استراتيجية النقد في فلسفة العلم المعاصر

أ. د/ صباح قيلامين
(استاذة محاضرة "أ")
بكلية العلوم الاجتماعية،
جامعة خميس مليانة ،
الجزائر

الملخص:

إن العقل النظري، أي منظومة العلوم القائمة على قاعدة الفلسفة، يقوم ويتحرك ويتطور بالنقد، فالنقد يقود إلى تغيير زاوية النظر ومنهج البحث، ومن ثم إلى الاكتشاف والفتح النظري، وهذا الاتجاه النقدي انصب على مساءلة العقل في مكوناته وأسسه المعرفية. كما دفع بالعديد من فلاسفة العلم إلى إعادة الاعتبار للفعالية النقدية، ولقيمة النظرية المعرفية في النشاط الفلسفي المعاصر باتباع إستراتيجية معينة.

ويشكل بحثنا هذا رهانا جديدا يقتحم حركة الفكر الفلسفي النقدي في تحولاته الكبرى التي استهدفت، في تنوع فاعلياتها النقدية، الانفلات من قبضة الفكر الدوغماتي لبلوغ أسمى مراتب التجديد والتطور.

Criticism strategy in the philosophy of modern science

The theoretical mind is based and moves and develops in criticism. Criticism leads to changing the angle of view and the method of research, and then to the discovery and the theoretical opening. This monetary trend focused on the accountability of the mind in its components and cognitive bases. It also prompted many philosophers of science to re-evaluate the monetary effectiveness and the value of cognitive theory In contemporary philosophical activity by following a particular strategy.

This research is a new challenge that breaks into the movement of critical philosophical thought in its major transformations which, in the diversity of its monetary functions, have sought to escape from the grip of dogmatic thought to reach the highest levels of renewal and development.

الكلمات المفتاحية:

فلسفة العلم المعاصر، الفكر النقدي، فلاسفة العلم ، الأسس المعرفية ، المنهج العلمي.

Philosophy of modern science, critical thought, philosophers of science, knowledge bases, scientific method.

مقدمة:

إن مأزق الفكر الفلسفي الراهن المتمثل في الوقوف عند العلوم الموروثة دون تطويرها أو في العجز عن ابتداع آفاق معرفية جديدة وتأسيس ميادين أخرى يدفع الفكر إلى المراجعة والنقد، بحيث توجه أصابع الاتهام إلى العقل الفلسفي بذاته، لكي يقوم بمحاكمة نفسه سيرا لإمكانات جديدة وبحثا عن آفاق لم يتم ارتيادها بعد. إن الوعي بالأزمة يقود إلى نقد الذات والتعرف إليها من جديد، أي إلى إعادة استكشافها وتحريرها والانفتاح على عوالم جديدة. من هذا المنطلق نفهم الاهتمام الذي يبديه الفلاسفة لفعل النقد عبر تاريخ الفلسفة كما يتجلى في الجدل، والدحض، والتفنيد، والبرهان، والشك، ومناهج تجريبية تخصص كلها لمساءلة العقل عن فاعليته وجدواه والبحث في أزماته، ومشكلاته، واستكشاف إمكاناته وحدوده .

ان الفكر النقدي كما يراه منتجوه هو عبارة عن نشاط عقلي يفترض دوما الانتقال من الميتوس(الأسطورة) إلى اللوغوس(العقل)، ومن الإدراك إلى الفهم، مع ما يصاحب هذا الانتقال من إرادة تهدف إلى الكشف عن الحقائق وزعزعة الثوابت ومراجعة اليقينية . فالروح النقدية الفاحصة هي مقوم الروح الفلسفية الناهضة إلى بلوغ أسمى مراتب التجديد والتطور، فلا يغيب عن أذهاننا أن التفكير الفلسفي ليس له حد يقف عنده، فكلما تقدمت المعرفة وفتحت مسالك جديدة للفكر، أمكن الوصول إلى آراء أخرى، وعلى هذا فواجبنا يقتضي أن نرقب في يقظة وعناية تقدم الفكر الإنساني، وأن نقف منه موقف النقد والتمحيص. فالنقد هو السبيل الوحيد لإحداث التغيير والوصول إلى الجديد، وهو السبيل إلى وضع دعائم وسبل تضمن بلوغ الهدف الأسمى للفلسفة والعلم، وعليه لا يمكن أن نفكر في إنجازات العلم خارج الإطار النظري الذي تقدمه مباحث الفكر الفلسفي المعاصر في رهاناته النقدية الكبرى، إذ يشكل البحث في أسس فلسفة العلم المعاصر رهانا جديدا يقتحم حركة الفكر الفلسفي المعاصر في تحولاته الكبرى. . فالتطورات العلمية التي شهدها القرن العشرون والتي دفعت بها مجموعة من النظريات مثل نظرية النسبية ونظرية الكم التي جاءت كبحث لتصحيح الفيزياء الكلاسيكية، كان لها أثرها في نتائج الفكر الفلسفي بصفة عامة، وفي مفاهيم وتصورات فلسفة العلم على وجه التحديد.

وبما ان انتقال العلم من ميادين الخبرات السابقة إلى الميادين الجديدة لن يكون مجرد تطبيق ماهو معروف من القوانين على هذه الميادين الجديدة كما يرى كارل بوبر، بل على العكس من ذلك فان للميادين الجديدة حقلا من الخبرات سيقود إلى بلورة منهج جديد من المفاهيم والقوانين لن تكون قدراتها على التحليل المنطقي بأقل من قدرة المناهج القديمة، ولو

أن طبيعتها ستكون مختلفة اختلافا جذريا، وهذا ما يبين مدى الحاجة الملحة لمنهج وطرائق علمية جديدة في البحث تناسب القدر الهائل من الاكتشافات والظواهر التي تصدى لها العلماء ووضعوا أيديهم عليها، فالمنهج هو مفتاح لجانب من الواقع. ولا يتم الكشف عن هذا الجانب إلا بتغيير زاوية النظر بصورة مناسبة. ويأتي هذا التغيير عادة بفعل عملية نقد لزوايا النظر والمناهج السائدة.

فقد أدى النقد دورا جوهريا في إنتاج المعرفة وتطورها ، بدليل أن كل فتح أساسي في تاريخ الفكر والمعرفة جاء نتيجة نقد جذري للفكر السائد، إذ تكونت أول نظرية شاملة في الكون والطبيعة، للفيلسوف الإغريقي أرسطوطاليس على أساس النقد الذي وجهه أرسطو إلى الأفكار الإغريقية السابقة. وقد دشن الحسن بن الهيثم علم الضوء بنقده لنظريات أفلاطون وأرسطو وإقليدس في الضوء. كما دشن غاليليو مشروع العلم الحديث ونظرية الحركة الكلاسيكية بنقده الجوهري لنظرية أرسطو في الحركة والكون، أما نيوتن فقد أقام صرح الفيزياء الكلاسيكية، أول نظرية علمية رياضية إجرائية شاملة في التاريخ، بنقده المفصل لفلسفة ديكارت في الطبيعة. وقد أقام ألبرت أينشتاين رؤيته ومنهجه الجديدين في الفيزياء على أساس النقد الذي وجهه دافيد هيوم، وإرنست ماخ، وهنري بوانكاريه لميكانيكا نيوتن. وقد أقام بور وهايزنبرغ صرح ميكانيكا الكم (الكوانتم) بنقد الفيزياء الكلاسيكية، وقد تلا ذلك أكبر معركة نقدية في تاريخ العلم، والتي كان قطباها ألبرت أينشتاين ونيلز بور. كما أن النقد والهجوم الذي تعرضت له الفلسفة من طرف"حلقة فيينا" مع وايزمان، وفايجل، وكرافت، ونوراث، وشليك، وكارناب، ورسل، وفتغنشتاين قد دفع بكارل بوبر لكي يظهر بمظهر المعارض الرسمي لهذه المدرسة الوضعية المنطقية، ويعيد الاعتبار للفعالية النقدية ولقيمة النظرية المعرفية في النشاط الفلسفي المعاصر.

