Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ثانيا: ابتكار المسلمين لمنهج البحث العلمي

أهمية البحث العلمي ومناهجه :-

ليس هناك علم أو تقدم علمي إلا عن طريق البحث ، وتقدم البحث العلمي يعتمد على المنهج المتّبع ، يرتبط به وجودا أو عدما ، صدقا أو زيفا. ونتساءل الآن ما هو المقصود بالمنهج ؟ يمكننا القول أن المنهج هو الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة . والعلم الذي يبحث في هذه الطريقة هو علم المناهج . والمناهج العلمية تتعدل وتتغير باستمرار على يد العلماء المتخصصين .

ذهب بعض[1] المؤلفين والباحثين إلى أن فكرة المنهج (Method) قد تكونت بالمعنى الاصطلاحي المتعارف عليه حاليا ابتداء من القرن السابع عشر على يد فرانسيس بيكون[2] وغيره من علماء أوربا الذين اهتموا بالمنهج التجريبي والمنهج الاستدلالي[3] وأصبح معنى اصطلاح " المنهج " الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تهيمن على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة[4] .

---

(١) ثان دالين : مناهج البحث ص٣٦ .

(٢) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص ١٩ .

(٣) الإستدلال هو البرهان الذي يبدأ من قضايا يسلم بها ، ويسير إلى قضايا أخرى تنتج عنها بالضرورة دون إلتجاء إلى الملاحظة ثم الفرض وتحقيقه بواسطة التجربة ثم الوصول إلى القوانين التي تكشف عن العلاقات بين الظواهر .

(٤) أحمد بدر : أصول البحث العلمي ومناهجه ص٢٦ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

مناهج البحث عند الإغريق :

فيما يتعلق بمناهج البحث وأسلوب التفكير عند اليونانيين القدماء . فقد اعتمدوا اعتمادا كبيرا على التأمل والنظر العقلى المجّرد ، لم يعتمدوا على التجربة ولم يقدروا العمل اليدوى . وقد وضع أرسطو قواعد المنهج القياسى أو الاستدلال وهو القياس الصورى . وذهب أرسطو الى أن القياس هو صور الاستدلال الذى إذا سلمنا فيه بمقدمات معينة لزم عنها بالضرورة شىء آخر غير تلك المقدمات[1] .

وجدير بالملاحظة أن الغرب يتجاهل دور المسلمين[2] فى وضع أصول منهج البحث العلمى ، أو يجهل بعضهم الحقيقة التى تؤكد ذلك . هل كان للمسلمين حقا مناهج توصلوا بها إلى الحقائق والنظريات ، أم أنهم كانوا فى هذا الصدد تابعين لغيرهم يقتبسون ويقلدون دون ابتكار أو تجديد ؟ ما هو موقف علماء المسلمين ومفكريهم من البحث العلمى ؟ هل كان لهم منهج بحث[3] ؟ وما هو ؟

مناهج البحث عند المسلمين فى صدر الإسلام :

كانت للمسلمين عدة مناهج تطورت حتى تبلورت فى صورة منهج البحث العلمى التجريبى . وقد تميز العرب الذين هم مادة الإسلام وقوامه

---

(١) أحمد بدر : أصول البحث العلمى ص٥٢ .

(٢) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص٨٥ – ٨٦ .

(٣) على النشار : مناهج البحث عند مفكرى الإسلام ، ٦٨ ، ٧١ ، ٣٧٧ وما بعدها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

- فى صدر الإسلام - بملكة الحفظ والقدرة الكبيرة على الإستيعاب الدقيق لكل ما يسمعوه . ومنذ فجر الإسلام بدأت تظهر حركة علمية نامية[1] . بدأت بالعلوم الإسلامية أو العلوم النقلية التى ارتبطت بالقرآن والحديث . وقامت فى مكة والمدينة إلى جانب الأمصار الإسلامية ، فى البصرة والكوفة والفسطاط .

كان هناك علم القراءات الذى نتج عن إختلاف[2] روايات القراء للقرآن وصارت هناك قراءات سبع بقيت أصولا للقراء . إلى جانب علوم الحديث المتنوعة وإسناد السنن إلى الرسول ﷺ ، وترتبط بها السير والمغازى التى سارت معها شوطا تعتمد على الإسناد ، حتى انفصلت بعد ذلك فى صورة علم التاريخ الإسلامى .

كما ظهر علم التفسير ، فقد نزل القرآن بلهجة قريش ، وفى عصر النبى ﷺ كان العرب يفهمونه ويعلمون معانيه وكل ما يتعلق به من أسباب النزول إلى غير ذلك . ومع إنتشار الإسلام بين شعوب غير عربية أو حتى فى الأجيال العربية الجديدة ظهرت الحاجة إلى تفسير هذا القرآن .

بدأ عبدالله بن العباس وغيره بإلقاء دروسهم فى المسجد الذى كان مدرسة وجامعة إلى جانب وظائفه الأخرى . كانوا يلقون دروسهم فيتكلم المحدث أو الفقيه ، والتلميذ يسمع ويحفظ ما سمع ، أى أن التلقين كان هو الأساس فى تلك المرحلة .

---

(١) أحمد أمين فجر الإسلام ص١٤٠ - ١٥٢ .

(٢) ابن النديم : الفهرست ص٤١ وما بعدها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

كانوا يحفظون ويستظهرون ويتناقلون العلم بالتلقين ويحفظ فى الصدور[1] معتمدين على قدرتهم الكبيرة على الحفظ ، فنُقل العلم عن الصحابة وتداوله التابعون من بعدهم ، وإن كان هناك قلة يكتبون لكن قرب عهدهم بالرسول ﷺ أغناهم[2] عن التدوين .

