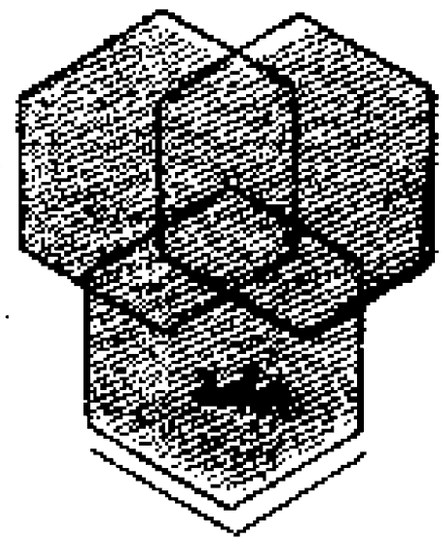
المورد

مجلة تراثية تصدر سنوية محكمة
المجلد الرابع والعشرون، العدد الاول ـ ١٤١٧هـ ـ ١٩٩٦م

WWW.ATTAWEEL.COM

أسماء الكتب

تصدرها دار الثقافة والاعلام ـ دار الشؤون الثقافية العامة ـ جمهورية العراق



تراثنا العلمي ....

رؤية في منهج التحقيق

مصطفى يعقوب عبد النبي

الهيئة العامة للمساحة الجيولوجية - القاهرة - مصر

تصطدم حركة إحياء التراث العربي في العصر الحديث عن كم هائل من المخطوطات ليس الى حصره من سبيل قد جرى تحقيقها ما بين رسائل صغيرة او اسفار ضخمة سواء من قبل المستشرقين او من المحققين العرب . ولا شك ان تحقيق التراث هو من اهم عوامل ومقومات أحياء هذا التراث حيث يخرج المخطوط الذي يستغلق على الفهم وتعسر على القارىء قراءته فضلاً عن ادراك محتواه الى دائرة التراث الادبي والعلمي لدى العرب وبالتالي جعله ـ اي تحقيق التراث ـ ميسراً لابصدابناء هذا الجيل عن استيعاب ذخائره فضلاً عن كونه ـ اي التراث ـ هو المعبر الوطيد الذي يؤدي الى وحدة الفكر العربي من المحيط الى الخليج الذي يشكل بدوره وحدة التفكير والوجدان العربي ليكون حصناً منيعاً في مواجهة الغزو الفكري الذي يستهدف استلاب الهوية العربية والنيل من قيمة الحضارة العربية .

ولقد اصبح تحقيق التراث ـ كما هو معروف ـ علماً مستقلاً له اسسه وقواعده وفلسفته الخاصة «فالكتاب المحقق هو الذي صح عنوانه واسم مؤلفه ونسبة الكتاب اليه وكان متنه اقرب ما يكون الى الصورة التي تركها مؤلفه»[1] اي ان التحقيق يتمثل في هذه الحلة تحقيق كل من عنوان الكتاب واسم المؤلف ونسبة الكتاب الى مؤلف واخيراً تحقيق متن الكتاب نفسه حتى يكون اقرب ما يكون لما كتبه المؤلف .

واذا كان ماسبق يعني التحقيق المجرد الذي ينصب الجهد المبذول فيه على الوصول الى اقرب نص كتبه المؤلف من خلال المقابلات بين النسخ المختلفة والاستدراك على النساخ فيها يقع اثناء النسخ من تصحيف وتحريف ومسقط لبعض الكلمات او اضافة كلمات اخرى الا انه ـ بالاضافة الى ذلك ـ يوجد من الامور الزائدة عن هذا التحقيق المجرد مما هو خليق بان يجعل محتوى الكتاب يسيراً في الفهم عما قد يكون في محتواه من ادب راق او فكر غير مسبوق ، فكثيراً ما تكون قراءة النص ـ غير المحقق ـ اقرب الى المشقة في الفهم والاستيعاب مما يستغلق على القارىء ادراك معانيه ويستعصي عليه فهمه .

