الترجمة التقنية ومهارات المترجم المتخصص

د/ بلقاسمي حفيظة

اللافت للنظر في بيبلوغرافيا الترجمة التقنية والعلمية هو قلة الأبحاث التي تناولت بالدراسة هذين الميدانين، فقد وردت العديد من الإشارات العابرة في كتب الترجمة إلى الترجمة التقنية والعلمية، غير أنّ اهتمام الباحثين بها بدأ بشكل ملموس في سنة 1956، عندما خصّص المنظر 'إدمون كاري' (Edmond Cary) بعض صفحات كتابه المعنون بـ « La traduction dans le monde moderne » لهذا النوع من الترجمة[1].

ولعلّ أول باحث تناول فعلا بالدراسة هذا الميدان هو'جمبلت' (Jumpelt) عندما نشر رسالته في الدكتوراه حول ترجمة النصوص العلمية والتقنية سنة1961 وحاول إبراز أهم الخصائص التي تجعل الترجمة التقنوعلمية تختلف عن باقي أنواع الترجمات الأخرى. وقد أشار 'جمبلت' إلى أن أساليب الترجمة الأكثر استعمالا في نقل النصوص العلمية والتقنية من لغة إلى أخرى هما التطويع (Modulation) والإبدال (Transposition)، مستندا في ذلك على التصنيف الذي قام به الثنائي 'فيني وداربلنيه'، سنة 1958 . وقد حصر'جمبلت' إشكالية ترجمة النصوص التقنية والعلمية في المصطلح[2].

أما الباحث الثاني الذي تناول بالدراسة إشكالية الترجمة العلمية والتقنية فهو 'مايو' (Maillot) في كتابه « La traduction scientifique et technique » سنة 1968. وعلى عكس 'جمبلت' فقد تناول 'مايو' إشكالية الترجمة التقنية من جانب لغوي محض، فركّز في كتابه على الجانب التطبيقي حيث قدّم العديد من الأمثلة باللغات الروسية والألمانية والفرنسية والإسبانية والإيطالية والبرتغالية، ومرد ذلك هو خبرته الكبيرة في هذا الميدان. كما حصر 'مايو' المشاكل التي يواجهها مترجم النصوص العلمية والتقنية في تكافؤ المصطلحات والمفاهيم والمترادفات والنحو والمصطلحات المركبة والأسلوب والإشارات الثقافية وأسماء العلم والنسخ (transcription) والنقحرة والرموز والمختصرات وعلامات الوقف. وقد أشاد 'مايو' بدور المعاجم و أكّد على وجوب إلمام المترجم التقني بلغتي الأصل والهدف والموضوع المترجم وتقنيات الترجمة[3].

بعد صدور مؤلفي كل من 'جمبلت' و'مايو'، شهدت ساحة البحث في مجال الترجمة

التقنية فراغا دام أكثر من تسع سنوات، لم تنشر فيها أي أعمال جديرة بالذكر ما عدا عمل 'بنشوك' (Pinchuk) المعنون بـ « Scientific and Technical Translation » والصادر سنة 1977، حيث يقدّم 'بنشوك' في هذا المؤلف نبذة عن حالة الترجمة العملية آنذاك، ويشير إلى ندرة المترجمين التقنيين، وكذا اللغات التي احتكرت ساحة الترجمة التقنية وكثر استعمالها آنذاك، والمتمثلة في الإنجليزية والروسية والألمانية والفرنسية. وعلى غرار كل من 'جمبلت' و'مايو'، حصر 'بنشوك' مشكلة ترجمة النصوص التقنية في المصطلح، واعتبر النصوص التقنية براغماتية شأنها شأن النصوص الإشهارية التي تختلف كثيرا عن النصوص الجمالية[4].

لم يظهر بعد كتاب 'بنشوك' أي مؤلف تناول الترجمة التقنية بالدراسة حتى أصدر 'بدار' (Bédard) في سنتي 1986و1987 على التوالي كتابين هامين بعثا نفسا جديدا للبحث في هذا المجال، الأول معنون بـ « La traduction Technique : Principes et Pratique » ، أما الثاني فبعنوان « Guide d'Enseignement de la Traduction Technique »و قد تناول فيه الترجمة التقنية من الإنجليزية إلى الفرنسية، من منظور تعليمي، إذ حاول وضع حد لإشكالية دقة المصطلح التقني وتوحيده معتبرا إياه غير خال من العيوب، شأنه شأن الكلام العام، فنفى بذلك "أسطورة" المصطلح التقني الذي ظل يُعد أرقى من الكلام العام[5].

لقد ركّز 'بدار' في الكتابين على ضرورة استعانة المترجم التقني بالمصطلح مع تفادي التقيد به في جميع الحالات، إذ يتوجب على المترجم أن يمتلك روحا نقدية تجنبه الوقوع في الأخطاء والمتاهات التي تنتج عن الترجمة الآلية. ولمحاولة تجاوز مشاكل السياق وصعوبات فهم النص الأصلي، يقترح 'بدار' التركيز على عاملين أساسين هما: قارئ النص المترجم ونوع النص المترجم، حيث يتوجب على المترجم الإلمام بكل تقنيات الكتابة في لغة الأصل. كما يؤكد 'بدار' أيضا على أهمية التوثيق في الترجمة التقنية، وبهذا يكون قد أضاف شيئا جديدا لما جاء به كل الذين سبقوه ('جمبلت' ، 'مايو'، 'بنشوك').

تُعد آراء 'بدار' حول الترجمة التقنية، أولى الآراء المعاصرة، لأنها لا تحصر الترجمة التقنية في إشكالية المصطلح بل تتعداها إلى مستويات أخرى مثل أهمية التوثيق.

تناولت 'كريستين ديريو' سنة 1988 في مؤلفها « Fondement didactique de la traduction technique » ترجمة

النصوص العلمية والتقنية من الإنجليزية إلى الفرنسية من منظور تعليمي أيضا، حيث ركّزت على بعض العوامل التي نذكر منها: تحفيز الطالب واختيار النصوص وأدوات المترجم (قواميس موسوعات...) والتوثيق المصطلحي والنصي وغيرها. وهي تشاطر رأي 'بدار' في كون الترجمة التقنية ليست مجرد مقابلة مصطلحات بأخرى وإنما هي عملية تواصلية الغرض منها هو إيصال سيل من المعلومات العلمية والتقنية بطريقة سليمة وفعالة. أما في الجزء الثاني من الكتاب، فتتحدث 'ديريو' عن الجانب التطبيقي من تعليمية الترجمة التقنية وتركّز على أهمية اختيار النصوص وإعداد البرامج وطرق التعليم. كما تصنف النصوص وتجعل منها قاعدة لاختيار النصوص التعليمية التي تقترحها[6].

ويعتبر كتاب « Scientific and Technical Translation » لـ'رايت و رايت' (Wright and Wright) الصادر سنة 1993، عمل جماعي مكون من خمسة فصول. يتضمن الفصل الأول مجموعة مقالات حول خصوصية اللغة التقنية وعلاقتها بالترجمة. أما الفصل الثاني فيشمل بعض النماذج التطبيقية للترجمة التقنية مثل الترجمة الطبية وترجمة براءات الاختراع وغيرها. وقد خُصص الفصل الثالث لتعليمية الترجمة التقنية، أما الفصل الرابع فتناول تحليل النصوص وتصنيفها. وفي الفصل الخامس والأخير نجد مجموعة من المقالات حول المصطلح[7].

