المحاضرة الأولى: المنهج التجريبي عند فرانسيس بيكون(1561_1626).

تمهيد:

فرانسيس بيكون فيلسوف واديب إنجليزي كرس جهده لخدمة الفلسفة والعلوم مع العمل على إحيائهما، وتجديدهما بالطرق الاختيارية هو مؤسس النزعة التجريبية في العصر الحديث، يعد من كبار روادها عارض المنطق الأرسطي، استطاع أن يؤسس لدعائم المنهج الاستقرائي مناديا بالرجوع إلى الحقائق الطبيعية، وذلك ما يتضح من خلال أعماله "الأورغانون الجديد"، حول تنمية المعارف وتقدمها، محاولات وتأملات دينية، آراء حول الحياة المدنية والأخلاقية وغيرها من الأعمال.

1_بداية فرانسيس بيكون العلمية والفكرية:

لقد كانت أول مهمة بالنسبة لفرانسيس بيكون، هي إعادة إصلاح العلوم ومحاولة تأسيسها وفق طريقة ومنهج جديد ذلك يكون وفق المنهج الاستقرائي أو الطريقة الاستقرائية، إذ بين أن القياس الأرسطي الذي اقترحه الفيلسوف اليوناني أرسطو، وبين أنه قياس يفتقد إلى الكثير من الأبعاد العملية، والواقعية، كما أنه في البداية لم يكن على دراية لم حدث في العلم من تطور واكتشاف، فقط كان يعتقد في كل ما كان يراه في الجامعة، لم يكن ملما بما حدث من اكتشافات واصلاحات في القرن 14 وعصر النهضة، جاهلا كل ما له علاقة بالعلم الطبيعي، استبعد فكر كل من العلماء والتجريبيون أنذلك أمثال كبرنيق، كبلر، غاليليو كان يؤمن فقط بالسحر الطبيعي، في الكيمياء القديمة، التنجيم إذ كانت أفكاره في البداية هي أفكار العصور الوسطى التي تمجد الرواقية والأفلاطونية الجديدة، وبعد ذلك بدأ يدعو إلى علم جديد بنوع من السخرية هذا العلم في اعتقاده سيجعل الإنسان هو السلطان والسيد المتحكم في الطبيعة، كشف ماهية الاستقراء، استطاع تصنيف العلوم من جديد (كرم، 1976، صفحة 45).

2_ تصنيف العلوم:

حاول فرانسيس بيكون ترتيب العلوم حسب قوانا المدركة وهذه القوى هي ثلاث:

_الذاكرة التي تهتم بالتاريخ

_المخيلة التي تهتم بالشعر

_العقل الذي يهتم بالفلسفة

أ_ التاريخ: يحاول فرانسيس بيكون تقسيمه إلى قسمين: القسم الأول هو تاريخ مدني يهتم بالإنسان وتاريخ الإنسان، كما يهتم كذلك بكل ما له علاقة بالوثائق.

الصنف الثاني هو التاريخ الطبيعي وينقسم كذلك إلى ثلاثة أقسام القسم الأول يدرس الظواهر السماوية والقسم الثاني يهتم بالقوى الحية في الحالات العادية وقسم يهتم بالفن.

ب_ الشعر: يحاول فرانسيس بيكون تقسيمه وتصنيفه إلى أربعة أقسام هي: الشعر الوصفي يهتم بتأويل القصص، الشعر القصصي يهتم بالأساطير، الشعر التمثيلي، الشعر الرمز.

ج_ الفلسفة: تدرس عند فرانسيس بيكون: الطبيعة، الإنسان، الله.

_ الفلسفة التي تدرس الطبيعة تهتم بالعلل الغائية الأولى، كما تهتم أيضا بالعلل المادية.

_ الفلسفة والإنسان، تهتم بدراسة الجسم والكثير من الفلاسفة كتبوا في هذا المجال (فكرة الجسم أو الجسد منذ العصر اليوناني إلى يومنا هذا) وتهتم كذلك بالنفس، تهتم كذلك بعلم العقل، المنطق، الإرادة، الأخلاق، العلاقات الاجتماعية والسياسية.

_ الفلسفة والله أو الفلسفة الإلهية واللاهوت الطبيعي: تهتم بالفلسفة الأولى.

