توظيف الحاسوب في وضع المصطلح العربي ونشره

*صفاء الشريدة**

ملخص

يعدّ المصطلح أساس العلوم لكونه ينشر المفاهيم العلمية، بألفاظ اقتصادية ومستقرة ومتوافق عليها. غير أن وضعه وإقراره ونشره ليس أمرا سهلا، بل إنه يحتاج لتضافر الجهود وتنسيقها، والمداومة عليها لمجاراة سرعة التطور في العلوم وما يلحقها من مصطلحات دائمة الظهور والتجدد.

وفي عصر الحاسوب، غدا توظيف الإمكانات الحاسوبية لوضع المصطلح العربي وتطويره ضروريا؛ بإنشاء معاجم اصطلاحية دقيقة ومتداولة.

يدرس البحث إمكانية توظيف الحاسوب في وضع المصطلح العربي وقبوله ونشره، ودور المؤسسات وبنوك المصطلحات العربية في ذلك، كما يقترح صورة لطريقة حاسوبية تخدم هذا الغرض، تواكب التطور المتسارع في إطلاق المصطلحات في العلوم المختلفة، وتسعى لإقرارها وإشاعة تداولها بين المتخصصين.

يقوم البحث على مقدمة ومبحثين، الأول نظري؛ يبين عناصر العمل المتمثلة في فريق العمل الذي ستوكل إليه مهمة توظيف الحاسوب، وكيفية إعداد هذا الفريق للقيام بالمهمة المطلوبة. كما يبين المصادر التي يُتّكأ عليها في جمع المعلومات حول اللفظ والمفهوم والحد والتعريف، والمستهدفين من العمل والبرامج المستخدمة في تنفيذ العمل بالصورة المثلى.

وأما المبحث الثاني فتطبيقي يشتمل على تقديم مخطط لموقع إنترنت محدد المعالم، قابل للاستعمال يخدم رؤى البحث، فيه خانات ثابتة تحوي قائمة للمصطلحات؛ تتضمن المفهوم والمرادف والمقابل الأجنبي، وتفتح الباب لوضع المصطلحات بآلية واضحة المعالم يقدمها البحث.

الكلمات الدالة: الحوسبة، المصطلح، بنوك المصطلحات.

المقدمة

يمثل علم اللغة الحاسوبي حلقة جديدة في علم اللغة، تكاد تكون أحدث حلقات هذا العلم؛ وذلك باستعمال الحاسوب في توسيع الانتشار اللغوي للعربية في المجالات المختلفة، في العلوم كلها؛ على اعتبار أن المتخصص في أي علم من العلوم لا يفكر خارج إطار اللغة؛ فهي بمنزلة الوعاء الذي يحفظ الماء، فلا يمكن حفظ الماء إلا بوجود الوعاء أيا كانت صورته أو طبيعته، ويمثل الحاسوب الحلقة الرابطة بين العلم والمصطلح لمواكبة التطور العلمي المتسارع.

يعدّ المصطلح واحدا من ركائز العلوم التي تقوم وفق أسس اللغة والتي يمكن استثمار الحاسوب في وضعها وتحسينها ونشرها. وعليه فقد جاء هذا البحث ليدرس إمكانية التعاون وآفاقه بين واضعي المصطلح اللغوي وخبراء الحاسوب في وضع المصطلح العربي في التخصصات العلمية المختلفة، لمسايرة سرعة تدفق المصطلحات، وقد ظهر وفقا لذلك" اتجاه جديد يرمي إلى وضع القواعد الموجهة في عملية وضع المصطلحات بشكل منسق على مستوى اللغات المختلفة، بشكل يصلح للاستعمال الآلي" (الصوري، 2000).

يقع البحث في فصلين؛ أحدهما نظري والآخر تطبيقي. أما النظري فيقدم إطارا لطريقة إنشاء المصطلحات حاسوبيا بتحديد عناصر العمل، والفئات التي يمكن أن تنجز هذه الفكرة. وأما التطبيقي فيحدد مراحل العمل وآلياته التي تبني العمل وتخرجه إلى حيز الاستعمال.

أولا: الجانب النظري:

يستخدم الحاسوب في معالجة اللغات الطبيعية بحيث تصبح الآلة قادرة على قراءة اللغات التي يتحدثها البشر وفهمها، ويأمل كثير من الباحثين أن يكون نظام معالجة اللغة الطبيعية قويا بما يكفي لاكتساب المعرفة من تلقاء نفسه، من خلال قراءة النص المتاح عبر الإنترنت، وتحليل النصوص، والترجمة الآلية الذكاء الاصطناعي.

يمكن للحاسوب أن يساعد في خمسة جوانب لوضع

* كلية الآداب، جامعة اليرموك، الأردن. تاريخ استلام البحث 2015/10/22، وتاريخ قبوله 2015/12/26.

 © 2017 عمادة البحث العلمي وضمان الجودة/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

المصطلح تتمثل في (نيوبرت وشريف، 2003):

- المساعدة في مجال وضع المصطلحات والمفردات.
- المساعدة في تنظيم المعلومات المعرفية والموسوعية.
- المساعدة فيما يتعلق بتصنيف النصوص والنصوص الموازية.
- المساعدة في مجال استراتيجيات الترجمة.
- المساعدة في مجال التعامل مع الوثائق والمستندات.

وأول ما يتبادر إلى الذهن النظر إلى فريق العمل الذي ستوكل به مهمة توظيف الحاسوب، وإعداد هذا الفريق الإعداد المناسب للقيام بالمهمة المطلوبة، ثم يتطلب الأمر النظر في المصادر التي نتكئ عليها في جمع المعلومات على مستوى اللفظ والمفهوم والحد والتعريف، والجهات الراعية والقائمة على هذا العمل، والمستهدفين من العمل والبرامج المستخدمة في تنفيذ العمل بالصورة المثلى.

أولا: فريق العمل وإعداده:

يتكون فريق العمل من اللغويين الذين لديهم المعرفة بالصور اللغوية التي يمكن بناء المصطلحات وفقها، والعلماء المتخصصين في مجالات العلوم المختلفة، لإنشاء بنك للمصطلحات يتجاوز مشكلة التدفق السريع للمصطلحات.

ولكي يتحقق ذلك يحتاج هذا البنك إلى ثلاث فئات من المتخصصين تعمل معا؛ تضم الأولى منها مجموعة من المتخصصين في الجانب العلمي يعملون على توضيح المفهوم الذي يقف وراء اللفظ الأجنبي.

وأما الفئة الثانية فتضم المتخصصين في اللغة، ويتمثل دورهم في اختيار الصيغ المناسبة لأداء المفهوم المراد؛ ذلك أن "المصطلح متصل من وجه بالنسق التصوري العام للغة؛ فكل لغة تلتقط التجربة الخارجية بوسائلها الخاصة، وتبني نظامها التصوري الخاص الذي يضع علائق مفاهيمية معينة من المفردات الموجودة، فإذا نظرنا إلى الحقول الدلالية مثلا في اللغات المختلفة، وجدنا أن ما يقابلها من الألفاظ يختلف كما وكيفا؛ يختلف من حيث عدد الألفاظ الدالة على حقل التخصص، ويختلف باعتبار العلائق الدلالية والمرجعية بين الألفاظ، وكذلك من الناحية التركيبية والصرفية، وما يقال عن اللغة العامة يقال عن المصطلح؛ فأسماء العلوم أو الصناعات وتبويباتها وفروعها تختلف من لغة إلى أخرى ومن ثقافة إلى أخرى (نيوبرت وشريف، 2003).

تتضمن اللغة صيغا متعددة يمكن توظيفها في خدمة المصطلح، وضروري أن تكون هذه الفئة مطلعة على التراث اللغوي وإمكانية توظيف التراث في خدمة المصطلحات، والمستخدم منها والقابل للاستعمال، وتكون هذه الفئة عضوا فاعلا لا يقل دورها عن دور الفئة الأولى؛ فهي التي تختار الوسيلة المناسبة لوضع المصطلح، بتقديم التصور الكلي للمفهوم إلى الفئة الثالثة.

