

الترجمة التقنية و مشاكلها

أحمد شقرون،

جامعة الجزائر

يعالج هذا البحث المتواضع مفهوم الترجمة التقنو علمية وأهم أساليبها ومشاكلها ودورها في تطوير اللغة العربية وتعميمها حتى تسير ركب الحضارة الحديثة.

1 - أنواع الترجمة :

تنقسم الترجمة إلى شفاهية وكتابية.
والترجمة الكتابية نوعان حيث "يميز" عادةً بين الترجمة الأدبية والترجمة التقنية وذلك طبقاً للفارق الموجود بين مختلف النصوص المراد ترجمتها⁽¹⁾ وما يهمننا في هذا البحث هو الترجمة التقنية الكتابية.
تشمل الترجمة التقنية ما يُعرفُ تارةً بالترجمة المختصة أو العلمية وتارةً بالترجمة التقنو علمية وهذا المصطلح الأخير هو الذي نعتمده.

2 - مفهوم الترجمة التقنو علمية :

يتم التفريق عادةً بين الترجمة التقنو علمية وغيرها وفقاً للنص موضوع الترجمة. يقول اللساني كوكوراك (Kocoureck) في هذا الصدد : "وفقاً لانتساب النص الأصلي إلى اللغة الوظيفية العادية، الجمالية أو المختصة، ينبغي التمييز بين الترجمة العادية، الجمالية (نثر، شعر، مسرح إلخ) والمختصة (تقنو علمية، إدارية قضائية، مهنية، إلخ)"⁽²⁾.

وبعبارة أخرى فإن الترجمة التقنو علمية أو العلمية يقصد بها حسب الأستاذ شحادة : "ترجمة كتب العلوم الأساسية أو البحوث " كتب الرياضيات والفيزياء والكيمياء وعلم الحياة (البيولوجيا) وعلم الأرض (الجيولوجيا) وعلم النبات وعلم الحيوان وكتب

العلوم التطبيقية : الطب وطب الأسنان والصيدلة والتمريض والعلوم الهندسية بكل
تفرعاتها والعلوم التقنية المختلفة ⁽³⁾.

وبالطبع لا ننسى مباحث ومصنفات علوم الحاسوب والاتصال التي تهيمن على
الساحة العلمية حالياً.

3 - أنواع الكتابات التقنو علمية وخواصها :

تقوم الترجمة التقنو علمية على جملة من الكتابات التقنية، الاقتصادية التجارية
والعلمية ... التي تقتصر على نقل المعلومات الموضوعية والإعلامية فقط. لأن
وظيفة هذه النصوص إichالية (*Référentiel*) غير تعبيرية (*Expressive*) وذلك على
عكس الشعر والنثر الأدبي.

من هذه الكتابات الرائجة، نذكر :

— بيانات (*Notices*) وأدلة (*Manuels*) الاستعمال والتركيب والإصلاح والصيانة،
إلخ.

— تقارير ودراسات تقنو اقتصادية، دراسات الجدوى، ملخصات بحوث، إلخ.

— براءات الاختراع والمواصفات والمقاييس، إلخ.

— نشرات، مجلات، رسائل وأطروحات، إلخ.

وهكذا يتضح لنا أن الترجمة التقنو علمية تنتقل من بيان الاستعمال (*Notice*
d'Emploi التقني، الطبي ... البسيط إلى المقالات الرفيعة المستوى والمصنفات
التقنية والعلمية.

كما تتميز الكتابات والنصوص التقنو علمية على غيرها باحتوائها على قدر
هام من المصطلحات المسماة بـ "التقنية" ⁽⁴⁾ والأحادية المرجع
(*Monoréférentiels*). كما تحتوي لصوص الترجمة التقنو علمية على العديد من

الترجمة التقنية ومشاكلها

الرموز البيانية والمنحنيات والخُطِيطات (*Schémas*) التي تتطلب من المترجم التقني تعريبها أو نقلها.

4 - مقتضيات الترجمة التقنو علمية :

تقتضي الترجمة التقنو علمية إختيار المصطلح الدقيق الأحادي المعنى لتفادي اللبس والغموض. إن دقة المصطلح وملاءمته (على مستوى المعنى والمبنى) هي الشغل الشاغل للمترجم.

