نظرية الاستقراء الأرسطية
وموقف أبي نصر الفارابي منها

د. عادل محي شهاب
كلية العلوم الإسلامية
جامعة كربلاء

أولاً نظرية الاستقراء الأرسطية ...

لعل أول من تحدث عن النظرية العلمية لنظرية عقلية صورية تهتم بالاستقراء هو الفيلسوف اليوناني أرسطو طاليس (٣٨٤- ٣٢٢) ق.م .

وقد أحتل هذا الفيلسوف مكانة كبيرة ومنزلة عظيمة في الفكر الإنساني لمدة طويلة تزيد على ألفي عام تقريباً ، ولكن هذه المكانة والمنزلة العظيمة لم تكن بسبب نظريته في الأخلاق أو السياسة أو النفس أو ما بعد الطبيعة ...الخ بل كانت بسبب نظريته في الاستقراء التي ابتدعها .

ومن هنا سنتناول النظرية بالعرض والتحليل ثم نقف على نقد فيلسوفنا أبي نصر الفارابي لها وبيان قيمته على المستويين التاريخي والموضوعي .

وبادئ ذي بدء نقف على نظرية الاستقراء الأرسطية متناولين منها ما يلي :

١. معنى الاستقراء عند أرسطو .
٢. عناصر نظرية الاستقراء الأرسطية .
٣. قيمة نظرية الاستقراء الأرسطية .

١-معنى الاستقراء عند أرسطو :

تذهب المصادر إلى أن كلمة الاستقراء في اللغة اليونانية تعني (مؤدي إلى) وقد استخدمها ارسطوا بمعنى " ما يؤدي بالطالب إلى الانتقال من الجزئي إلى الكلي"[١] وهذا يعني أن (الاستقراء) ما هو إلا حكم عقلي ينقلنا من قضية جزئية إلى قضية كلية، والمقصود (بالجزئي) عند أرسطو ليس الفرد وإنما النوع وقد ضرب لنا أرسطو مثلاً يلخص به معنى الاستقراء القياسي التي وصل إليها فقال :

((الإنسان والحصان والبغل ...طويلة العمر .
الإنسان والحصان والبغل ... كل الحيوانات التي لا مرارة لها .
كل الحيوانات التي لا مرارة لها طويلة العمر))[٢] .

فهذا المثال يلخص لنا نظرية الاستقراء الأرسطية وشكلها القياسي فهو ينظر إلى الاستقراء نظرته إلى القياس .

فلو حللنا النص السابق لوجدنا :

١. أن الاستقراء الأرسطي يهتم بالحقيقة النوعية وليست الحقيقة الجزئية الفردية فهو يذكر في مثاله الإنسان والحصان والبغل ، وكل هذه الأشياء حدود نوعية وليست حدود جزئية فردية .
٢. يرى أرسطو أن الحقيقة تتضمن الحقيقة الجزئية الفردية ، وأن معرفة النوع تتضمن معرفة الفرد ولهذا رأى (أن عملية الاستقراء تبدأ بالأنواع السفلى ، ومن المعلوم أن النوع عنده لا يختلف في جوهره عن أفراده بل هو في كل واحد منها ، فيكتفي أن أرى عدداً من أفراد النوع الإنساني مثلاً لأدرك معنى الإنسان النوع لا الفرد [٣].
٣. ينظر أرسطو إلى الاستقراء نظرته إلى القياس ، فالمقدمات الاستقرائية ترتبط بالنتيجة والنتيجة مرتبطة بالمقدمات ارتباطاً منطقياً .
٤. إن النتيجة الاستقرائية سواء كان الاستقراء تاماً أمْ حدساً مباشراً ، لا تقرر شيئاً جديداً غير الشيء المتضمن في المقدمات ؟ فالنتيجة تلخيص لما ذكر في المقدمات ، لذلك اعتبرت هذه النظرية عقيمة أي لا تأتي بشيء جديد .

فالمثال الأرسطي السابق يكشف لنا عن عملية استقرائية ولكن ليست عملية استقرائية تجريبية وإنما عملية إحصائية منطقية تنتقل فيها من المقدمات إلى نتيجة كلية ، إن هذه الصورة الاستقرائية تذكرنا بالقياس ، ولهذا أطلق على هذا النوع من الاستقراء بالقياس الاستقرائي " لأنه قياس من حيث صورته العامة واستقراء من حيث استقصاء الجزئيات في المقدمات " [٤].

٢-عناصر نظرية الاستقراء الأرسطية :

لو ألقينا نظرة على مثال أرسطو السابق وحللناه لوقفنا على عناصر نظريته المتمثلة بـ :

١- الملاحظة الحسية :

لا بد لأي نظرية علمية تريد التعبير عن الواقع أن تبدأ بالملاحظة الحسية أولاً فالملاحظة الحسية هي الطريق إلى الأستقراء الحسي ومن ثم إلى القانون الكلي ولم نصل إلى القانون الكلي دون الاستقراء الحسي والملاحظة الحسية ، فمثلاً إن كل الحيوانات التي لا مرارة لها طويلة العمر ... إلا بعد أن وقفنا على مقدمات هذا الأنواع المتمثلة بالملاحظة الحسية الواقعة على الأشياء مثل الإنسان والحصان والبغل في كونها لا مرارة لها فهي طويلة العمر وكل هذه المقدمات حصلنا عليها بالملاحظة الحسية المباشرة فلو لم نشاهد لا نكون علماً ، ولأجل ذلك قال أرسطو:

(إن فقدنا حساً ما وجب ضرورة أن نفقد علماً ما) [٥].

