## مشكلة الاستقراء

### 01 ـ الإستقراء وسؤال الكيف في العلم:

**أ ـ مفهوم الاستقراء:** "كان أرسطو أول من استخدم كلمة استقراء، والكلمة اليونانية التي يشير بها أرسطو إلى استقراء تعني "مؤد إلى" *Leading To,* ولكن الاشتقاق غير معروف، فيرى البعض أنه حين استخدم أرسطو الكلمة في كتبه كان يعني بها ما يؤدي بالطالب إلى الانتقال من الجزئي إلى الكلي، ويرى البعض الآخر أن أرسطو كان يعني إيراد الأمثلة التي تقوم دليلا على صدق نتيجة عامة"[1]. وذكر بعض المنطقيين أن ثمة ثلاثة أنواع رئيسية من النتائج الاستقرائية: 'الاستقراء الكامل، الاستقراء عن طريق التعداد(وهو الاستقراء الشائع)، والاستقراء العلمي (النوعان الأخيران نوعان من الاستقراء الناقص)، ويمثل الاستقراء الكامل قضية عامة، بشأن فئة بأكملها، تستنتج على أساس فحص كل عناصرها، فهو يعطي نتيجة صحيحة'[2]. " ليس لكلمة استقراء معنى واحد وإنما لها معان متعددة، معنيان متميزان نادى بهما أرسطو ومعنى ثالث تحمس له فرنسيس بيكون وجون ستيوارت مل وأتباعهما، ومعنى رابع متعلق بالعلوم الرياضية... الفكرة الثانية هي التمييز بين 'المنهج الاستقرائي' و'المنهج العلمي' ... ثم لكي نميز ذلك الاستقراء عن المنهج العلمي، وكلاهما منهجان في العصر الحديث، فقد سمينا الأول "الاستقراء التقليدي" والثاني المنهج العلمي المعاصر، أو كما يسميه علماء المناهج (المنهج الفرضي)"[3].

" وتعتبر الكلمة اليونانية *epagoge* هي معنى كلمة استقراء، وتعني مؤد إلى وقد استخدمها أرسطو في كتبه المنطقية خلال التحليلات الأولى والثانية والطوبيقا، ثم أطلقت في العصر الحديث على خطوات المنهج التجريبي، التي وضعها كل من فرنسيس بيكون وجون ستيوارت مل... ويسمى الاستقراء بالاستدلال الفاحص الذي ينتقل من الظواهر إلى القوانين، وهو يفترض مبدأ خاصا به هو مبدأ الحتمية"[4].

" هو الحكم على كلي بوجوده في أكثر جزئياته، وإنما قال: في أكثر جزئياته لأن الحكم لو كان في جميع جزئياته لم يكن، استقراء، بل قياسا مقسما، ويسمى هذا: استقراء، لأن مقدماته لا تحصل إلا بتتبع الجزئيات، كقولنا: كل حيوان يحرك فكه الأسفل عند المضغ، لأن الإنسان والبهائم والسباع كذلك، وهو استقراء ناقص لا يفيد اليقين لجواز وجود جزئي لم يستقرأ، ويكون حكمه مخالفا لما استقرئ كالتمساح، فإنه يحرك فكه الأعلى عند المضغ"[5].

**ب ـ فكرة المنهج وأثرها على العلم:** إن ظهور فكرة المنهج في الإبستيمولوجيا المعاصرة كان لها الأثر الجلي على تقدم فهمنا في أبحاث العلم، الذي وسع من مجالات قيم العلم، وكذا مقاربة الخطاب الميثودولوجي بالخطاب الإبستيمولوجي، من خلال

---

([1]) - محمود فهمي زيدان: **الاستقراء والمنهج العلمي**، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1977، ص 27.

([2]) - م. روزنتال و ب. يودين: **الموسوعة الفلسفية**، تر سمير كرم، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، ط1، 1974، ص 25.

([3]) - محمود فهمي زيدان :**الاستقراء والمنهج العلمي**، ص27 .

([4]) - إبراهيم مصطفى إبراهيم :**منطق الاستقراء**، كلية الآداب، دمنهور، جامعة الإسكندرية، 1999 ص 28 .

([5]) - السيد الشريف الجرجاني: **التعريفات**، مؤسسة الحسنى، الدار البيضاء، المغرب، ط1، 2006 ص 25

التعرض لتجديلات الخطاب وأساليب الفهم والتفسير المستوحاة من مقررات الفكر العلمي الجديد، وهو يرمم نظريات العلم، بحثا عن تنويعات شتى لقيم المعرفة. إذ إلى جانب قيمتي اليقين المطلق والصدق النسبي، تعرض جدليات أخرى لتكرس فلسفتي الاحتمال والافتراض، في إطار معلم النسبية، الذي يعد ركيزة أساسية في الاختبارات الجاري تشغيلها على الظواهر المختلفة، وعرض الافتراضات على النظريات والقوانين والحقائق والمناهج، إذ هاهنا تكمن أنطولوجية النقد والتمحيص وجراءة الاختبار، للارتقاء بالنظريات العلمية تحقيقا ووضوحا. فالافتراضات سواء حصل تعزيز صدقها وتأكيد ما يؤيده، أو تقرر عن طريق الاختبارات ما يفندها أو يكذبها، فإن ثمة تكمن قيمة العلم، إذ لا يرتاب العلماء وهم يتجادلون حول الحقيقة. وسيعرف العلم وثبات أخرى، وفلسفة مفاهيمية بدلالات مغايرة، تعكس بوضوح مدى تكشفات العالم في جهلنا بأحواله وطبائعه، إذ كلما أطبق العقل فهمه إزاء مشكلة، كلما تعاظم شأن جهل العلماء بعوالم لا منتهية في تكشفاتها.

**02 ـ الاستقراء ومنطق أرسطو**: كان أرسطو طاليس (384 ـ 322قم) قد أبان عن القيمة الإبستيمية لفلسفة المناهج في أيما مؤلف من مؤلفاته، سواء ما اتصل بمجالات العلوم العملية أو العلوم العقلية، معتبرا الاستنباط نهج العلوم العقلية والإستقراء طريقة للبحث في العلوم التطبيقية، وقد عرض أرسطو لخطاب المنهج خصوصا في مؤلفيه: "الأنالوطيقا الأولى" و "الأنالوطيقا الثانية" منوها بفضل المنطق في صقل فلسفة المنهج في رافديها العلمي والفلسفي، نازعا إلى تقويض أساليب الخطاب السفسطائية لما آلت إليه من مفاسد عقلية ومعرفية. ذاك ما ترسّخ في جدليات المعرفة الخطابية السفسطائية المغالطة للفكر والمنطق، إذ المنهج السفسطائي لا يحتكم إلى معايير الدقة والوضوح. وأيا ما كانت وجهة الفكر البحثية، فإن خطاب المعرفة عند أرسطو حجاجي، برهاني، جدلي، سواء كان قياسيا أم برهانيا." فالقياس البرهاني يكون من المقدمات الصادقة، والجدلي من المشهورات، والسفسطائي من المقدمات التي يظن بها أنها مشهورة وليست مشهورة، أو يظن بها أنها صادقة وليست صادقة"[6].

وعلى نحو أكثر بيانا وجب وضع مثل هذه الممارسات المنطقية موضع اختبار لمفارقة العلم واللاعلم (الظن)، إذ "**العلم يخالف الظن الصادق من قبل أن العلم يكون في الأمر الكلي الضروري وبحدود وسط ضرورية، والضروري هو الشيء الذي هو حالة ما وغير ممكن أن يكون بخلاف تلك الحالة. وأما الظن فإنه يكون أولا وبالذات للأمور الممكنة وذلك أنه لما كانت هاهنا أشياء صادقة وموجودة، غير أنه يمكن أن تكون على خلاف ما هي عليه، فبيّن أنه ليس يمكن أن يكون هذا علم، لأن العلم هو أن يعتقد في الشيء للوجود أنه لا يمكن أن يكون بخلاف ما هو عليه**"[7]. والظن إذن ليس من الفلسفة وهو ليس بعلم، وآية ذلك أن الظنون لا تحتكم لفلسفة المنهج ولا توجهها ضوابط منطقية، أما قوانين العلم ونظرياته وحدوده ومقاصده فلا تدرك ولا تقوم إلا آليات وطرائق منهجية، وليس بالكاد نبرر مقولة أرسطو(المنطق آلة العلم وصورته) إلا بمنهج كذلك. وعليه فإن الاستقراء المنطقي العلمي هو خلاصة إتمام النسق المنطقي القياسي في معالمه الميثودولوجية وهو يجلي

---

([6]) ـ ابن رشد: تلخيص كتاب الجدل لأرسطو، تحقيق وتقديم، تشارلس بثروت، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1979، ص 47.