ونظراً للمصطلحات المستحدثة أو المولدة (*Néologime*) العديدة والناجمة عن المفاهيم الجديدة والمبتكرات، فإنه على المترجم أن يـحـيـن (*Actualisier*) معارفه وينمي مصطلحاته حتى يكون في المستوى المطلوب وذلك عن طريق التوثيق المتواصل.

وبناءً على تشعب العلوم وتطورها المذهل، فإنه من غير المعقول، أن يلم المترجم بكل هذه المستحدثات المعنوية والمادية واستيعاب مصطلحاتها والوقوف على معانيها. وعليه، فإن الاختصاص في الترجمة ويصبح، في نظرنا، أمراً مقضياً. فعلى المترجم التقني إذن أن يجمع بين معرفة اللغة ومعرفة الموضوع المعالج ولو كانت معرفة نسبية. وذلك ما اشترطه الجاحظ قديماً حيث قال : "لا بد للترجمان [العلمي] أن يكون بيانه في نفس الترجمة في وزن علمه في نفس المعرفة" (5).

وهذا ما يكرره حديثاً بصفة قطيعة الأستاذ شحادة، الذي يصرح أنه على المترجم "أن يكون مختصاً في المادة العلمية التي يتصدى لترجمتها، بمعنى أنه لا يترجم الطب إلا الطبيب ولا يترجم كتاباً في الكيمياء إلا متخصص في علم الكيمياء" (6).

إن هذا يعتبر، في نظرنا، مبدأً مثالياً صعب المنال، والواقع المعيش يبين لنا أنه لا مانع من أن يقوم بالترجمة التقنو علمية المترجم غير المتخصص في المادة

العلمية (مثل الطبيب والمهندس) شريطة أن يكون كفاءا في اللغتين المترجم منها وإليها وملما بالموضوع المعالج (*Sujet à traiter*) أي أن تكون له المعرفة الإضافية (*Complément Cognitif*) اللازمة التي تساعد على فهم النصوص وترجمتها ترجمة سليمة، صحيحة.

5 - أساليب الترجمة التقنو علمية :

غالبا ما تُطرح مشكلة الترجمة المعهودة بصفة متناقضة إذ يتعلق الأمر بالاختيار (الإقصائي) بين "الترجمة الأدبية أي "الحرّة"، وبوجه آخر، بين الأمانة أو الرشاقة، وبين الترجمة الحرفية أو المعنوية" (7).

وبالنسبة للترجمة التقنو علمية، فإن هذا الطرح، على عكس الترجمة الأدبية، فإنه لا ينطبق عليها إلا نسبيا إذ أن الحرفية بالنسبة إليها لا تتنافى بالضرورة مع الأمانة أو الرشاقة لا سيما على مستوى ترجمة المصطلحات التقنية حيث أنه "في النصوص التقنو علمية، تكون عادة الترجمة الحرفية ممكنة، لأنه من الأرجح إيجاد مقابل حقيقي لمصطلح ما وذلك عكس الألفاظ الأخرى للمعجم" (8).

إن الترجمة الحرفية تؤول بنا إلى تناول أسلوب الترجمة بـ : النسخ والاقتراض اللغويين.

6 - الترجمة بالنسخ اللغوي :

إن لغة العلوم التقنية رغم تطورها السريع منذ مطلع الستينات، ما زالت تعاني نقصا كبيرا في الرصيد المصطلحي التقني. ونظرا لتفوق بعض اللغات الحية، وعلى رأسها اللغة الأنكلو أمريكية، لتفوق أهلها إقتصاديا وتكنولوجيا، فإن الترجمة الحرفية بالنسخ اللغوي تحتل بالضرورة مكانة الصدارة في تنمية المصطلح التقني العربي،

الترجمة التقنية ومشاكلها

وذلك لما تتسم به اللغة التقنية بـ : العالمية لنقلها مفاهيم وقواعد كونية يسهلُ على الخبراء والتقنيين استيعابها رغم اختلاف ألسنتهم وتباعد أمصارهم. وللإشارة فإن النسخ اللغوي، على غرار الاقتراض اللغوي، ناتج عن تداخل لغوي (*Interférence Linguistique*) بين لغتين أو أكثر.

