المصطلحية والمعجم التقني(*)

بقلم : ج. س. ساجر
ترجمة د. / محمد حسن عبد العزيز(**)

مقدمة :

ربما يكون عنوان هذه الورقة سؤالا أو قولاً مأثوراً أو عبارة مستفزة أو أُحْجية. أما هدفها فهو توضيح الفرق بين:

1 ـ المصطلحية Terminology

و2 ـ المعجم اللغوي المتخصص Special - Languge Lexicography الذي يعد المعجم التقني Technical dic-tionary فرعاً منه.

وعندما نمضي قدما سوف ألخص دعاوى المصطلحية في أن تكون علما مستقلا.

ومن غير المرضيٍ تماما أن تبدو المصطلحية عاجزة عن حل مشكلتها المتمثلة في تعدد مدلول مصطلحاتها الخاصة، فكثيرا ما تستخدم عبارة (المعجم التقني) مرادفة لكلمة (المصطلحية) التي ربما تكون بدورها مرادفة للعبارة (المعجم اللغوي المتخصص) أو ما أطلق عليه حديثا جداً ـ وإن لم يكن مقبولاً تماماً ـ Terminography، ومع هذا فإن هذه المعاني المتعددة لا تغطي تماماً المجال الدلالي للكلمة.

والمصطلحية ـ بأوسع معنى (أي الفرع المختص بالمصطلحات) ينبغي أن تعد منطقة خلاف بين المصطلحيين والمعجميين، لأنها تضع حداً فاصلاً بين المصطلحات Terms والكلمات Words، ولم يحظ هذا الحد بقبول واسع حتى الآن.

وآمل في هذه الورقة أن أوضح كيف تكون المصطلحية مفهوماً نافعا تدور حوله مجموعة من المناهج والتطبيقات للمعجم اللغوي المختص، وأن أوضح أهو معجم لغوي لأغراض خاصة، وهو ما يشار إليه اختصارا بـLSP؟ (أي اللغة الخاصة بغرض محدد Language For Special Purpose).

(*) ألقي هذا البحث في The Internatinal Conference on Lexicography at Exeter, 9-12 September 1983.
ونشر في مجلة : Lexicographica,Tùbingen, 1984.

(**) أستاذ علم اللغة بجامعتي القاهرة والكويت

وهل من المعقول أن نتحدث عن المصطلحية كفرع متميز دون أن نتخطى مجال المعجمية والمعجمية العامة (معجم لغة خاصة لأغراض محددة؟) .

وفي النهاية فمن الواضح أن بعض المعجميين هم أيضا مصطلحيون، ولكن ليس كل المصلحيين معجميين.

والآن لنبين كيف تطورت المصطلحية كنشاط منفصل وكمجال للدراسة؟ لدينا جواب واحد هو: بتجاهل علم اللغة لهذا المجال ارتبطت المصطلحية بتجارب جماعة متنوعة من الباحثين شُغلوا أولاً بهذا النشاط . إن المصطلحيين الأوائل - بالمعنى الحديث - كانوا علماء ومهندسين.

ومن المألوف جداً أن نمثل أو نشير هنا الى (يوجين فوستر Eugen Wuster) الأب الروحي للمصطلحية، لقد كان - مع ريادته - رجلاً متواضعاً ثَقَّف نفسه بنفسه لغوياً، مما جعل عبارته تبدو غريبة على آذاننا، بل إنها تنحو إلى أن تكون غير مفهومة، بقصد أو بغير قصد، لأن الناس أرادوا أن يعمموا ما كان بالنسبة له خاصاً، ومن ثم وقع لبس في ترجمة عمله إلى الجرمانية الحديثة وإلى اللغات الأخرى.

وفي عام 1974 حدد (فوستر) ما يعنيه بعلم المصطلح بالعبارة (allgemone terminologichre) وهي لا تعني تماماً ما نعنيه بالانجليزية بـ (نظرية المصطلحية theory of terminolgoy) من حيث إنه منطقة واسعة بين علم اللغة والمنطق وعلم الوجود وعلم المعلومات وكل الفروع العلمية الأخرى التي دعاها (Sachwissenschotten)، وفيما بعد حدد مجالاً أوسع لعلم المصطلح بإعلانه أنه فرع من فروع علم اللغة التطبيقي .

وفي عام 1979 أعاد (فوستر) صياغة المصطلحية بمعنى أضيق على أنها نظام يحكم معجم اللغات ذات الموضوعات الخاصة، وحَدَّه بالسمات أو المعايير الآتية :

أ) المصطلحية تبدأ من التصورات أو المفاهيم concepts ومن ثم تربطها بالمصطلحات terms .

ب) المصطلحية تنتهج منهجاً وصفياً .

جـ) المصطلحية تسلم بمفهوم التخطيط اللغوي أو التقييس standardization

د) المصطلحية بينلغوية interlingual

هـ) المصطلحية مختصة غالباً باللغة المكتوبة .

ونوجز فنقول : إن المصطلحية مفهوم أوسع من مفهوم المعجم اللغوي المتخصص وإن كان يؤثر فيه .

اللغات الخاصة والمصطلحية

من المفيد لتوضيح رؤية خاصة للمصطلحية أن نضع فرقا أو حداً بين اللغة الطبيعية Natural واللغة الاصطناعية artificial .

تنشأ اللغة الطبيعية نشأة زمنية أي تتوجه للوفاء بحاجاتنا للتعبير مع توالي الأزمان، ومن ثم تخضع العلاقات بين مضمون التعبير وشكله للتغير، مما يؤدي الى ظواهر لغوية مثل: المشترك والتراف وشبه التراف وتعدد المعنى .

أما اللغات الاصطناعية فإنها - من جانب آخر - قد

بنيت بحيث لا تسمح بأي لبس يلحق دوال المفاهيم، ومن ثم فهي مقيدة أو محكمة الاستعمال بظروف محددة بكل دقة، ولا يمكن أبدا أن تتغير في أثناء الاستعمال مثل اللغات المبرمجة والمعادلات الكيميائية والتصنيفات البيولوجية.