([7]) ـ ابن رشد: نص تلخيص منطق أرسطو، ص 450.

فاعلية العائدات المعرفية والمنهجية. وقد كان لأرسطو الفضل الأكبر في وضع القواعد الأولى للطريقة الاستقرائية، نجد لها أثرا جليا في أعماله المنطقية العلمية، وبالحصر جعلها فيض المعارف في مؤلفه الشهير: "الأنالوطيقا الثانية" *Seconds Analytics*أو ما يصطلح عليه بـ "البرهان". إن حديثنا عن جدل القراءة الفلسفية بإزاء الطبيعة العلمية الفلسفية للظاهرة الاستقرائية، في منطق أرسطو يحيلنا حتما على استقراء التطورات النوعية التي ميزت الفكر الفلسفي اليوناني وخلاصته الأرسطية، من خلال إبراز أهم مواضع الدراسة والبحث في مجالات العلوم بأصنافها، فالطب والفلك والرياضيات والفيزياء كلها علوم ذائعة الصيت والأثر ولها مقام بين فلسفات وفنون عصرها، وقد أبدى "روبير بلانشي" مقاربته العامة للمقصد من كلمة "استقراء" حيث يشار بها إلى: **" كل استنباط يتضمن مخاطرة منطقية، تكون فيه القضية المستنبطة محتملة فقط حتى لو كان هذا الاستنباط لا يعمم ويؤدي إلى قضية شخصية من نوع التي أو اللواتي انطلق منها"**[8]. بيّن من خلال هذا التعريف أن الاستقراء كطريقة للبحث والاكتشاف ليست حكرا على العلوم الفيزيائية، إذ أن هذه القراءة المفهومية تجعلنا ندرج علوما لم يصطلح عليها سابقا بالعلوم الاستقرائية، ضمن قائمة العلوم الاستقرائية، فالحكم على الكلي لثبوت الحكم على كل أو على بعض أجزائه لا تمثل مقولة علمية فيزيائية وحسب، ولكن تسحب كذلك على علوم أخرى ثبت أنه يسحب عليها المنطق الاستقرائي كالطب والرياضيات والفلك، فهي كلها علوم استقرائية (*Sciences inductives*)، طالما أنها تلتزم ثوابت النسق المنطقي الاستقرائي، وعليه نكون إزاء ثلاثة مفاهيم متداخلة ومتجانسة وهي: المنطق الاستقرائي،*La logique inductive* العلوم الاستقرائية، *Les sciences inductive* والاستقراء العلمي *L'induction scientifique*. وإذ ذاك فالاستقراء ليس منهجا خاصا بعلم بذاته ولكنه طريقة ومنطق، وإن شئنا قلنا نظرية علمية منطقية تقوم على مقولات وقواعد النسق المحددة لأصول وقواعد الدراسة في أي علم من علوم العصور التقليدية(طب، فلك منطق، رياضيات، فيزياء) التي كان لها إسهام في نشأة وتطور الأفكار والمناهج والأسس التي ترتكز عليها النظرية الاستقرائية، ابتداء من الأطروحات الأرسطية، وإذا كان الاستقراء الأرسطي يعنى في صورته الكلية عناية كبيرة للمبادئ المنطقية التي لا يتم استخلاصها إلا من العقل، فذاك ما يبرر تميز الاستقراء الأرسطي، عن غيره فهو كلي لأن مبادئه كلية، والأصل أن الكليات الخمس الأرسطية (الجنس، النوع، الفصل النوعي، الخاصة، والعرض العام) هي كليات لا تنفصل عن المبادئ (نحو مبدأ الهوية) وكذا المقولات (نحو الجوهر وأعراضه التسعة)والأصل في كل ذلك أن الاستقراء الأرسطي هو تجل لطرح فلسفة أم المقولات (الجوهر)، يقول "بلانشي" في بيان ذلك: " **لم يكن في إمكان أرسطو أن يتصور الاستقراء إلا بحبسه داخل أطره الذهنية ذاتها فقد كان يفكر بواسطة الجواهر والمحمولات أو من جهة النظر الماصدقية بواسطة تداخل الأصناف وليس بواسطة العلاقات الرياضية"**[9]، التي تعرض للمعارف في صورتها الكلية الماهوية لا العرضية وطريقة تحصيل هذا الصنف من المعارف هو اعتماد العقل على آليتي: الاستقراء والقياس. يقول أرسطو في بيان المقصد: "لكن من المستحيل اكتساب المعارف الكلية من دون الاستقراء، لأنه حتى النتائج المجردة لا يمكن

---

([8]) - روبير بلانشي: الاستقراء العلمي والقواعد الطبيعية، تر محمود يعقوبي، دار الكتاب الحديث، الجزائر، 2003 ص 05.

([9]) - روبير بلانشي: الاستقراء العلمي والقواعد الطبيعية، ص 07.

تحصيلها إلا عن طريق القياس"[10]. وهذا تأكيد مباشر من لدن أرسطو على أصالة العلاقة الوثيقة بين كلية المبادئ والمقولات وبين كلية المعارف التي يحصلها العقل بفعل اتساق المبادئ مع الحقائق، حيث يمتزج المنطق بالعلم، فعلى نحو اعتبار القياس ضروري للعلوم المنطقية فإن الاستقراء ضروري للعلوم العقلية والتجريبية لأنه من دون شك يستحيل وضع حدود فاصلة بين مقولات الاستنباط وبين مقولات الاستقراء. فالاستنباط المشروع لدى أرسطو قد يكون قياسا كما قد يرد أحيانا استقرائيا، هذا وقد اعتقد "بلانشي" أن أرسطو"لا يعطي الاستقراء إلا مكانة صغيرة لا بالنسبة فقط للعرض الذي يقدمه في (تحليلاته)، بل كذلك بالنسبة إلى الدور الذي يسنده إليه في بناء العلم فهو يعرضه بصفته عملا تمهيديا في جوهره وبسيطا وأوليا مطلوبا لكي يقدم للعلم أسسه، وبعد ذلك يبدأ العلم الحقيقي وهو العلم البرهاني"[11]. و ما يؤسس منطقيا وعلميا لتجاوز منطق السلب المغالطاتي الذي تأسس مع السفسطائيون (خطاب المفارقات والأغاليط) إنما يستتب بفعل التفعيل الحقيقي لقيام نسق معرفي منهجي تتحد خلاله الطرائق العلمية بمقولاتها ومبادئها النظرية والعملية، يكون فيها الخطاب البرهاني أرقى أصناف الخطاب، ولما كان الاستقراء لا يقوم إلا باعتماد العلم البرهاني، فظاهر أيضا أن الاستقراء لا يقوم إلا بالاعتماد على الحس "فإن فقدنا حسا ما فقد يجب أن نفقد علما ما لا يمكننا أن نتناوله، إذ كنا إما نتعلم بالاستقراء وإما بالبرهان فالبرهان هو من المقدمات الكلية، والاستقراء هو من الجزئية، ولا يمكننا أن نعلم الكلي إلا بالاستقراء ... ولا أيضا يمكننا أن نستقري إذا لم يكن ثمة حس، لأن الحس هو للأشياء الجزئية فإنه لا يمكن أن نتناول العلم الجزئي لأنه لا يستخلص من الكليات بدون الاستقراء، ولا يستخلص بالاستقراء بدون الإحساس، فالعلم هو بالكلي"[12]. ولا شك بعدئذ في أن العلم الكلي الذي أقره أرسطو، إنما يكون الطريق إليه بالاستقراء والبرهان. أما الاستقراء فلا سبيل لاختبار مقولاته ومبادئه إلا عن طريق الحس، والحس هاهنا لا يدرك إلا بجزئياته، والجزئي لا ينتظم إلا في إطار تأكيد صدق البينة الاستنباطية التي يتحقق معها اتساقه مع التعميمات أو الإحصاءات التامة لكل أجزائه. أما البرهان فشأن يختلف عن مواضع ومطالب الاستقراء.