ومن المعلوم أن النسخ ينقسم إلى نسخ معنوي (*Calque Sémantique*) ونسخ معجمي.

فالنسخ المعنوي يمكن في إضافة إلى المدلول الشائع للفظ مدلولاً مستعاراً، وعليه فإن لفظ "الذاكرة" التي تعني "قوة نفسية تحفظ الأشياء في الذهن وتحضرها للعقل عند الاقتضاء (المنجد). اكتسب عن طريق الترجمة، في ميدان المعلوماتية، مدلولاً جديداً يدل على :

"جهاز يستعمل لحفظ المعلومات من أجل معالجتها لاحقاً (*Hachette*). نضرب على سبيل المثال : حساسية (*Allergie*)، إنـهيار (*Dépression*)، صيانة (*Maintenance*)، تضخم (*Inflation*)، حظيرة (*Parc*)، مركب (*Complexe*)، مكوك (*Navette*)، هيكل (*Structure*)، طاقة (*Energie*)، قدرة (*Capacité*)، إطار (*Cadre*)، عداد (*Compteur*)، تركيب (*Montage*)، إلخ.

ويمكن النسخ المعجمي أو الصوري في "اتحاد دليلين موجودين في [اللغة]، وفق نموذج أجنبي"⁽⁹⁾ ويختلف النسخ المعجمي عن النسخ المعنوي "لأنه يحدث لفظاً جديداً"⁽¹⁰⁾.

أ - النسخ الحرفي : هو النسخ الذي يحاكي عناصر النموذج الأجنبي بصفة تامة، على المستوى المعنوي والتركيبي، نحو : ⁽¹¹⁾

Plantes Arborescentes

* نباتات شجرية

Globules Rouges

* كريات حمراء

أحمد شقرون

Influx Nerveux	* سيالة عصبية
Résidus Industriels	* فضلات صناعية
Roche Ignée Acide	* صخرة نارية حمضية
Immunité Acquisée	* مناعة مكتسبة
Hypertonique	* عالي التوتر
Antibiotique	* مضاد حيوي

ب - النسخ التقريبي : يتمثل في الترجمة شبه الحرفية حيث لا يحاكي النسخ النموذج الأجنبي بصفة تامة على المستوى التراكمي، نحو : ⁽¹²⁾

Cavité Abdominale	* جوف البطن
Canal Hépatique	* قناة الكبد
Degré Hygrométrique	* درجة الرطوبة
Membrane Nucléaire	* غشاة النواة
Sous Cutané	* تحت الجلد
Sous Cortical	* تحت القشرة
Anticorps	* جسم مضاد

7 - الترجمة بالاقتراض اللغوي :

إن عملية إنتقال الألفاظ الأجنبية من لغة ما وإدراجها في العربية قد عبر عنها اللغويون العرب قديما وحديثا بمصطلحات مختلفة مثل : "الأعجمي"، "المعرب"، الاستعارة "الدخيل"، "التعريب"، "الاقتراض"، وهذا المصطلح الأخير هو الذي نعتمده في البحث.

الترجمة التقنية ومشاكلها

إن الاقتراض اللغوي ظاهرة عالمية لا يمكن لأية لغة مهما أتيت من قوة وحيوية الاستغناء عنها، يقول أساتذنا حسن ظاظا، في هذا الشأن :

"وجود الدخيل في لغتنا العربية هو صورة لظاهرة عامة في كل اللغات، فهي جميعا تستورد الدخيل بحسب حاجتها، ويتسرب إليها أيضا رغم أنفها. إذ لا يكاد يعقل أن تتم عملية تبادل حضاري غير مشفوعة بتبادل لغوي في الوقت ذاته" (13).

والاقتراض ناتج بالضرورة عن تداخل لغوي بين لغتين أو أكثر متصلين إحداهما مقترضة (*Préteuse*) وأخرى مقترضة (*Emprunteuse*)، وبعبارة أخرى، فالاقتراض هو ظاهرة تداخل بين اللغات والمجتمعات المتصلة" (14).

