توظيف المصطلح في سياق المقاربة الحديثة للمعارف

د. الحاج بن مومن (*)

تتوخّى مقاربة تدريس المصطلحية والترجمة التي اعتُمِدت في البرامج التعليمية توفير تكاليف مناهج نظرية وأخرى تطبيقية محكمة لا مناص منها. لا يمكن إذا لبرمجة بعض الساعات من التَّرْقنة (أو ترجمة مفرداتية) أن تطوّر لدى تلامذتنا وطلبتنا القدرة على التحريد التي تمكّنهم من التمثّل واستيعاب مختلف المفاهيم العلمية والتقنية. ذلك أن هذا النوع من التعليم يحجب الإكراهات الملازمة لاكتساب المفاهيم الجديدة، من جهة، ولا يعير أي اهتمام للعنصر المصطلحي كونه أداة معدّلة داخل سيرورة نقل العلوم والتكنولوجيات الحديثة، من جهة أخرى.

سنحاول، من خلال هذه المداخلة، تناول بعض الجوانب من لغات التخصص التي تحيط بسيرورة إدراك المفاهيم العلمية والتقنية لدى المتلقي [راجع LERAT (1995) و GAUDIN (7199)]. كما تتطلب منا المقاربة الحديثة لوضع المصطلح -والتي تتبنى الطريقة المسمّياتية أو أونومازيولوجية * - الوقوف عند طبيعة تركيبة المفاهيم وكيفية تحديد مجالاتها الدلالية وصلتها بمفاهيم الحقول المعرفية المجاورة لها كما تناولها: JACOBI (4199) VERGNAUD، ALLWOOD (1999).

الهدف، من إثارة هذه الجوانب، هو محاولة تذليل الصّعاب أمام المتلقي لتمكينه من إقحام المصطلح العلمي والتقني داخل النسيج المعرفي المكتسب و حسن توظيفه عند الحاجة.

متغيرات وتجانس في اللغة

لا بأس أن نُذَكّر، في مستهل عرضنا، بأهم المفاهيم النظرية المرتبطة بلغات التخصص كما تناولها العديد من المصطلحيين.

إذا ما استثنينا الوظيفة التواصلية للّغة، هناك وظائف أخرى أساسية تسمح بالتعريف بمكونات محيط الإنسان وإعطائها معنى، وبالتالي ضمان استمراريتها. وبعبارة أخرى، إن اللغة تمكّن من ترسيخ وتخزين المعطيات في الذاكرة، الشيء الذي يترتب عنه تنمية الرصيد المعرفي وساعد على توظيف تلك المعطيات عند الحاجة. إن تسمية

(*) : المنتدى المغربي للمصطلحية

الأشياء والمفاهيم تتماشى، حتماً، مع اختراعاتها. يبدو هذا القول من المسلّمات لولا المعطيات الأساسية التي تستتر وراءه. منها، مثلا، أن عملية التمثّل خاصّية فكرية يتم تجسيدها عن طريق التسمية.

تساهم عدة عوامل في توفير المناخ الملائم والشروط الضرورية التي تساعد على التجانس اللغوي، وعلى محو الفوارق الجهوية والاجتماعية للغة ما؛ ونذكر من بين تلك العوامل :

- إكراهات عمليات التواصل؛
- تأثير وسائل الإعلام (السمعية-البصرية والمكتوبة)؛
- ضرورة التمدرس؛
- العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

ومع ذلك، لا يوجد، على وجه البسيطة، تجمّع لساني في أتم التجانس، لأن أسباباً عدة معروفة تحول دون ذلك، ونذكر منها: السن، الجنس، المهنة، الجغرافية، الوضعية الاجتماعية، الحرفة،...إلخ. ويتم تأثير هذه العناصر على عملية التواصل عن طريق إدخال متغيرات في التداول اللغوي.