ولما إنتشر الإسلام وإتسعت الأمصار وتفرقت الصحابة فى الأقطار وحدثت الفتن واختلفت الآراء ، إضطروا إلى التدوين فكان تدوين[3] العلوم الإسلامية الذى اتضح فى القرن الثانى الهجرى[4] ورجعوا إلى حديث رواه أنس بن مالك وهو قوله : " قيدوا العلم بالكتابة[5] " وقوله " العلم صيد والكتابة قيد[6] " وحتى بعد التدوين وإشتغالهم بالتأليف كانوا يحضون الناس على الحفظ والقبول على السماع والحفظ بالإسناد .

وقد جاءت مدوناتهم وكتبهم ونقولهم تشتمل على الغث والسمين ، المقبول والمردود . ذلك لأن العرب قبل الإسلام لم يكونوا أهل كتاب أو تدوين وتأليف إنما غلبت عليهم البداوة . وقد أخذوا بعض المعلومات والمعارف عن النصارى وأهل التوراة الذين اعتنقوا الإسلام مثل كعب الأحبار . ووهب بن منبه ، وعبدالله بن سلام فاحتوت مدوناتهم على بعض الإسرائيليات وإمتلأت تفاسيرهم بها فكانوا يكتبون ما يسمعون دون

---

(١) ابن خلدون المقدمة ٣٦٦ .

(٢) الشيخ محمد الخضرى : تاريخ التشريع الإسلامى ص١٢ وما بعدها .

(٣) محمد عجاج الخطيب : السنة قبل التدوين ص٣٢١ وما بعدها .

(٤) جرجى زيدان : التمدن الإسلامى ج٢ ص٥٦ .

(٥) الجاحظ : البيان والتبيين ج١ ص١٦١ .

(٦) كاتب جلبى : كشف الظنون ج١ ص٢٦ . جرجى زيدان : التمدن الإسلامى ج٢ ص٥٧.

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تحقيق أو تمحيص[1] ودون أن يخضعوه للعقل والمنطق .

ومع نمو الدولة الإسلامية وإتساعها وتعقد الحياة الإجتماعية التى صارت تختلف عن الحياة الإجتماعية فى مجتمع المدينة ، فقد ظهرت وجدّت مواقف كان المسلمون فيها بحاجة إلى معرفة حكم الإسلام فكانت الحاجة إلى إستنباط الأحكام من الكتاب والسنة فظهر علم الفقه ، أى معرفة أحكام الله تعالى فى أفعال المكلفين[2] .

ثم أنه لابد فى إستنباط هذه الأحكام من أصولها ، من وجه قانونى يوضح كيفية هذا الإستنباط . أى القواعد التى لابد من إتباعها لإستنباط الأحكام . وهذا هو علم أصول الفقه الذى أخذ يتدرج فى النمو والإكتمال .

ودفعتهم دراسة القرآن والحديث إلى دراسة العلوم اللسانية لأن فهم معانى القرآن والحديث يتوقف على علوم العربية فكان علم اللغة ، وعلم النحو ، وعلم البيان ، وعلم الأدب . ثم دراسة العقائد الإيمانية فى ذات الله تعالى وصفاته وأمور الموت والروح والحشر والحساب والجنة والنار والقدر، دراسة كل ذلك وتأكيده بالحجج والأدلة الفعلية وهو علم الكلام .

وتقدمت الدراسات التاريخية وأقدم ما وصل إلينا خبره من كتبهم فى التاريخ ، كتاب ألفه وهب بن منبه المتوفى ١١٦هـ . وهو من أبناء الفرس المولدين فى اليمن شاهده ابن خلكان واثنى عليه[3] .

---

(١) ابن خلدون المقدمة ص٣٦٧ .
(٢) المصدر السابق ص٣٦٤ .
(٣) ابن خلكان وفيات الأعيان ج٢ ص١٨٠ .
شاكر مصطفى : التاريخ العربى والمؤرخون ج١ ص١٥٠ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

هكذا أخذت الحركة العلمية تتسع وتتطور وبذلك إشتغل المسلمون فى النظر والإجتهاد والإستدلال وتمهيد القواعد والأصول وترتيب الأبواب وظهر فى كل علم من تلك العلوم علماء ودارسون بدأت تتضح مناهجهم فى البحث ، ولاشك أن تأثير القرآن عليهم كان كبيرا وقد وضحنا كيف جاء القرآن مخاطبا للعقل وكان له تأثيره على مناهجهم . ولم يعد مجرد الحفظ والتلقين يكفى بل كان هناك إعمال العقل والفكر بدقة كبيرة[1] ورجعوا إلى شئ من التحقيق والتمحيص[2] واختفت كلمة القراء « قراء » وظهرت كلمات مثل الفقهاء والعلماء وكان ذلك تابعا لتطور مناهج البحث عندهم .

ففى علوم الحديث[3] إهتموا بالنظر فى الأسانيد ومعرفة ما يجب العمل به من الأحاديث بوقوعه على السند الكامل الشروط بمعرفة رُواة الحديث بالعدالة والضبط ويثبت ذلك بالنقل عن أعلام الدين بتعديلهم وبراءتهم من الجرح والغفلة ومراتب هؤلاء النقلة والتابعين وتفاوتهم فى ذلك . وكذلك الأسانيد تتفاوت بإتصالها وإنقطاعها بأن يكون الراوى لم يلق الراوى الذى نقل عنه .

وكذلك تتفاوت فى سلامتها من العلل الموهنة لها ولهم فى ذلك ألفاظ ومصطلحات معروفة لهذه الدرجات مثل الصحيح ، الحسن ، الضعيف ،

---

(١) فؤاد سيزكين : تاريخ التراث العربى ج١ ص١١٧ وما بعدها .

(٢) ابن خلدون : المقدمة ص٣٦٧ .

(٣) أحمد أمين : فجر الإسلام ص٢٠٨ وما بعدها .