إن من منظور فرانسيس بيكون التاريخ، الشعر، الفلسفة هي مجرد مراحل يجتازها العقل الإنساني من أجل بناء علم أو علوم جديدة (كرم، 1976، صفحة 47)

3_ نقد العقل:

إن النزعة التجريبية القوية عند فرانسيس بيكون جعلت منه ينتقد العقل، وبناء عقل جديد لا بد في نظره من وجود منطق جديد، هذا المنطق يقتضي تجريد العقل من كل الأفكار والأحكام السابقة الموجودة فيه والتي هي تشويه للمعرفة ويصطلح عليها بيكون بأوهام العقل هذه الأخيرة تنقسم إلى ما يلي:

أ_ أوهام القبيلة: وهي طبيعية في الإنسان مشتركة بين جميع الأفراد مثال ذلك نحن نستخدم في حياتنا اليومية مجموعة من العادات والتقاليد والأعراف، نحاول تعميمها في أوساطنا بشكل كبير دون مراعاة نتائجها وأضرارها وبالتالي تجعل الإنسان يعيش في نوع من الوهم في حياته الطبيعية، ومن ثم يصبح سجين تلك العادات.

ب_ أوهام الكهف: هي ناشئة من حريتنا الفردية وهي بمثابة الكهف الأفلاطوني الذي من خلاله ننظر إلى العالم، هذه الأوهام تجعل الإنسان أثناء تفكيره يعيش في نوع من الظلام الذي كان يعيشه أولئك الذين هم مربوطين بأغلال لا يرون الحقيقة.

ج_ أوهام السوق: هي وليدة الألفاظ التي تتكون انطلاقا من الحاجات العملية والتصورات العامية التي تسيطر على إدراكنا للأشياء، حيث تصاغ تصورا ت حول الأشياء لا أساس لها من الصحة.

د_ أوهام المسرح: ناتجة من نظريات متوارثة لهذا انتقد فرانسيس بيكون أرسطو وأفلاطون يفسرون كل شيء وفق ألفاظ وتصورات مجردة تجعل كل شيء عبارة عن وهم مثل ذلك الوهم الذي نجده في غالب الأحيان في المسرح (كرم، 1976، صفحة 48).

في نظر فرانسيس بيكون على العقل أن يتخلص من هذه الأوهام التي تحيط به ويكون على استعداد كبير لتقلي منهج وطريقة جديد انطلاقا منها يستطيع بلوغ حقيقة الأشياء والوصول إلى النتائج اليقينية.

4_ المنهج الاستقرائي:

إن فرانسيس بيكون من خلال مذهبه يريد أن يقيم علم جديدا أو ما يدعى الأورغانون الجديد وهذا يعتبر في نظره ذلك العلم الجديد والعلم عموما في هذه المرحلة يحتاج إليه، قديما كان العلم يسعى إلى ترتيب كل شيء في أجناس وأنواع، لذلك كان علما نظريا بحتا لكن العلم الجديد هذه المرة على تبيان وكشف العناصر البسيطة التي يتشكل كل شيء منها مثل الظواهر ذلك يمكننا من البحث عن القوانين المتحكمة فيها (منهج الاستقراء).

فإذن إذا كان العلم قديما يبحث في ماهيات الأشياء والموضوعات لكي يقدم صورها المجردة، فإن العلم الجديد ليس أكثر من استقراء لكل شيء يعني ذلك الانطلاق من جزء الشيء وصولا إلى كليته، وهذا هو البحث عن الصورة الكيفية للشيء، ينبغي البحث هذه المرة عن كل التغيرات التي تظهر في المادة والحركة، وهذا طبعا سيقوم به العقل لكن دون إغفاله عن الخبرة التجريبية هكذا نستطيع أن نمتلك سلطانا على الطبيعة نصبح بعد ذلك أسيادا لها، إن الهدف هنا هو الكشف عن كيفية ما في جسم غير حاصل عليها أي مثلا حسب بيكون من يتم تحويله من حار إلى بارد، وكيف يتم ذلك، بمعنى عندما نصل إلى العناصر البسيطة التي يتشكل منها كل شيء أو جسم، أو مادة معينة عندئذ نصل إلى التعميم في شكل قوانين هذه القوانين هي التي سيعمل ويتطور بها العلم الجديد.