**03 ـ الاستقراء في عصر الفلسفة التجريبية ـ فرنسيس بيكون نموذجا ـ : أبان** "فرنسيس بيكون"( *Francis Bacon* (1561. 1626م ) عن خطاب النقد والدحض ضدا عن مقررات العقلانية الأرسطية، التي لم تؤسس إلا لاستكانة العقل وأفضت نتائجه إلى أوهام (*) وأخطاء بدل تحصيل الحقائق، وتوريث الفهم إزاء الاستباقات المعلومية التي لا طائل منها. يقول

---

([10])-*Aristote : seconds analytiques, traduction (1939) j . tricot (1893-1963) éditions les échos du maquis, v, 2014. P36.*

([11]) ـ روبير بلانشي: الاستقراء العلمي والقواعد الطبيعية، ص 06.

([12]) ـ عبد الرحمن بدوي: تلخيص منطق أرسطو، دار القلم، بيروت، لبنان، (ط1) 1980 ص 385.

**(*)** ـ ثمة أربعة أنواع من أوهام تحدق بالعقل البشري، وقد قيضت لكل منها اسما بغرض التمييز بينها، فأطلقت على النوع الأول 'أوهام القبيلة'... وعلى النوع الثاني 'أوهام الكهف' وعلى الثالث 'أوهام السوق'... وعلى الرابع 'أوهام المسرح'.

أوهام القبيلة (أوهام الجنس)*Idola Tribus* مبيتة في الطبيعة البشرية وفي القبيلة البشرية نفسها أو الجنس البشري نفسه، فالرأي القائل بأن حواس الإنسان هي مقياس الأشياء، إنما هو رأي خاطئ، فالإدراكات جميعا الحسية والعقلية هي على العكس منسوبة إلى الإنسان وليس إلى العالم. أما أوهام **الكهف** *Idola Specus* فهي الأوهام الخاصة بالإنسان الفرد، إن فرد بالإضافة إلى أخطاء الطبيعة البشرية العامة كهفا أو غارا خاصا به يعترض ضياء الطبيعة ويشوهه، وقد يحدث هذا بسبب الطبيعة الفريدة والخاصة بكل إنسان، أو بسبب تربيته وصلاته، أو قراءاته ونفوذ أولئك الذين يكن لهم الاحترام والإعجاب، أو لاختلاف الانطباعات التي تتركها الأشياء في أذهان

بيكون في هذا الشأن: " حتى لو اجتمعت كل العقول من كل العصور وتآزرت جهودها جميعا، فلن يتحقق تقدم كبير في العلم عن طريق الاستباقات، ذلك أن الأغلاط المتجذرة في جبلة العقل الأولى لا سبيل إلى الشفاء منها بأية جهود أو علاجات لاحقة مهما بلغت عبقريتها"[13]. إن منطلق العرض المنهجي الجديد الذي أقره بيكون على هذا النحو يقوم أساسا على التخلص من مفاسد العقل التي تعيق حتى العقل الناظر بالنقد لما يستبطنه المنطق الأرسطي من ضلالات وعليه فإن "نسق المنطق الحالي يفيد في تثبيت وترسيخ الأخطاء القائمة على الأفكار السائدة، أكثر مما يفيد في البحث عن الحقيقة ومن ثمة فإن ضرره أكثر من نفعه"[14]. لا زالت غشاوات من الظنون وغوامض الأفكار تلف العقل وتسلبه حرية النظر والتأمل. وإنما وقع الشك في يقين النسق المنطقي الأرسطي، لأن العلم ما آمن باليقين إلا زمن ترسخت مفاهيم أرسطو لدى العوام والخاصة من المدرسيين والمشائين. واليقين هاهنا اعتقاد وإيمان لا إدراك وتحقيق. " إن البحث عن اليقين هو الذي يجعل الفيلسوف يتجاهل دور الملاحظة في المعرفة، ولما كان يستهدف معرفة ذات يقين مطلق، فإنه لا يستطيع أن يقبل نتائج الملاحظات... فالأصل النفسي لكل مذهب عقلي بالمعنى الواسع، هو دافع خارج مجال المنطق"[15]. وإذا كان ذلك كذلك فإن الاعتقاد الأرسطي بيقين نتائج الاستقراء يظل اعتقادا، إذ الأصل أن الاستقراء أنسب لأبحاث العلم، وإنما كان غرض العلم ولا يزال تفسيري اختباري عالق بالخبرة، إشكالي بنيوي وليس محض مبادئ ونظريات معطاة. الأوهام والمفاهيم الخاطئة تستولي حاليا على الفاهمة البشرية، والتي ترسخت أكثر في العقول، ليست فقط لأنها استولت على العقول من حيث كون الحقيقة قادرة على اختراق هذه العقول، لكن أيضا تعتبر هذه الأوهام والمفاهيم الخاطئة حائلا دون تأسيس العلوم، عدا في حالة إدراك الإنسان الحذر لهذا الخطر، لذا وجب عليهم تحصين أنفسهم بأبعد صورة ممكنة ضدا عن هذه الأوهام والمفاهيم. وهكذا فإن المناهج الأرسطية التجريدية لم تشفع له بأن يتربع على عرش الثقافة العلمية في عصره لما تميزت به من رتابة وعفوية، وإذا كان العقل الأرسطي جوهر، فالجوهر إذن ما أدرك جوهر الأساليب المنطقية العلمية، فالجوهر الذي أزاح العرض أبان عن النزوع العرضي إبّان ممارسة الحكم والاستدلال. يقول "جورج سارتون" في هذا السياق: "إن المنهج التجريدي للتاريخ قد يكون مفيدا فائدة تعليمية من الناحية الفنية أو الفلسفية، غير أنه مضل موغل في التضليل، ذلك بما يزودنا به من انطباع بالبساطة والإتمام وكلاهما وهمي بقدر ما تتصور أن يبلغ

---

مختلفة: في ذهن قلق متحيّر أو ذهن رصين مطمئن. أوهام السوق *Idola Fori* بالنظر إلى ما يجري بين الناس هناك من تبادل واجتماع، فالناس إنما تتحادث عن طريق القول، والكلمات يتم اختيارها بما يلائم فهم العامة. وهكذا تنشأ مدونة من الكلمات سيئة بليدة تعيق العقل إعاقة عجيبة... إعاقة لا تجدي فيها التعريفات والشروح التي دأب المثقفون على التحصن بها أحيانا. أوهام المسرح *Idola Theatri* ذلك أني أعتبر كل الفلسفات التي تعلمها الناس وابتكروها حتى الآن، هي أشبه بمسرحيات عديدة جدا، تقدم وتؤدى على المسرح، خالقة عوالم من عندها زائفة وهمية... وأنا لا أقصر حديثي على الفلسفات الكلية، وإنما أشمل أيضا كثيرا من العناصر والمبادئ الخاصة بالعلوم، والتي اكتسب قوتها الإقناعية من خلال التقليد والتصديق الساذج والقصور الذاتي".(فرنسيس بيكون: **الأورغانون الجديد . إرشادات صادقة في تفسير الطبيعة** تر: عادل العوا، رؤية للنشر والتوزيع، القاهرة، (ط1)، 2013، ص ص 28 . 32).

([13]) ـ ابن رشد: نص تلخيص منطق أرسطو 'المجلد الخامس'،(الأنالوطيقا الثانية أو البرهان)، (4، دار الفكر اللبناني، بيروت، لبنان، ط1، 1992، ص 25.

([14]) ـ المرجع نفسه، ص 19.

([15]) ـ هانز ريشنباخ: نشأة الفلسفة العلمية، تر: فؤاد زكريا، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، ص 40.

الوهم بشيء من الأشياء"[16]. ولما ثبت بالبرهان عقم نظرية القياس، واعتبر القياس مهد الطريقة الاستقرائية حينها لا يسعنا إلا تحصيل نتيجة منطقية بالمقاس الأرسطي: الاستقراء المنطقي الأرسطي عقيم. بيان مقول القول في جواب بيكون: "القياس لا ينطبق على مبادئ العلوم، ولا جدوى من تطبيقه في المبادئ الوسطى، إذ أنه لا يجاري الطبيعة في دقتها، ومن ثمة فإنه يفرض موافقة الفكر دون الإمساك بالأشياء، يتكون القياس من قضايا والقضايا من كلمات، والكلمات هي مقابلات رمزية لأفكار. وعليه فإذا كانت الأفكار نفسها... مختلطة ومنتزعة بحمق من الوقائع فلن يكون هناك ثبات فيما يبنى فوقها لذا فلا أمل لنا إلا في الاستقراء الصحيح"[17]. ويعقب بيكون مبررا خطأ استقراء أرسطو قائلا: "الاستقراء الذي نستخدمه خاطئ، لأنه يقرر مبادئ العلم بناء على التعداد البسيط، ودون استخدام الاستبعاد والفصل، أو التحليل الصحيح للطبيعة". فالفلسفة العلمية الحديثة تقوم على معادلة تفكيك المفاهيم، ثم الارتقاء بها تشغيليا، لتحرير الفاهمة البشرية من قيد النمطية التقليدية للفكر، ولعل هذا ما قصد به بيكون حين قال: "فأنا أريد في النهاية... أن أسلّم الناس ثروتهم، عندما يكون فهمهم قد تحرّر من الوصاية وبلغ سن الرّشد، ويترتب ضرورة عن ذلك تحسن حالة الإنسان وبسط سلطانه على الطبيعة".

