

ملخص البحث

أدى التقدم الهائل والمتسارع في حقول العلم والمعرفة، لا سيما في حقل المعلومات والاتصالات، إلى ولادة مصطلحات كثيرة، وهي تزداد باطراد يوماً بعد يوم. والمصطلح يعاني من قصور، ومن إشكالية تعريبه، وتوحيده، ونشره. ولا تُعدُّ مسألة جمع المصطلحات الحديثة، وترجمتها، وتنسيقها، مهمةً للمجمعين وحدهم، فهي مسألة تحتاج إلى جهود العلميين المختصين، وجهود جهات عديدة.

وقد تصدت لمصطلحات المعلومات والاتصالات الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية، التي عملت على جمع المصطلحات وترجمتها ووضعها في معجم منذ عام 2000، وهي اليوم من الجهات الناشطة في هذا المضمار.

نبين في هذا البحث الجهود التي تؤديها الجمعية لخدمة المصطلح العربي. لكن قبل الحديث عن ذلك، نمهد بتعريف القارئ بأهمية المصطلح، وخاصة لما يعرف اليوم بمجتمع المعلومات، ونتحدث عن الدور المتعاظم للمصطلح. وبعد تلك المقدمة نعطي لمحة إلى بعض الأساليب المتبعة في إدارة المصطلح ونشره، من قواعد معطيات المصطلحات، ونظام إدارة المصطلحات، وبنوك المصطلحات. وبعد الحديث عن إسهامات الجمعية المعلوماتية في هذا المجال، نبين جانباً من دور شبكة الإنترنت في الحصول على المصطلحات ونشرها.

1- أهمية المصطلح

أدى تسارع وتيرة الاكتشافات والاختراعات العلمية، وخصوصاً التقدم الهائل والمتسارع في حقل المعلومات والاتصالات، إلى استحداث مصطلحات كثيرة جرى تداولها وانتشرت قبل أن تتبادلها الجامعات اللغوية في الدول العربية، ودخلت المعاجم والكتب المرجعية قبل أن يتاح للمجمعين الحكم على صحتها [4].

وبقي كثير من تلك المصطلحات الجديدة من دون ترجمة إلى العربية، في حين تتصدى مجموعات عمل متخصصة في اللغات الأخرى (الفرنسية مثلاً) للمصطلحات الجديدة لترجمتها إلى تلك اللغات، ونشرها وتداولها. وأصبحت محاولة رصد ومتابعة المصطلحات العلمية في مجال علمي ضيق شاقّة باستخدام الأدوات التقليدية (أي الصناعة المعجمية الورقية).

وبدأت صناعة المعاجم والمعاجم المحوسبة تنتشر تدريجياً، وساعدت القدرات الفائقة للحاسوب على دفع الدراسات المتصلة باللغات والنصوص وتعميقها.

لقد أصبح عمل الحاسوب في الأعمال الخاصة بالمصطلحات مفيداً في عدد من العمليات [3]:

- جمع المصطلحات وتخزينها
 - تنظيم المصطلحات وفقاً لتصنيفٍ محدد
 - تسهيل مقارنة المصطلحات بمصطلحات أخرى
 - تصحيح المداخل وتدقيق شروحيها
 - حذف المصطلحات المكررة
- تتضمن معاجم المصطلحات المخزونة في الحاسوب المعطيات المصطلحية مع كل مصطلح:

- المصطلح بعدة لغات

- نوع الكلمة

- مصدر التسمية

- المجال المعرفي

- التعريف (الشرح)

- حدود الاستخدام

- المرادفات والإحالات

هناك عدة آلاف مصطلح علمي مستحدث يومياً (ما يقارب 6000، انظر المرجع [4] لمزيد من المناقشة). ويعزى ارتفاع هذا الرقم إلى بعض المجالات العلمية الحديثة التي ينجم عنها تدفق مصطلحاتي هائل، كما هو الحال في علم الهندسة الوراثية والتقانات الحيوية، والمعلوماتية والإنترنت، والمواد الجديدة والتقانات الفائقة الدقة (التقانة النانوية) والاتصالات ومجالات علوم الفضاء.

إننا ندرك مدى القصور الذي يعانیه المصطلح العربي وتفاقم إشكالية تعريبه، ومن ثم أزمة تعريب العلوم.

إن مسألة المصطلح تأخذ الآن بعداً أكبر من السابق [2]، إذ أصبحت مرتبطة بالاقتصاد والتنمية أكثر من أي وقت مضى. إن الإجراءات اللازمة لإنجاح عملية توليد المصطلح، ورصده، وتنسيقه، ونشره، هي الآن أسهل مما كانت عليه سابقاً، وأصبحت في متناول اليد، وقابلة للتنفيذ، وذلك بفضل التقانة الحديثة.