وأما الفئة الثالثة فهي فئة المتخصصين في الحوسبة التي تنظم البرامج الحاسوبية المناسبة لرصد المصطلحات، وتضعها في حيز الاستعمال، وتخضعها لعملية المراجعة الدورية التي تضمن شيوعها واستمرار استعمالها وصلاحيتها للوفاء بالمفهوم الذي وضعت له، ويتطلب العمل تدريب هذه الفئة للتعامل مع المصطلحات الجديدة، وتطوير برامج قادرة على توفير المصطلحات للمتعاملين معها بالصورة المناسبة لكل واحد منهم وفق حاجاتهم؛ ذلك أن حاجة المتعاملين مع المصطلح تختلف باختلاف أهدافهم.

وقد تركز اهتمام الباحثين في العمل المصطلحي في العقود الأخيرة على تكييف بنوك المصطلحات مع تقنية الاتصالات الحديثة حيث الحاجة ماسة إلى استعمال مصطلح علمي دقيق، مما دفع الخبراء في هندسة الاتصالات إلى الاشتغال بالمصطلح من الناحية الهندسية، فوظفوا له تقنيات متطورة؛ في مقدمتها استغلال محركات البحث عبر الشابكة "الإنترنت" للبحث عن المصطلح وبيان معانيه ودلالاته المختلفة، والمعاني الجزئية التي تطرأ عليه، باستعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي، والمحتوى الرقمي، وما يلحق بكل هذا من عتاد إلكتروني يؤدي إلى تيسير الإفادة من المصطلح العلمي في اللغة العربية من أجل تبادل المعلومات ونشرها على أكثر من صعيد (السيد، 2010).

ثانيا: المصادر والآليات

ويقصد بالمصادر كل ما يمكن أن نتكئ عليه في توفير المصطلحات المطلوبة للوفاء بالمفاهيم المختلفة، ويعتمد ذلك على تحديد الآليات المتاحة لاختيار المصطلح. وإذا كانت اللغة العربية لغة اشتقاقية، فإن الاشتقاق يمثل الآلية الأولى في توفير المصطلحات في اللغة العربية، كما أن النظر في المعاجم اللغوية أمر مهم في معرفة الجذور المستخدمة في اللغة العربية ودلالاتها، بالإضافة إلى كتب الصرف التي تحدد الدلالات التي تقدمها البنى الصرفية المستخدمة في اللغة العربية، ليتم بعد ذلك إخضاع الجذور للقوالب الصرفية وإنتاج المصطلحات الجديدة؛ وهنا يتجسد دور المتخصصين في اللغة العربية ليقوموا بالبحث عن البدائل المتاحة واختيار الأنسب منها، وحوسبة العديد من المعاجم اللغوية بما يسهم في تيسرها للمستخدمين بصورة أكبر.

ويمثل التراث العلمي العربي مصدرا مهما للمصطلحات التي نحتاجها سواء أكان ذلك بتطوير دلالاتها أم باستعمالها بدلالتها التراثية؛ ذلك أن العلوم المختلفة لها حضورها في العربية بصرف النظر عن مدى التطور الذي تحقق فيها؛ فهي بذلك توفر مصدرا آخر مهما للحصول على المصطلحات المطلوبة؛ بأن تجرى عملية استقرائية للكتب العلمية التراثية المختلفة لاستخراج المصطلحات منها وحصرها وبيان معانيها المقصودة ودلالاتها وفق مؤلفيها الذين وضعوها، ثم جمعها في كتب ليصار إلى استثمارها من علماء التخصص وعلماء اللغة للإفادة منها. بما يوسع دائرة المستخدم من الجذور العربية لتوظيفها وسبكها في القوالب المناسبة التي تنتج المصطلحات الوافية بالمفاهيم الجديدة.

يقول محمد الديداوي:" وفي حين يلزم إحصاء كل ما وضع من مصطلحات ولم شتاتها، وهذا ما تسهله الحوسبة في أيامنا هذه... فإنه لا بد من التوثيق الحسن باحتواء وتوفر المصادر والمراجع والوثائق؛ ومنها كافة المعاجم المتاحة في السوق وفي المكتبة العربية، كما ينبغي اتباع منهجية صحيحة في وضع المصطلح وتعريبه وترجمته"(محمد الديداوي، 2008).

ولا شك في أن هناك الكثير من المخطوطات العربية ما زالت رهن الرفوف، فيها عدد من الكتب العلمية تقدر بالآلاف تحتاج إلى التحقيق ليتسنى، بعد ذلك، الإفادة منها. بما يسهم في تجاوز ضعف المعاجم العربية المؤلفة في الميادين المختلفة وقلتها؛ إذا ما قيست بالمعاجم المؤلفة باللغات الأجنبية. كما يساهم ذلك في إغناء المكتبة العربية بالمعجم التاريخي (خريوش، 2001).

ولتحقيق الهدف يمكن الاستعانة بالمعاجم اللغوية القديمة والحديثة كمعاجم الألفاظ، ومعاجم المعاني، والمعاجم التأصيلية، والمعاجم التاريخية، والمعاجم المتخصصة في العلوم والمصطلحات، ومعاجم التراكيب والتعابير الاصطلاحية، والمكتبات الإلكترونية (e-libraries) كالمكتبة الشاملة وموقع الورَّاق، والموسوعات الإلكترونية (e-encyclopedia)؛ كالموسوعة العربية العالمية (Global Arabic Encyclopedia)، وغيرها من المؤلفات التي تكوّن ثروة لغوية واصطلاحية كبيرة.

ولا شك في أن إغناء المصادر يتطلب استخدام التقانات الحديثة؛ كالماسح الضوئي الذي يقرأ النصوص من الورق المطبوع اعتمادًا على الأشكال النمطية المضاءة والقاتمة على الصفحة. ومحركات البحث في الإنترنت مثل محرك البحث في Google و Yahoo وغيرها (الأكلبي، 2003) و(البواب، 2009).

ثالثا: الجهات الراعية

إن توظيف الحاسوب في خدمة المصطلحات العلمية هدف يحتاج إلى جهود متضافرة؛ تعمل تحت مظلة تحافظ على ديمومتها ونجاحها واكتمالها؛ ذلك أن الجهود الفردية مهما تعاظمت تبقى قاصرة تقوى بقوة القائمين عليها، وتضعف بفتورهم وضعف همتهم، وتبقى عرضة لما يواجهه القائمون عليها من معيقات.

من هذا المنطلق كان لا بد من وجود رعاية من المؤسسات العلمية ممثلة بالمجامع اللغوية والجامعات والمؤسسات العلمية الأخرى. وقد كان لعدد من هذه المؤسسات دورها الفاعل في رعاية المصطلحات، بل أسس بعضها لهذه الغاية، أو كانت خدمة المصطلحات هدفا أساسيا من الأهداف التي أنشئت هذه المؤسسات من أجلها[1].

وشكلت هذه المؤسسات لجانا متخصصة في بناء المصطلحات ورعايتها؛ فقد ألف مجمع اللغة العربية الأردني لجنة المصطلحات، وهي إحدى لجان المجمع الدائمة، ووكل إليها مهمة إيجاد المقابلات العربية للمصطلحات الأجنبية في مختلف المجالات، ثم تعهد هذه اللجنة إلى لجنة فرعية من أعضاء المجمع، ومن الخبراء المعنيين، إعداد قوائم المصطلحات، تمهيدًا لمناقشتها ورفعها لمجلس المجمع لإقرارها.

وقد أصدر المجمع في هذا المجال مجموعة من المصطلحات تم تخزينها في وحدة الحاسوب في المجمع، ونشرها في كراسات خاصة، توزع على المؤسسات ذات العلاقة في الأردن، وعلى جميع المجامع اللغوية العربية، واتحاد المجامع اللغوية العلمية العربية، ومكتب تنسيق التعريب بالرباط، التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وإلى وزارات التعليم العالي، والتربية والتعليم، والجامعات على مستوى الوطن العربي؛ وذلك من أجل توحيد المصطلحات العلمية في الوطن العربي والوصول إلى لغة علمية عربية موحدة[2]؛ إذ إن كثيرا من الاختلافات التي تقع في المصطلحات ناتجة من كون هذه المهمة غير منوطة بهيئة من الهيئات، بل هي عمل مشاع متروك لمبادرات يقوم بها الأساتذة الجامعيون، ورجال العلم والثقافة والأدب إذا دفعهم إلى ذلك حاجة في التدريس أو التأليف أو الترجمة أو البحث، بل قد يتصدى له مترجمون عرب يعملون في المنظمات الدولية أو البلدان الأجنبية، وهم في العادة لا يعرضونها على الجهات المختصة، وقد يضع غيرهم مصطلحات مغايرة، بما يؤدي إلى الاختلافات الواسعة في المصطلح الواحد (السيد، 2010، ص65).