عندما تقرأ لبيكون عملا من أعماله وتمعن النظر في خطاباته الفلسفية فإنك ستجزم يقينا أن الرجل ما آمن يوما ولا اطمأن بيقين مطلق لمعارف العقل السالفة ولا الآنية، وستذكر حكما آخر أشدّ بيانا ووثوقا منه وهو أن نظرية بيكون في المعرفة أصدق وضعا وتأثيرا على الفلسفة العلمية من نظرية أرسطو، والأصل فيما نعتقد أن الفارق بينهما إنما يتجلى في القيمة التشغيلية لمناهج البحث المعتمدة في ميادين الأبحاث العلمية والفلسفية، لأن خصوصية الطبيعة الميثودولوجية للمعرفة هي التي تحكّم أسلوبا في الفهم أو مسلكا للنقد أو نسقا للاعتقاد والإيمان. والثابت في القراءات الفلسفية والعلمية لتاريخية النظريات والمعارف أن أشد التيارات المذهبية وطأ على العقل هي تلك التي أسرت العقل وعدمت الحياة في كنهه، أما المدارس المناقضة لها فأعلت من شأن حرية الفكر وكرّست ثقافة التجديد والإحياء بديلا عن مظاهر الاستكانة والتقليد، يقول (*Jean Claude Schott*): " كل خطاب حول المنهج هو خطاب ظرفي"[18]. ، إننا بإزاء تصور جديد عالق بدائرة اختصاص كشفية أخرى اصطلح عليها بـ "العلوم الاستقرائية"(*Les Sciences Inductives*) وإذ ذاك فثورة العلوم على نحو ما هي ميثودولوجية، نعتقد بأنها استقرائية، وقد أشار إلى هذا الطرح الفيلسوف الإنجليزي "وليام هويويل" *William Whewell* في مؤلفه الشهير "تاريخ العلوم الاستقرائية" (*History Of the Inductive Sciences*) حيث عرض شواهد متنوعة عن ثراء النظريات الاستقرائية في العلوم القديمة والحديثة، بينها الفلك، وخص بالذكر فيزياء العالمين الشهيرين: "كبلر" و "نيوتن" حيث ميز بين أصناف النظريات الاستقرائية، فمثلا "الاستقراء النيوتوني العظيم للجاذبية الكونية هو استقراء تاريخي، إذ أنها تعتبر قطعية،

---

([16]) ـ جورج سارتون: تاريخ العلم والإنسية الجديدة، تر :اسماعيل مظهر، دار النهضة للطباعة والنشر، القاهرة، نيويورك، 1961 ،ص 93.

([17]) - *Francis Bacon : Novum Organum, Nouvelle Traduction en Français, Par Loriquet, Librairie de L'Hachette et Gié, Paris, 1857, P 08.*

([18])- *Jean Claude Schott: La science des philosophes. Une histoire critique de la connaissance, De Boeck université, Paris, P 179 .*

حتمية مسلم بها، وهي مثبتة تماما ولا يمكن مقارنتها بعظمة الاكتشافات العلمية الأخرى مهما تطورت، حتى لو نظرنا إلى جوانب تحسّن واتساع الحقيقة المكتشفة"[19]. إن المنهج البيكوني نقدي تقويمي قبل أن يكون بنائي تأسيسي. فالناظر بمنطق في مؤلفه "الأورغانون الجديد" يدرك حقا أن بيكون كان منظّرا وفاعلا في إرساء معالم النظرية الإبستيمولوجية في مجال فلسفة العلوم، وما إعراضه عن سذاجة الحس وبلادتها إلا تأكيد على رغبة بيكون في إزاحة الفهم الدوغمائي، إذ الاستكشاف في العلم لا يحصل إلا قبل تقوية العقل وتحصينه من أسباب الغلط ومضللات الفهم. وبينها دون شك الآراء الحسية الاستباقية. فالتأييد أضحى انطباعا، والحقيقة هاهنا لا تشبع حاجة إلا أولئك الذين دافعوا عن فلسفة الاعتقاد من دون تحليل ولا برهنة، لكن الاختبارات القوية (التجريبية) هي وحدها الكفيلة بنسف الأفكار السلبية، وهكذا فإن الحس الذي لا يفسّر هو من قبيل الأفكار الظنية، لا يسعنا إزاءها إلا أن نضع حدودا فاصلة بين المنطق التأسيسي للعلم الحقيقي (الاستقراء بقواعده) وبين هذيان الثقافة الموروثة، إذ لا ثقة بالحواس بعدئذ لأنها عقبة أخطر من عقبات المعرفة العلمية. ليست مهمة الاستقراء بمقتصرة على وضع القواعد والمقولات، أو تقرير المناهج الفاعلة والنظريات ولكن أيضا حصر وعرض الأغاليط والأخطاء على محكمة العقل التجريبي لإبراز مبررات النقد فيها، ودواعي تقويمها أو تجاوزها، مثل أغلاط الحس الساذجة وما أيّد مبتغاها "فأغلاط الحواس يجب أن تحال إلى الأبحاث الخاصة بالحس والمحسوسات، باستثناء الغلط الكبير للحواس وهو أنها ترسم خطوط الطبيعة بالإطار المرجعي للإنسان، لا بالإطار المرجعي للعالم والذي لا يمكن تصحيحه إلا بالعقل والفلسفة الشاملة"[20]. فالحس لا يمكّننا من معرفة طبائع الأشياء أو الظواهر. ويعقب بيكون على مضمون المقصد قائلا: " أهدف من منهجي أن ينسحب على العلوم جميعا، ومثلما أن المنطق الشائع الذي ينظم الأمور بواسطة القياس لا يقتصر على العلم الطبيعي فإن منهجي الاستقرائي هو أيضا يشملها جميعا... لما كان منهجي التفسيري... لا يقتصر على عمل العقل وخطابه وحسب (كما يفعل المنطق الشائع)، بل يشمل أيضا طبائع الأشياء، فقد زودت العقل بقواعد تنظيم بحيث يعمل نفسه في كل شأن على نحو ملائم لذلك الشأن"[21]. إن استباقات شبه منهجية ومحاولات نصف علمية تبقي على الأبحاث العلمية مشوشة، لا تطمئن العلم، وليس بوسعها أن تحقق مفاجآت سارة للتاريخ العلمي، فنحن لا نقر بنسبية التحقق الاستقرائي الأرسطي، ولكن منطقه دوغمائي مشبع بالأوهام والعقل فقط هو الذي يصطلح على المبادئ التي يجب أن تتطابق مع مقررات نظريته، وعندئذ لا يتحرّر الفكر من أوهامه، وتلك حلقة من حلقات الفصل بين وضع العلم التقليدي، وأفق العلم الحديث الذي تنوعت طرائقه وتآلفت لتشكل منظومة النسق في تاريخ العلم الحديث. إذا علمنا أن الاستقراء الذي يحوز عليه العقل العلمي ليس ثابتا وليس يقينيا، كذا تصبح المبادئ نسبية متغيرة والأصل في بلوغ هذا ها الفهم الثوري التطوري من لدن بيكون هو عقد المقاربات الجدلية بين حال العلم وثقافاته القديمة والحديثة لمعرفة دواعي النقلة النوعية في تحديث مسارات العلم، إذ لم يعد يطرح جدل أرسطو من حيث هو جدل للثورة، ولكن

---

([19])– *William Whewell : History Of The Inductive Sciences, In Three Volume, Trinity College, Cambridge, London , 1857, P 180.*

