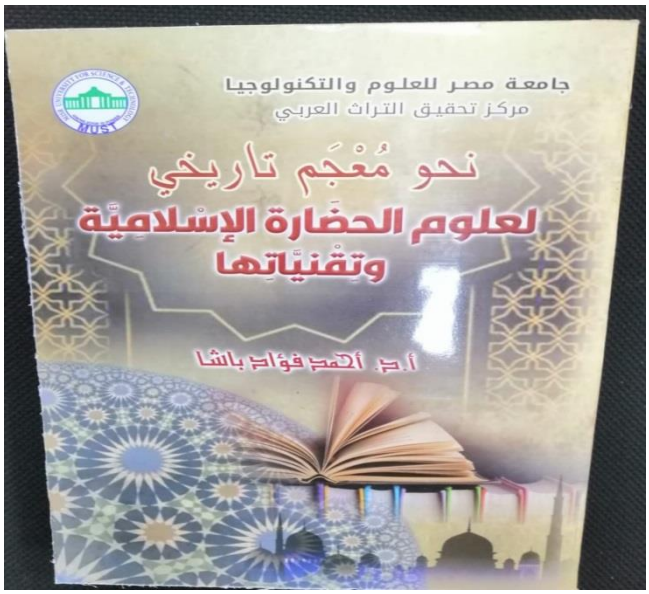
أحمد فؤاد باشا . نحو معجم تاريخى لعلوم الحضارة الإسلامية وتقنياتها / أحمد فؤاد باشا . الجيزة : مركز تحقيق التراث العربى ، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا . ٢٠٢١ .

مراجعة علمية نقدية
أ.د. خالـد فـهمـــى
كلية الاداب ، جامعة المنوفية



الملخص :

يعتبر ظهور معجم "نحو معجم تاريخي لعلوم الحضارة الإسلامية وتقنياتها" بمثابة " نقطة نور فى الظلام "، لأنه يسد نقصا كبيرا فى المكتبة العربية فيما يتعلق بصناعة المعاجم العلمية المتخصصة ، لذا كانت هذه المراجعة العلمية النقدية لالقاء الضوء عليه . وقد صدر هذا المعجم للأستاذ الدكتور أحمد فؤاد باشا ، وقام بنشره مركز تحقيق التراث العربي بجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا.

ومن المعروف أن "المعاجم التاريخية تمتاز بأنها الأكثر شمولا والأفضل لتوضيح التطور التاريخي للمصطلحات التي دخلت العربية حتى القرن السابع الهجري/ الثالث عشر الميلادي، فهى توضح بيان دلالات هذه المصطلحات ، والتغيرات التي طرأت عليها، والنصوص الببلوجرافية التي تبين استعمالاتها".

"أما المعاجم التاريخية المتخصصة، فتزيد علي ذلك أنها تقوم بشرح المصطلحات وذكر سياقاتها، واستخدام الأمثلة التوضيحية لها، والاستعانة بالصور والرسوم والمعلومات الموسوعية".

"وهذا العمل الذي نقوم بعرضه يقدم معجما تاريخيا موسوعيا مزدوج اللغة (عربي – إنجليزي) لمصطلحات علوم وتقنيات الحضارة الإسلامية، يؤرخ فيه لميلاد المصطلح وتطوره التاريخي".

التعريف بالمؤلف:

هو صاحب "نظرية العلم الإسلامية". ولد بقرية كفر (أبو غالي) بمحافظة الشرقية عام ١٩٤٢م. أنهى دراسته الثانوية بمدرسة بلبيس الثانوية ١٩٥٩م. حصل على درجة البكالوريوس من كلية العلوم جامعة القاهرة ١٩٦٣م، وعلى درجة الماجستير من جامعة القاهرة ١٩٦٩م، وعلى دكتوراه الفلسفة في الفيزياء من جامعة موسكو ١٩٧٤م. **تدرج** أحمد فؤاد باشا في وظائف التدريس معيدًا ١٩٦٣م، فمدرسًا ١٩٧٤م، فأستاذًا مساعدًا ١٩٨٠م، فأستاذًا ١٩٨٧م. عين وكيلاً لكلية العلوم جامعة القاهرة لشؤون خدمة المجتمع والبيئة (١٩٩٦- ٢٠٠٠م)، ثم عميدًا للكلية (٢٠٠٠- ٢٠٠١م)، ثم نائبًا لرئيس الجامعة لشؤون خدمة المجتمع والبيئة من (٢٠٠١- ٢٠٠٣م). وهو الآن أستاذ متفرغ بالكلية، ومستشار رئيس الجامعة لشؤون خدمة المجتمع وتنمية البيئة. انتخب عضوًا بالمجمع اللغوي عام ٢٠٠٤م. وهو عضو في هيئات ولجان علمية وثقافية عديدة. وللدكتور **أحمد فؤاد باشا** إنتاج علمي غزير في مجال الفيزياء يزيد على أربعين بحثًا منشورًا في المجلات المتخصصة، باللغة الإنجليزية. وقد أثرى الدكتور **أحمد فؤاد باشا** المكتبة العربية بما يزيد على ستين كتابًا ومرجعًا (مؤلفًا أو مترجمًا أو محققًا) في العلوم البحتة والتطبيقية، وفي الثقافة العلمية للأطفال والناشئة، وفي مجالات الفكر الإسلامي وفلسفة العلوم.

مدخل: في مديح تبعيض التجديد!

(١)

في الطريق إلى إنجاز الأحلام الكبيرة ثمة عقبات وأزمات، مرجع عدد منها إلى الوعورة والتشعب وامتداد الزمان.

