

الترجمة بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي

*The translation between artificial Intelligence and human mind*حاج أحمد بلعباس¹*, ¹ جامعة البليدة 2 (الجزائر)، b.hadj-ahmed@univ-blida2.dz

تاريخ القبول: 2025/03/16

تاريخ الاستلام: 2024/12/31

ملخص:

تتناول هذه الورقة البحثية إشكالية الترجمة في ظلّ الذكاء الاصطناعي؛ لا سيما وأنّ التوجهات الحديثة لعلم الترجمة تعتبر استخدام التكنولوجيا الحديثة كفاءة من الكفاءات التي يجب أن يكتسبها المترجم. وعليه فإنّ هذا البحث يبسط الحديث عن كيفية تعامل المترجم مع الآلة؛ خاصة في ظل مخاوف البعض فيما يخص الآثار السلبية للترجمة الآلية أو فيما يتعلق بالتشكيك في جودتها. وعليه ستحمل السطور الآتية تجليات تعامل المترجم مع التكنولوجيا في نواحي متعددة كسوق العمل والتكوين، وتختتم بالفكرة التي تجيب على إشكالية الدراسة، والتي مفادها ضرورة التكامل بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الترجمة وظروف العمل في نطاقها.

الكلمات المفتاحية: الشبكة العصبية؛ شركات الترجمة؛ برامج الترجمة؛ المؤسسات التعليمية.

Abstract

This research examines the challenges of translation in the context of Artificial Intelligence, especially since new trends in Translation Studies consider the use of new technologies a sub-skill that a translator should possess. Hence, this study sheds light on the translator-machine relationship, discusses it in many different contexts, such as labour market and training, and concludes with the idea of the need for coordination between the translator and the machine in order to improve translation quality and working conditions.

Key words: neural network – translation companies – translation software – educational institutions.

1. مقدمة

أدى التطور التكنولوجي إلى غزو الآلة مختلف الميادين التي يعمل فيها البشر، بما في ذلك مجال الترجمة؛ إذ إن أواصر العلاقة بين التكنولوجيا والترجمة توطدت، منذ ظهور برمجيات معالجة النصوص؛ لا سيما بعد اكتشاف ذكريات الترجمة في التسعينات من القرن الماضي، وما تبعها من قواميس وموسوعات رقمية في بداية القرن الجاري، واعتماد الترجمة الآلية مؤخرًا. وما زاد من قيمة التكنولوجيا في الترجمة، ظهور الذكاء الاصطناعي بحيث أضحت الآلة تحاكي تفكير البشر، بل وتتفوق عليه، في الكثير من الأحيان. وتجلّى ظهور الذكاء الاصطناعي في الترجمة في وجهين هما: الأنظمة الخبيرة والشبكات العصبية؛ وإذا كانت الأنظمة الخبيرة غير مؤدية أداء جيداً في مجال اللغة عامة والترجمة خاصة؛ فإن الشبكات العصبية تحاكي حقيقة ذكاء المترجم.

« Un autre axe, plus récent, en intelligence artificielle commence à être exploré, ce sont les réseaux neuronaux. Le principe est la constitution d'un réseau complexe, reliant tous les termes d'une langue, dans lequel les connexions entre les termes les plus souvent mis en rapport dans le langage sont renforcées par rapport aux autres. Un tel réseau se constitue lui-même par apprentissage. » (B. Roudault, 1992. P832)

نفهم من هذا الكلام أن نظام الشبكات العصبية نظام معقد يربط بين جميع مفردات اللغة الواحدة، بحيث إن عملية التواصل، بين المفردات ذات العلاقة في اللغة الواحدة، تتقوى بفعل التقاء هذه المفردات بنظيراتها؛ ومنه، فإن هذا النوع من الشبكات يكون نفسه بنفسه عن طريق عملية التعلم.

وبالتالي أضحت الترجمة، في الأوساط المهنية، شكلاً من أشكال تفاعل الإنسان مع الآلة - Human-Computer Interaction. وصارت هذه التكنولوجيا تُصاحب المترجم أينما رَحَلَ وارتَحَلَ، وتُسَهِّلُ عليه مهامه، وتوفّر عليه الجهد والوقت؛ بيد أن أصواتاً تعالت تنقّد إدخال الآلة في ميدان الترجمة معتبرة أن ذلك يُفقد الترجمة جودتها، لا سيما إذا اعتمد المترجم اعتماداً على برامج الترجمة وبرمجياتها وتطبيقاتها، لكن أطرافاً أخرى اعتبرت أنه لا ضير على المترجم فيما إن استعان بالآلة في ترجماته، بل إن هذه الأخيرة صارت تضاهي المترجم في ذكائه أو تفوقه، وقد تُنتج ترجمات أجود من تلك التي يُنتجها. وبين هذا وذاك، تقف الترجمة متأرجحة بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي فاسحة المجال لطرح الإشكالية الآتية: هل استخدام التكنولوجيا في الترجمة يكسبها جودة أم يُفقد من جودتها؟

وللإجابة على هذا التساؤل، سنستعرض، في الورقة البحثية هذه، آراء أهل الاختصاص، بناءً على أحدث الدراسات العلمية، معلّين ذلك بالحجج والبراهين والأمثلة.

