مجلة كليّة
الدعوة الإسلامية
عشر
مجلّة إسلاميّة - ثقافيّة - جامعة - محكمة تصدر سنويًا
1424 من ميلاد الرسول ﷺ 1995 أفرنجي

إختتام النّبوّة

ظاهرة الشّعراء الكُتّاب في ليبيا

مالم يُذع من المصطلحات النحويّة

مجمل لتاريخ الكنيسة

الاستقراء

د. صبيح التميمي

الاستقراء لغة من «قرأ الأمر»، أي: تتبّعه، ونظر في حاله، وهناك مَنْ يرى أنّه من قرأت الشيء، بمعنى: جمعته وضممت بعضه إلى بعض ليرى توافقه واختلافه[1]، وكلا الأمرين يعني التتبّع لمعرفة أحوال شيء ما.

ولم يكن معناه الاصطلاحي ببعيد عن معناه اللغوي، فهو: «تتبّع الجزئيات للوصول إلى نتيجة كلية»[2].

ولكون الاستقراء منهجاً يعتمد النظر إلى الجزئيات الصغيرة، وتتّبعها للوصول إلى الملاحظات الشاملة، فقد عدّ منهجاً علمياً سليماً، احتذي في الدراسات التجريبية والإنسانية على السواء.

وهو على نوعين:

تام: وهو الذي يستقرىء جزئيات الظاهرة كافة.

وناقص: وهو الذي يستقرىء عدد من جزئيات الظاهرة، وقد يكون

---

(1) لسان العرب: قرا 2/ 3616، وصحاح الجوهري: قرأ 1/ 62، ونهاية السول في شرح منهاج أصول البيضاوي للإسنوي 1/ 362.

(2) المعجم الوسيط: قرأ 2/ 722، وهو بهذا الوصف يكون مقابلاً لمنهج الاستنباط الذي يسير بالاستدلال من مقدّمات عامة للوصول إلى نتائج جزئية، وهو المنهج المختار في العلوم الرياضية (انظر: الموسوعة العربية الميسّرة 1/ 143).

الأكثر، وهو المشهور كما يسميه ابن سينا « 428هـ»[3].

نشأة الاستقراء:

عُرِف الاستقراء ـ لأول مرة ـ عند الفيلسوف اليوناني أرسطو «322 ق .م» الذي يعني عنده: إقامة قضية عامة باللجوء إلى الأمثلة الجزئية التي يكمن فيها صدق تلك القضية العامة»[4]. فملاحظة بعض بني الإنسان كافية لإدراك هذا النوع من الكائنات، وما تمثّل به أرسطو هو[5]:

الإنسان، الحصان، والبغل، طويلة العمر لكن الإنسان، والحصان، والبغل، هي كل الحيوانات التي لا مرارة لها إذاً كل الحيوانات التي لا مرارة لها، طويلة العمر.

وما يلاحظ على التمثيل الأرسطي أمور[6]:

1 ـ الاستقراء انتقال من جزئيات بعد إحصائها للتعبير عن قضايا كلية.

2 ـ الاستقراء يتألف ـ وفق صورة القياس ـ من مقدّمتين ونتيجة[7]،

3 ـ الاستقراء ذو نتيجة موجودة في المقدّمتين.

وللعلماء المسلمين[8]، المحدثين والمعاصرين[9] ردود كثيرة على هذا الاستقراء أبرزها:

1 ـ استحالة تتبّع جزئيات الظاهرة ـ موضوع الاختيار ـ، وأرسطو قد تناول عدداً محدوداً من الجزئيات وعمّمها على النتيجة، الأمر الذي يجعل صدق الأحكام الكلية غير دقيق، لاحتمال وجود جزئيات تناقض النتيجة.

---

(3) فيلسوف عالم، د. جعفر آل ياسين: 124.

(4) الاستقراء والمنهج العلمي: د. محمود زيدان: 27 ـ وإقامة قضية هو دليل الإثبات.

(5) منطق أرسطو، 1/ 307.

(6) المنهج العلمي عند جابر بن حيّان، د. عادل شهاب: 107.

(7) لذا سمي «بالاستقراء القياسي».

(8) أمثال جابر بن حيّان، والفارابي، وابن سينا (الإشارات والتنبيهات: 203).