ومن اهم تلك الزيادات التي عادةً ما يلحقها المحقق في تحقيق الحواشي والتعليقات والمكملات الحديثة كالغاية بتقديم النص ووصف نسخ المخطوطات وصنع الفهارس المختلفة ... الخ . واذا كانت التعليقات هي من الامور الزائدة عن التحقيق المجرد الا انها ـ في نفس الوقت ـ من اوجب الاشياء والزمها في التحقيق ، فهناك ـ على سبيل المثال ـ تعليقات تختص بالاعلام او المواضع وهناك من التعليقات ـ ايضاً ـ ما يختص بشرح غريب اللغة ، ومثل هذه التعليقات هي التي تخرج النص من حيز الغموض الذي قد يعلق به الى دائرة ارحب من كونه مخطوطاً تعسر معانيه حتى على القارىء المتخصص اي دائرة التراث الانساني العام بما قد يكون به من أدب رفيع او فكر غير مسبوق ، يقول الاستاذ المحقق عبد السلام هارون للدلالة على اهمية تلك التعليقات «ولا شك ان الكتب القديمة بما تضمنت من معارف قديمة محتاجة الى توضيح يخفف ما بها من غموض ويحمل الى القارىء الثقة بما يقرأ والاطمئنان اليه ، ومن هنا كان من المستحسن الا يترك المحقق الكاتب نفلاً من التعليقات الضرورية التي تجعله مطمئناً الى النص»[2] . وعلى الرغم من ان التحقيق كما اسلفنا ـ قد صار علماً مستقلاً له اسسه وقواعده وحتى فلسفته الخاصة به ، وعلى الرغم ـ ايضاً ـ من ان اي محقق لايحيد عن تلك الاسس والقواعد الخاصة بتحقيق التراث ، الا انه ـ في نفس الوقت ـ لكل محقق نهجه الخاص في التحقيق وخطته التي يسير عليها والتي يحرص كثير من المحققين على اثباتها عند تقديمهم للنص بمعنى انه ليس بالضرورة ان ينتهج اي محقق نفس النهج في التحقيق حتى في المخطوط الواحد او الكتاب الواحد بل يكون لكل محقق طابعه الخاص به ونهجه الخاص في خطة التحقيق ، وعلى سبيل المثال فقد حظي «العقد الفريد» لابن عبد ربه باكثر من تحقيق حقق اولا بواسطة المرحوم محمد سعيد العريان عام ١٩٤١ وحقق ثانياً بواسطة الدكتور احمد امين واخرين عام

١٢٧٠ هـ وقد حقق مؤخراً ـ والمرة الثالثة بواسطة الدكتور جابر قميحة وعلى الرغم من هذه التحقيقات المتعددة لكتاب واحد الا ان منهج التحقيق في كل منها ليس واحداً فقد سلك كل محقق من هؤلاء المحققين سبيلاً خاصاً به .

واذا كان ماسبق من الحديث عن التحقيق وعن منهج التحقيق هو انسب ما يكون الى التراث الادبي ـ شعراً ونثراً ـ فما هو الحال بالنسبة للتراث العلمي ؟ ونعني بالتراث العلمي هنا هو كل ماكتبه العلماء العرب في الكيمياء والطب والفلك ... الخ ، فللاسف الشديد كان للاهتمام الجارف بالتراث الادبي اثره الواضح في حجب التراث العلمي عن دائرة الاهتمام وهو الذي لايقل في مكانته واهميته عن نظيره التراث الادبي ، وعلى حين قد أتيح للتراث الادبي عدد كبير من افاضل المحققين العرب في احياء الوطن العربي الذين عكفوا عليه شرحاً وتحقيقاً فضلاً عن كم هائل ليس الى حصره من سبيل من الدراسات التي تتناوله بالبحث والدراسة والتحليل ، لم يظفر التراث العلمي العربي بماهو اهل له من الاهتمام والعناية سواء في مجال التحقيق او في مجال الدراسات التي تظهر مدى الابداع العربي في مناحي العلوم العقلية . فبينما اصبحت الالوف من ذخائر التراث الادبي محققة ومتداولة وقد طبع معظمها غير مرة ، نجد انه لم يحقق من التراث العلمي سوى النذر اليسير منه مما يجعل من المقارنة ونظيره التراث الادبي ابعد مايكون عن المقارنة والقياس .