أولاً: استخدام التكنولوجيا في الترجمة كفاءة

لسر أغوار إشكالية استخدام التكنولوجيا في الترجمة، لابد من تعريف المترجم الكفاء. وعليه نحيل إلى الباحثة أومبارو أورتادو ألبير (Amparo Hurtado Albir) (Hurtado Albir, 2017. P20) التي ذكرت، في كتابها الموسوم بـ Researching Translation Competence by PACT Group، أن كفاءة الترجمة هي القدرة على الترجمة بوعي، وتتشكّل من خمس كفاءات فرعية هي: إتقان اللغتين (اللغة المنقولة واللغة المنقول إليها)، والإلمام بالعناصر غير اللغوية، وإتقان تقنيات النقل بين اللغتين، والقدرة على البحث الوثائقي واستخدام التكنولوجيا، والقدرة على حلّ المشكلات الترجمة.

« TC is defined as the "ability to know how to translate" and distinguish five sub-competences: (1) linguistic competence in the two languages, composed of source language comprehension and target language production -written for a translator or oral for an interpreter; (2) extralinguistic competence, that is encyclopedic, cultural and thematic knowledge; (3) transfer competence, which consists of knowing

how to work through the translation process correctly, in other words know how to understand the original text and reformulate it in the target language according to the purpose of the translation and characteristics of the target reader; (4) professional competence -or the way one works—, which consists of knowing how to document, how to use new technologies and knowing the job market; (5) strategic competence, conscious and individual procedures used by translators to solve problems encountered during the translation process according to their specific needs » (Hurtado Albir, 2017. P20.)

في ظلّ ما ذكرته الباحثة أورتادو، نلاحظ أنّ استخدام التكنولوجيا أمر ضروري للمترجم؛ بل هو جزء لا يتجزأ من كفاءته؛ لكنّ السؤال المطروح هو كيف يستخدم المترجم التكنولوجيا، في ترجماته، لا سيما في ظلّ وفرة العديد من البرامج والتطبيقات الحديثة وتنوعها؟

للإجابة على هذا السؤال، ينبغي تسليط الضوء أولاً على عملية الترجمة والمحطّات التي تتشكّل منها، وبعدها ربط استخدام التكنولوجيا بكلّ محطة من هاته المحطّات. وفي هذا الصدد، أجمع علماء الترجمة بأنّ المترجم، قبل أن يُسلّم ترجمته، مُجبرٌ على المرور بعدة محطّات هي: القراءة النشطة والتحضّر للترجمة والنقل والتعبير (أو إعادة التعبير) وما بعد التحرير.

في خضمّ ما قيل، نرى بأنّ استخدام التكنولوجيا كفاءة جزئية تدخل في تشكيل كفاءة الترجمة بأكملها، وترتبط بالمحطّات التي يمرّ بها المترجم أثناء عملية الترجمة، وهو ما سنوضحه في الأسطر الآتية.

ثانياً، كيفية استخدام التكنولوجيا في عملية الترجمة

يستخدم المترجم التكنولوجيا، أساساً، في ثلاث محطّات هي: البحث الوثائقي والنقل وما بعد التحرير. ويُعدّ البحث الوثائقي عملية ملازمة للمترجم، لما لها من أهمية بالغة سواء في سدّ الفجوات المعرفية أثناء القراءة أو في إنتاج ترجمات جيّدة ودقيقة؛ فالمترجم، في هذا الصدد، يلجأ إلى القواميس الإلكترونية بمختلف اللغات والأصناف، والمدوّنات المقارنة. ويحتاج المترجم، أحياناً، ترجمات جاهزة، توقّر عليه الجهد والوقت، فيستعين بالمدوّنات المتوازية التي تعرض عليه ترجمات جاهزة لمجموعة من النصوص، أو يستعمل تطبيقات وبرامج تترجم له آلياً مقاطع متعدّدة. وبعدها ينهي ترجمته، لا بدّ له من مراجعة ترجمته وتدقيقها لغوياً، فيستخدم، في هذا الشأن، برامج وتطبيقات تعينه على ذلك. ويتمّ تدخّل الآلة، في هذه المحطّات، وفق طريقتين رئيسيتين، هما الاستخدام المنفصل والاستخدام المدمج؛ وهو ما سنوضحه في ما يأتي:

1. الاستخدام المنفصل للتكنولوجيا في الترجمة

يعني إنّ المترجم يلجأ إلى تطبيقات التكنولوجيا منفصلة؛ كأن يستعمل تطبيقاً لشرح المفردات وتطبيقاً آخر لترجمة الفقرات وغيرها.