وبعامة فإن تعدد المعنى في الاستعمال يقدر على أنه عنصر إيجابي. إن أي اتصال لغوي خاص ينحو إلى أن يُنْقِص ما قد يلحق اللغات الطبيعية من لبس بتثبيت العلاقة بين مفهوم ما والمصطلح المتعلق به (بالتعريف) وباستخدام تقنيات خاصة لصياغة الكلمة. وبهذه الطريقة فإن اللغات الخاصة موضوعياً لن تصبح قوائم فرعية فحسب للغة طبيعية، بل إنها تضيف عناصر ليست متضمنة في اللغة العامة (معان جديدة، كلمات جديدة وقواعد لصياغتها)، وهذا لا يعني أن اللغات الخاصة لغات اصطناعية تستعمل مثل اللغة الطبيعية، بل ثمة تجاذب أو توتر بين النزعة الذاتية في اللغة الطبيعية إلى خلق المشترك والترادف وإلى توسيع معنى الكلمات من ناحية ونزعة اللغات الاصطناعية الى صياغة علامات محكومة بمواضعها بتعريف دقيق وبحدود مضبوطة مقننة بالقياس الى العلامات الأخرى. من جانب آخر وبعبارة موجزة جداً ثمة جهد عظيم واع ومقصود لقياسية العلامات أو اطرادها. (انظر Sager et al. 1980).

ويعرف (ريسج Wersig) المصطلحية بأنها: رموز لغة ما في موضوع خاص، تتميز عن معجم اللغة العامة أعني: قائمة فرعية لمعجم يتضمن عناصر ليست متضمنة في المعجم العام. وهو يقترح تقسيماً خاصاً للعمل، قُل مثلاً إن المعجمية Lexi-cography تدرس الحالة الراهنة للمعجم واستعماله بتسجيل الرموز الموجودة ومعانيها. وهو يرى أن دور المصطلحية يتمثل في تأسيس علاقات ثابتة بين المفاهيم والرموز، فيحدد بطريقة معيارية أي الرموز ينبغي استخدامها وكيف تستخدم.

وهذه الملاحظات تقود إلى نقاط متعددة علينا أن نناقشها واحدة واحدة.

1 ـ المصطلحية مختصة باللغات الخاصة، وينبغي ـ لهذا ـ أن تكون فرعاً من المعجم.

2 ـ المصطلحية لها دور عملي في توجيه الاستعمال، ومن ثم تبدو حاجتها ملحة إلى دراسة الاستعمال الجاري. ومن ثم فلها دور تعليمي.

3 ـ المصطلحية مشغولة بقوة بخلق رموز جديدة، ومن ثم تهتم بنظرية خاصة بصياغة فعالة ومنتجة للكلمات والمصطلحات.

وعلى حين لا تؤثر تلك القضايا جميعها على إخراج المعجمات التقنية ـ بل يمكن القول إنها في حقيقة الأمر قد تصبح مصدر خطر عند تأليف المعجم ـ فإنها تشير الى أنه من الممكن الفصل بين المصطلحية وبين المعجم اللغوي المتخصص من حيث الوظيفة.

الحقول الموضوعية وبنية المعرفة

النشأة العملية للمصطلحية تنعكس في فروضها الأساسية وفي طرق العمل. وبفحص الحقول الموضوعية المفردة يتبين لنا أن المعجم هو: عدد كبير من الأنظمة الفرعية تتعلق بالبنية المعرفية لكل حقل

أو فرع موضوعي. ومن ثم يمكن استخدامه باعتباره نقطة بداية للبنية التصورية أو المفهومية conceptual structure لمجال معرفي محدد. (انظر Rondeau 1981).

أما حدود الحقول الأصول والحقول الفرعية فتخططها الأقسام العرفية بين المجالات الموضوعية التي يقررها المجتمع من وقت لآخر. إن الأعراف الاجتماعية هي التي تحدد ما هو معرفة عامة أو خاصة، كما نفعل نحن عند تقسيم المقررات الدراسية في المدرسة أو الجامعة، فنقرر ما هو فرع علمي أكاديمي، وما هو مهنة أو هواية. إن التغيرات العلمية والتقنية تنتج مجموعات مختلفة، ومن ثم فإن كلمة مثل noise أو entropy لها موضع محدد في كل فرع من فروع العلم مثل: الاليكترونات أو علم اللغة بتعريفات مختلفة تماماً وبعلاقات تصورية مختلفة، بل إن مادة مثل: كلوريد الحديد (FeC13) تكشف عن علاقات تصورية مختلفة وفقاً لاستعمالها كمثبت في صناعة النسيج أو لبناء لوحات دائرة كهربية مطبوعة، ومن ثم فقد تصنف وتعرف بطرق مختلفة (انظر Johnson and Sager).

هذا هو ما يسمى بمنهج التسمية onomasiological approach

إن العلماء المتخصصين والمصطلحيون يميزون الآن بين: الموجودات محسوسة أو مجردة، والعمليات pro-cesses والمنتجات products والحالات states التي لها علاقة بحقل خاص، ثم يبحثون عن الاسم أو الأسماء التي ينبغي أن تعرف بها.

وعلى خلاف ما فعله الأسقف (ولكنز) وفلاسفة آخرون في القرن السابع عشر حين حاولوا أن يبتدعوا أنظمة مصنفة مثالية على أساس منهج تنازلي من القمة الى القاع top-down واصلين في النهاية الى لغة عالمية، وقد كانوا مع ذلك روادا في التصنيف المصطلحيٌ فإن مصطلحيّي اليوم يستخدمون منهجاً تصاعدياً من القاع إلى القمة botom-up ومن ثم كانوا مَعْنِيِّين بلغات فرعية عدة، وبقوائم ألفاظ خاصة بموضوع معرفي محدد، وبالعلاقات التصورية التي تربط بينها.