ومن الأعمال البارزة في مجال الترجمة التقنية يمكن أن نذكر كذلك كتاب Göpferich 1995 الذي قام بتحليل تقابلي بين نصوص تقنية مكتوبة باللغتين الإنجليزية والألمانية مرتكزا في ذلك على مدون لنصوص في مجال تكنولوجيا السيارات وأهم ما جاء به Göpferich هو تركيزه على ضرورة خلق بنك للنصوص التقنية هي بمثابة أداة للمترجم كونها تحتوي على نصوص أصلية و مترجمة في شتى الميادين التقنية[8]، و هو ما يشبه إلى حد كبير ما يسمى بذاكرة الترجمة في الترجمة الآلية.

وفي سنة 2001 نشرت 'سيلفيا قاميرو بيراز' (Sylvia Gamero Pérez) رسالتها حول المشاكل التي تعترض ترجمة النصوص التقنية من الألمانية إلى الإسبانية والعكس وينقسم المؤلف إلى جزأين. جزء نظري هو عبارة عن عرض حال للترجمة التقنية وجزء ثاني تطبيقي تطرقت فيه لدراسة مقارنة بين نصوص تقنية مكتوبة باللغة الألمانية وترجمتها إلى اللغة الإسبانية[9].

وعليه، فإن الترجمة التقنية، ترجمة متخصصة تتناول مواضيع تنتمي إلى مجال تخصص معين (تقني، علمي، تجاري، قانوني وغيرها). و هي تهدف إلى نقل معلومات معينة من لغة إلى أخرى مع التأكيد على إيصالها بطريقة سليمة وفعّالة. كما تراعي الترجمة التقنية منظومة إجراءات معينة تتمثل في المصطلحية والبحث التوثيقي والموسوعات والاعتماد على لغات الاختصاص.

1- الترجمة التقنية ولغات الاختصاص:

إن التقدم العلمي الذي شهده العالم في السنوات الأخيرة وحاجة الفرد الملحة للإطلاع على كل ما استجد من تطورات علمية وتقنية، قد ولّد لغات خاصة بكل مجال من هذه المجالات.

وبما أن اللغة هي الوسيلة التي يعبر بها الإنسان عن أفكاره وينقلها إلى الآخرين، فإنه لمن الضروري أن يستعمل الإنسان هذه الوسيلة بطريقة صحيحة لتأمين وصول الرسالة التي يرغب في إيصالها وبالتالي تأويل محتواها تأويلا صحيحا وسليما.

تمثل لغات الاختصاص واللغات التقنية في الوقت الحاضر أولويات اهتمام الباحث في ميدان اللسانيات، حيث أنها لغات تسمح للمتخصصين بالتفاهم والتواصل السريع في عصر التطور التقني والمعلوماتي. وقد صرح 'مولر' (Muller) بشأن اللغة الفرنسية، على سبيل المثال في عام 1985 :

« Le français moderne, plus précisément le français actuel, est caractérisé par l'imposant développement des *langues de spécialités* et des *langues techniques* (*technolectes*) » [10]

بمعنى أن اللغة الفرنسية الحديثة عامة والمعاصرة خاصة، تتميز بالتطور الهائل للغات الاختصاص واللغات التقنية.

ونظرا لتشعب العلوم والتقنيات ، ظهر ما يسمى بالمعجم المختص الذي يشمل مجالات متعددة، ومن هنا جاء تعدد اللغات المتخصصة في القانون والمعلوماتية والاقتصاد وغيرها.

ومن المعروف أن لكل لغة اختصاص مستويات لغوية تختلف باختلاف استخدامنا لها، فاللغة العلمية التي نجدها في كتب العلوم الطبيعية التعليمية تختلف عن لغة الاتصالات العلمية التي يستخدمها المهنيون لوصف الاختراعات العلمية. فلكل لغة اختصاص مصطلحات وأسلوب خاصين بها.

وبناءً على ما سبق، تعد الترجمة التقنية حالة من حالات ترجمة النصوص المتخصصة، وهي تركز على النصوص التي تتناول حقائق تكنولوجية في المقام الأول. وترى 'سيلفيا غاميرو بيريز' (Sylvia Gaméro Perez) أن النصوص

المتخصصة تتميز أساسا باستعمال ما يسمى لغات الاختصاص وتحدد خمسة مستويات من المهارات يجب أن يتمكن منها المترجم المحترف، وهي معلومات حول المجال الموضوعاتي، وامتلاك المصطلحات الخاصة، والقدرة على الاستنتاج المنطقي، والتعرف على أنواع النص وأجناسه، والقدرة على اكتساب الوثائق[11].

إن تعبير' الترجمة التقنية ' لا يعني بأن الترجمة تقنية في حد ذاتها، وإنما يعني ترجمة نصوص ذات طبيعة تقنية أو تكنولوجية أو علمية. ومع ذلك، لا يمكن اعتبار ترجمة النصوص التقنية مجرد عملية بحث عن مقابلات موضوعة بشكل مسبق بين المصطلحات التقنية، فلو كان الأمر كذلك، لقامت بنوك المعطيات والقواميس ثنائية اللغة بحل كل المشكلات.

إن ترجمة النصوص التقنية تتطلب إتباع طريقة خاصة، ليس فقط بسبب محتواها التقني فحسب، وإنما بسبب اللغة المستخدمة التي كثيرا ما تختلف عن اللغة الشائعة أيضا.

ويستعمل الأخصائيون ما اتفق على تسميته بلغة الاختصاص لتسهيل عملية التواصل والتفاهم. لهذا السبب يتوجب على مترجم النص التقني ألا يحصر جهده في البحث الاصطلاحي، بل أن يتعدى ذلك إلى بحث وثائقي يمكنه من الإلمام بالموضوع المعالج، وملاحظة استخدامات هذه اللغة المتخصصة وتداولاتها.

وانطلاقا من هنا، ميزت 'ديريو' بين ثلاثة أنواع من السمات التي تتسم بها لغات الاختصاص :

أ- استخدام مفردات مغلقة (Vocabulaire ésotérique)

بمعنى استعمال مصطلحات خاصة بمجال ما.فقد يتحدث الطبيب، في مجال الطب مثلا عن: (nécrose myocardique due à un syndrome coronarien) أي "نخر في القلب ناجم عن تنادر تاجي'

فلا بد للمترجم أن يوصل هذه المعلومة إلى الشخص العادي، الذي لا ينتمي إلى هذا الاختصاص بطريقة مبسطة حتى يتفهم بأن الطبيب يتحدث عن 'تدمير في أنسجة عضلة القلب ناجما عن سوء تغذية الشرايين لها.'

أ - صياغات خاصة (Tournures particulières) :

تتميز اللغة المتخصصة بصياغات خاصة، ففي اللغة القانونية، وفي مجال العقود على سبيل المثال، نجد بأن تركيب الجملة يختلف عن تركيبها في اللغة العامة، فقد يرد الفعل في بداية الفقرة، ثم الفاعل بعد بضعة أسطر، وفي ما بينهما مجموعة من الجمل الاعتراضية.

ت- مفاهيم صعبة الإدراك:

لا تحمل التراكيب في كتاب للالكترونيات، مثلا، أي خصوصية لا يفهمها القارئ العادي، ولا تشكّل المفردات المستعملة عائقا يحول دون فهم النص، كما هو الحال في الميدان الطبي مثلا. فحين نقرأ تفاصيل حول:

«La commercialisation d'un microprocesseur à virgule flottante de deux mégaflops, de mémoires vives statiques d'une capacité de 64 et 256 K.O… »

" تسويق معالج صغروي ذي فاصلة عائمة من اثنين ميغافلوب وذي ذاكرات حيّة سُكونية تحمل قدرة تخزينية تتراوح بين 64 كيلواكتيت و256 كيلواكتيت..."[12]

ندرك بأن الكلمات لا تعيق الفهم بل المفاهيم التي تشير إليها هذه الكلمات.

