

## من أجل إستراتيجية فعالة في تعليمية الترجمة التقنية

### An efficient methodology to teach technical translation

د. يخلف زوليخة\*

**الملخص:** تقترح هذه الورقة البحثية تصورا لكيفية تعليم الترجمة التقنية، ك فرع من فروع الترجمة المتخصصة. إذ تعتبر هذه الأخيرة مجالاً أساسياً في تطور العلوم الحديثة لا سيما في البلدان النامية، ك الجزائر. فالترجمة التقنية ضرورية في الكثير من المجالات الأكاديمية كعلوم الهندسة بكل تفرعاتها. من هذا المنطلق فقد تم التطرق إلى سرد المبادئ الأساسية في كيفية الترجمة، كمبدأ الملاءمة وبنية الخطاب والمفرداتية، وكذا أهمية المعنى في نقل مضمون النص من لغة إلى لغة أخرى نقلاً سليماً من بلاغة وقواعد وأبنية لغوية.

**الكلمات المفتاحية:** الترجمة التقنية – مبدأ الملاءمة-المفرداتية –النص التقني –علوم الهندسة.

**Abstract:** This paper suggests a methodology to teach technical English as a field of specialized translation; this latter is a domain that contributed to make sciences developed in third world countries particularly as Algeria. Translation is an important tool in enhancing the science as in engineering for example.

In this perspective, I discussed the main principles governing translation, as convenience, discourse structure and adaptability as well as conveying safely the meaning exhaustively and correctly on the grammatical, the rhetoric and the structural levels.

**Keywords:** Technical translation, convenience, terms, technical text, engineering.

**مقدمة:** تشكل نظرية الترجمة ومسار الفعل الترجمي وتعليم الترجمة وكذا الترجمة المتخصصة، النقاط الأساسية وغيرها ممن كانت محط اهتمام الدارسين والمنظرين الذين عكفوا عليها بالتقصي والتحليل ردحا طويلاً من الزمن. باسنت وجانتزler (ص1-11) and Susan Bassnett

Edwin Gentzler

و غني عن البيان التسليم بأن الترجمة – في عرف أول الدارسين و إلى وقتنا الراهن-تعني استبدال كلمة بأخرى تؤدي نفس المعنى على مستوى لغتين مختلفتين دلالياً و نحويًا و صرفياً (نيومارك،

## من أجل إستراتيجية فعالة في تعليمية الترجمة التقنية

معالج

(Newmark 1988). فبالرغم مما أورد من رؤى وتصورات لمفاهيم الترجمة من منظريها إلا أنهم ينظرون من نفس الزاوية. سنحاول خلال هذا الموضوع اقتراح منهجية لتعليم الترجمة المتخصصة، سنسلط الضوء على إستراتيجيات تعليمية الترجمة التقنية أنموذجاً مشتغلين على بعض الفقرات (أمثلة) وترجمتها من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، كما سنحاول الوقوف على بعض النقاط كمبادئ أساسية للترجمة وذكر بعض العوامل، من وجهة نظرنا، التي جعلت الترجمة التقنية تحظى ببالغ الاهتمام وتحتل مكانة هامة من خلال عملية تدريسها والتعرض لبعض خصائص النص التقني.

### 1- مبادئ أساسية في الترجمة المتخصصة:

فبما يلي نعرض جملة من المبادئ التوجيهية في الترجمة التقنية:

1- **مبدأ الملاءمة:** ((Convenience يحتاج الطالب إلى التواصل باعتماد اللغتين (أ) و (ب) أو اللغة الأجنبية أي لغة الأصل ولغة الهدف، والمعرفة باللغتين هي معرفة بكيفية استعمالها بما يتلاءم والمتغيرات ويرجع هذا المبدأ إلى عوامل مختلفة تؤثر على المترجم للاختيار المكافئ الذي يتلاءم والمعنى للنص الأصلي: من المكان (Setting) والهدف (Purpose) والموضوع (Subject matter).

2- **بنية الخطاب Discourse Structure:** إن كفاءة التواصل لا تنطوي على الكفاءات اللغوية من مفردات وقواعد فحسب، بل تنطوي أيضاً على المعرفة بكيفية استخدام اللغة استخداماً مناسباً وكذا كيفية نظمها في شكل خطاب. ثم إن القدرة على بناء الخطاب ذات أهمية قصوى في تحديد كفاءة الاستخدام اللغوي (Linguistic competence). إن هذه القدرة لا تفترض المعرفة بطريقة التعبير عن الأشياء في لغة ما فحسب بل تفترض كذلك المعرفة بالشكل الذي نظمت وفقه وجهة النظر التي ننوي التعبير عنها.