محمد عجاج الخطيب : لمحات فى المكتبة والبحث والمصادر ص١٦٩ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

المرسل ، المنقطع ، المتصل ، والشاذ ، والغريب وغير ذلك وأفردوا أبواب لكل منها ونقلوا ما فيه من الخلاف أو الوفاق . ثم النظر فى كيفية أخذ الرواه بعضهم عن بعض . بقراءه أو كتابه أو مناوله . ومن الجدير بالذكر أنهم اتبعوا ذلك بكلام فى ألفاظ تقع فى متون[1] الحديث ولهم أيضا مصطلحات مثل غريب ، أو مشكل ، أو تضعيف أو مفترق أو مختلف .

أما علم التفسير[2] فقد جاء على لونين فإن كان هناك التفسير بالمأثور الذى يعتمد على الكتاب والسنة والنصوص المنقولة الصريحة الواضحة عن السلف وتشمل معرفة الناسخ والمنسوخ ، وأسباب النزول ، ومقاصد الآى، وكل ذلك لا يُعرف إلا بالنقل عن الصحابة والتابعين ، فهناك لون آخر من التفسير هو التفسير بالرأى وهو يعتمد على الإجتهاد بمعرفة اللغة والإعراب والبلاغة فى تأدية المعنى بحسب المقاصد وفى ذلك إعمال للعقل وعدم التقيد بما جاء عن السلف إنما الإجتهاد لفهم الآيات كنصوص لغوية خاضعة للدراسات اللغوية بقواعدها وأصولها .

وفى علم الفقه[3] . ظهر هناك إتجاهان أو مدرستان ، مدرسة أهل الحديث وإمامهم مالك بن أنس الأصبحى إمام المدينة وإستند فى أحكامه على دليل هو « عمل أهل المدينة » فقد رأى أن ما يتفقون عليه من فعل أو

---

(١) ابن خلدون : المقدمة ص٣٦٨ .

(٢) أحمد أمين : فجر الإسلام ص١٩٩ وما بعدها .
محمد عجاج الخطيب : لمحات فى المكتبة والبحث والمصادر ص١٣٣ .

(٣) ابن خلدون : المقدمة ص٣٥٩ وما بعدها .
الشوكانى : إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الأصول ص٣ وما بعدها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ترك فهم متابعون لمن قبلهم مقتدون بهم إلى الجيل المعاصر ﷺ . وهذا عنده دليل شرعى . وإن كانت هذه المدرسة تعتمد على التقليد لحد ما . فهناك مدرسة الفقه بالرأى التى إنتشرت فى العراق وعلى رأسها عالم العراق أبو حنيفة النعمان بن ثابت وهذه المدرسة تعتمد فى أحكامها على القياس وإعمال العقل والفكر لأبعد حد حتى أنهم كانوا يتخيلون موافق ومشاكل ثم يبحثون عن أحكامها .

وعلى أى حال فالعلوم الإسلامية كلها ليست سهلة إنما هى علوم قائمة على العقل والفكر والمقارنة والإستنتاج والإستنباط ، والإستقراء والإجتهاد .

كما قام المسلمون بترجمة تراث البشرية العلمى إلى العربية[1] . نهضت حركة الترجمة نهضة واسعة وأنفق عليها العباسيون بسخاء . وأعقبت حركة الترجمة حركة تصنيف وتأليف وابتكار فى كافة العلوم الطبيعية والرياضية وأخذت مناهج المسلمين فى البحث تتطور حتى صار لهم منهج مميز واضح . هو منهج البحث العلمى التجريبى .

---

(١) القفطى : إخبار العلماء بأخبار الحكماء ص٢٤٩ ، ٢٥٣ .
ابن أبى أصيبعة : عيون الأبناء ج١ ص١٢٧ .
(٢) ابن النديم : الفهرست ص٣٤٠ وما بعدها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

العوامل التى وجهت المسلمين نحو منهج البحث العلمى

هناك عاملان كبيران كان لهما أكبر الأثر فى ظهور منهج البحث العلمى عند المسلمين على هذا النحو وهما القرآن الكريم ثم علم أصول الفقه أو القياس الأصولى . نجد فى القرآن المبادئ الأساسية العامة والتى تعتبر اللبنات الأولى التى يقوم عليها منهج البحث العلمى ومن هذه المبادئ العامة :

١ – أكد القرآن على ضرورة إستخدام العقل فى كل شئ بل جعل العقل مناط التكليف .

٢ – إهتم القرآن بالحرية وجعلها تلازم العقل حرية العقيدة – حرية الإرادة – حرية الرأى – حرية الفكر . " لا إكراه فى الدين[١] " ثم يُحمّل الإنسان مسئولية ما يفعل والآيات الدالة هى :

- " كل نفس بما كسبت رهينة[٢] " .
- " وأن ليس للإنسان إلا ما سعى[٣] " .
- " عليكم أنفسكم لا يضركم من ضل إذا إهتديتم "[٤] .

٣ – القرآن يطالب بالفهم لا مجرد الحفظ ويشبه من يحفظ دون أن يفهم بالدواب " مثل الذين حملوا التوراة ثم لم يحملوها كمثل الحمار يحمل أسفارا بئس مثل القوم الذين كذبوا بآيات الله[٥] " .

٤ – يستنكر القرآن التقليد أو ترديد آراء الآخرين دون يقين " وإذا قيل لهم إتبعوا ما أنزل الله قالوا بل نتبع ما ألفينا عليه آباءنا . أو لو كان آباؤهم لا يعقلون شيئا ولا يهتدون[٦] " .

---

(١) سورة البقرة آية ٢٦٥ .
(٢) سورة المدثر آية ٣٨ .
(٣) سورة النجم آية ٣٩ .
(٤) سورة المائدة آية ١٠٥ .
(٥) سورة الجمعة آية ٥ .
(٦) سورة البقرة آية ١٧٠ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الإسلام يرفض ما هو قائم على الهوى والظن " إن الظن لا يغني من الحق شيئا[1] " " إن بعض الظن إثم[2] " .

٥ – يطالب الإسلام دائما بالبرهان والدليل ويرفض أن يتبع رأيا أو فكرا أو قولا ، لا ينهض عليه دليل " قل هاتو برهانكم إن كنتم صادقين[3] " .