إن العقل النظري، أي منظومة العلوم القائمة على قاعدة الفلسفة، يقوم ويتحرك ويتطور بالنقد، فالنقد يقود إلى تغيير زاوية النظر ومنهج البحث، ومن ثم إلى الاكتشاف والفتح النظري، فهذا الاتجاه النقدي انصب على مساءلة العقل في مكوناته وأسسه المعرفية. كما دفع بالعديد من فلاسفة العلم إلى إعادة الاعتبار للفعالية النقدية، ولقيمة النظرية المعرفية في النشاط الفلسفي المعاصر باتباع استراتيجية معينة، هذا ما يدفعنا إلى طرح الإشكال التالي:

فيما تمثلت استراتيجية النقد في فلسفة العلم؟ وما الدواعي النظرية والعملية لفعل النقد في فلسفة العلم المعاصر؟و بأي وجه يتوجب على العقل أن يكون هو نفسه موضوع نقد؟

يتفق عدد من المؤرخين على أن القرن الثامن عشر في أوروبا شهد وضع الأسس الفلسفية والسياسية للفكر النقدي الذي ترافق مع بروز فكرة التقدم، وتحدّي التقليد والسلطة، ومع الدعوة إلى الإيمان بالعقل، والحكم ذاتيا على الأمور. فالتفكير النقدي يجعل من المساءلة والمراجعة أدواته وآلياته، بغية محاكمة الأفكار، والنصوص، والواقع، والتراث، والسياسة، والوجود.

ولقد أصبح القرن العشرون قرن الثورة العلمية التي فتحت المجال للعلم واتساع نطاقه إلى حد كبير، فكانت بداياته مسرحا للعديد من الإنجازات العلمية، فقد شهد تحولات جذرية وتغيرات عميقة شملت كافة أوجه الحياة الفكرية، والثقافية، والعلمية، والسياسية، والاجتماعية... نتج عنها زيادة المعرفة البشرية، وظهور الأبحاث العلمية المختلفة في كافة المجالات، وكذا بزوغ الكثير من اتجاهات وتيارات في تجليات النشاط الانساني. فقد كان العلم ولا يزال العامل الحاسم في تشكيل العقل والواقع على حد سواء، فهو محاولة إنسانية من أجل فهم الواقع وتغييره ووضع الخطوط العريضة لمستقبله مستعينا بالمعرفة العلمية التي أصبحت تنفذ بشكل أو بآخر إلى قلب حياتنا اليومية لتحدد تصورنا للعالم، وتوجه تعاملنا مع الأشياء، فقد غدت قيمة في حد ذاتها.

وإذا كان الأمر كذلك، فإنه سيكون على الفلسفة، لكي تساهم في فهم عالم اليوم، أن توجه نظرها نحو هذا التصور العلمي–التقني لفحص أسسه والكشف عن مسبقاته واستطلاع آفاقه. ونظرا لأن علم الطبيعة الرياضي يتخذ بالنسبة لهذا التصور دلالة حاسمة، فإن التأمل حوله سيكون ضروريا لفهم العصر الذي نعيشه. ولكن لكي يساهم هذا التأمل في فهم عالم اليوم، يجب أن لا يكتفي بتناول هذا العلم كمجرد بناء نظري مستقل وقائم بذاته؛ بل يجب أن ينظر إليه في علاقته بعالم الحياة اليومية ومختلف أشكال التجربة البشرية، ومن جهة أخرى، أن يأخذ بعين الاعتبار سياقه التاريخي.

النقد في فلسفة العلم

تعتبر فلسفة العلم اهم مبحث من مباحث الفلسفة وأصدقها تعبيرا عن عصر العلم وتضاعف المعرفة العلمية، فهي عبارة عن دراسة تحليلية نقدية لمفاهيم العلوم وطرقها المعرفية والمنطقية، ومنهج البحث فيها، فهي تقدم رؤية نقدية لتشكيل العقلية العلمية التي نسعى اليها. وتهدف إلي بيان صلاحيات العقل الذي ينبغي أن يتصف بالعلمية، فقد ساعدته

على البحث عن البدائل الممكنة وتطوير الأفكار القديمة والنظريات المهملة، وإعادة قراءتها للاستفادة منها، وزودته بسبل التفكير العلمي الذي يجعل هذا العقل في حالة إبداع دائم، وقد ساهمت فلسفة العلم بنصيب كبير في تشكيل محكمة نقدية راجعت من خلالها المفاهيم والمناهج وأساليب التفكير والتصورات العلمية التي سادت تاريخ العلم.

وعليه فإن فلسفة العلم تهتم بمنهج ومنطق العلم وخصائص المعرفة العلمية وشروطها، وكيفية تقدمها، والعوامل التي تساعد في عملية التقدم تلك، فهي تقدم آليات منهجية ومعرفية لتشكيل العقل حتي يكون قادرا علي حل المشكلات التي تواجهه، وتزيل العقبات التي تعرقل مسيرة العلم التقدمية.

اتجاهات نقدية جديدة في فلسفة العلم:

افتتح القرن العشرون بظهور نظريتين اساسيتين في مجال الفيزياء: وهما نظرية الكم لماكس بلانك، ونظرية النسبية الخاصة والعامة لأينشتاين، كان لهما أثر كبير في تغيير بنية العلم فقد اتسم النشاط الفلسفي بالطابع العلمي والتحليل اللغوي والمنطقي للعبارات العلمية، وساد خلال الربع الثاني من القرن العشرين تيارات فلسفية رئيسة في فلسفة العلم تفرعت منها فيما بعد وتطور عنها عدد كبير من الفلسفات التي تفسر وتنتقد العلم، ومن هذه الاتجاهات نذكر:

١- الوضعية المنطقية:

بدأت الوضعية المنطقية عقب الحرب العالمية الأولى متأثرة بالانتصارات العلمية التي حققتها النظرية النسبية على يد ألبرت أينشتاين؛ أُطلق عليها اسم"التجريبية المنطقية"، أو حركة الوضعية المنطقية، تبنت وجهات نظر تميزت بالاعتماد الكبير على تقنيات المنطق الرياضي في صياغة أطروحاتها والتعامل مع مشكلاتها.

ترى الوضعية المنطقية أن الفلسفة التقليدية سقطت في فخ سوء استخدام اللغة، فكانت مشكلاتها زائفة أو خالية من المعنى، لأنها اتخذت من اللغة العادية وسيلة لتفسير الكون، وعليه فإن أول خطوة تعهد إلى الفلسفة هي تخليص لغتها من شوائبها ونواقصها حتى تغدو لغة منطقية صافية أقرب إلى لغة المنطق والرياضيات، وهي لغة رمزية مضبوطة تتخذ من المنطق الرمزي آلية للاشتغال، وهو منطق لا يعبأ بالمحتوى بقدر ما يعنى ببنية المعرفة وصورتها الخارجية، وفي هذا يقول رايشنباخ: "ليست الصياغة الرمزية أداة لحل المشكلات

فحسب ولكنها توضح المعاني، وتزيد القدرة على ممارسة التفكير المنطقي، فضلا عن ذلك فقد وجد المنطق الرمزي ميدانا هاما تطبق نتائجه عليه، هو التحليل المنطقي للغة"[١].

لقد أعلنت الوضعية المنطقية أن فلسفة العلم (بل والفلسفة بصفة عامة) ليست سوى منطق للعمل، واعتبرت أن المهمة الوحيدة التي ينبغي أن تضطلع بها الفلسفة هي التحليل المنطقي، وأنّ وظيفة التحليل المنطقي هي تحليل كل المعرفة، وكل تقريرات العلم والحياة اليومية، كي توضح معنى كل تقرير من هذه التقريرات والروابط التي تنشأ بينها ، حيث حصر فتجنشتاين وظيفة الفلسفة في تحليل اللغة فقط، بالإضافة إلى أنه رفض التراكيب والأنساق النظرية الفلسفية، فدورها الرئيس هو تحليل عبارات اللغة وتعريتها باعتبارها قوالب صبت فيها الأفكار الفلسفية، فالفلسفة عبارة عن:"عملية نشاط أو فاعلية Activity يقوم فيها الفيلسوف بتحديد القضايا ذات المعنى، وربطها بالواقع واستبعاد القضايا الفارغة من المعنى، مما ينتج عنه استبعاد القضايا الميتافيزيقية، وعدم إضافة عملية التحليل أي جديد إلى معرفتنا"[٢].

إن المهمة الوحيدة المتبقية للفلسفة اذن هي تحليل اللغة وتوضيح قضايا الفلسفة، اذ يقول فتجنشتاين: "إن الفلسفة لا تعتبر علما من العلوم الطبيعية، كلمة فلسفة يجب أن تعني شيئا إما أعلى أو أدنى من العلوم الطبيعية لا علما يصنف معها"[٣].