سنهتم في هذه الورقة بموضوع جمع المصطلحات الجديدة الخاصة بمجال المعلومات والاتصالات.

المصطلح في مجتمع المعلومات

أدى التوجه نحو مجتمع المعلومات عالمياً وعربياً إلى تعاظم دور المعرفة في جميع نواحي الحياة، وخاصة المعرفة العلمية والتقنية. والمصطلح هو أداة التعامل مع المعرفة، والتواصل في مجتمع المعلومات، وهو الحامل لما يسمى بالمحتوى الرقمي. ولقد تزايد المصطلح الجديد في اللغة تزايداً هائلاً في مجتمع المعلومات. وإن اللغة التي لا تدير أو لا تتدبر العمل في المصطلح هي في طريقها إلى

الانحسار عن الحياة. وإذا بقي تداول المصطلح محصوراً بين الخاصة فقط، فلن يحصل تقدم نحو مجتمع المعلومات.

لا بد من توليد المصطلح الجديد وتداوله للتوجه نحو مجتمع المعلومات. وهذا التوليد والتداول للمصطلح لا يجري عملياً إلا في التعليم العالي، وفي جهات البحث والتطوير.

إن مهمة مجامع اللغة العربية ليست وضَع المصطلح الجديد، بل تنظيم وضعه، ومراقبته، وتقنيته، وتنسيقه، وإطلاق الصفة الرسمية عليه. أما توليد المصطلح ونشره فهو من شأن الفعاليات الناشطة بالعمل التقني والعلمي.

الدور المتعاظم للمصطلح

يؤدي ضعف توليد المصطلحات وانتشارها إلى صعوبات في تواصل عمل المجموعات الاختصاصية في المجتمع كالجامعيين، والأطباء، والمهندسين، والباحثين، وانخفاض في إنتاجيتها. ويؤدي إلى صعوبات في تواصل القوى العاملة التي لا بد لها من استعمال مصطلحات متخصصة في عملها؛ مثل التقنيين، والعمال، وعناصر السكرتارية، ومقدمي الخدمات، والصحفيين والإعلاميين. ومما يدل على تعاظم دور المصطلح التزايد السريع والكبير لعدد المصطلحات في كل حقل من حقول العلم والتقانة.

وفي الإدارة العامة والحكومات الإلكترونية مثلاً، قد يؤدي استخدام مصطلحات غير دقيقة إلى تناقض في التشريعات والقوانين. فقد يكون لاستخدام مصطلحات غير واضحة أو مصطلحات تخصصية غير صحيحة آثار سلبية في العقود والتشريعات. والعديد من الوزارات والمكاتب العمومية في أوروبا قد تنبعت لهذا التحدي، فلجأت إلى توظيف مصطلحين لإنشاء قواعد معطيات للمصطلحات خاصة بتك الجهات الرسمية.

من المجالات والتطبيقات الهامة لعلم المصطلح والمصطلح الجديد: الترجمة الآلية والترجمة بمعونة الحاسوب، والكتابة العلمية والتقنية بمعونة الحاسوب، ومنها: التوثيق التقني (نشرات فنية، تقارير علمية،...)، المعاجم الإلكترونية،...

رافق التحول نحو مجتمع المعلومات تغيرات هامة في طبيعة النشاطات الاجتماعية والثقافية، وفي آلية ممارسة هذه النشاطات. فهناك مثلاً تغير في إجراءات التعلم والتعليم والتدريب، إذ نتجه نحو التعلم من بُعد أو التعلم الإلكتروني. إذ تتيح تقانة المعلومات والاتصالات في مجتمع المعلومات إيصال التعليم إلى المناطق النائية والمعزولة. وتسمح أيضاً بتوفير وسائل جديدة للتعليم والتعلم، كالكتاب الإلكتروني. وهذه التغيرات الإيجابية لن تحدث دون وجود الأداة الأساسية وهي المصطلحات العلمية والفنية. إذن يؤدي المصطلح دوراً جوهرياً في المجتمع اليوم.

2- الطرائق المتبعة في إدارة المصطلح

مفهوم إدارة المصطلح

تهدف إدارة المصطلح [2] إلى وضع سياسة وخطة لإدارة المصطلح على المستويات الوطنية والمؤسسية، وإيجاد هيكل تنظيمي وبنية قاعدية تساعدان على دعم توليد المصطلح وتنسيقه ونشره واستعماله. ومن هذه الهياكل التنظيمية: مجموعات العمل المتخصصة في كل حقل من حقول المعرفة. وهذه المجموعات تقوم بتنظيم وتحضير المصطلحات، وتنسيقها، واعتمادها مقياساً (standard). ويوجد حالياً أكثر من مئة مجموعة عمل في كل لغة من اللغات العالمية. وتنقسم المقياس في حقل المصطلح إلى نوعين: يشتمل النوع الأول على مقياس أسس وطرق ومنهجيات وضع المصطلح، وتنسيقه، ونشره. ويقود هذا التقييس (standardization) عالمياً اللجنة الفنية ISO/TC37. أما النوع الثاني فيشتمل على مقياس بالمصطلحات نفسها؛ أي على قوائم مصطلحات في كل حقل من حقول المعرفة.