في هذا النص يربط أرسطو بين الملاحظة الحسية وبين تكون العلم فالملاحظة الحسية بل الحواس الخمس تفيد كل واحدة منها علماً من العلوم ، فإذا فقدنا حاسة من الحواس فإننا نفقد علماً من العلوم ، بل لا يكون لدينا استقراء ولا قياس .

فالملاحظة الحسية ضرورية في تكوين معارفنا الجزئية والنوعية ، إلا إنها عند أرسطو مرتبطة بالعلم الكلي ، ولأجل ذلك يقول ((لا يمكن أن نعلم العلم الكلي إلا بالاستقراء ولا يمكننا أن نستقرئ إذا لم يكن ثمة حس ، لأن الحس هو الأشياء الجزئية ، فأنه لا يمكن أن نتناول العلم الجزيئي ، لأنه لا يستخلص من الكليات بدون الاستقراء ولا يستخلص بالاستقراء بدون الإحساس[٦] .

فأرسطو يربط ربطاً ضرورياً بين الحس والاستقراء من جهة وبين الاستقراء والعلم الكلي من جهة أخرى ، فهناك معادلة منطقية ذات طرفين لا ينفصلان هما الاستقراء الجزئي والعلم الكلي ، فالعلم الكلي لا يكون من غير الاستقراء الجزئي والاستقراء الجزئي لا يكون من غير حس .

ولكن هذا الإهتمام بالملاحظة الحسية والحواس ودورها في بناء النظرية العلمية لم يكن من أجل بناء النظرية العلمية التجريبية وإنما من أجل بناء النظرية العلمية في جانبها الرياضي المتمثل بنظرية القياس ، بدليل أن (الواقع) لم يكن له الأهمية الأولى في نظريته وإنما جاءت (المبادئ) العقلية لتحتل هذه المكانة فكثيراً ما كانت النتيجة تخالف كل المخالفة ما عليه الواقع ، وبالتالي يعاد النظر في نظرية الاستقراء الأرسطية والمثال الذي جاء به[٧] .

٢-التجربة :

وهي العنصر الضروري الثاني من عناصر نظرية الاستقراء الأرسطية ، فالتجربة عنده كالملاحظة ، فكما لا يمكن أن يكون هناك علم كلي بدون استقراء فكذلك لا يمكن أن يكون علم كلي بدون تجربة ، ولكن هذه الضرورة للتجربة ليست لأجل التجربة وإنما لأجل العلم الكلي وبناءه التام ، ولأجل ذلك قال أرسطو: ((إن معارفنا بالمبادئ العلمية متأصلة بالتجربة ولكن تقوم في نهاية الأمر في الحدس))[٨] .

فهذا النص يكشف لنا عن أهمية التجربة ووظيفتها في نظرية الاستقراء الأرسطية فأهميتها إنما هي عنصر (ناقل) للمعرفة وليس محكاً لها

وهذا أقصى ما يمكن أن تقوم به التجربة من أهمية في استقراء أرسطو فالمبادئ تؤخذ من التجربة أي أن مقدمات نظرية الاستقراء الأرسطية تؤخذ من التجربة وكذلك من الملاحظة الحسية كما رأينا – و كلتاهما لا تضيفان شيئاً وإنما تنقلان لنا المعرفة نقلاً مباشراً إلى العقل والعقل يعمم ذلك ويحدس حدساً مباشراً بالنتيجة .

بمعنى أخر هناك (الملاحظ) وهناك (التجربة) وهما عنصرا نظرية الاستقراء الأرسطية فكما خدمت الملاحظة الحسية العلم الكلي ، تخدم التجربة الحدس ، والعلم الكلي والحدس نتيجتهما واحدة إلا وهي اليقين التام .

فالتجربة أذن لا تشكل عند أرسطو إلا معبراً إلى الكلي أو تقوم في الحدس ، في حين أن لها وظيفة غير هذه الوظيفة عند الفارابي وهي وظيفة تجريبية وهي الكشف عن الجديد واختبار الفروض ، ولم تكن ناقلة للمعرفة من الجزء إلى الكل أو العكس عن طريق الحدس .

٣- النظرية :

من خلال النصوص التي أوردها أرسطو عن عنصري الملاحظة والتجربة يتبين لنا أنه كان يسعى بأن تكون صياغة القانون أو النظرية الاستقرائية صياغة رياضية يقينية ، بغض النظر عن مطابقتها للواقع أو مخالفتها له .

فالنتيجة التي توصل إليها أرسطو في مثاله عبارة عن الصورة النهائية لنظريته ، وهي صورة لم توظف فيها الملاحظة والتجربة وظيفة جديدة على رغم من أن أرسطو كان طبيباً مجرباً إلا أنه لم يوظف تجاربه توظيفاً يختلف عما كان سائداً في عصره ، كأن يجعلها (محكا) لاختبار الفروض الناتجة عنها أو عن الملاحظات التي كان يسجلها أثناء استقراءاته الطبيعية .