3- **المفرداتية Vocabulary:** إن ما يحتاج إليه المتعلم في الترجمة هو تلقن مفردات اللغة من حيث معناها واستخداماتها على نحو دقيق في شتى السياقات. ولعل أولى بديهية ينبغي أن يدركها المتعلم هي أن ما يميز أي لفظة لغوية هو تعدد معانيها في أغلب الأحيان.

مثال: كلاب ملقط pliers

كلاب ملقط pincers

كلاب ملقط (صنارة) hook

ومما نراه في هذه الكلمات هو أنها تختلف في اللغة الإنجليزية مع اختلاف وظائفها إلا أنها في باللغة العربية تعني مفهوماً واحداً ألا وهو (الكلاب).

شد/مسك/قبض -holding a pair of pincer

شد/لوي/انحناء -bending a pair of pliers

قتل/ برم a hook -twisting

قتل/ برم - cutting

**4. أهمية المعنى:** Importance of meaning إن لمعنى الكلمات دورا أساسيا في فعل الترجمة ومهما كان نمط النص أو طبيعته أو مجموع القيم التي ينطوي عليها، فإن المترجم ملزم بأن يكون واعيا بجسامة عملية نقل الرسالة من لغتها الأصلية (source language) إلى اللغة الهدف (Target language) نقلا يتسم بالدقة والأمانة .

كما ورد ذلك على لسان عبد السلام بن عبد العالي في قوله " وليست مسؤولية التحويل التي يتعرض لها النص ملقاة على المترجم وحده، بل إن اللغة تتحمل القسط الأوفر منها، فاللغة التي يترجم إليها النص لها طقوسها وشروطها الخاصة بحيث أنها تقحم في النص مسائل وقضايا لا تكون واردة في شكله الأصلي" ص9.

ويؤكد ذلك جيريمي هارمر Jeremy harmer (1991، ص 174) على حد قوله بأن القواميس تعتبر المورد الأساسي للطلبة من أجل الرفع من مستوى اكتساب المفردات وفهمها فهما دقيقا سواء كان القاموس أحادي اللغة أم مزدوج اللغة.

**II- العلة في تدريس الترجمة التقنية:** إن المتمعن في تاريخ تعليمية اللغة الانجليزية عموما يلحظ عناية بالغة بالتكنولوجيا التربوية تماما، كما يلحظ أن التطور الكبير في العلم والتكنولوجيا قد أسهم بحظ وافر في توفير كثير من المساعدات والآليات التي فتحت الباب أمام الترجمة على مصراعيه لتكتسح العالم بأسره اكتساحا لم يشهد له مثيل على شتى الأصعدة.

### 1- نوعية النصوص التقنية:

لم تهتم اللسانيات النصية بنوع النصوص في بداية عهدها واعتبرت النص مجرد تسلسل للجمل في نطاق النحو الشكلي (محمد الديداي، 2000: 20) واتضح بعد ذلك أن نوع النص لا يمكن أن يحدد بمجرد اتباع تصنيفات النصوص التقليدية بل حاول رواد المدارس اللسانية إلى حد تعبيرهم بوضع عدة تصنيفات مشكلة حسب جملة من عوامل وأهداف ووظائف معينة بغية التمييز بين النصوص المهينة للترجمة والنصوص الغير مهينة للترجمة.

إن الترجمة لا تعني-بأي حال - عملية نقل الكلمات والجمل من لغة إلى أخرى بل إنها نشاط أكثر تعقيدا من حيث أنها ترمي إلى نقل مضمون النص من صيغة إلى أخرى تختلف عن الأولى لغة وثقافة على أن يأخذ المترجم بعين الاعتبار نمط النص، وانتماءات صاحب النص الأصلي.