وفي هذا الشأن أوصى مجمع اللغة العربية الأردني مراكز البحوث الحاسوبية العربية، وكذا شركات الحاسوب بتركيز

الجهود البحثية في اتجاه تطوير التقنيات وتعريبها، وبخاصة تلك التي تؤدي إلى زيادة التعامل الحاسوبي مع العربية لغة طبيعية، ودعوة مجامع اللغة في الدول العربية كافة إلى بذل الجهد للاستفادة من الإنترنت؛ في نشر مادتها المعرفية المتعلِّقة باللغة العربية، بدعم تطويع الأجهزة العلمية، والتكنولوجية الحديثة؛ لتعمل بالعربية، وتتكلم بها، وتوظيف الأجهزة العلمية والتقنية الحديثة، والعلوم المختلفة لخدمة اللغة العربية، وتطوير قدرتها على مواكبة كل مستجدات العلم والتكنولوجيا؛ بإعادة النظر في مقاييسها التقويمية، وأساليب تدريسها، ومقرراتها، ومناهجها عامة، وربط اللغة العربية بالتكنولوجيا الرقمية، وشبكة الاتصالات الأرضية والفضائية المتطورة، والعمل على فرض اللغة العربية في المحافل الدولية، والمنظَّمات التابعة للأمم المتحدة؛ وأنْ تتوافر إرادة حقيقية فاعلة في تنفيذ التوصيات، وترجمة المقررات، والمقترحات التي تخص تنمية اللغة العربية، وتطويرها، ودعمها في الواقع العملي والإجرائي لتستجيب لكل مستجدات التطور العلمي والتكنولوجي[3].

ويطلق عبد الكريم خليفة على العقود الأربعة الأخيرة اسم " مرحلة مؤتمرات التعريب"؛ متسائلا: ماذا بعد هذه المرحلة؟ وكيف يمكن التعامل مع هذا الكم الهائل من المصطلحات العلمية التي تتدفق بأعداد كثيرة في كل يوم؟ وهل بقي الأسلوب الذي درجت عليه مؤتمرات التعريب، منذ حوالي أربعين عامًا، صالحًا في عصر ثورة المعلومات وأجهزة الحاسوب والإنترنت ووسائل الاتصالات الحديثة؟ أليس من الواجب وضع آلية حديثة تقوم، بصورة منتظمة، بنقل المصطلحات العلمية وتعريفاتها من مصدرها العالمي المتجدد والمتسارع النمو بصورة مذهلة، إلى بنك للمصطلحات باللغة العربية؟ أليس من الواجب دعم مكتب تنسيق التعريب ماديًا وعلميًا وتزويده بالخبراء والباحثين والفنيين والأجهزة الحاسوبية المتطورة؟ أليس من الضروري دراسة إمكانية تطوير بنك للمصطلحات باللغة العربية في مكتب تنسيق التعريب ليصبح بنك المصطلحات العربية الأساسي؟ ويدعو خليفة إلى توزيع المسؤوليات في إنجاز المشروعات اللغوية الأساسية، وتنظيم المهام العلمية واللغوية على المجامع اللغوية العربية، والجامعات العربية في الوطن العربي (خليفة، 2008، ص10).

لا شك في أن توحيد الجهود وتوحيد سياسة التعامل مع المصطلحات وإيجاد سلطة تفرض أنظمة وقوانين تحكم العمل المصطلحي وتضبطه أمر تشوبه الكثير من المصاعب؛ وإذا كان ذلك كذلك فلا بد من وجود سياسة منظمة تسعى إلى تقريب الجهود، وتجميع الرؤى؛ بهدف الرقي بالعمل المصطلحي واستعمال منجزات العلوم الحديثة في تطوير عملها.

وربما كان من المناسب وجود مكنز عربي للمصطلحات على غرار بنوك المصطلحات الدولية أو محركات البحث العالمية، ويمكن أن يكون في مواقع التواصل الاجتماعي التي ظهرت مؤخرا نماذج تحتذى لتأدية المهمة بنجاح أكبر.

رابعا: الفئات المستهدفة:

تتمثل الفئات المستهدفة في المتخصصين في العلوم المختلفة، والباحثين الذين يحتاجون إلى تقديم المفاهيم العلمية في بحوثهم بألفاظ دالة على ما تحتها، سهلة الاستعمال، قادرة على أداء المفاهيم بصورة تسهل التواصل بين العلماء والباحثين والمتخصصين في المجالات المختلفة.

وقد ينتقل المستخدمون لهذه المصطلحات إلى فئة فاعلة تحاكم المصطلحات، وتقيّمها، وتبدي الرأي بشأنها، وتقترح البدائل المناسبة عندما تكون هذه المصطلحات غير وافية بأداء المفاهيم بصورة مناسبة؛ ولذلك فإن هذه الفئة تمثل الحلقة الأهم في مجال المصطلح؛ فهي الأقدر على فهم دلالته الاصطلاحية وربطها بدلالته الحقيقية الأصلية، وتحديد مواطن القوة والضعف فيه، ومدى قابليته للاستمرار والشيوع، بانتقاده وتصويب مساره واختيار البديل المناسب له، ثم استعمالهم له في بحوثهم العلمية في العلوم المختلفة.

وتقف الفئة الثانية وهي فئة الباحثين المبتدئين رديفا للفئة الأولى، فهي لا تقل شأنا عنها ولا تختلف عنها إلا بمستوى الخبرة والممارسة، وتقوم هذه الفئة بدور بارز في اختبار المصطلحات المستجدة وتوظيفها، ويغلب على هذه الفئة متابعة الفئة الأولى في اختياراتها وتوظيفها، ويقل تدخلها في الحكم على هذه المصطلحات من حيث قدرتها على الوفاء بالمفاهيم التي وضعت لأدائها، ولذلك فهي الفئة التي تساهم في إشاعة المصطلح وتوسيع تداوله، ولذلك فإن قناعتها المبدئية فيه تسهم في إقراره وإنجاحه.

ويمكن إحداث التواصل بين الفئات الثلاث عن طريق موقع تواصل متخصص على غرار موقعي (فيسبوك أو تويتر)، يكون الهدف منه إيجاد نمط من التواصل بين العاملين في مجال المصطلحات؛ وضعا واستعمالا وتصويبا وتعليقا؛ تديره فئة متخصصة في مجال الحوسبة.

خامسا: آليات طرح المصطلحات

وقد كانت بنوك المصطلحات أهم وسيلة لطرح مثل هذا العمل بوصفها الرصيد المجموع من المفردات الخاصة بعلم من

العلوم، مع تعريفها وتحديد مفهومها ودلالتها وأبعادها، محفوظة بصورة تسهل الرجوع إليها؛ سواء أكان ذلك بصورة أحادية اللغة، أم متعددة اللغات.

ويحتاج قيام بنك فاعل في مجال المصطلحات، كما يرى محمود فهمي حجازي الانطلاق من النظم القائمة في الجامعات العربية والخبرات العالمية؛ لتلبية حاجات الدول العربية" إلى متخصصين في علم المصطلح؛ للعمل في المجامع اللغوية الحالية والمستقبلية، وفي مراكز البحوث اللغوية وفي الوزارات المختلفة، وفي المؤسسات اللغوية التابعة لجامعة الدول العربية" (حجازي، 1993، ص215).