والمصطلحيون يؤسسون أنظمة من تصورات تتداخل وتتقاطع بالفعل مبتدئين من مجالات أو حقول محدودة. وقد تنشأ مشكلات من تداخل المجالات أو الحقول، كما يحدث في المعجم العام بين الكلمات التي يفترض نسبتها إلى مادة أو مدخل مشترك والتي تتطلب تصنيفاً موضوعياً، وكما يحدث في مجال التسمية الموضوعية في ذاتها. ويسمح منهج التصنيف التصاعدي باستبعاد أي تصنيف موضوعي جملة، لأنه مهتم أساساً بالعلاقات المصطلحية، أو قل بالعلاقات التصورية المباشرة، فإن هذه العلاقات هي التي تحدد البنية الواحدة أو المتعددة لهذا العمل. وعند الممارسة يعمل المصطلحي في مادة لغوية مكتوبة ومنطوقة. مثال ذلك، في مجال عملي واسع، أو وصف مُنْتَج product أو في كُتَيِّب عن طرق التشغيل، أو قائمة من الوثائق متعلقة بعملية معينة. والمصطلحي تحكمه تقاليد وأعراف اجتماعية أو أكاديمية أو صناعية، ولا ينشغل بالمشكلات المحيطة بالصراع بين تصنيف الموضوع وتصنيف النص ويترك ذلك للمنظّرين. إن المسرد glossary بطبيعته محدد ومعدل وفقاً للمستعمل أي: له مجال محدد واستعمال محدد.

ونشير - في هذا الصدد - إلى جانب هام من العمل المصطلحي هو العمل الموجه الذي يتطلب تعاوناً حميما بين المتخصصين في موضوع محدد والمصطلحيّين. وأشير - بهذا الخصوص - إلى المنهج المثير في العمل المصطلحي بعامة وفي عمليات التوثيق documentation بخاصة في مؤسسة سيمنس بميونخ.

وفي الوقت ذاته ومع تطور أي منتج فإن المصطلحات تُجْمَع وتنسق وتُعَد للكتاب التقنيين والتراجمة الذين ينبغي أن يكون لديهم وثيقة متوفرة بين أيديهم في الوقت نفسه كمنتج جاهز للتسويق.

وأنا أفهم أن شركات الترجمة تجمع - أيضا وبشكل متزايد - المسارد المصطلحية قبل مباشرة أي عقود كبيرة للترجمة، وهذا يقودنا إلى مفهوم مثير للمصطلحية المحددة توثيقيا في مقابل المصطلحية المحددة موضوعيا.

مثل هذا العمل ربما لا يطابق المقاييس المتوقعة لمعجم لغة خاصة كما هو سائد في ترجمة الألفاظ من أجل إنشاء مصطلحات، لكن يمكن اعتبار هذا العمل مرحلة إعداد لمعجم اللغة المتخصص، لأن القواعد الأساسية هي هي. إن العمل المصطلحي من هذا النوع منتشر جداً، وإن تقديراً أكبر لثماره المرجوة ربما يقود إلى تعاون المعجمية والمصطلحية يؤدي حتماً إلى تحسين هذا العمل وتطويره.

وثمة نتيجة أخرى من نتائج منهج التسمية ومنهج التصور أو المفهوم تنشأ غالبا من الممارسة هي الاتجاه إلى إخراج مسارد متعددة اللغة multilingual glossaries. وحين نبدأ من تعريف التصورات أو المفاهيم العلمية والتقنية والتي تعد لغة مستقلة فمن المحتمل أن تحدد أسماء للمفاهيم في كل اللغات التي تتقاسم نفس الدرجة من التقدم العلمي والتقني. وتصدر مؤسسات دولية عديدة مسارد متعددة اللغة دون تأسيس على مسارد أحادية اللغة. ولدي الشركات المتخصصة في التصدير حاجة ملحة ودائمة إلى جهاز مصطلحي للغة أجنبية، بغض النظر عن أن هذه المصطلحات ربما تكون محدودة أو مؤقتة. وأقدم مثال حديث لمعجم تقني تصوري هو: المعجم التقني المصور الذي أصدره (شلومان) Illustrierte Technische Worterbucher : 1982-1906.

وقد ظهر هذا المعجم بالإنجليزية والفرنسية والألمانية والإيطالية والإسبانية، ومعجم (فوستر): The Machine Tool المعتمد على وثائق مُقَيَّسَة في الإنجليزية والفرنسية والألمانية.

إن تنامي الحاجة إلى نقل التقنية بين الأمم واللغات، ينشيء طلباً متزايداً للمصطلحية متعددة اللغة، ويزيد من مخاطر توليد مصطلحات ربما لا تكون مناسبة.

إن النتيجة الكبرى التي يمكن أن نستخلصها مما سبق هي أن الممارسة المصطلحية قائمة بشكل مكثف وفقاً لأغراض المستعمل، وقد نهض بها عدد كبير من العاملين المدربين تدريباً ناقصاً. وفي السنوات الأخيرة فحسب مع إنشاء بنوك المصطلحات، واللجان المصطلحية جرت محاولات ناجحة لإنتاج أدلة guidlines من أجل ممارسة جيدة. إن نمو الاهتمام بتعليم اللغات الخاصة لأغراض محددة LSP قد وجه الناس إلى تقدير أكبر للنتائج والمشكلات المتوقعة في مجال المصطلحية.

التعريفات والعلاقات :

توصف تصورات مجال ما ـ أساساً ـ بثلاث طرق :

أ ـ بتعريفها

ب ـ بعلاقتها بتصورات أخرى

ج ـ بأشكالها اللغوية المتمثلة في : مصطلحات أو عبارات أو جمل بها تفهم في أية لغة من اللغات .

إن استخدام التعريفات عمل جدير بالتقدير، وله تاريخ طويل فضلاً عن أنه ليس موضع خلاف، ومع ذلك فقد تنشأ عند الممارسة مشكلة تهيئة المصطلح للمستعمل، أي مستوى التخصص ودرجة الاستيعاب ومن ثم موضع المصطلح في المعجم .

ونوضح هذا بثلاثة تعريفات في (مدخل) واحد من معجم : Chambers

(1) Dictionary of Science and Technolgoy Phosphorescence (chem.) the greenish glow during the slow oxidation of white phosporus in the air.

(Phys.) a glow emitted by certain substances after having been illuminated by visible or ultraviolet rays. It may be regarded as fluorescence which persists after the exciting radiation has ceased.