تختلف الترجمة التقنية عموما عن غيرها من الترجمات من حيث الجانب المصطلحي سماتها المميزة، وقواعدها الخاصة كتوظيف المبني للمجهول، passive voice، زمن الحاضر present tense، الجملة الاسمية وضمير الغائب... الخ. وكثيرا ما يحدد المحتوى طبيعة النص. كما أن أكثر ما

يراعيه المترجم ويحرص عليه هو المستوى الدلالي للنص موضوع الترجمة، طالما أن عرض هذا النمط من النصوص يتمثل في وصف كل ما يتصل بالمسائل التقنية والعلمية وكذا شرحها.

## 2- منهجية التعليم:

إن ما تسعى إليه نظرية الترجمة هو صياغة مبادئ منهجية في الترجمة، بغرض فحص ودراسة المشاكل التي يثيرها هذا النشاط، فضلا عن إحداث ما يخدم المجال من إجراءات وتقنيات وإستراتيجيات لا بد من توظيفها بالمقابل في عملية تدريس الترجمة. ثم إن ما ساقه المنظرون من طرائق ومقاربات تسطر في مجملها جملة من الإمكانيات والاحتمالات التي توفر للمدرس فرصة اقتناء ما يلاءم أو يخدم درسه من القواعد التي ينبغي مراعاتها واحترامها بعد إدراجها ضمن رزنامة العمل.

## 3- محتوى عملية التعليم:

إن جميع الأعمال التي تم إنجازها في مجال تدريس الترجمة، تفوق ما يجب تدريسه وكيفية ذلك، غير أننا نلاحظ اختلافا بين مصممي الدروس حول ما ينبغي تدريسه في صف الترجمة ولعل مرد ذلك إلى اختلاف المقاربات النظرية التي يتبناها كل فريق أو مصمم، فضلا عن تباين الاحتياجات والغايات المنشودة. يطرح ويليس (Willis 1990) إشكالية محتوى التعليم وأهميته في إنجاح المنظومة التربوية، إذ يؤكد على أن محتوى برنامج التعليم هو الذي يخصص محتوى الدروس. والحال هذه، نؤكد على ضرورة تزويد الطلبة بما يوافق حاجاتهم كمتترجمين محترفين مستقبلا والحرص على تشبعهم بالنموذج الأنسب والأفضل.

وقد أشار إلى ذلك الدكتور حسيب إلياس حديد في قوله " ولا بد أن نشير إل أن هدف الترجمة من اللغة الأم إلى الأجنبية وبالعكس وكذلك التمارين والترجمة الشفوية لنص مدروس يكمن في إتقان اللغة والمعارف والتحقق من الفهم وكذلك إتقان لغة الأم. وترتبط الترجمة التعليمية بتمرين إعادة الإنتاج واستظهار العلامات اللغوية واستعمالها الجيد... والترجمة التوضيحية." ص 256

## III - خصائص النص التقني:

يرتبط النص أو الخطاب التقني بتقديم الحقائق وعرض الفرضيات وما شاكلها من أصناف المعلومة (ترينبول 1985 Trimble). كما أن هذا النمط من النصوص يبني على ثلاثة عناصر رئيسية تشكل الهيكل العام لبنائه:

1- **المحتوى: Content** يتم نظم الخطاب التقني وفق خطة أكثر خصوصية مقارنة بغيره من الخطابات، إذ أنه خطاب يقدم للقارئ المعلومات بشيء من الانتقائية. كما تنتظم تلك المعلومات في شكل سلسلة من الأفكار تخضع بدورها لسلسلة خاصة من الأهداف والقراءة، وعلى هذا النحو يمكن أن تتعدد معاني المصطلح التقني الواحد وتتباين ضمن الحقل الواحد.

مثال:

- The Anemometer is a meteorological instrument that is used to measure the speed of the wind.

-المرياح أو الأنيمومتر هو جهاز إحصائي يستعمل لقياس سرعة الرياح.

**2- الشكل Form:** لا شك أن اللغة التي يختارها الكاتب للتعبير عن الحقائق العلمية أو التقنية تختلف عن لغة الأدب، بيد أنها لغة تقدم للقارئ كما من المعرفة والمعلومات المتخصصة من خلال المفردات. كما أن شكل النصوص التقنية أو بنيتها تقوم على خاصية البناء للمجهول بدل المعلوم، فضلا عن توظيف صيغة الحاضر البسيطة للتعبير عن الحقائق العلمية ووصفها، بينما لا تستخدم صيغة الماضي إلا للتعبير عن المكتشفات أو الأبحاث الماضية.