ويشكل توفير الدعم المادي والبرامج المناسبة في مجال حصر المصطلحات وتوثيقها، عاملا مهما من عوامل إنجاح هذه البنوك، وتعميم الفائدة المرجوة منها على مستوى جامعات الوطن العربية، وسائر المؤسسات العاملة في هذا المجال، فيقع التمويل في أول قائمة مشكلات البحث والتطوير؛ إذ إن متوسط المخصصات المالية المرصودة للبحث العلمي والتطوير التقاني)التكنولوجي) في حدود 1٪، في حين إن هذه النسبة في الدول المتقدمة تتراوح ما بين2.5 ٪ إلى 3.2% من إجمالي ناتجها المحلي، وقد تصل هذه النسبة إلى أكثر من 5٪؛ إذ خصصت الولايات المتحدة الأمريكية في السنوات الأخيرة هذه النسبة من دخلها القومي للبحث والتطوير (السيد، 2010، ص64/ 65).

وتتجسد أعمال هذه البنوك في جمع المصطلحات ومقابلاتها الأجنبية، ومفاهيمها عند مستخدميها، والبحث في تطور هذه المفاهيم، وحدودها، ومصادرها، والألفاظ العربية المقابلة لها، وتنظيم هذه المقابلات بشكل يسهل الوصول إلى اختيار اللفظ المناسب لمقابلة المصطلح الأجنبي، عند حاجة المترجم أو الباحث إلى ذلك. كما تسهل على القارئ الوصول إلى دلالة اللفظ الذي يجده في الكتب والبحوث، وعلاقة هذا اللفظ بغيره من الألفاظ التي تشاركه في الانتماء إلى فرع واحد من فروع العلوم اللغوية.

ومن الأعمال التي يمكن أن يقوم بها بنك المصطلحات جمع المطبوعات المصطلحية في أنحاء العالم، وتقديم المعلومات عن المطبوعات الصادرة والمشروعات الجارية، وتنظيم مقررات في علم المصطلح، وتقديم المشورة للمؤسسات المعنية بالموضوع، متعاونا في كل ذلك مع البنوك الدولية المتخصصة في مجال المصطلح في مختلف المجالات التي تسهم في تطويره وتفعيله[4].

ويستفيد بنك المصطلحات من الحاسوب في نواح متعددة هي:

1- استثمار قدرة الحاسوب في الإنجاز، والترتيب بصورة تسمح بمعرفة ما يتكرر من المصطلحات، وجمع الألفاظ المتشابهة للمقارنة بينها، ثم اختيار الأنسب.

2- تطويع قدرة الحاسوب لخدمة المصطلحات في إجراء التعديلات اللازمة لها، تبعا لما يرد إلى بنك المصطلحات من آراء حول تلك المصطلحات وصلاحيتها وقابليتها للانتشار والذيوع بين المتخصصين؛ بما يخدم الفئة المستهدفة وبما يوفر الجهد والوقت.

3- تسهيل التواصل بين العاملين في مجال المصطلح، وتبادل الآراء مهما ابتعدت الأماكن التي يتواصلون منها؛ وذلك يغني العملية بأعداد كبيرة ومتنوعة من العاملين والمهتمين بالأمر.

4- تصميم موقع على الشبكة الإلكترونية يتضمن صفحات مخصصة لنشر البحوث، والدراسات المتعلقة بالمصطلحات، وأعمال المؤتمرات والندوات التي تعقد في هذا المجال، ونتائج هذه المؤتمرات والندوات، وما تقره من توصيات في مجال وضع المصطلحات، وإتاحة الفرصة أمام الدارسين للاطلاع عليها والأخذ بها، ونشر بحوثهم على هذا الموقع بعد عرضها على لجنة من المحكمين. وتعميم الموقع على المؤسسات العلمية والجامعات، وفتح نوافذ خاصة من مواقع هذه المؤسسات والجامعات للدخول من خلالها إلى الموقع الإلكتروني الخاص بالبنك.

5- تحقيق التواصل بين بنك المصطلحات العربي وبنوك المصطلحات الدولية؛ بما يجعل التعامل مع المصطلحات الوافدة أيسر، كما يوفر للعاملين في مجال المصطلحات فرصة أكبر لنقل المصطلحات الأجنبية، واختيار المقابلات العربية المناسبة لها؛ مما يمنحها القدرة على الاستقرار والشيوع بين الدارسين. كما يمكن هذا التواصل من الأخذ بما تتوصل إليه هذه البنوك من نظريات ووسائل في التعامل مع مصطلحاتها، وتطبيق ذلك على المصطلحات التي يتعامل معها هذا البنك.

6- إنشاء موقع متخصص على الشبكة المعلوماتية يتيح للمهتمين التواصل مع بنوك المصطلحات، وأخذ ما يحتاجونه من مصطلحات مستقرة، وتقديم اقتراحاتهم بشأن المصطلحات التي يسعى البنك إلى إقرارها، وما يقع بين أيديهم من دراسات تخدم المصطلح وتوضح مفهومه، وما يحتمله من دلالات لم يوردها البنك في القائمة التي يثبتها على الشبكة.

إن ما تقدم يؤكد ضرورة إنشاء بنك للمصطلحات العربية؛ يمتلك من الإرادة والإمكانات ما يساعده على الوفاء بعمله على الوجه الأمثل، والأخذ بما توفره العلوم الحديثة من وسائل لتطوير العمل، بتوزيعه تبعا للتخصصات، وأن تُشرف على هذا

البنك سلطة قادرة على الوفاء بالمهام المنوطة بها على الوجه الأمثل.

وقد أحست الأمم بأهمية التعاون في هذا المجال فبادرت "إلى عقد اجتماعات تناقش فيها المشكلات المصطلحية المشتركة، وتلك المشكلات النوعية الخاضعة لخصوصيات الشعوب... فصارت بذلك آية تحقيق هذا التعاون المتبادل في أرضية الواقع تترجم بمدى كثافة المعلومات التي تتبادل بينها، وتقاس بالمادة العلمية التي يزود بها المصطلحيون في إطار التعاون"(مقران، 2009، ص53).

ويمكن الإفادة في هذا المجال من مجموعة المعايير التي تم الاتفاق عليها في المؤتمر العالمي الأول لبنوك المصطلحات المنعقد في فيينا سنة 1979، بغية تيسير التعامل بين بنوك المصطلحات وتسهيل تبادل المعلومات بينها. وأهم هذه المعايير:

1- رمز التعريف: ويمكن التعرف بواسطته على المصطلح، فيسهل استرجاعه، أو تغييره، أو الإضافة إليه أو التقليل منه، أو حتى مسحه عند الضرورة.

2- مرتبة الصلاحية: يعطى كل مصطلح مرتبة أو درجة تبين مدى الاعتماد عليه من حيث صلاحيته أو شرعيته، وإذا ما كان موحدا أم لا.

3- تاريخ الوضع: يذكر أمام المصطلح تاريخ وضعه، أو تحديثه، أو التخلي عنه.

4- اسم الواضع: يشير إلى الجهة التي وضعته أو أقرته، مثل مؤتمر تعريب بعينه، أو مجمع لغوي، أو منظمة عربية... الخ.

5- حقل الاختصاص: يشار فيه إلى حقل التخصص الذي ينتمي إليه المصطلح.

6- مصدر المصطلح: يشير إلى اللغة التي وضع فيها المصطلح أولا، والكتاب أو البحث الذي ورد فيه. (القاسمي، 1985، ص190-195. والقاسمي، 1999، ص209).

بالإضافة إلى مجموعة من المعلومات الأخرى التي تساعد في إنجاز العمل بصورة مناسبة، مثل سلوك المصطلح الصرفي، وبعض الشواهد التي يرد فيها فعليا، وغير ذلك من المعلومات المتعارف عليها في بنوك المصطلحات الكبيرة.

إن ما تقدم لا يعني بحال من الأحوال غياب فكرة إيجاد بنوك للمصطلحات العربية، فقد قامت بعض المؤسسات العربية بوضع خطط لإنشاء بنوك للمصطلحات، بهدف دعم برامج أعمالها المصطلحية وتوثيق بياناتها.

ومن البنوك العربية التي تخصصت في مجال رصد المصطلحات وتوثيقها: بنك "معربي" في معهد الدراسات والبحوث للتعريب في الرباط. وبنك "باسم" (البنك الآلي السعودي للمصطلحات) لدى مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية في الرياض. وبنك "قمم" (قاعدة المعطيات المصطلحية) لدى المعهد القومي للمواصفات والملكية الصناعية في تونس. وبنك "مجمع اللغة العربية للمصطلحات" التابع للمجمع الأردني في عمان.