وفي الحقيقة، إن المشكلة التي يواجهها المترجم التقني بشكل دائم لا تنحصر في المفردات التقنية، التي يمكنه أن يجد ما يقابلها من مسميات في لغة أخرى بعد البحث عن الوقائع التي تشير إليها فحسب وإنما تتعداها إلى التعابير الجاهزة الخاصة بلغة الاختصاص. ولعلّ المثال الذي قدمته 'ديريو'[13] سيوضح لنا أكثر هذه الفكرة.

إن لفظة (Charges) الإنجليزية تعني «الثمن" أو "الكلفة" ولكن في مجال الهاتف، فإن الأمر يتعلق بـ "الضريبة"، أما عبارة 'to reverse the charges' فتترجم إلى الفرنسية بـ 'appeler en PCV'، أي الاتصال على نفقة الشخص المتصل به.

2- الفرق بين الترجمة التقنية والترجمة العلمية:

ارتبطت التقنية في الألفية الجديدة ارتباطا وثيقا بالعلم وأضحت النصوص التي تتناول هذين الميدانين تقترض دوما من بعضها البعض إلى درجة أصبح فيها التمييز بين النص التقني والنص العلمي أمرا غير مجديا يتقلص يوما بعد يوم. وأصبح الحديث اليوم عن النص التقنوعلمي مع مراعاة فكرة نسبة العلم ونسبة التقنية في هذا النوع من النصوص.

أما في مجال الترجمة، فلا يفرق العديد من المنظرين والباحثين بين الترجمة التقنية والترجمة العلمية، بل يعتبرون كل من الترجمتين جزءا لا يمكن فصله عن الآخر ويتفقون على تسميتها بالترجمة التقنوعلمية، ولعل السبب في ذلك يرجع إلى كون الحدود بين العلوم وبين التكنولوجيا غير واضحة وبيّنة، حيث أننا نجد في العديد من المجالات، مواضيع دراسات ينظر إليها من منظور علمي وتقني على حد سواء، فالذرة مثلا، تدّرس في الفيزياء بوصفها علما كما أنها تدرّس في التكنولوجيا النووية باعتبارها تقنية. لذلك يُجمع العديد من الباحثين على وجود حد وسط بين العلم والتكنولوجيا.

و قد تناول'بنشوك' هذه الرؤية عند تصنيفه للنصوص، حيث يعتبر النصوص المستخدمة في الميدان العلمي تهدف أساسا إلى نشر المعارف، أما تلك المستخدمة في الميدان التقني فالهدف منها شرح هذه المعارف[14]. يمكننا إذن القول إن من بين أهم خاصيات النص العلمي البرهنة والوصف، أما النص في الميدان التقني فيغلب عليه الوصف و الإرشاد.

ويرى كل من (ديريو- 1990) و(ماركي- 1993) أن اللغة التقنية تستعمل أساسا في الميدان الصناعي والهدف الأساسي لهذه النصوص هو تسويق المنتجات.

3- مراحل سير الترجمة التقنية:

ترتكز الترجمة التقنية شأنها شأن أنواع الترجمة الأخرى على عنصر الفهم .فمن البديهي أن نعجز عن ترجمة كلمة ما أو أن نصف طريقة معينة إذا تعذر علينا فهمها، سواء تعلّق الأمر بميدان معين، بمصطلحات لا نعرفها لتخصصها الكبير أو بتقنية جديدة تفتقر إلى مفردات مسجّلة في قواميس لتعبر عنها. إن عدم فهم كلمة أو مصطلح أو تعبير ما في اللغة الهدف، يعني في البداية، فشلا مؤقتا للمترجم، في عملية الصياغة الذهنية لشكل معنى تلك الكلمة أو المصطلح أو التعبير، وفشله ثانيا، وبطريقة ذهنية أيضا، في عملية البحث والاستكشاف عن معنى الكلمة أو المصطلح أو التعبير في اللغة الهدف، ويعني هذا في نهاية المطاف، فشل المترجم في عملية استرجاع المعنى الصحيح باللغة الأصلية من الذاكرة، من أجل استخدامه في عملية الترجمة بشكل سليم ودقيق.

تمر الترجمة التقنية بالمراحل التالية:

1 - التحليل:

تستغرق عملية التحليل في الترجمة التقنية وقتا أقل إذا ما قارناها بنظيرتها في الترجمة الأدبية مثلا، ذلك أن هذه العملية تجري بسرعة أكثر في الترجمة التقنية، وتمر بأربعة مستويات، نوجزها فيما يلي:

1- 1 القراءة:

تسمح القراءة بالتحليل الصائب وتسهل عملية الفهم وذلك بتقديم نظرة شاملة عن النص المراد ترجمته. فالمصطلح الذي قد يبدو للوهلة الأولى ملتبسا مبهما، يمكن أن يتضّح ويسهل فهمه في الفقرة الموالية.

1 -2 السياق:

ما هو نوع النص المترجم وإلى من يوجه؟ هل هو نص علمي محض ' مداخلة في ملتقى حول الفيزياء النووية مثلا'، أم هو مؤلفات تعميم وتبسيط موجهة للجمهور العريض ؟ إن الإجابة على هذا السؤال سوف تؤثر بالتأكيد على مستوى اللغة.

1 -3 المستوى:

يكون مستوى النص التقني المترجم بحسب مستوى المتلقي الذي يُوجه إليه هذا النص، فإما أن يكون رطانات تقنية، لغة علمية متخصصة ، أو لغة عامة مليئة بالمصطلحات التقنية.

1- 4 التوثيق:

عندما يصل المترجم التقني إلى هذا الطور من التحليل، يكون باستطاعته تحديد نوع الوثائق والمستندات التي يحتاج إليها، فهو قادر على التحقق من الوسائل المتوفرة لديه والوسائل التي يتوجب عليه تحصيلها. وإن اقتضت الضرورة، يبدأ بقراءة البحوث المتعلقة بالموضوع المتناول في النص المراد ترجمته، ويأخذ بعين الاعتبار المصطلحات والمعلومات التقنية.

2- الفهم:

يمكن حل إشكال فهم النص التقني بإتباع المراحل التالية:

2- 1 تحديد نسبة الصعوبة: على المترجم التقني إجراء إحصاء أولي للصعوبات حتى يتمكن من:

أ- معرفة مدى توفره على القدرة الكافية لترجمة النص والإلمام بالموضوع والتوثيق وغيرها من المراحل.

ب- تمكنه من إنهاء عملية الترجمة في الآجال التي يحددها الزبون.

2- 2 نوع الصعوبة: يدوّن المترجم التقني أثناء قراءته للنص المصطلحات والفقرات التي يتعذر عليه فهمها، ثم يحاول تجاوزها باستعمال الأدوات والوثائق التي بحوزته.

2- 3 استشارة الخبير: يتوجب على المترجم التقني استشارة الخبير، إذا ما اعترضت طريقه بعض المصطلحات والمقاطع النصية المبهمة، وذلك بعد أن يستنفد كل الوسائل المتوفرة لديه.