إلا أن هذه الأطروحة العامة للوضعية المنطقية التي حاولت حل مشكلات فلسفة العلم من خلال تطبيق تقنيات المنطق الصوري، وما هو مثيل له جعلت الوضع المنطقي يفقد صلته الوثيقة بالعلم، وتعرض لاتهام أن مناقشاته أضحت تتسم بعدم ملاءمتها للعلم الحقيقي، وحتّى لو كان هذا الانتقاد مبالغا فيه أحيانا، إلاّ أنه بالتأكيد صحيح إلى حد ما، وخاصة فيما يتعلق بتورطهم في تفصيلات منطقية(وهي غالبا ما تكون مناقشة سطحية لا تمت إلى العلم بأية صلة) وفي إخفاقهم (أو رفضهم) الالتفاف إلى المسائل التي تدور حول التطور التاريخي للعمل الواقعي. فالدور الذي تضطلع به الفلسفة هو الاقتصار على تفسير المعنى داخل العلم، وكل تخطٍ لهذه الحدود يعتبر ميتافيزيقا خالية من المعنى[٤]، فلقد سعت الوضعية المنطقية لاستبعاد الميتافيزيقا من مجال الفلسفة عن طريق معيار التحقيق الذي

١- هانز رايشنباخ، نشأة الفلسفة العلمية، ترجمة د فؤاد زكريا، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر – الإسكندرية ، ٢٠٠٤ ص ١١٠.

٢- عبد الله الجسمي، المنطق وتصور فتجنشتاين للفلسفة، ص ١٣٨

٣- فتجنشتاين، رسالة منطقية فلسفية، ترجمة عزمي إسلام ، مكتبة الانجلو المصرية . القاهرة . ص ٩١، عبارة رقم ١١١،

4 – ADAM SCHAFF : Introduction à la Sémantique, P 60.

وفقا له لا يتجدد المعنى الواقعي لعبارة ما الا من خلال تحقق هذا المعنى، وهكذا فقد جعل الوضعيون المناطقة معيار التحقق جزءًا لا يتجزأ من نظرية المعنى عندهم .

تعامل الوضعيون المناطقة إذن مع العلم على أنه النشاط العقلي الأوحد[1]، والذي ينقسم بين فئتين فقط من الباحثين: العلماء الذين يقومون بجمع البيانات وعمل التجارب، والفلاسفة الذين يقومون بتحليلات منطقية تساعد على تقدم العلم وتطوره، ويؤدي ذلك إلى مفهوم غاية في الأهمية وهو أن الفلسفة بذلك تصبح بالكامل علمية، تنطلق من العلم وللعلم، أما عن الميتافيزيقا، والجماليات، والأخلاقيات، والفضائل، والسياسة. . . كل تلك العبارات الانفعالية الوجدانية لا معنى لها. ويعتبر معيار التحقق مركز انطلاق فكرة الوضعية المنطقية للتمييز بين العلم واللاعلم، وبالتالي بين المعنى واللامعنى، فكل قضية تركيبية لا بد أن تكون تجريبية، فأي ادعاء لا يمكن التحقق من صحته عبر ملاحظات حسّية يعتبر إنشاء بلا معنى لا يضيف للعالم شيئا.

إلا أن الوضعية المنطقية قد تعرضت لانتقادات عديدة بسبب مبدأ التحقق؛ فقد فرّق آير بين التحقق القوي وبين التحقق الضعيف، وانتصر لمبدأ التحقق الضعيف، فأنكر على الخبرة المباشرة طابع اليقين المطلق على النتائج، وجعلها احتمالية الصدق؛ إذ يبدأ نقد الوضعية المنطقية من وضع مبدأ التحقق تحت الاختبار، فحينما نسأل :هل يمكن لنا أن نخضع "مبدأ التحقق" للتحقق؟ تقع الوضعية المنطقية في مأزق لأننا بالفعل لا نعرف طريقة للتحقق منها.

كذلك انتقد نويراث معيار التحقق بدعوى أنه ليست كل معرفة تكتسب بالملاحظة والتجربة، فالاستقراء الذي هو منهج العلوم الطبيعية عند الوضعيين يعتمد على الحتمية والسببية مع أنها لا تكتسب بالتجربة، كما أن الرياضيات لا تمت بصلة إلى التجربة، ولا تعتمد أيّ خطوة من خطواتها على التجربة، وهذا خطأ صريح وقعت فيه الوضعية.

ويعتبر مقال الفيلسوف الأمريكي ويلارد فان أورمن كواين "عقيدتان في التجريبية"[2] (Two dogmas of empiricism)، المنشور في ١٩٥١، أكثر الانتقادات تأثيرًا في الوضعية المنطقية، حيث يرى أن القضايا التحليلية يمكن أن تخضع للفحص، والقضايا التركيبية يمكن اختزالها للتحليلية والعكس؛ بطريقة لها علاقة بالمعنى ومدى إدراكنا

١- يمنى طريف الخولي، فلسفة العلم في القرن العشرين: الأصول- الحصاد- الآفاق المستقبلية، لمجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت٢٠٠٠.

٢- كواين ، عقيدتان في النزعة التجريبية التجريبية، من كتاب "من وجهة نظر منطقية"

للمرادفات. ويؤكد كواين أن وحدة الدلالة التجريبية هي العلم كله، فالعلم كله شبكة مترابطة من الفرضيات والقضايا والمعاني، حين تكذيب أحدها لا يمكن أن نعرف أين حدث الخطأ، وحينما نحاول اختبار فرضية واحدة، فنحن بذلك نختبر العلم كله، هنا ظهر مبدأ الكلّية .

والحقيقة إنه مهما كان اتجاهنا نحو الوضعية المنطقية فلا سبيل إلى الشك في أنّ هذه الحركة كان لها اسهامات جادّة في التحليل اللغوي والمنطقي بصفة خاصة، ومناهج البحث العلمي بصفة عامة مما كان له أثر كبير في التطوّر اللاحق الذي شهدته فلسفة العلم وخصوصا في أمريكا وانجلترا (حيث استقر فيهما من الوضعيين الأصليين من أمثال كارناب، ونويراث، وريشنباخ، وهمبل، وجودل، ومينجر، وفيجل، وفيسمان. . . .

٢- اتجاهات ما بعد الوضعية المنطقية:

وهي الاتجاهات التي أسسها أعلام كبارهم: كارل بوبر، وتوماس كون، وإمري لاكاتوش، وباول فييرابند، الذين شكلوا معا رغم الخلافات الشديدة بينهم في تفصيلات جزئية معالم فلسفة العلم في الثلث الأخير من القرن العشرين. نذكر من بينها:

١- كارل بوبر والعقلانية النقدية:

يجب الإشارة إلى أنه لا يوجد موقف فلسفي موحد مرتبط بفلسفة العقلانية النقدية، فتصورات مؤسس هذا المذهب في الفلسفة الراهنة كارل رايموند بوبر Karl (1902-1994) Raimund Popper تختلف عن تصورات خالفيه من التابعين (ألبارت وبارتلي وغيرهما...). وحتى عند بوبر نفسه فإنه يمكن التمييز بين فترات مختلفة من تطوره الفلسفي. كما أن الأصل النسقي لمنهجية العقلانية النقدية ولنظريتها في المعرفة ينتج عن الداحضية أو الاعتقاد بأنه ينبغي أن نعتبر كل معارفنا لمحاولة حل مشاكل الإنسان قابلة للخطأ في نهاية المطاف. فالعقلانية التقليدية التي سيطرت على العلم والفلسفة منذ العصر القديم تعتمد على الاعتقاد الأساسي بإمكانية البلوغ إلى معرفة مطلقة اليقين. إن العقلانية الكلاسيكية تنطلق في عمومها من تأسيس كل المواقف في نظرية المعرفة والأخلاق وفلسفة القانون إلخ... بحيث يكون حل المشاكل المعنية ذات تأسيس يقيني، أي أنها تحاول أن تجعل الحقيقة واليقين مترابطين لتكون حلول المشاكل الحاصلة حلولا لا تقبل المراجعة"، إلا أن العقلانية النقدية تمثل نظرة تكون بمقتضاها حلول المشاكل ليست حلولا يقينية التأسيس فعلا، بل هي تقبل العرض على امتحان نقدي يمكن من الجواب عن السؤال: هل هي أفضل من غيرها من الحلول وإلى أي حد هي كذلك؟

ويعتبر مشروع كارل بوبر الفلسفي، الذي يحرص على وسمه بـ"العقلانية النقدية"، والذي أنتج ضمنه أعمالا قيّمة في فلسفة العلم، والاجتماع، والسياسة، والاقتصاد، والتحليل النفسي...، مشروع تقوم نظريته على نقد الاتجاهات العلموية السلطوية من جهة، وعلى رفض الاتجاهات التشكيكية العدمية في مجالات العلم، والأخلاق، والسياسة، من جهة ثانية. كما جعله بحق واحدا من أهم وأبرز فلاسفة العلم في القرن العشرين. ولعلنا لا نخطئ إذا قلنا إن نقد القوالب الفكرية المغلقة كان هو المحور الأساسي في مشروعه الفلسفي الذي عبر عنه في عدة كتب مهمة. إذ تعد نظريّة بوبر الإبستمولوجيا التي بسطها في مؤلفه المشهور"منطق الكشف العلمي"وباقي مؤلفاته الأخرى كـ"بؤس الإيديولوجيا"، و"المجتمع المفتوح، وأعداؤه"، و"أسطورة الإطار"، و"كتاب "درس القرن العشرين"وغيرها من المؤلفات؛ من أكثر النظريات إثارة للجدل، فهو يرسم من خلالها مسارا نقديا يتجاوز المألوف في فلسفة العلم، فقد اتخذ لنفسه موقفًا يعارض الوضعية المنطقية كما ينتقد التاريخانية، فطرحه المتفرّد الذي صاغه في مقولة القابلية للتكذيب، أسسه بنفي ومعارضة المبادئ التي انبنى عليها صرح حلقة فيينا، فقد خصص كارل بوبر حيزا واسعا من اهتماماته في محاربة الوضعية المنطقية.