٤- قيمة نظرية الاستقراء الأرسطية :

من خلال عرضنا السابق لنظرية الاستقراء الأرسطية ، نرى إنها تبدأ بمقدمات تقوم على الملاحظة الحسية والتجربة وهي أدوات استقرائية تهتم بنقل المعرفة النوعية وصولاً إلى القوانين الكلية ، فهي نظرية تهتم بالنوع وتنتهي بالكلي العام ، أي أنها تهتم بالمبادئ على حساب الوقائع ، وهذا يعني إنها نظرية برهانية أكثر من كونها نظرية واقعية ، وبهذا يمكن القول: إن قيمة هذه النظرية سلبية وعقيمة على مستوى الواقع وإنها مغلقة لا تأتي بشيء جديد ولا تتنبأ بالجديد لأننا نعرف الأشياء بأنواعها مسبقاً .

إذن لابد من تصور جديد للاستقراء يصحح التصور القديم التصور الأرسطي من ثم ينطلق إلى المعرفة الجديدة ، وهذا التصور الجديد يتمثل في النظرية التي قدمها لنا فيلسوفنا أبو نصر الفارابي ولم يتوصل إلى النظرية الجديدة قبل أن يباشر النقد الموضوعي لنظرية القياس الأرسطية وهذا ما سنقف عليه و سنكشف عنه في الصفحات الآتية.

ثانياً : الفارابي والمنطق الأرسطي :

أبو نصر الفارابي (٢٥٩- ٣٣٩هـ) من أبرز فلاسفة المسلمين على الإطلاق يلقب بالمعلم الثاني والمعلم الأول هو أرسطو ترك لنا مؤلفات كثيرة منها في المنطق والطبيعيات والأخلاق والسياسة والموسيقى وما بعد الطبيعة تأثر به أبن سينا وعده استاذاً له وكذلك أبن رشد .

وللأسف الشديد إن فيلسوفنا الفارابي يعد في نظر مجموعة من الباحثين فيلسوفنا مشائياً ومن المشائيين العرب [٩].

ولكن نظرة نقدية فاحصة لمؤلفاته ترينا غير هذا وذلك بدليل :

١. أنه أظهر رأياً مخالفاً لرأي أرسطو في المنطق .

٢. أنه نقد نظرية القياس الأرسطية .

أما رأيه المخالف لرأي أرسطو فيظهر من خلال موقفين هما :-

١. الموقف التقليدي .

٢. الموقف النقدي .

ففي الموقف التقليدي نرى أن لفيلسوفنا نصوصاً تجعل من المنطق اله العلوم وليس جزءاً منها ، كما ذكر ذلك فقال ((ينبغي أن نفتتح النظر في هذه الصناعة – أي المنطق- بما قد قيل إن العادة قد جرت أن يفتتح في كل كتاب))[١٠] .

فعلم المنطق ما هو إلا مقدمة جرت العادة عند المناطقة والفلاسفة على افتتاح كتبهم بها ، وهذا هو الموقف التقليدي الذي جارى به الفارابي موقف المناطقة السابقين عليه وخاصة أرسطو إلا أنه لا يمثل موقفه النهائي منه .

ولاشك أن السبب الذي جعل الفارابي هذه الصناعة ، أعني صناعة المنطق مقدمة واجبة في كل كتاب أو علم هو تحصين القارئ وجعله قارئاً ناقداً مميزاً بين الحق والباطل ، فهذه الصناعة (وحدها تكسبنا القدرة على تمييز ما تنقاد إليه أذهاننا هل هو حق أو باطل)[١١].

ويؤكد لنا الفارابي المعنى نفسه في مكان أخر من كتبه فيقول أن : صناعة المنطق تعطي في الجملة القوانين التي من شأنها أن تقوم العقل وتسدد الإنسان نحو طريق الصواب ونحو الحق والقوانين التي تحفظه وتحوطه من الخطأ والزلل في المعقولات والقوانين التي يمتحن في المعقولات ما ليس يؤمن أن يكون قد غلط فيه غالط[١٢] .

وفي النص السابق ما يفيد بأن صناعة المنطق لا تفيد التمييز بين الصواب والخطأ في المعقولات فحسب وإنما تفيد الوصول إلى الحق الذي هو اليقين .

وفي نص أخر يشّبه الفارابي قوانين المنطق التي نزن بها الأفكار بالموازين والمكايل التي نزن بها الأجسام والأشياء ، فيقول : ((إن القوانين المنطقية – التي هي آلات يمتحن بها في المعقولات ما لا يؤمن أن يكون العقل قد غلط أو قصر في إدراك الحقيقة تشبه الموازين والمكايل التي هي آلات يمتحن بهت في كثير من الأجسام ما لا يؤمن أن يكون الحس قد غلط فيه أو قصر في إدراك تقديره))[١٣] .

فالميزان والتقويم والتمييز ما هي إلا عمليات عقلية نقدية تهيء الباحث كي يكون على قدرة في تصحيح الأفكار والكشف عن تناقضاتها .

ففي هذه النصوص يمكن أن نجعل موقف الفارابي موقفاً مقلداً لموقف أرسطو – الذي جعل المنطق آله للعلوم كلها وأن كان هذا الموقف أكثر وضوحاً وتطويراً من الموقف الأرسطي نفسه في جعل المنطق آلة ناقدة ـ إن صح التعبير – بدلاً من كونه آلة أو مدخلاً للعلوم فقط .

كما أننا نلمس موقفاً مقلداً أخر لعلم المنطق عند الفارابي نجده في كتب أخرى ، ولكن هذا الموقف التقليدي لم يكن موقفاً أرسطياً وإنما موقف رواقي ، يقول الفارابي : ((إن موضوعات العلوم وموادها لا تخلو من أن تكون : أما إلهية وأما طبيعية وأما منطقية وأما رياضية أو سياسية))[١٤].