اسس تحقيق التراث العلمي :

من المعروف ان التراث العلمي العربي يهتم ـ بصفة رئيسية ـ بالمحتوى ولايهتم ـ كما هو الحال في التراث الادبي ـ بالاطار سواء اكان هذا الاطار من الشعر او النثر الفني ، كما ان التراث العلمي من جهة اخرى ـ لايعتمد في اسلوبه على المجاز الذي هو من أميز خصائص التراث الادبي وانما يعتمد اولاً واخيراً على الحقائق المادية الملموسة حتى وان كان هذا التراث العلمي قد صيغ في قالب من الشعر كاراجيز ابن سينا في الطب او اراجيز ابن ماجد في الملاحة والفلك . نخلص من هذا الى القول بان التراث العلمي انما هو طراز خاص من التراث واذا كانت اسس وقواعد التحقيق ـ التي اشرنا اليها ـ هي انسب ما تكون للتراث الادبي شعراً ونثراً فماذا عن اسس وقواعد تحقيق التراث العلمي ؟

والحقيقة أن التراث العلمي وهو طراز خاص من التراث يحتاج في تحقيقه الى منهج خاص من التحقيق وقد يظن البعض ـ استناداً الى هذا القول ـ ان منهج او اسس تحقيق التراث العلمي يختلف عن منهج او اسس تحقيق التراث الادبي ونسارع فنقول ان الامر غير ذلك تماماً فمنهج واسس تحقيق التراث العلمي لايعدو ـ في جوهره ـ عن منهج واسس تحقيق التراث بصفة عامة كما يحدده تعريف التحقيق . الا انه ـ في نفس الوقت ـ توجد بعض الامور اللازمة في تحقيق التراث العلمي وهي من اوجب الامور واكثرها جدوى في سبيل تحقيق هذا الطراز من التراث تحقيقاً كاملاً وشاملاً وحتى يمكن اخراج هذا التراث الضائع في بطون المخطوطات الى دائرة التراث الانساني العام، حتى يتسنى معرفة المحتوى العلمي لهذا التراث بما قد يكون فيه من ابداع او علم غير مسبوق لياخذ العلم العربي مكانته المفقودة في تاريخ العلم العام .

والسؤال الان : كيف السبيل الى الوصول الى تحقيق التراث العلمي تحقيقاً شاملاً ونعني بالتحقيق الشامل هنا : التحقيق العلمي له ونقصد بكلمة «علمي» التي تقابلها في اللغة الانجليزية كلمة scientific اي تفسير النص على ضوء معطيات العلم الحديث ، باعتبار ان هذا التراث يدخل ضمن اطار العلوم .

وتكمن الاجابة على هذا السؤال في النقاط التالية التي يمكن اعتبارها اسساً لتحقيق التراث العلمي وذلك بعد استيفاء اسس وقواعد التحقيق كما لو كان نصاً من نصوص التراث الادبي بداية من تحقيق العنوان واسم المؤلف وتحقيق المتن بما فيه من تفسير غريب اللغة وتخريج الايات القرآنية والاحاديث والاشعار وانتهاء بالمكملات الحديثة من تعليقات وفهارس ، الامر الذي يجعل التحقيق العلمي والذي تدل عليه كلمة scientific لايمكن ان يكون بديلاً عن منهج تحقيق التراث بصفة عامة وانما التحقيق العلمي مكمل له ، وكل ما هنالك ان التحقيق العلمي يزيد عن نظيره الادبي من بعض الامور التي نراها على قدر كبير من الاهمية في سبيل تحقيق التراث العلمي تحقيقاً علمياً على ضوء معطيات العلم الحديث ، وسوف نحاول في النقاط التالية ان نوجز بعض مانراه كاسس للتحقيق العلمي ، ولعلنا بهذا نلفت انتباه العلماء العرب والباحثين في التراث العلمي العربي الى ضرورة وضع الاسس الشاملة للتحقيق العلمي الخاصة بهذا الطراز من تراث العرب .

اولاً :

ايجاد المرادف العلمي لبعض الالفاظ التي قد ترد في النص ـ ذات المدلول العلمي ـ فمن الملاحظ ان الكثير من اسفار التراث العلمي تعج بكم هائل من اسماء الاعيان من نبات وحيوان ومعادن وغيرذلك من اسماء الاجناس والاعيان والتي لايستقيم معرفة المحتوى العلمي الذي اراده المؤلف الا من خلال المرادف العلمي لتلك الاسماء .