وأوّل محطة يبدأ بها المترجم ترجمته هي القراءة النشطة للنص، ويعتمد هذا النوع من القراءات اعتماداً كبيراً على البحث الوثائقي؛ فالمترجم لا يفهم كلّ التعابير والاصطلاحات التي ينطوي عليها النصّ، ولهذا فإنّه يلجأ إلى القواميس الإلكترونية من أجل شرح الوحدات المهمة، كما يلجأ كذلك إلى المدوّنات المقارنة التي تُعتبر نصوصاً تشبه إلى حدّ كبير النصّ محلّ الترجمة؛ بل وتمدّه، في الكثير من الأحيان، بالمعلومات والمقاطع والاصطلاحات ذاتها الموجودة في النصّ الأصلي، لكن بلغة أخرى؛ إذ إنّ ما عليه، في هذه الحالة، سوى ترجمة موضوع النصّ أو عنوانه، وكتابته على محرّك البحث، لتعرض عليه، في اللغة المنقول إليها، تشكيلة من المقالات التي تشترك، في الموضوع، مع النصّ محلّ الترجمة. ومن أجل فهم المفاهيم الصعبة، يمكن للمترجم أن يبحث في الكتب والمجالات والموسوعات الإلكترونية؛ فهذه المصادر تعمّق فهمه للأفكار الواردة في النصّ محلّ الترجمة.

هذا ويحتاج المترجم إلى ترجمات جاهزة لوحدة النصّ، فيستعين بتطبيقات الترجمة الآلية أو بالمدوّنات المتوازية المتمثلة في نصوص مترجمة جاهزة يجدها المترجم في مواقع إلكترونية مختلفة. لكنّ المترجم، ينبغي له أن يكون حذراً، في

هذه المحطة؛ فلا يعتمد اعتماداً كلياً على الترجمة الآلية؛ لأنها قد تكون، في أحيان كثيرة، حَرْفِيَّةٌ وغير مؤدِّية، بل وقد تؤدي إلى معانٍ معاكسة. وبالتالي، وجب على المترجم أن يتدخل، في هذه الحالة، ويصحح الأخطاء الواردة في الترجمة، بناءً على فهمه للنص، بعد القراءة النشطة التي يكون طبقها سلفاً، ولا تتدخل، في هذه الحالة، العناصر اللغوية فقط؛ وإنما العناصر غير اللغوية كذلك كالثقافة والإيديولوجيا والمجتمع. ومن أجل تَوْحِي الدقة في الترجمة، يبحث المترجم عن المكافئات الأجنبية للمصطلحات الواردة في النص محل الترجمة، مُعْتَمِداً على القواميس الإلكترونية المتخصصة.

وما إن يفرغ المترجم من القراءة النشطة والترجمة، حتى يدخل مرحلة ما بعد التحرير؛ حيث يقارن بين النص الأصلي والنص المترجم من حيث الأفكار والمعلومات، فيدخل على الترجمة التعديلات اللازمة، ليختتم العملية بالتدقيق اللغوي، فيصحح الأخطاء اللغوية ويحسن الأسلوب؛ ولهذا الغرض، قد يستعين ببعض التطبيقات المختصة بالتدقيق اللغوي، لا سيما إذا كان يترجم بلغة لا يتقنها إتقاناً جيداً؛ وفي هذا الشأن، هناك تطبيقات تعين المترجم على تحسين الأسلوب، وتطبيقات تصحح التراكيب، وتطبيقات أخرى تقترح المتلازمات اللفظية المثلى.

الاستخدام المنفصل للتكنولوجيا في الترجمة يتم، إذاً، بلجوء المترجم إلى تطبيقات وبرامج مختصة بالبحث الوثائقي والترجمة وما بعد التحرير، وذلك قبل أو بعد إنجاز محطة من محطات عملية الترجمة، ذهنياً أو يدوياً.

2. الاستخدام المدمج للتكنولوجيا في الترجمة

ويُقصدُ به تفاعل المترجم مع الآلة، ويتجلى فيما يسمى بالترجمة المعززة؛ أي إن المترجم يستخدم الآلة أثناء تدخله في كل محطة من محطات الترجمة؛ فيمتزج هنا الذكاء البشري بالذكاء الاصطناعي. ويستفيد المترجم من هذا الاستخدام أَيْمًا استفادة؛ إذ يقول رايدو Raído وأوسترمول Austerlühl (2003. P225-250)، في هذا الشأن، ما معناه إن المصادر القائمة على الحاسوب وشبكة الأنترنت والمستخدم في عملية الترجمة تزود المترجم بالمعلومات اللغوية والموسوعية والثقافية اللازمة لأداء مهامه على أكمل وجه.