([20]) - *Ibid, P 161.*

([21]) - *Francis Bacon : Novum Organum, PP 70-71.*

أضحت حقيقته سلبية استكانية، وعليه "لقد تخلى الجدل عن 'الثابت والمستقر في سبيل حقيقة أعلى قد تقضي على الكلية ذات الطابع السلبي التي تتصف به الموضوعات والعمليات الجاهزة، بيد أن حركة المراجعة هاته تكون قد نبذت هذا الاهتمام الثوري لمصلحة الحالة القائمة الآمنة الثابتة، التي تتطور ببطء باتجاه مجتمع عاقل "[22]. والسلب هاهنا مظهر جلي لتحيين الصدق بإزاء الحقيقة المثبتة، وعليه فالسلب معيار للصدق. فالاستقراء البيكوني له من المقولات والمناهج ما يحكّم أركانه ومقاصده العلمية، وأولى مناهج الاستقراء تفعيلا هو "منهج الرفض و الاستبعاد، كان بيكون يقصد بهذا المنهج معنيين: الأول: ينبغي أن نستبعد القانون العام الذي وصلنا إليه وأيدته ملاحظات سابقة حين تظهر لنا ملاحظة أو حالة جزئية واحدة تتنافر والقانون (ونسميها وقتئذ حالة سلبية) مهما تعددت الحالات المؤيدة الموجبة. والمعنى الثاني: يمكننا أن نؤيد القانون العام ونؤكده بإثبات أن كل القوانين أو النظريات المناقضة له أو المنافسة له باطلة"[23]. إذ يمكن أن تكون التفسيرات العلمية ليست ذي معنى، لأن الاختبار العلمي عند بعض الدارسين يقف عند حد الاكتفاء بالعرض البسيط للحالات الموجبة التي تجيز التحقق من أن تعدادا بسيطا وكشف علّي عارض يلقي بظلاله على العقل فيصادر من خلاله قانونا غير مقرون بآليات التحقق الضرورية، مع أن هذا التحقق قد يكون آني حيث كان استعجاليا، إذ الفروض والاختبارات التي لا يطالها العزل والتصنيف والاستبعاد والفصل، يجدر بنا أن لا نصطلح عليها فروضا واختبارات علمية حقيقية، فالناس إنما جبلوا على الرغبة في معرفة الحقيقة، لا السعي إلى تبرير ما يؤدي إلى استبعادها. عندئذ تتحدد مهمة الاستقراء الأولى على نحو إيجابي بترسيم حدود العزل والاستبعاد لتحييد التفسير العلمي غير التام لظواهر الطبيعة، والارتقاء بها إلى مقام الدقة المنطقية والمعقولية الحقيقية، "إن قوام الاستقراء أولا وأخيرا هو تدقيق هذه الجداول فحسبنا أن نقارن فيما بينها حتى ينعزل عن الصورة المنشودة عدد كبير من الظاهرات المصاحبة للطبيعة من تلقاء نفسه، وبيقين شبه آلي، ومن الواضح أنه يجب استبعاد جميع الظاهرات التي لا تكون ماثلة في جميع تجارب جدول الحضور، ثم تستبعد بعد ذلك من بين الظاهرات الباقية جميع التجارب التي تكون ماثلة في تجارب جدول الغياب، وأخيرا تستبعد أيضا جميع الظاهرات التي لا تتغير في جدول الدرجات برغم تغير ، وعليه فمن الضروري أن تكون قراءاتنا في مشكلات العلم وجدليات المعرفة تقويمية تجديدية أكثر منها فهمية تفسيرية، إذ من الضروري أن نمضي بالطبيعة إلى ما يغيرها لا إلى ما يفسرها وحسب، وحسبنا أن تكون فلسفتنا المنهجية على هذا النحو. "القول بأن المنهج هو العنصر الثابت في العلم قد يفهم بمعنى أن للعلم مناهج ثابتة لا تتغير، وهذا فهم لا يعبر عن حقيقة العلم... ومع ذلك يظل من الصحيح أن منهج العلم لا النظريات أو النتائج التي تصل إليها، هو العنصر الملازم للعلم على الدّوام"[24]. إذا كانت الحركات التصحيحية لأبحاث العلم لا تدرك إلا بعرضها على تاريخ العلوم، فإن مسار العلم ديناميكي حقيقة لأنه تدرج في بناء العلم ابتداء من عرض وتحليل وتقويم عصور اللاعلم. وعندئذ وجب عرض محطات اللاعلم على العلم بمنهج يستوعب كيف ولماذا تجدّر اللامنهج في اللاعلم، وإذا

---

([22]) -*Herbert Marcuse : Reason And Revolution (Hegel And de rise Of Social Theory) 2nd edition, Rout ledge And Kegan Paul LTD, London, 1941, P 399.*

([23]) ـ محمود فهمي زيدان: الاستقراء والمنهج العلمي، ص 55.

([24]) – فؤاد زكريا: التفكير العلمي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1978، ص ص 25 . 26.

كان بيكون قد تعرض لمنهج أرسطو بمنهج، فإن النّقاد والمحللين لنظرية بيكون قد أبانوا على قصور منهجه بمنهج، فمعارفنا بحاجة إلى معرفة، ويصدق لدينا القول إذ نعرض لبيان الفهم في مقام ما قصد به بيكون من حكمته الفلسفية، ولأن نعرف بقدر ما يلزمنا أن نعرف، ثم نرى أن معرفتنا ناقصة، خير من أن نرى أن معرفتنا كاملة ثم لا نعرف أي شيء تلزمنا معرفته حيث قال: " "[25]. إذ أن" قولنا أن ذلك الاستقراء التقليدي منهج القرون السابع عشر إلى التاسع عشر قول غير دقيق، لأنه قد توسط هذه الحقبة بعض الاتجاهات تعارض مواقف الاستقراء التقليدي مثل غاليليو الذي اختلف مع التقليديين في إعطاء هؤلاء الملاحظة والتجربة أولوية في البحث، وهو قد أعطى الأولوية للاستدلال الرياضي"[26]. وثمة مسألة أخرى ستكون مثار جدل بين المعاصرين واللاحقين على عصر بيكون وهي فكرة السببية، إذ لم يختصها بيكون بفصل أو قصد لتبريريها وتفسيرها، ولو أنه أبدى التزامه الصمت حيال النقد والمناقشة إزاء موقف أرسطو من فلسفة العلة ولأن عدّ منهج الاستبعاد جوهر الطريقة الاستقرائية عند بيكون، فذلك لأنه يحتوي ضمنيا أركان النظرية الاستقرائية، (المفهوم، المقولة، السبب الحتمية القانون...) إذ " يرتبط منهج الاستبعاد عند بيكون أتم الارتباط بنظريتين في معنى القانون العلمي: أ ـ القانون العلمي تفسير لملاحظاتنا وتجاربنا وأن التفسير هنا علمي. كان يعتقد بيكون بمعنى آخر أن مبدأ العلية مبدأ كلي، وكان يتخذه كمقدمة ولم يحاول مناقشته أو البرهنة عليه... ب ـ منهج الاستبعاد عند بيكون مرتبط بمبدأ الحتمية الكلية في العالم الطبيعي"[27]. بيّن إذن أن مشكلة الاستقراء في نظر بيكون لم تكن معلنة ضدا عن فكرة العلية الأرسطية، ولكن حول طبيعة الاستقراء ومقولاته التي تحمل عليه. وعقب على هذا المقصد قائلا: "لقد صدق من قال أن المعرفة الحقة هي معرفة العلل، ولا بأس أيضا في تقسيم هذه العلل إلى أربعة أنواع: المادية والصورية، والفاعلة والغائية"[28]. وإذ ذاك فالاستقراء العلمي الحديث لا يمكن فصله عن فكرة العلية، لأن التفسير العلمي الحقيقي هو الذي يرتكز على المبادئ التفسيرية التي تبتدئ بالاختبار السببي وصولا إلى صياغة القانون، هاهنا يصبح للمنطق معنى وللقضية كينونة، وللحقيقة وجه يبررها ويزيح عنها أعباء الوهم والقصور الذاتي الذي يجعل المفسر حائل دون فهم المفسّر. فالعلم هاهنا سلسلة متتابعة من التفسيرات والقراءات المنطقية المنهجية، وإذا ثبت أن بيكون تعرض هو ونظريته للنقد والتعديل، فلأن منطقه بحاجة إلى منطق ومنهجه بحاجة إلى منهج، إذن فاستقراؤه سيوجب ضرورة استقراء آخر يرتقي به ويجدده.

## 04/ الاستقراء و فكرة العلية عند ديفيد هيوم:

أ ـ **الاستقراء والعلية:** حين نستحضر اسم ديفيد هيوم في الفلسفة الحديثة، نختصه بالتفرد لأنه تجريبي متطرف، عرف بثورته الفكرية على مقولات ومناهج الفلسفات السابقة، وأخصها العقلانية الصورية، ولأن عدّ هيوم رائدا من رواد الفلسفة التجريبية

---

([25]) - *Francis Bacon : Novum Organum, P 70.*

([26]) - محمود فهمي زيدان: الاستقراء والمنهج العلمي، ص 43.