(Zool) luminosity; production of light usually (in animals) with little production of heat; as in glow-worms.

ولم يعد المصطلحي ينشغل بمشكلات الاختيار حيث إنه يعمل عادة من أجل مستعمل على درجة عالية من التخصص، ولأن موضوع حيز التخزين لم يعد مشكلة خطيرة حيث إن التطورات التقنية الأخيرة في مجال تخزين المعلومات تتيح إمكانات ضخمة لاسترجاع المعلومات . إن ما يشغل المصطلحي حقاً هو الحصول على تعريفات سياقية جاهزة للتحقق من المفهوم ومن ثم تخزينه كمفهوم واحد .

وهذا التعريف يحدد عناصر المفهوم أي المدلول الدقيق للمصطلح، وهو يتراوح بين الصرامة المطلقة للتعريف في الأنظمة المغلقة للمعنى والمستخدمة في أنظمة التصنيف وفي غيرها من اللغات الاصطناعية البالغة الدقة ـ وبين التعريف المرن المستخدم في الصناعات حيث يتم استخدام الخصائص الوظيفية أكثر من استخدام الخصائص الشكلية أو المادية . (مثال ذلك أننا مازلنا نشير إلى أجهزة الهاتف ومؤشرات الاتجاه في السيارة بأسمائها التي أطلقت عليها أول ظهورها مع أن شكلها ومادتها قد تغيرتا كثيراً، فاللفظ باق لأن الوظيفة لم تتغير) .

لكن مثل هذا التعريف الظاهري ربما لا يناسب متطلبات جماعة خاصة من المستعملين، لأنه ربما يكون ضيقاً جداً أو واسعاً جداً بحيث لا يكافيء التصنيف الموضوعي المفترض . وربما ـ لهذا ـ يضطر المصطلحي إلى بناء تعريف لكي يضع المصطلح في البنية المعرفية الملائمة، وهذا العمل يفترض فهماً لمضمون المصطلح الذي اكتسبه من تعريفات سابقة أو من سياقات خاصة أو من مؤتمر يجمع متخصصين أو من خلال معرفته بموضوعه . إنه يعمل من أجل تخصيص السمات الجوهرية في الحقل التصوري لكي يحدد المقصود بالرجوع إلى المصطلحات الأخرى .

إن منظومة التصورات أو المفاهيم التي تشكل هيكل أي عمل مصطلحي لا تُبْنَى في أية ظروف بل تتأسس من ذاتها وفق تعريفات موجودة وعلاقات مقررة بعامة . وثمة أنماط محددة لمفاهيم أو

مصطلحات تعد - من ثم - هيكلاً عاماً يمكن البناء عليه، وهذه هي:

(أ) مصطلحات تشير إلى موجودات مادية مشاهدة، فالمواد الكيميائية والنباتات والمعادن.. الخ لا تستلزم تعريفا؛ لأنها معلومة ومُعَرَّفة جيداً في مرجع ما، وكل ما في الأمر أن لها وظائف مختلفة في حقول موضوعية مختلفة ومن ثم تتطلب تعريفاً وظيفياً كاملاً.

(ب) مصطلحات تشير إلى طرائق علمية للتحليل والوصف، وهي لا تتطلب تعريفاً، لأنها معروفة جيداً، ونادراً ما تسبب لبساً أو سوء فهم.

(جـ) مصطلحات تشير إلى خواص متعلقة بعمليات علمية وتقنية مقننة، وعادة ما تكون مُعَرَّفة تعريفاً كافياً، مثل وحدات القياس.

(د) مصطلحات مقيسة ومُعَرَّفة بالفعل، وفي أغلب الأحوال تكون مصنفة وفقاً لموقعها في هيكل مصطلحي، لأن المعاجم المقيسة (المعيارية) عادة ما تؤلف في منظومة محددة.

كل هذه المصطلحات يمكن اعتبارها معالم مرجعية ضرورية لتحديد مضمون المصطلحات الأخرى (انظر Sager 1982).

ويبقى مع هذا عدد كبير من المصطلحات التي تشير الى أشياء أخرى محسوسة أومجردة ولم يتم بعدُ تحديد موقعها في البنية المعرفية بنفس الصرامة، والتي يعتمد تحديد مدلولها - من ثم - على العرف الذي يتفق عليه مستخدمو هذه المصطلحات، مثال ذلك: المنتجات الصناعية، العمليات الصناعية، وخصائص هذه المنتجات والعمليات.

هذا وبعض هذه المصطلحات له مضمون محدود جدا بمجال صغير من مجالات الاستعمال مثل المنتجات الواردة في قوائم التعريفة الجمركية. مثل هذه التعريفات ينبغي اعتمادها جملة مصحوبة بإرشادات أو تعليمات تحدد مجال استعمالها. ومع ذلك - ومن نظرة معيارية - فإن تعريفاً لهذه المصطلحات لا يمكن أبداً أن يُفْرَغ من مضمون، لأن أي وصف وظيفي متصل بالتعريف يساوي تماماً ما يعرف بالتقييس Standardization. وربما يعد التعريف - مع ذلك - مرغوبا فيه، لأنه يحدد المجال الدلالي أو المرجعي للمصطلح. وفي مثل هذه الحالة يُنْصَح باختيار منهج ذو قوائم مركبة من الخواص الدلالية أو المرجعية التي تعد ضرورية لوضع المصطلح في مجاله أو محيطه. (نمط من تعريفات ما وراء اللغة meta-language).

إن عملية وضع قائمة بالخصائص الجوهرية لمفهوم ما يشير إليه المصطلح تعد عملية مكملة لعملية تحديد موقع المصطلح نفسه بالنسبة إلى المصطلحات الأخرى المستخدمة في نفس المجال، وفي هذه الحالة يحسن تبني بعض الأساليب المتطورة التي يستخدمها علم المعلومات لهذا الغرض كواصفات descriptors، كالملاحظات المجْهَرية، والمواصفات والنواحي المظهرية، وحين يوصف المنهج بدقة وتتحدد أغراضه بوضوح يطلق عليه الوصف مصطلحي (Terminological).