ويشرح شانغ وآخرون Cheng et al. (2016) هذا الاستخدام قائلين إن المترجم يتفاعل مع الآلة أثناء عملية الترجمة، ويتجلى هذا التفاعل في جانبين هما: الانتقاء والترجمة؛ إذ إن برنامج الترجمة يقترح على المترجم جملاً مترجمةً ترجمةً آلياً، وينتقي المترجم مقطعاً من جملة ما فيعدله ويراجعه، وبعدها، يقترح البرنامج ترجمةً جديدةً تتضمن ترجمة المقطع التي قام بها المترجم، بينما تُترجم باقي المقاطع وفق مُدخلات المترجم. ويتواصل هذا التفاعل على عدة مراحل؛ فعندما يشرع المترجم في ترجمة نصوص مشابهة، في أوقات مختلفة، يقترح البرنامج ترجمة المترجم للمقاطع المتشابهة. إن هذا الأمر يوضح هيمنة ترجمة الإنسان على ترجمة الآلة. (Minako) (O'Hagan, 2020. P399)

وتتوفر هذه الخدمة في ما يسمى بالترجمة بمساعدة الحاسوب (CAT) (Computer Assisted Translation) وهي برامج تساعد المترجم على الترجمة وفق الطريقة الموضحة أعلاه؛ فهذه التكنولوجيا تجعل المترجم يترجم بسرعة وفعالية، وتزوده بطرائق حديثة في عملية تسيير مشروع الترجمة والتواصل والتعاون؛ فبفضلها، يستطيع أن يشترك أكثر من مترجم، في ترجمة ملف واحد، وفي نفس البرنامج، ويتعاونون مع بعض، في وقت واحد.

ويعمل البرنامج بناءً على التفاعل بين الذكاء الاصطناعي الذي توفره الآلة والذكاء البشري الذي يستخدمه المترجم؛ فقبل أن يشرع هذا الأخير في الترجمة، يتوجه نحو إعدادات البرنامج أين ينشئ مشروع الترجمة بلغتين مختلفتين، ثم يُزوده بذاكرة ومسرد. وتجدر الإشارة هنا إلى أن ذاكرة الترجمة قد تكون فارغة أو جاهزة، وأن المسرد يُحضّر، سلفاً، في ملف إلكتروني، ويقوم على التناظر بين المصطلحات (المصطلح المكتوب بلغة ومكافؤه في اللغة الأخرى).

ثالثاً. تأثير التكنولوجيا على المترجم

لا بدّ من الاعتراف بأن إنتاجية الترجمة تحسّنت بظهور الترجمة بمساعدة الحاسوب؛ لكن، في المقابل، وجب الاعتراف بأن شيوع هذا النوع من الترجمات أثار قلقاً فيما يتعلّق بتأثيرها على المترجم فيسيولوجياً ونفسياً. وترى جماعة باكت PACT group، في هذا الشأن، أن "الترجمة تُنشّط جملةً من الآليات الفيسيولوجية والنفسية منها: الذاكرة والفهم

والانتباه والانفعال والفضول الفكري والمثابرة والانضباط والحسن النقدي والتقييم الذاتي والإبداع والتفكير المنطقي والتحليل والتركيب." (PACTE Group. 2003.p 43-65)

وتجدر الإشارة إلى أن كل العمليات الذهنية المُعبّر عنها بالتصرفات الاستراتيجية تُصنّف في نطاق "الميتا إدراك" (Ricardo, 2014. P 2-54) ويقول شريف في هذا الشأن ما يأتي: "ميتا إدراك المترجم أو ما يعني أيضا الانضباط الذاتي أو التحكم التنفيذي أو العملية التنفيذية، يستوجب التحكم الواعي في العمليات الإدراكية للترجمة." (Gregory M. 2006. p27-42).

ويتشكّل الميتا إدراك من معرفة العمليات الذهنية وتنظيمها. ويضيف شريف قائلا في هذا الشأن: "المعارف الميتا إدراكية هي ما يعرفه الناس عن أنفسهم، وعن طريقة تفكيرهم وعن كيفية إنجاز المهام. ويتشكّل التنظيم الميتا إدراكي من مجموع العمليات الموجهة لتحقيق الهدف الذي يضعه الأفراد للتنسيق بين الأنشطة الذهنية وتوجيهها، كما ينقسم هذا التنظيم إلى المراقبة والتحكم." (Gregory M. 2006. p27-42) ،

والتنظيم الذاتي في نظر بندورا Bandura (72: 1994) هو تمرّن الشخص على التأثير على حوافزه الخاصة وعمليات تفكيره وحالاته الانفعالية وأنماط تصرفه." (Albert.1994. p71-81، 1994) والمترجمون المنظمون ذاتيا يستّون أهدافهم بعناية، ويختارون الاستراتيجيات الأنسب لتحقيقها، وينظّمون عملهم بفاعلية، ويفكرون في شأن العملية." (Pietrzak, Paulina. 2018. P819.839)