وللاسف الشديد اننا نجد في معظم اسفار التراث العلمي المطبوعة والمتداولة هذا النقص المعيب في ايراد المقابل العلمي لاسماء الاعيان من نبات وحيوان ومعادن التي كثيراً ما ترد في نصوص التراث العلمي مما يعطي الانطباع بقصور التحقيق الذي يجعل فهم وادراك المحتوى العلمي الذي كتبه المؤلف امراً عسيراً .

ومن الطريف في الامر ان عالماً عربياً وهو محمد بن محمد بن عبد الله الاندلسي الشهير بالادريسي الذي صنف كتاباً شهيراً في النبات وهو «الجامع لصفات اشتات النبات» وقد اورد اسماء النباتات وما يقابلها باللغات السريانية واليونانية والفارسية والهندية واللاتينية والبربرية كما عنى بتفسير هذه الاسماء[٢] مما اوجد معه اثراً كبيراً من السهولة في الاستدلال على المقابل العلمي لتلك الاسماء من النبات حسب موقعها من الهيكل التصنيفي الخاص بتقسيم المملكة النباتية .

ولعل البداية الرائدة في هذا المجال كانت على يد اللغوي الشهير الاب انستاس مارس الكرملي في تحقيقه لكتاب «نخب الذخائر في احوال الجواهر» لابن الاكفاني فقد اورد في معرض افاضته في شرح اسماء المعادن والاحجار الكريمة ولاسيما المعادن غير المألوفة ما يقابلها في اللغة الفرنسية فالبلخش ـ وهو من الاحجار الكريمة يقابله في الفرنسية Spinelle[١] والبجادي اسمه بالفرنسية Grenat[١] ـــ الخ ، والحقيقة انه لولا ايراد المحقق هذا المقابل باللغة الفرنسية لما استقام فهم وادراك مايعنيه المؤلف ولتعذر الربط بين مانكره المؤلف من خواص المعادن والاحجار الكريمة وبين معطيات علم المعادن Mineralogy فضلاً عن عدم التحقق من صحة مانكره المؤلف . ولقد تطورت هذه البداية الرائدة على يد الاستاذين الدكتور محمد يوسف حسن والدكتور محمود بسيوني خفاجي اللذين قاما بتحقيق كتاب «ازهار الافكار في جواهر الاحجار» للتيفاشي حيث اورد لكل حجر من الاحجار الكريمة المرادف العلمي له من زاوية علم المعادن من خلال الخواص التي ذكرها التيفاشي لكل معدن ، ليس هذا فحسب بل اوردا ايضاً المرادف المعدني للانواع المختلفة للمعدن الواحد ، وعلى سبيل المثال الياقوت وانواعه المختلفة فالياقوت الاحمر مرادفه المعدني Ruby والياقوت الاصفر هو Yellow Sapphire اما الياقوت الاسمانجوني فيقابله Sapphire[١] ـــ الخ . وقد ذيل المحققان ـ في النهاية ـ الكتاب بطائفة من الجداول التي توضح الاسماء التي اوردها التيفاشي وما يقابلها قرين كل اسم من اسماء المعادن والاحجار الكريمة المرادف المعدني لكل منها .

ومن هنا نرى انه من الضروري ايجاد المرادف العلمي لهذا النمط من اسماء الاعيان حتى يستقيم فهم سياق النص وادراك محتواه العلمي .

ثانياً :

من المألوف في التراث العلمي ان نقرأ الكثير من المصطلحات العلمية التي اراد بذكرها المؤلف معنى علمياً محدداً لايقبل التاويل لاكثر من معنى ، بل يمكن تفسيره الصحيح في المعنى الذي عناه المؤلف . ومن الصعب إستنتاج مثل هذا المعنى المحدد الواضح الذي اراده المؤلف بالاستعانة بشروح المعاجم لان المعنى اللغوي لمثل هذا النوع من المصطلحات يبعد كثيراً عن المعنى الاصطلاحي والقارىء لكتاب «كشاف إصطلاحات الفنون» للتهانوي او كتاب «التعريفات» للجرجاني يدرك ولاشك الى اي مدى يبعد المعنى اللغوي عن المعنى الاصطلاحي ، وعلى الرغم من ان كتاب التهانوي هو من اصلح كتب التراث التي تعنى بتفسير المصطلحات على اختلاف انواعها من علمية وادبية ودينية خلافاً لكتاب الجرجاني الذي يهتم اساساً بالمصطلحات الدينية وجانباً من مصطلحات النحو الا انه في نفس الوقت يجب على المحقق اذا اراد تفسير مثل هذه المصطلحات العلمية التي ترد في كتب التراث العلمي الا يغفل سياق ماكتبه المؤلف وفهم المحتوى العلمي له .