فالفارابي في هذا النص يجعل من المنطق جزءاً من العلوم وليس آلة لها ، وهو موقف يذكرنا بموقف الرواقين من المنطق فقد جعلوه جزءاً للمنطق وهي وظيفة جديدة للمنطق وهي وظيفة نقدية آلية ، وبالتالي ينبئنا بموقف جديد .

أما الموقف النقدي ، فيتمثل عنده في موقف جديد غير الموقف الأرسطي وغير الموقف الرواقي بل هو غير الموقفين معاً ، فيقول " ليس ينبغي أن يعتقد في هذه الصناعة إنها جزء من صناعة الفلسفة ولكنها صناعة قائمة بنفسها ، وليس جزءاً لصناعة أخرى ولا أنها آلة وجزء معاً "[١٥].

فقد رفض الفارابي أن يكون علم المنطق كما تصوره أرسطو بأنه آلة للعلوم أو مدخلاً لها ، وكذلك رفض أن يكون علم المنطق آلة للعلوم وجزء منها معاً . ورأى أنه علم قائم بذاته ، كأي علم من العلوم الأخرى ، بمعنى آخر أنه حينما يكون المنطق علماً مستقلاً بذاته يمكن نقده وتطويره ، أما إذا كان مقدمة لازمة للعلوم فإنه يعني لا يمكن نقده ولا

تطويره وبالتالي تصبح مقولاته مفروضة على العلوم كلها كما وضع المنطق الأرسطي وفهم أيضاً.

وفي هذا الموقف النقدي الجديد للمنطق الأرسطي والمنطق الرواقي باكورة لنقد نظرية القياس ومقدمتها الاستقرائية لدى أرسطو .

نقده لنظرية القياس الأرسطية :وقف فيلسوفنا الفارابي الشارح الأكبر لكتب أرسطو المنطقية أمام نظرية القياس الأرسطية متأملاً فيها فاحصاً لها واقفاً عند عيوبها وسلبياتها قائلاً : (أما قياس أرسطو فينبغي أن لا تكون محبته له إلى حد يحركه ذلك أن نختاره على الحق) [١٦].

إن مثل هذا النص النقدي جدير بأن نحلله ونقف على ما فيه من معاني :

١- أنه نقد صريح لا غبار عليه لنظرية القياس الأرسطية ، وهو نقد سابق على نقد الفلاسفة الغربيين أمثال :فرنسيس بيكون و آخرين غيره .

٢- يرى الفارابي أن نظرية القياس قد استحوذت على قلوب الناس ، فطغت أحكام الذات على أحكام الموضوع ، وهو يشير إلى ذلك بـ(المحبة) كدليل على أحكام الذات ويشير إلى (الحق) كدليل على أحكام الموضوع ، ولهذا لا ينبغي أن نعمم أو نسرع بتصديق أحكام الذات وتغليبها على الموضوع الذي هو العالم الخارجي وقائعه .

٣- على الإنسان أن يحركه حب الحقيقة لا حب نظرية القياس الأرسطية ، التي أعتبرها الكثير من الفلاسفة تمثل الحقيقة ، وفارق بين حب الحقيقة وبين اعتبار القياس حقيقة ، وفي هذا النص توجه حقيقي إلى الاعتراض على نظرية القياس الأرسطية نفسها قبل غيرها من النظريات أولاً، وعدم تقديس هذه النظرية تقديساً أعمى ثانياً ومن ثمة المشروع يفتح مجال جديد في المعرفة العلمية وهو مجال نظرية الاستقراء التجريبي ثالثاً " .

ثالثاً : نظرية الاستقراء الفارابية

١- نقده لنظرية الاستقراء الارسطية :

لقد عرفنا معنى الاستقراء عند أرسطوا وهو " الانتقال من الجزئي إلى الكلي" ، وقد أثرت هذه النظرية في الكثير من المناطقة اليونانيين الشراح خاصة ، وأخذ بها أصحاب العلوم الطبيعية والإنسانية وأصحاب المعتقدات .

وقد تفحص فيلسوفنا الفارابي هذا التأثير ورأى ذلك فقال : ((أعلم أن مما هو متاكد في الطبائع ، بحيث لا تقلع عنه الطبائع ولا يمكن خلوها عنه ، والتبرء في العلوم والآراء والمعتقدات ، وفي أسباب النواميس والشرائع وكذلك في المعاشرات المدنية والمعائش ، وهو الحكم بالكل عند استقراء الجزئيات))[١٧] .

فالفارابي في نصه هذا يستعرض نظريات السابقين عليه في العلوم والآراء والمعتقدات وفي المعاشرات المدنية والطبيعيات ، موضحاً " بأن جميع هذه العلوم تصاغ قوانينها بطريقة استقرائية أرسطية متمثلة في " الحكم بالكل عند استقراء الجزيئات "[١٨] .

وقد أنتقد الفارابي هذه الصياغة ورآها خاطئة فقال " لا يجوز الحكم بالكل عند استقراء الجزيئات"[١٩] ، فكل العلوم المستقرئة سواء كانت طبيعية أمْ اعتقادية أمْ إنسانية أو أي من الآراء لا ينبغي أن تكون نتائجها كلية ولا يجوز الانتقال بها من الجزء إلى الكل.