ومن هنا تجلت بعض علامات الفهم السديد لعدد من النصوص الشرعية المرجعية إلى ترجيح القول بتبعيض التجديد، يقول د.أحمد الريسوني [التجديد والتجويد.. تجديد الدين وتجويد التدين، د. أحمد الريسوني ، دار الكلمة للنشر والتوزيع القاهرة ط١ سنة ١٤٣٥هـ= ٢٠١٤م](ص٢٢):

"والذي تكاد تتفق عليه كلمة المتكلمين في هذا الموضوع – هو أن تجديد المجدد قد يتسع وقد يضيق؛ حسب حاجة زمانه من جهة، وحسب مقدرته هو ومؤهلاته وإمكاناته".

وهذا يعني أن "التجديد تتبعض " مثلما أن "الاجتهاد يتبعض"، بل إن القول بتبعيض التجديد أكثر قبولا، وأقل معارضا من القول بتبعيض الاجتهاد وعلى هذا فقد يكون التجديد علميا صرفا، بل قد يكون علميا في مجال علمي دون سواه"

(٢)

تأسيسا على هذا المدخل الأولي في "مديح تبعيض التجديد" أقترح الدخول على منجز أحمد فؤاد باشا في خدمة "المعجم التاريخي" من بداية العناية ببعض وجوه المعجم التاريخي لعلوم الحضارة الإسلامية.

وقد سبق منه بيان نوع من ذلك في عمله المرجعي المعجمي[معجم المصطلحات العلمية في التراث الإسلامي، د. أحمد فؤاد باشا ، طبعة جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا ، القاهرة سنة ٢٠١٣م](ص٥) عندما قال:

"إن المشروع الذي ندعو إليه بإلحاح منذ سنوات لوضع معجم *مفاهيمي تاريخي* للمصطلحات العلمية والتقنية في التراث الإسلامي- يمثل إحدى ضرورات إبراز هوية الأمة الثقافية، وقراءة الذات قراءة واعية من خلال التعرف إلى التطور الدلالي للألفاظ العربية بعامة، والمصطلحات العلمية والتقنية بخاصة عبر العصور المتعددة والبيئات المختلفة"

والحقيقة أن" لغة العلم على كل حال تشغل حيزا محدودا في *المعجم التاريخي* مقارنة بجغرافية الاستعمال العام للغة، وتمثل لحقا عليه" على حد تعبير الدكتور سعد مصلوح في محاضرته[تطور اللغة في العلوم اللغوية العربية، سعد مصلوح، ضمن الندوة الدولية: نحو ببيلوجرافيا شاملة للإنتاج المعرفي ، تونس، ٥-٦فبراير ٢٠١٤م]

وهو ما يعني أننا واقعون في قلب "تبعيض التجديد" الأمر الذي يسمح بتجويد التجربة العلمية التي ينهض بها د. أحمد فؤاد باشا في دعم المعجم التاريخي برعاية تطور لغة العلم والتقنية في التراث العربي الإسلامي الذي يسير ببطء وفي حدود ضيقة بطبيعة الحال.

١/ نحو معجم تاريخي لعلوم الحضارة الإسلامية وتقنياتها:

المادة والانتماء المعرفي والأهمية

١/١ مادة العمل المرجعي

يضم عمل الدكتور أحمد فؤاد باشا مقدمة موجزة، ومتنا مرتبا ترتيبا ألفبائيا عربيا مشرقيا بلغت كثافة مداخله سبعة وسبعين مصطلحات علويا، ينضوي تحتها ١٥٨ مصطلحا فرعي.

جاء توزيعها كما يلي:

١. **باب الألف**: الآثار العلوية/ الأبعاد(٥ مصطلحات) / الإحداثيات (١٠ مصطلحات)/ الأحياء القديمة (٥ مصطلحات)/ الأخلاط الأربعة (مصطلحان) / الأرصاد الجوية(٨ مصطلحات٩/ الأزياج/الأسطرلاب (مصطلحان) /الأقاليم السبعة (مصطلحان) / الأقربازين(٣ مصطلحات)/ الإكسير(مصطلحان) / الأنواء(مصطلحان)

٢. **باب الباء**: البروج الفلكية/البصريات الهندسية(٤ مصطلحات) / بيت الحكمة / البيزرة/ البيطرة/البيمارستان (٣ مصطلحات)

٣. **باب التاء**: التربة (٦ مصطلحات) / التشريح / تصادم الأجسام(مصطلحان)/ التصوير الضوئي (٥ مصطلحات) / التعدين(٤ مصطلحات) / التعمية(٥ مصطلحات) / التقنية/ تقنية هندسة ميكانيكية /تقنية هندسة معمارية/ تقنية العقود والقباب/ تقنية الزخارف المعمارية، تقنية استخراج المياه الجوفية / تقنية النانو/ التمريض

٤. **باب الجيم**: الجاذبية/ الجبر والمقابلة (٥ مصطلحات) / الجراحة/ الجغرافيا/ الجيولوجيا/الجويلوجيا الطبيعية/ الجيولوجيا النارية

٥. **باب الحاء**: الحساب (٥ مصطلحات) / الحياه (مصطلحان)

٦. **باب الراء**: الرياضيات

٧. **باب الزاي**: العلوم الزراعية/الزلازل/ الزمان

٨. **باب الشين**: شكل الأرض (٥ مصطلحات)

٩. **باب الصاد** : الصوت (٨مصطلحات) الصيدلة(٦ مصطلحات)

١٠. **باب الضاد**: الضزء(٥مصطلحات)

١١. **باب الطاء**: الطب (مصطلحان) / الطب البيئي(٣ مصطلحات) / الطب السريري/ طب العيون/ طب الفم والأسنان/ طب النساء والتوليد/ الطب الوقائي / الطفيليات(٧ مصطلحات)