ان التيار الوضعي ينبغي وصفه بكونه تيارا مضادا للواقعية، لأنه يعتبر الإدراك الحسي الأساس الحقيقي للمعرفة سواء من حيث هي بناء مستمد من المعطيات الحسية أو القضايا التي ترقِّم المعطيات. فالمعرفة في نظر بوبر ليست تأملا غير قابل للمراقبة، ولا هي كذلك ملاحظة نظرية. فكلتا الصيغتين تغفل دور النقد في المعرفة. فالعلم بصفته واقعة هو حسب بوبر المجال الأمثل لمعرفة المجال الذي كبر بفضله النقد والمناقشة النقدية للنظريات التي أبدعت بفضل تأملات كانت نتائجها في أغلب الأحيان المعارضة الأشد لما بدا واضحا للحواس أو للعقل، ثم تبينت صحتها بعد ذلك. ففي أصل تطور العلوم يوجد الاكتشاف الاجتماعي للنقاش النقدي بواسطة الحجج التي تستند إلى المنطق والتجربة. ويعتقد بوبر أن العلوم هي النشاط الإنساني الوحيد الذي يقدم نقده المنظم للأخطاء، ثم مع الوقت يتم تصحيحها. إذ يؤمن بوبر بنظام يحكم العلوم حتى قبل اختبارها، وهو ما يسميه بالرضا النسبي المحتمل. والمعنى هو أنه يمكن أن نختار من بين عدد من النظريات التي بها محتوى معرفي كبير، والتي تمتلك قوة تفسيرية أكبر، والتي تكون قابليتها أعلى بالقياس إلى النظريات الأخرى. لكنْ هناك تناسب عكسي بين المحتوى المعرفي للنظرية واحتمال صحتها؛ فكلما زاد المحتوى المعرفي للنظرية، قل احتمالها. ويفضل بوبر المحتوى المعرفي للنظرية على ضعف احتمالها؛

لأنَّ لديها قابلية أكبر للاختبار ثم التكذيب. والخلاصة إن بوبر يرى أن العلوم يمكن تصورها كمنظومة تتطور من مسائل إلى مسائل أعمق إلى ما لا نهاية.[١]

إن المنهج الاستقرائي في نظر الوضعية هو الأداة الفعلية لتأسيس معرفة موضوعية تعمل على التمييز بين العلم واللاعلم، والالتزام بالمنهج العلمي في أية دراسة أي اتباع الموضوعية والاستناد إلى الملاحظة الدقيقة، والاعتماد على الاستقراء السليم، وإجراء التجربة المنظمة يجعل الدراسة بحق علما [2]

ولكن من المهم أن نوضح أن الدليل الاستقرائي لا يمكن تبرير نتائجه على أساس عدم التناقض؛ فإذا جاءت النتيجة كاذبة والمقدمات صادقة، فإن ذلك لا يستبطن تناقضا منطقيا؛ لأنَّ النتيجة غير محتواه في المقدمات. هذه هي الثغرة المنطقية في الدليل الاستقرائي المعتمد في العلوم الطبيعية. ولقد انتهى بوبر بعد مناقشة طويلة ومدهشة إلى نفي الاستقراء في العلوم الطبيعية. إذ يذكر أنه لا توجد نظرية منجزة كما هي نظرية نيوتن في الجاذبية، وربما لن تكون نظرية منجزة مثلها في المستقبل. ومع ذلك فإن نظرية أينشتاين في الجاذبية جعلت من نظرية نيوتن محض فرضية [٢].

إن الاستقراء عند بوبر وسيلة للكشف عن كذب النظريات المفسرة وليس منهجا تستخدمه العلوم في صنع القوانين والنظريات، فإذا كان لدينا عدد من النظريات، وكان علينا أن نختار من بينها، فإننا حينئذ ننظر إلى القضايا المجربة، ونرى كيف أن هذه القضايا الداخلة في نطاق خبرتنا تكذب بعض النظريات؛وبالتالي نأخذ النظريات التي لم يقم الدليل بعد على تكذيبها. [٣]

لقد اعتبرت فلسفة كارل بوبر فلسفة ضد الاستقراء(اللاستقراء)وهذا ما يتضح من كتابته ومقالته، والدليل على ذلك إحدى المراسلات التي دارت بين بوبر وبريان ماجي[٤] اتخذ فيها كارل بوبر موقفا مخالفا لما تم اعتياده والاتفاق عليه. اذ يعتبر بوبر أن البدء بالملاحظة لا يفضي إلى أي شيء، وهذا هو سبب الخلاف مع الاستقرائيين . حيث يؤكدون على أن الملاحظة الحسية هي نقطة البدء التي توصلنا إلى فروض، أما بوبر فيقول العكس "فالفروض قبل الملاحظة على اعتبار أن الفرضية تتكون في ذهن العالم قبل إجراء عملية

---

1 – Karl Popper, Conjectures and Refutations, Routledge, 2002, p. 290–298.

2– Karl Popper, Objective Knowledge, Routledge, 1979, p. 2.

3 – Ibid, 1979, p. 3–9

4 – Bryan Magee: « Modern British Philosophy »Seker and Warburg ,London. 1971, p 12

الملاحظة" [1]. ففي فلسفة العلم الحديثة ميَّز كارل بوبر بدقة بين عملية تصور الأفكار الجديدة وعملية امتحانها نقديا. وفي هذا النقد للاستقرائية يظهر بوبر أنه من المتعذر أن تستمد الفرضيات العلمية العامة من التعبيرات الفريدة للملاحظات. لأن مجموعة من الملاحظات لا يمكنها أن تبرهن على أي شيء أو تفضي إلى أي شيء آخر [2]. كما أكد بوبر فكرته هاته في إحدى محاضراته التي أقامها في فيينا مع طلبة الفيزياء حيث قال: «امسك بالقلم والورقة، لاحظ بعناية ودقة. وسجل ما تلاحظه »[3] وبالطبع تساءل الطلاب عما يريدهم بوبر أن يلاحظوه، فعبارة لاحظ فحسب لا تعني شيئا، وهي من باب المحال. ويقودنا الحديث السابق إلى القول إن العالم لا يلاحظ فحسب، بل يبدأ بالحصيلة المعرفية التي تم اكتسابها من الخارج. ومن هنا تصبح الفرضية مضاءة بنور الملاحظة، وهذا على العكس مما تم إثباته لدى التجريبيين. وعلى ضوء هاته المقارنة تم إثبات استحالة البدء بالملاحظة وخرافة المنهج الاستقرائي، لأن الفروض سابقة على الملاحظة التجريبية، ومن ثم ليس مستقرأ منها على الإطلاق. وعليه فإن هذا البناء الذي انطلق منه التجريبيون هو بناء خاطئ لا أساس له من الصحة ، ومن ثمة يسقط المنهج في دائرة الخرافة. وهذا ما دفع بالفيلسوف كارل بوبر إلى القول بخرافة المنهج الاستقرائي، والتفكير في معيار يضمن استمرارية العلم.