وعند النظر في جهود هذه المؤسسات وتفحص إسهاماتها عبر الشبكة العنكبوتية نجد أن بنك " قمم" (قاعدة المعطيات المصطلحية) لا وجود له أو للمعهد القومي على الشبكة العنكبوتية، ولا يمكن تبين مدى إسهامه إلا في البحوث الورقية التي تتحدث عن واقع المصطلحات العربية.

أما بنك" معربي" في معهد الدراسات والبحوث للتعريب في الرباط، فله موقع عبر الشبكة العنكبوتية، ولكن لا حضور لهذا البنك على هذا الموقع أو بمكان مستقل، فلا نستطيع البحث عن أي من المصطلحات المتوافرة في هذا البنك عبر الشابكة (صيني،1999).

وأما البنك التابع لمجمع اللغة العربية الأردني فالأمر فيه مختلف؛ إذ يمكن الدخول لمصطلحاته بالدخول إلى الموقع الخاص بالمجمع، والنظر في إنجازات المجمع، إذ أوردت قوائم المصطلحات موزعة على العلوم التي وضع مصطلحاتها وبلغت خمسة عشر مجالا. ولكن مما يؤخذ عليه أنه أورد هذه المصطلحات بصورة قوائم منفصلة، لا تكاد تختلف عن المجموعات الورقية بشيء، فالباحث يحتاج للدخول إلى كل مجموعة على حدة ثم النظر في المصطلحات المطلوبة ضمن هذه المجموعة أو تلك، وهذا عمل لا يتناسب مع الحاجة المطلوبة، ومع ما توفره التقنيات الحديثة للحاسوب[5].

أما بنك " باسم"(البنك الآلي السعودي للمصطلحات)، فيختلف عن البنوك السابقة بأن له موقعا على الشبكة العنكبوتية (http://basm.kacst.edu.sa) يمكن الدخول إليه لمعرفة المصطلحات المطلوبة؛ وقد زود الموقع بمجموعة المصطلحات بأربع لغات هي العربية والإنجليزية والفرنسية والألمانية.

وبهدف جمع المصطلحات وقع البنك السعودي عددا من الاتفاقيات مع المؤسسات والبنوك الدولية؛ مثل شركة سيمنس الألمانية، وشركة كليت الألمانية للطباعة والنشر، والاتحاد الدولي للاتصالات، وبنك « يورو ديكوثوم« التابع لمنظمة الدول الأوروبية المشتركة، وبنك " تيرميوم" التابع للحكومة الكندية. وكذلك مع بعض بنوك المصطلحات العربية في كل من المملكة الأردنية الهاشمية، ومكتب تنسيق التعريب. وبهذه الاتفاقيات تحقق للبنك كثير من المكاسب المادية والعلمية

والخبرة العملية؛ وذلك بالحصول على عدد كبير من المصطلحات العلمية الحديثة المعربة، التي كان بعضها غريبا. وقد قام البنك بتعريبها وتدقيقها وتخزينها في النظام، ليصبح رصيد البنك من البيانات المصطلحية الموثقة أكثر من 339.000 سجل مصطلح[6].

وقد وضع البنك الآلي السعودي للمصطلحات منهجية دقيقة " تؤهله لأن يكون رائدا في الصناعة المعجمية والمصطلحية معا، كما تدل عليه عدة جوانب عملية تفادت التعميم والطروحات التي استقت ماهيتها من إرث أسيء فهمه، أو تم التأكيد على أهميته دون معرفته أصلا، ومن ثم فشلت بعض الهيئات في تحيين قضايا نظرية بقيت حبيسة الخطاب السياسي والتوصيات الكثيرة التي سيتجسد بعضها لاحقا بطرق لا تخلو من اللبس والغياب الكلي للتأصيل؛ سواء إلى العربية أم إلى اليونانية أم اللاتينية، أم إلى مختلف الحقول التي أسهمت بشكل ما في وضع المصطلح والأغراض التي أوجدته" (بوطاجين، 2009، ص87).

وإذا صرفنا النظر عن مدى إسهام كل بنك أو مؤسسة في خدمة المصطلحات؛ فإن جميع تلك المصطلحات ينبغي أن تخضع لعمليات تقييم وتقويم، وهذا الأمر يدعو إلى النظر في جميع المصادر التي أخذت منها، وحصر جميع تلك الألفاظ، ثم المفاضلة بين الألفاظ التي تجمعت لمقابلة مصطلح من المصطلحات المراد اختيار لفظ عربي له، وأخذ أنسبها، ثم إيراد المقابلات الأخرى على سبيل التوضيح، لا على سبيل إحلالها محل ذلك اللفظ. وتؤخذ حصيلة التعريفات والشروح التي تضمنتها هذه المصادر، فترفق بالمصطلح الذي تم اختياره.

إن جملة الأهداف التي وضعتها بنوك المصطلحات لنفسها أهداف سامية، يمكن أن تقدم من خلالها خدمة جلى للغة العربية ولمصطلحاتها؛ ولكن تحقيق هذه الأهداف مرهون بتكاتف الجهود، والتعاون بينها على مستوى الوطن العربي، وتزويدها بكل المستجدات في مجالات العلوم المختلفة؛ ذلك أن قدرة البنك الواحد مهما كانت كبيرة، فإنها مقصرة دون السيل المتدفق من المصطلحات، ولا شك في أن استفادة بعض هذه البنوك من تجارب الآخرين النظرية للعمل، ساهم في سرعة البدء بالجانب التطبيقي. ولكن الحاجة ماسة للتعاون وتوفير الإمكانات المادية الكبيرة التي تنجح تلك المشاريع.

مع كل ما تقدم، فإن ما تحصل من أعمال في مجال البنوك المصطلحية ما زال مقصرا؛ وذلك لقلة استفادة العلماء من هذه البنوك أخذا وعطاء؛ فالمتأمل في دراسات اللغويين وبحوثهم، على سبيل التمثيل لا الحصر، يجد أن هذه الدراسات تكاد تخلو من أية إشارة إلى استفادتهم مما وضعته هذه البنوك من مصطلحات، أو إسهامهم في اختيار أو وضع أي من مصطلحات هذه البنوك؛ فإذا تابعنا ذلك في جهود البنك السعودي، باعتباره على درجة عالية من التقدم مقارنة بجهود غيره من المؤسسات، وجدنا عمله مقتصرا على توفير المصطلحات للباحثين دون أن يكون للعلماء والباحثين فسحة على الشبكة العنكبوتية لرفد البنك بالمصطلحات الجديدة، أو المشاركة في تقويم هذه المصطلحات وتعديلها، أو اقتراح بدائل أكثر ملاءمة منها للمصطلحات الوافدة.

وأما جهود المؤسسات الأخرى فنجد أن مجمع اللغة العربية في القاهرة خصص على الموقع الخاص به على الشبكة العنكبوتية نافذة خاصة بالمصطلحات، يمكن البحث، عن طريقها، عن المصطلحات، دون أن يحدد نوع المصطلحات الموجودة، مع أنه قدم في خيارات البحث معجم المصطلحات العلمية ومعجم القراءات القرآنية، دون أن يتجاوز ذلك[7].

ولا شك في في أن هذه الصورة، التي يختارها مجمع اللغة العربية في القاهرة، مقصرة في أداء المهمة المنتظر تحقيقها منها، المتمثلة في توظيف الحاسوب والشبكة العنكبوتية، ولا سيما أن هذا المجمع يعدّ من أكبر المؤسسات اللغوية العربية.

وأما المجمع العلمي العراقي فإنه لم يوظف الحاسوب لخدمة المصطلح حتى الآن على الرغم من اهتمامه به؛ إذ خصص نافذة باسم المصطلحات العلمية عبر الشبكة العنكبوتية، يتحدث فيها عن موقفه من المصطلحات وما أنجزه منها، دون أن يتجاوز هذا للنظر في آليات خدمة المصطلحات عبر الشبكة العنكبوتية [8].