3- الترجمة:

في هذا الطور يكون المترجم التقني ملما بحيثيات النص الأصل برمّته وخباياه ، وهذا بفضل أدوات الترجمة المتوفرة لديه والشروحات التي قدمها الخبير. ويقتصر عمله على الانتقال إلى مرحلة الترجمة أي إيجاد المعنى المكافئ في اللغة الهدف.

4- المراجعة:

يُستحسن مراجعة الترجمات المنجزة، فردة فعل قارئ النص المترجم الذي لا يعرف لغة النص الأصلي هي أحسن معيار للحكم على الترجمة.

و تشمل المراجعة في الترجمة التقنية، المضمون أكثر من الشكل، لهذا السبب فأمر ضروري إذا توكيل هذه المهمة إلى تقني باستطاعته التعرف على المصطلحات الخاطئة و تنبيه المترجم إلى النقاط الغامضة في النص.

بناءً على ما سبق ذكره، يمكننا التأكيد على تعددية الأطراف في الترجمة التقنية،

فإن لم تكن عملا جماعيا فهي على الأقل عمل مزدوج طرفاه المترجم والتقني.

4- المترجم التقني:

أ - المترجم التقني والنص المتخصص:

من المتعارف عليه أنه ينبغي على المترجم المحترف، أي كان مجال تخصصه، أن يكون متمكنا من الزوج اللغوي الذي يقوم بالعمل عليه، وعليه أن يكون ملما وبشكل كامل باللغتين اللتين يقوم بنقل المعاني بينهما. ناهيك عن ضرورة قيامه بالمتابعة الحثيثة والاطلاع المستمر على كل جديد.

لقد ظلت الترجمة الأدبية ولسنوات طوال، تحتل المراتب الأولى في قائمة الترجمات المنجزة في أوربا، لكن بسبب التطور التكنولوجي والتواجد الدائم والمكثف للعلم والتكنولوجيا الذي شهده العالم، إضافة إلى الثورة الهائلة في المعلوماتية ومصادرها، انقلبت الموازين لتحتل الترجمة التقنية الصدارة دون منازع. وكثيرا ما يجد المترجم المحترف نفسه أمام نصوص تقنية بغض النظر عن الميدان الذي يمارس فيه نشاطه.

فكيف يمكننا أن نعرف المترجم التقني؟

يجب على المترجم التقني أن يكون ملما بالحقل المعرفي الذي يترجم منه و إليه لأنه وكما سبق وأن قلنا فإن إدراك المفاهيم شرط أساسي لصحة الترجمة. ومن البديهي أن المترجم ليست لديه نفس المعلومات التي يكتسبها التقني أو المهندس مثلا، فعلى عكس المهندس أو التقني، فإن معلومات المترجم لن تمكنه من صنع آلة مثلا، بل ستمكنه من شرح طريقة تشغيلها فقط.

فلا بد من أن تكون لغة المترجم التقني لغة علمية من حيث المبنى والمعنى ليتمكن من النقل من لغة إلى أخرى. وبما أنه لا يستطيع أن يتخصص في جميع الميادين، فإنه مُلزم بالبحث عن المعلومات التي تنقصه بالتوثيق في الميدان الذي يعالجه النص في لغتي الأصل والهدف، حتى يتمكن من فهم المصطلحات والتراكيب التي تسهل عليه إنجاز الترجمة.

ولينجح المترجم التقني في مهمته،لا بد أن يتلقى تكوينان :

1- تكوين عام

2- تكوين متخصص

على المترجم التقني، شأنه شأن أي مترجم آخر، أن يكون على دراية عميقة باللغة المصدر واللغة الهدف وتراكيب الجملة، إضافة إلى الإلمام بالمصطلحات الخاصة بالعلوم والتقنيات. فلكل علم ولكل تقنية مفردات ورطانة يتداولها المختصون ويفهمون حقيقية معانيها. وكلما تزايدت التخصصات في ميدان العلوم التقنية، كلما ارتفع عدد الرطانات، وأصبح غامضا ومبهما.

ونظرا لهذين السببين (وجود مصطلحات خاصة بكل تقنية، توسع ميدان التقنية) أصبح التخصص (Spécialisation) والتوثيق (Documentation) مطلبان لا يمكن تجاوزهما عند الحديث عن الترجمة التقنية.

والتخصص في ميدان الترجمة التقنية مسألة شائكة وعويصة، لأنه يجب أخذ عدة عوامل بعين الاعتبار نذكر من بينها:

- الطلب (Demande)

فمن المجازفة التخصص في فرع معين دون معرفة مسبقة حول إمكانية وجود فرص عمل في الفرع المختار، لأن هناك فرضية ألا يتيح الميدان الذي وقع عليه الاختيار فرص عمل على الإطلاق أو فرص قليلة جدا. لذلك يصبح من الضروري، في بادئ الأمر، اكتساب ثقافة تقنية وعلمية واسعة أكثر منها عميقة، ليأتي بعد ذلك مجال التخصص.

وللأسباب نفسها، لا يمكننا أن نطلب من المترجم التقني أن يكون موسوعة متنقلة، حتى وإن كان هذا ما يُنتظر منه دوما في الحياة العملية.

فقد يظن الضان بأن ميدان الحقوق مثلا بعيد كل البعد عن التقنية، ولكننا في الحقيقة قد نجد نصوص تقنية على شكل مناقصات، عقود، أسواق، ضمانات أو براءات اختراع. فيصبح المترجم التقني مطالب بنقل الخصائص التقنية للنص و كذا البنود القانونية.

وتعد الوثائق والمستندات وسيلة مهمة للمترجم أي كان ميدان اختصاصه، حيث تساعده على الفهم الجيد وبالتالي الترجمة الجيدة من جهة، كما توفر له إمكانية تجديد مفرداته من جهة أخرى.

يبقى التوثيق فيما يخص المترجم التقني، ضرورة لا يمكن الاستغناء عنها لتخطي العوائق والصعوبات المختلفة وغير المتوقعة التي تواجه مساره باستمرار. ويمكن أن نصنف هذه المستندات ضمن ثلاثة أنماط:

- التوثيق المكتوب (Documentation écrite)

إن ميدان الترجمة التقنية واسع وغير محدود، فيمكن أن يقابل المترجم التقني نص يتناول موضوعا لا يعرفه كليا أو جزئيا، فمن المهم، أن يتمكن المترجم التقني وبسرعة (لأن في ميدان الترجمة كل شيء ينجز بسرعة) من استغلال كل فرص المساعدة المتاحة للقيام بهذه العملية على أحسن وجه، وأول شيء يمكن أن يفكر فيه هو بطبيعة الحال التوثيق المكتوب، بمعنى وبصفة ترتيبية:القواميس وبنوك المصطلحات التقنية والموسوعات والمنشورات والبحوث.

ولا بد من الإشارة إلى أن القواميس التقنية والمتخصصة قد تسعف المترجم التقني وقد تخذله، نظرا للتأخر الزمني أو النقص في التحيين الذي تسجله إذا ما قورنت بالقواميس اللغوية. وبما أن النصوص المراد ترجمتها غالبا ما تتناول تقنيات جديدة، فإن الاستعانة ببنوك

المصطلحات يسهل مهمة المترجم التقني لتزامنها مع التطور السريع.

أما فيما يخص المنشورات، فلكل ميدان تقني إصدارات خاصة به يتعذر على المترجم الاطلاع عليها كلها، فمن الضروري إذا أن يشترك المترجم التقني المختص في المجلات التي لها علاقة بميدان تخصصه. أما البحوث، فلا يمكن الرجوع إليها إلا إذا كان الموضوع المترجم كبير الأهمية.