فإذا كانت العلوم التجريبية تستخدم المنهج الاستقرائي القائم علي الانتقال من القضايا الجزئية (الملاحظات والتجارب) إلي القضايا الكلية (الفروض والنظريات)، فإن كارل بوبر يرى انه لا يمكن لأي عدد من القضايا الجزئية أن يثبت صدق قضية كلية، ولكن يمكن لقضية جزئية واحدة ان تثبت كذب القضية الكلية، وهذا هو معيار التكذيب، وهذا الحل الذي وضعه بوبر لمشكلة الاستقراء والقائم على أن العلم يتقدم من خلال تكذيب القضايا الكلية فرض عليه وضع معيار للتمييز بين العلم واللاعلم، والميتافيزيقا والعلم الكاذب، فالعلم يقترح علينا أن القضايا الكلية يمكن تكذيبها بواسطة قضايا جزئية. اما اللاعلم فلا يقدم لنا هذا التحديد، والميتافيزيقا تقدم لنا قضايا كلية لا يمكن تكذيبها بقضايا جزئية دون أن يعني هذا أنها بلا معني فهي قد تسهم في انطلاق الأفكار العلمية وبلورة الخيال العلمي بصورة تؤدي إلي صدور نظريات علمية دون ان تكون علما. وعليه فإن الحد الفاصل بين العلوم

---

1 – Karl Popper «Conjectures and Refutations» The Growth of Scientific Knowledge, Routledge and Kegan Paul, reprinted fourth edition, London. 1976, pp 46 – 47

2 – Karl Popper « Conjectures and Refutations, p 47

3 – Ibid , p 48

والميتافيزيقا هو مبدأ التكذيب. فكل ما يقبل التكذيب يدخل في إطار العلوم، وكل ما لا يقبل التكذيب يدخل ضمن الميتافيزيقا . [١]

وعليه فقد أسس بوبر معيار القابلية للتكذيب بنقد مبادئ الوضعيين المناطقة وهذا ما دفعه إلى القول إن «محاربة الوضعية المنطقية كان وبلا جدال أحد اهتماماتي الأساسية»[٢]، هذا بالإضافة إلى أن الفيلسوف حطم ركائز وأسس الوضعانيين ألا وهي محاربة الميتافيزيقا، فكان تصور بوبر على خلاف ما تصوره الوضعيين حيث اعتبر أن الميتافيزيقا تستحيل أن تكون لغوا، اذ أن كثيرا من الأفكار الميتافيزيقية قد أوحت بصورة مباشرة بنظريات علمية. [٣]

إن الهجوم الذي تعرضت له الفلسفة من طرف "حلقة فيينا" مع وايزمان، وفايجل وكرافت، ونويراث، وشليك، وكارناب، ورسل، وفتغنشتاين قد دفع ببوبر لكي يظهر بمظهر "المعارض الرسمي" لهذه المدرسة الوضعية المنطقية، ويعيد الاعتبار للفعالية النقدية ولقيمة النظرية المعرفية في النشاط الفلسفي المعاصر. فقد اشتهر بوبر بمناهضته للتيار الوضعي المنطقي في كتابه "منطق الكشف العلمي" وتنديده بعقم المنهج التاريخي في كتابه "المجتمع المفتوح وأعداؤه" ولقد انتشرت فكرته عن الدحضانية في عالم الثقافة والمعرفة. ومن هذا المنطلق يقول كارل بوبر: " ليس ثمة أي عذر يمنعني من أن أكون فيلسوفا لو لم أدخل في مقارعة مع مشاكل فلسفية جدية، ولو لم يوجد هناك أمل في حلها، أي ليس ثمة البتة، حسب رأيي، أي عذر من وجود الفلسفة "[٤].

وعليه فالفلسفة لا تشكل تعبيرا عن روح العصر، فهذه واحدة من الموضات الهيجلية التي ظهرت في تاريخ الفلسفة، وصمدت أمام النقد، وتوجد موضات أيضا في ميدان العلوم، ولكن الفلسفة لا تتبع الموضة بل تحاربها[٥]، ويرى بوبر أن المهمة الأساسية للفلسفة هي تأمل الكون بصورة نقدية، وتحديد منزلة الإنسان فيه، والانتباه إلى خطورة القدرة التي تحوز عليها معارفه والمضار التي يمكن أن تتسبب فيها السلطة التي يمتلكها. وعليه فإن جميع الناس فلاسفة حتى

---

1 - Karl Popper, Conjectures and Refutations, Routledge, 2002, p. 341-345

2 - Ibid, p 49

3 - Ibid , p 261

4 - Popper (Karl), à la Recherche d'un Monde Meilleur, Essais et Conférences, Comment Je Conçois la Philosophie ?. traduit par Jean-Luc Evard, édition les Belles Lettres, 2011. P 23.

5 - Popper (Karl), à la Recherche d'un Monde Meilleur, op. cit. pp. 238-240.

لو لم يكونوا على وعي بأن يقارعوا بعض المشاكل الفلسفية، وعلى الأقل لم يكونوا بلا أحكام مسبقة فلسفية[١]. كما أن الفلاسفة يستقون نظرياتهم من المناخ الفكري المحيط بهم ومن التقاليد التي تأتي إليهم من الماضي عن طريق السرد التاريخي والترسب الحضاري.

كما تعد إسهامات بوبر في النقاش الدائر حول المعرفة التاريخية، وخصائص المنهج التاريخي ونقده اللاذع للنزعة التاريخانية، ذات قيمة فعّالة في بناء صرح علم التاريخ. ذلك أنه لم يدخر جهدا علميا لنقض بنيان التاريخانية في مختلف صورها، باعتبارها نظريات مدمّرة للإنسانية، وإيديولوجيات تستند إليها الأنظمة الشمولية. فقد دلل كارل بوبر على كذب المذهب التاريخاني استنادا إلى أن التاريخ الإنساني يتأثر تأثيرا قويا بنمو المعرفة الإنسانية، ولا يمكن لنا بالطرق العقلية أو العلمية، أن نتوقع كيفية نمو معارفنا العلمية، ومن ثم، فلا يمكن التنبؤ بمستقبل سير التاريخ الإنساني. وعلى هذا لابد من رفض إمكان قيام علم تاريخي اجتماعي يقابل علم الطبيعة النظري. ولا يمكن أن تقوم نظرية علمية في التطور التاريخي تصلح لأن تكون أساسا للتوقع التاريخي، وهذا إنما يؤكد عدم وجود حتمية في التاريخ، فكل معرفة بالتاريخ إذاً هي معرفة بما حدث، أي بعد أن يكون الوقت قد فات على التوقع[٢].

كما قدم كارل بوبر عرضا لنظريات نقدية في مضمار ما يعرف التاريخانية الغائية أو الغرضية. وحال بوبر مثل حال كل من أفلاطون وجورج فيلهلم فردريش هيجل وماركس، فهم جميعا إتكأوا على النزعة التاريخانية لدعم فلسفاتهم السياسية، وإن تفسيرات كارل بوبر لوجهات نظر الفلاسفة الثلاثة قد تعرضت إلى الكثير من النقد والتقويم، وفعلا فإن ما كتبه بوبر قد تم نشره خلال الحرب العالمية الثانية. والشاهد على ذلك أن كتاب بوبر المجتمع المفتوح وأعداءه قد طبع لأول مرة في لندن سنة ١٩٤٥، تألف من مجلدين الأول كان بعنوان موجة من أفلاطون أو فتنة عصر إفلاطون[٣]، بينما كان المجلد الثاني بعنوان المد العالي للنبوءة: هيجل، ماركس وما بعدهما[٤] ومن ثم ظهر في طبعة جديدة وفي مجلد واحد. وكتب خصيصاً له بروفسور السياسة ألين جيمس راين (– 1940) مدخلا ، وكتب السير إرنست هانز

---

1 – Popper (Karl), à La Recherche d'un Monde Meilleur, op. cit. p 240

٢ – كارل بوبر، بؤس الايدولوجيا: نقد مبدأ الأنماط في التطور التاريخي، ترجمة عبد الحميد صبرة، دار الساقي للنشر، ١٩٩٢ .

٣– كارل بوبر، المجتمع المفتوح وأعداؤه، المجلد الأول موجة إفلاطون أو عصر إفلاطون، دار نشر روتليدج، ١٩٩٥ تألف من 361صفحة.

٤– كارل بوبر، المجتمع المفتوح وأعداؤه، المجلد الثاني المد العالي للنبوة: هيغل وماركس وما بعدهما، دار نشر روتليدج، ١٩٩٥ تألف من ٤٢٠ صفحة.