هذا ويمكن أن تؤثر تكنولوجيا الترجمة بمساعدة الحاسوب على هذه المهارات الذهنية أو الميتا إدراكية؛ فكلما كان تفاعل المترجم مع الآلة معقدا كلما طرأت تغييرات على عملية الترجمة وعناصرها، وبالتالي يتغير معها مخطط المترجم. ولعلّ أهم المحاور الإدراكية التي نسلط عليها الضوء هنا هي التطوير الذاتي والاستقلالية والفاعلية الذاتية. قبل ظهور الترجمة بمساعدة الحاسوب، كان المترجم يجري بحثا يستغرق وقتا طويلا لكي يختار الترجمة الصحيحة، من خلال ترجمات كثيرة؛ فكان يتعلّم ذاتيا ويكتسب زادا معرفيا بفضل جمع المعلومات والتفكير في الخيارات المتاحة وكيفية اتخاذ القرار ؛ وهذا ما يؤدي إلى التطوّر الذاتي؛ بيد أنّ إدمان المترجم على تكنولوجيا الترجمة بمساعدة الحاسوب يضعف من مستوى هذا التطور.

إنّ مشاكل اعتماد المترجم اعتمادا مفرطا على التكنولوجيا تشيّع أكثر لدى المترجمين حديثي العهد الذين يفتقرون إلى الخبرة في مجال الترجمة؛ فهؤلاء الذين اعتادوا على الترجمة بمساعدة الحاسوب على نحو مفرط تروقه سهولة الحصول على الترجمات الجاهزة، ويولونها أهمية بالغة؛ بل ويثقون فيها ثقة عمياء، متجاهلين، في الكثير من الأحيان، أنّ الآلة قد تقترح ترجمات خاطئة وغير دقيقة؛ وبالتالي يعتمدونها غير مكترئين بجودة الترجمة التي سينتجونها في نهاية المطاف. وقد لاحظ الباحث كورناكي أنّ هناك مشكل متنامي يتمثل في الثقة العمياء في الترجمة الآلية والحلول التي تقترحها التكنولوجيا. (Michał. 2018، 2018)

وتأثير تأثير التكنولوجيا على المترجم يتجلى كذلك، مثلما أسلفنا الذكر، في الفاعلية الذاتية التي ربطها كيرالي بعلاقة المترجم بنفسه وبالترجمة ؛ فهو يقول في هذا الشأن ما يأتي:

the requirements of "A sense of purpose of the translation, an awareness of the information to fulfill the task, and a related capacity to monitor and translation task, a self-evaluation of the capability products for adequacy and appropriateness." (Don, 1995. P100) translation evaluate

ومفادُ هذا القول إنّ المفاهيم المتعلقة بذات المترجم هي معرفة الغرض المتوخى من الترجمة ومعرفة متطلبات مهنة الترجمة، والقدرة على التقييم الذاتي فيما يتعلق بالقدرة على إنجاز هذه المهنة، والقدرة على تسيير عملية الترجمة وتقييم مُنتج الترجمة من حيث الجودة والملاءمة.

واعتماد المترجم اعتمادا مفرطا على الترجمة بمساعدة الحاسوب؛ يُنقص من مستوى فاعليته الذاتية ويخُد من أدائه؛ فهذا المترجم قد يفقد الثقة في نفسه إذا ما وجد نفسه أمام حتمية ترجمة نصّ طويل ترجمة يدوية، إذ أنّه يرى

نفسه قاصراً أمام حلّ مشكلات الترجمة التي تعود على الحصول على حلولها بواسطة التكنولوجيا. وبالتالي، فإنّ المترجمين الذين يستخدمون أدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب استعملوا مفرطاً، في عملهم اليومي، يشعرون أنهم عاجزون على حلّ مشكلات الترجمة إذا لم تتوفر لديهم المساعدة عبر الحاسوب. فالاعتماد المفرط على الترجمة بمساعدة الحاسوب، إذاً، لا يؤثر سلباً على قدرة المترجم على الترجمة فحسب، وإنما على إدراكه بعجزه على الترجمة من دون مساعدة الحاسوب وبضعف أدائه من دون هذه التكنولوجيا؛ فالتأثير، هنا، مُزدوج: ذهني ونفسي.