١٢. **باب الظاء**: الظل

١٣. **باب الفاء** : الفلاحة (٥ مصطلحات) / الفلك(١٠ مصطلحات) / الفيزياء الذرية (مصطلحان)

١٤. **باب القاف**: [ورد في غير مكانه بعد الميم] : قوانين لحركة(٣ مصطلحات)

١٥. **باب الكاف**: كاميرا الفيمتو (مصطلحان) / الكيمياء الصناعية(٤مصطلحات) /الكيمياء القديمة(٨ مصطلحات)

١٦. **باب الميم**: المدارس التعليمية (٥ مصطلحات) المراصد الفلكية (٦ مصطلحات) / المراعي (٧مصطلحات) / المكان(٤ مصطلحات) / المكتبات (٥ مصطلحات) الملاحة البحرية(٥مصطلحات) المنهجية العلمية (٧مصطلحات) / الموازين والمقاييس (٦ مصطلحات) / الميكانيكا (٩مصطلحات)

١٧. **باب النون** : نظرية الإبصار (٤ مصطلحات)

١٨. **باب الهاء**: الهندسة (١٠مصطلحات)

١٩. **باب الواو**: الوراثة (٧مصطلحات) / وحدات القياس(٥مصطلحات)

ويبدو خلو أبواب الحروف التالية من تمثيل المصطلحات فيها ، وهي:

باب الثاء وباب الخاء، وباب الدال وباب الذال وباب السين، وباب العين وباب اللام وباب الياء

ثم ختم هذا العمل بفهرس للمحتويات ضم الإشارة على المصطلحات العلوية مظلة وتحت بغير تظليل المصطلحات الفرعية المنضوية تحتها.

٢/١ الانتماء المعرفي للعمل:

يكشف تحليل مادة العمل ونصوصه القاموسية عن انتمائه إلى زمرة من الانتماءات المعرفية الواضحة التي يمكن أن نوجزها فيما يلي:

أولا- حقل دراسات تاريخ العلوم العربية والإسلامية

يمثل المصطلح العلمي- في بعض وجوه النظر- نمطا من التأريخ للعلم نفسه – ذلك أن مفاهيم هذه المصطلحات والتطورات التي لحقت بهذه المفهومات ما هي إلا حكاية سيرة الاشتغال العلمي نفسه.

ومن ثم فإن اجم المصطلحات العلمية في التراث العربي الإسلامي- في الحقيقة إحدى أهم مصادر كتابة تاريخ العلوم عند العرب.

وقد تنبه نفر من المشتغلين بتاريخ العلوم العربية والإسلامية إلى هذا الملمح الذي يرى في المصطلحية العلمية في التراث العربي والإسلامي مصدرا من مصادر تاريخ العلوم العربية والإسلامية، وهو ما تجلى في عدد إشارات فؤاد سزكين (ت ٢٠٢٠م) في كتابه [محاضرات في تاريخ العلوم العربية والإسلامية ، فؤاد سزكين ، معهد تاريخ العلوم العربية والإسلامية ، جامعة فرنكفورت ، ألمانيا الاتحادية، سنة ١٤٠٤هت=١٩٨٤م]

ومن هذه الإشارة قوله(ص٥٩):

"ويقول كرواس: "لكننا نضطر إلى افتراض أن مدرسة الترجمة لحنين بن إسحاق لم تكن هى التي كونت نهائيا الاصطلاحات العلمية في اللغة العربية، وهذه زعم لا ينسجم مع الحقائق التاريخية"

ويقول أيضا(ص٢٤):

"تمكن العالم الإسلامي من تأسيس ... تلك الكتلة الكبيرة من الاصطلاحات"

وبهذا يمكن أن نقرر في اطمئنان بالغ أن هذا العمل المرجعي ينتمي بوضوح إلى حقل دراسات تاريخ العلوم العربية والإسلامية.

ثانيا- حقل دراسات الحضارة العربية والإسلامية

إن تحليل خطاب عنوان هذا العمل المرجعي/ المعجمي الذي يظهر فيه قيد " الحضارة الإسلامية" واختصاصه بمصطلحاتها العلمية من جانب وخطاب المقدمة من جانب آخر يكشف عن انتماء هذا العمل المرجعي المعجمي إلى حقل دراسات الحضارة العربية والإسلامية، يقول الدكتور أحمد فؤاد باشا(ص٦):

"وهذا العمل الذي بين أيدينا ... لمصطلحات علوم وتقنيات *الحضارة الإسلامية*"

والحقيقة أنه يتوجه إلى قطاع من مهم جدا من هذه الحضارة يتعلق بما سهمت به في ميدان العلوم التجريبية والتقنية بوجه خاص.

وهو مفيد جدا في رصد ما يلي:

أ. النظريات الجديدة التي استحدثها علماء هذه الحضارة
ب. النظريات التي صححت أخطاء حضارات قديمة عن الحضارة العربية والإسلامية
ج. العمليات الجديدة التي ابتكرها علماء هذه الحضارة ، في كثير من الحقول المعرفية، كالطب والرياضيات والبصريات والهندسة وعلوم الأرض والمياه وغيرها.
د. الخرائط الجديدة التي وضعوها لأقاليم الأرض.
ه. المعادلات والقوانين الرياضية والفيزيائية.
و. تراكيب الأدوية والعقاقير المختلفة.
ز. الآلات والمعدات التي ابتكرها علماء هذه الحضارة في كثير من المجالات.
ح. الاكتشافات والموازين والمقاييس التي وضعوها من جانب أو صمموها من جانب آخر.
ط. المؤسسات والأنظمة التي شيدوها وأقاموها على هدي النموذج التفسيري الإسلامي الجديد لرؤية العلم.