(9) أمثال فرنسيس بيكون، وغاليلو، ودافيد هيوم، وجون ستوارت مل (الاستقراء والمنهج العلمي، د. محمود زيدان).

2 ـ محاولته إقامة برهان على حقائق معلومة في المقدّمات.

3 ـ عدم عنايته بقيمة التجربة بالشكل الذي يتوقف عليه صحّة البرهان، علماً أن التجارب وسيلة مهمة للسيطرة على قوى الطبيعة، والإفادة منها».

الاستقراء العلمي:

نظراً لأهمية منهج الاستقراء في صياغة القوانين التي تساعد على تنبّؤ ما سيحدث مستقبلاً من وقائع وظواهر، ولكثرة الطعون الموجّهة إلى استقراء أرسطو، فقد حاول العلماء الأوروبيون ـ كما هو مشهور ـ في القرون السابع عشر، والثامن عشر، والتاسع عشر إلى تلافي جهات الضعف في الاستقراء الأرسطي المشهور على خلاف بينهم في أسس الاستقراء الجديد، ومفاد هذا المنهج الجديد هو الانتقال من الظواهر إلى القوانين، عن طريق تأليف القضايا من مقدّمات عدّة، مصوّره للواقع الخارجي، ثم إجراء التجارب للتثبّت، والوصول إلى صياغة النتائج العامة التي توصف بالقوانين العلمية، وكلّما زاد عدد المقدمات زاد احتمال صدق النتائج، ولهذا فُضّل هذا المنهج ـ بصفته الجديدة ـ في منهج العلوم التجريبية، وقد رسموا له مراحل ثلاث هي[10]:

1 ـ الملاحظة والتجربة «لتحديد خصائص الظواهر».

2 ـ وضع الفروض[11] «لتفسير الملاحظات والتجارب والكشف عما يربطها من قوانين».

3 ـ تحقيق الفروض «من أجل الوصول إلى القوانين بعد ثبوت صدقها واطرادها».

والمرحلة الأولى هي أساس الاستقراء العلمي.

الاستقراء العلمي عند جابر بن حيّان:

ما نادى به علماء القرون الثلاثة المتأخرة من دعم الاستقراء بالتجربة،

---

(10) الاستقراء والمنهج العلمي: 44، 67.

(11) لم يعتمد فرنسيس بيكون مرحلة وضع الفروض وأبدلها بقوائم خاصة للوصول إلى القوانين.

والتأكد من صدق التجارب هي إضافة عربية إسلامية نادى بها العالم المسلم «جابر بن حيان» في القرن الثاني للهجرة، وقد كشف عنها الأخ الدكتور عادل محي شهاب بدراسة علمية رائدة ـ لأول مرّة ـ لأفكار هذا العالم المبدع من خلال كتبه المخطوطة والمطبوعة[12].

وتتكشف لنا أسبقية جابر للمحدثين الأوروبيين من أحد أقواله وهو:

«معنى قولنا: استقرِىء النظائر، أيْ: «دبِّر» أيَّ نوع شِئْت، كما تدبِّر الحجر... ثم تثبّت بعد ذلك، وكلما هيّأتها وثبّتها كانَ أقوى[13]. فمراحل الاستقراء عند جابر من خلال قوله:

1 ـ تتبّع الظواهر بالمشاهدة الحسّية.

2 ـ إجراء التجارب على ما يلاحظ، وتفهم إرادته للتجارب من كلماته: «دبِّر» و «تدبَّر»، فتدبير الأمر هو التفكّر فيه، والنظر في عاقبته[14]، وفي اصطلاح الأطباء القدماء هو: التصرّف في الأسباب باختبار ما يجب أن يُسْتَعمل»[15]، ومن هنا نعرف أن التدبير هو: التفكّر والاختيار بواسطة التجارب[16].

3 ـ التحقّق والتأكد من نتائج التدبير «التجارب»، وكلما زاد التدبير، كانت النتائج أقرب إلى اليقين.

---

(12) في رسالته الموسومة بـ «المنهج العلمي عند جابر بن حيان» لنيل شهادة الدكتوراه من جامعة القاهرة عام 1984 ولم تطبع بعد. وقد سبق المستشرقون العرب بنشر أكثر من ثلاثين كتاباً ورسالة لهذا العالم في باريس والقاهرة.