تعتبر الأنشطة الاجتماعية و الاقتصادية من بين العوامل الأساسية التي تساهم في تلك المتغيرات اللسانية. من المعلوم أن المستجدات العلمية والتقنية للسنوات الأخيرة ساهمت بقسط وافر في تطور اللغة، بل وعجلت بالتغير المسجل، حالياً، إن على الصعيد المعجمي، أو على مستوى التراكيب. هكذا نلاحظ نوعاً من التجانس اللساني من جهة، ومن جهة أخرى نسجل حركية تحديث لساني تتمثل في اقتحام ألفاظ جديدة المعجم المألوف، إثر تحديد المفاهيم العلمية والتقنية المستحدثة وضبط تسمياتها.

لغات التخصص واللغة العامة

يستعمل العلماء والتقنيون، أثناء ممارسة أنشطتهم وعند التواصل فيما بينَهم، لغة مغايرة للمنطوق المألوف. فيبدو من الممكن استنباط بعض السِّمات المميزة بين ما يسمى بلغات التخصص أو اللغات المتخصصة، وما ينعت باللغة العامة أو المشتركة.

إن التعميم (la banalisation) العلمي والتقني يفرغ في الرصيد اللغوي المتداول يومياً، كمّاً هائلاً من المصطلحات التي فقدت نسبة من حمولتها العلمية والتقنية. هكذا أصبحت عدة مصطلحات مألوفة لدينا مثل : التكنولوجيا، الحاسوب، البرمجيات، الوسائط المتعددة، الفضائيات، العولمة، ....إلخ، و أصبح من الصعب التمييز بين المصطلح العلمي أو التقني، من جهة، وبين اللفظ المألوف، من جهة أخرى.

يعتبر اللفظ العلمي أو التقني مصطلحاً إذا استعمل في مداخلة علمية أو تقنية. وتعود كينونة لغات التخصص إلى ضرورة تسمية المفاهيم أو المحسوسات التي لا وجود لها

في اللغة العامة. يمكن القول، إذاً، إن لغات التخصص تسعى إلى لعب دور الوسيط في عملية التواصل داخل مجال متخصّص ومن طرف أخصائيي هذا المجال. لكن ينبغي التعامل مع هذه المعطيات النظرية بحذر، خصوصاً إذا استحضرنا إشكالية تعميم الألفاظ العلمية و التقنية، ونوعية الروابط بين اللغة العامة ولغات التخصص. من المعلوم أن هذه الأخيرة توظف نفس الوسائل المعجمية، والصرفية، والتركيبية التي تستعملها اللغة العامة و تربطها بهذه الأخيرة علاقات وثيقة، حيث يتم تبادل مستمر بينهما. وتوجد هناك لغات تخصص مختلفة حسب تنوّع مجالات الاختصاص، و حسب مستويات التواصل ودرجات التخصص، وكذلك بالنظر للمجال الواصل بينها وبين اللغة العامة.

إذا اعتمدنا تصنيف Daniel Coste و Robert Galisson يمكن التمييز بين :

- اللغات العلمية المستعملة لدراسة مجالات تجريبية تُعنى بموضوع أو بمنهجية معينة، وبمعارف تعتمد على علاقات موضوعية وقابلة للتحقّق؛

- اللغات التقنية التي تُعنى بالمجالات التطبيقية بغية وصف المنتجات، وطريقة الصنع، ووسائل وعناصر الإنتاج، والمنتجين،.... إلخ.

- اللغات المهنية والحرفية التي تصف مجالات التجارب التي يمارسها الأشخاص يدوياً أو آلياً.

كما تجب الإشارة، فضلاً عن هذه التصنيفات، إلى المجالات التجريبية غير المهنية و تلك المتعلقة بالترفيه.

وحتى نحترم المنطق، يجب التذكير بأن هذا التصنيف لا يعني استقلالية مجالات تلك الأنشطة بعضها عن بعض، نظراً لتداخل الميادين المعرفية وتراكُبها. فأين تنتهي حدود تخصص ما، وأين تبتدئ حدود تخصص آخر؟ أما تستعير علوم الكيمياء بعض المفاهيم من الفيزياء وحتى من البيولوجيا ؟ وكيف يمكن التعريف بالبيوكيمياء ؟ هل هي مغايرة ، تماماً، للكيمياء أو للبيولوجيا، أم تعتبر خليطاً من المجالين، وبأية نسبة منهما ؟ وماذا عن الطب، وعلم التشريح، والفيزيولوجيا، و علم الأحياء، و الكيمياء ؟ كذلك الشأن بالنسبة للتّمييز بين اللغة العلمية واللغة التقنية، فالحدود بينهما غير واضحة، حيث نلاحظ نوعاً من مكوكية المفاهيم والمصطلحات بين المجالين. وكما عبّر عنه J.L . Descamps و A. Phal :