تعني إدارة المصطلح للمؤسسات التجارية مثلاً:

.. ترجمة المصطلحات التقنية إلى لغة ودودة للمستهلك أو الزبون (توثيق فني، دعايات،...)

.. تعريفات دقيقة للمتطلبات القانونية (قانون التعاقد، قانون العمل، قانون البيئة،...)

.. التقييس (وضع المقياس)

بماذا تفيد إدارة المصطلح؟

إدارة المصطلح هو أساس لكل الاتصالات التقنية. فهي تزيد من وضوح المعلومات وتقلل من لبسها، وتسمح بجميع عمليات تبادل المعلومات.

تساعد إدارة المصطلح المؤسسات على تعزيز صورتها وتحسين قدرتها التنافسية، وتُحد من وقوع خسارات مالية نتيجةً لمعلوماتٍ أو توثيقٍ غير مناسبين أو غير صحيحين.

ما أهمية إدارة المصطلح؟

من منظور الشركات التجارية، قد يكون للمصطلحات التقنية غير الواضحة أثر غير مرغوب في عدة نواحٍ:

- تصنيف المنتجات، والتكنولوجيات المتاحة على الخط، والأعمال الإلكترونية (زيادة مدة البحث، بحث غير ناجح عن منتج، ...)

- معلومات وتعليمات الأمان الواجب استخدامها

- إدارة المستودعات والإنتاج

- الترجمات التقنية

المصطلحات الضعيفة لها وقع سيئ على الشركات، ولا توجد معرفة من دون مصطلحات!

من أدوات إدارة المصطلح

لقد مكّن استعمال الأدوات التي تقدمها تقانة المعلومات والاتصالات العمل في حقل المصطلح والمصطلح الجديد. فهذه الأدوات تعمل على تطبيق مبادئ ونظريات وآليات المعالجة الآلية للغات،

ولاسيما فيما يتعلق برصد المصطلح في النصوص، وتفقُّده، وقياس تواتر وروده، وجمع تصاريفه، ومراقبة استعماله [2]. ومن هذه الأدوات: برمجيات إدارة المصطلح وخصوصاً في حقل الترجمة الفورية، والنظم المساعدة على جمع المصطلح الجديد من الإنترنت باستخدام محركات البحث، والنظم المساعدة على توليد المصطلح بواسطة الحاسوب، والنظم البرمجية لرصد المصطلحات الجديدة، وقواعد معطيات المصطلح ونظم إدارتها.

إذن لا بد للباحث من توفر برمجيات مناسبة لاستخراج المصطلحات من النصوص وللتقيب عنها وكيفية استعمالها.

تساعد الأدوات المعلوماتية على القيام بمختلف أنواع العمل المصطلحي، مثل: توليد مصطلحات جديدة، ورصد المصطلحات الجديدة أو المولودة في كل الاختصاصات العلمية، ووصف المصطلحات وشرحها، ووضع وتأليف المعاجم وقوائم المصطلحات التخصصية، وتنسيق وتقييس المصطلحات.

أنشأ المكتب الكندي للترجمة قاعدة كبيرة من المعطيات المصطلحية، تسمى Termium، تحوي ثلاثة ملايين كلمة بثلاث لغات إنكليزية وفرنسية وإسبانية [7].

وضبطت برمجيات كثيرة في السنوات الأخيرة للبحث المصطلحي باللغات الأجنبية وباللغة العربية، فمنها ما تصلح للاستكشاف آلياً في داخل النصوص العلمية للوحدات المصطلحية، وتعرفها، واستخراجها آلياً من سياقاتها مع ذكر مرجعها بالتفصيل. تسمى هذه الأدوات term extraction tools وتسمى البرمجيات الخاصة بذلك محركات بحث.

بنك المصطلحات

بنك المصطلحات هو نوع من أنواع قواعد المعطيات [8]، يتخصص في تجميع رصيد من المصطلحات العلمية والتقنية، مع معانيها ومعلومات مفيدة عنها بلغة واحدة أو أكثر. ويُستخدم هذا النوع من البنوك وسيلةً معيَّنةً للمتترجمين أو المصطلحيين الذين يسعون إلى حصر صنف من المصطلحات أو تنسيقها أو توحيدها.