إن اتصال العرب بغيرهم من الأمم لا سيما عن طريق التجارة، من جهة، ونزول القرآن العظيم وعملية الترجمة، من جهة أخرى، قد أدى إلى تبني العديد من ألفاظ تلك الأمم وذلك بعد تعريب بعضها، حسب مقولة ابن جني الشهيرة : "ما قيس على كلام العرب فهو من كلام العرب".

نذكر من هذه الألفاظ على سبيل المثال :

— خيمة، مائدة، مشكاة (ألفاظ حبشية)، إبريق، بستان، سراب، نشاء، هندسة، بهرج (ألفاظ فارسية)، إنجيل، أسطورة، إقليد، برج، درهم، اصطرلاب، جومطريا (ألفاظ يونانية)، إلخ.

وهناك نوعان من المقترضات :

أولا : المقترض الإيحائي الكمالي (*Connotatif de Luxe*)، الناتج غالبا عن انبهار وافتتان (*Engouement*) أفراد مجتمع ما بنمط معيشة مجتمع آخر. وهذا ليس موضوع دراستنا.

ثانيا : المقترض الإيحائي الضروري (*Dénotatif Nécessaire*)، الذي يمكن عادة في "تسمية المنتجات والمفاهيم المستحدثة في بلد أجنبي" (15).

وبالنسبة للمترجم فإن هذا الأسلوب يعتبر أسلوبا مألوفاً لسدّ فراغ معجمي (*Vide Lexical*) في اللغة الهدف (*Langue - Cible*)، أي عندما يستحيل إيجاد مُقابلٍ كفيلاً بترجمة اللفظ الأجنبي.

وهكذا تم اقتراض المئات من المصطلحات الأجنبية التي تتصف بالعالمية، مثل أسماء بعض الأعلام والأعيان : أكسجين - بيتا - جاما - تتجسّتن - أكسيد - نوترون - سيليكون - كوبلت - نيتروجان - فولط - واط - هيرتز، إلخ. أ - أقسام المقترض اللغوي (16): يمكن تقسيمه بناء على درجة إدماجه أوتعريبه (بالزيادة والنقصان والإبدال) إلى ثلاثة أقسام :

- 1 - الدخيل، مثل (17) : ديود (صمام ثنائي) — Diode — كربونات — Carbonate — سكانر — Scanner — بلازما — Plasma — أكسيد — Oxyde — ميثان — Méthane — فيروس — Virus
- 2 - المعرب، مثل : بسترة — Pasteurisation — بلمرة — Polymérisation
- 3 - الهجين، مثل (18): ثاني أكسيد — Bioxyde — كاربون مشع — Carbone Radioactif

ب - مزايا المقترض اللغوي :

يُفضّل أحيانا المصطلح الأعجمي على المصطلح الأصيل بما يتحلّى من الشيوع والدقة واستجابه لمبدأ "بذل المجهود الأدنى". القائمة على الإيجاز

الترجمة التقنية ومشاكلها

والإختصار أو ما يعبر عنه بـ "خير الكلام ما قل ودل". إن مصطلح "الليزر" (*LASER*) المكون من الحروف الأولى للعبارة الإنكليزية :

(*Light Amplification by Stimulated of Radiation*) أخف على اللسان وأهون على الذاكرة العبارة العربية المترجمة "تضخم الضوء بواسطة القذف المثار للإشعاع" ⁽¹⁹⁾ وقس على ذلك المختصرات، في مجال المعلوماتية، مثل :

« IBM », « CD - ROM », « BASIC », « COBOL », « FORTRAN », « SECAM », « CAO », « TAO »

كما أنه يستحسن أحيانا المقترض على الهجين الذي يحتمل اللبس، كاستعمال "سلفات" بدلا من "كبريتات" ⁽²⁰⁾ المكون من كبريت + ساء، إلخ.