رابعاً. أهمية تكنولوجيا الترجمة في التعليم

مثلاً هو الشأن مع مختلف الميادين، أضحي التعامل مع التكنولوجيا لا مفر منه. ولهذا وجب على المترجم أن يتعامل مع الترجمة الآلية؛ لكن بذكاء. لكن إتقان هذا النوع من الترجمات يتطلب تدريباً خاصاً. ويتم هذا التدريب، غالباً، في المؤسسات التعليمية، على شكل دروس نظرية وورشات تطبيقية، تُكسب المترجم الكفاءة المهنية؛ لأنّ المترجم الطالب الذي يلمّ بوظائف أدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب، يتمكّن، شيئاً فشيئاً، من تكنولوجيايات الترجمة في حياته المهنية. ولهذا فإنّ أقسام الترجمة ومعاهدها، في الجامعات الجزائرية، مثلاً، تعرض برامج تنطوي على مقاييس خاصة بتكنولوجيا الترجمة؛ على غرار الدعائم والوسائل الرقمية، وتوظيف برمجيات الترجمة، والترجمة بمساعدة الحاسوب؛ وهي مقاييس تمنح بين الأمور النظرية والممارسة الميدانية. هذا ويرغب الطلبة في استخدام الترجمة بمساعدة الحاسوب؛ لكنهم، في الوقت نفسه، يتوهون في تشعب الأمور التقنية والتفاعل مع الآلة؛ بيد أنهم مجبرون على المثابرة حتى ينجحوا في المستقبل، فكما يرى أنتوني بيم وتوريس سايمن "أنّ الطلبة المتدربين في طوري الليسانس والماستر يهتمون أكثر بالجانب المالي والتجاري لمهنة الترجمة، وأنّ المترجم المعاصر لم يعد كونه مجرد لغوي أو باحث؛ وإنما أيضاً مقدّم خدمات لغوية عبر مهارات قائمة على التكنولوجيا المتطورة." (Simón و Anthony. 2016. P183-203)

"وعليه، فينبغي أن تتميز عملية تكوين المترجم بالدينامية وتواكب توجهات سوق العمل." (Michał. 2018.)

وسوق العمل، حالياً، تتطلب من المترجم إنجاز عدّة مهام، علاوة على الترجمة؛ لكن الترجمة الآلية والذكاء الاصطناعي بإمكانهما إعفاء المترجم من إنجاز أغلب المهام المتعبة. ويرى فييرا أنّ هناك فجوة بين دراسات الترجمة وصناعة الترجمة فيما يتعلق بكفاءات المترجم وأدواره، وهو يقول في هذا الشأن ما يأتي:

these issues as and when they « On the one hand, the industry might be fit to diagnose and address appear (e.g., where client satisfaction is affected). On the other hand, the onus is also arguably on those with linguistic expertise and professional translation qualifications to raise awareness of what the role of the translator should encompass." (Vieira, 2018)

ومفاد هذا القول إنّ صناعة الترجمة ينبغي لها أن تقدر على تشخيص هذه المشاكل ومعالجتها شيئاً فشيئاً؛ كقضية عدم إرضاء الزبون، ومن جهة أخرى، يجب على من يملك الخبرة اللغوية ويحوز على المؤهل المهني في مجال الترجمة أن يحسّس بدور المترجم وواجباته.

وعليه، فيجب على أساتذة الترجمة أن يحرصوا على أن يعرف طلبتهم كيفية معالجة مخرجات الترجمة الآلية، وكيفية إنجاز عملية ما بعد التحرير بفاعلية؛ وهذا لأنّ عملية مراجعة مُنتج الترجمة الآلية وتقييمها تختلف عن مراجعة الترجمة التقليدية. ومنه، فإنّ عملية ما بعد التحرير السليمة تعتمد على الكثير من المصادر وتتطلب وقتاً أطول مقارنة بالمراجعة التقليدية؛ وهذا لأنّ قواعد مراجعة الترجمة الآلية تختلف اختلافاً تاماً عن الاستراتيجيات المعتادة تدريسها في الصف.

في ظلّ ما قيل، ينبغي تضمين تدريس عملية ما بعد التحرير في برامج تدريس الترجمة وإدراج التكنولوجيا الحديثة بالكيفية السليمة.

ويرى العديد من الباحثين ضرورة اعتماد مقارنة استباقية وشاملة لتعليم الترجمة الآلية وتعلّمها، تحثّ المترجم على التحكم أكثر في الترجمة الآلية وتدعوه إلى تبني تفكير نقدي. وبما أنّ تكنولوجيا الترجمة بمساعدة الحاسوب أدّت إلى تغيير طبيعة خدمات الترجمة المهنية، فإنّه يتوجب تغيير نمط تدريس الترجمة.

خامساً. التعاون بين المترجمين في ظل التكنولوجيا

لطالما نظرَ المترجمون إلى الترجمة بمساعدة الحاسوب بنظرتين مختلفتين؛ فمن جهة، ينتقدون جودة الترجمة التي ينتجها الحاسوب، ومن جهة أخرى، يخشون أن تتفوق الآلة على المترجم في جودة الترجمة مما يؤدي إلى الاستغناء عن خدماتهم، ومنها سيكون مصيرهم البطالة.

وعلى الرغم من أنّ الحاسوب غزا الحياة الصناعية، إلا أنّ العديد من المترجمين ينجزون ترجماتهم يدوياً، معتمدين على البطاقات المصطلحية والقواميس الورقية وغيرها؛ لكنّ الجيل الجديد من المترجمين ممن اعتادوا على استخدام الإعلام الآلي منذ الصغر يجدون سهولة في التعامل مع الترجمة بمساعدة الحاسوب.