أما المجلس الأعلى للغة العربية في الجزائر فقد أطلق في مطلع العام 2012، برنامجا للبحث في أدلة المصطلحات المعدّة في المجلس، يمكن تحميله على الحاسوب الشخصي، ومن ثم الاستئناس به عند البحث عن مصطلح ما[9].

ومن مزايا البرنامج أنه يسمح بالبحث في العديد من الأدلة التي وضعها خبراء بإشراف المجلس الأعلى للغة العربية بالجزائر، والبحث حسب اللغة: عربي، فرنسي، إنجليزي. كما يتماز بسهولة الاستعمال، وتصدير نتائج البحث وحفظها، وإمكانية نسخ النتائج في برامج أخرى، وإمكانيات البحث بجزء من الكلمة، وإمكانية إضافة أدلة أخرى للبرنامج، وإمكانية تحميل البرنامج لاستعماله على جهاز الحاسوب في أي وقت، وإمكانية استغلال البرنامج مباشرة من موقع المجلس (دون الحاجة لتحميله)[10].

ومن تمام الحديث في هذا الجانب الإشارة إلى الخطوات المشتركة التي تساعد في تفعيل إنشاء هذه البنوك وتوسيع عملها وإنجاحه، وتتمثل في:[11]

1- وضع خطة عمل للتنسيق بين هذه البنوك من جهة، ومكتب تنسيق التعريب من جهة أخرى، بما يضمن إنشاء شبكة عربية موحدة لتبادل المعطيات المصطلحية.

2- إجراء دراسة مسحية شاملة تتناول الجهود العربية والدولية في إنشاء بنوك المصطلحات للتعرف الدقيق على أهدافها، ووسائلها، ومناهجها، ونتائجها، وإمكانية التعاون معها[12]. وبيان الحاجات الظاهرة والضمنية في الوطن العربي لبنوك المصطلحات. والأهداف الآنية والمستقبلية في ضوء الحاجات، وتطور التطبيقات الحاسوبية، والإمكانات المتاحة.

ثانيا: الجانب التطبيقي:

ويمكن تقسيم مراحل العمل إلى الآتي:

أولا: خطة العمل

تشتمل خطة العمل على مجموعة من المراحل لتكوين صورة لوضع المصطلحات يمكن توظيفها حاسوبيا، ويمكن حصرها في المراحل الآتية:

1- التخطيط

تقوم هذه المرحلة على وضع الأهداف والوسائل والمنهجيات التي يمكن اعتمادها في تنفيذ المشروع، ولا بد من أن يكون التخطيط في هذه المرحلة شموليا؛ يراعي جميع الفئات وجميع العلوم؛ فقناعة العاملين والمستهدفين في العمل تساعد في نجاحه وديمومته.

وتحدد هذه المرحلة الدور الذي تقوم به كل فئة من الفئات التي تشترك في إنجاز العمل؛ ليتسنى لكل فئة معرفة حدود عملها والوفاء به على الوجه الأمثل، دون تقصير في المهمة التي يقوم بها، أو يشعر بدخول غيره في المجال الذي خصص له.

وفي هذه المرحلة تُحدَّد خصائص المصطلحات التي تخضع للجمع والدراسة، والسمات التي يمتلكها كل مصطلح من حيث الاطراد والشيوع ويسر التداول والملاءمة والحوافز التي تحفز المستخدمين على اختيار المصطلح وتفضيله على غيره (الحمزاوي، 1985، ص42).

2- الجمع والإعداد

في هذه المرحلة يقوم فريق العمل ممثلا في اللجنة التنفيذية بإدراج قوائم وافية بالمصطلحات في العلوم كلها، مما استقرّ تقريبا، لخدمة الجمهور. كما يعمل على مراجعة نتائج عملية التصويت التي تتبع إقرار العلماء للمصطلحات الجديدة التي اقترحها الجمهور، ونقلها إلى بند المصطلحات المقبولة، ثم إدراجها ضمن قائمة المصطلحات الرئيسة؛ تمهيدا لتقديمها لجمهور المستخدمين بوصفها مصطلحات قارة.

أما العلماء المتخصصون فينظرون في المصطلحات المقترحة من الجمهور لمراجعتها واتخاذ القرار بشأن إقرارها، بعد مراجعتها بصورها المختلفة، وجمعها من مصادرها المتنوعة، وتصنيفها تبعا للمفاهيم التي تحملها، ودرجة قبولها، وقدرتها على أداء المفهوم بصورة مناسبة وشيوعها بين المتخصصين، وإذا ما كان ثمة ألفاظ متعددة مستخدمة لحمل المفهوم الواحد، وما كان منها عربيا أو أعجميا، ولا تظهر هذه التفاصيل للجمهور، إلا بعد إقرار المصطلح في خانة " حول المصطلح" تحت بند المصطلحات المقبولة[13].

وفي هذه الخانة يتم إعداد استمارة خاصة بكل مصطلح جديد؛ تتضمن جميع المعلومات الخاصة بالمصطلح؛ مفهومه ومصدره وصيغته والخصائص المتعلقة به، وحقل التخصص الذي ينتمي إليه.

3- التنفيذ

يقوم فريق العمل في هذه المرحلة بتمثل خطة العمل؛ الأهداف والوسائل والآليات، باستقراء المصطلحات التي جمعت من مظانها، وتحديد الملامح العامة لكل واحد منها؛ وتوزيع هذه المصطلحات على الحقول التي تنتمي إليها.

تفرز هذه المصطلحات باستعمال آلية حاسوبية محددة تقوم على تخصيص نوافذ خاصة يقوم فريق العمل بتحديد الوظيفة المخصصة لكل نافذة، حسب العلوم والحقول التي تنتمي إليها، واللغة التي أخذت منها، وترتب بصورة تيسر الوصول إليها والتعامل معها.

ويقوم بهذه المهمة فريق من العاملين الذين يقومون بمخاطبة العلماء، وجمع آرائهم في كل ما يخص المصطلحات وضعا وترجمة، وأخذ أحكامهم حول ما يوضع ويستخدم من المصطلحات تمهيدا لإقرارها ونشرها، وهم يمثلون اللجنة التنفيذية التي تعدّ المحور الرئيسي في بناء العمل وإدارته.

4- المتابعة والتحكيم

يصنف العلماء الذين يستعان بهم في المتابعة والتحكيم ضمن علماء اللغة وعلماء التخصص العلمي، ويمثلون لجنة الإشراف. وهم يعملون على نقد المصطلحات المقترحة، وإقرار ما يرونه مناسبا منها، فتخضع عندئذ للتصويت، فإن نالت أغلبية للقبول أدخلتها اللجنة التنفيذية في خانة المصطلحات المقبولة، وإن لم تنل أصواتا كافية تعاد إلى لجنة التقييم، فيبدي العالم رأيه من جديد في خانة التعديل فقط هذه المرة، ويخضع التعديل الجديد لتصويت الجمهور مرة أخرى.

5- النشر والتثبيت

في هذه المرحلة يقوم العاملون بنشر المصطلحات التي أقرها العلماء، واتفقوا على صلاحيتها وقدرتها على أداء المفهوم المطلوب بصورة مناسبة. وتصبح المصطلحات متاحة للتداول،

وتكتسب صورة شرعية في الاستعمال، بعد أن مرّت بمراحلها التي جعلتها قائمة بما يعهد إليها من دلالات ومفاهيم.

ثانيا: وسيلة طرح العمل للمستخدمين:

ويتمثل ذلك بإعداد آلية حاسوبية لطرح العمل للمستخدمين، تمكنهم من الحصول على مطلبهم الذي يفي بالحاجة بيسر. وتعطيهم الفرصة للمشاركة في وضع المصطلح واختياره ونقده؛ لتقويم المصطلح المقترح، أو تقديم مصطلحات جديدة للتداول والنقاش، حتى تأخذ مكانها في الاستعمال.