والذي نود ان نقوله ان ترك مثل هذه المصطلحات العلمية الواردة في كتب التراث العلمي بلا تفسير علمي او شرح يؤدي الى ادراك محتواها العلمي يجعل الكثير من نصوص التراث العلمي يلفها قدر كبير من الغموض والابهام وهو(كما نعتقد)نوع من القصور في التحقيق الذي يخل ـ ولاشك ـ بالمحتوى العلمي للكتاب بغض النظر عن مبلغ الاجادة في تطبيق اسس وقواعد التحقيق .

واذا كان من اليسير على المحقق استنتاج المرادف العلمي لاسماء الاعيان من اسماء النباتات والحيوانات والمعادن مستعيناً على ذلك بالمعاجم اللغوية التي تتسم بالافاضة والاستطراد كلسان العرب لابن منظور او تهذيب اللغة للازهري او العباب الزاخر للصغاني ، الا ان الامر قد يختلف في استنتاج المرادف العلمي للمصطلحات العلمية التي ذكرها المؤلف في كتابه ، لذا فانه من اوجب الامور على المحقق في هذه الحالة لكي يكون تحقيقه للكتاب علمياً بالمعنى الذي تدل عليه كلمة علم Science ان يرجع ـ اولاً ـ الى كتب التراث الموضوعة في نفس العلم الذي يحقق له ، فالمحقق الذي يحقق كتاباً في الكيمياء ـ مثلاً عليه ان يرجع الى كتب التراث الموضوعية في الكيمياء مستعيناً بتلك الكتب على شرح وتفسير ما غمض من المصطلحات العلمية في الكيمياء . وان يرجع ـ ثانياً ـ الى المراجع الحديثة في علم الكيمياء لكي يطابق معنى المصطلح الكيميائي الذي اراده المؤلف والذي توصل المحقق الى شرحه وتفسيره بالمعطيات العلمية الحديثة .

ولعل في كتاب «حقائق الاستشهاد» لمؤيد الدين ابي اسماعيل الحسين بن علي الطغرائي العالم الكيميائي والشاعر المشهور ، وهي رسالة في اثبات الكيمياء والرد على ابن سيناء تحقيق الدكتور رزوق فرج رزوق، لعل في هذا الكتاب المثل الواضح لمدى الحاجة الى استنتاج المرادف العلمي للمصطلحات العلمية على ضوء معطيات العلم الحديث ، وعلى الرغم من ان الدكتور رزوق قد اجاد التحقيق ولاسيما فيما يتعلق باستجلاء غوامض كثيرة في متن «حقائق الاستشهاد» كما وضح في مائة وخمسين حاشية دارت معظمها على شرح وتفسير ماورد بالرسالة من مصطلحات علمية ، غير انه اقتصر في شرحه وتفسيره لتلك المصطلحات على ماورد بكتب التراث العلمي التي تفسر تلك المصطلحات ولاسيما «مفاتيح العلوم» للخوارزمي الامر الذي قد يزيد الابهام والغموض لدى القارىء لان التفسير

الوارد في «مفاتيح العلوم» والذي استعان به المحقق في معرض شرحه للمصطلحات العلمية هو الاخر بحاجة الى ايضاح وتفسير.