ويُعَرَّف الحقل الدلالي أو المرجعي المعلوم في الوقت الحاضر بأنه: حقل موضوعي (مفهومي) ضيق، لا مجال فيه لأي حكم مسبق بتوسيع مدلوله أو تضييقه أو تغييره في إطار المجال المعرفي المفرد،

ولعله قد اتضح أن مثل هذا المنهج لن يكون ملائما للأقسام الأربعة السابق ذكرها من المصطلحات.

ونستنتج مما سبق أن التعريفات المصطلحية يمكن أن تنطبق على تلك المصطلحات التي لم يتم تعريفها بوضوح بعدُ، والتي تستلزم - من ثم - وصفاً أدق مع بيان يوضح علاقاتها المصطلحية وتقدم في شكل مكنز thesaurus. إن مرونة المادة المختارة والرموز الممثِّلة في علم المصطلح الحاسوبي الحديث تسمح بعرض مصطلحات مصحوبة بمصطلحات أخرى أوسع أو أضيق أو أكثر تعلقا بغيرها، وقد اتضحت فائدة هذا الأسلوب من المعالجة في المكانز الوثائقية، وكذا في بعض الأعمال الرائدة مثل معجم (فوستر) Machine Tool.

وثمة اتجاه يتيح الفرصة لعمل هيئة استشارية للأغراض المصطلحية، ومن أحدثها:

Root Thesaurus of BSI _

Construction Industry Thesaurus _

وثمة مكانز أخرى (انظر: Nikitina 1979)

وتتضمن العلاقات بين المصطلحات عناصر موضِّحة، كما يظهر في بعض المقولات التي يعبر عنها برموز على النحو الآتي:

م و (مصطلح واسع) م ض (مصطلح ضيق)

م ع (مصطلح ذو علاقة)

س نوع لـ ص

س جزء من ص

س ذات علاقة بـ ص

ويمكن لهذه المقولات أن تتوالد بوساطة حاسوب يحول هذا النوع من المعلومات إلى تعريف بسيط، ومن الممكن كذلك - آلياً - توليد مقولات موسعة على النحو الآتي:

س نوع لـ ص وكذا ن. هـ.

س جزء من ص وكذا ن، هـ.

س متعلقة بـ ص وكذا ن، هـ.

إن احتمالات الانتقال عبر العلاقات صعودا ونزولا أو خطيا diagonally - مقولات موسعة لتحديد موضع المصطلحات قمة أو قاعا في ترتيب هرمي - احتمالات متساوية.

إن الرسوم البيانية التي توضح الموضوع على النحو الذي تطور في مكانز الوثائق ربما يثبت فائدتها أيضاً في تمثيل الشبكات الدلالية لأنظمة المصطلحية مثل: مكنز Eurat Thesaurus.

وثمة علاقة وثيقة بين التعريف وموقع المصطلح في محيطه، فتعريف مصطلح ما قد يكون مرادفاً لتحديد هويته من حيث علاقته بغيره من المصطلحات.

ومايزال مثل هذا العمل الخاص ببيان العلاقات المصطلحية في دور النشأة. أما العلاقات الأساسية الموجودة عادة في الكتب المقررة وفي المسارد مثل: علاقة العام بالخاص، وعلاقة الجزء بالكل وعلاقة الارتباط فما هي إلا البدايات الأولى لعدد غير منحصر من الاحتمالات باستخدام الحواسيب لتعقب نقاط الاتصال، والتفسيرات المتعلقة بالعلاقات في الحقول الدلالية.

ومن الهام على المستوى العملي أن نبتدع وسائل

بسيطة لتحقيق درجة عالية من الدقة والثبات لعدد محدود من العلاقات التي غالبا ما تكون مثمرة للمستعمل النهائي، ومن ثم نخطو خطوة سهلة نسبيا لاستخدام معلومات مستخلصة آليا من قاعدة بيانات مصطلحية لصياغة تعريفات مولدة آلياً ومألوفة للمستعمل.

وقد أظهر استبيان لمستعملي المصطلحات جرى عام 1980 (انظر: Sager and McNaugh) أن مستعملي المعاجم المتخصصة كانوا راغبين بقوة في أن يكونوا قادرين على استخراج مثل هذه التعريفات من بنوك المصطلحات. وثمة سؤال يتردد كثيراً هو أي أنماط المعرفة يمكن أن يزودنا بالقدر الأكبر من المعلومات المترابطة لكل المتخصصين؟

والجواب الشائع له أن هذا العمل غير معروف في المعجم العام، بيد أنه يبدو أكثر تطوراً في مجال (المصطلحية)، ومن المحتمل إثبات أنه أعظم فائدة في مجال (المعجم المتخصص).

ومن الناحية العملية يواجه (المصطلحي) بعدد من المشكلات المباشرة التي يمكن فحسب التمثيل لها وتبسيطها على النحو الآتي:

(1) عندما نتبنى منهج التسمية ومفهوم الحقول الدلالية الخاصة فلابد أن يتحدد كل حقل بالقياس إلى الحقول الأخرى وإلى مفردات اللغات العامة. ومن ثم فالمعايير ضرورية لاتخاذ مثل هذه القرارات. وفي غياب الأدلة الصالحة guidelines المؤسسة تأسيساً نظرياً عالياً يضطر المصطلحي الى استشارة المستعمل والاستجابة لمتطلباته. إن مشكلة التصنيف الفرعي لقاعدة بيانات data-base يمكن أن تحل مشكلة المستعمل فحسب حلاً جزئياً.

إن الاختلاف أو التباعد بين المجموعات المصطلحية الموجودة يقبع في التصنيف الموضوعي الذي يؤكد أن هذه المشكلة مشكلة رئيسية.