وجابر هو: أبو موسى جابر بن حيان عاش في القرن الثاني للهجرة في الكوفة، وبغداد، وطوس ت بحدود (200) هـ أبدع في الدراسات الكيميائية، ترجمته في الفهرست لابن النديم: 420، والمقدمة لابن خلدون 4، ومعجم الأدباء لياقوت 5/ 6، وصبح الأعشى 1/ 445، وروضات الجنات للخوانساري 2/ 219 بالإضافة إلى الدراسات الحديثة للأساتذة: زكي نجيب محمود، وإسماعيل مظهر، وعلي سامي النشار والمستشرق كراوس بول.

(13) مخطوطة كتاب اللاهوت لجابر: 5 نقلاً عن المنهج العلمي عند جابر: 49.

(14) لسان العرب: دبر 2/ 1321.

(15) كشاف الاصطلاحات: للتهانوي 2/ 254.

(16) المنهج العلمي عن جابر: 50.

فالاستقراء عنده:

ملاحظة ورصد للظواهر، وإجراء تجارب للحصول على نتائج، والتثبّت من النتائج لصياغة القوانين.

وهذا بعينه ما نادى به العلماء المحدثون، ومن هنا تبرز أصالة التفكير العربي الإسلامي في ميدان البحث العلمي، ومناداة جابر بأهمية التجربة تعني ولادة منهج استقراء علمي تجريبي منذ عهد مبكّر، مع خلاف رئيسي مع التجريبين المحدثين الذين عدّوا التجربة مصدراً وحيداً للمعرفة الإنسانية، أما «جابر» فيراها وسيلة مهمة في ميدان التحصيل العلمي.

ومع توثيقه بالتجربة، فلم يعدّها دليلاً يقينياً، بل هي عنده احتمالية، لاحتمال ظهور حالة سلبية واحدة تناقض النتائج.

ويأتي العصر الحديث وينادي أحد علمائه وهو «دافيد هيوم»[17] 1711 - 1776م - بما يسمى بـ «مشكلة الاستقراء» ومفادها أن ما يصدق على الجزء قد لا يصدق على الكل، لاحتمال تصوّر حالة واحدة في المستقبل تتناقض والنتيجة العامة للاستقراء، وهو هو ما قاله جابر بن حيّان في القرن الثاني للهجرة.

وقد سبق أن أشرنا أن الاستقراء منهج اعتمد في الدراسات الإنسانية أيضاً، فالأصوليون - مثلاً - يرونه كما يراه المناطقة والفلاسفة بنوعيه التام، والناقص، فالتام عند الأصوليين: ثبات حكم كلي في ماهية لأجل ثبوته في جميع جزئياتها، أما الناقص فهو، إثبات حكم كلي في ماهية لثبوته في بعض أفرادها.

فالتام عندهم قطعي يقيني لذا يصلح لأن يكون حجة شرعاً.

أما الناقص فهو دليل مختلف فيه، فهناك مَنْ يرى أنه يفيد الظن، أي يصلح لأن يكون حجّة، وهناك من لا يرى ذلك[18].

---

(17) الاستقراء والمنهج العلمي: 110، 128.

(18) نهاية السول في شرح منهاج الأصول، للإسنوي الشافعي 1/ 377.

أما الاستقراء عن النحاة[19] فهو منهج صالح لدراسة اللغة، ووسيلة علمية صحيحة تبدأ من النظر في المفردات واستخداماتها لتنتهي إلى الملاحظات العامة لها، وقد قام النحو في نشأته الأولى على استقراء النصوص العربية الفصيحة، من أجل الوصول إلى ما تحكمها من قواعد[20]، ويراه المحدثون من النحويين أنه منهج يتّسم بروح التسامح لا التشدُّد في فرض القواعد القياسية المنطقية، فباستقراء النصوص يعني تتبّع استعمالاتها القديمة والجديدة المتطوّرة، خاصة إذا نظرنا إلى اللغة بأنها نشاط متطور لا يخضع دائماً للقياس.

(19) أصول النحو العربي، د. محمد عيد: 113.

(20) فيما بعد اتخذت القواعد أساساً للتحكم في كل ما يقال.