وقد تمتع هذا العمل المرجعي بمزايا تأريخية، وموضحات بصرية من صور ورسوم ومعادلات وجداول تعين على الاعتماد عليه بوصفه مصدرا من مصادر حقل دراسات الحضارة العربية والإسلامية.

ثالثا- حقل دراسات اللسانيات والمعجمية التاريخية التطبيقية

من الواضح جدا أن أظهر الانتماءات المعرفية الحاكمة التي ينتمي إليها هذا العمل المرجعي هو :

- اللسانيات - والمصطلحية - والمعجمية التاريخية التطبيقية المختصة.

والحقيقة أن تجلي هذه الانتماءات واضح بتحكيم خطاب ما يلي:

أ. تحليل خطاب العنوان الذي يظهر فيه استعمال قيد "المعجم التاريخي"

ب. تحليل خطاب المقدمة التي نص فيها صاحب هذا العمل على الانتماء إلى هذا الميدان عندما قرر قائلا(ص٦):
"وهذا العمل الذي بين أيدينا يقدم معجما تاريخيا موسوعيا"
ج. تحليل خطاب متن العمل المرجعي؛ بما يظهر فيه من التطبيقات المعجمية من الترتيب والتعليق على المداخل.
د. تحليل خطاب العناية بتأثيل المصطلحات وبيان أصولها التي اتخذت منها إلى المعجمية العلمية المختصة في الحضارة العربية والإسلامية، والإدراك الواعي لأنظمة الألسنة التي تولدت منها قطاعات هذه المصطلحات، إن على مستوى التوليد من النظام الترميزي الذاتي المتمثل في اللغة العربية، وإن على مستوى التوليد من النظام الترميزي الخارجي المتمثل في اللغات الأجنبية، كاليونانية واللاتينية وغيرها التي اقترض منها المعجم الاصطلاحي العلمي في الحضارة العربية والإسلامية.

رابعا- حقل دراسات تصنيف العلوم عند العرب

ومما يتضح – من كون هذا العمل المرجعي المعجمي- يعني في الأساس بتحرير "مفاهيم العلم" في الحضارة العربية والإسلامية، فهو صالح لأن ينتمي إلى حقل دراسات تصنيف العلوم، ولاسيما فيما يتعلق بعلوم الحكمة أو علوم اليونان أو علوم التجريب المتنوعة التي عرفتها هذه الحضارة.

٣/١ خطاب القيمة والأهمية

تظهر قيمة هذا العمل المرجعي المعجمي من النظر إلى جملة من الأمور بالغة الظهور، وهى تلك التي يمكن إنجازها فيما يلي:

أولا- الغاية العلمية النبيلة التي يروم تحقيقها، وهي الاستجابة العلمية للمنطقة الفارغة المتمثلة في المعجمية التاريخية التطبيقية التي تعاني فقرا شديدا.

وفكرة التقدم نحو ملء الفراغ العلمي يمثل خطوة مهمة جدا لعدة اعتبارات علمية وحضارية وأخلاقية.

وهذا الأمر جاء ملموسا في مقدمة د. أحمد فؤاد باشا(ص٦) عندما قال:

"ويؤمل له أن يسد نقصا شديدا في المكتبة العربية"

ويرتبط بهذه الغاية الترجمة عن الوعي بضرورة تنمية العمل المعجمي المختص.

ثانيا- قيمة المنطقة المعرفية التي يشتبك معها ، وهي المعجمية التاريخية المختصة في الحضارة العربية والإسلامية.

ينضاف إلى ذلك استعمال تقنيات معجمية حديثة ترقى بخدمة المستعملين من مثل:

أ. العناية بذكر المكافئات الترجمية للمصطلحات العربية في اللغة الإنجليزية بوصفها لغة العلم الراهنة الأكثر انتشارا في العالم.
ب. العناية بتطبيقات الموضحات البصرية من الرسوم والصور والمعادلات والجداول؛ وغيرها.
ج. العناية بالبعد الموسوعي المتمثل في:
- بناء التعليق على المداخل بصورة خادمة لوظيفة التثقيف والمعرفة.

- اختتام التعليقات على المداخل بذكر مراجع للاستزادة، دعما للوظيفة المعرفية.

ثالثا- المنزلة المرموقة التي يحتازها مصنف المعجم الدكتور أحمد فؤاد باشا بوصفه أحد أهم الأسماء المشتغلة بتاريخ العلوم العربية والإسلامية، وهو الأمر الذي يشهد له به ما يلي:

أ. الأستاذية العريقة.
ب. المنجز التاليفي لمتراكم والعميق.
ج. المنجز الترجمي المهم.
د. الخبرة المعجمية التي حصلها من عضويته لمجمع اللغة العربية بالقاهرة.
ه. سوابق الخبرة العملية المتثلة في إنجاز[المعجم العلمي في التراث الإسلامي] الذي صدر في القاهرة ٢٠١٣م.

٢ / نحو معجم تاريخي لعلوم الحضارة الإسلامية وتقنياتها:

خطاب التصنيف المعجمي

١/٢ خطاب النوع أو الماهية

تعنى المعجمية التطبيقية –ضمن بحوث استعمال المعجم المؤسسة على استثمار تطبيقات منظور المستعمل- بالتصنيف النوعي للمستعمل والمعجم معا [انظر: المعاجم عبر الثقافات : دراسات في المعجمية ، هارتمان ، ترجمة محمد حلمي هليل، ٢٠٠٣م (ص١٧٣)] ومن ثم فإن تعيين خطاب النوع أو الماهية لهذا العمل المرجعي المعجمي، وهو الأمر الذي ينتجه فحص النظر في خطاب العنوان والمقدمة والمادة.