وهذا نقد صريح لنظرية الاستقراء خاصة ولكل من تأثر بها عامة ، بل أن الفارابي يتبرأ من هذه النتيجة الاستقرائية في جميع العلوم ، إنسانية كانت أو معتقدات دينية أو طبيعية .

٢- مشكلة الاستقراء :

لا شك أن أبا نصر الفارابي وهو الشارح الكبير لكتب أرسطو المنطقية كما قلنا قد استوقفته نظرية الاستقراء الأرسطية ، التي تؤكد جواز الانتقال من الجزء إلى الكل ، ولكن الفارابي يتساءل كيف يتم هذا الانتقال من الجزء إلى الكل في العلوم والمعارف ونحن بعد لم نستقرئ كل الجزيئات المتعلقة بالموضوع ؟

أو بمعنى أخر ، كيف يجوز للنتيجة الاستقرائية أن تكون كلية بالاستناد إلى مقدمات اعتمدت على الملاحظة والتجربة الجزئية ؟

إن مثل هذا الطرح يقودنا إلى ما يعرف اليوم بمشكلة الاستقراء والتي تعني (أن ما يصدق على الجزء لا يصدق على الكل) فلا يجوز لنا أن نحكم على ظواهر (الحاضر) ونقول إنها ستكون مطردة حتما في (المستقبل) ونحن لم نشاهد ظواهر المستقبل بعد .

وهذه المشكلة هي التي دفعت الفارابي إلى القول بعدم جواز الحكم بالكل عند استقراء الجزيئات كما هو واضح في النص السابق فلا يجوز تعميم ما هو ملاحظ على ماهو غير ملاحظ تعميماً كلياً ، ولا يمكن أن نقرر أن يكون المستقبل مطرداً كالحاضر إطراداً حتمياً .

وهذا ما فسح المجال للفارابي أن يتعرض إلى ما يسمى اليوم بمشكلة الاستقراء كما قلنا ، وهي مشكلة لم يتعرض لها أرسطو ، لأن مشكلة كهذه لا تظهر إلا حينما تدخل عناصر جديدة تختلف في معناها ووظيفتها عن المعاني السابقة للنظرية ، فيبنما نرى نظرية الاستقراء الارسطية تنتقل بنا من الجزئي إلى الكلي دون أي مشكلة ، نجد نظرية الإستقراء الفارابية تنتقد هذا الانتقال نقداً واضحاً ولا تجوزه .

٣- الاستقراء والعلية :

هناك مبدأ تقوم عليه نظرية الاستقراء الأرسطية ، وهو مبدأ العلية ، ونعني به أن هناك علاقة علّية ضرورية بين أ و ب فإذا عنينا بـ(أ) النار و بـ(ب) الاحتراق أو إذا عنينا الحجرب (أ) و(ب) برسوبه في قاع النهر مثلاً فأن مثل هذا التصور هو الذي تقوم عليه نظرية الاستقراء الأرسطية ويؤمن بها كل الفلاسفة العقليين ، فالعلية هنا مبدأ ضروري قائم في الفصل أو بالأحرى إنها مبدأ قبلي لا يمكن إنكار أو تصور نقيضه .

لقد وجد فيلسوفنا الفارابي ومن خلال نقده لنظرية الاستقراء الأرسطية الأمور الآتية :

١. إن فكرة الضرورة التي تتضمنها لفظة (الكل) وتقوم عليها نظرية الاستقراء الأرسطية فكرة لا يجوز التسليم بها (لا يجوز الحكم بالكل عند استقراء الجزيئات)[٢٠] فكلمة(الكل) هي تفيد معنى الضرورة ولا يجوز لمثل هذه الضرورة المنطقية أن تنتقل إلى الطبيعيات أو بقية العلوم .
٢. الإيمان بفكرة العلية لا على أساس مبدأ الضرورة العقلي وإنما على أساس موضوعي تجريبي .

٤- العلية والأطراد :

هنـاك علاقـة بـين العليـة والأطـراد فـي الحـوادث الطبيعيـة ، كمـا يـرى فيلسـوفنا الفارابي – العلاقة بين (أ) و(ب) كظاهرتين ترتبط أحدهما بالأخرى بعلاقة ما ، ولكن هذه العلاقة في نظر الفارابي لا يمكن تفسيرها بالضرورة المنطقية بحيث كلما رأينا (أ) نقول سنرى (ب) حتماً وإنما ستبقى هذه العلاقة مطردة بحدود ألممكن وليس بمنطق الضرورة ، يقول الفارابي : ((لا يجوز الحكم بالكل عند استقراء الجزيئات ، مثل حكمنا بأن كل حجر يرسب في الماء (لعل) بعض الأحجار يطفو ، وحكماً بأن (كل) نبات محترق بالنار ، و(لعل) بعضها لا يحترق)) [٢١].

فالعلاقة بين (أ) و(ب) كظاهرتين متلازمتين في منطق الفارابي الجديد هي علاقة إطراد احتمالي وليس إطراد ضروري ، وهذا ما يتضح من خلال استبدال حكم الإطراد الكلي بحكم الأطراد الاحتمالي كما جاء في المثلين السابقين .

ولو أردنا أن نحلل هذا النص ونصوغه صياغة أرسطية ثم صياغة فارابية ونقارن بعد ذلك بين الصياغتين ، كي نقف على التصور الجديد الذي أراد أن يقدمه الفارابي عن الأطراد والحكم عليه نقدم التصور الآتي :

ففي التصور الأول وعلى الطريق الأرسطية يكون : الرخام ، المرمر ، الحصى ...الخ ترسب في الماء .