إضافة على ما سبق ينتج أن الكشف عن طبيعة الشيء وتركيبته لا يتم إلا عن طريق التجربة أي العودة إلى الطبيعة نفسها، إن الملاحظات والفرضيات هي التي ستبين لنا الكيفيات التي نبحث بها عن الصور والاستقراء يبدأ عندما تلك الأوهام المسبقة التي يعتمد العقل عليها لكي نبقى بجانب الظاهرة لوحدها أي الإكتفاء بكل الحالات التي تلاحق الظاهرة مع الاعتقاد بأنها خاصة بالعلم وحده حينئذ تكون النتيجة ويتحقق الهدف ومن بين هذه القواعد التي يعمل بيكون على صياغتها كقواعد لمنهجه الاستقرائي هي:

1_ استحضار الفرضيات

2_ القيام بالملاحظات

3_ القيام بالتجربة والعمل على تنويعها

4_ تكرار التجارب ذلك يساعد في التأكد من صحة النتائج

5_ نقل التجربة من الطبيعة إلى الفن

6_ قلب التجربة، إلغاء التجربة، تطبيق التجربة في المجالات العملية ذلك يساهم في تطوير العلم.

7_ الجمع بين التجارب، مراعات صدق التجربة

8_ أجراء التجربة لكونها لم تجرى بعد، والنظر في نتيجتها بما توافق مع الصالح العام.

بعد إجراء التجارب يجب توزيعها إلى ثلاث محطات:

المحطة الأولى: نقوم فيها بتسجيل الحضور هذا متعلق بأن التجربة هي تجربة كيفية

المحطة الثانية: نسجل فيها الغياب هذا متعلق بأن التجارب التي لا توجد فيها كيفية.

المحطة الثالثة: نسجل فيها الدراجات وهي متعلقة بالمقارنة بين التجارب (كرم، 1976، صفحة 50).

في الأخير ينتج مما سبق أن المنهج الاستقرائي لا يتحقق ويحقق ما يريد دون وجود هذه القواعد الأساسية التي تساعد في فهم الظواهر وكل ما يحيط بنا في الواقع التجريبي ومنهج الاستقراء حسب بيكون هو منهج طبيعي منهج القانون الطبيعي.

من هنا نجد أن المنهج التجريبي لبيكون هو ذات طبيعة استقرائية هو مذهب مكتمل أشد الاكتمال أمام واقع ما (ظاهرة، شيء، سلوك...)، ينبغي المرور بتلك المحطات الثلاث حتى هناك بعض الدراسات تقر بوضع جدول التجارب فيه ثلاث جداول أخرى جدول يتعلق بالحصور، والغياب، والدراجات، والقيام

بتجربة ينبغي اخضاعها لتغيرات عديدة ونقلها من مجال لأخر والانتقال من مجال إلى آخر ربما ذلك يستدعى تركها أو إلغاءها، محاولة ربطها من جديد ومن خلال ذلك يستطيع العالم أو الباحث الوصول إلى التجربة النهائية الحاسمة، التي تحقق صدق الفرضية.

في نهاية هذه الصيرورة يتوصل بيكون إلى تثبيت الشكل الذي ليس كالشكل الذي نجده عند أرسطو ولكنه الحقيقة العميقة للشيء هو جمع ميكانيكي وعددي في نهاية حياته حلم بيكون في كتابه la Nouvelle Atlantide بجزيرة مثالية حيث يستلم سلطتها العلماء الذين يطورون الصناعة الإنسانية في سبيل خير البشرية (أبرال، 1993، صفحة 34).

في الختام، في استكشافنا لفلسفة فرانسيس بيكون، يظهر بوضوح أن المنهج التجريبي والاستقراء يشكلان أساسًا أساسيًا لفهم الواقع وتطوره. يعتبر بيكون رائدًا في استخدام المنهج التجريبي في العلوم، حيث يرى أنه يمكن من خلاله فحص واكتشاف قوانين طبيعية جديدة.

باعتباره منهجًا علميًا صارمًا، يقدم المنهج التجريبي لبيكون فرصة لاكتساب المعرفة من خلال التجارب والتجارب العملية، مما يسمح بتوجيه البحث والتحليل بشكل دقيق نحو فهم الطبيعة والواقع.

من جانب آخر، يستند بيكون أيضًا إلى الاستقراء، حيث يقوم بتحليل وتفسير البيانات والنتائج المستمدة من التجارب بطريقة منطقية وعلمية. يهدف الاستقراء إلى فهم العلاقات والتقليدات في الظواهر الطبيعية والاجتماعية، وتقديم تفسيرات مستنيرة لتلك الظواهر.

بهذه الطريقة، يمثل المنهج التجريبي والاستقراء الأدوات الرئيسية التي استخدمها بيكون في بناء فلسفته العلمية والفهم العميق للواقع. ومن خلال تبني هذين المنهجين، يمكن للباحثين أن يواصلوا تطوير المعرفة والتفكير العلمي في سبيل تحقيق التقدم والازدهار للبشرية.