والحقيقة ثلاثة هذه الخطابات يكشف عن تعيين لنوع هذا العمل المرجعي بصورة تبدو واضحة وهو انتماؤه إلى: "المعجمية التاريخية المختصة التراثية الموسوعية الثنائية"

وفيما يلي تحليل قيود هذا التعيين للنوع:

- أولا- انتماء العمل إلى الأعمال المرجعية (المعجمية)، بموجب ظهور ذلك التعيين في العنوان من خلال قيد "معجم" ومن خلال نص المصنف في المقدمة عندما قرر قائلا (ص٦) وهذا العمل الذي بين أيدينا يقدم معجما" وبموجب تطبيقات نظام الترتيب الألفبائي / الهجائي الشائع في أنظمة الترتيب المعجمي، وبموجب بناء التعليقات على المداخل التي تتضمن – كما سيظهر فيما بعد- رصدا لعدد من المعلومات اللسانية.

- ثانيا- انتماء العمل إلى المعجمية (التاريخية)، وهو التعيين الذي يكشف عنه ظهور قيد "تاريخي" في العنوان، وفي نص المصنف عليه في المقدمة عندما قال ص٦): "وهذا العمل الذي بين أيدينا يقدم لنا معجما(تاريخيا) " بالإضافة إلى العناية ببيان تطور المفاهيم في عدد من النصوص القاموسية وفقا للتسلسل الزمني أو التاريخي كما تكشف عنه تطبيقات بعض معلومات مستوى الاستعمال التي تستند إلى مؤشرات زمنية[انظر : ٧١-٧٤ في تحرير مفهوم مصطلح الحكمة وتتبعه تاريخيا أو زمنيا في عصور هارون ١٩٤هـ=٨٠٩م والمأمون ٢١٨هـ=٨٣٣م حتى عصر المستعصم ٦٥٦هـ=١٢٥٨م]

- ثالثا- انتماء العمل إلى المعجمية التاريخية (المختصة)، وهو التعيين الذي يكشف عنه ظهور قيود: لعلوم الحضارة الإسلامية وتقيناتها، ونص التصنيف على ذلك قائلا :(ص٦) وهذا العمل .. يقدم معجميا تاريخيا... لمصطلحات علوم وتقنيات الحضارة الإسلامية"

- رابعا- انتماء العمل إلى المعجمية التاريخية المختصة(التراثية)، وهو التعيين الذي يكشف عنه تحكيم ما يلي:

  - ما ورد في العنوان من قيد: الحضارة الإسلامية، التي ينصرف الذهن إلى تقييدها بحدود زمانية معلومة.
  - ما ورد في المقدمة من قول المصنف(ص٦) إن عمله المعجمي هذا ينصرف إلى تحرير مفاهيم "مصطلحات علوم وتقنيات الحضارة الإسلامية"

  ويوشك أن يفهم من المقدمة (ص٥) أنه منصرف لتحرير المفاهيم المختصة بالمصطلحات العلمية "التي دخلت العربية حتى القرن السابع الهجري، الثالث عشر الميلادي"

- خامسا- انتماء العمل إلى المعجمية التاريخية المختصة التراثية(الموسوعية) وهو التعيين الذي يكشف عنه ظهور القيود التالية:

  - نص المصنف في المقدمة الذي يقرر فيه(ص٦) "وهذا العمل ... يقدم معجما تاريخيا *(موسوعيا)*
  - تحليل مادة النصوص القاموسية التي تتناول بالتعليق عددا من المداخل التي تنتمي إلى الأعلام والمؤسسات الحضارية والمخترعات العلمية في الحضارة الإسلامية، وهذا النوع من المداخل ينتمي إلى نوع المعلومات الموسوعية.
  - طبيعة التعليقات على المداخل التي اتسمت بالطول، والثراء.
  - طبيعة الغرض الذي يهدف إليه بناء التعليقات وهو التثقيف والتعليم.
  - اختتام التعليق على المداخل بمراجع للاستزادة، وهى إحدى تقنيات بناء الأعمال المرجعية التي من نوعي الموسوعات والمعجمات الموسوعية.

- سابعا- انتماء هذا العمل إلى المعجمية التاريخية المختصة التراثية الموسوعية(ثنائية اللغة"، وهو الانتماء الذي يكشف عنه بناء النصوص القاموسية التي تتأسس على ما يلي:

  - ذكر المدخل بالعربية.
  - ذكر المكافئ الترجمي للمداخل العربية باللغة الإنجليزية
  - ذكر عدد من المكافئات الترجمية الإنجليزية في سياق التعليق على المداخل في أحيان كثيرة.

٢/٢ نحو معجم تاريخي لعلوم الحضارة الإسلامية وتقنياتها : خطاب التصنيف

يتوجه تحليل خطاب التصنيف إلى فحص بنية هذا العمل المرجعي الموزعة على محورين

١.٢/٢ خطاب البنية الكبرى

يتكون هذا العمل المرجعي المعجمي من عناصر تشكل هيكله العام أو بنيته الكبرى، وهي:

- أولا- خطاب واجهة العمل. - ثانيا- خطاب متن العمل.

(١)

أولا: خطاب واجهة العمل المرجعي

والحقيقة أن تحليل خطاب واجهة هذا العمل يكشف عن توظيف الصفحة العنوان والمقدمة للوفاء بحزمة من الوظائف المهمة التي تعين المستعمل على استثمار هذا العمل.