إذا كان المصطلح coefficient = (معامل)، لفظاً من المعجم العلمي، فـ :

coefficient d'absorption totale linéaire
= معامل امتصاص كلّي خطّي

ينتمي كذلك إلى معجم الألفاظ التقنية.

بعض مميزات لغات التخصص واللغة العامة

رغم الصعوبات التي أشرنا إليها لتحديد مفهومي لغات التخصص واللغة العامة، سنحاول استنباط بعض

المعايير الوظيفية أو بعض المميزات حتى نقف على حقيقة الأمر.

يمكن القول إن لغة التخصص هي، قبل كل شيء، وسيلة لتبليغ حقائق ووقائع، بمعنى أنها تدلُّ على أشياء وعمليات، حيث يعطى الامتياز للعلاقة بين الرمز اللغوي و المرجع. وتسعى لغة التخصص إلى رفع اللبس و تعميم وتدويل الرمز اللغوي. ويبدو أن لمختلف لغات التخصص حداً أدنى من السمات المشتركة، حيث تسعى كلها لضمان أقصى حدّ من التفاهم بين أخصائيي مجال معرفي معيّن، ويتأتّى ذلك عن طريق الحثّ على الوضوح والدّقة والتركيز على الجانب الوظيفي للمصطلحية.

فيما يلي بعض المميزات العامة للغات التخصص التي تطمح إلى توفير:

- تواصل ناجع؛
- أعلى درجة من الدقة؛
- تفادي اللبس؛
- الحياد؛
- أحادية المعنى (monosémie).

تتداخل كل هذه المميزات لضمان تواصل ناجع، وهي سمة ناتجة عن كل السمات الأخرى.

ويبرهن العدد الهائل لمصطلحات لغات التخصص على الدّقة اللاّمتناهية للمتغيرات الخاصة بمفهوم إجمالي داخل اللغة العامة. و يمكن التعريف بكل تلك المصطلحات بدقّة، أي عن طريق سمات وصفية عديمة اللبس، تراتبية، ومنتمية إلى صُنافة مغلقة (Catalogue). هكذا يتسنى تحديد دلالة تلك المصطلحات فيما بينّها عبر مفاهيمها بطريقة واضحة وموضوعية. و يعتبر كل تأويل آخر لاغياً. كما تتفادى لغات التخصص كل تعبيرية أو عاطفية.

2. المقاربة الحديثة للمعارف

إن التحولات الاجتماعية الناتجة عن التطور العلمي والتقني، والمبادلات الدولية، و تطورات نماذج التواصل والمواصلات، تفرض إعادة انتشار لغوي، وبالتالي مصطلحي وترجمي.

لا ننسى أن عملية استيعاب المفاهيم التقنعلمية، وانتقاء المصطلحات الملائمة والموحدة لتسميتها، تلعب دوراً حاسماً في مسلسل مُعْقلَن، لنقل ونشر المعارف. في عصر مستحدثات تكنولوجيا الإعلام والتواصل، وفي الوقت الذي يداعب فيه أطفال الغرب مفردات اللغات الخاصة في الأقسام الأولى من التعليم، و يتقنون استغلال مختلف البرمجيات التربوية على الأقراص المضغوطة، وبالتالي يبنون عالمهم التقنعلمي الخاص، في نفس الوقت، ما يزال تلامذة المغرب، مثلا، على مشارف الجامعة، لا يستطيعون تمثّل معالم الأنبيق أو أي شكل من أشكال المخبرات. هذا فيما