تتمتع بنوك المصطلحات بأربع ميزات ليست متوفرة في المعاجم الورقية التقليدية، هي:

- حداثة المعلومات
- سهولة تخزين المصطلحات وتجميعها
- سرعة تعرف التكرار والتناقض في المصطلحات
- توفير الجهد والوقت والمال

مراسد المصطلحات

مراسد المصطلحات هي مؤسسات أو مراكز تعنى بالمصطلحات العلمية والتقنية، وتفيد في عملها من التقنيات المتقدمة بغية خدمة المترجمين والمحرفين والباحثين والقراء للمطبوعات المتخصصة. ومن أهم أنواع مراسد المصطلحات:

- بنوك مصطلحات لخدمة مؤسسات اقتصادية (تتضمن مصطلحات تقنية وعلمية ومصطلحات العقود والاتفاقات والمحاسبة)
- بنوك مصطلحات لخدمة وزارات (مصطلحات العلاقات الخارجية والاتفاقات والقانون الدولي مثلاً)
- بنوك مصطلحات لخدمة التعاون الدولي
- بنوك مصطلحات لخدمة الترجمة العلمية
- بنوك مصطلحات لخدمة دور النشر المعنية بصناعة المعاجم المتخصصة

نظم إدارة المصطلحات

نظام إدارة المصطلحات هو برمجيات تسمح بتسريع أعمال المترجمين والباحثين المستهلكة للوقت، مثل إنشاء معاجم وقوائم مصطلحات مع شروحاتها، مع مقابلات للمصطلحات بعدة لغات. وهي تسمح أيضاً بتعديل المعجم أو قائمة المصطلحات، والبحث السريع فيها. فهي مثلاً تسمح بإضافة مصطلح بعدة لغات (إنكليزية، فرنسية، عربية)، وتسمح بتسهيل مهمة تسجيل وتخزين المصطلحات حاسوبياً على المترجمين والباحثين.

يُعدّ نظام إدارة المصطلحات عموماً أحد تطبيقات نظم إدارة قواعد المعطيات، أيّ هو حالة خاصة منها حيث المعطيات هي المصطلحات. ولا بد لإنشاء قواعد معطيات المصطلحات أن نضع لكل مصطلح "بطاقة تعريف" تكون فيها كل المعلومات التي تخصه.

ونظم إدارة قواعد المعطيات هي نظمٌ برمجيةٌ تقدّم وسيلةً لتعريف نماذج المعطيات (أيّ وصف الكيانات والعلاقة المحتملة لكل كيان بالكيانات الأخرى) ومعالجتها، وتخزين المعطيات، بحيث توفر النفاذ إلى المعطيات بآلية مضبوطة. ففي حالة الكميات الهائلة من المعطيات (مثل حالة المعاجم)، يجب تعريف نماذج صُوريّة للمعطيات، وإدارتها. وبدون نموذج المعطيات لهذه المعطيات الضخمة، يصح تخزين المعطيات في الحاسوب غير منظمٍ، والنفاذ إليها غير سهل، ولا يمكن تقويم المعطيات المدخلة تقويمياً آلياً، وهذا قد يؤدي إلى تخريب المعطيات.

إنّ أكثر نظم إدارة قواعد المعطيات استخداماً هي قواعد المعطيات العلائقية، حيث تكون المعلومات مخزنة في جداول، ويربط فيما بين الجداول أرقام تعريف (معرفات)، تسمى مفتاحاً أساسياً. وبواسطة هذا المفتاح يمكن تحديد مكان أجزاء المعلومات المترابطة فيما بينها ومعالجتها.

تصميم نظم إدارة المصطلحات وصيانتها

هناك سمات مشتركة كثيرة بين قواعد معطيات المصطلحات وقواعد المعطيات المعجمية، فكلاهما يجمع المعطيات ويتعاملان مع تسجيلات متشابهة. الكيان الأساسي عند المصطلحيين هو المفهوم (concept)، وهذا ما يميز علم المصطلح عن صناعة تأليف المعاجم (lexicography) حيث العنصر الرئيس هو الكلمة (word). وهذا ما يجعلنا نفكر بتصميم قاعدة مصطلحات (termbase).

بنية قاعدة المعطيات المصطلحية

نحتاج إلى بنية مؤهّلة في ثلاثة مناحٍ [6]:

1- بنية العلاقة بين المصطلحات (الإحالة من مصطلح على مصطلح آخر: هل هي ضرورية أم مطلوبة؟ وكيف يمكن تحقيق الإحالة). تسمى هذه البنية بنيةً كبرى (macrostructure).