- الخبراء (Les experts)

من المؤكد أنه يتعذر على المترجم التقني، في بعض الأحيان، معرفة معنى مصطلح ما أو مقطع من نص. وبعد أن يستنفد كل مصادر التوثيق والأرشيف دون الوصول إلى نتيجة، فهو ملزم بالاستعانة بخبير أو مختص كون التعاون بين المترجم والخبير أمر ضروري.

ويمكن أن نصنف الخبراء إلى فئتين، تختلف مهمة كل واحدة منهما عن الأخرى:

1- خبير اللغة المصدر:

غالبا ما يكون كاتب النص الأصل نفسه، حيث يعتبر أنسب الأشخاص لشرح وجهة نظرته أو تفسير معنى مصطلح معين. فعلى المترجم التقني ألا يتردد في استشارته مع مراعاة أن دوره هو الشرح لا الترجمة.

2- خبير اللغة الهدف:

يمكن لخبير اللغة الهدف أن يشرح ما تعذر فهمه وأن يقترح ترجمة، وعلى المترجم التقني توخي الحذر وعدم قبول كل الحلول التي يقدمها الخبير وذلك لسبب رئيسي يتمثل في أن الخبير ليس لغوي وإنما تقني، فلا يمكن مطالبته بشيء يعجز عن تقديمه.

- سجل المترجم (Le Fichier du Traducteur)

إن عامل 'الزمن' مهم في الترجمة، والمترجم التقني مطالب بأن يجد تحت تصرفه في أي وقت مصادر للتوثيق، لهذا يجب أن يكون تكوين أرشيف خاص من أولوياته. و لابد أن يحتوي الأرشيف قسمين:

أ- المراجع (Les Références)

يشمل القسم الأول القواميس التقنية وأماكن تواجدها، مرتبة ترتبا أبجديا حسب ميادين الاختصاص مثلا: إلكترونيك وبترول وغيرها .بالإضافة إلى قوائم القواميس والمسارد التقنية وببليوغرافيا القواميس العلمية والتقنية المتعددة اللغات.

ب- بنوك المصطلحات:

هي ضرورية إذا ما تخصص المترجم في ميدان تقني محدد، حيث يسجل في هذه القوائم عددا من الكلمات التي ستصادفه حتما أثناء القيام بترجمات أخرى فيكون بذلك قد وفّر من وقته الكثير، كما يمكن للمترجم أيضا أن يحتفظ في ملف الكتروني بنسخة من كل ترجمة أنجزها مما سيسمح له بضمان اتفاق و تماثل المصطلحات في كل ترجماته.

وفي الأخير، لا بد من التأكيد على أن تكوين المترجم التقني لا ينتهي أبدا، فهو يواجه كل يوم مصاعب لا بد من اجتيازها لاكتساب معارف

جديدة. إنه مطالب بأن يكون دائما على دراية بآخر مستجدات الميدان التقني حتى ينمي معارفه التقنية واللغوية على حد سواء. فيكون بذلك مثل زميله التقني، الذي لا يستطيع أن يسمح للتقنية بتجاوزه بل يساير خطاها السريعة دون كلل أو ملل.

2- المترجم التقني والمتلقي:

إن المترجم التقني مطالب دائما بوضع المتلقي (القارئ) المحتمل في الحسبان، شأنه شأن الكاتب الذي يكيّف النص الذي يكتبه أو يترجمه ليلاءم حاجات القراء واهتماماتهم وخلفيتهم المعرفية، فهو ملزم بفعل الشيء نفسه عند الترجمة، واضعا في اعتباره حاجات قراء النص المترجم واهتماماتهم وخلفيتهم المعرفية.

ومن الضروري ألا يغفل المترجم الدور الحيوي الذي تلعبه عملية تحليل المتلقي في ترجمة النصوص التقنية. ونظرا لأهمية هذا الموضوع فقد تناوله بالدراسة العديد من الكتاب والمنظرين، نذكر من بينهم ' ماك ميريه' (Mc Murrey) الذي أولى اهتماما بالمتلقي وأوضح الدور الحيوي الذي يلعبه تحليل المتلقي في ترجمة أي نص تجاري أو تقني، وقد اعتمدنا على هذا الكتاب لمحاولة تسليط الضوء على هذا الجانب. ولا بد من الإشارة إلى أن تحديد أنواع المتلقين من الأولويات التي يجب أن يضعها المترجم التقني نُصب عينيه. وقد قسم 'ماك ميريه' المتلقين إلى أنواع متعددة، تأتي على الشكل التالي:

أ- الخبراء:

هم أشخاص حاصلين على درجات علمية عالية ويعملون في سياق أكاديمي أو بحثي أو تطويري وهم ملمون بجميع الجوانب النظرية للمُنتج أو التقنية، لأنهم هم من صمموه واختبروا كفاءته. ويصعب على القارئ غير المتخصص فهم ما يكتبه هؤلاء الخبراء، لأن نصوصهم عامة موجهة للفنيين والتنفيذيين.

ب- الفنيون :

هم الأشخاص الذين يُشغّلون المنتوج الذي يصنعه الخبراء ويُصلحونه، كما يحافظون عليه وينظّرون بالاعتماد عليه. كما يتمتع الفنيون بمعرفة تقنية عالية جدا ولكنها تطبيقية أكثر منها نظرية.

ت- التنفيذيون :

هم الأشخاص الذين يصنعون القرارات التجارية، الاقتصادية، الإدارية، القانونية، الحكومية والسياسية المتعلقة بالمنتوج. فإذا كان المنتوج جديدا، فإن التنفيذيين هم من يقرر جدوى تصنيعه وتسويقه. وتكون معرفة التنفيذيين التقنية عادة محدودة جدا مثلهم في ذلك مثل غير المتخصصين.

ث - غير المتخصصين

هم الأشخاص الذين يملكون أقل قدر من المعرفة التقنية فيما يتعلق بالمنتوج. يحتمل أن يكون اهتمامهم عمليا حيث يريد هؤلاء الأشخاص استخدام المنتوج الجديد لتحقيق احتياجهم[15].

2- 1 تحليل المتلقين

على المترجم التقني تحليل المتلقين المحتملين من الجوانب التالية:

أ- الخلفية المعرفة والخبرة، والتدريب: لا بد للمترجم أن يتوقع مدى معرفة قرائه وخبرتهم وتدريبهم على الموضوع المتناول، ويحاول أن يسدّ هذا النقص في الترجمة. ويلعب الطرف (شخص أو هيئة) الذي يُكلف المترجم بالترجمة دورا كبيرا في تحديد هذا النقص، لأنه يكون على دراية بالغرض الأساسي من الترجمة والمتلقي الذي يوجه إليه النص.

ب - الحاجات والاهتمامات: ما الذي ينتظره القراء من هذه الترجمة؟ وما الذي يتوقع القراء أن يجدوه في الترجمة؟

في الحقيقة، قد تكون الإجابة عن هذا السؤال معقدة بعض الشيء، حيث أن المترجم يُنتج نصا للشخص المُكلّف، والذي قد يكون غير متفهم لحاجات واهتمامات القراء، وينتظر من الترجمة أشياء تختلف عما ينتظره القراء المستهدفون.

ج- خصائص أخرى: توجد خصائص أخرى كثيرة ربما يكون لها تأثير على تحديد الطريقة التي سيتبعها المترجم في صياغة الترجمة مثل سن المتلقي، جنسه، مستواه الاجتماعي و غيرها.