يخص الملموسات فقط، أما إذا ولجنا عالم الإدراك، فسنقف على العراقيل الحقيقية التي تعترض عقول أبنائنا، حيث يصعب عليهم تصور مختلف السِّمات المكوّنة لكلّ مفهوم، و العلاقات التي تربط المفاهيم بعضها ببعض، داخل كل حقل معرفي. و يمكن الوقوف على تلك الثغرات من خلال مساءلة التلاميذ حول التعريف ببعض المفاهيم البسيطة، مثل:

في الفيزياء :

ما هو الجُسيْم؟ (particule) ، كيف تعبّر عن فكرة التعجيل أو التسريع ؟ (accélération) ، ماذا يوحي لديك مفهوم الطّيف؟ (spectre) ؛

في الكيمياء :

ما هي الكاربونات ؟ عَرِّف بالمستحلِب (émulsion) ، ماذا توحي لديك فكرة اللّزوجة ؟ (viscosité) ؛

في الرياضيات :

عَرِّف بالمعادلة، ما هو الفرق بين الرمز والإشارة ؟ (symbole, signe) كيف تميز بين الرقم والعدد ؟

كيف تعبر عن الفضاء؟ كيف تتمثل سطح الدوران؟ (surface de révolution)، كيف تميّز بين القرص و الدائرة و الفلكة ؟ (disque, cercle, sphère)،...إلخ. واللائحة طويلة.

تكون الإجابة عن هذه الأسئلة، في أحسن الحالات، عبارة عن استظهار، دون تنفّس، لما حفظه التلميذ عن ظهر قلب، وأما في غالب الأحيان فترى التلميذ يتلعثم ويفوه بعبارات غير مفهومة و أنت تقرأ في عينيه نداء النجدة.

عندما تواجهنا حالات من هذا القبيل، متعلقة بأمور فكرية (تمثّل مفاهيم، تحليل مساءلات، جسّ علاقات، اكتشاف نواميس،...إلخ.) وأمام تلك الأجوبة المؤسفة، يستهوينا آنذاك نعت فكر تلامذتنا بالفكر " ما قبل المنطق " (Gréco, 1995): " الذي يخلط بين ترتيب الظواهر و ترتيب الأسباب، (...) دون تمييز بين الكائن و الحركة نفسها ". ولا يخفى علينا أن هذا الإدراك التأليفي ينمو ويتقوى وسط بيئة راشدة و تحت تأثير الثقافات المحلية، ولا يعكس بتاتاً واقعاً خاصاً بذلك الفكر. وفي هذا الصدد يشدّد Slodzian (1995) بحقّ على الفكرة التالية: " إن طرق التمثّل المشتركة لدى أفراد مجتمع ما، ليست وليدة الساعة، بل تكوّنت على مدى حقب تاريخية طويلة. و يمكن اعتبار المواقف المعارضة للحركية العلمية الحديثة بمثابة مكونات للسيرورة المعرفية البشرية. "

ونتساءل : هل عوّدنا أطفالنا على اكتشاف ما وراء التسميات العلمية والتقنية التي ما هي في الواقع إلاّ بطاقات متفق عليها، اختيرت اعتباطيا لتدلّ على مفاهيم معينة؟

كيف يتسنى التواصل ونقل المعرفة، بين الملقي والمتلقي، طالما بقيت المصطلحات مبهمة في ذهن المتعلّم؟ كيف يمكن تحليل الأوضاع واقتراح الحلول المناسبة من خلال البرامج التعليمية في غياب تُرسانة مصطلحية مصوغة حسب الضوابط الحديثة (العلاقات التركيبية والأنموذجية، تفادي اللّبس، الحرص على الجرسية المقبولة بتجنّب تنافر الأصوات،...إلخ) من شأنها أن تُخصب فكر المتلقي. وتُعزى الإخفاقات المتكررة للبرامج التعليمية المتعلقة بالجوانب المصطلحية، بنسبة كبيرة إلى الاعتقاد الخاطئ. ومع الأسف، الراسخ في بعض الأذهان، أن سيرورة اكتساب المعارف ترتكز، فقط وبكل بساطة، على عملية التسمية. وبعبارة أخرى، هناك محاولة لإقناعنا أن اكتساب التسميات يكفي لاستيعاب المفاهيم التي تدلّ عليها، مع العلم أن هذه المقاربة تستند على ثقافة تربوية متجاوزة تعزو صعوبات إدراك المفاهيم والأشياء إلى جهل تسميتها(Gambier 1995).