جوزيف جومبريش (2001 – 1909)مقالة خصيصاً إلى رائعة المجتمع المفتوح وأعداؤه[١]. ويعد كتاب المجتمع المفتوح وأعداؤه من أفضل مئة كتاب في القرن العشرين.[٢]

في الختام جعل كارل بوبر من الواقعية التعددية نظريته الفلسفية الأساسية وأصر على عدم فقدان الفلسفة صلاتها المتنوعة بالعلوم، وذلك لأنها لا تقدر على الاستمرار دون النظر إلى ما يطرأ من اكتشافات جديدة، وما يبرز من نظريات مستحدثة واختراعات غير معهودة في الحقل العلمي. فهل قدر الفلسفة أن تظل مجرد خادمة وفية للعلوم أم أن مهمتها النقدية التوجيهية تنصبها ملكة عليها إلى الأبد؟

كما تضمنت نظرية بوبر المنهجية الكثير من الأفكار التي تستحق الاهتمام، والتي تطورت على أيدي الدارسين اللاحقين لمنهجية العلم. وقد لعب دورا إيجابيا الانتقال من تحليل بنية المعرفة الجاهزة إلى تحليل تطورها. وقد وجدت أفكار بوبر تطورها في «العقلانية النقدية» عند الفيلسوف الألماني هـ. ألبرت H. Albert ، وفي مناهج البحث العلمي عند مؤرخ العلوم لكاتوش Lakatos ، كما تأثر بها صاحب الأنتروبولوجية العقلانية ج. أگاسي.G. Agassi

٢- توماس كون ومنطق التطور العلمي

إن الإشكاليات الفلسفية المعرفية والمنطقية التي ولدتها أزمة العلوم الطبيعية، أدت إلى الوقوف عند الأسس الإبستيمولوجية للعلم، وذلك لضبط محور العملية المعرفية والذات والموضوع، وعلاقة المعرفة العلمية بنسق الموضوعات المناظرة. ومن هذه الإشكاليات التي ساهمت في إحداث تغيير في صورة العالم، إشكال تطور العلم في التاريخ، الذي أدى إلى بلورة اتجاه جديد سُمي ب" منطق التطور العلمي". الذي اهتم بدراسة الميكانيزمات التي تنتج العلم، وترصد ديناميته، وتضبط مساراته، والتي تساهم في اكتشاف قوانين التقدم العلمي ومعاييره وصيغه. . .

ويعتبر توماس كون(Thomas Kuhn) (١٩٢٢-١٩٩٦) أحد أكثر فلاسفة العلم تأثيرا وجدلا في القرن العشرين وقد عرف بكتابه (بنية الثورات العلمية) والذي اتصف بتعارضه مع عدد من المذاهب الوضعية، وأتصف أيضا بمنحى جديد من فلسفة العلم ينبع من تاريخ العلم. كما عرف كون بفرضيته المثيرة للجدل (فرضية عدم اشتراكية القياس)، كما أن معظم أعمال كون القادمة كانت تطويرا لأفكاره الواردة في كتاب بنية الثورات العلمية[٣].

١- كارل بوبر، ألين راين وأرنست هانز غومبرنش؛المجتمع المفتوح واعداؤه، برنستون وأكسفورد: مطبعة جامعة برنستون، 2013 تألف من ٨٠٨صفحة.

٢- ملاحظة المكتبة الحديثة ، سنة ١٩٩٩ وبعنوان " أفضل مئة كتاب "

3- Bird, Alexander,Thomas Kuhn,The Stanford Encyclopedia of Philosophy(Fall 2013 Edition),Edward N. Zalta (ed.)

يتناول كتاب "بنية الثورات العلمية" لتوماس كون تحليلا لتاريخ العلوم، اذ كان نشره سنة ١٩٦٢ حادثة مهمة في تاريخ وفلسفة العلوم وعلم الاجتماع المختص في هذا الشأن، حيث أدى إلى إعادة تقييم ذاتي على المستوى العالمي وردة فعل تجاوزت مجتمع العلماء.

ولقد أدرك توماس كون خطأ نزعة الوضعية المنطقية أو التجريبيين نحو الاستقراء وقصور نزعة البوبريين أو التكذيبيين، وأدرك أن مختلف نظريات العلم لا تحتمل مواجهة التحليل التاريخي، لذلك بسط كون نظريته من خلال الانسجام مع الوقائع التاريخية، وأهم ما يميز توماس كون هو اهتمامه الفريد بالخصائص السوسيولوجية المميزة للجماعة العلمية[١].

أما بالنسبة لرؤية كون لمشكلة تطور العلم، فهو يرى أنه لم يكن دائما مستقيما وتقليديا، بل إنه لم يكن منتظما، وإنما كان بشكل ثورات. فعند الكلام عن العلوم الاعتيادية يضرب كون مثلاً بحل اللغز، حيث إمكانية حل اللغز موجودة أساسا. في حين أن النظرة الثورية للعلوم التي يطرحها كون تتطلب مراجعة المعتقدات العلمية الحالية أو الممارسات العلمية بشكل كامل. [٢] فإذا كان كارل بوبر يرى أن النظرية الجديدة يجب أن تتضارب منطقيا مع النظرية السابقة، وأن تكون قادرة على شرح ما كانت تقدمه النظرية السابقة. فإن توماس كون يرفض هذه القيود ويرفض قابلية التكذيب لكارل بوبر، ويرفض مبدأ تقدم النظريات المتلاحقة في مقاربتها للحقيقة. اذ يرى توماس كون أن الثورة العلمية يجب أن تقلب النظام الذي قامت على أساسه النظريات السابقة بشكل كلي، وأن يستوعب النموذج جميع الشذوذات، وأن يكون النموذج ذلك جديدًا هو الآخر، أي الأسئلة وطبيعة التفكير التي يطرحها الباحث.

لقد تحدى توماس كون النظرة التقليدية للتقدم في «العلم العادي». وكان ينظر للتقدم العلمي أنه بمثابة «تطور بالتراكم» للنظريات والحقائق واسعة القبول. وجادل "كون" ليطرح نموذج «وقائع» أو «حوادث» قاطعت استمرارية الفكر والمفاهيم في «العلم العادي» بفترات من «الثورات العلمية». وأثناء تلك الثورات، أدى استكشاف الظواهر الشاذة إلى استحداث نموذج فكري كامل، يغير قواعد اللعبة ويحدد اتجاه الأبحاث الجديدة، ويطرح أسئلة جديدة عن بيانات قديمة، متجاوزا بذلك منهج «حل الألغاز» الذي يتبناه العلم العادي[٣].

١- آلان شالمرز، نظريات العلم، ترجمة الحسين سحبان وفؤاد الصفا ، دار توبقال للنشر ١٩٩١ ، ص٩٤.

2-Nickles,Thomas,"Scientific Revolutions", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.)

3 - Kuhn, Thomas S. The Structure of Scientific Revolutions. 3rd ed. Chicago, IL:University of Chicago Press, 1996. Change in rules on pages40, 41, 52, 175. Change in the direction or "map" of a science on pages 109, 111. Asking new questions of old data on pages 139, 159. And moving beyond "puzzle-solving" on pages 37, 144.

ويمكن تلخيص المنطلقات الأساسية في نموذج كون كما يلي :

١- يتغير العلم بواسطة الجماعة العلمية، تجمعهم تقاليد وقواعد واحدة مستمدة من نظرة واحدة إلى العالَم.

٢- بداية التغيير في العلم هي حدوث نظرة جديدة للعالم.

٣- العلم ثوري، فالعلم يتطور على صورة ثورات نوعية متلاحقة، وكل ثورة لها برادايم خاص بها، مستمد من نظرة جديدة إلى العالم، ومتجسد في العقل الجمعي (أي الجماعة العلمية).

٤- العلم تاريخي، وينتج من أزمات في النشاط العلمي على غرار ما يحدث في العمل الاجتماعي-السياسي، وتحدث الأزمة حينما يُفاجأ العاملون في الحقل المعرفي بظاهرة غير متوقعة، ولا يستطيع العلم المعياري أن يشرحها. [١]

ويعرف توماس كون العلم المعياري على أنه: البحث المؤسس بصورة راسخة على واحد أو أكثر من الإنجازات العلمية السابقة، التي يعتبرها مجمع علمي ما الأساس لممارسته العلمية.[٢] فالعلم المعياري عبارة عن القوانين والنظريات والتطبيقات والتقاليد التي تلتزم بها الجماعة العلمية، وهو بمثابة المدخل والمحدد للأعضاء العلميين الجدد.