ولكونه أحادي المعنى فإن المقترض يُحبذ على الأصل المتعدد المعنى (*Polysème*) فاستعمال "رسكلة" في القول التالي :

"إن المواد الثانوية المستخرجة من الأفران وورشة صنع الفولاذ بدأت رسكلتها منذ 1992" ⁽²¹⁾، أوضح في ذهن القارئ، في نظرنا، من المصطلح الأصلي المركب "إعادة التدوير"، كما ورد في إحدى الدوريات : "اعتبارات جديدة في إعادة التدوير *Recycling*" ⁽²²⁾. هذا فضلا عن قابليته على غرار الأصل فيقال : رسكل، يرسكل، مرسكل. تشمل النصوص التقنو علمية على خليط من الألفاظ العامية والدخيلة والأصيلة. قد يرقى اللفظ المقترض العامي إلى منزلة الفصح ويشتق منه على وزن الأصل، وذلك، كاشتقاق من "درفيل" : درفل (*Lamier*)، درفلة (*Laminage*)، مدرفلة (*Laminoir*)، مدرفل (*Lamine*)، إلخ.

10 - مشاكل الترجمة التقنو علمية :

أ - المشكل الاشتقاقي :

من المشاكل التي تعترض المترجم التقني معضلة الفراغ المعجمي ومن ثم صعوبة إيجاد المصطلح الملائم معنا ومبنى.

إن ترجمة، "Informatique" بالإعلام الآلي وأخيرا بـ"المعلوماتية" لم يوفق على مستوى المبنى. فهو غير منتج إذ لا يتعدى إنتاجه إشتقاق النسبة: "معلوماتي". إن توليد المصطلح بالمصدر الصناعي انطلاقا من جمع المذكر السالم على شكل "مفعولات + ية"، لا ينتج الفعل المفترض "Informatiser" والذي يمكننا من صياغة "Informatisation" الشيء الذي يضر بالتوليد الاشتقاقي الذي يعد من أهم سمات العربية. ولإيجاد مقابل لـ "Informatiser" يقتضي الأمر اللجوء إلى استعمال قاعدة اشتقاقية أخرى هي "حَوَسَبَ" المُنسخة عن الانكليزية (Computerize)، ذلك ما يخلق تشويشا في نظام المقابلات التقنية العربية.

ب - مشكل الترادف :

إن كثرة الترادف تضعف المصطلح وتدخل الارتباك عند القارئ. فليس من الحكمة قبول الترادف في المصطلحات التقنو علمية، فذلك مخالف لمبدأ توحيد المصطلح وشيوعه. كما أن اختلاف استعمال المصطلحات من بلد عربي لآخر يزيد في الطين بلة حيث يشكل عقبة كبيرة أمام المترجم في اختيار المصطلح الأنسب والأوفى، وذلك كاستعمال مثلا المترادفات التالية: "منشب التيار" (المنهل)، "قابس" (المعجم العربي الوسيط)، "مأخذ التيار" (معجم السبيل)، وذلك مقابل المصطلح "Prise de courant".

ج - مشكلة النحت :

يشكل المصطلح المنحوت أحيانا عقبة أمام فهمه وتوحيده نظرا لعدم قياسه، وعليه فإنه غالبا ما يفضل عليه المصطلح التحليلي.

الترجمة التقنية ومشاكلها

إن ورود مصطلح "شارسبات" في عبارة : "وجود شارسبات قلوية وشوارد تعادل" ⁽²³⁾، يؤدي إلى استغلاق المعنى على القارئ والمترجم معا. ولو عوض المصطلح بـ "أيونات سلبية" لا كان الفهم أسرع وأقرب.

— خلاصة :

تعد الترجمة التقنية جزءا رئيسيا من الترجمة ككل لا سيما وأنها تقوم بنقل المعارف والمبتكرات الإنسانية التي تشكل مصدر كل تطور حضاري. وتدعيم هذا النوع من الترجمة، يعني تدعيم الهوية العربية الإسلامية أمام اجتياح العولمة الاقتصادية — الثقافية واللغوية. كما تعتبر الترجمة التقنية رافد من روافد اللغة العربية إذ تقوم بتغذيتها حتى تحافظ على دورها التبليغي المتمثل في التعبير عن حاجات أهلها واستيعاب التطور الجاري على جميع الأصعدة. ولكي تنجح العربية في أداء هذه الرسالة، لا بد من تعميم استعمالها عبر الوسائل السمعية البصرية واستخدامها استخداما ميدانيا فعليا والتفاعل مع كل اللغات الحية. أما بالنسبة لوضع المصطلح التقني، فإننا نرى أنه من الضروري :