« هذا خلق الله فأروني ماذا خلق الذين من دونه[4] » .

٦ – أكد أن سنن الكون ثابتة لا تتغير .

« ولن تجد لسنة الله تبديلا ، ولن تجد لسنة الله تحويلا[5] » .

٧ – يدعو إلى إستمرار تحصيل العلم .

« وقل رب زدني علما[6] » .

ووضح كيفية ذلك ووسائله وهى الحس والسمع والبصر إلى جانب العقل . تحدث القرآن كثيرا عن السمع والإبصار وفى ذلك توجيه نحو التجريب العملى وتلك هى مقومات التفكير العلمى وأسس منهج البحث العلمى .

لقد جاوز الفكر العربى الحدود الصورية لمنطق أرسطو . أى أن العرب عارضوا المنهج القياسى وخرجوا على حدوده إلى اعتبار الملاحظة

---

(١) سورة النجم آية ٢٨ .
(٢) سورة الحجرات آية ١٢ .
(٣) سورة النمل آية ٦٤ .
(٤) سورة لقمان آية ١١ .
(٥) سورة فاطر آية ٤٣ .
(٦) سورة طه آية ١١٤ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

والتجربة مصدرا للبحث والتقدم العلمي[1] . ويرى الدكتور على النشار[2] أن السبب الرئيسى فى رفض المنطق لدى المسلمين والأصوليين خاصة هو : « أنهم لم يقبلوا الميتافيزيقا الارسطالية لأنها مخالفة لألهيات المسلمين » . وهذا المنطق الارسطاليسى وثيق الصلة بالميتافيزيقا ، وكثير من أصوله يتصل بأصولها ولهذا رفضه المتكلمون ، وهذه فكرة فى الحقيقة من أدق الأفكار التى وصل إليها المسلمون وهى كافية لهدم المنطق الارسطاليسى من المنظور الاسلامى[3] .

لعب القياس الأصولى فى حقل التشريع دورا كبيرا فى بلورة منهج البحث العلمى عند المسلمين . فالقياس الأصولى هو الأساس الذى قام عليه هذا المنهج . وينطوى القياس على عدة عمليات فكرية يمارسها المجتهد للاستدلال على الحكم .

لقد جدت مواقف فى الحياة الاسلامية كان المسلمون بحاجة الى معرفة حكم الإسلام فيها فاستخدموا القياس اجتهادا لاستنباط الأحكام[4] من الكتاب والسنة ، وللقياس الأصولى خطوات واضحة هى :

١ – بحث المجتهد عن واقعة منصوص على حكمها تشبه الواقعة التى لا نص فيها .

---

(١) ابن تيمية : نقض المنطق ص١٨٦ .
(٢) مناهج البحث عند مفكرى الإسلام ص٣٧٨ – ٣٧٩ .
(٣) فرانتز روزنثال : مناهج العلماء المسلمين فى البحث العلمى ص١٤٦ .
أحمد بدر : أصول البحث العلمى ص٥٥ .
(٤) الإمام الشافعى : الرسالة ص٢٠١ وما بعدها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

٢ – البحث عن علّة الحكم فى الواقعة المنصوص على حكم فيها .

٣ – البحث عن علة الحكم ذاتها فى الواقعة الجديدة .

٤ – الإقرار بتساويهما فى الحكم لتوافر العلة ذاتها فى كل منها[١] .

وعلى ذلك فالقياس هو مساواة الفرع للأصل فى علة حكمه وأركانه أربعة هى « الأصل – الفرع – حكم الأصل – العلة »[٢] والقياس هو الاستدلال على إثبات حكم لشىء لوجود ذلك الحكم فى شىء مشابه له لوجود جامع بينهما . لذلك يقول الشافعى أن « صحيح القياس اذا قست الشىء بالشىء ان تحكم له بحكمة[٣] . ومن هنا كانت العلّة من أهم أركان القياس فعليها مدار انتقال الحكم من الأصل الى الفرع ، ولهذا أشبع الأصوليون مفهوم العلة بحثا ودراسة وفصلوا لأحكامها وشروطها ، وكيفية التعرف على طرقها .

الحق والنزاهة العلمية تقتضى الإعتراف بفضل العلماء والمفكرين المسلمين فى الاتجاه باقتدار نحو ابتكار مناهج بحث[٤] علمية كانت هى الأساس الذى قامت عليه النهضة العلميـة فى الشـرق والغرب على السـواء .

---

(١) مصطفى جمال الدين : القياس حقيقته وحجيته ص١٦٣ .

(٢) التهانوى : كشاف اصطلاحات الفنون .

(٣) الشيخ محمد الخضرى : أصول الفقه ص٣٢٣ .

(٤) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص٢٠ ، ٨٤ ، ١١٤ ، ١٧٢ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولقد قام منهج المسلمين على الاستقراء والاستنباط[١] إن المسلمين الأول الذين خاضوا فى العلوم الاسلامية والذين نشأت على أيديهم أصول المنهج العلمى لم يخضعوا لوصاية الفكر اليونانى عامة والمنطق الارسطى خاصة لقد تجاوز الفكر العربى الحدود الصورية لمنطق ارسطو أى أن العرب عارضوا المنهج القياسى وخرجوا على حدوده على اعتبار الملاحظة والتجربة مصدرا للبحث .

اتبع العرب فى إنتاجهم العلمى أساليب مبتكرة فى البحث[٢] فاعتمدوا على الاستقراء والملاحظة والتجريب العلمى والاستعانة بأدوات القياس للوصول الى النتائج العلمية[٣] ونبغ من هؤلاء كثيرون منهم الحسن بن الهيثم وجابر بن حيان - إمام التجريبيين - ومحمد بن موسى الخوارزمى، والبيرونى . وأبو بكر الرازى وابن سينا وغيرهم .