وعلى سبيل المثال فقد اورد الطغرائي في رسالته «حقائق الاستشهاد» فقرةً جاء فيها «... مضطربة النظر غير مرتبة ولا دالة على حقيقة معاني الحل والعقد والمزاج والاستحالة ... الخ»[٧] وجاء في حواشي التحقيق عن تلك المصطلحات الاربعة التي وردت بالفقرة السابقة ان «الحل: ضد العقد فلذلك يكون ترقيق اللوام حلًا، انظر كشاف اصطلاحات الفنون التهانوني»[٨]، «والمزاج: عند القدماء على اربعة انواع اساسية تقوم على العناصر الاربعة النار والهواء والارض والماء فيقال مزاج حار ورطب ...الخ، انظر الصحاح في اللغة والعلوم»[٩] اما الاستحالة فقد علق عليها المحقق بقوله «انها من اصطلاحات الصناعة»[١٠]. والحقيقة ان اللجوء لكتب التراث في تفسير المصطلحات العلمية هو من الاشياء التي تحسب للمحقق الا انه من الاوفق في هذه الحالة ـ تفسير تلك المصطلحات على ضوء معطيات العلم الحديث، لان ما جاء بحاشية المحقق في تعريف تلك المصطلحات يشوبه شيء كثير من الغموض فما معنى ان الحل ضد العقد وما معنى ان الاستحالة هي من اصطلاحات الصنعة فضلًا عن ان المحقق قد جانبه الصواب ـ فيما نعتقد ـ في تفسير المزج. فالاستحالة التي قصدها المؤلف والذي يدل سياق الحديث على معناها هو تحويل المواد والمركبات الكيميائية الى مواد ومركبات كيميائية أخرى من خلال تفاعلات التجارب الكيميائية اما الحل ومرادفها العلمي Disintegration فتعني الانحلال او التفكك اي تحليل المركبات الكيميائية الى وحدات ابسط منها[١١] كتفكك او حل الزنجفر (كبريتيدالزئبق) بالتسخين الشديد الى زئبق ويكون العقد ـ وهو كما جاء بحاشية المحقق ضد الحل ـ عندئذ هو تحضير كبريتيد مركبات اكثر تعقيداً من مركبات بسيطة او مواد اولية ويقابل العقد في معناها العلمي كلمة Preparation[١٢]. وعندما نصل الى «المزاج» الذي ظن المحقق انها تعني الطبائع الاربعة فان ما عناه الطغرائي غير ذلك تماماً فالمقصود بالمزاج هنا عملية المزج او الخلط Mixing وهي مزج السوائل مع بعضها او خلط المواد الصلبة والدليل على ذلك ان الفقرة نفسها تتحدث عن بعض العمليات الكيميائية.

نخلص من هذا القول بانه من الضروري استنتاج المرادف العلمي للمصطلحات العلمية سواء اكان هذا الاستنتاج من كتب التراث العلمي مع ايراد معناها على ضوء العلم الحديث او الاستنتاج من سياق ماكتبه المؤلف نفسه. ولقد فطن بعض المحققين الى اهمية استنتاج المرادف العلمي للمصطلحات العلمية لكي تكتمل مقومات التحقيق العلمي. وليس ادل على ذلك من كتاب «ازهار الافكار في جواهر الاحجار» للتيفاشي تحقيق كل من الدكتور محمد يوسف حسن والدكتور يسيوني خفاجي حيث توصل المحققان الى استنتاج الكثير من المصطلحات العلمية التي ابتكرها التيفاشي فيما يتعلق بعلوم المعادن مثل التشعير ـ عند التيفاشي ـ يقابله علمياً التشقق Cleavage والشعاع يقابل علمياً التشتت Dispersion والطرائق ويقابله التوائم Twins ...الخ[١٣].

ثالثاً:

لاشك ان ذكر المرادف العلمي لاسماء الاعيان من نباتات وحيوانات ومعادن او استنتاج المقابل العلمي للمصطلحات العلمية التي ترد في كتب التراث العلمي تتيح للقارىء حظاً كبيراً من ادراك وفهم مايعنيه المؤلف، الا انه كثيراً ما تبقى بعض جمل وفقار النص ـ بعد ذلك ـ ابعد ما تكون عن الفهم والادراك حتى وان كانت مفردات هذه الجمل والفقار من الكلمات يسيره الفهم ان كان كل منها على حدة بينما يصبح المعنى الاجمالي للجملة او الفقرة هو العقبة الكبرى حيال فهم مايعنيه المؤلف.