الرخام ، المرمر ، الحصى ...الخ هي كل الأحجار . إذن كل الأحجار ترسب في الماء .

وكذلك يمكن أن نتصور المثال الفارابي الثاني على طريقة القياس الأرسطية وهي: شجرة التفاح ، البرتقال ، النخيل ...الخ هي أشجار تحترق بالنار . شجرة التفاح ، البرتقال ، النخيل ...الخ هي كل النباتات ، أذن كل النباتات أشجار تحترق بالنار .

فنحن صغنا من المثالين السابقين تصورين على طريقة نظرية القياس الأرسطية ، ولا شك أن المعلم الثاني قد استحضر هذه النظرية أولاً ثم نقدها ثانياً وكأنني به يقول: إننا من خلال استقراء بعض الحجار كالرخام والمرمر والحصى ...الخ من الأحجار التي رأيناها ترسب في الماء لا نستطيع في الماء لا نستطيع أن نعمم حكماً (كلياً) عاماً على الحجر في العالم ما رأينا وما لم نر، فنقول إن(كل) حجر في العالم يرسب في الماء، فقد يكون هناك حجر ، لم تعثر عليه التجربة بعد يطفو .

وكذلك لا يجوز أن نصدر حكماً (كلياً) عاماً من خلال أستقر أننا لبعض النبات كالنخيل والبرتقال والتفاح ... إلخ فنقول إن(كل)نبات ما رأينا وما لم نر يحترق بالنار ولربما تكشف لنا التجربة فيما بعد عن نوع من النبات لا يحترق بالنار .

٥- ربطه بين الاستقراء والاحتمال :

عرفنا معنى الاستقراء عند الفارابي وهو عدم جواز الحكم بالكل عند استقراء الجزيئات ، وهذا المعنى هو الذي جعلنا نقول بأن الفارابي ربط بين الاستقراء والاحتمال ، فعدم جواز الحكم بالكل عند استقراء الجزيئات ، يؤدي إلى توقع ظهور نتيجة جديدة من خلال استقراء الجزيئات غير النتيجة الكلية وهذه النتيجة هي الاحتمال .

وتأكيداً لهذا نجد أن الفارابي في نصه السالف الذكر يردد كلمة(لعل) أكثر من مرة وهي كلمة لم ترد في مقدمات ولا نتائج نظرية الاستقراء الأرسطية وإنما نجد كلمات مثل (كل) وما في معناها تبدأ وتنتهي بها النظرية ، فالفارابي يورد لفظة لعل هناك بعض الأحجار يطفو [٢٢] و(لعل) هناك بعض النباتات لا يحترق بالنار [٢٣] " وأن جرم الكل متناه ، ولعله غير متناه" [٢٤].

هذا تصور جيد للاستقراء ومنطق جديد لم يكن معروفاً من قبل عند أرسطو وإتباعه ولا في القرون الوسطى والحديثة الأوربية ، التي أنتهت بنا إلى صياغات قانونية يقينية [٢٥].

فمن خلال هذه النصوص الفارابية يظهر ما يلي :

إن تكرار الحالات أو الظواهر في الماضي والحاضر يقوي لدينا احتمال الصدق ولكن ظهور صنف جديد لا يهدم الصدق وإنما ينمي لدينا معرفة جديدة باحتمال ثالث ورابع ، كما هو الحال في توقع ظهور صنف جديد من الحجر يطفو غير جميع الأصناف التي ترسب في الماء ، وكما هو الحال في توقع ظهور صنف جديد من النبات لا يحترق خلاف بقية الأصناف الأخرى التي إذا ما مستها النار أحترقت .

بمعنى أخر إن الفارابي يرى أن العلاقة بين (أ) و (ب) في الماضي لا يمنع من أن تكشف لنا التجربة عن صنف جديد لنرمز له بـ(ح) ويمكن أن تكون معادلة هي ح (أ- ب) = الدالة المحدودة (أ) و (ب) تتجه إلى عدد لا متناه من الدلالات المحتملة الظهور .

إن هذه الفكرة فكرة أحتمال ظهورصنف جديد غير الأصناف المتكررة تنقلنا إلى التمييز بين طبيعة صنف وصنف أخر من المجموعة نفسها ، فتكرار الظواهر لا يمنع من توقع ظهور أصناف جديدة يطلق عليها الأصناف المفتوحة تلك التي جاءت بها نظرية المجال لوليام نيل [٢٦].

فالفارابي يدعونا إلى أن نفهم أن نتائج الاستقراء التجريبي صادقة صدقاً مؤقتاً ، أي الصدق الذي يجعلنا دائماً نراجع حساباتنا ، والمستقبل وحده كفيل بزيادة صدقها أو تعديلها أو إلغائها [٢٧] .

فأبو نصر الفارابي يدفعنا إلى أن نفتح المجال أمام القوانين ، فهنالك قوانين طبيعية وظواهر مطردة ولكننا رغم هذا الأطراد علينا أن لا نتصوره أطراداً مغلقاً وإنما أطراد مفتوحاً وذلك أن نجعل العقل يتدخل في صياغة النظرية الاستقرائية ومثل هذا التصور هو تصور وخطوة متقدمة إلى الأمام جعل فيها الفارابي العقل العلمي يبتكر النظريات ولا يقف عند حدود القوانين فقط .

