستويات ودرجة اليقينية العلمية. بما أدرك "غاليلي" أهمية القفزة النوعية والثورية والريادية التي هو بصدد ارسائها وتأسيسها في تاريخ العلم و البحث العلمي⁽²⁾.

2- كارل بوبر والعقلانية النقدية :

كارل ريموند بوبر 1902-1994م. فيلسوف انجليزي- نمساوي، متخصص فلسفة العلوم. من أهم مؤلفاته: "منطق الكشف العلمي".

ثبت في عقول الفلاسفة والعلوم طوال مائة عام، أن للعلم معرفة يقينية و حقائق صلبة. وأن كل الحقائق العلمية التجريبية معارف مطلقة، و غير نسبية. الى غاية مجيء صاحب النظرية النسبية "ألبرت انشتاين". ثم يأتي "كارل بوبر" بالعقلانية النقدية.

¹ - باشلارد غاستون، الفكر العلمي الجديد، تر، عادل العوا، ط1 (دار الموفم للنشر، 1990)، ص186.

² - غاستون باشلارد، الفكر العلمي الجديد، مصدر سابق، ص14.

يعد "كارل بوبر" من أهم رواد فلسفة العلوم في القرن العشرين، حيث تميز بتقييمه للعقل البشري، وأعطاه مكانته ودوره. و رد للفلسفة طريقها الصحيح. فنفى ما يسمى بالقانون العلمي، حيث لا وجود ليقين علمي في المعرفة، بل نظريات تقبل النقاش و الدحض، كما تقبل التعزيز والتصديق.

لقد وقف "كارل بوبر" موقفا متحديا للنزعة الوضعية التي بالغت في ثقتها في العلم و نتائجها و قوانينه. بتبنيه الموقف النقدي الميثودولوجي.⁽¹⁾

تخلّى "كارل بوبر" عن المنهج التجريبي الاستقرائي، الذي لا يضمن -في نظره- تأسيس المعرفة العلمية و لا يحقق هدف التقدم

في نظره. و استبدله بالمنهج الفرضي الاستنباطي، الذي يستند في خطواته على الفرضيات. أهم ميزة تميز "كارل بوبر" موقفه النقدي أو الروح النقدية التي تميز بها. وفحوى هذا الأمر أنه لا وجود لليقين المطلق في هذا الواقع. وكان ملخص منهجه في مقولته المشهورة: " اننا لا نعرف بل نخمن" إيماناً منه بالديمومة النقدية و الحوار المفتوح.

ينطلق "كارل بوبر" في منهجيته من قاعدة مفادها "قابلية التكذيب" القائم على التعزيز و التنفيد والقابلية للصدق و الكذب. و لا وجود لصدق مطلق او خطأ مطلق.

و بهذا يعتبر "كارل بوبر" مؤسس للعقلانية النقدية بدون منازع. و التي جاءت كموقف نقدي و تقييمي للتوجه الوضعي و خاصة المدرسة الوضعية المنطقية. هذه الأخيرة التي بالغت في ثقتها في القوانين و النتائج العلمية، وصحة الاستدلالات الاستقرائية التي لا يمكن أن تحطأ في نظرها. يضع "بوبر" أربعة أبعاد في فحص النظرية العلمية:

1- إخضاع النتائج فيما بينها للمقارنة المنطقية، من أجل التثبت و التأكد من انسجامها الداخلي.

2- البحث في الشكل المنطقي للنظرية العلمية فيما بينها اذا كانت ذات طبيعة تجريبية أو تحصيلية.

3- مقارنتها بالنظريات الأخرى لمعرفة ما اذا كانت تقدم حقا نتائج تزيد من المعرفة العلمية.

4- اختبار النظرية عن طريق التطبيقات التجريبية للنتائج المشتقة منها.

¹ -بوبر كارل، منطق الكشف العلمي، تر، ماهر غنبد القادر محمد علي، ط2 (دار المعرفة الجامعية - القاهرة 1987)، ص36.

يمكن تلخيص أهم مواقف "كارل بوبر" في مايلي:

- خرافة الاستقراء.

- بطلان معيار الوضعانيين.

- الاعتماد على مبدأ الدحض و التنفيذ.⁽¹⁾

3-توماس كون و الثورات العلمية :

توماس صوميل كون (كوهين) مفكر أمريكي ذائع الصيت في مجال فلسفة العلوم ،1922-

1996م. له العديد من المؤلفات منها : "الثورة الكوبرنيكية"، "بنية الثورات العلمية " الخ.

استعمل "كون" أهم مصطلح الذي كان قوام نظريته، وهو مصطلح "البراديغم" الذي مفاده

النموذج الفكري أو النموذج النسقي النظري و المعرفي.