تقوم اذن نظرية توماس كون على ما دعاه ب " النموذج الإرشادي" أو "البرادايم" والذي حدده بوصفه الإطار الفكري العام الذي يؤطر مجمل النظريات في عصر بعينه ويضبط طرق البحث المعتمدة في حل المشكلات العلمية وأساليب فهم الوقائع التجريبية. حيث ركز على الطبيعة الجمعية للنشاط العلمي، ويلح على أنه ليست هناك نقلات منطقية بين النماذج الإشارية المنفصلة التي يعدها عوالم مختلفة، معتبرا أن النماذج الإرشادية غير قياسية، إذ ثمة قطيعة بين المفاهيم النظرية الأساسية المختلفة في العلم، ومن هنا فإن النظريات العلمية أو البراديمات ليست نتيجة منطقية للنظريات السابقة. وعليه فإن الثورة العلمية في رأي توماس كون تعني التحول إلى عالم مغاير إدراكيا ومفاهيميا. يرتبط تغير العالم بإبدال النموذج الإرشادي، فتتغير وفقا لذلك رؤية العالم تغيرا يفضي بالصيغ والقواعد والمصطلحات إلى أن تأخذ معنى كيفيا جديدا. إن هذا التحول (أي الثورة) ليس له أسباب منطقية أو تجريبية تحركه، وهذا يدل – حسب تصوره- على وجود عناصر لا عقلية في تاريخ العلم.

١- مقدمة المترجم لكتاب بنية الثورات العلمية، ت المنظمة العربية للترجمة.

٢- توماس كون، بنية الثورات العلمية، ترجمة حيدر حاج اسماعيل، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1992، ص٦٣.

ولقد تعرض كون للنقد من كثيرين من زملائه في تاريخ العلم وفي الفلسفة خصيصا، أشهرها الندوة التي ترأسها كارل بوبر في جامعة بيدفورد عام 1965والتي صدرت بشكل كتاب تضمن المزيد من الآراء الناقدة، بلغت طبعات ذلك الكتاب أكثر من ٢١ طبعة في عام ١٩٩٩. وقد قال كون عن الكتاب إنه غير متوافق مع ما يراه هو وما يقع عليه فهمه[١].

٣- بول فييرابند والفوضوية الابستمولوجية

يدرج فييرابند نظريته حول العلم في خانة "الفوضوية الإبستمولوجية"، فقد صدر أهمّ أعماله تحت عنوان"ضدّ المنهج خطة لنظرية فوضوية في المعرفة؛ ومنه تفرّغ لنقد البوبرية، ذات النفوذ الواسع في الحقل الإبستمولوجي، واصفا بوبر والبوبريين– والسواد الأعظم من العقلانيين– بأقبح النعوت؛ حتى إنه يبرر ترجمته لكتاب بوبر بمجرّد حاجته إلى النقود؛ ويفسّر إحالاته المتكرّرة إلى كتابات بوبر بإلحاح هذا الأخير وتلامذته على ذلك.[٢] وعليه يمثل كتاب فييرابند حصاده الإبستمولوجي: فوضوية، نسبانية وواقعانية، على أنقاض "تفنيدية" بوبرية. فمن العقلانية إلى النسبانية، ومن كرافت وبوبر إلى كون ثم لاكاتوش.

يستهل فييرابند هجومه على مناهج البحث التقليدية في كافة صورها التي ما انفك فلاسفة العلم يروجون لها ويحاولون إقناعنا بأنها الفيصل بين العلم واللاعلم، إذ يتقدم العلم في فلسفة هؤلاء من خلال جمع الوقائع ثم استدلال النظريات منها، غير أن هذه الإجابة التقليدية لماهية المنهج لا تبدو مقنعة لأحد، لأن النظريات لا تلزم عن الوقائع بالمعنى المنطقي الدقيق، ولا يصلح مفهوم التأييد أو التعزيز للدفاع عن منهج العلم.[٣] فاذا كان دعاة النزعة الاستقرائية – جون س. ميل ثم دائرة فيينا–يعتقدون ان العلم يبدأ بملاحظة "الوقائع" الموضوعية التي تنقلها إلينا الحواس دون أفكار مسبقة. ويتعين أن تكون "المنطوقات المفردة" المطابقة لهذه الملاحظة قابلة للتبرير بالرجوع إلى خبرة الحسّ السليم في الزمان والمكان؛ وبما أن المعرفة العلمية، بطبيعتها، تطمح إلى صوغ القوانين والنظريات المكونة من "المنطوقات الكلية" ذات المدى العام وغير المحدود؛فمن هنا تنبع الحاجة إلى الاستقراء. وعليه فإن موضوعية العلم تنهض، قبل كل شيء، على "موضوعية" الملاحظة والاستدلال

1- Imre Lakatos and Alan Musgrave,eds. Criticism and the Growth of Knowledge:V4 Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science, London, 1965 (Cambridge: Cambridge University Press, 1970) p. 231.

٢- فييرابند ، بول(١٩٩٣)، ثلاث محاورات في المعرفة، ترجمة ودراسة محمد أحمد السيد؛ الإسكندرية، منشأة دار المعارف، د. ت، ص٩٦-٩٧.

٣- فييرابند ، ثلاث محاورات في المعرفة، ص ١١.

الاستقرائيين. وفي المقابل كان دعاة النزعة التفنيدية او البوبريون ينتقدون الاستقراء الذي يرهن صدق النظرية بوقائع الملاحظة؛ ولايتحرجون من التسليم بتبعية منطوقات الملاحظة للنظرية؛ وهي المسلمة التي لم يستسغها البرنامج الاستقرائي، على أن مبدأ العلم هو المشكلات. إن هذه القابلية للتفنيد في نظر بوبر هي وحدها معيار التمييز ين النظريات العلمية وغير العلمية. ويكون الفرض أو التخمين قابلا للتفنيد إذا سمح المنطق بوجود منطوق أو سلسلة منطوقات ملاحظة تفندها أي تكذبها، متى اتضح أنها صادقة.

فإن موقف فييرابند يكمن في الإعلان الجريء عن "موت المنهج"– إن صح التعبير– الذي شكل نواة التقليد العقلاني في الغرب، إذ يتساءل في مقدمة كتابه "ضد المنهج" عن مشروعية التقليد العلمي السائد، مشككا في جدارة التربية العلمية التي ينشأ عنها، والمستوحاة رأسا من تعاليم الميتودولوجيين الاختباريين[١] فالميتودولوجيات القائمة حسب فييرابند ليست في موقع يسمح لها بقول ماهية العلم؛ فمن العبث اختزال العلم إلى جملة قواعد وتعليمات تفيد في قيادة المشتغلين به وإرشادهم. فالعلم في نظره "هو في جوهره عمل فوضوي: والفوضوية النظرية أكثر إنسية من العلم، وأحثّ على التقدم من البدائل المؤسسة على القانون والنظام"[٢]، كما أن العلم ليس له منهج خاص به يميزه عن أي نشاط آخر، أو يجعله يستحق درجة أكبر من الاحترام باعتباره يقدم معرفة حقيقية صادقة، يقول "فييرابند: تواجه فكرة وجود منهج علمي يتضمن مبادئ صارمة لا تتغير وملزمة إلزامًا مطلقًا صعوبات جمة عند مقارنتها بنتائج البحث تاريخيًّا. . . إذ لا توجد علاقة واحدة مهما بدت ممكنة أو مستندة إلى أسس إبستمولوجية راسخة إلا وتم تجاوزها في وقت من الأوقات".[٣]

ولا يرى فييرابند أن تجاوز أو مخالفة قواعد المنهج العلمي أمرا عرضيا، أو يحدث في حالات نادرة، ولا هو نتيجة لنقص في معارفنا أو لأمر يمكن تداركه أو التغلب عليه، بل يرى العكس، فهذا التجاوز ضروري لتقدم العلم. ويؤكد ذلك بقوله: "مهما بدت لنا قواعد المنهج التي يتشدق بها فلاسفة العلم ضرورية وأساسية، فهناك دائمًا ظروف تستدعي ليس فقط تجاهل هذه القواعد وإنما تبني عكسها"[٤].

---

1 – Paul Feyerabend (1975), Contre la méthode, Esquisse d'une théorie anarchiste de la connaissance ; Paris, Seuil, Points Sciences, 1979, p. 16.

2 – Ibid, p. 13

٣– فييرابند ، ثلاث محاورات في المعرفة، ص١٢.

٤– فييرابند نفس المصدر السابق، ص١٢.