(2) بينما يرتبط العمل المصطلحي الجاد الآن ارتباطاً وثيقاً بالمعالجة الآلية والتي تجعل تخزين المصطلحات أقل إشكالاً فإن المشكلات الخاصة بطبيعة العلاقة الوثيقة بين عناصر المعرفة لم تحل بعد. ومازال اختيار المصادر أحد نقاط الاهتمام الرئيسية. فهل يمكن للمرء - مثلاً - أن يحل مشكلة المصطلحات المترادفة باستشارة عدد متنوع من المصادر (أي في شكل يمكن قراءته بالآلة) لتقرير الاستعمال المفضل من خلال تحليل معدل التكرار Frequency؟

(3) وعندما تؤسس بنية تصورية يتوجب على المصطلحي أن يوجد أو يختار المصطلحات المناسبة. وربما يقال - عندئذ - إنه يبدأ - في هذه المرحلة - من النقطة التي يبدأ منها المعجمي، إذ يمكنه أن يعمل في إطار عينة محدودة Corpus.

وإن كان اختيار العينة أسهل في المعجم العام - أما اختيار المصطلحات من العينة فصعب للغاية. دعنا الآن نقدم أمثلة قليلة من عينة محدودة للغاية، وهي جزء من رسالة علمية تبحث في هذه المشكلة. كيف يختار المرء المصطلح المناسب لتصور ما عندما يجد في نص واحد فحسب ثلاثة أو أربعة بدائل لغوية مركبة(2).

Gearbox end cover plate - end cover - cover

External full flow oil filter - external oil filter - oil filter

Layshaft ball journal bearing - ball journal bearing - layshaft bearing - bearing

Fabric oil filter element - febric filter element - oil filter element - filter element - element

مثل هذه الحالات من تنوع المترادفات ليست نادرة، وبينما يمكننا أن نصرف النظر عن المركبات الطويلة جدا من حيث إنها مفردات مبوبة في كتالوج catalogue items والمركبات القصيرة جدا من حيث إنها مختصرات سياقية ـ يبقى ـ بين هذا وذاك ـ تنوع كاف في الوسط لا يتطلب فحسب استشارة الخبراء بل يتطلب كذلك اتخاذ قرار بتفضيلها على غيرها من حيث إنها الصيغة المعيارية المتفق على استعمالها.

وثمة مجال آخر للمناقشة هو القيمة النسبية للتعريف وللسياق وللتصنيف المستعمل (إن زمن الاعتقاد المثالي برمز واحد لمعنى واحد (تصور واحد / مصطلح واحد في كل السياقات المكتوبة) قد ولّى. أما الآن فثمة تمييز أوضح قد تقرر اعتباره بين وظائف المصطلحية في اللغة الواحدة أو في لغتين.

إن أكثر العناصر إثارة للمشكلات هو عنصر المعلومات أي نوعية المشيرات أو المعالم Indicotors.

ومن المعروف أن عددا كبيرا من بنوك المصطلحات يستخدم مشيرات من نوعية موثقة ذات مقياس متدرج من خمسة أنماط بغرض التمييز بينها وهي:

ـ مصطلحات مُقَيَّسة أو مُنَمَّطة Standardized Terms

ـ مصطلحات مقررة Well established terms

ـ مصطلحات موجودة في مجال وثائقي محدود Terms founds in a limited range of documents

ـ مصطلحات مبتدعة بغرض الترجمة Terms created for the occusion of a translation

هذا ويبدي كثير من المصطلحيين شكهم في جدوى هذه الموضوعات، والمرء ـ بدوره ـ يتساءل عن مدى صلاحية مثل هذه الأنماط كعنصر متميز عن الأنماط المستعملة. وهذه الظاهرة تختلف بوضوح عن الممارسة المعجمية وتكشف عن توجه المصطلحي الى معالجة الكلمة أو المصطلح Term-face، واضطراره إلى العمل في هذا الإطار وعن دور الترجمة في دعم هذا التوجه. ومعظم الأعمال المترجمة تهتم بتوليد الألفاظ العلمية والتقنية، وتحرز تقدما أعظم في الترجمة حيث تكون الحاجة إلى نصيحة الخبراء فيما يتعلق بصياغة المصطلح أمرا محققا. ومن ثم فمن المتوقع للمصطلحين أن يسيروا في طريقين:

أ ـ الشرح المنظم للحقول المصطلحية الذي ينتهي إلى المعاجم المتخصصة أو إلى ما يناظرها في بنوك المصطلحات.

ب ـ تطوير الاهتمام العلمي بالقوائم المصطلحية في لغة واحدة أو بين لغات متعددة لتحقيق أغراض خاصة.

ومن الواضح ـ على سواء ـ أن المصطلحي الواعد سوف يرغب في أن يعمل بصورة منتظمة في المجال الذي يتوقع له أن يبتدع فيه مكافئا لغويا ثنائيا bi-lingual equivalent.

الضابط أو القاعدة :

نعود الآن إلى ناحية يدور حولها أعظم الخلاف في عمل المصطلحيين، وهي توليد المصطلحات ووضع الضوابط. إن أي تجديد أو تغيير يُفْتَرض في الاستعمال عرضةٌ لعدد من القيود الرئيسية التي تحدد نجاح أو فشل مثل هذا العمل، ومن ثم ضبط عمل

المصطلحيين. وينبغي الاعتداد بالاستعمال الموجود بالفعل إن ما أريد للتدخل المصطلحي أن يحقق هدفه. وبينما يهدف التدخل المصطلحي إلى تصحيح الاستعمال غير المناسب فإن ما يكون مناسبا لا يمكن تحديده إلا بالرجوع إلى المجال المعرفي لموضوع خاص وإلى بنيته التصورية. ويعتمد أي ضابط ناجح على الاعتداد باستعمال ثابت أو بمعرفة واضحة بالبنية النظرية للمجال التصوري. وإذا ما توحدت تلك الجهود فإن المصطلحي يمكن أن يطور البدائل المناسبة ويوفرها دون شكوى. ومع ذلك فإن الضابط في المصطلحية يعتمد على تسوية أو حل وسط، ومن ثم فإن المصطلحي يتنقل بين العمل الوصفي للمعجمي والعمل المعياري للمقعّد، أو صانع القاعدة اللغوية. إن المصطلحي الجيد لا يُقَعِّد أكثر من المعجمي، إنه يضع مقترحات أو فروضا يتوقع أن يقبلها أو ينفذها أو يرفضها الآخرون.