وقد نهضت واجهة العمل بتحقيق الوظائف التالية:

١. بيان نوع العمل المرجعي، وماهيته بوصفه معجما تاريخيا تراثيا مختصا موسوعيا ثنائي اللغة(صفحة العنوان/ المقدمة ص١)

٢. تحقيق قدر الموثوقية لدى وهو ما يكشف عنه تحليل مكانه صاحب المعجم المرموقة في مجال الغة العلمية العربية (صفحة العنوان/ المقدمة ص٦)

٣. بيان منهج ترتيب المعجم، وهو الترتيب الألفبائي(الهجائي المشرقي الجذعي (المقدمة ص٦)

٤. بيان بعض مميزات المعجم، من الشرح المستصحب للسياقات، وتوظيف الأمثلة التوضيحية، والصور والرسوم، والعناية بالمعلومات الموسوعية، (المقدمة(ص٥)

٥. بيان بعض إرشادات الاستعمال، من مثل عدم الاعتداد بأداة التعريف عند الترتيب أو إرادة الكشف عن أحد المداخل، وتمييز المداخل بحجم طباعي مائز، وثقيل (المقدمة/ص٦)

٦. بيان الغرض من المعجم، وهو تحرير مفاهيم مصطلحات العلوم، والتقنية في الحضارة الإسلاميةن والتغيرات التي طرأت عليها(ص٦)

٧. وقد فات هذه المقدمة بيان ما يلي:

- نوع المستعمل المنشود الذي يتوجه إليه هذا المعجم.
- مصادر جمع المادة التي شكلت متنه وعمود صورته.
- كيفية توثيق معلومات التعليق.
- كيفية تحقيق الترابط المفهومي بين المداخل المتقاربة أو المتشابكة وهو ما نهضت به تطبيقات تقنية الإحالات المعجمية التي وظفها صاحب المعجم من دون الإشارة إليها في المقدمة.
- النص على إرادة خدمة الوظيفة المعرفية والتثقيفية التي هدف إليها العمل، وهو ما حققه باختتام كل تعليق بحزمة من المراجع للاستزادة.

(ثانيا)

أما متن المعجم فجاء في تسعة عشر فصلا، أو تسعة عشر حرفا، ولم تمثل حروف التالية في المعجم:

الثاء، والخاء، والدال، والذال، والسين، والعين، واللام، والياء.

كما تفاوتت كثافة المداخل في كل فصل (أو حرف)

وجاء ترتيب المداخل ألفبائيا هجائيا مشرقيا جذعيا وفق الشكل النهائي للمصطلح؛ أي من دون الاحتكام إلى الجذور؛ تيسيرا على مستعملي هذا العمل.

ولكن ملحظا نقديا أحاط بترتيب الأبواب، حيث وقع باب حرف القاف بين بابي حرفي الميم والنون(ص ص ٣٧١-٣٧٢) .

ويبدو أن الذي دفع صاحب هذا المعجم إلى هذا هو انتهاء باب حرف الميم بتحرير مفهوم مصطلح(الحركة) بما هو مكافئ للمصطلح (ميكانيكا، ص٣٥٨-٣٧١) وما انضوي تحته من مصطلحات فرعية متصلة به اتصالا مباشرا ووثيقا.

وقد كان في الإمكان التجاوز عن هذا الملحظ النقدي لولا أمران هما:

- أولا- تحرير صاحب المعجم لهذا المدخل بصورة مساوية لتحريره المداخل الرئيسية في أبواب الحروف.
- ثانيا- تظليل صاحب المعجم هذا المدخل في فهرس المحتويات الطريقة التي استعملها دائما في تحرير المداخل المركزية في أبواب حروفها، ووضع تحته ثلاثة مصطلحات منضوية هي:
أ-القانون الأول للحركة.
ب-القانون الثاني للحركة.
ج-القانون الثالث للحركة.

وقد تكون النص القاموسي في كل فصل من المكونات التالية:

أ- المدخل بالعربية ب- المكافئ الترجمي الإنجليزي
ج- التعليق على المدخل(معلومات الشرح)
د-الإحالة على المدخل المرتبطة.
هـ- مراجع للاستزادة تحقيقا للوظيفة المعرفية/ التثقيفية.

والحقيقة أن بناء المتن بهذه الصورة تعاطي بصورة جيدة مع منظور المستعمل، من حيث الحرص على التيسير والتثقيف ومنح الموثوقية في معلومات التعليق.

٢.٢/٢. خطاب البنية الصغرى

(١)

يعد مفهوم البنية الصغرى بوصفه: "تنظيما للنص القاموسي" على حد تعبير إيغور مالتشوك في [مقدمة لمعجمية الشرح والتأليفية، ص١١١] ركنا مهما في دراسة خطاب التصنيف المعجمي.

والحقيقة أن خطاب البنية الصغرى وفق هذا التعريف الموجز جدا الذي سقناه من إيغور مالتشوك يتضمن الإشارة إلى أمرين هما:

- أولا- معلومات النص القاموسي، بما هي المعلومات التي تنهض بالتعليق على المداخل والشرح لها.
- ثانيا- طريقة بناء النص القاموسي، وترتيب معلوماته.

ووفق تفصيل هارتمان[ص٩٤ dictionary of lexicography لعناصر البنية الصغرى – يظهر أنها تتضمن ما يلي:

أ- معلومات التعليق على الشكل(معلومات التهجئة/ ومعلومات الضبط أو النطق ومعلومات الصيغة أو المعلومات الجراماطيقية)
ب- معلومات التعليق على المعنى (معلومات الشرح والتعريف/ المعلومات الاشتقاقية/ معلومات مستوى الاستعمال/ المعلومات الموسوعية)

(٢)

ويكشف تحليل النصوص القاموسية في هذا المعجم عن حضور العناية بالمعلومات التالية؛ وسوف نتخذ من النص القاموسي الشارح والمعلق على مدخل البيزرة ابتداء مثالا للتطبيق ؛(ص ص ٧٥-٧٨):

١. بيان تأثيل المنصطلح، حيث يقرر المعجم أن البيزرة: "مأخوذة من اسم البازي، وهو نوع من الصقور"، وأصله اللغوي الذي جاء منه هو الفارسية.