ولم يكن انطلاقهم العلمى الا تجسيدا لتلك الروح الإسلامية التى صاغت لهم ذاتية فكرية متكاملة ولذلك فمنهج المسلمين فى البحث العلمى ما هو إلا خلق وإبداع لعقلية هذه الأمة وأصالتها . فالقياس الأصولى مستمد من العلوم الاسلامية[٤] ، وتتجلّى فيه عبقرية هذه الأمة وقدرتها الخلاقة .

---

(١) عمر فروخ : العلوم عند العرب ص٣٦٨ وما بعدها .

(٢) محمد كامل حسين : الموجز ص٨٦ ، ٢٤٧ ، ٢٦٠ ، ٣٩٦ .

(٣) أحمد بدر : أصول البحث العلمى ص٥٤ - ٥٥ .
عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص٢٠ .

(٤) مصطفى جمال الدين : القياس وحقيقته وحجيته ، ص٢ - ٣ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ويؤكد الدكتور على النشار أن أوليات هذا المنهج وجدت فى العصر الإسلامى المتقدم لدى فقهاء الصحابة . فإبن عباس مثلا وضع فكرة الخاص والعام . وذكر بعض الصحابة الآخرين فكرة المفهوم[1] بل إن فكرة القياس لم توضع فى عصر النبى ﷺ كقياس للأشباه بالنظائر فحسب بل وضعت أيضا قواعد للقياس وشروط العلّة[2] .

هذه العمليات الفكرية الخاصة باستنباط الحكم الشرعى تشكل فى مجموعها أصل منهج القياس الأصولى وهو منهج يعتمد الدليل الاستقرائى لتعليل الحكم الشرعى .

إن الأنصاف العلمى يحتم علينا أن نقر أنه كان للمسلمين مناهج استقرائية للبحث وصلوا من خلالها وعن طريقها إلى كثير من الإضافات العلمية الحديثة فى شتى ميادين العلم ، فلقد استخدموا الملاحظة العلمية والتجربة مستخدمين فى ذلك الآلات والأجهزة[3] فى أبحاثهم . لقد كان للمسلمين السبق فى استخدام منهج البحث العلمى القائم على الملاحظة والتجربة[4] بل إن الأوربيين أخذوه عن المسلمين فى عصر النهضة ويؤكد

---

(١) على سامى النشار : مناهج البحث عند مفكرى الإسلام ص٣٧٨ ، ٣٧٩ .

(٢) المصدر السابق .

(٣) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص١١٤ .
أحمد بدر : أصول البحث العلمى ص٥٥ .

(٤) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص٢٠ ، ١٤٠ ، ١٧٢ .
زيغريد هونكه : شمس العرب تسطع على الغرب ص٤٠١ وما بعدها .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ول ديورانت فى قصة الحضارة تلك الحقيقة قائلا : إن المسلمين أدخلوا الملاحظة الدقيقة والتجارب العلمية ، والعناية برصد نتائجها فى الميدان الذى اقتصر فيه اليونان على الفروض الغامضة(١) .

وفى هذا المعنى يقول الشيخ محمد عبده : قالوا إن بيكون هو أول من جعل التجربة والمشاهدة قاعدة العلوم العصرية ، وأقامها مقام الرواية عن الأساتذة ، والتمسك بآراء المصنفين ، وأطلق العلم من رق التقليد ، ذلك حق فى أوربا . وأما عند العرب فقد وضعت هذه القاعدة عندهم لبناء العلم عليها فى أواخر القرن الثامن الميلادى(٢) .

ثم يسترسل قائلا : « إن أول شيء تميز به فلاسفة العرب عن سواهم من فلاسفة الأمم هو بناء معارفهم على المشاهدة والتجريبات، وأن لا يكتفوا بمجرد المقدمات العقلية فى العلوم مالم تؤيدها التجربة(٣) ، حتى أن جوستاف لوبون نقل عن أحد فلاسفة الأوربيين أن القاعدة عند العرب هى: « جرّب وشاهد ولاحظ تكن عارفا » وعند الأوربيين إلى ما بعد القرن العاشر الميلادى « اقرأ فى الكتب وكرر ما يقوله الأساتذة تكن عالما(٤) .

---

(١) ول ديورانت : قصة الحضارة ج١٣ ، ص١٧٨ .
أبو زيد شلبى : تاريخ الحضارة الإسلامية ص٣٥٦ .

(٢) الإمام محمد عبده : الإسلام والنصرانية مع العلم والمدنيه ص٩١ وما بعدها .

(٣) مصطفى جمال الدين : القياس حقيقته وحجيته ص٢ – ٣ .
عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص ١١٤ ، ١٧٢ ، ٢٠٨ .

(٤) جوستاف لوبون : حضارة العرب ص٤٤٢ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وأول من دعوا إلى المنهج الإستقرائى وإلى العناية بتسجيل الملاحظات والمشاهدات كان روبرت جروست عام ١٢٥٠ . وألبرت ماجينوس ١٢٨٠ وروجر بيكون ١٢٩٤ .

إن أول من حاول إرساء قواعد التفكير والبحث العلمى فى أوربا هو روجر بيكون (١٢١٤ - ١٢٩٤ م) وغيره ممن طالبوا باستخدام الملاحظة والتجريب للوصول إلى الحقائق وعارضوا منهج أرسطو فى القياس المنطقى ، ومن الجدير بالذكر أنه رغم مطالبة هؤلاء المفكرين بتبنى الطريقة العلمية الا أنهم لم يستخدموا فعلا هذه الطريقة إلا فى حدود ضيقة .

ومع بداية القرن السابع عشر بدأ عصر النهضة العلمية الحقيقية وظهر أثر التحرر العقلى من مجرد مشايعة الفلسفة الأرسطية أو النقل من الكتب العربية ، وبدأ التفكير العلمى الاستقرائى على يد أربعة هم فرنسيس بيكون (١٥٦١ - ١٦٣٩) ، فابريك بيرسك (١٥٨٠ - ١٦٣٧) . مارين مارس (١٥٨٨ - ١٦٤٨) ، بيرجا سندى (١٥٩٢ - ١٦٥٥)[١] وبذلك نجد أن السبق فى الأخذ بالاستقراء والتجربة والمشاهدة ، كان للعلماء العرب[٢] .