وقد أعدّ البحث مخططا لموقع خاص بالمصطلحات لعرض المصطلحات وبنائها، تتضمن ثلاثة أنواع من الخانات؛ هي:

1- خانات معرفية وتكون في أعلى الصفحة؛ هي:

أ- قائمة المصطلحات وتتضمن حصيلة ما اتفق عليه العلماء بالإجماع أو الأغلبية: وهذه الخانة لا يمتلك حق التغيير فيها إلا اللجنة التنفيذية في هذه الصفحة، والتي تلتزم بما أقره العلماء المشرفون من المصطلحات بعد التدارس والتباحث، وعقد المقارنات والترجيح بين المصطلحات، وفق الأسس والآليات التي يتفق عليها العلماء، وتقرها المؤسسة الراعية لهذا الجهد. ويشار هنا إلى أن هذه الخانة توفر آلية البحث السريع. كما أنها مرتبة وفق الحروف الأبتثية (أ ب ت...).

ب- مفهوم المصطلح: بالضغط على هذه الخانة تظهر شاشة بحث: يُدخل فيها المصطلح المطلوب، وبضغط زر الإدخال، تظهر صفحة وصفية تشبه صفحة المعجم، تشرح مفهوم المصطلح، وكل ما يتعلق به من توضيحات.

ج- مرادف المصطلح العربي: بالضغط على هذه الخانة تظهر شاشة بحث: يُدخل فيها المصطلح المطلوب، وبضغط زر الإدخال، تظهر مجموعة المرادفات العربية الممكنة مع توصيف بسيط لطريقة بنائها إن استلزم الأمر.

د- مقابل المصطلح الأجنبي: بالضغط على هذه الخانة تظهر شاشة بحث: يُدخل فيها المصطلح المطلوب، وبضغط زر الإدخال، تظهر شاشة فيها خياران، أحدهما للمقابل الإنجليزي، والأخرى للمقابل الفرنسي، وباختيار أحدهم، تظهر شاشة بالمقابلات الممكنة.

هـ- معاجم المصطلحات: بالضغط عليها تظهر قائمة بمعاجم عربية أحادية اللغة أو ثنائية اللغة للمصطلحات، بالضغط على أي منها تظهر نسخة المعجم pdf.

و- تحميل النصوص العلمية: بالضغط عليها، يظهر لك صفحة فيها يتم إدخال البريد الإلكتروني وكلمة السر، وبإدخالهما صحيحين يسمح للمستخدم تحميل النصوص. وتكون هذه الخانة تحت إشراف مباشر اللجنة التنفيذية.

2- خانات نقدية وتكون في وسط الصفحة: يتاح للباحثين المتخصصين التدخل فيها، وعرض الآراء في المصطلحات والتعريفات والمفاهيم المعروضة، وتقديم مصطلحات جديدة لمفاهيم جديدة، بقصد إضافتها إلى المخزون المتوفر في المعجم. ولا بد من أن يمتلك الباحثون الذين يسمح لهم عرض آرائهم مجموعة من الخصائص والسمات التي تؤهلهم للقيام بهذا الدور؛ حتى لا تكون المصطلحات عرضة للعابثين ممن لا يمتلكون الخبرة أو الدراية. وعليه فإن القائمين (اللجنة التنفيذية) على الموقع يمتلكون حق الإضافة لهؤلاء المستخدمين، بعد ملئهم لقسيمة اشتراك تتضمن مجموعة من المعلومات الخاصة بالمشترك، وإدخاله لبريده الإلكتروني وكلمة السر، فيفتح لهم المجال للمشاركة في هذا العمل تحت إشراف. وهذه الخانات هي:

أ- مصطلحات مقترحة: بالضغط على الخانة تظهر شاشة فيها خانة لإدخال المصطلح، وأخرى لحقل المصطلح، وثالثة لمفهوم المصطلح.

ب- التقييم: وهذه خانة لا يدخل عليها إلا اللجنة المشرفة على المعجم المؤلفة من العلماء، يدخل الواحد منهم عن طريق اسم محدد وكلمة سر خاصة به، تحدد بطريقة حاسوبية لتحقيق الدقة والخصوصية. يفتح لهم من خلالها شاشة تحمل المصطلحات الجديدة المقترحة وحقولها ومفاهيمها، ويُعطون خانة للحكم، فيها أربعة خيارات هي: موافق، غير موافق، تعديل، مصطلح مستخدم. ويتسنى للعالم في هذه الصفحة الاطلاع على آراء العلماء الآخرين.

ج- التصويت: وهو للجمهور بعد أن يجري تصويت داخلي في خانة التقييم بين العلماء، تقوم اللجنة التنفيذية بنقل المصطلح الموافق عليه إلى هذه الخانة للتصويت. ولكن التصويت يكون بعد إدخال البريد الإلكتروني وكلمة السر.

د- المصطلحات المقبولة: وهنا تدخل المصطلحات التي رَشَحت من العملية السابقة، وتظهر على شكل قائمة ترتب وفق الأحدث، بالضغط على أي واحد منها يقدم للزائر توصيف للمصطلح ومفهومه، وحقله الدلالي، آلية إقراره بنسب التصويت. ثم إن هذه المصطلحات تُنقل آليا إلى قائمة المصطلحات ضمن الخانة الأولى المعرفية، ويتم تثبت وجودها في المصطلحات المقبولة لمدة لا تقل عن ثلاثة أشهر، لبيان أنها غير قارة في معاجم المصطلحات، ثم تحذف بعد زمن.

3- خانات تعريفية وتكون في جانب الصفحة؛ وهي خانات حرة تماما يمكن لأي زائر للموقع الاطلاع عليها، وهي:

أ- فلسفة المعجم: بالضغط عليها تفتح صفحة توضيحية

لأهداف المعجم، ومادته النظرية التي يحتويها.

ب- طريقة استعمال المعجم: بالضغط عليها تفتح صفحة توضيحية لطريقة استعماله، والإفادة منه، والمشاركة فيه.

وفي ما يلي مخطط افتراضي لهذا المعجم، يمكن أن يبنى على برنامج حاسوبي مثل برنامجEclpse، الذي يعتمد لغة جافا، باستعمال قواعد بيانات افتراضية توضع فيها جميع المعلومات التي يراد عرضها، وفق استراتيجيات تربط بين الشاشات الظاهرة للمستخدم وبين قواعد البيانات، وفق شروط وتحديدات تهدف أهداف المعجم التي ذكرناها.

مخطط صفحة المعجم

معجم المصطلحات العام					
قائمة المصطلحات	مفهوم المصطلح	مرادف المصطلح العربي	مقابل المصطلح الأجنبي	معاجم المصطلحات	تحميل النصوص العلمية
مصطلحات مقترحة	فلسفـــــــــــــــة المعجـــــــــــــــم				
التقويم					
التصويت					
المصطلحـــــــات المقبولـــــــة	طريقـــــة استعمال المعجـــــــــــم				

الخاتمة

درس البحث إمكانية توظيف الحاسوب في وضع المصطلح العربي وقبوله ونشره، مبينا الدور الذي قامت به المؤسسات وبنوك المصطلحات العربية في تحقيق ذلك، ومقدار ما أنجز من تلك الإسهامات ونقدها برصد جوانب قوتها وجوانب ضعفها، وقد كان هدفه من ذلك اقتراح طريقة حاسوبية تخدم هذا الغرض، تواكب التطور المتسارع في إطلاق المصطلحات في العلوم المختلفة، وتسعى لإقرارها وإشاعة تداولها بين المتخصصين، تتجنب الأخطاء والعراقيل التي وقعت فيها التجارب السابقة.

وقد تبين للباحث أن مثل هذه المقترحات ممكن تطبيقها، بمراعاة مجموعة من الخطوات التي تتم على مراحل وفق عملية تنسيقية تتصدى لها جهة جادة، ويمكن تفصيلها في ما يأتي:

1- تخصيص ميزانية مالية سخية توازي حجم العمل المطلوب، من مؤسسات البحث العلمي الحكومية والخاصة، لأن مثل ذلك هو الضمان الأول لإمكانية إنجاز هذه المهمة.