2- بنية مخصصة لكل مدخل من مداخل المفهوم، أو البنية الصغرى (microstructure): تحوي المعلومات اللازمة (تعريف فئات المعطيات)، ومعلومات إضافية مفيدة، والإجراء الذي يمكننا فعله في حال فقدان جزء من المعطيات المتعلقة بالمصطلح، والجداول المختلفة الممثلة لكل علاقة.

3- بنية مداخل فئات المعطيات: هناك بني مختلفة للمداخل لمعظم الفئات.

وهذه البنى مرتبطة جزئياً فيما بينها كما يبين الشكل الآتي:

أمثلة على نظم إدارة المصطلحات

تتوفر عدة نظم لإدارة المصطلحات في سوق البرمجيات، وبعضها غني بالمصطلحات مثل قاعدة المصطلحات الكندية Termium، وقاعدة معطيات البرلمان الأوروبي Eurodicautom أو Termite. لكن تتوفر أدوات أخرى تمكن المستخدمين من تعريف بنوك المصطلحات الخاصة بهم وتأهيلها بالمصطلحات. مثلاً، يقدم MultiTerm عدة سمات لتعريف نموذج معطيات وفئات معطيات.

3- جهود الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية في جمع المصطلحات

معجم مصطلحات المعلوماتية

تؤدي الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية دوراً هاماً في نشر الثقافة المعلوماتية، والتوجه نحو مجتمع المعرفة في سورية. ومن المناهج التي وضعتها الجمعية لهذه الغاية جمع المصطلحات المعلوماتية الحديثة، وإيجاد مقابلات عربية لها، وجمعها في معجم تخصصي. ومن دواعي البحث عن المصطلحات المعلوماتية الجديدة ما يلي:

- التزايد السريع والكبير في عدد المصطلحات المعلوماتية نتيجة للتطور الهائل والسريع الحاصل في مجالي المعلومات والاتصالات

- عدم تحديث المعاجم المتوفرة

- الرغبة في وضع معجم معتمد لدى الجامعات والمؤسسات البحثية والشركات يركز عليه الباحثون والطلاب والعاملون في حقل المعلوماتية

فقد أصدرت الجمعية في عام 2000 معجماً لمصطلحات المعلوماتية [1]، وهو يحوي زهاء 7000 مدخلاً، وشارك في إعداده ما يزيد على 30 مختصاً.

يتمتع هذا المعجم ببعض المزايا منها:

- اختيار مصطلحاته من عدد من المعاجم المتخصصة

- مشاركة مختصين من هيئات علمية رفيعة في وضعه

- إتاحتها بأشكال إلكترونية (أقراص متراصة CD، وعلى الإنترنت) تشتمل على وسائل بحث متقدمة.

واختارت الجمعية الأسلوب التالي لوضع المعجم:

- مراعاة المبادئ الأساسية في وضع المصطلحات العلمية الصادرة عن مجمع اللغة العربية بدمشق
- الحرص على استعمال ما جاء في التراث العربي من مصطلحات عربية أو معرّبة، وتفضيل المصطلحات التراثية على المولّدة
- التعريب عند الحاجة، ولاسيما المصطلحات ذات الصبغة العالمية
- تفضيل الكلمة الشائعة على الكلمة المتروكة أو الغريبة
- عند تعريب الألفاظ الأجنبية: مراعاة ضبط الكلمات بالشكل حرصاً على صحة نطقها، وترجيح ما يسهل نطقه بالعربية من الألفاظ المعربة

شمل معجمُ مصطلحات المعلوماتية هذا معظمَ حقول المعلوماتية والاتصالات (البرمجيات software، العتاديات hardware، النُظُم، الطرفيات terminals، بيانات graphics، قواعد المعطيات، الشبكات، الإنترنت،...). وقد بلغ عدد المصطلحات في المعجم 7031 مصطلحاً.

ثمة مصطلحاتٌ كثيرة ذوات مدلولاتٍ متباينة (copy و version مثلاً)، ومع ذلك يشيع دورانها على ألسنة المشتغلين في حقل المعلوماتية بمقابلات عربية متماثلة ("نسخة" في حالة الكلمتين المذكورتين). ومن أهم ما يمتاز به معجم مصطلحات المعلوماتية هو محاولة وضع مقابل عربي واحد لكل مصطلح، ومن ثم إعطاء المصطلحات المختلفة مقابلات عربية مختلفة. وبسلوك هذا النهج، يرسخ هذا المعجم مبدأ التسمية الوحيدة، أي العلاقة الأحادية بين المفهوم (المصطلح) والتسمية (المقابل العربي) [5]. ففي مبدأ التسمية الوحيدة، تولّد التسمية إما باستخدام تسمية قديمة موجودة في اللغة (أي إعادة استخدامها وإحياءها)، أو بتوليد التسمية من اللغة توليداً لفظياً (بالاشتقاق أو التركيب أو النحت أو الارتجال)، أو توليداً دلالياً (بالمجاز والترجمة الحرفية)، أو باقتراض التسمية من لغة أجنبية.