([27]) ـ محمود فهمي زيدان: الاستقراء والمنهج العلمي ، ص ص 66 . 67.

([28]) - *Francis Bacon : Novum Organum, P 75.*

فمنهجه التجريبي تنظمه نظرية فلسفية نقدية اعترض بموجبها على أفكار سابقيه، ونحن نخص في مقامنا فكرة السببية، إذ "يرتبط إسم هيوم في تاريخ الأفكار بنقد مبدأ السببية وتفكيك فكرة الاقتران الضروري، وذاك ما يشكل إسهامه الرئيس في تنامي الفلسفة الأمبيرية الإنجليزية وبلوغها أوجها، والأمبيرية تسمية تطلق على مذهب في المعرفة ينطلق من تقرير أن الخبرة الحسية هي المصدر الوحيد لما نعلم، وذلك في مواجهة المذهب العقلاني القائل باستناد ما نعلم عن العالم وعن أنفسنا إلى الأفكار الفطرية ومبادئ الذهن القبلية"[29]. فالطريقة الاستقرائية البيكونية قد لا نجد لها أثرا في أفكار هيوم إلا نادرا، ذلك لأن منطلق نظرية تبرير قيام الفكر الاستقرائي كلاسيكيا هو الاختبار التجريبي السببي، وإذا قام ما يهدد كيان هذا المبدأ اختلت معه النظرية الاستقرائية تماما. إن فكرة السببية في المنطق الهيومي هي فكرة عديمة القيمة والوجود، فإذا كان التفسير العلّي هو ما من شأنه منطقة الاستقراء، فإن الاستقراء العقلاني لا فرق بينه وبين منطق الاعتقاد التجريبي الجاري الاخذ به في الخبرة المعاشة لدينا. إن مقصد العلماء الاستقرائيون المحدثون هو مقاربة صدق اقتران القوانين العلمية بالضرورة المنطقية (السببية) لا أقل ولا أكثر. فالضرورة العلمية تقتضي حينئذ استبعاد الضرورة المنطقية، وإذا كان العلم يفترض ضرورة الفرضية *L'hypothèse* كمحطة حاسمة في أركان المنهج العلمي فإن افتراض العلاقة السببية بين حادثين، ليس له ما يبرره، فالفارق في الفهم والذكاء لا تصنعه الملكات العقلية، ولكن ثمة قراءة أخرى أكثر وجاهة تقرها الفرضيات المناقضة. يقول هيوم: "**افترض أن إنسانا يتمتع بأقوى ملكات عقلية أو تأملية وحمل فجأة إلى هذا العالم، إنه سيلاحظ بالفعل على الفور تعاقبا متصلا، وحادثا يتبع حادث، إلا أنه سيكون عاجزا عن اكتشاف شيء آخر سيكون أولا عاجزا عن بلوغ فكرة السبب والأثر، بأي تعليل، لأن القدرات الخاصة التي بها يؤدي جميع الأعمال الطبيعية لا تظهر البتة بالحواس، وليس من المعقول أن يستخلص، فقط لأن حادثا سبق آخر في حالة واحدة، أن الواحد سبب والآخر أثر فقد يكون ترافقهما اعتباطيا وعرضيا**"[30]. وحتى عندما يعجز المرء عن تعليل فعل النقلة التكرارية للظواهر المشاهدة بإرجاعها إلى ثنائية العلة والأثر، فإنه سيجهد عقله دوما للبحث عن مبدأ ضابط لهذا التحول الذي لا دخل لمخيلته العقلية في فهمه، حينها يجب أن نشير إلى أن " **هناك مبدأ ما يحتم عليه أن يطلع بمثل هذه الخلاصة. هذا المبدأ هو التعود أو العادة، لأنه في كل مرة يحدث تكرار أي فعل معيّن أو عمل نزوعا إلى تكرار الفعل أو العمل عينه من دون أن يكون الداعي إلى ذلك أي تعليل أو نقلة فاهمية نقول دائما: إن هذا النزوع أثر من آثار التعود، ولا ندعي إذ نستعمل هذا اللفظ أننا أعطينا العلة الأخيرة لذلك النزوع، بل نشير فقط إلى مبدأ من مبادئ الطبيعة البشرية معترف به كليا ومعروف جيدا من آثاره**"[31]. وإذ ذاك تعرض فرضية هيومية جديدة لطرح فلسفي غير مسبوق منطوقه: التأسيس **لمنطق استقرائي سيكولوجي**، مضمونه **حوار الانطباعات والأفكار** يقول هيوم: "**أعني... بلفظ انطباع كل ما هو أكثر حياة في إدراكاتنا حين نسمع ونرى ونلمس ونحب ونرغب ونريد وتتميز**

---

([29])– ديفيد هيوم: مبحث في الفاهمة البشرية، تر موسى وهبه، دار الفارابي، بيروت، لبنان، (ط1)، 2008، ص 11.

([30])ـديفيد هيوم: مبحث في الفاهمة البشرية، ص 69.

([31]) ـالمرجع نفسه، ص 70.

**الانطباعات من الأفكار التي هي ما هو أقل حياة من إدراكاتنا وما نعيه عندما نفكر بأي من الإحساسات تلك، أما الأفكار فليست سوى نسخ عن الانطباعات سواء كانت ذكريات عن انطباعات سابقة أم استباقات للمخيلة عما سنحس به**"[32].لأجل ذلك قصد هيوم في تصوره التجريبي للمعرفة عرض أفكاره تبعا لمقررات المنطق السيكولوجي النقدي ضدا عن مبررات النظرية الاستقرائية التقليدية (التي أعلنت التفسير العلّي ماهية للتفسير الاستقرائي، عندئذ فنحن بإزاء معادلات ثنائية جدلية (المبادئ والأفكار) لدى العقلانيين و(الأشياء والأفكار) لدى التجريبية الكلاسيكية ثم أخيرا (الانطباعات والأفكار) لدى التجريبية المتأخرة (هيوم). مثلما أن ثمة واصلة منطقية بين المبادئ والأفكار أو بين الأشياء والأفكار، فثمة أيضا صلة وثيقة بين الانطباعات والأفكار، لا تدرك إلا على نحو ما يحيل الانطباعات إلى أصل وماهية للمعارف المدركة. يقول هانز ريشنباخ: "**فالانطباعات تأتي من الحواس وضمنها الحس الباطن وأفكار الانطباعات السابقة وذكرياتها، ولا تختلف الأفكار عن الظواهر الملاحظة إلا في طريقة تجميعها. مثال ذلك أن الانطباعات الملاحظة للذهب والجبل يمكن أن تجمع سويا لتكون جبلا ذهبيا وهو موضوع لم يلاحظ، وإن كان من الممكن تخيله، وهكذا فإن المذهب التجريبي على خلاف المذهب العقلي يجعل للذهن دورا ثانويا هو إقرار النظام بين الانطباعات والأفكار**"[33].والأصل إذن أن الانطباعات إنما تعتبر ثابتا أصليا في تنظيم المعرفة العلمية، واعتبارها ضرورية ،إذ لا كينونة للأفكار إلا بها، وإذ ذاك فإن منطق الماهية عند هيوم للحس وانطباعاته، ويقدم العقل حينئذ نشاطا ثانويا يرتد ضرورة إلى أصلية الأساس الحسي للعمليات المعرفية "وعندما أقول أن للذهن في هذه النظرة دورا ثانويا فإني أعني أن الذهن لا يعد معيارا للحقيقة"[34]. وهكذا فإن مشكلة المنهج في مطلع القرن التاسع عشر إنما تتلخص في مشكلة الصراع بين الأفكار والمفاهيم، التي كان لا بد لها أن تنمو وتتقدم باتجاه الوضوح والمعقولية، وعليه فإن مشكلة الاستقراء عند هيوم تفترض منذ البداية، الفصل بين القوانين الطبيعية وبين مبدأ العلية حيث "يؤكد هيوم على أنه ليست هناك أية فردية على المستوى الموضوعي، فالأمر إنما يتعلق بحقيقة سيكولوجية تختص بالسبيل التي تجعلنا بها عقولنا نعزو ضرورة إلى القوانين العلمية حيث يتم اشتقاق فكرة الارتباط الضروري من خبرتنا بالارتباط الثابت القائم بين مختلف الخصائص، ولا يتم اشتقاقها من أي شيء في الطبيعة يتجاوز هذا الارتباط"[35]. وإذ يعزز هيوم منطقه الذي يتجاوز من خلاله منطق خصومه من الفلاسفة فذلك لأنه يعزو صحة الاستدلال الاستقرائي ومنه تأكيد مشروعية الاستقراء العلمي بتأكيده على لا مشروعية الأساس الاستقرائي، **باعتبار فكرة العلية بديلا عن فكرة الخبرة الذاتية**، وهو ما يجعل من مهمة العلم (تبرير مشروعية الاستقراء) مطلبا مستحيلا، لذا أضحى من الضروري إعادة النظر في منطوق النظرية العقلانية التي أعلنت فكرة الاقتران الضروري بين العلة والمعلول قاعدة تبديهية لكل بحث أو اختبار تجريبي، وقد أبدى هيوم اعتراضه على مزاعم النظرية قائلا: " **إن الملاحظة لا تفيدنا قط بفكرة الاقتران الضروري، ويبين هيوم موسعا أنه لا يمكن أن نستدل**

---

([32]) ـ ديفيد هيوم: مبحث في الفاهمة البشرية، ص 12.