٢. بيان تعليل التسمية، بشهرة هذا الطير من دون غيره من الطيور .
٣. بيان مفهوم المصطلح، بوصفه : "العلم الذي يبحث فيه عن أحوال الجوارح من حيث أصنافها وترتيبتها، وحفظ صحتها، ومداواتها من الأسقام والأمراض التي تعرض لها، ومن حيث صفاتها وعلاماتها"
٤. بيان التصنيف، أو بيان العلاقات المعرفية، حيث يورد المعجم أن ثمة من عده فرعا من البيطرة، يقول : (ص٧٥)
" وقد ألحق البعض هذا العلم بطب الحيوان(البيطرة) وقالوا : هو نوع منه"
٥. الإشارة إلى واضع العلم ومؤسسه وحكاية الخلاف في ذلك، ودورانه بين بطليموس والإسكندر.
٦. بيان موجز لعناية العرب بالبيزرة ، وتطور ذلك تاريخيا ، وظهور الوظائف المرتبطة بها.
٧. بيان إسهام العلماء المسلمين في علم البيزرة، وعرض بعض الأدبيات التراثية المحورية من مثل عرض كتاب الكافي في البيزرة للبلدي، وكتاب ضواري الطير للغطريف وغيرهما.
٨. بيان موجز بانتقال سهمة المسلمين في هذا المجال إلى الغرب من فريق الترجمات إلى اللغات الأوروبية.
٩. بيان بمراجع للاستزادة

والتحليل المستوعب للنصوص القاموسية في هذا المعجم يكشف عن العلامات التالية:

أولا- تفاوت صور العناية بمعلومات البنية الصغرى حضورا وغيابا ؛ فمع الغياب الواضح لمعلومات التعليق على الشكل فإننا نلحظ حضورا قليلا لطائفة منها، من مثل:

١. بيان ضبط مصطلح(البيمارستان) ، ص٨٣) باستعمال طريقة الضبط بالتقييد (بفتح الراء) وإن كان يلزم معه تقييد الراء بالمهملة منعا من تصور تصحيفها بالزاء المعجمة.

٢. بيان نوع صيغة بعض المصطلحات، مثل بيان نوع مصطلح (التقنية، ص١٠٧)، حيث يقرر المعجم أنها" جاءت بصيغة المصدر الصناعي"

ثانيا- تفاوت صور العناية بعدد من معلومات التعليق على المعنى، ففي الوقت الذي اطرد ظهور العناية بمعلومات الشرح والتعريف، ومستوى الاستعمال- فقد تفاوتت صور العناية بالمعلومات الاشتقاقية؛ ومن ذلك بيان أن مصطلح لجاذبية مأخوذ من (جاذب) بمعنى استعمال (ص١٤١)

وقد ترتب على هذين الملحظين ما يلي:

أولا- اضطراب في ترتيب عناصر النص القاموسي تبعا لحضور بعض معلومات التعليق أو غيابها.
ثانيا- تفاوت في عدد المعلومات من نص قاموسي لنص قاموسي آخر.

(٣)

يكشف عن وعي صاحب المعجم بطبيعة المعجمية التاريخية ظهور العناية بما يلي:

أولا- العناية ببيان أزمنة الاستعمال، ضمن معالجات معلومات مستوى الاستعمال، وقد اتخذت هذه العناية بالأزمنة الاستعمالية لمفاهيم المصطلحات الصور التالية:

أ. بيان تواريخ ظهور المفهومات العلمية والتقنية.

ب. التأريخ لظهور الآلات، والمصادر.

ت. التأريخ بعصور الدول، والأنظمة السياسية التي حكمت في مسيرة الحضارة الإسلامية.

ث. ذكر تواريخ وفيات العلماء الذين ارتبطت قطاعات من المفاهيم بمنجزهم.

ج. استعمال مؤشرات لغوية تكشف مسارات التطور في مفهومات عدد من المصطلحات تبعا للمنظور الزمني.

(٤)

وقد تميزت معالجات هذا المعجم لطرق شرح المعنى واتخذت الصور التالية:

- أولا- الاعتماد الأساسي على طريقة الشرح بالتعريف، وقد تنوعت التعريفات في هذا المعجم،و واستثمرت الطرق التالية:

أ. طريقة الشرح بالتعريف المحكم، الذي يحرص على ذكر السمات الدلالية الفارقة التي تميز كل مفهوم عن غيره؛ حتى لا تخلتط المفاهيم ويلتبس بعضها ببعض.

ب. طريقة الشرح بالتعريف الاشتمالي الذي يحرص على ذكر مكونات المفهوم لعدد من المصطلحات، وقد شاع استعمال هذه الطريقة في تعريف المداخل أو المصطلحات المختصة بأسماء العلوم، وهو ما تجلى في العناية بذكر العناصر التي يدرسها كل علم عند التعريف به.

- ثانيا- الظهور الواضح لتطبيقات طرق الشرح المساعدة أو استثمار الموضحات البصرية التي توزعت على ما يلي:

أ- الصور والرسوم ب- الجداول

ج- المعادلات د- الأمثلة

(٥)

وقد تنوعت معالجة المعجم لتوثيق معلومات التعليق، واتخذت الصور التالية:

- أولا- ظهور التوثيق بصورة عامة للنصوص والموضحات البصرية من الصور والرسوم وغيرها. وهو الظهور الذي كان يحيل فيه المعجم على المصدر ومؤلفه من دون ذكر للمؤشر المكاني (أرقام الأجزاء والصفحات) [انظر : ص ٨٧]
- ثانيا- السكوت عن التوثيق في أحيان أخرى ولاسيما مع الصور والرسوم، من مثل (عدم توثيق صورة الآلة المخروطية للبيروني ، ص٣٥٥)

(٦)

وظف المعجم تطبيقات تقنية الإحالات المعجمية في نهاية كثير من النصوص القاموسية، من مثل إحالته على مدخل : البيطرة في نهاية التعليق على مصطلح البيزرة، والإحالة على مصطلح البيزرة في نهاية التعليق على مصطلح البيطرة.