إن أخطر ما يتهدد الجهود المصطلحية النظرية والتطبيقية هو تعثر حركة التعريب بعامة وتعريب التعليم العالي بخاصة، وهذا ما يحد من الطلب على المصطلحات العربية، ويجعل بعض أهلها بغير مصطلحاتهم يفخرون.

المنشورات والكتب المتخصصة في المعلوماتية والاتصالات

تُصدر الجمعية منذ عشرة أعوام مجلة "الثقافة المعلوماتية"، وهي مجلة متخصصة تنشر البحوث الحديثة في اختصاصات معلوماتية شتى وفي الاتصالات. وقد تولّد عن ترجمة هذه البحوث عدد غير قليل من المصطلحات الجديدة التي لا توجد في معجم مصطلحات المعلوماتية المذكور. جُمع من المصطلحات الجديدة ما يقارب 500 مصطلح، كما سنبين بعد قليل.

واهتمت الجمعية قبل عدة سنوات أيضاً بترجمة الكتب الاختصاصية في المعلوماتية والاتصالات، لتزود كليات هندسة المعلوماتية الأربع في سورية -التي أنشئت في عام 2000- بالمرجع العلمي ذي الجودة العالية باللغة العربية. واستعانت لغاية الترجمة تلك بالمختصين في المعلوماتية والاتصالات. فأصدرت منذ عام 2000 المراجع التالية (انظر تفصيل ذلك بعد قليل): أسس لغات البرمجة، هندسة البرمجيات منهج للممارس، مفاهيم نظام التشغيل، الذكاء الصناعي، اتصالات المعطيات والحواسيب (الشبكات الحاسوبية)، التعمية التطبيقية (التشفير). وهي لا تزال ماضية في ترجمة المزيد من الكتب المتخصصة. ولقد تضمن كل كتاب من هذه الكتب عدداً كبيراً من المصطلحات الجديدة التي لم يشملها معجم مصطلحات المعلوماتية.

وإلى ذلك، يوجد في الجمعية اليوم لجنة دائمة تعنى بشؤون المصطلحات الحاسوبية، وتحديث معجم الجمعية لمصطلحات المعلوماتية. عملت هذه اللجنة على الإصدار الأول من هذا المعجم، وهي اليوم تعمل على تحديثه وتوسيعه بإضافة المصطلحات الجديدة التي تندفق باستمرار نتيجة للنمو المتزايد والمستمر لتقانة المعلومات والاتصالات.

ففي خطوة أولى لتحديث المعجم المذكور، أطلقت الجمعية مرحلة جمع المصطلحات، وهي تشمل جمع المصطلحات الجديدة من الكتب المتخصصة المترجمة المذكورة، ومن أعداد مجلة الثقافة المعلوماتية. وتصدى كاتبُ البحث لهذه المهمة فقام بالرجوع إلى المطبوعات التالية:

- مجلة الثقافة المعلوماتية، من العدد 10 (آذار 2001) وحتى العدد 18 - العدد قبل الأخير - (آذار 2006)،

- كتاب هندسة البرمجيات - منهج للممارس: الجزء الأول (2001) والجزء الثاني (2002)،

- كتاب الذكاء الصناعي (2004)،

- كتاب مفاهيم نظام التشغيل: الجزء الأول (2005)،

- كتاب التعمية التطبيقية (2006)،

- كتاب اتصالات المعطيات والحواسيب: الجزءان الأول والثاني (2006)،

- كتاب أساسيات نظم قواعد المعطيات (في قيد الترجمة).

ويبين الجدول التالي الأعداد التقريبية للمصطلحات التي جُمعت من هذه المراجع.

عدد المصطلحات	اسم المرجع
1150	كتاب اتصالات المعطيات والحواسيب
765	كتاب هندسة البرمجيات
1085	كتاب مفاهيم نظام التشغيل

كتاب أساسيات نظم قواعد المعطيات	1160
كتاب التعمية التطبيقية	355
كتاب الذكاء الصناعي	320
مجلات الثقافة المعلوماتية	485
المجموع	5320

تعداد المصطلحات في مطبوعات الجمعية

جُمِعَت المصطلحات من أعداد مجلة الثقافة جمعاً يدوياً، وذلك بالمرور على المقالات واحدة واحدةً وعددًا عددًا، ورصد المصطلحات الجديدة في كل مقالة، وإدخالها إلى الحاسوب ضمن قوائم تابعة لأعداد المجلة، ثم جمع قوائم المصطلحات في قائمة واحدة.