ويجمل فييرابند خطته الفوضوية قائلا: "من الواضح أن فكرة المنهج الثابت إنما تقوم على تصور ساذج للغاية حول الإنسان ومحيطه الاجتماعي. وبالنسبة لأولئك الذين يضعون في حسبانهم ثراء المعطيات التي يقدمها التاريخ ولا يتعمدون النيل منه إشباعا لغرائزهم المنحطة، وتعطشهم للأمن الفكري، في صورة طلب للوضوح، والدقة، والموضوعية، والحقيقة، فقد بات من الواضح أن هناك مبدأً أوحد يتعين الدفاع عنه في سائر الظروف وفي سائر مراحل التطور البشري. إنه المبدأ القائل: كل شيء جائز"[١]، ولا يعتقد فييرابند أن من شأن هذه الفوضوية أو الدادائية المعرفية أن تؤدي إلى الفوضى أو"الكاووس chaos" بالفعل؛ فالدماغ البشري مزوّد بنظام متطوّر يحميه من كل ذلك[٢]. ثم إنه يذهب إلى أبعد من ذلك كله حين يقرر أن العلم لا يفضل الأسطورة في شيء البتة، بل إن العلم، في نظره، هو كنيسة المحدثين، بل هو أشد الأديان عدوانية وتزمتا ودوغمائية. وعليه فإن العلم ممارسة إنسانية، فلا مجال لتفضيله على أي ممارسة أخرى، ويشتكي فييرابند من أن العلماء يحكمون غالبًا بتفوق العلم على أشكال المعرفة الأخرى دون محاولة معرفة هذه الأشكال الأخيرة بكيفية دقيقة، لكن الملاحظ أن فييرابند وتوماس كون تأثرا كثيرًا بفكرة ألعاب اللغة وصور الحياة التي قدمها فتجنشتاين، لكن لم يقدم أي منهما –وفتجنشتاين أيضًا– وسيلة لتقييم الألعاب الشاذة كالتنجيم وغيرها، فالسماح بصور الحياة كلها يجب أن يكون بمعيار معين ديني أو أخلاقي.

وقد توصل فييرابند إلى نزعته الفوضوية نتيجة حاصل شكوكه على نظريات العلم السائدة، ومن هذه الشكوك "ميتودولوجيا برامج البحث" التي يصف صاحبها– وصديقه إيمري لاكاتوش بالفوضوي "المقنع"[٣]، ما دامت تلك الميتودولوجيا تستتكف، رغم عقلانيتها الصارمة، عن إملاء المنهج المناسب للعلم. من ذلك دعوى توقف الملاحظة على النظرية التي تؤسس رأسا لمفهوم اللامقايسة؛ هذا المفهوم المفصلي الذي يشكل، مع "المباحث الغاليلية"، ركيزة الدعوى الفيربايندية.

كما يرى فييرابند أن التمييز بين سياق الكشف وسياق التبرير تمييز وهمي، فقبول نتائج أي تجربة عملية تختلط بعناصر ذاتية ونزعات شخصية لجماعة العلماء المختلفة، ومن هنا فالتمييز بين هذين السياقين غير حقيقي ومصطنع، إذ لا يمكن الكشف أن يكون

---

1 – Paul Feyerabend, Contre la Méthode, p25

2– Ibid, p. 19

3 –Ibid, p198.

مجرد خبط عشوائي، كما أن التبرير يتضمن العديد من العناصر الذاتية، وبعبارة فييرابند: إن التمييز بين سياق الكشف وسياق التبرير غير حقيقي، فالكشف لا يكون أبدًا قفزة في الظلام، أو حلمًا... كما أن التبرير لا يكون أبدًا إجراءً موضوعيًّا تامًّا.[1] ويلزم على ما قرره فييرابند عدم الفصل بين العلوم الفيزيائية والعلوم الإنسانية واستعلاء الأولى على الثانية، فالموضوعية التامة وهم، وهي السبب الرئيس في جعل المجتمع ينظر للتقدم الفيزيائي ولا يشعر بالتقدم في العلوم الإنسانية.

وعليه فان العلم العقلاني في نظر فييرابند، بخلاف المعتقد الشائع، يقتل فينا ملكة الشك والتحير والدهشة. وهو يثير الشك في المفاهيم والتصورات المغايرة، ولكنه يعفي من ذلك بضاعته ذاتها. ولا فضل للعلم على أساطير الشعوب البدائية، ولا على عزائم السحرة أو رؤى المتصوفة والمجاذيب؛ إذ ليس للعلم منهج كوني يفخر به على مناحي الإبداع الإنساني الأخرى. بل إن لدى الشعوب البدائية معارف وتقنيات، هي من العمق والفعالية مما لا يرقى إليه العلم العقلاني بأي حال من الأحوال.

١- فييرابند ، ثلاث محاورات في المعرفة، ص١٦.

الخاتمة

نستنتج مما سبق أن النقد هو السبيل الوحيد لإحداث التغيير والوصول إلى الجديد، وهو السبيل إلى وضع دعائم وسبل تضمن بلوغ الهدف الأسمى للفلسفة والعلم، وعليه لا يمكن أن نفكر في إنجازات العلم خارج الاطار النظري الذي تقدمه مباحث الفكر الفلسفي المعاصر في رهاناته النقدية الكبرى، اذ يشكل البحث في أسس فلسفة العلم المعاصر رهانا جديدا يقتحم حركة الفكر الفلسفي المعاصر في تحولاته الكبرى. . فالتطورات العلمية التي شهدها القرن العشرون والتي دفعت بها مجموعة من النظريات مثل نظرية النسبية ونظرية الكم التي جاءت كبحث لتصحيح الفيزياء الكلاسيكية كان لها أثرها في نتائج الفكر الفلسفي بصفة عامة وفي مفاهيم وتصورات فلسفة العلم على وجه التحديد.

مصادر ومراجع البحث

- آلان شالمرز، نظريات العلم، ترجمة الحسين سحبان وفؤاد الصفا، دار توبقال للنشر ١٩٩١.
- توماس كون، بنية الثورات العلمية، ترجمة حيدر حاج اسماعيل، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 1992.
- فتجنشتاين، رسالة منطقية فلسفية، ترجمة عزمي إسلام، مكتبة الأنجلو المصرية – القاهرة، د. ت.
- فييرابند ، بول، ثلاث محاورات في المعرفة، ترجمة ودراسة محمد أحمد السيد؛ الإسكندرية، منشأة دار المعارف، ١٩٩٣.
- كارل بوبر، المجتمع المفتوح وأعداؤه ، المجلد الأول موجة أفلاطون أو عصر أفلاطون ، دار نشر روتليدج، ١٩٩٥.
- كارل بوبر، ألين راين وإرنست هانز غومبرنش؛ المجتمع المفتوح واعداؤه، برنستون وأكسفورد، مطبعة جامعة برنستون، 2013 .
- كارل بوبر، بؤس الأيدولوجيا: نقد مبدأ الأنماط في التطور التاريخي، ترجمة عبد الحميد صبرة، دار الساقي للنشر، ١٩٩٢ .
- كارل بوبر، المجتمع المفتوح وأعداؤه، المد العالي للنبوة :هيغل وماركس وما بعدهما، دار نشر روتليدج، ١٩٩٥.
- كواين ، عقيدتان في النزعة التجريبية التجريبية، من كتاب "من وجهة نظر منطقية"
- عبد الله الجسمي، المنطق وتصور فتجنشتاين للفلسفة، ، مكتبة الانجلو المصرية . القاهرة، د. ت.
- هانز رايشنباخ، نشأة الفلسفة العلمية، ترجمة د فؤاد زكريا، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر – الإسكندرية ، ٢٠٠٤.
- يمنى طريف الخولي، فلسفة العلم في القرن العشرين، : الأصول – الحصاد – الآفاق المستقبلية، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب – الكويت ، ٢٠٠٠.
- Feyerabend Paul, Contre la Méthode, Msquisse d’une théorie Anarchiste de la Connaissance ; Paris, Seuil, Points Sciences, 1979.

- Popper (Karl), *à la Recherche d'un Monde Meilleur, Essais et Conférences,* comment je conçois la philosophie ?. traduit par Jean-Luc Evard, édition les Belles Lettres, 2011.
- Bird,Alexander,"Thomas Kuhn", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2013 Edition), Edward N. Zalta (ed.)
- Bryan Magee: « Modern British Philosophy »Seker and Warburg, London. 1971,
- Imre Lakatos and Alan Musgrave,eds. Criticism and the Growth of Knowledge:V4 Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science,London,1965, (Cambridge: Cambridge University Press, 1970).
- Kuhn, Thomas S. The Structure of Scientific Revolutions. 3rd ed. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1996.
- Nickles, Thomas, "Scientific Revolutions", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.)
- Popper Karl « Conjectures and Refutations » The Growth of Scientiifc Knowledge,Routledge and Kegan Paul,reprinted fourth edition,London. 1976,
- Popper Karl, Conjectures and Refutations, Routledge, 2002.
- Popper Karl, Objective Knowledge, Routledge, 1979,