من بديهيات سيكولوجيا المعرفة أن نجاح أية محاولة لنقل المعلومات يتوقف على معرفة جيدة للقدرة التمثّلية للمتلقي، بمعنى الوقوف على كيفية إدراكه وتشخيصه وتصنيفه للعناصر المكوّنة للمعرفة داخل لغته (Mussen, 1990). ويجب أن نذكّر، في هذا الصدد، بأن نظامنا المفاهيمي هو وليد تجاربنا السابقة، وأن عملية تسمية الأشياء و المفاهيم تصبح عملاً تواصلياً، استنباطياً و استدلالياً، أي عملاً ممنهجاً و منطقياً.

تُمكّن الأنشطة البشرية من إعطاء معنى للتجارب، و يمر إعداد ذلك المعنى، حتماً، بمراحل تجريد على عدة أصعدة، وحدها قمينة بضمان تصوّر تلك التجارب. كما يساعد اختراع الرموز والإشارات والقدرة على توظيفها، عملية التمثّل، والتعميم وبالتالي تكرار الإبداع وتمرير نفس التجربة. كلما سهّلت التسمية عملية التمثل، كلما يسّرت على العقل البشري إدراك مختلف المفاهيم و تحديدها والتعريف بها.

3. نقص مصطلحي و عجز إدراكي

من المعلوم أن التطور التقنعلمي المذهل يجرف وراءه حمولة من المصطلحات الجديدة، وقبل التفكير في ترجمة تلك المولّدات الأجنبية، و صنع معاجم عربية عامة و أخرى مختصة لمواجهة ذلك السيل، يجب الانكباب على ضبط منهجية مصطلحية بمفهومها الحديث، تروم تفادي جميع حالات اللبس أو مصادر أخرى تعوق الفهم، و تفعيل عملية التواصل المكتوبة والشفوية.

لا يمكن أن نستمر في صنع معاجم علمية وتقنية مكتفين بتحليل صرفي أو آخر تأثيلي للمصطلحات الأجنبية و ترجمتها بطريقة قريبة من الحرفية، ، متجاهلين بذلك المقاربة المسمّياتية، حتى لا تسفر العملية عن صنع صُنافات، أو بالأحرى، قوائم ألفبائية جافة، عديمة العلاقة بين مكوناتها.إنّ المنظور الحديث للمصطلح العلمي والتقني يقتضي ربط كل تسمية، لمفهوم جديد، بشبكة اصطلاحية

صرفية و دلالية يمثل فيها هذا المصطلح تارة نواة للوحدة الاصطلاحية وتارة أخرى محدداً للنواة (أنظر الجدول الملحق).

هكذا تعيش المصطلحات العلمية والتقنية حركية داخل كل حقل معرفي معين، بحكم ارتباطها ببعضها، عن طريق علاقات تركيبية وأخرى أنموذجية. فلابد من مراعاة هذه الخصائص عند وضع المصطلح الجديد حتى يجد هذا الأخير مكانته داخل النسيج المصطلحي. لا ننسى أن التسمية، في حدّ ذاتها، ليست إلاّ سناداً خطاطياً أو صوتياً، يعكس فقط صورة باهتة للمفهوم أو للشيء الذي يسمّيه. يجدر بنا التحسيس بأولوية المفاهيم و بضرورة تحديد سماتها والتمييز بينها داخل نفس الحقل المعرفي، ليس بالممارسة فحسب، بل عن طريق الملاحظة العلمية. إنّ أهمية ظاهرة السلسلات التركيبية والأنموذجية في وضع صُنافة ميدان معرفي معين، تبرهن على أن تلك العلاقات تدخل في عداد التعريف بالمصطلحات. ذلك أن محتوى التعريف بمفهوم ما يجب أن يشتمل على مجموع المصطلحات المركبة التي يظهر فيها المصطلح المعرّف تارة كنواة، وتارة أخرى كمحدّد للنواة.