---

(١) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص٢٦٤ - ٢٦٥ .

(٢) المصدر السابق ص٢٦٥ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

ولعل مسيرة البحث العلمى الكبرى يمكن أن تعود الى التجارب التى أجراها جاليليو فى الفيزياء أوائل القرن السابع عشر . قم نشر نظريات فرانسيس بيكون فى مؤلفه « الأداة الجديدة للعلوم » Novum organum Scientiarum عام ١٦٢٠ يتحدث فيه عن قواعد المنهج التجريبى وخطواته .

ونتساءل أين درس روجر بيكون ومن أين استقى علومه . لقد درس بيكون فى الجامعات الإسلامية فى الأندلس[١] وليس لروجر بيكون ولا لسميه فرنسيس بيكون الذى جاء بعده الحق فى أن ينسب إليهما الفضل فى ابتكار المنهج التجريبى فلم يكن روجر بيكون إلا رسولا من رسل العلم والمنهج الإسلاميين إلى أوربا ،. وقد صرح بيكون كثيرا بأن تعلم معاصريه للغة العربية وعلوم العرب هو الطريق الوحيد للمعرفة الحقة .

وقد كان منهج المسلمين التجريبى فى عصر بيكون قد انتشر إنتشارا واسعا ، وانكب الناس فى لهف على تحصيله فى ربوع أوربا[٢] . وأكد لوبون تلك الحقيقة قائلا : « إن خزائن الكتب والمخابر والآلات هى مواد للتعليم والبحث اللازم . . . أدرك العرب للحال أن التجربة والملاحظة

---

(١) محمد إقبال : تجديد التفكير الدينى فى الإسلام ص١٤٨ وما بعدها .

(٢) بريفولت : بناء الإنسانية . زيغريد هونكه : شمس العرب ص٤٠١ .

عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص١٤٠ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

تساويان أكثر من أحسن الكتب[1] . هذه الحقيقة اليوم معروفة لا يعد العمل بها بدعاء، ولم تك كذلك فى الدهر السالف فقد ظل علماء القرون الوسطى يشتغلون ألف سنة قبل أن يدركوها » ، ينسب الناس ليبكونْ قاعدة التجربة والملاحظة ، وهما الأصل فى أساس البحث العلمى الحديث، بيد أن الواجب أن يُعتَرف اليوم أن هذه الطريقة كلها هى من مبتدعات العرب[2] . وقال بهذا الرأى جميع[3] العلماء الذين درسوا كتبهم ولاسيما هومبولد . قال إن العرب بلغوا فى العلم العملى درجة لم يكن يعرفها أحد من القدماء[4] .

وقد أورد كرد على[5] على لسان سيديو أن مدرسة بغداد اشتهرت بفكرتها العلمية فكانوا يسيرون من المعلوم إلى المجهول . وإنهم استنبطوا

---

(١) عبد الحليم منتصر : تاريخ العلم ص٢٠٨

Lebon, G : La. Civilisation des Arabes P. 617

(٢) كرد على : الإسلام والحضارة العربية ج١ ص٢٣٥ .

(٣) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص١٧٢ .

القزوينى : عجائب المخلوقات ص٢٢١ . ابن خلدون: المقدمة ص١٤٣ .

سيديو : تاريخ العرب ص٢٣٥ .

على النشار : مناهج البحث عند مفكرى الإسلام ص٣٧٨ – ٣٧٩ .

- Draper, J. A : History of the Intellectual Development of Europe Vol II, P. 42.
- J. W. Thompson : The Middle Ages Vol. I. PP. 62 - 63.
- M Meyerhof : Chap. on Science and Medicine [in The Legacy of Islam] 327.

(٤) كرد على : الإسلام والحضارة ج١ ص٢٣٥ وما بعدها .

(٥) الإسلام والحضارة ج١ ص٢٣٥ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أسرار المحسوسات ليرجعوا الأسباب إلى مسبباتها ولا يقبلوا إلا ما أثبتته التجربة[1] . وهذه هى الأصول التى لقنها العلماء . كان العرب فى القرن التاسع متمكنين من هذه الطريقة الخصيبة التى صارت عند المحدثين أداة استعملوها للوصول إلى أجمل ما كشفوه فكانت التجربة والملاحظة من أسلوب العرب[2] ، وكان درس الكتب والاكتفاء بترديد رأى المعلم ، طريقة أوربا فى القرون الوسطى ، والفرق ظاهر بين الطريقتين ، ولا تقدر طريقة العرب فى العلم حق قدرها إلا بالبحث فيها .

واسترسل كرد على فى روايته على لسان سيديو قائلا[3] : « لقد اعتمد العرب على التجارب وسبقوا العالم وظلوا على سبقهم دهراً طويلاً ، وعرفوا فضل هذه الطريقة . . . وقد أورثت عادة التجربة أعمالهم العلمية هذا الوضوح والإبداع الذى لا يُنتظر أبداً أن يسقط عليها عند من لم يدرس الظاهرات إلا فى الكتب ، ولم يفتهم الإبداع إلا فى علم استحال عليهم فيه الرجوع إلى التجارب وهو علم الفلسفة ، وقادتهم الأساليب التجريبية التى كُتب لهم فضل السبق فيها إلى كشف أمور مهمة وفقوا إليها فى ثلاثة أو أربعة قرون ، لم يكتب مثلها لليونان فى زمن أطول من زمنهم بكثير » ، وفى ذلك تقول زيغريد هونكه : «العرب فى الواقع هم الذين ابتدعوا طريقة البحث العلمى الحق القائم على التجربة »[4] .