([33]) ـ هانز ريشنباخ: نشأة الفلسفة العلمية، ص 79.

([34]) ـ هانز ريشنباخ: نشأة الفلسفة العلمية ، ص 79.

([35]) ـ باروخ برودي: قراءات في فلسفة العلوم، تر، نجيب الحصادي، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ص 100.

**قبليا من السبب على أي أثر وأن التتالي تعلمنا به الخبرة والتكرار، وأن الاعتقاد بحصول الأثر عن السبب، هو شعور يرسخه في الذهن التكرار والتعود وحسب... إن عد الضرورة ـ وهي العلامة العقلانية الأوثق للحقيقة ـ مجرد شعور يرسخه التكرار والتعود كفيل بزعزعة وثوقية البنيان العقلاني بأسره"**[36].لكن المنطق العقلاني لا يتطابق بأي حال من الأحوال مع ظنية الاعتقاد بوثوقية المعرفة الاستقرائية، وتلك مقاربة لا منطقية تحرر الفكر من اللاتناقض وتوغل به في مواضع الريبية والتناقض، فالتفسير بمنطق العقل تعسفي لأنه يعرض على الفكر استباقات لمبادئ تحكمية لا يسع الفكر استيعاب طبائعها ومعايير تشغيلها، " **إن فكرة السبب والأثر تجرّ التجربة التي نحن بصدد عرضها على الموضوعات تبعا لسيرورة الارتباط، لتنتج عادة مثيلة تجعل في مستطاعنا أن نتطلع بها مستقبلا لفهم علاقات أخرى متصلة بالارتباطات الحسية"**[37].ولنا أن نوضح هذه المعادلة من خلال عرض مواضع الاختلاف بين فلسفتي كانت وهيوم. فقد **"أكد كانت على الدّوام أنه يبحث عن الشروط المنطقية المسبقة للمعرفة مميزا إياها عن الشروط النفسية المسبقة، فلا يمكن أن يكون ثمة شك في أن كل معرفة لنا تبدأ بالتجربة... ولكن لا يلزم عن ذلك القول أنها كلها مستمدة من التجربة"**[38].بيد أن هذا الإقرار العقلاني الذي أقر بضرورة الضرورة المنطقية ليس له ما يبرر به مشروعية الضرورة، طالما أن التفسير بمنطق العلة أضحى ارتيابيا، فالمقولات والمبادئ الكانتية ليس ثمة ما يغيرها عن ثوابت وكليات أرسطو طالما أنها تلزم العقل الخضوع والتطابق، " لقد كان إيمانويل كانط(1724-1804) هو الذي أدرك أن اليقين ذا الطبيعة التركيبية لا يمكن أن يستمد من مقدمات تحليلية، وإنما يحتاج إلى مقدمات تركيبية لا سبيل إلى الشك في صحتها، ولما كان يؤمن بوجود أمثال هذه القضايا فقد أسماها بالقضايا التركيبية القبلية. وكلمة القبلية تعني غير مستمد من التجربة أو مستمد من العقل وذا صحة مطلقة"[39]. ولعل هذا العرض العقلاني الكانتي هو أصدق تجل لصحوة الفكر العقلاني وهو يردّ على حملات التجريبيين (هيوم ولوك)بخصوص حمل المبررات الاستقرائية على العقل التجريبي أو الأمبيري، وعندئذ يصبح من الضروري تعقب ردود الفعل النقدية والشكية التي أودعها هيوم في موسوعة العلم الحديث لإدراك الفهم الجديد لمضامين النظرية الاستقرائية في إطار جدل الطرح المعرفي بين الاستدلال التحليلي والاستدلال التركيبي، وإذ ذاك فقد أكد هيوم **"أن كل معرفة إما أن تكون تحليلية، وإما أن تكون مستمدة من التجربة. فالرياضة والمنطق تحليليان، وكل معرفة تركيبية مستمدة من التجربة وهو لا يعني أن التصورات يرجع أصلها إلى الإدراك الحسي فحسب، بل يعني أيضا أن الإدراك الحسي هو مصدر كل معرفة تحليلية"**[40]. ولعل القراءة الهيومية لمضمون منطق النظرية العلمية يفترض تهديم الفهم العقلاني الذي نصّه: يجب الاعتراض ثم الدحض بشأن كل النظريات العلمية التي أرّخت أو أقرت تأسيس النّظر والاختبار الاستقرائي لموضوعات المعرفة العلمية على أساس المبررات المنطقية

---

([36]) ـديفيد هيوم: مبحث في الفاهمة البشرية، ص ص 13. 14.

([37]) -*David hume : Traité de la nature humaine ; Livre1 : De L'entendement, Traduction Philipe foliot, édition numérique, province de Québec, Canada, 2009, P 117.*

([38]) ـهانز ريشنباخ: نشأة الفلسفة العلمية، ص 105.

([39]). المرجع نفسه، ص 47.

([40]). المرجع نفسه ، ص 85.

الضرورية. وبناء على ذلك فإن منطلق التحديث المنهجي الضروري لتقويم مسالك النظرية الاستقرائية يؤول ضرورة إلى تجاوز المنطق الكانتي الذي يجعل بدايات التأسيس لنظرية المعرفة مستخلص من المبادئ القبلية الكلية، ونخص بالذكر هنا المبدأ الجدلي القاعدي في النظريات التفسيرية (مبدأ السببية)، ولعل هذا ما عناه ريشنباخ حين اعتقد بأن " **أهمية هيوم في تاريخ الفلسفة لترجع إلى أنه لفت الأنظار إلى هذه المشكلة التي يمكن تحليلها دون التزام بالتفسير التحليلي للرياضة فالاستدلال الاستقرائي ليس تحليليا... فالاستدلال الذي نود أن نبرر به الاستقراء هو ذاته استدلال استقرائي، إذ أن القول أننا نؤمن بالاستقراء لأن الاستقراء كان ناجحا حتى الآن هذا القول ذاته هو استقراء من نوع استقراء "الغراب" وبذلك نكون دائرين في حلقة مفرغة**"[41].إن استقراء من نوع استقراء النتيجة الكلية "كل الغربان سوداء اللون" لا يمنحنا يقينا كليا باستحالة العثور على غرباء بيضاء اللون، ولكن طالما أن استقراء من هذا النوع يرتد إلى أحكام العادة المألوفة لا غير، عندئذ يكون من العسير إقناع معتادو الطريقة الاستقرائية المألوفة بمنطق يبرر لديهم مأزق التناقض بين القول بالعادة من جهة، والإقرار بالتفسير السببي من جهة ثانية، وإذا ثبت أن الأحكام الاستقرائية ترتد إلى مقولة الزمن (ثبوت الصدق في الماضي)، فإن "**مجرد بيان العلاقات الملاحظة في الماضي لا يمكن أن يسمى معرفة، فإذا شئنا أن تكشف المعرفة عن العلاقات الموضوعية للأشياء الطبيعية، فلا بدّ أن تنطوي على تنبؤات موثوق فيها. وعلى ذلك فإن التجريبية الكاملة تنكر إمكان المعرفة... فنقد هيوم يؤدي إلى الانتقال من التجريبية إلى اللاأدرية وهو ينادي . فيما يتعلق بالمستقبل . بفلسفة للجهل تقول أن كل ما أعرفه هو أنني لا أعرف شيئا عن المستقبل**"[42].أو أن نقول إن العلم بالمستقبل رهن أحكام الوجوب لا أحكام الوجود، وشتان بين أن نؤلف بين الإمكان والضرورة لإقرار ضرورة الصدق في المعارف والنظريات العلمية. فاللاأدريون المحدثون . في الفهم الهيومي إنما يكرسون فلسفة تقضي على التفسير، ثم إلى نسف المبادئ التفسيرية مبدأ تلو الآخر. فتبرير الاستقراء أضحى مستحيلا، ثم إن التنبؤ الذي أعلت من شأنه الفلسفات التجريبية تكون قد طوته دائرة الجهل، والحتمية أضحت فرضية، (مبدأ احتمالي) وقد أبان ريشنباخ وجاهة الطرح الهيومي بقوله: " **على أن التجريبية انهارت آخر الأمر أمام نقد هيوم، لأنها عجزت عن تعليل الطبيعة التنبؤية للعلم، ولم تستطع تفسير الطريقة التي يمكننا بها أن نعرف النظام السببي الدقيق للعالم، وهو النظام الذي أيقن العالم بوجوده، وكان يعتقد أنه يعرفه في خطوطه العامة على الأقل**"[43].وقد عقّب هيوم على هذه الاعتراضات قائلا: "**إن جميع الحجج المتعلقة بالوجود تتأسس على علاقة السبب بالأثر وأن معرفتنا بهذه العلاقة تستمد بكاملها من الخبرة وأن جميع خلاصاتنا التجريبية تستمد من الافتراض أن المستقبل سيكون مطابقا للماضي. إن محاولة التدليل على هذا الافتراض الأخير بحجج ترجيحية، أي بحجج تتعلق بالوجود تعني إذن بالضرورة**