وفي الحياة المهنية؛ يمكن أن يتعاون المترجمون فيما بينهم، ويتجلى هذا التعاون، في مظهرين هما: تعاون داخل المؤسسة الواحدة، وتعاون بين المؤسسات؛ فمن ناحية التعاون بين المؤسسات، فإن المترجمين بإمكانهم تبادل ملفات مدخلات الترجمة من مذكرات ومصادر إلكترونية، وتبادل المشاريع بناء على التخصص. أمّا داخل المؤسسة الواحدة، يمكن للمترجمين أن يشتغلوا جميعاً على المشروع الواحد، متقاسمين المهام بينهم؛ فمجموعة تهتم بالمدخلات من تحضير المذكرة والمسرد وإدراجها في الآلة، ومجموعة أخرى تترجم آلياً عبر التفاعل مع الآلة، وذلك بالموافقة على المقاطع المترجمة وتصحيحها آنياً، ومجموعة أخرى تتولى عملية ما بعد التحرير؛ فتراجع الترجمة وتدققها تدقيقاً لغوياً وتراقب جودتها. وركزت بريجيت رودو على أهمية المراجعة، في نطاق الترجمة بمساعدة الحاسوب، قائلةً ما يأتي:

« L'utilisation de systèmes gérant les révisions et la terminologie améliore les conditions de travail.

Dans ce cadre, couplé avec des fonctionnalités adaptées, le système de TAO peut devenir un outil apprécié. Déchargé d'une partie des tâches fastidieuses, le traducteur peut se concentrer sur le style et la compréhensibilité du texte. » (B. Roudault, 1992. P839)

ومفاد هذا القول إنّ استخدام أنظمة تسيير المراجعة والمفردات يُحسّن ظروف العمل؛ وهذا ما توفره الترجمة بمساعدة الحاسوب؛ فيتخلص المترجم من المهام المرهقة، ويصبح يركز فقط على أسلوب النص وقابلية فهمه.

وفي هذا السياق، يمكن تلخيص أهم عناصر الترجمة المعززة والتي يجب أن يعكف على إنجازها فريق العمل.



الشكل رقم 01: عناصر الترجمة المعززة

من خلال هذا الشكل، نفهم أنّ الآلة توفر للمترجم مجموعة من الخيارات مجتمعة ومتمثلة في المهام التي ينبغي إنجازها من بداية استلام المشروع إلى غاية تقديمه؛ لكنها في الوقت ذاته تسهّل عليه تسييره، إذ يمكن لكل فئة من فريق الترجمة أن يتكفل بمهمة معينة؛ ففئة تركز على تحضير ذاكرة الترجمة، وفئة تبرمج الآلة ببرامج الترجمة الآلية المناسبة، وفئة أخرى تتفاعل مع الترجمة الآلية العصبية عن طريق عملية التصويب؛ وفئة تهتم بدقة المصطلحات لا سيما فيما يتعلق بالترجمة المتخصصة، وهناك من يوزع المهام وينسق بين عناصر الفريق، في نطاق نظام إدارة المشروع. من خلال ما ذكر، نفهم، بأنّ الترجمة بمساعدة الحاسوب، أداة مهمة في عمل المترجم، لا سيما في نطاق تسيير مشروع الترجمة، وذلك عبر تقاسم الأدوار والمهام، وتوفير الجهد والوقت.

II. خاتمة:

إنّ مفهوم الترجمة اختلف من عصر لآخر، وفق الأبحاث العلمية والنظريات التي أحاطت به؛ فكما كانت تناقش، في بدايتها، في النطاق اللساني، هاهي الآن تحاط بالمفاهيم الرقمية لا سيما الذكاء الاصطناعي منها. وبما أنّنا في عصر الرقمنة، فلا بدّ من تقبّل فكرة التعامل مع الذكاء الاصطناعي، ثمّ إنّ آخر الأبحاث تقول إنّ الترجمة استفادت من هذا العامل أيما استفادة، ولم تعد عملية الترجمة أحادية القطب بل صارت تتأرجح بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي في نطاق ما يسمّى "بالترجمة المعززة" التي عرّفها CSA Research بما يأتي:

« La traduction augmentée, un terme inventé à l'origine par CSA Research, recourt à un éventail de technologies pour permettre aux linguistes d'obtenir plus rapidement des traductions de haute qualité, tout en améliorant la cohérence et la précision. La traduction augmentée améliore l'expérience de traduction en optimisant le flux de travail entre les humains et la technologie. » (EBook)

ومفاد هذا القول إنّ الترجمة المعززة تعني جملة من التقنيات التي تسمح للغويين بإنجاز ترجمات جيدة جدا وتسرع من عملية إنجازها؛ فهي تحسن تنسيقها ودقتها. وتحسّن الترجمة المعززة خبرة الترجمة عبر تحسين سيرورة العمل بين البشر والآلة.