والآن دعني ألخص هذا الجزء من العرض بتحديد متطلبات المعالجة الجيدة في المصطلحية والتي تنطبق - بنفس الطريقة - على المعجم المتخصص.

1 - يبدأ تأليف المجموعات المصطلحية بفحص المعجم المتخصص الموجود في الحقل الموضوعي الضيق، وهذا عمل معقد جدا كالعمل المعجمي الذي على درجة عالية من التخصص والعصرية.

2 - ينبغي أن يبدأ المصطلحيون - باطراد - من الحقول الدلالية إلى الرموز أو الأسماء. وهذا ليس دعوة مفتوحة لبناء سلسلة متدرجة خيالية أو أنظمة تصنيف والتي نقدها نقدا صحيحا (ويند Wiend) عام 1979 بل ضرورة معتمدة على الملاحظة العملية. إن اكتشاف مجال خاص بمعرفة خاصة يمكن أن يزودنا بالمعاني المحددة بكل دقة للمصطلحات ذات العلاقة. وهذا العمل يتطلب تكيفا خاصا، وهذا يؤدي بنا إلى المتطلب الثالث.

3 - على المصطلحي أن يعمل في إطار علاقة وثيقة بالمتخصصين في موضوع محدد. عليه أن يعرف الموضوعات التي يعالجها كما يعرف أيضا المجالات الموضوعية المقاربة للموضوع الذي يبحث فيه. ويقوم بمعظم العمل في المصطلحية فريق عمل في مجال معرفي محدد، ونادرا ما يمتلك شخص واحد فحسب كل الخبرة المطلوبة.

4 - يؤدي المصطلحيون دورا فعالا من حيث إنهم مرشدون لغويون مهتمون بالكشف عما في النظام الدلالي من قصور وباقتراح مناهج معقولة لدرس الدلالة ولصياغة المصطلح. وقد أظهرت الخبرة الكندية مجال هذا الدور وحدوده الواضحة.

الخاتمـــــة

ولكي ننهي حديثنا دعني أقدم بعض المعلومات عن المؤسسات العاملة في مجال المصطلحية. لقد بدأ العمل بسيطرة مؤسسات التوحيد القياسي لإصدار مسارد للمصطلحات المستخدمة في الهيئات الوطنية والعالمية للتقييس. وقد أظهر هذا العمل الحاجة الماسة إلى توحيد المعايير والرموز الخاصة بالأشياء والعمليات والمناهج والمسارد المقيسة والتي ظهر منها حتى الآن ما يقرب من ثمانية الاف. وقد بدأت هيئات كثيرة مثل (المنظمة العالمية للتوحيد القياسي ISO) (International Organization for Standarzation) و(البعثة العالمية لتقنيات الكهرباء IEC) (International Electrotechnical Commission)

والمؤسسات الوطنية تصدر أدلة Guidelines تتضمن المصطلحات التقنية وتعريفاتها إدراكا منها لأهمية اللغة للعمل المصطلحي الموحد.

وقد أصدرت الهيئة العالمية للتوحيد القياسي ISO عددا من التوصيات في أواخر عام 1960 بتأثير الرائد (فوستر) وهي تعالج العناصر الآتية:

على النحو الآتي:

تسمية المبادىء (1968) ISO/R 704

التحديد العالمي للمفاهيم والمصطلحات (1968) ISO/R 890

مرشد لإعداد المعجمات المصنفة (1969) ISO/R 919

معجم المصطلحية (1969) ISO/R 1087

تصميم المعاجم المصنفة متعددة اللغة (1969) ISO/R 1149

الرموز المعجمية وبخاصة المستعملة في المعجمات المصنفة المعرَّفة (1973) ISO/R1951

وهذه الوثائق كانت موجهة أساسا إلى الأيزو ISO نفسها كأدلة لإنتاج المسارد التي تدعم المقاييس العالمية الموحدة، وبعد عشر سنوات أصبحت مراجعة الوثائق ضرورية، وقد تكفلت لجنة التقنية رقم 37 بهذا العمل. بيد أن هذه المراجعة - مثل أي عمل في المقاييس الموحدة - كانت تمضي ببطء شديد، لأن بعض الخلافات الناتجة عن النزعات القومية كان ينبغي أن تُسَوَّى أولا. وكانت الاجتماعات غير منتظمة وكذا كان حضور الوفود العالمية غير منتظم، وكان تعدد اللغات يسبب مشكلات كبيرة وبمرور الزمن انعقد لقاء هام في فيينا عام 1980 أكد على أن هذه الأدلة أو المرشدات Guidelines مناسبة تماماً لمعالجة المصطلحات بل تكاد تكون وحدها الصالحة لكل الأعمال المعجمية المتخصصة. وقد وسع ذلك من دائرة الأدلة المقترحة. ومن ثم ظهرت الحاجة الى مزيد من الاستشارات مما أفضى الى مزيد من التأخير. وقد طورت - في الوقت نفسه بعض الدول أدلتها الحديثة، وقد أدى هذا إلى تنامي الضغوط من أجل التعاون من ناحية، وإلى ضغوط جديدة للحصول على المقاييس العالمية الموحدة - من ناحية أخرى - مصوغة - على قدر الإمكان في وثائق عالمية.

وقد أدرك برنامج (UNISIST التابع لليونسكو) الأهمية البالغة والحاجة الملحة إلى مركز معلومات خاص بالمصطلحات، وقد أُسِّس مركز IFOTERM في فيينا عام 1971، وقد كان هذا المركز إلى حد بعيد ثمرة الجهود المتواصلة للرائد (فوستر). وقد أنجز هذا المركز الفقير في الاعتمادات المالية وفي الخبراء أعمالا مشهورة، وكان له برنامج طموح واعد، ولديه قائمة هامة من الإصدارات النافعة مثل (سلسلة الإنفوترم) التي أصدرها (سور) بميونخ، وقد أسهم هذا المركز في نجاح عديد من المؤتمرات واللقاءات بل وفي معظم الفهارس العالمية للمعاجم المقيَّسة. كما أنه يصدر نشرة إخبارية ربع سنوية يعاد طباعاتها كليا أو جزئيا عن طريق (Lebende Sprachen) وكذا الجريدة العالمية للتصنيف واللغات المتعددة. (International Journal for Classification and Multilingua).