لقد أعطى الفيلسوف "كون" للبراديغم، باعتبارها مجموعة من الممارسات نتحدد أي تخصص

علمي خلال فترة معينة، وقدم تعريفا للبراديغم الذي يمثل النموذج الفكري من خلال ما

يلي:

- الموضوع الذي يمكن مراقبته و نقده.

- الأسئلة التي من المفترض طرحها واستكشافها من أجل الحصول على اجابات فيما يتعلق

بالموضوع.

- كيف يمكن تحديد هيكل و بنية هذه الأسئلة ؟

- كيف يمكن تفسير نتائج التحريات العلمية؟

كيف يمكن القيام بالتجربة، و ما هي الأدوات المتاحة للقيان بالتجربة.

في اطار العلم العادي أو المعتاد أو الاعتيادي - حسب كوهين- يكون النموذج الفكري هو

مجموعة تجارب متعارف عليها، التي من المفترض الحذو حذوها. يمثل النموذج الفكري السائد سبيل

أكثر في فهم و رؤية الواقع، أو حدود ما يمكن تحديده من أبحاث في المستقبل، حيث يقول "كون

" في كتابه " بنية الثورات العلمية ": " التحول المتتالي من أحد النماذج الفكرية الى نموذج آخر هو

طابع التطور المعتاد للعلم الناضج ".⁽²⁾

¹-بوبر كارل ،منطق الكشف العلمي،مصدر سابق،ص36-37.

²-كون توماس،بنية الثورات العلمية ،تر،شوقي جلال ،عدد 168،ط1(منشورات عالم المعرفة -الكويت1992)،ص12

تتأسس فلسفة العلوم عند "كون" على البراديغمات، فكل جماعة علمية تتبنى براديغم معين. يحتوي البراديغم على نموذج ارشادي يحدد معرفتنا بطبيعة الألغاز العلمية ويقدم لها حلا على فرضيات النظرية العامة وعلى قوانين و تقنيات لتطوير النظرية العلمية التي تبنيها الجماعة العلمية. ان هدف البرايغم هو توجيه و دعم و تأصيل العلم السوي، وهو العلم السوي المعتاد داخل جماعة علمية ومحاولة حل الألغاز التي يطرحها هذا العلم، وهذا ما يميز العلم عن اللاعلم. يتكون البراديغم من القوانين و الفرضيات و النظريات، فقوانين الحركة عند "نيوتن" تمثل جزء من البراديغم النيوتوني، بالإضافة الى أن البراديغمات تتكون من مجموعة من المبادئ الميتافيزيقية والتي توجه العمل العلمي. وتشتمل البراديغمات على تعليمات منهجية ومعرفية. آلية تطور العلوم وفق البراديغمات و الثورات العلمية يكون وفق الترتيب التالي:

-ماقبل العلم.

-العلم السوي

-أزمة

-ثورة

-علم سوي جديد

-أزمة جديدة.

و هكذا دواليك، فالعلماء يشتغلون داخل البراديغم فيما يسمى بالعلم السوي، والمشتغلون بهذا العلم يقومون بصياغة نموذج علمي من أجل توضيح بعض سلوك المناسب التي يتم الكشف عنها عبر نتائج التجربة ، ودججه في وحدة متكاملة، ويوجه هؤلاء العلماء مجموعة من الصعوبات، فإذا لم يستطيعوا مواجهة الصعوبات التي توجههم ،فان أزمة ستحصل داخل هذا العلم، وتجد الأزمة حلها عندما ينبثق نموذج علمي جديد و يحظى بالقبول من لدن الجماعة العلمية، مما يؤدي الى حصول ثورة علمية، ويتم حينها التخلي عن البراديغم القديم، وتقبل البراديغم الجديد، الى أن يصل الى البراديغم الجديد الى انشاء علم سوي جديد، ثم ننتظر حتى تواجهه صعوبات وأزمات جديدة تنتهي بثورة على هذا البراديغم ليتولد براديغم جديد. و حسب "كون" لـ سوسيولوجيا العلم دور محوري و أساسي في التقدم العلمي.⁽¹⁾

¹-بوبر كارل، بنية الثورات العلمية، مصدر سابق، ص 47.

4-بول فيرابند و الفوضوية المنهجية:

بول فيرابند مفكر و فيلسوف نمساوي، 1924-1994م، كان تلميذا لـ "كارل بوبر". من أهم مؤلفاته: "ضد المنهج" الذي يضم أفكاره في فلسفة العلوم.⁽¹⁾

لقد كان للمدرسة الوضعية المنطقية، الكلمة العليا في النصف الأول من القرن العشرين، ولقد ساهم في ترسيخ سطوتها علماء و فلاسفة علم كـ "رودولف كارناب"، "موريس شليك" وحسب منظور الوضعية المنطقية، فالمعرفة المجانية للمنطق و العلم، لا يأبه بها بأي حال من الأحوال. لأن العلوم هي المعارف الوحيدة التي تتكون من عبارات ذات معاني.