لذا فان من الواجب على المحقق اذا اراد ان يكون تحقيقه تحقيقاً علمياً ان يتناول مثل هذه الجمل والفقار من الكتاب المحقق بتفسير محتواها العلمي كما اراد المؤلف مع بيان مدى الخطأ فيها او الصواب. فتفسير الجملة او الفقرة من النص التي تتضمن معنى علمياً لايستقيم فهمها ـ في اغلب الاحيان ـ بغير هذا الطراز من التفسير العلمي، فربما يسفر مثل هذا التفسير العلمي عن رأي او

علم غير مسبوق قد ابتكره العرب وحدهم، ولعل في تحقيق «شرح تشريح القانون» لابن النفيس خير مثل على ذلك فقد توصل محققه الدكتور محيي الدين التطاوي الذي عثر على مخطوطة للكتاب سنة ١٩٢٤ في مكتبة برلين والذي قام ـ ايضاً ـ بدراسته وتحقيقه تحقيقاً علمياً في رسالة قدمها للدكتوراه من جامعة فريبورج بالمانيا الا ان ابن النفيس قد سبق كل من سيالبيغو وهارفي في اكتشافهما الدورة الدموية بثلاثة قرون وانه ـ اي ابن النفيس ـ سبق مالبيجي كذلك في فرض منافذ محسوسة بين الشريان والوريد الرئويين بالرغم من عدم وجود المجاهر التي استعملها ما لبيجي، كما اكد ابن

النفيس في كتابه ان غذاء القلب هو من الدم المار فيه العروق المارة في جرمه، وهذه العبارة تجعلنا او من تظن الى وجود اوعية داخل عضلة القلب وهي ماتسمى الان بالشرايين الاكليلية[١٤].

ولعل اوضح مثال على هذا الطراز من التفسير العلمي ما عثرنا عليه في احد كتب مختارات العلامة احمد تيمور ـ وهو عبارة عن مختارات من طرائف التراث العربي ـ تحت عنوان «نكتة مستطرفة» فقد ذكر مانصه: «ذكر العلامة شهاب الدين القرافي بيتاً من بحر المتقارب وهو

حبيبٌ بقلبي مليحٌ جميل ... بديعٌ ظريفٌ رشيقٌ عزيز

وذكر انه يتفرع عنه بتقديم الفاظه وتاخيرها اربعون الفا وثلاثمائة وعشرون صورة ولم يذكر الكيفية. فلما ورد القاهرة ذو الفضائل الباهرة شمس الدين ابن صاعدة الانصاري سئل عما

يحاكي ذلك فحل ما أشكل وبين ما اعضل ، وهانحن نقدم مقدمة يقرب بها القاصي ويسمح بها المتعاصي وهي ان اللفظ اذا كان على حرف واحد لايمكن قلبه مثل (ك) فاذا كان على حرفين مثل (كل) حصل بالقلب منه صورتان وذلك بان تجعل الاول ثانياً والثاني اولا وهما هذا (ا ـ كل ٢ ـ لك) .

واذا كان على ثلاثة احرف مثل (كلم) حصل بالقلب منه ست صور لان كل حرف منها يمكن ان تجعله ابتداء تلك الكلمة وعلى كل من الاحوال الثلاثة فانه يمكن وقوع الحرفين الباقيين على وجهين ، فاذا ضربت الاثنين في الثلاثة حصل ستة وهاهي (١ ـ كلم ، ٢ ـ كمل ، ٣ ـ لكم ، ٤ ـ لمك ، ٥ ـ مكل ، ٦ ـ ملك) ... الى ان يقول . واذا كان على خمسة احرف مثل (كلمته) حصل بالقلب منه مئة وعشرون صورة .

والقاعدة في هذا الباب ان تضرب عدد احرف اللفظ الذي تريده في عدد التقلبات التي تحصل في اللفظ الذي تحته اي اقل منه بحرف يحصل عدد تقلبات ذلك اللفظ ..... الخ»[10]

ويتضح من الفقرة السابقة انه يمكن تفسير محتواها تفسيراً علمياً حيث انها تمس مباشرة مايعرف في الرياضيات باسم «قانون التباديل» .

Permutation Law ، اذ ان لفظة «تباديل» هي المرادف العلمي (الرياضي) لكلمة «تقلبات» الواردة في النص السابق .