2- 2- مشاكل تحليل المتلقين: نذكر من أهمها:

أ- تداخل أنواع المتلقين في النص الواحد:

وهذا أمر شائع جدا، حيث يمكن أن يستخدم كل من الفنيين والتنفيذيين داخل شركة واحدة نفس الوثيقة، وفي هذه الحالة للمترجم خيارين:

- صياغة الترجمة بطريقة تلاءم جميع أنواع المتلقين.

- تحديد أجزاء في الوثيقة خاصة بكل نوع من المتلقين، وتنبيه كل نوع للجزء المناسب له.

ب - شدة الاختلاف في الخلفية المعرفية عند المتلقين:

في بعض الأحيان تكون أقلية من المتلقين بحاجة إلى مزيد من التوضيح، خلافا للأغلبية، والطريقة الشائعة لتجاوز ذلك هي أن يكتب المترجم للأغلبية، الأمر الذي يعني أن تواجه الأقلية صعوبة في فهم النص المترجم، ويمكن تدارك ذلك بإرشاد هذه الأقلية إلى بعض المراجع والإحالات والشروح في ملحقات للوثيقة.

2- 3- تكييف المتلقين:

كيف يمكن للمترجم أن يكيّف ترجمته لتلاءم متلقين معينين؟

إن عملية تكييف المتلقي تتبع عملية تحليل المتلقي وتوقعاته من الترجمة، فالمترجم التقني ملزم بتكييف النص ليلاءم حاجات القراء واهتماماتهم وخلفيتهم المعرفية.

أ- إضافة بعض المعلومات التي يحتاج إليها القراء لفهم النص:

إذا كانت هناك معلومات أساسية مفتقدة في النص، فيجب على المترجم أن يحاول إيجادها وإضافتها في الترجمة حيث يمكن أن يكون سبب غيابها خطأ في إنتاج النص، وقد يكون نتيجة عدم الاهتمام بنوعية قراء النص أساسا. على سبيل المثال، يمكن أن تكون خطوة من الخطوات في الإرشادات مفقودة أو أن تكون هناك تعريفات أساسية ناقصة. لذلك فإن المترجم مطالب بإضافة تلك المعلومات حتى تسد النقص الذي سببه اختلاف حاجات قراء النص المترجم وتوقعاتهم وخلفيتهم المعرفية عن حاجات قراء النص الأصلي وتوقعاتهم وخلفيتهم.

ب- حذف المعلومات التي لا يحتاجها القراء:

تُحدث المعلومات غير الضرورية تشويش في ذهن القارئ، وقد ترد في النص الأصلي بسبب سوء صياغته ، فعلى سبيل المثال لا يحتاج المترجم إلى شرح مفصّل عن وظيفة جزء من جهاز معين للخبراء الذين صنعوه وهكذا يمكنه أن يحذف هذا الشرح، لأنه شرح موجه لشريحة بعينها وهي في غنى عن ذلك.

ب- إضافة و اقتباس أمثلة تساعد القارئ على الفهم :

من بين الطرق المُتبعة في تكييف نص مُوّجه للفنيين بحيث يستطيع غير المتخصصين استخدامه، إضافة أمثلة أو تشبيهات، أو اقتباس أمثلة أجنبية وتكييفها مع ثقافة القارئ المستهدف.

ث - تغيير ترتيب المعلومات:

تختلف اللغات أحيانا في أساليب الكتابة التقنية، وقد يضطر المترجم التقني إلى إعادة ترتيب المعلومات في النص المترجم لهذا السبب. وقد يكون النص الأصلي مكتوبا بطريقة سيئة وبأسلوب لا يلائم توقعات متلقي النص المترجم، مما يشوش عملية وصول الرسالة إليه كاملة.

ج- التركيز على الوصل بين الجمل والفقرات والأجزاء:

من بين الطرق المتبعة في تكييف النصوص لغير المتخصصين الوصل بين أجزاء النص والتوكيد عليها، وتكرار استخدام التراكيب نفسها والكلمات الهامة عينها، حتى يتسنى للمتلقي فهم النص وإدراك مقاصده .

ح - تعزيز المقدمات وتقويتها:

إن المقدمات القوية التي تمنح المتلقي تفاصيل حول الأجزاء الهامة، تجعل النصوص أوضح وأسهل.

خ - تغيير الأسلوب وطول الجمل:

من المعروف أن هناك تراكيب لغوية أسهل للفهم من غيرها، فاستخدام الخطاب

المباشر وصيغة الأمر في اللغة الإنجليزية أفضل من استخدام صيغة المبني للمجهول مثلا. كما يستحسن استخدام الفقرات القصيرة لغير المتخصصين؛ حيث يُجمع أهل الاختصاص على أن تكون الجمل الإنجليزية المستعملة في أدلة الاستعمالات مكونة من 15 إلى 25 كلمة فقط، إذ تعتبر الجمل التي تحتوي على عدد أكبر من الكلمات جملا طويلة وعسيرة الفهم[16].

د - إضافة رسومات توضيحية مختلفة:

يمكن للمترجم أن يقترح هذه الرسومات التوضيحية على الشخص الذي كلفه بالترجمة، خاصة إذا كانت موجهة لغير المتخصصين، أما إذا كان للمترجم تأثير في اتخاذ القرار حول شكل الوثيقة المترجمة، فيمكنه زيادة الهوامش وتغيير حجم الخط وغير ذلك مما يكيف النص لغير المتخصصين ويجعله أسهل للقراءة.

ذ - استخدام العناوين الفرعية والقوائم:

قد يكون من المفيد إعادة صياغة النص بحيث يكون عبارة عن قوائم عمودية، ويكون هذا الشكل أسهل للفهم في الكثير من الأحيان.

5- تكوين المترجم التقني

بدأت الترجمة التقنية، في السنوات الأخيرة، تكتسب بعض الرواج على أرض الواقع في أقسام الترجمة التحريرية والشفوية، وتدرّس جنبا إلى جنب مع أنواع الترجمة الأخرى مثل الترجمة العامة والاقتصادية والقانونية وغيرها، كما شهدت السنوات الأخيرة ظهور دراسات متعددة حول أسس وأساليب تدريس الترجمة التقنية، نذكر من بينها:(izarenko وoleinik 1996)[17] (Schmitt 1997)[18] . كما توجد العديد من الدراسات التي أنجزت حول الترجمة التقنية، على الرغم من أنها تبدو أقل بكثير من تلك المخصصة للترجمة القانونية مثل كتب كل من (Bédard 1986) ، (Durieux 1988) ، و(Maillot 1981)[19] في اللغة الفرنسية، وكل من (Göpferich 1995)[20] و (Schmitt[21] 1999) في اللغة الألمانية.

أ- المترجم التقني والتكنولوجيات الحديثة:

إن الترجمة التقنية اليوم في تطور سريع بفضل الإسهام الهائل للتكنولوجيات الجديدة في هذا القطاع والمتمثلة في محركات البحث على شبكة الانترنت و المواقع المتخصصة على الانترنت وقواعد البيانات والقواميس والمعاجم الالكترونية وبرمجيات الترجمة بمساعدة الحاسوب والبريد الالكتروني والبرمجيات الاحترافية في مختلف الميادين التقنية وغيرها.

وإذ يبدو واضحا أن أدوات المترجم التقني قد تغيرت، فمن البديهي أن يكون تدريس الترجمة التقنية قد شهد تغيرات متعددة.