٦- قيمة نظرية الاستقراء الفارابية :

حقاً نحن أمام صورة جديدة للفيلسوف الإسلامي تختلف عن تلك الصورة التي قرأناها في جامعتنا ونوادينا العلمية تلك الصورة التي قدمت لنا الفارابي بأنة فيلسوف مشائي يتابع ويقلد فلاسفة اليونان خاصة أرسطوا ومنطقه أما الآن فيصبح الفارابي أمامنا فيلسوفاً علمياً لا فيلسوفاً مشائياً ينظر إلى العالم من خلال مذهب فلسفي سابق عليه كمذهب أرسطو وفلسفته أنه حقاً فيلسوف علم معاصر يربط بين الفلسفة والعلم ربطاً لا يتحقق أحدهما إلا بالآخر .

فهو يرى ، وكما في نصه الذي قرأناه قبل قليل أن التجربة تقوي من صحة النظرية فما رأينا من أحجار ترسب في الماء ليس دليلاً على أن كل الملاحظات القادمة عن الحجر ستكون هي هي فقد يكشف العقل التجريبي يوما ما عن صنف من الحجر الذي لا يرسب في الماء ، وقد يكشف لنا كذلك عن صنف جديد من النبات الذي لا يحترق بالنار.

إن مثل هذا التوقع الذي يدفع به الفارابي ينبغي أن لا يمر بسهولة دون أن تقف عنده العقول لتقيمه تقييماً علمياً وفلسفياً معاً خاصة وأنه يقول " أن الاستقراء هو ما لم يحصل عنه اليقين الضروري بالحكم الكلي " [٢٨] .

فالمعلم الثاني يرى أن الظواهر الطبيعية ، ينبغي ألا يعبر عنها بصياغة قانونية ضرورية وإنما صياغة أحتمالية ، فالنتيجة التي يدعونا إليها والصياغة التي يجب أن تكون عليها النظرية العلمية الجديدة هي النتيجة المفتوحة وليست المغلقة ولا شك أن مثل هذا الموقف لا يتوصل إليه العقل التجريدي أو المنطق الصرف وإنما العقل التجريبي المنفتح ، فالأول يرى الأشياء والظواهر هي كما كانت وستبقى كذلك أما الثاني فيختلف سواء في المقدمات أو النتائج أو كليهما ويرى بأن التجربة تكشف لنا عن الجديد كما جاء في توقع الفارابي لحجر لا يرسب في الماء ونبات لا يحترق بالنار وجرم غير متناه مثلاً .

وعلى الرغم من غرابة الأمثلة التي يستشهد بها الفارابي إلا أنها لها دلالتها العميقة خاصة وأن الفضاء الفلسفي غير الإسلامي يصعب عليه تصور مثل هذا التوقع وبالتالي إن مثل هذا التصور يختلف عن التصور اليوناني عامة والتصور الأرسطي خاصة وتصور العصر الحديث سواء في النظرة إلى العلم أو إلى العالم أو كلاهما معاً .

لقد جاء الفارابي بما يسمى اليوم بالفلسفة المفتوحة أو المنهجية العلمية المفتوحة ودعا إلى ما يسمى بالاستقراء التجريبي المفتوح وإلى الابتعاد عن فلسفة العلية ونتائجها الضرورية ، مثله في ذلك مثل أكبر فلاسفة العلم المعاصرين ومنهم رايشنياخ الذي قال (...إن الحوادث الذرية المنفردة لا تقبل تفسيراً سببياً بل تحكمها قوانين الاحتمال)[٢٩] وإلى مثل هذه الدعوة دعا هنري بوانكاريه فيقوله (أنه كل قانون يمكن أن يستبدل بأخر أكثر تقريبية واحتمالاً)[٣٠]أما غاستون باشلر في فكره العلمي الجديد يؤكد ما هذب إليه الفارابي من قبله في دعوته إلى فلسفة علمية مفتوحة أو إلى منهج علم مفتوح[٣١] والقطيعة مع الفلسفات القديمة ، أما برتراندرسل فدعوته لا تختلف عن دعوة الفارابي إلى الخروج من فلسفة الاستقراء الحتمي إلى الاستقراء الاحتمالي القائم على التجربة وفي ذلك يقول رسل(إن ما ينبغي أن نبحث عنه هو الاحتمال فقط)[٣٢] .

فمن المفروض أن النظرية العلمية الأرسطية أن تنتهي أثارها حينما أنتقدها جابر بن حيان (٣٣) وكذلك حين أنتقدها الفارابي وأعطت ثمارها على واقعنا العلمي المؤلم ، إلا أننا بقينا بعيدين عن هذه النظرية العلمية التجريبية دون أن نلتفت إلى هذا العطاء العلمي الكبير والسابق على فلاسفة العلم المعاصرين .ومن المفروض أن يقرأ التراث الفلسفي العربي قراءة نقدية لا قراءة تقليدية .

هوامش البحث

١. محمود فهمي زيدان ، الأستقراء والمنهج العلمي ، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية ، ط٤، ١٩٨٠، ص٢٧ .

٢. أنظر : د. ماهر عبد القادر محمد علي ، فلسفة العلوم الطبيعية ، دار المعارف الجامعية ، الإسكندرية ، مصر ، ١٩٧٩، ج١، ص١٥ ، مع ملاحظة أن هذا المثال الذي يأتي به أرسطوا كما أورده المؤلف يخالف واقع حال الإنسان وبقية الأنواع التي يذكرها بأنها لا مرارة لها .