اما قانون التباديل والوارد في النص بانه «والقاعدة في هذا ان تضرب .....الخ» فقد صيغ في صورة رياضية عامة كالاتي :

ن ل س = ن (ن – ١) (ن – ٢) ... (ن – س + ١)

حيث ن س عددان صحيحان ، ن اكبر من س اي أن ن > س

وحيث «ل» هي الرمز الرياضي لكلمة «تباديل» .

ويعبر عن هذا القانون الرياضي الذي وضع في صورة عربية وبحروف عربية ، في اللغة الانجليزية كالاتي :

(npr = n (n - 1) (n - 2) . . . (n - r + 1))[11]

حيث تدل P، ، كرمز رياضي لكلمة Permutation ، وحيث (n> r)

ومن الجدير بالذكر ان هناك حالة خاصة في هذا القانون وهي عندما مايتساوى العددان ن ، س اي أن ن = س ويصبح القانون بالتالي :

(ن ل ن وتكتب عادة على الصورة لـ ن وتقرأ مضروب ن

لـ ن = ن (ن – ١) (ن – ٢) ... ٣ × ٢ × ١

In=n(n - 1)(n - 2) .... 3 . 2 . 1

وبتطبيق هذا القانون الرياضي على ماورد في النص السابق نجد ان عدد التباديل ـ اي التقلبات بتصريف النص ـ الخاص بـ(كلم) المكونة من ثلاثة احرف من صورته الخاصة كالاتي

لـ ٣ = ٣ × ٢ × ١ = ٦

وعدد تباديل (كلمتها) المكونة من خمسة احرف

لـ ٥ = ٥ × ٤ × ٣ × ٢ × ١ = ١٢٠

وهو نفس العدد المذكور في النص السابق ، وعندما نعود الى بيت الشعر «حبيب بقلبي مليح جميل .... البيت» نجد ان البيت مكون من ثماني كلمات ، وفي هذه الحالة يمكن تطبيق القانون على العدد (٨) كالاتي

لـ ن = ن (ن – ١) (ن – ٢) .... ٣ × ٢ × ١

لـ ٨ = ٨ ((٨ – ١) (٨ – ٢) (٨ – ٣) ... ٣ × ٢ × ١

= ٨ × ٧ × ٦ × ٥ × ٤ × ٣ × ٢ × ١

= ٤٠٣٢٠

وهو نفس العدد من التباديل الذي ورد في بداية النص .

والنقاط الثلاثة السابقة انما هي وجهة نظرخاصة لاتشك ان القارىء للتراث العلمي العربي يصادف بعضها او كلها فيما يقرأ من هذا النمط من التراث ولعل ما ذكرناه من هذه النقاط قد سيدركه محققو التراث العلمي بدلاً من تركها كعلامات استفهام تواجه القارىء .

الهوامش

(١) تحقيق النصوص ونشرها ـ عبد السلام هارون ص ٤٢
(٢) المصدر السابق ص ٨١
(٣) تاريخ العلم وبور العلماء العرب في تقدمه ـ د. عبد الحليم منتصر ص ٢٠٢
(٤) نخب الذخائر في احوال الجواهر ـ ابن الاكفاني تحقيق انستاس ماري الكرملي ص ١٤
(٥) المصدر السابق ص ١٧
(٦) ازهار الافكار في جواهر الاحجار ـ التيفاشي تحقيق د. محمد يوسف حسن ود . يسيوني خفاجي ص ٢٤٧ .
(٧) حقائق الاستشهاد ـ الطغرائي ـ تحقيق د. رتدق فرج رتدق ص ٥٠
(٨) المصدر السابق ص ٧٩
(٩) المصدر السابق ص ٧٩
(١٠) المصدر السابق ص ٧٩
(١١) رسالة العلم المجلد ٥ ٤ مارس ١٩٧٨ ـ اثر الفكر الاسلامي في تقدم علوم الكيمياء ـ د. احمد مدحت اسلام ص ٢
(١٢) المصدر السابق ص ٢
(١٣) ازهار الافكار ـ مصدر سابق ـ ص ٢٦
(١٤) تاريخ العلم ـ مصدر سابق ـ ص ١٩٣
(١٥) مختارات العلامة أحمد تيمور ص ١٧٢
(١٦) Van Nostrand's Scientific Encyclopedia – P. 1305