والحقيقة أن هذه التقنية المعجمية هى تعويض عن آثار استعمال النظام الترتيبت الهجائي الألفبائي الجذعي من دون الترتيب المفهومي ، وهو النظام الذي ينتج عن تطبيقات نوع تشتيت للمفهومات؛ نظرا لتشتيت المداخل المترابطة مفهوميا لتوزعها على أبواب متفرقة بحكم ما تبدأ به من حروف.

وقد أسهمت تطبيقات المعجم لهذه التقنية المعجمية ما يلي:

- أولا- تحقيق التماسك المفهومي بين مفهومات المصطلحات المتداخلة أو المتقاربة التي تشتت على الأبواب بحكم الاختلاف يوم كتابتها.

- ثانيا- خدمة المستعمل/ المتعلم بإمداده بما يلزمه عند تحصيل علاقات المفاهيم العلمية المتداخلة والمتقاربة.

(٧)

من الملامح بالغة الأهمية التي تدرج هذا العمل المرجعي ضمن أعمال المعجمية الموسوعية أمران ظاهران جدا هما:

- أولا- صناعة مداخل كثيرة لأسماء أعلام، ومؤسسات ومخترعات.
- ثانيا- ظهور الحرص شبه التام على اختتام النصوص القاموسية بذكر مراجع الاستزادة ، وهى تقنية تقرر ان هذا المعجم هدف إلى خدمة الوظيفة "التثقيفية " أو المعرفية، وهى إحدى مميزات الأعمال المرجعية ذات الصبغة الموسوعية بصورة أساسية.

٣ نحو معجم تاريخي لعلوم الحضارة الإسلامية وتقنياتها :

خطاب المصادر وجمع المادة

يكشف تحليل النصوص القاموسية في هذا العمل المرجعي المعجمي عن تنوع في مصادر جمع المادة، هو التنوع الذي أنتجه تحليل تنوع معلومات التعليق وتوزعها على معلومات التأثيل ومعلومات الشرح بالأساس.

ويمكن تصنيف هذه المصادر التي اعتمدها المعجم في جمع مادته إلى المجموعات التالية (ولم يصنع لها المعجم قائمة في نهايته مع أهمية ذلك جدا)

- أولا- مجموعة المصادر العلمية التراثية.
- ثانيا- مجموعة المصادر الحديثة والمعاصرة في تاريخ العلوم والتقنية في الحضارة الإسلامية، سواء كانت أجنبية أو مترجمة او مؤلفة بالعربية
- ثالثا- معجمات ودوائر معارف أو موسوعات لمصطلحات العلوم والتنقنية في الحضارة الإسلامية.
- رابعا- مصنفات في تصنيف العلوم ومصادرها في الحضارة العربية الإسلامية.
- وهو تنوع ممتاز، وإن لم تكشف مقدمة المعجم عن استراتيجية تعيين هذه المصادر، وتسويغ الاعتماد عليها.

وقد غاب بشكل ملحوظ نوعان من انواع المصادر والتي كان يتوقع ظهور الاعتماد عليها وهما:

- أولا- معجمات المصطلحيات أو المعاجم الجامعة لمصطلحات العلوم المختلفة في الحضارة الإسلامية، من مثل : مفاتيح العلوم للخوارزمي ٣٨٧هـ ، والتعريفات للجرجاني ٨١٦هـ ، والتعريفات والاصطلاحات لأحمد كمال باشا ٩٤٠هـ وغيرها.
- ثانيا- معجمات مصطلحات مختصة بعلوم بعينها في التصنيف العلمي في الحضارة الإسلامية، كمعجمات مصطلحات الطب، كالتنوير للقمري، وقاموس الأبعاد للقوصوني، ومعجمات مصطلحات الأدوية المفردة والمركبة غير ذلك.

٤ . معجم تاريخي لعلوم الحضارة والإسلامية وتقنياتها:

في مديح العمل

إن هذا العمل بما كان من اقتحامه لمنطقة العمل في المعجمية التاريخية قد صنع نقطة ريادة حقيقية.

وهذا الحكم لا مجال للمجاملة فيه، بسبب اقتحامه لمنطقة " فراغ" تعاني منها المعجمية العربية المعاصرة.

وبمقارنة هذا العمل بعمل سابق للمصنف نفسه هو معجم لمصطلحات في التراث الإسلامي [طبعة جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠١٣م] يظهر وعي الدكتور أحمد بفارق ما بين المعجمية التاريخية المختصة، والمعجمية العامة المختصة.

وهو الأمر الذي أشرنا إليه في فقرة سابقة هنا.

صحيح أن تقنية " التحقيب" ومعالجة تحرير المفهومات، وتطورها بصورة زمنية منضبطة – كانت غائبة أو مضطربة إلى حد بالغ الظهور، ولكن ذلك ليس معناها غياب معالجة المفهومات وتطورها وفق نوع ما من تحكيم منظور " أزمنة الاستعمال"

ولو لم يسبق من هذا العمل المرجعي المعجمي الموسوعي التاريخي المختص ببيان مفهومات مصطلحات العلوم في الحضارة الإسلامية غير ريادته في اقتحام خدمة تطبيقات المعجمية التاريخية لكفاه في منزلة الأعمال المعجمية المختصة في تاريخ المعجمية العربية.