ويقتضي دوره كمركز معلومات أن يهتم بجمع المعلومات، وقد توفر له بالفعل مجموعة هامة من مصادرها وبخاصة (Grey literature)(3) التي لم

تتوفر له من قبل وقد طور هذا المركز - حديثا جدا - شبكة مصطلحية Term Net تسنم بها دور الرائد بين العلماء وجعلته - مركز إشعاع للأنشطة المصطلحية. وقد عقدت عدة اجتماعات ومؤتمرات، ونشرت أخبار الشبكة مع دورية من ألف نسخة، وتهتم الدورية بنشر المعلومات العملية عن المصطلحية، ويتمثل معظم النشاط الواعد في إنشاء بنوك للمصطلح بعضها قائم بالفعل وبينها تعاون واضح. وآخر ثمرة لبرنامج شبكة المصطلحات هي تطوير هيكل مصطلحي موحد ومسجل كنموذج تحتذيه بنوك المصطلح الجديدة لتيسير تبادل المواد المسجلة - وفي دور الإعداد الآن مقاييس مقترحة لتبادل شكل ما للمادة المعجمية في أشرطة مغناطيسية ومن ثم تصبح معيارا دوليا.

كندا نشطة جدا في مجال المصطلحية، وفيها بنكان كبيران للمصطلحات، وثمة مقررات دراسية في المصطلحية، وبحوث جامعية فعالة في عديد من الجامعات وكذا نشرات منتظمة ومؤتمرات. ومع ذلك فلم يُؤلّف بعد وبشكل موسع عقد ندوات أو مؤتمرات في نواح خاصة من المصطلحية.

إن بنوك المصطلح الأوروبية معروفة جدا لما تتلقاه من دعم ولما تقوم به من تطوير المعالجات المصطلحية. وأحدث تطوارتها إنشاء الجمعية العالمية للمصطلحية TERMIA ويخطط الآن لمؤتمر دولي في نهاية أغسطس من عام 1984.

هوامش :

(1) يقدم المؤلف هذا المثال ليشير أن المصطلح الواحد قد تكون له تعريفات مختلفة في علوم مختلفة وقد آثرت ترجمته في هذا الهامش، وتركت للقارىء النص الانجليزي في المتن، فترجمتي له مقاربة فحسب:

فالمصطلح المذكور Phosphorescence يستخدم في الكيمياء ليشير إلى الوهج الذي يميل إلى اللون الأخضر والذي يشاهد خلال تاكسد مادة الفسفور في الهواء، ويستخدم في علم الفيزياء ليشير إلى الوهج الذي ينشأ من بعض المواد بعد سقوط الأشعة فوق البنفسجية عليها، وربما يستمر هذا الوهج حتى بعد انقطاع الإشعاع الذي أثاره.

ويستخدم في علم الأحياء ليشير إلى الضوء، أي عملية إصدار ضوء عند الحيوانات لا يصحبها حرارة في العادة، مثال ذلك: الديدان المضيئة.

ولدينا في تراثنا المصطلحي مثال جيد لهذه الفكرة يقول الخوارزمي في (مفاتيح العلوم): ومثال هذه المواضعات لفظة الرجعة، فإنها عند أصحاب اللغة المرة الواحدة من الرجوع لا يكادون يعرفون غيرها، وهي عند الفقهاء الرجوع في الطلاق الذي ليس ببائن، وعند المتكلمين ما يزعمه بعض الشيعة من رجوع الإمام بعد موته أو غيبته، وعند الكتاب حساب يرفعه المعطى في العسكر لطمع واحد، وعند المنجمين سير الكواكب من الخمسة المتحيرة على خلاف نضد البروج).

(2) آثرنا الإبقاء على الأمثلة التي استشهد بها المؤلف: لان الترجمة تفسد التمثيل فربما لا تعطينا ما يماثل التراكيب الانجليزية في الطول.

(3) المقصود بالمصطلح grey literature الانتاج شبه المنشور، وهو مواد شبه منشورة، مثل التقارير والوثائق غير المنشورة رسميا أو غير المتاحة تجاريا والتي يصعب تتبعها ببلوجرافيا.

Références

1) Hope, C. (forthcoming) **Synonymy in Terminology.** M. Sc. thesis, University of manchester Institute of Science and Technology

2) Johnson, R.L. and sager, J.C. (1980) "Standardization of terminology in a model of communication" **International Journal of the Sociology of Language** 23 : 81-104

3) McNaught, J. (1982) "The role of terminological relationships" **Multilingua** 1, 1 : 53-55

4) Nikitina, S.E. (1979) "Thesaurus d'information comme moyen de systématiser la terminologie" **Travaux de Terminologie** 1 : 61-69

5) Rondeau, G. (1981) **Introduction à la terminologie.** Montréal : CEC

6) Sager, J.C. (1982) "Terminological thesaurus" **Lebende Sprachen** 27, 1 : 6-7

7) Sager, J.C. et al. (1980) **English Special Languages.** Wiesbaden : Brandstetter

8) Sager, J.C. and NcNaught, J. (1981) **Feasibility Study for the Establishment of a Terminological data Bank in the U.K.** (British Library Research and Development Report 5642) Manchester: CCL/UMIST 81/1

9) Wiegend, H.E. (1979) "Definition und Terminologienormung - Kritik und Vorschläge" in **Terminologie als angewandte Sprachwissenschaft. Gedenkschrift für E. Wüster** ed. by H. Felber et al. München : Saur

10) Wersig, G. (1976) "Probleme und Verfahren der Terminologiearbeit" in **Fachsprachen (Terminologie-Struktur-Normung).** Berlin : Beuth

11) Wüster, E. (1974) "Die allgemeine Terminologielehre" **Linguistics** No. 119 : 62-66

12) Wüster, E. (1979) **Einführung in die allgemeine Terminologielehre und terminologische Lexikographie.** Wien : Springer.