٣. د.جلال عبد الحميد موسى ، منهج البحث العلمي عند العرب ، دار الكتاب اللبناني ، ط١، ١٩٧٢، ص٣٦- ٣٧ .

٤. د. زكي نجيب محمود ، المنطق الوضعي ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط٥، ١٩٨٠، ج٢، ص١٥٧ .

٥. أرسطو طاليس ، منطق أرسطو ، تحقيق د. عبد الرحمن بدوي ، ج٢، ص٣٨٥ .

٦. المصدر السابق والصفحة .

٧. سيتضح نقد فيلسوفنا الفارابي لهذه النتيجة ومقدمتها بعد قليل .

٨. د.جلال محمد عبد الحميد موسى ، منهج البحث العلمي عند العرب ، ص٤٠ .

٩. أنظر د. علي سامي النشار ، مناهج البحث عند مفكري الإسلام ، دار المعارف ، ١٩٦٧، ط٢، ص٢٠- ٢١ . فيقول (أما أمثال الشراح المشائين أمثال الفارابي) وليس هذا هو الخطأ الوحيد الذي وقع فيه الاستاذ المرحوم النشار وإنما ذكر له تاريخاً لوفاته خطأ .وقال أيضاً عن الفارابي أنه كان شارحاً للفلسفة اليونانية مضطرباً ، وقد شاع القلق الفكري في جميع كتاباته حتى في أوضح الموضوعات لديه وهو المنطق مضطرباً قلقاً ... ، المصدر

نفسه الطبعة الرابعة ،١٩٨٧، ص٣٣. ونحن هنا لعلنا أعطينا وجهة نظر تختلف عما قدمه لنا المرحوم النشار عن منطق الفارابي .

١٠. أبو نصر الفارابي ، إحصاء العلوم ، تحقيق د.عثمان أمين ، مكتبة مهدي دار المشرق ، بيروت ، ١٩٦٨، ص١٠٤ .

١١. المصدر السابق والصفحة .

١٢. أبو نصر الفارابي ، إحصاء العلوم ، تحقيق د.عثمان أمين ، مكتبة الأنجلو ، ١٩٦٨ ، ط٢ ، ص٦٧ .

١٣. المصدر السابق ، ص٦٨ .

١٤. أبو نصر الفارابي ، الجمع بين رأيي الحكمين ، تحقيق د.ألبير نصري نادر ، دار المشرق ، بيروت ، ١٩٨٠ ، ط٣، ص٨٠ .

١٥. أبو نصر الفارابي ، الألفاظ المستعملة في المنطق ، تحقيق د. محسن مهدي ، ص١٠٨ .

١٦. أبو نصر الفارابي ، كتاب ما ينبغي أن يقدم تعلم قبل تعلم الفلسفة ، طبعة لايدن ، هولندا ، ١٩٨٠ ، ص١٠.

١٧. أبو نصر الفارابي ، الجمع بين رأيي الحكيمين ، تحقيق د.ألبير نصري نادر ، ص٨٢ .

١٨. المصدر السابق والصفحة .

١٩. المصدر السابق والصفحة .

٢٠. د. محمود فهمي زيدان ، الاستقراء والمنهج العلمي ، ص١١٠ .

٢١. أبو نصر الفارابي ، الجمع بين رأيي الحكيمين ، تحقيق د. البير نصري نادر ، ص٨٢ .

٢٢. المصدر السابق والصفحة .

٢٣. المصدر السباق والصفحة .

٢٤. المصدر السابق والصفحة .

٢٥. رغم ثورة فرنسيس بيكون على المنطق الأرسطي ، وكذلك جون أستيوارت مل ورينه ديكارت ونيوتن إلا أن الصياغات القانونية التي أنتهوا إليها هي صياغات يقينية وليست أحتمالية بخلاف دعوة فيلسوفنا الفارابي .

٢٦. أنظر د. ماهر عبد القادر محمد علي ، فلسفة العلوم الطبيعية (المنطق الاستقرائي) ، ص١٨٤ .

٢٧. أنظر د. محمود فهمي زيدان الاستقراء والمنهج العلمي ، ص١٣٣، حيث يقترب وليام نيل من تصور الفارابي نيل للأحتمال .

٢٨. أبو نصر الفارابي ، كتاب البرهان ، وكتاب شرائط اليقين مع تعليق أبن ماجة على البرهان ، تحقيق د. ماجد فخري ، دار المشرق ، بيروت ، ١٩٨٧، ص٢٤-٢٥ .

٢٩. أنظر هانز ريشنياج ، نشأة الفلسفة العلمية ، ترجمة د. فؤاد زكريا ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، بيروت ، ط٢، ١٩٧٩ ، ص١٤٨ .

٣٠. أنظر هنري بوانكاريه ، قيمة العلم ، ترجمة الميلودي شعموم ، دار التنوير بيروت ١٩٢ ، ص١٥٣ .

٣١. أنظر غاستون باشلار ، الفكر العلمي الجديد ، ترجمة د. عادل العوا ، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ، ط٢، ١٤٠٣، ١٩٨٣م ، ص١٧١ .

٣٢. أنظر برتراند رسل ، مشاكل الفلسفة ، ترجمة محمد عماد الدين إسماعيل وعطية محمود هنا ، ص٥٧ .

٣٣. أنظر بحثنا (النظرية العلمية عند جابر بن حيان) المؤتمر الفلسفي الرابع الذي أقامته كلية الآداب ، جامعة المستنصرية ، بغداد ، ٢٠٠٩.