---

(١) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص١٤٠ ، ص٢٠٨ ، ٢١٦ ، ص٢٦٠ ، ص٣٩٦ .
(٢) محمد كامل حسين : الموجز فى تاريخ الطب ص٢٦٠ ، ٣٩٦ .
(٣) كرد على : الإسلام والحضارة العربية ج١ ص٢٣٦ .
(٤) شمس العرب ص١٠٤ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وتؤكد المصادر القديمة[1] ان المسلمين كان لهم السبق فى اتخاذ منهج البحث العلمى . المنهج الذى يعتمد على التجربة والتأمل فى الخواص والفحص والمقارنة . وقد سلك ابن رشد مسلكاً علمياً – أى منهجاً علمياً – حتى فى بحوثه الماورائية وكثيرا ما كان يعتمد على الواقع الطبيعى فى حياة الإنسان سبيلاً إلى المعرفة الصحيحة ، إن الحقيقة عند ابن رشد لا تُدْرك إلا بالوسائل البشرية والوسائل الطبيعية[2] .

وابن سينا كان يعتمد على الملاحظة للظواهر التى يدرسها والتجربة ولم يقنع بقول دون اختباره بنفسه[3] فذكر ذلك فى كتابه « القانون » .

يقول جابر بن حيان « ويجب أن نعلم أنا نذكر فى هذه الكتب ، ما رأيناه فقط دون ما سمعناه أو قيل لنا أو قرأناه ، بعد أن امتحنـــاه وجربناه فما صح أوردناه وما بطـــل رفضناه ، واستخرجناه نحن وما قسناه على أقوال هؤلاء القوم »[4] .

---

(١) القزوينى : عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات ص٢٢١ .
ابن خلدون : المقدمة ص١٤٣ وما بعدها .
ابن حزم : الفصل فى الملل ج٥ ص٣٦ وما بعدها .
شرح الرازى فى كتابه « سر الأسرار » تجاربه الخاصة وشرح مَنْهَجَهُ فى إجراء التجارب ، فكان يصف المواد التى يجرى عليها التجارب ، ثم يصف الأدوات والآلات التى يستعملها ثم طريقة العمل .

(٢) فروخ : تاريخ العلوم عند العرب ص٢٢٠ .

(٣) المصدر السابق ص٢٣٦ .
محمد كامل حسين : الموجز ص٢٤٣ وما بعدها .

(٤) جابر بن حيان : مختار الرسائل ، كتاب الخواص ص٢٣٢ .
منتصر : تاريخ العلم ص٨٩ – ١١٤ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

لقد كان ابن الصورى مولعا برسم النباتات فى بيئاتها ، وفى أطوار نموّها المختلفة ، فكان يستصحب معه المصور ومعه الأوراق والألوان والأدوات ، يرسم النبات فى إبان طراوته ، ثم فى إبان إزهاره وإثماره ثم فى طور يبسه وهو فى كل حالة يصف النبات كما يتحدث عن بيئته[1] .

كان جابر يهتم باجراء التجارب ، ويوصى طلابه بالعناية بالتجربة والاحتياط وعدم التسرع فإن لكل صنعة أساليبها .

كان جابر يوصى طلابه بالاهتمام بالتجربة وعدم التعويل إلا عليها مع التدقيق فى الملاحظة والاحتياط وعدم التسرع فى الاستنتاج ، وفى ذلك يقول : « وأول واجب أن تعمل وتجرى التجارب ، لأن من لا يعمل ويجرى التجارب لا يصل إلى أدنى مراتب الإتقان ، فعليك يابنى بالتجربة لتصل إلى المعرفة »[2] .

وجابر هنا بإعتباره واحدا من أئمة المناهج فى الفكر الإسلامى يبدأ برسم منهجه العلمى موصيا بأن التجربة العملية[3] هى أساس النتائج التى أودعها كتبه دون الالتفات الى أساليب السمع والقراءة أو النقل مالم تؤيدها التجارب .

---

(١) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص١١٤ .

(٢) جابر بن حيان : مختار الرسائل ، كتاب الخواص ص٢٣٢ .

(٣) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص٨٤ ، ١١٤ .
محمد كامل حسين : الموجز فى تاريخ الطب ص٢٤٧ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

أما الرازى فقد احتلت التجربة مكانه كبيرة فى منهجه فى الطب والصيدلة[1] (٢٥١ - ٣١٣ هـ) وكان دقيق الملاحظة معنيا بتدوين المشاهدات والتجارب .

وكان يقول لا تلتفتن إلى الأدوية الغريبة والمجهولة ما أمكنك إلا أن يصبح عندك أمر أقوى بالتجربة والمشاهدة[2] . ويعتبر الرازى مبتكرا للتجربة الضابطة ، كان يجرب العلاج على نصف المرضى فقط ليرى أثره.

واكتسبت الأبحاث الطبيعية التى قدمها ابن الهيثم (٣٥٤ - ٤٣٠ هـ) درجة عالية من التثبت بفضل استخدام التجربة التى اتخذ منها منهجا فى تحقيق النتائج العلمية ، فقد كان يلجأ الى التجربة فى تصحيح الآراء التى يتبناها أو التى يرفضها وكان السبر والاعتبار هما الطريق الحقيقى لمثل هذا التبنى أو الرفض[3] .

هكذا أدخل المسلمون الملاحظة الدقيقة والتجارب العملية والعناية برصد نتائجها ، فى الميدان الذى اقتصر فيه الاغريق على الخبرة الماضية والفروض الغامضة[4] .

---

(١) الرازى : الحاوى فى الطب ص٤٤ .

(٢) الرازى : كتاب المرشد أو الفصول ز ص٩٣ .
عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص١٧٢ .

(٣) ابن الهيثم : مجموع الرسائل ، رسالة فى الضوء ص٨ وما بعدها .

(٤) ول ديورانت : قصة الحضارة ج١٣ ص١٨٧ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وقد مر بنا كيف كان الواثق فى مجالسه العلمية يناقش العلماء فى مناهج البحث العلمى وكيفية حصولهم على المعلومات والحقائق العلمية الصحيحة[١] .