---

* أونومازيولوجية (Onomasiologique) : ينبغي التمييز، من جهة، بين المقاربة المعتمدة في صنع القواميس وهي مقاربة دالّية تنطلق من المفردة أو الدّخلة سعيا لضبط دلالتها، ومن جهة أخرى بين المقاربة المسمّياتية (Sémasiologique) التي تعتمد نهجا معاكساً أي الانطلاق من المفهوم قصد ضبط تسميته.

1. Les séries à noyau identique	سلسلات مصطلحية ذات نواة مماثلة
a) ***Domaine financier***	أ) ***مجال المال والأعمال***
*** Balance**	* ميزان
~ des paiements	~ المدفوعات
~ des paiements extérieurs	~ المدفوعات الخارجية
b) ***Domaine des mathématiques***	ب) ***مجال الرياضيات***
*** Fonction**	* دالة
~ algébrique	~ جبرية
~ caractéristique	~ مميزة
~ circulaire	~ دائرية
c) ***Domaine de la biologie***	ج) ***مجال علم الأحياء***
*** Acide**	* حامض
~ lactique	~ اللبن
~ gras	~ دهني
~ nucléique	~ نووي
2. Les séries constituées par des déterminations semblables	* سلسلات مصطلحية ذات محددات مماثلة
a) ***Domaine financier***	أ) ***مجال المال والأعمال***
*** Balance**	* ميزان
Déficit de la **balance** des paiements	عجز **ميزان** المدفوعات
Position de la **balance** des paiements	وضع **ميزان** المدفوعات
Soutien à la **balance** des paiements	دعم **ميزان** المدفوعات
b) ***Domaine des mathématiques***	ب) ***مجال الرياضيات***
*** Fonction**	* دالة
Argument d'une **fonction**	عمدة **دالة**
Coefficient d'une **fonction** linéaire	معامل **دالة** خطية
Arc d'une **fonction** hyperbolique	قوس **دالة** زائدية
c) ***Domaine de la biologie***	ج) ***مجال علم الأحياء***
*** Acide**	* **حامض**
Assimilation d'**acide** carbonique	تمثيل **حامض** الكربوني
Bactérie d'**acide** lactique	بكتيريا **حامض** اللبن
Equivalent d'**acide**	مكافئ **الحامض**

المراجع

- بن مومن، الحاج (2000) : *أداة نظرية في بناء المصطلح*، ندوة دولية حول *قضايا المصطلح في الآداب والعلوم الإنسانية*، كلية الآداب، مكناس، 9 ، 10 و 11 مارس 2000.

- ALLWOOD, Jens and Peter Gardenfors (Eds) (1999): Cognitive semantics, Meaning and cognition, Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins, X + 201p.

- JACOBI, Daniel, BOQUILLON, Micheline (1994): Les représentations spatiales de concepts scientifiques: inventaire et diversité. in *Didaskalia*,
Volume 5, décembre 1994, pp. 11-24

- GALISSON, Robert et J.C. ANDRE (1998) : Dictionnaire des noms de marques courants, Essai de lexiculture ordinaire, Paris, Didier Erudition, 342p.

- GAMBIER, Yves (1995): Le Français dans les communications spécialisées: bilan mitigé; Langue de spécialité, N°47; pp. 9-36.

- GRECO, Pierre (1995): "Enfance, opérations et structures intellectuelles", in: *Encyclopedia Universalis* ; 1995

- GUESPIN, Louis (1995): La circulation terminologique et les rapports entre science, technique et production, in: *Meta*, numéro spécial, vol.40, n°2,
pp.206-215.

- LERAT, Pierre (1995): *Les langues spécialisées*, Paris, P.U.F,
coll. "Linguistique nouvelle".

- MUSSEN, P. (1990) : *Child development and personality*, Harper and Row; London, 7ème ed.

- VERGNAUD, Gérard (1994): Homomorphismes réel-représentation et signifié-signifiant. Exemples en mathématiques , in *Didaskalia*, Volume 5, décembre 1994, pp. 25-34.