من هذا المنطلق ترى الوضعية المنطقية، أن العلم هو المعرفة الوحيدة التي من الممكن تصديقها من خلال الاختبار وملاحظاتنا للعالم، وأن المنهج العلمي يعتمد على تصديق النظريات على ضوء ما نعاين و نشاهد في الواقع. وكلما يستحيل البرهنة على صدقه من خلال مشاهداتنا ليس بعلم وبالتالي فهو مرفوض. وعلى هذا الأساس فالحقائق الوحيدة القابلة للتصديق هي التي تخضع للملاحظة و التحقق و التجريب، وكل ما لا يخضع لهذا، كالمعارف الميتافيزيقية على سبيل المثال، لا يمكن الوثوق بها بل هي خالية من المعنى.

غير أن هذا الموقف المتماذي فيعنيجهته العلمية ووثوقها بالعلم، سرعان ما تلقى انتقادات مقبوضة لأركانها من طرف "كارل بوبر" و الذي زاد من وتيرة هذه الانتقادات أفكار "فيرابند". لقد أكد "كارل بوبر" أن الاستقراء العلمي المبرهن على صحة نظرية علمية، لا يقتضي بالضرورة صحة هذه النظرية، لأن الاختبارات العلمية و نتائجها قد تكون نتيجة لصدق نظرية أخرى، مختلفة عن النظرية التي تم البرهنة عليها.

يرى "بول فيرابند" أن مبدأ التجانس الذي يرى أن النظريات الجديدة لا بد أن تكون منسجمة مع النظريات القديمة، ولهذا رفض أي مبدأ للحكم على النظريات العلمية الجديدة من خلال مقارنتها بالمعارف السابقة. و السبب - حسب فيرابند- أن النظريات العلمية القديمة تفسر الحقائق بما يناسبها، ويدعم رايه بالقول أننا لو بقينا في اسر المعارف السابقة، فلا يمكننا بأي حال من الأحوال الابداع و الارتقاء الى تفسيرات أكثر دقة و يقينية. فافتراض الصدق الدائم للمعارف السابقة يؤدي الى عدم الخروج من الاطار المفهومي الذي قد يكون خاطئا .

¹-Feyrabendpaul , Contre la méthode, Editions du Seuil, Paris, 1979 ,p26-30.

ان عدم التقييد بمنهج معين يساعد على التحرر من القيود المعرفية التي تصبح عوائق. لهذا قدم "فيراباند" فكرة الفوضوية المعرفية التي ترى بعدم وجود قواعد منهجية تتحكم في قواعد المنهج أو نمو المعرفة .

يدعو "فيراباند" الى اعتماد طرائق و مناهج مساوية للمنظومات والايديولوجيات والمفاهيم الاجتماعية، كالدين، السحر و الأساطير، ولقد انتقد هذا الفيلسوف، الوثوقية الميثالية والمطلقة للعلم و نتائجها، بحكم وجود مفاهيم ومعارف ليست علمية و لكن تحوي في طياتها ومضامينها حقائق تحظى بالاحترام و التقديس الاجتماعي و البشري ، بالرغم اننا لا نستطيع البرهنة عليها بواسطة المناهج العلمية .

غير أن هذه النظرية تعرضت الى جملة من الانتقادات، من بينها أن نظرية "فيراباند" لم تميز بين العلم و المعارف اللا علمية الظنية كالأساطير⁽¹⁾.

خاتمة:

اذن نحن أمام مبحث معرفي موضوعه العلوم بمختلف طبيعتها، فهو كما سبق و أن أشرنا - من خلال تعريف لالاند- الدراسة النقدية لمبادئ العلوم المختلفة وفروضها و نتائجها وتحديد أصلها المنطقي وقيمتها و مدى موضوعيتها. ومن خلال تحليل غايات و أهداف هذا العلم تبين لنا الأهداف ووظائف هذا العلم من خلال ما يلي:

- فلسفة العلوم تعطي لدارس العلوم، القدرة على التحرر من القيود السكولائية و الأكاديمية، وقيود النظريات و القوانين العلمية التي تفرض كمعارف مطلقة.

- تحليل و تركيب المعارف العلمية وتنقيحها و تصفيتها و اعادة النظر فيها مرارا و تكرارا لترشيدها و توجيهها، واكتشاف مكان الضعف فيها.

- تنمية و تنشيط العقل الانساني ووخزه بجرعات اعادة النظر المتكررة في مدى صحة ما توصل اليه من حقائق و بث روح النقد المنهجي البناء.

- اكتساب المهارات الفكرية والمنهجية كالتدقيق والمقارنة والتحكم في آليات الاستدلال و المنطق و توحيد النظرة العلمية المتكاملة.