وفي الواقع، هناك ثلاثة جوانب محددة شهدت هذه التحولات وركّز عليها جل الباحثين في أسس تدريس الترجمة التقنية، من أمثال 'ديريو" و' غورمنازو' وغيرهم ، و هي:

- التدريب على أساليب البحث .
- دراسة تحليلية للمشاكل الناجمة عن استعمال هذه الأدوات الجديدة .
- الآراء التقنية

إن مهمة المُكِون في الترجمة التقنية لا تكمن أبدا في تدريس مهارات معينة بقدر ما تكمن في كيفية تطبيق تلك المهارات عند إنجاز الترجمة. فمنذ ظهور هذه المصادر الجديدة للمعلومات، كان لابد على المكون أن يساير هذا التطور، وأن يعيد النظر في أساليب البحث العلمي وكذا التقنيات التي لها صلة بالبحث الوثائقي، الذي يسبق دوما، كل ترجمة تقنية حتى يتمكن من مسايرة التحولات التي طرأت في الميدان. فقبل الشروع في عملية الترجمة، لابد من وضع إستراتيجية تعليمية لمقاربة هذه التكنولوجيات الحديثة.

ولابد من التأكيد على أن النصوص التي يختارها المكون كموضوع للدرس عامل أساسي في تحديد نوعية التكوين الذي يقدمه.فلا يكفي أن ندرب الطلاب على ترجمة أي نص كان مادام مصاغا بالإنجليزية ويتناول موضوعا تقنيا. [22]

فيتحول المكون إلى مستشار تقني يستعين به الطلبة أثناء البحث، ليُوجّههم في ميادين البحث المختلفة حتى يتمكنوا من السيطرة على الأدوات المتوفرة لديهم. وغالبا ما يقترح عليهم مراحل[23]عمل تمكنهم من التعامل مع هذه الأدوات بفعالية أكثر.

أ- مرحلة الدراسة التي تسمح للمترجم التقني المبتدئ باستخدام وسائل جديدة، وبتحصيل أكبر عدد ممكن من الوثائق المرجعية، حتى يتمكن من عقد مقاربة مقارنة للوثيقة.

ب- مرحلة وضع المعالم : وهي مقاربة أكثر نوعية، حيث يمكن للمترجم المبتدئ الاضطلاع على المواقع المرجعية والوثائق المتوفرة في هذه المواقع بغرض أخذ نظرة شاملة عن المجال المتناول. وكخطوة أولى يتم وضع المعالم الوصفية لمختلف العناصر في لغتي العمل. ويجب على الطالب أن يدرس كل جوانب الوثيقة المصدر قبل أن يشرع في ترجمتها ، حتى يتمكن من الجمع بين الفعالية والسرعة.

ج- مرحلة المقاربة السياقية : بعدما يتمكن الطالب من تحديد عناصر بحثه وتعريفها بواسطة المواقع المرجعية، يمر إلى مرحلة ثانية تتمثل في البحث المعجمي في القواميس والمعاجم الالكترونية متعددة اللغات وجميع قواعد البيانات شخصية كانت أم على شبكة الانترنت. وقد تتعدد

المصطلحات التقنية في كثير من الأحيان وفقا للوثائق المرجعية أو وفقا للاستعمالات (مصطلحات تقنية للنشر أو مصطلحات تقنية للاستخدام).

(Terminologie technique de publication ou terminologie technique d'usage).

ويتجلى دور المكون في هذه الحالة في توجيه اختيار الطالب .فهل هي وثيقة تقنية للنشر أو وثيقة تقنية للاستخدام؟ ، أوكليهما معا؟ إن هذه المقاربة تمكّن الطلبة من تطوير قواعد بيانات شخصية، كاملة ومتعددة اللغات (القاموس، معجم المصطلحات، التحليل مقارن للمصطلحات، وما إلى ذلك)

د- مرحلة التبصر: لا يمكن فصلها عن المرحلة السابقة، وتشمل تعلم قراءة البيانات وإيجاد صور أو مخططات/ تصميمات تسمح بتحديد العناصر التي لم يتم إيجادها أثناء عملية البحث الأولي. فقد نجد ثلاثة مصطلحات في اللغة الهدف تقابل مصطلح واحد فقط في اللغة المصدر، أو العكس. وتمنح وفرة التوثيق في الوقت الراهن إمكانية رؤية تفصيلية لعناصر مختلفة في وقت قياسي[24].

ولتدريب الطلبة على السرعة، يمكن للأستاذ أن يحدد المدة الزمنية لإنجاز بحث ما، تبعا لحجم الوثائق ومرحلة المقاربة. كما يمكن أن يتم تحليل ونقد الطرق المتبعة خلال جلسات العمل مع الطلاب. وتعد سرعة وفعالية البحث مرحلة هامة في العمل ، أما النتيجة الجيدة فلا يمكن الوصول إليها إلا عن طريق التدريب والمراس.

وفي الحقيقة، إن مختلف المراحل الحديثة المتبعة لإنجاز ترجمة تقنية تجمع بين المهارات التقليدية والأدوات الجديدة، وطلبة الترجمة التقنية ملزمون اليوم باكتساب المهارة والسرعة والفعالية في البحث، كما تمكنهم الممارسة الدائمة من اكتساب منهجية إدارة المعلومات لخدمة الترجمة.

ومن الضروري أن يبيّن مكون المترجم التقني مزايا وعيوب هذه الأدوات الجديدة، وذلك من خلال استظهار الصعوبات والمخاطر التي قد تنشأ عن سوء إدارة واستعمال المعلومات.

ولعل بعض الأخطاء الدلالية التي يقع فيها المترجم التقني مرتبطة بالبحث الذي قد يوجهه نحو اتجاهات خاطئة. وشبكة الانترنيت باعتبارها أداة من أدوات المترجم وسيلة محفوفة بالمخاطر، لهذا السبب على المكون أن يقدم للطلبة التوجيهات التي من شأنها أن تجنبهم مطبات الانترنيت سواء تعلق الأمر بقواعد البيانات (التمكن من تحديد الأخطاء أو العناصر المشكوك فيها) أو بالمواقع وغيرها.

ويعتبر هذا التدريب، الذي يسمح بالتعرف على الأخطاء المحتملة أثناء عملية البحث

جزءا أساسيا في تدريس الترجمة التقنية حاليا. كما يمكن للأخطاء الدلالية أن تنتج عن قراءة سيئة للوثيقة التقنية، لذلك فإنه من الضروري أن يتعلم المترجم المبتدئ قراءة وفهم توزيع وترتيب المعلومات في الوثيقة التقنية. وتحقيقا لذلك، لا بد من التأكيد على تسلسل المعلومات في النص المصدر (التمثيل الزمني والمكاني)

وعليه فإن اكتساب سرعة إدارة المعلومات ينبغي أن تتماشى مع إمكانية السيطرة عليها. وإلى جانب هذه المهارات لابد من توفر السرعة والفعالية والدقة حتى تكون هناك إمكانية تحديث ووضع منهجية لإدارة المعلومات.

ب- المترجم التقني وجودة الترجمة:

نظرا للتكنولوجيات الحديثة التي عرفها ميدان الترجمة ، لابد للمكون أن يضع في الحسبان المصادر الجديدة للمعلومات، مع التركيز على كيفية استغلال هذه الأدوات الجديدة قصد الحصول على أقصى درجة من المنفعة.