2- تضافر جهود مجموعة من المؤسسات، بدءا من جهة رسمية ترعى هذا العمل؛ ويفضل الباحث أن تكون هذه الجهة جامعة مرموقة؛ تستعين بعلمائها المتخصصين في الحقول المختلفة، وبكوادرها التقنية والحاسوبية. تقوم بالتنسيق مع جهات علمية أخرى مثل: المجامع اللغوية للاستفادة من أعضائها العلماء، ومؤسسات تعنى بوضع المصطلحات، ومؤسسات وهيئات تعنى بالترجمة، بما يساعد في إخراج العمل بصورة لائقة، لا سيما وأن حجم العمل المطلوب تنفيذه كبير. وبالتالي يمكن تقسيم العمل في مراحل، وإسناد المهمات المختلفة للجهات القادرة على إنجازها بحرفية.

3- تقسيم العمل إلى مراحل زمنية طويلة الأجل، وأخرى قصيرة الاجل حسب نوع المهمة المطلوب تنفيذها، ضمن خطط سنوية، وتحديد طرائق لاستمرار العمل بصورة دورية.

4- عقد مؤتمرات سنوية لتقييم العمل، يسمح فيها بالمشاركة لكل الأعضاء المسجلين في الموقع الرسمي المحوسب للمشروع، ضمن أوراق بحثية تدرس بشكل مباشر ما أُنجز من مراحل العمل وآلياته.

5- عمل حملة إعلانية لتسويق العمل لدى الجامعات والمجلات العلمية والمؤسسات التي تهتم بعلم المصطلح؛ لتسويق المصطلحات الجديدة المقرة ضمن آلية المشروع، لضمان الانتشار والنجاح لتلك المصطلحات.

الهوامش

(1) ينظر في ذلك الصفحات الخاصة بالمجامع اللغوية وموقع باسم وموقع مجلة اللسان العربي على الشبكة العنكبوتية net.

(2) انظر الصفحة الرئيسية في موقع http://www.majma.org.jo

(3) انظر: التحديات التقنية والحاسوبية التي تواجه اللغة العربية، المواسم الثقافية لمجمع اللغة العربية الأردني، 2007.

(4) يقوم مركز المعلومات الدولي لعلم المصطلح في فيينا بعدد من هذه المهام منذ إنشائه سنة 1971. لمعرفة المزيد، انظر: الأسس اللغوية لعلم المصطلح، مرجع سابق، ص23.

(5) ينظر في ذلك موقع المجمع على الشابكة http://www.majma.org.jo/majma/index.php/2008-12-21-12-07-30/2008-12-21-12-10-01.html ويشار هنا؟ إلى أن محمد صيني ذكر أن لدى البنك (430000) مدخل للمصطلحات. ينظر: بنوك المصطلحات الآلية.

(6) ينظر في ذلك: http://www.atinternational.org/forums/showthread.php?t=229

(7) ينظر في ذلك موقع المجمع على الرابط: http://www.arabicacademy.org.eg

(8) ينظر في ذلك موقع المجمع على الرابط: http://www.iraqacademy.iq/PageViewer.aspx?id=5

(9) ينظر موقع المجلس على الرابط: http://www.csla.dz/mjls/index.php?option=com_content&view=article&id=189:2012-01-08-12-29-17&catid=1:2008-06-02-11-49-47&Itemid=50

(10) ينظر المرجع السابق.

(11) انظر: أعمال ندوة التطبيقات الحاسوبية المنعقدة في الرباط سنة 1997. التقرير الختامي لندوة التطبيقات الحاسوبية، مجلة اللسان العربي، ع49، 2000، ص171–172.

(12) ينظر: التقرير الختامي لندوة التطبيقات الحاسوبية، مجلة اللسان العربي، ع49، 2000، ص171–172.

(13) تجدر الإشارة هنا إلى الدعوة التي قدمها أحمد الأخضر غزال، وتتضمن اقتراح منهجية في وضع المصطلحات وتدوينها، ويقسم العمل فيها إلى تسع مراحل؛ تتضمن جمع المصطلحات الأجنبية وترتيبها، وفرزها، وجمع المقابلات ودراستها، واختيار الملائم منها، واقتراح مقابلات عند وجود فراغ، ومراجعة المصطلحات الأجنبية والعربية، وتنتهي بطبعها ونشرها. انظر: المصطلح العلمي دوره وأهميته، خضر القرشي وحامد قنيني، مجلة جامعة أم القرى، ع8، 1414هـ، ص149–150.

المصادر والمراجع

السعيد بوطاجين، الترجمة والمصطلح، الدار العربية للعلوم ناشرون، بيروت، ط1، 2009.

ألبرت نيوبرت وغريغوري شريف، الترجمة وعلوم النص، ترجمة: محيي الدين حميدي، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2003.

حامد قنيبي، المعاجم والمصطلحات/ مباحث في المصطلحات والمعاجم والتعريب، الدار السعودية للنشر والتوزيع، جدة، ط1، 2000.

حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1993.

خضر القرشي وحامد قنيني، المصطلح العلمي: دوره وأهميته، مجلة جامعة أم القرى،ع8، 1414هـ.

عباس الصوري، بين التعريب والتوحيد، ضمن أعمال ندوة قضايا المصطلح في الآداب والعلوم الإنسانية المنعقدة في جامعة مولاي اسماعيل، مكناس، 2000.

عبد الرؤوف خريوش، تعريب التعليم الجامعي وأهم المشكلات التي تواجهه، مجلة اللسان العربي، ع50، 2001.

عبد الكريم خليفة، وحدة المصطلح وسياسة التعريب، مجلة اللسان العربي، ع56.

عبد القادر الفاسي الفهري، اللسانيات واللغة العربية/ نماذج تركيبية ودلالية، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، د. ت.

علي بن ذيب الأكلبي، تقنيات المعلومات والمكتبات الإلكترونية، مجلة المعلوماتية،ع1 رابط الموضوع: http://www.mktaba.org/vb/showthread.php?t=328

علي القاسمي، المصطلحية مقدمة في علم المصطلح، الموسوعة الصغيرة، بغداد، ع169، 1985.

علي القاسمي، المؤسسة والحاجة والوسيلة، مجلة اللسان العربي، ع48، 1999.

محمد الديداوي، إشكالية وضع المصطلح المتخصص وتوحيده وتوصيله وتفهيمه وحوسبته، رابط الموقع ipac.kacst.edu.sa.

محمد رشاد الحمزاوي، المنهجية العربية لوضع المصطلحات من التوحيد إلى التنميط، مجلة اللسان العربي، ع24، 1985.

محمود إسماعيل صيني، بنوك المصطلحات الآلية، مجلة اللسان العربي، الرباط، ع 48، 1999.

محمود السيد، واقع اللغة العربية في الوطن العربي وآفاق التطوير، مجلة اللسان العربي، ع66، 2010.

محمود فهمي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر،1993.

مروان البواب، أثر التقانات الحديثة في تجديد المعجم العربي، المؤتمر السنوي السابع لمجمع اللغة العربية، دمشق، 2009.

يوسف مقران، المصطلح اللساني المترجم، دار ومؤسسة رسلان، دمشق، 2009.
التقرير الختامي لندوة التطبيقات الحاسوبية، مجلة اللسان العربي، ع49، 2000.
تقنيات المعلومات والمكتبات الإلكترونية رابط الموضوع:
http://www.mktaba.org/vb/showthread.php?t=328
http://www.alukah.net/Literature_Language
http://www.arabicacademy.org.eg
http://www.atinternational.org/forums/showthread.php/
http://www.csla.dz/mjls/index.php?option=com_
http://www.iraqacademy.iq/PageViewer.aspx
http://www.majma.org.jo/majma/index.php/2008

The Possibility of Using Computer in Placing Publishing Terms

Safa Shriedeh*

ABSTRACT

This research studies the possibility of using computer in placing terms, accepting and publishing, by a website words bank.

The Supposed words bank is a database that explains meanings of Arabic terms, with aprepared list of contents that is stored, and it also shows the senonym, and antynom in English or French.

This study is composed of two chapters in addition to an introduction; first one is theoritical which shows the work items which are: the work team, information resources, words bank topics, and the computing techniques. The second chapter is an application of the words bank, representing as a sketch; which includes the elements of a website words bank.

Keywords: Computerization, Term, Terms Bank.

* Faculty of Arts, Yarmouk University, Jordan. Received on 22/10/2015 and Accepted for Publication on 26/12/2015.