وأما مصطلحات الكتب، عدا كتاب أساسيات نظم قواعد المعطيات، فقد كانت موجودة سلفاً في جداول حاسوبية جاهزة للمعالجة حاسوبياً، فكان جمعها إذن عملية لا تحتاج إلى عناء كبير. لم تكن مصطلحات كتاب أساسيات نظم قواعد المعطيات جاهزة، لأن الكتاب لا يزال في قيد الترجمة، وقائمة مصطلحاته ليست متاحة بعد. لذلك عمد كاتب هذا البحث إلى ترجمة فهرس الكتاب (index) بتمامه، وإدخال بنود الفهرس ومقابلاتها العربية إلى الحاسوب ضمن جدول، ثم فرز هذا الجدول واختيار المصطلحات الجديدة منه. وبذلك نكون قد حصلنا حاسوبياً على ما يمكن اعتباره أهم مصطلحات هذا الكتاب.

وبعد تهيئة جدول بالمصطلحات لكل كتاب على حدة، وتهيئة جدول بمصطلحات المجلة، دُمِجَت محتويات هذه الجداول المختلفة في جدول واحد، ثم حذفت المصطلحات المكررة، ودمجت المصطلحات المتشابهة التي لها مقابلات مختلفة. وقد زاد العدد الإجمالي للمصطلحات الجديدة بعد حذف التكرار والدمج عن 5000 مصطلحاً.

4- الاستعانة بشبكة الإنترنت لجمع المصطلحات

تضع المصطلح العلمي جمعيات أو لجاناً علمية أو جمعية مكونة من علماء متمكنين في العلم واللغة معاً.

أما مترجمو الكتب العلمية، فيواجهون أثناء أعمال الترجمة بعض المصطلحات غير المترجمة أو المعربة من قبل فيجتهدوا في وضع المقابل العربي بتركيز خاص على المعنى دون المصطلح. وقد يلتفون على المصطلح ويتجاوزونه مع إيضاح المراد دون مواجهة مسؤولية ترجمته مباشرة.

إلا أن التدفق المصطلحاتي الذي تواجهه اللغة العربية يستوجب آلية جديدة تستجمع الجهود المتعددة للمجامع اللغوية ودور الترجمة والمختصين من المترجمين والممارسين العلميين، وتأخذ في الاعتبار دعم ومساندة الترجمة الآلية (الترجمة بمعونة الحاسوب) والبشرية [4].

تعتمد النظم الحاسوبية للترجمة على مخازن المصطلحات والمعاجم. فالمعجم يرفد المترجم الآلي أثناء ترجمته للنصوص بالمصطلحات والمقابلات. ويساعد على توحيد المصطلحات.

إن أحد أسباب عزوف الباحثين العرب المتخصصين عن قراءة البحوث المدونة باللغة العربية يرجع إلى عدم الاتفاق على ترجمة موحدة للمصطلحات، وهذا ما يجعل بعض المصطلحات في نصوص البحوث غير مفهومة إلا إذا اقترنت بمقابلها باللغة المصدرية.

وتساعد شبكة الإنترنت على البحث عن المصطلحات الجديدة في شتى العلوم، وخصوصاً ما يتعلق منها بالمعلوماتية والاتصالات. وهناك مواقع رسمية تجمع المصطلحات الجديدة، وتحديثها باستمرار، وتضع ترجمة لها بعدة لغات إضافة إلى شروح لهذه المصطلحات. فمثلاً، يتيح الاتحاد الدولي للاتصالات قاعدة معطيات للمصطلحات الخاصة بالاتصالات، وهي موجودة على شبكة الإنترنت بثلاث لغات (إنكليزي - فرنسي - إسباني)، ومتاحة على الخط مجاناً.

وبسبب كثرة المصطلحات وتنوعها، يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أنواع:

- كلمات علمية بحثة

- كلمات تجارية (أسماء منتجات أو خدمات تجارية مثلاً)

- كلمات تقنية متداولة (كلمات مقبسة standard مثلاً).

ومن الجدير بالذكر، أن قاعدة مصطلحات الاتحاد الدولي للاتصالات المشار إليها لا تحوي سوى كلمات تقنية متداولة في المقاييس (standards) فقط، وهي غير معرّبة أيضاً. لذلك توجد ضرورة للاعتناء بالنعين الآخرين من المصطلحات.