- 1 — توخي دقة المصطلح وخفته وشيوعه.
- 2 — الاعتماد على المفترض الضروري لسد الفراغ المعجمي الموجود بالعربية.
- 3 — اختيار المصطلح المطواع القابل للتوليد الاشتقاقي.
- 4 — استعمال طرق المجاز والاشتقاق لوضع المصطلح التقني علمي.
- 5 — التجرد من الأفكار غير اللغوية المقيدة للغة مثل الصفائية أو الوقف (*Fixité*).
- 6 — التعاون بين المترجم التقني والمخصص في المادة لإيجاد المصطلح الأنسب.
- 7 — التعامل بحذر مع اللحت.
- 8 — اعتبار الاستعمال كمحك وحيد بالنسبة لصلاحية اللفظ أو عدمه.

أحمد شقرون

وكما قيل "فإن اختلاف العلماء إنما يعود إلى اختلاف معاني الألفاظ" (لبنيتز).

الهوامش

- 1 - Ladmiral (J. E.), Traduire Théorèmes pour la Traduction, Payot, Paris, 1979, p 14.
- 2 - Kocoureck (R.), La Langue Française de la Technique et de la Science, la documentation Française, Paris 1982, p180.
- 3 — شحاذة خوري، الترجمة قديما وحديثا، ط 1، منشورات دار المعارف للطباعة والنشر، سوسة — تونس، 1988، ص 91.
- 4 - Seleskovitch (D.), Lederer (M.), Pédagogie raisonnée de l'Interprétation, Didier Erudition, Paris 1984, p 46.
- 5 — الجاحظ، كتاب الحيوان، المقدمة درس ومنتخبات بقلم فؤاد افرام البستاني — منشورات دار المشرق، بيروت، 1984، ص 37.
- 6 — شحاذة الخوري، الترجمة قديما وحديثا، ص 91.
- 7 - Ladmiral, Traduire, p 14.
- 8 - Kocoureck, La Langue Française de la Technique et de la Science, la documentation Française, Paris 1982, p 182
- 9 - Arcaini (E.), Principes de Linguistique appliquée, Payot, Paris, 1972, p 284.
- 10 - Deroy (L.), L'Emprunt Linguistique, les belles lettres , Paris 1956, p 216.
- 11 — 12 — أحمد النابلي، القاموس المحيط في علم الحياة والطبيعة والمحيط، فرنسي — عربي — مؤسسة سعيدان، تونس — منشورات دحلل الجزائر، 1995.

الترجمة التقنية ومشاكلها

- 13 — حسن ظاظا، كلام العرب من قضايا اللغة العربية، الأهلية للنشر والتوزيع، بيروت، 1981، ص 57.
- 14 - Grand Dictionnaire de la langue Française, T. 2, 1971, p 1959.
- 15 - Guilbert (2), La Créature Lexicale, Larousse, Paris. 1976, p 91.
- 16 — أنظر أطروحتنا تحت عنوان : توليد المصطلح التقني بالافتراض اللغوي في ضوء اللسانيات الوظيفية، معهد الترجمة — جامعة الجزائر، جوان 1997.
- 17 — أحمد النابلي، القاموس المحيط، 1995.
- 18 — أحمد النابلي، القاموس المحيط، 1995.
- 19 — مجلة العربي، العدد 320، يوليو، 1985، ص 56.
- 20 — كشاف الخليج الصناعي، منظمة الخليج للاستشارات الصناعية، العدد 27، فبراير 1989، ص 1.
- 21 — جريدة الشعب، 14/01/1987.
- 22 — كشاف الخليج الصناعي، العدد 32، مارس 1990، ص 2.
- 23 — مجلة العمران العربي، الإتحاد العربي للأسمت ومواد البناء، العدد 50، السنة 6، دمشق، 1984.