---

([41]) ـ المرجع نفسه، ص 86.

([42]) ـ المرجع نفسه، ص 87.

([43]) ـ هانز ريشنباخ: نشأة الفلسفة العلمية، ص 101.

**الدوران في حلقة مفرغة وحسبان المطلوب بمثابة معطى**"[44]. فالاستقراء طالما أنه لا يؤسس لمقولة الصدق الكلي فهو ليس بيقيني وما ليس كذلك يظل عرضة للتقدير النسبي أحيانا ويفترض في مواضع أخرى أضربا من الافتراضات الاحتمالية لا غير.

**ب / الانطباعية ضدا عن النزعة الفكروية المحضة**: الاستقراء الهيومي قائم في المبدأ الذي على حسبه يقع التفسير وهو **مبدأ العادة**، و" في الواقع هيوم لم يمد المعرفة بالوسائل لتحديد كيفية اعتبار السببية مبدأ عقليا بوسعه أن يصبح مبدأ موضوعيا للأشياء ولكن نقول أنه عالج هذا المفهوم العقلي كما لو أنه نتيجة أثر نفسي، والذي هو العادة *L'habitude*. وإننا نستطيع بكل تأكيد أن نقتنع بسيكولوجية المعارف خاصة المتصلة بدراسة النتائج على مسار التجربة الطويلة للفكر"[45].ومن البيّن تماما أن هيوم عدّ رائدا للنزعة الانطباعية ضدا عن النزعة الفكروية المحضة، مرتبا معالم ومستويات المعرفة ابتداء بالأصل "الأشياء" ف "الانطباعات" ثم "الأفكار" ثم ختامها المعارف. فأفكارنا لا تحمل عليها قيم ولا مبررات لصدقها وقبولها إن لم تستخلص من الانطباعات التي تولدت عنها، "وقد مضى هيوم إلى أبعد من ذلك واستخلص مما تقدم مبدأ ضروريا للحكم على قيمة فكرة من الأفكار، فما من فكرة بذات قيمة، بل ما من فكرة بذات وجود، إذا كنا لا نستطيع تعيين الانطباعات التي هي نسخة عنها وهذا يصدق على أية حال على الأفكار البسيطة"[46]. وأيا ما كانت طبيعة المقصد الذي يشيد به هيوم في هذا الخطاب النقدي الجديد، فإننا نعتقد بأن هيوم أسهم بشكل مباشر في تغيير منطق النظرية الاستقرائية من خلاله دعوته إلى إصلاح مقولات ومقومات الاستقراء الجديد بحسب الفهم البيكوني، وهي ذاتها الدعوة التي ألح عليها كل من هويويل و ج س مل، فقد لخّص روبير بلانشي هذه الدّعوة من خلال " **المجادلة الطويلة التي تقابل فيها وسط القرن التاسع عشر (هـ .هويويل) و ج س مل حول طبيعة الاستقراء، فالأول الذي كان يرى أنه يجب تجديد (الأداة الجديدة)... ويرى أن من الطبيعي أن نفهم من الاستقراء الطريقة التي تكونت بها هذه العلوم بالفعل وتواصل تقدمها بها... وهذه الطريقة في معالجة المشكلة قد جرت (هويويل) إلى جعل الاستقراء إبداعا لفرضية يحكم عليها بنتائجها التجريبية، أما (مل) فيرى أن مشكلة المنطق الاستقرائي هي على وجه الضبط أن يحدد ما هي القواعد التي يجب أن يخضع لها لكي يعتبر منتجا**"[47].إن هذه المآخذ المعرفية والمنهجية خصوصا ومثلها هي التي جرت هيوم إلى ترسيم معالم الفلسفة الشكية، كان منطلقها هو اللاإستقرار الذي استنبطه من متون النظريات الاستقرائية الكلاسيكية، واختلال القواعد المؤسسة لتبرير وجاهة المنطق الاستقرائي وهو يعيب إذ ذاك على قصور الاختبارات التجريبية التي لم تستوعب بعد فكرة تهاوي فكرتي السببية والضرورة في أبحاث العلم منذ عصور خلت، فيصبح الشك أدعى للوثوق والصدق من فكرة السببية، ففي غالب الأحيان "**نجد أنفسنا في دائرة الشك الذي نرى فيه أنه من الصعب تفاديه، إذ كيف نؤسس الصفات العامة والضرورية للعلاقة السببية (أو للقانون الفيزيائي)**

---

([44]) ـ ديفيد هيوم: مبحث في الفاهمة البشرية، ص 62.

([45])- *Michel malherbe : Qu' est-ce que la causalité ? Hume est Kant. P 35*.

([46]) ـ إميل برهييه: تاريخ الفلسفة (ج 5) القرن الثامن عشر، تر جورج طرابيشي، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت، 1981, ص 116.

([47])ـ روبير بلانشي: الاستقراء العلمي والقواعد الطبيعية، صص 11 . 12.

**إذا كنا لا نستطيع ذلك إلا بالرجوع إلى التجربة التي ليست لها صفة مميزة... هذا الشك الذي هو أكثر أهمية من أنه يخص كل نوع من علوم الطبيعة. التفكير السببي (أو التحرر السببي) يميز كل المعارف التي تدرس موضوعا ما ولا يمكنها استنباط السبب منها**"[48].

**خاتمة**: إن العلم في تطبيقاته واستكشافاته المتعددة إنما تتسق أبحاثه بانتظام طرائق بحثه عن الحقيقة، وتلك مقاربة غائية ترتكز على مقاربات مجالية وأخرى ميثودولوجية، وإذ ذاك فإن صراع وجدل المعرفة عبر عصور تاريخ العلم يكون قد اتخذ نموذجا جديدا في عصر الوضعية المنطقية التي أبدت اعتراضاتها الصريحة على الفلسفات الميثافيزيقية، عبر مجاوزة عقم المناهج التقليدية، ليمضي العلم باتجاه تبرير فرضية مقاربة المناهج العلمية التجريبية بالمناهج المنطقية والرياضية، وأخصها الطريقة الاستقرائية، ولا ريب أن المناهج العلمية المعاصرة أضحت مؤيدة لمنطق النظرية النسبية الأينشتينية، مثلما أن الظواهر الفيزيائية موضوع الاختبار العلمي والصياغة العقلانية، لا تشرع للبحث في مناحي ومستويات التصديق لما ينزع الكذب عن النظريات والقوانين، ولكن أما وأن النظريات العلمية أضحت قضايا وفرضيات وجب وضعها موضع الاختيار، فلا يراد التحقيق فيما يبرر صدقها، ولكن جعلت فرضيات قابلة للاختبار بفرضية مضادة (قابليتها للتفنيد). إذ هاهنا تبرز قيمة الفرض في تحديد بنية العلم، والفرض حينئذ يعني جلاء بدايات التعقل والاختبار العلميين.

---

([48])- *Michel malherbe : Qu' est-ce que la causalité ? Hume est Kant , pp 29-30* .