وإضافة إلى هذا، فإنّ هذا النوع من الترجمات يوفر على المترجم الجهد والوقت، وذلك عبر توزيع المهام وتقسيمها بين أعضاء الفريق المشتغل على المشروع الواحد، عن طريق إسناد لكلّ فئة مهام معينة كالترجمة والمراجعة والتدقيق اللغوي.

وعلى الرغم من هذه المزايا، يحذّر عدّة باحثين من الآثار السلبية للترجمة بمساعدة الحاسوب؛ لا سيما ما تعلّق بالجانب النفسي كفقدان الثقة في النفس أو العجز عن الترجمة التقليدية؛ ولهذا فإنّنا نرى بأنّ المترجم مجبر على التعود على الترجمة التقليدية، قبل الانتقال إلى الترجمة المعززة، ومنه تضمنين برامج تدريس الترجمة بمقاييس تمزج بين الترجمة التقليدية والترجمة المعززة؛ لكن الأهم من ذلك هو تشجيع الطلبة على العمل في فرق حتى يتبادلوا الخبرات، بينهم، في نطاق الترجمة التقليدية، ويتعودوا على تقسيم المهام، في نطاق الترجمة المعززة.

وخلاصة القول إنّ الذكاء البشري يتكامل مع الذكاء الاصطناعي في مجال الترجمة؛ بحيث ينقل مترجم الآلة خبرته الترجمية، في المفهوم التقليدي، فيبرمجها وفق مفرداته وأساليبه، وأثناء الترجمة، تقترح عليه الآلة بضاعته، فيحسنها وفق متطلبات الحال، مستفيدا من خيارات عملية ما بعد التحرير كالمراجعة والتدقيق اللغوي وتقييم الجودة؛ فيرفع، بذلك من مستوى إنتاجيته.

الإحالات والمراجع:

1. الكتب

1. Amparo Hurtado Albir, *Researching Translation Competence* by PACT Group, John Benjamins Publishing Company, Amsterdam/Philadelphia, 2017.
2. Kiraly, Don, *Pathways to Translation: Pedagogy and Process*, Kent: Kent State University Press, 1995.
3. Kornacki, Michał, *Computer-assisted Translation (CAT) Tools in the Translator Training Process*. Berlin: Peter Lang, 2018.
4. Minako O'Hagan, *The Routledge Handbook of Translation and Technology*, Routledge, Abingdon, Oxon ; New York, NY, 2020.

2. الكتب الرقمية

5. EBook Intelligence Artificielle | aibusiness.com

3. المجلات العلمية

6. Bandura, Albert. (1994). Self-efficacy. In: Ramachaudran, V. S. (ed.), *Encyclopedia of Human Behavior*. Vol. 4. New York: Academic Press, pp. 71–81 (Reprinted in Friedman, H. [ed.], *Encyclopedia of Mental Health*. San Diego: Academic Press, 1998.)
7. B. Roudault, « La traduction automatique : l'ordinateur au service des traducteurs », *Meta*, Volume 37, n° 4, décembre 1992.
8. Kornacki, Michał, *Computer-assisted Translation (CAT) Tools in the Translator Training Process*. Berlin: Peter Lang, 2018.
9. Muñoz Martín, Ricardo, *Situating Translation Expertise: A Review with a Sketch of a Construct*. In: Schwieter, John and Ferreira, Aliene (eds.), *The Development of Translation Competence: Theories and Methodologies from Psycholinguistics and Cognitive Science*, Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2014, pp. 2–54.
10. Enríquez Raído, Vanessa and Austermühl, Frank., *Translation, Localization, and Technology: Current Developments*. In: Gonzalez, Luis P. (ed.), *Speaking in Tongues: Language Across Contexts and Users*. València: Publicacions de la Universitat de València, 2003, pp. 225–250.
11. PACTE Group, *Building a Translation Competence Model*. In: Alves, Fabio (ed.), *Triangulating Translation: Perspectives in Process Oriented Research*. Amsterdam: John Benjamins, 2003, pp. 43–65.
12. Pietrzak, Paulina, "The Effects of Students' Self-regulation on Translation Quality", *Babel: International Journal of Translation*, vol. 64(5/6), 2018, pp. 819–839.
13. Pym, Anthony and Torres-Simón, Esther, *Designing a Course in Translation Studies to Respond to Students' Questions*. *The Interpreter and Translator Trainer*, vol. 10(2), 2016, pp. 183–203. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2016.1198179>.
14. Shreve, Gregory M. , "The Deliberate Practice: Translation and Expertise", *Journal of Translation Studies*, vol. 9(1), 2006, pp. 27–42.
15. Vieira, Lucas Nunes, "Automation Anxiety and Translators", *Translation Studies*, 2018, <https://doi.org/10.1080/14781700.2018.1543613>,