كما يتوجب على الطلبة فهم رهان العمل الذي يقومون به فيكونون على وعي بضرورة احترام معيار الجودة في الترجمة مهما كانت ظروف العمل (ضيق الوقت، نقص المعلومات، عدم وضوح الوثيقة وغيرها.) حتى يكون عملهم ذو مصداقية ، ويتفادون نشر معلومات خاطئة إلى مستخدمي الوثيقة من جهة أخرى. وتسمى هذه المرحلة بالمرحلة الأخلاقية .

إن المترجم المبتدئ مطالب بعدم إقصاء 'التقنيات القديمة' مثل العمل جنبا إلى جنب مع المختصين في المجال المتناول و الاضطلاع وقراءة المؤلفات المتخصصة وغيرها. فلابد للمترجم المتمرن من استشارة المتخصص حتى يتأكد من بعض الشكوك التي تراوده في الترجمة. ومرة أخرى، بإمكان التكنولوجيات الجديدة أن تساهم في هذا الموضوع، حيث يسهل البريد الالكتروني عملية الاتصال بالمتخصصين.

ومن الضروري أن يولي المترجم التقني أهمية إلى مرحلة التمحيص التي تتيح له فرصة التعرف على مواطن الشك في الترجمة ومحاولة تصحيحها وتقويمها إذا تعلق الأمر بالمصطلحات أو بمنتجات محددة مثلا. ليمر بعدها مباشرة إلى مرحلة التطبيق التي تدرب المترجم المبتدئ في مجال العلاقات العامة مثل إيجاد الأشخاص المناسبين، تحديد الاحتياجات الخاصة، وضع خطة عمل وفقا للمجالات المتاحة والتحاور بشكل سريع وفعال عن طريق إرسال رسائل البريد الالكتروني.كما تسمح هذه المرحلة بتعلم صياغة أسئلة واضحة ودقيقة تفاديا لتضييع الوقت. ومن المهم تعليم طلبة الترجمة التقنية مغادرة العالم الافتراضي والعودة إلى العالم

الحقيقي: الغرض من الترجمة، آجال إنجاز الترجمة، وتسليم الترجمة، مع التأكيد على ضرورة إدراك المترجم المبتدئ لأهمية العامل الزمني.

ويستحسن أن يمر المترجم المبتدئ بمرحلة مراقبة الجودة أو النوعية، وذلك عن طريق تسليم الوثيقة المترجمة إلى تقني في المجال المتناول أو إلى مترجم محترف متخصص قصد المراقبة والتصحيح.

وعليه، فإن محافظة المترجم المبتدئ على البحوث التي أنجزها بغرض استعمالها في ترجمات أخرى، أمر مستحب ويتم ذلك عن طريق تخزين معلوماته وقواعد بياناته بواسطة الأدوات المختلفة المتاحة حاليا في السوق. وتسمى هذه المرحلة بمرحلة التخصص المهني. وفي هذا السياق، يجب أن يتذكر المترجم دوما تحديث البيانات بصفة دائمة اعتمادا على تطور القطاعات، المنتجات، والأسواق.

و يمكننا القول بأن هذه المراحل التعليمية الثلاث تكمل بعضها البعض وتتداخل فيما بينها خلال عملية وضع منهجية لتكوين فعال للمترجم التقني

وفي الأخير نستخلص أن أهداف المدرب في مجال الترجمة التقنية وإن لم تتغير في جوهرها (تطوير المهارات والمعارف للانتقال من النص المصدر إلى النص الهدف النص مع احترام الجودة في الترجمة)،فإن منهجيات مقاربة الأهداف قد تغيرت. فعلى طالب الترجمة التقنية أن يتعلم أولا إدارة المعلومات المتوفرة قصد التحكم في نوعية المادة المنتجة (الترجمة). وعليه، فإن انتشار وتعدد المصادر يفرض إعطاء معايير جديدة لتعلم الترجمة التقنية. ولتحقيق هذا الهدف، فإن دور المكون في الترجمة التقنية يكتسب اليوم سمات جديدة لاشك في أنها ستتطور كل يوم.

د/ بلقاسمي حفيظة

قسم الترجمة

جامعة وهران1

الهوامش:

1. ينظر كاري ، إدمون : الترجمة في العالم الحديث، تر. عبد النبي ذاكر، دار الغرب للنشر والتوزيع ، وهران، 2004 ، ص50- 57
2. Voir: Jumpelt, Rudolf Walter, *Translating natural science and technical texts. The epilogue: "On the objectivazibility of translation"* Translated from German in: Chesterman, Andrew, 'Readings on Translation Theory'. Helsinki: Finn Lectura, 1989.
3. Voir : Maillot, Jean, *La traduction scientifique et technique*. Paris: Technique et Documentation, 1981.
4. Voir: Pinchuk, Isadore *Scientific and Technical Translation*. London: André Deutsch Ltd, 1977.
5. Voir Bédard, Claude, *La traduction technique : Principes et pratique*. Montréal: Linguatech, 1986.
6. Voir Durieux, Christine, *Fondement didactique de la traduction Technique*. Paris : Didier Érudition, 1988.

7. Voir: Wright, S.E.& Wright, L.D., *Scientific and Technical Translation*, Amsterdam: Benjamins. 1993.
8. Voir: Göpferich, S, *Textsorten in Naturwissenschaften und Technik: Pragmatische Typologie, Kontrastierung, Translation,* Gunter Narr Verlag .Tubinga 1995, P 25.
9. Voir: Gaméro Pérez, S, *La traducción de textos técnicos*, Barcelona, Ariel. 2001..
10. Muller Bodo, *Le français d'aujourd'hui*. Paris : Klincksieck, 1985, P. 186
11. ينظر: سيلفيا غاميرو بيريز، "تعليم الترجمة العلمية والتقنية " ، ترجمة د. عبد الله محمد إجبيلو و د. علي إبراهيم المنوف، جامعة الملك سعود، النشر العلمي والمطابع، 2003، ص. 263
12. Durieux, Christine, P.P 25-26
13. Ibid. , P.P 26-27
14. Voir : Pinchuck, P8
15. Mc Murrey, David A, *Power Tools for Technical Communication*, Wadsworth Publishing Company, September 2001, P 215
16. Voir: Mc Murrey, David A, p220
17. Izarenko, Dmitry I. et Oleinik, Olga *Selecting texts for teaching technical translation. Perspectives : Studies in Translatology, 4* (2), 1996, P.P 203-213.
18. Schmitt, Peter A. A new approach to technical translation teaching. In Kinga Klaudy et János Kohn (éds), Transferre necesse est, Budapest : Scholastica. *1997, P.P*. 127-133
19. Maillot, Jean, *La traduction scientifique et technique.* Paris : Technique et Documentation, 1981.
20. Göpferich, Susanne *Textsorten in Naturwissenschaften undTechnik : Pragmatische Typologie, Kontrastierung, Translation.*Tübingen : Narr 1995
21. Schmitt, Peter A., *Translation und Technik.* Tübingen : Stauffenburg,1999 .
22. Durieux, Christine,P119.
23. Gormezano, Nathalie, *Traduction technique et nouvelles technologies, métamorphose du cadre didactique*.. Actes du Colloque International sur la traduction « Traduction et technologie(s) en pratique professionnelle, en formation, en applications de formation à distance », septembre 2004, Université de Rennes II. Paris : La Maison du Dictionnaire, 2005. p. 109-113.
24. Voir : Margaret Rogers & Vassilis Korkas , *Curriculum- A process – Oriented Approach to Assessment. Centre for translation studies* – Department of Linguistic, cultural & translation studies - University of Surrey, 2005 P.115