إن الجهود القائمة عالمياً في جمع المصطلحات والمستمرة، مثل الاتحاد الدولي للاتصالات، والجمعية المعلوماتية، والجهات الأخرى العربية والدولية الناشطة في هذا المجال تصب في هذا الاتجاه. وكم هو رائع أن تتضافر هذه الجهود خدمةً للمصطلح العربي ولأبناء هذه الأمة.

5- الخاتمة

تعدّ اللغة وعاء المعرفة، والمصطلح أداؤها [5]، وهو حجر الأساس في البناء المعرفي. إننا نشهد اليوم ولادةً متسارعة للمصطلحات في شتى ميادين العلم عموماً، وفي مجال المعلومات والاتصالات خصوصاً. ولا بد للعرب من رصد هذه المصطلحات الجديدة، لما لهذه المسألة من آثار وفوائد على أصعدة عديدة علمية واجتماعية واقتصادية. ويُعدّ استخدام الأدوات التقنية الحديثة، كنظام الحاسوب والإنترنت، أمراً لا غنى عنه لأي عمل مخطط وجاد في المصطلح وفي إدارته.

وعند التخطيط لمرصد عربي شامل للمصطلحات من المهم مشاركة عدة مؤسسات علمية ومهنية ولغوية [3].

وأن تكون نتائج هذه الأعمال متاحةً لجمهور المستفيدين من المترجمين والمحريين والمؤلفين وغيرهم (العلميين والفنيين،...) عن طريق المطبوعات والأقراص المترجمة وشبكة الإنترنت.

قدّمت الجمعية العلمية السورية للمعلوماتية إسهاماتها في مجال جمع المصطلحات وتعريفها، وهي لا تزال ماضية في هذه المهمة. فهي في عام 2000 أصدرت معجماً بمصطلحات الحاسوب والاتصالات يضم أكثر من 7000 مدخلاً، وهو متاح بأشكاله الورقية والحاسوبية (على قرص متراس CD)، ومتوفر على موقع الجمعية على شبكة الإنترنت. وهي اليوم تسعى لتحديث هذا المعجم وإغنائه بكمّ من المصطلحات الجديدة، من طريق عملي هو ترجمة الكتب التخصصية في مجالات المعلوماتية المختلفة والاتصالات واستخراج الجديد من المصطلحات منها.

وجمع كاتب هذا البحث من الكتب المترجمة ومن المجالات العلمية التي تصدرها الجمعية، ما يقارب 5000 مصطلحاً جديداً. وتقوم لجنة متخصصة في الجمعية تعنى بشأن المصطلح بجمع المزيد من المصطلحات، وإدراجها في المعجم الذي أصدرته الجمعية للوصول إلى إصدار جديد محدّث من المعجم، وسيتاح هذا الإصدار الجديد بعدة أشكال: حاسوبية (على قرص متراس CD مزود بإمكانات البحث)، وعلى شبكة الإنترنت.

إن أهمية المصطلح تنطلق من استعماله وشيوعه. ونأمل أن تُدعم الجهود التي تساهم بها الجمعية لخدمة المصطلح، وأن يحقق عملنا الهدف المرجو منه، بأن يُستفاد من هذه المصطلحات في جميع الأوساط التي تحتاج إليه في جميع الوطن العربي، ويشيع استعمال هذه المصطلحات.

مراجع البحث

[1] معجم مصطلحات المعلوماتية، أ. د. موفق دعبول، د. نزار الحافظ، أ. مروان البواب، المؤتمر الثالث لمجمع اللغة العربية بدمشق " قضايا المصطلح العربي"، تشرين الأول 2004.

[2] المصطلح في مجتمع المعلومات، أهميته وإدارته، د. محمد مراياتي، المؤتمر الثالث لمجمع اللغة العربية بدمشق، تشرين الأول 2004.

[3] معاجم المصطلحات في عصر التقنيات المتقدمة، أ. د. محمود فهمي حجازي.

[4] آلية لتوظيف الشبكة العالمية في رصد المصطلح العلمي وتعريبه وضبطه ونشره، د. دحام اسماعيل العاني، د. فايز عبد الله الحرقان، د. منصور بن محمد الغامدي، د. محمد بن إبراهيم الكنهل.

[5] القرارات المصطلحية لمجمع اللغة العربية بالقاهرة، أسسها النظرية وأهميتها المنهجية، عبد اللطيف عبيد، المعهد العالي للغات - جامعة تونس.

[6] <http://www.spectrum.uni-bielefeld.de/~ttrippel/terminology/node3.html>

[7] أدوات البحث العلمي في علم المصطلح الحديث، أ. د. عبد الرحمن الحاج صالح، ندوة مجمع اللغة العربية بدمشق تشرين الأول 2004.

[8] بنوك المصطلحات: أسسها، وأنواعها، واستعمالاتها، د. علي القاسمي.