وفي هذا السياق يقول كارثر ونونان Nunan 1993 فيما يخص استعمال صيغة المبني للمجهول والمعلوم في أية لغة ما يلي:

“An active knowledge of language is demonstrated when language learner actively produce their own spoken or written texts.

A passive knowledge of language is harder to demonstrate access, but it is the capacity of a language learner to understand the language produced by others” (p. 2).

مثال: يبين صيغة المبني للمجهول في خطاب النص التقني

The heat exchanger assembly is lowered from the compartment while resting on the platform is lowered and raised by the hoist crank.

تنخفض تركيبية المغير الحراري عن الجزء عند إبقائها على المسطحة. تنخفض وترتفع المسطحة عن طريق الرافعة المدورة.

**3 الأسلوب Style:** يهدف الخطاب التقني إلى وصف تفاصيل تجربة ما، تقديم توصيات، عرض فرضية أو نظرية جديدة... الخ. وعليه يختلف الأسلوب من نص لآخر ويتوقف على نوع الجمل المستخدمة. والحال هذه إنما يجعل بنية النصوص التقنية تبدو معقدة بعض الشيء هو المصطلحات التي توظف تبعا للموضوع المطروق.

كما تشكل الترجمة التقنية ضربا من ضروب الترجمة المتخصصة وهي تختلف أساسا عن تلك الضروب من خلال مصطلحاتها وخصوصياتها القواعدية. ومن بين إستراتيجيات التدريس التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار كذلك نجد: إستراتيجية الخطاب.

**4 الخطاب Discourse:** إن نص لغة الاختصاص أو الخطاب التقني، ينظم نظما يختلف عن غيره من الخطابات، طالما أن النص التقني يقدم للقارئ كَمَا معرفيا، معلوماتيا محددًا، ومنتقى بدقة،

وللعللة نفسها ينظمه الكاتب في سلسلة من الأفكار التي تخضع لجملة خاصة من الأهداف والقراء وذلك وفق عنصرين أساسيين يشكلان جوهر النصوص التقنية كلها: التقنيات والوظائف.

(أ) التقنيات: على شاكلة:

الترتيب  $\nearrow$  الترمي Time order  
المكاني Space order

(ب) الوظائف: أي وظائف النص التقني وهي تتباين من هدف إلى آخر، من العام إلى الخاص، على غرار، عرض غرض، عرض مشكلة، أو تقديم معلومة أو وصف و تصنيف...  
مثال: يعرض المثال كيفية التصنيف في النص التقني:

All crystalline solids can be classified as members of one of fourteen crystal systems. The number of ways in which atomic arrangements can be repeated to form a solid is limited to fourteen by geometries of space division. Any one of these arrangements when repeated in space forms the lattice structure characteristics of crystalline material. These fourteen systems are ... for example cadmium sulphide has a lattice formed of hexagonal units.

في الإمكان تصنيف كل المواد البلورية الجامدة على أساس أنها إحدى الأنظمة من بين الأربعة عشر نظاما بلوريا، وعدد الطرق التي تتكرر فيها الأجهزة (الترتيبات) الذرية لتشكيل المادة الجامدة محدودة بأربعة عشر وفق هندسة التقسيم الفضائي بحيث أن أي جهاز (ترتيب) من بين تلك الأجهزة (الترتيبات) عند تكراره في الفضاء سيشكل تركيبية متشابهة خاصة بالمادة البلورية، وتتمثل هذه الأنظمة الأربعة عشر في، مثلا الكاديوم، والسولفيد الذي يحتوي على مشبك مكون من وحدات سداسية الأضلع.

مثال: يعرض المثال التعريف بألة مع وصفها:

Torque, in a motor, is a measure of how much load the motor can turn or lift on small motors. Torque is measured in inch –ounces. A simple way to determine a torque is to wrap a cord around a pulley secured to the shaft, then add small weights until the motor is no longer capable of lifting the load.

لقيمة الأسلاك الحديدية (torque) الموجودة في المحرك هي مقياس يقيس قدرة المحرك على الدوران أو على تحمل الثقل. ففي المحركات الصغيرة تقاس لقيمة الأسلاك الحديدية بالأقدام (أي ما يعادل 107 غرامات).