¹-Feyrabendpaul , Contre la méthode,Ibid,p55.

- فلسفة العلوم تهدف الى مقاومة كل عبودية فكرية معرفية، ومقاومة كل أنواع الخنوع المعرفي، وغرس قيم الحوار المعمق و الجاد.

- فلسفة العلوم تهدف الى عدم الاكتفاء بنتائج علمية، قد تبدو أنها نهائية، كما تحث على تجاوز المعارف وعدم الركون الى دراستها و الاكتفاء بما جاء فيها.

- اضعاء العقلانية الضرورية في المجتمعات والثقافات العلمية، لتنسيق العلوم داخل مجال ثقافتها الخاصة.

- النظريات و المعارف والمفاهيم العلمية لها مسار و قصة، فالنظرية النسبية لألبرت انشتاين قصة، تمثلت في محاولة تفسير ظاهرة الأثير، هذا التوجه أدى الى اكتشاف نسق فيزيائي جديد غير كل المفاهيم الكلاسيكية. هذا على سبيل المثال لا الحصر. و خلاصة القول، أن فلسفة العلوم هي ذلك المجال الفلسفي المهتم بالمعرفة العلمية من الناحيتين النقدية و التاريخية، وكان الهدف من نظرية المعرفة في علاقتها بالمعرفة العلمية، هي علاقة استغلال، أو كما قال "غاستون باشلارد": "يكتفي الفيلسوف بسؤال العلم عن الأمثلة للبرهان على الفعالية التناغمية للوظائف الروحية، لكنه يظن أنه يمتلك بدون العلم، قبل العلم، القدرة على تحليل هذه الفاعلية التناغمية".

وبناء على ما سبق غايتنا من خلال هذا المقال، التماس تعميم هذا التخصص في مختلف التخصصات العلمية من خلال مدونات المقاييس المقترحة، كتوصية بيداغوجية.

* قائمة المصادر و المراجع:

أولا: المصادر:

- 1- باشلارد غاستون، الروح العلمية الجديدة، ترجمة، عادل العوا، دارموفم للنشر 1990.
- 2- باشلارد غاستون، العقلانية التطبيقية، ترجمة بسام هاشم، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع 1984.
- 3- باشلارد غاستون، فلسفة اللا أو الرفض، ترجمة خليل أحمد خليل، دار الحداثة - بيروت 1985.
- 4- كارناب رودولف، المنطق الفلسفي للفيزياء، ترجمة، د السيد نقادي، دار التنوير - القاهرة، 1983.
- 5- كون توماس، بنية الثورات العلمية، تر، شوق
- ي جلال، عدد 168، ط1. منشورات عالم المعرفة - الكويت 1992
- 6- بوبر كارل، منطق الكشف العلمي، تر، ماهر عبد القادر محمد علي، ط2، دار المعرفة الجامعية - القاهرة 1987.
- 7- بوبر كارل، عقم المذهب التاريخي، دراسة في مناهج العلوم الاجتماعية، ترجمة عبد الحميد صبرة، منشأة المعارف، القاهرة 1957.

- 8- روزنتال و يودين ، الموسوعة الفلسفية، ترجمة، سمير كرم ، دار الطليعة-بيروت، 1981.
- 9-Feyrabendpaul , Contre la méthode,ed,3, Editions du Seuil, Paris, 1979 .
- 10-Bachelard Gaston ,L'activité rationaliste de la physique contemporaine,ed,P.U.F,1970.

ثانيا:المراجع:

- 1-كتاب جماعي، بإشراف الزواوي بغورة، مدخل جديد الى فلسفة العلوم -دراسة تاريخية نقدية، بدونظ، مطبوعات جامعة منتوري-فلسطينية-الجزائر .
- 2-ماهر عبد القادر محمد علي، فلسفة العلوم-المنطق الاستقرائي، ج1، دار النهضة العربية، بيروت-لبنان 1984.
- 3-قنصوة صلاح، فلسفة العلم، دار التنوير -القاهرة 1983.
- 4-وقيدي محمد ، ما هي الايبستمولوجيا، دار الحداثة 1983.
- 5-الجابري محمد عابد، مدخل الى فلسفة العلوم (دراسة ونصوص في الايبستمولوجيا المعاصرة) ج1 وج2 دار الطليعة، 1982.
- 6-زكي نجيب محمود، نحو فلسفة علمية، مكتبة الأنجلومصرية ، ط2، القاهرة -مصر 1980.
- ثالثا:المقالات.
- 1-عبد رشيدة، معييار العلم بين كارل بوبر و الوضعية المنطقية، مجلة دراسات فلسفية ، العدد 08، قسم الفلسفة-جامعة الجزائر 02، سنة 2012 .