لم يبدأ البحث العلمى الحق القائم على الملاحظة والتجربة إلا عند العرب[٢] . فعندهم فقط بدأ البحث الدائب – الذى يمكن الاعتماد عليه – يتدرج من الجزئيات إلى الكليات[٣] ، وأصبح منهج الإستقراء هو الطريقة العلمية السليمة للباحثين[٤] . وبرزت الحقائق العلمية كثمرة للمجهودات المضنية فى القياس والملاحظة بصبر لا يعرف الملل ، وبالتجارب العلمية الدقيقة اختبر العرب النظريات والقواعد العلمية الإغريقية فتأكدوا من صحة الصحيح منها وعدلوا الخطأ فى بعضها ، ووضعوا بديلاً له ، منطلقين فى البحث بفكر حر وكان الشك عندهم هو أول شروط المعرفة .

ولم يعرف الغرب الأوربى ذلك إلا بعدهم بنحو ثمانية قرون[٥] . وعلى هذا الأساس العلمى التجريبى سار العرب بالعلوم الطبيعية شوطاً كبيراً أثر فيما بعد على مفكرى أوربا وعلمائها من أمثال روجر بيكون Roger Bacon وماجنوس Magnus وغيرهم .

---

(١) المسعودى : مروج الذهب ج٤ ص٧٧ وما بعدها .
(٢) جابر بن حيان : مختار الرسائل ، كتاب الخواص ص٢٣٢ .
ابن الهيثم : مجموع الرسائل ، رسالة فى الضوء ص٨ وما بعدها .
محمد كامل حسين : طب الرازى ص٩٣ .
(٣) مقدمة ابن خلدون ص١٤٣ .
(٤) أحمد بدر : أصول البحث العلمى ص٥٦ .
(٥) زيغريد هونكه : شمس العرب تسطع على الغرب ص٤٠١ .

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

وتستطرد المستشرقة الألمانية قائلة " العرب هم مؤسسوا الطرق التجريبية فى الكيمياء والطبيعة والحساب والجبر والچيولوچيا وعلم الاجتماع . وبالإضافة إلى عدد لا يحصى من الاكتشافات والاختراعات الفردية فى مختلف فروع العلم والتى سرق أغلبها ونسب لآخرين ، لقد قدم العرب أثمن هدية وهى طريقة البحث العلمى الصحيح التى مهدت أمام الغرب الأوربى طريقه لمعرفة أسرار الطبيعة وتسلطه عليها اليوم »[1].

هكذا نتأكد أن المسلمين كان لهم منهجهم فى البحث . وذلك المنهج هو الذى أدى إلى تقدمهم الكبير فى العلوم ، وقد أخذت أوربا عنهم ذلك المنهج[2] فكان عونا لها فى عصر النهضة . شهد بذلك بعض علمائهم مثل درابر ، ڤون كريمر ، فرانتز روزنثال ، هو مبولد وغيرهم[3] .

إننى وإن أوردت ذلك الكلام الذى يقرر بوضوح وتأكيد لا غموض فيه أن أوربا تتلمذت على علماء المسلمين وعلومهم خلال العصور الوسطى ، ليس لى من هدف إلا تقرير حقيقة صادقة ، يجب أن تتكاثف الجهود لإبرازها وتتضافر لإظهارها فى أوضح صورة وهى أن علوم المسلمين وجهودهم العلمية ومفاخرهم على عصر النهضة وما قدموه من منهج بحث

---

(١) المصدر السابق ص٤٠١ – ٤٠٢ .

(٢) المسعودى : مروج الذهب ج٤ ص٧٧ وما بعدها .
كرد على الحضارة الإسلامية ج١ ص٢٣٦ وما بعدها .
عمرو فروخ : تاريخ العلوم عند العرب ص٣٦٨ وما بعدها .

(٣) Draper, J. : A History of the Intellectual Development of Europe vol II P. 42

Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

علمى ، لازالت مطوية محتجبة لم تأخذ حقها بعد من الإظهار والتحقيق بما تستحقه ويليق بها ، ومدى ما تنطوى عليه من عمق وأصالة . فمنهجهم فى البحث العلمى هو الذى هدى أوربا وقادها فى عصر النهضة . لقد كان المسلمون حقًا رواداً فى منهج البحث العلمى والذى يعود إليه الفضل الأكبر فيما ننعم به من علم وحضارة[١] .

ذلك المنهج الذى قام على التفكير الفقهى والتجريب العملى على قاعدة الإستقراء[٢] والاستنباط والذى استمدوه من الكتاب والسنة .

ويؤكد ابن خلدون ممارسة الصحابة للاستدلال بالكتاب والسنة وفق منهج محدد . فكانوا يقيسون الأشباه بالأشباه منها ، ويناظرون الأمثال بالأمثال ، ذلك أن كثيرا من الواقعات بعد وفاة النبى ﷺ ، وجدوها لم تندرج فى النصوص الثابتة ، فقاسوها بما يثبت وألحقوها بما نُصّ عليه ، بشروط فى ذلك الإلحاق تصحح تلك المساواة بين الشبهين أو المثلين ، حتى يغلب على الظن أن حكم الله تعالى فيها واحد ، وصار ذلك دليلا شرعيا بإجماعهم عليه وهو " القياس "[٣]

هذه العمليات الفكرية فى استنباط الحكم الشرعى هى أصل منهج القياس الأصولى . وهو منهج يعتمد الدليل الاستقرائى لتعليل الحكم الشرعى .

---

(١) Le Bon, G. : La Civilisation des Arabes P. 617
أحمد بدر : أصول البحث العلمى ص٥٥ .
عميرة : أضواء على البحث والمصادر ص١٩ – ٢٢ .

(٢) عبدالحليم منتصر : تاريخ العلم ص٩١ ، ١١٤ .
محمد حسين كامل : الموجز فى تاريخ الطب والصيدلة ص٢٦٠ .

(٣) المقدمة ص١٢٨ – ١٤٣ .