هناك طريقة بسيطة لتحديد لفيفة الأسلاك الحديدية وتتم بلف الحبل حول بكرة محصنة إلى العمود ثم تضاف الأثقال الصغيرة حتى يصبح المحرك غير قادر على رفع الأثقال.

## خاتمة:

حاولنا من خلال هذا الموضوع إضفاء بعض الإشارات لمنهجية تعليمية الترجمة التقنية - كترجمة متخصصة- لنتميز هذه الأخيرة عن باقي أصناف وفروع الترجمة بخصوصياتها ومبادئها التي يجب على المترجم والمدرس أخذها بعين الاعتبار في مسارها التعليمي البيداغوجي.

ومن البديهي أن تتوفر لدى مدرس هذا النوع من الترجمة بعض شروط التخصص كالكفاءة والقدرة اللغوية (Linguistique compétence) لكلا اللغتين (أ) و (ب) و المعرفة التامة بطبيعة وخصوصيات لغة التخصص (Langue de spécialité) أو (LSP) ومن طبيعة ونوعية الخطاب، طبيعة الموضوع، مضمون وشكل النص والهدف من الموضوع بالنسبة لكاتب النص، ومحتوى التدريس Teaching content (رايس 1981).

إن ما نسجله من خلال اقتراحاتنا وتصورنا للموضوع من أجل إنجاح عملية تعليمية الترجمة المتخصصة من مستواها النظري والتطبيقي هو تكثيف التمرن أو التدريب training والتطبيق practice من طرف الطلبة في مختلف أنواع النصوص التقنية (لغة الاختصاص) لاكتساب القدرة الكافية في استيفاء شروط الترجمة والتمكن من اللغتين على نفس الوتيرة لتقديم أحسن نص يتجسد في عمل ترجمي سواء دلاليا أم تركيبيا وتلك هي الترجمة الصحيحة. ولأجل اكتساب مكنون لغوي من المصطلحات التقنية، يجب التمرن على نماذج ووثائق مختلفة ومتنوعة من النصوص التقنية ككتيبات الاستخدام والأدلة الإرشادية... الخ

إن كل هذه الملاحظات التي تم التطرق إليها حول طبيعة النص التقني تجعل من عملية التأويل في الترجمة المتخصصة (وبالأخص النصوص التقنية) تعتمد على الترجمة الحرفية والاقتراض وذلك لضبط عملية الأمانة التي صنفها ماجد سليمان دودين 2009: 9 بأنها من أهم مؤهلات المترجم المحترف، ولغرض الحفاظ على صيغة وشكل النص الأصلي وما ورد فيه من أفكار وغايات مختلفة بغية نقلها إلى لغة أخرى بلغة واضحة وسلسة ومفهومة بدون اختصار أو حذف ملتزما بالنص المنقول منه من ناحية معاني المفردات والتراكيب اللغوية التي تتعلق بهذا النمط من النصوص.

## قائمة المراجع باللغة الإنجليزية



- Trimble, L. 1985. English for science and technology. A discourse approach. Cambridge University Press
- Willis, D. 1990. The lexical syllabus. A new approach to language teaching. Collins Cobuild
- Carter, R. & Nunan, D. 1993. Introducing applied linguistics. Series Editors
- Reiss, K. 1981. Understanding a text from the translators' point of view. In the Bible translator
- Harmer, J. 1991. The practice of English Language teaching: New Edition. Longman Group.
- Piotr Kuhiwczak and Karin littau . 2007. A Compaanion to Translation Studies, Multilingual Matter CTD, Clevedon-Buffalo-Toronto.

### قائمة المراجع باللغة العربية

- محمد الديدراوي، الترجمة والتواصل، ط1، المركز الثقافي العربي – الدار البيضاء -المغرب، 2000.
- حسيب إلياس حديد، أصول الترجمة-دراسات في الترجمة بأنواعها كافة –الترجمة الفورية والترجمة الأدبية والترجمة الإعلانية – ط1 دار الكتب العلمية بيروت.
- ماجد سليمان دودين، دليل المترجم (كل ما يحتاجه المترجم)، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع 2009.
- عز الدين محمد نجيب: أسس الترجمة Translation من الانجليزية إلى العربية وبالعكس، مكتبة ابن سينا للنشر والطبع والتوزيع -2005.
- عبد السلام بن عبد العالي في الترجمة De la Traduction، ط1، دار توبقال للنشر، 2006.