دور الذكاء الاصطناعي في مجال الترجمة

د. جوناي خليقوفا
جامعة باكو أوراسيا – اذربيجان

مقدمة

شهد مجال الترجمة في العقود الأخيرة تحوّلًا جذريًا نتيجة التطوّر المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث لم تعد الترجمة حكرًا على الجهد البشري وحده، بل أصبحت تعتمد بصورة متزايدة على الأنظمة الذكية والبرمجيات المتقدّمة. وقد أسهمت الترجمة الآلية العصبية في إحداث نقلة نوعية في هذا المجال، من خلال تحسين مستوى الطلاقة والدقة مقارنة بالأنظمة التقليدية السابقة.

ومع ذلك، فإن هذا التطوّر التقني يثير إشكاليات علمية ولسانية عميقة، تتعلّق بقدرة الذكاء الاصطناعي على فهم السياق الثقافي، والدلالات الضمنية، والحمولة الأسلوبية للنصوص، خاصة في النصوص الأدبية والدينية والثقافية. ومن هنا تبرز الحاجة إلى دراسة دور الذكاء الاصطناعي في الترجمة دراسة نقدية علمية، تجمع بين البعد التقني والبعد اللغوي.

مشكلة البحث

تتمثّل مشكلة البحث في الاعتماد المتزايد على الترجمة الآلية في مختلف المجالات، مقابل غياب وعي علمي كافٍ بحدود هذه التقنيات وإمكاناتها الحقيقية. كما أن كثيرًا من الدراسات تركز على الجانب التقني للذكاء الاصطناعي، دون تحليل معمّق للإشكالات اللغوية والثقافية والترجمية التي تطرحها هذه الأنظمة، أو لعلاقتها التكاملية بالمترجم البشري.

أسئلة البحث

1. ما مفهوم الذكاء الاصطناعي في مجال الترجمة، وما أبرز أنواعه وتقنياته؟
2. كيف أسهمت الترجمة الآلية العصبية في تطوير جودة الترجمة؟
3. ما حدود قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق التكافؤ الدلالي والأسلوبي بين اللغات؟
4. ما التحديات اللغوية والثقافية التي تواجه أنظمة الترجمة الآلية؟

5. كيف يمكن تحقيق تكامل فعّال بين الترجمة البشرية والترجمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي؟

أهداف البحث

1. توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي ودوره في مجال الترجمة الحديثة.
2. تحليل أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة الترجمة وكفاءتها.
3. الكشف عن الإشكالات اللغوية والدلالية التي تواجه الترجمة الآلية.
4. إبراز دور المترجم البشري في ظل التطوّر المتسارع للأنظمة الذكية.
5. المساهمة في تطوير رؤية نقدية متوازنة تجاه استخدام الذكاء الاصطناعي في الترجمة.

أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث في كونه يسلّط الضوء على أحد أهم التحوّلات المعاصرة في مجال الترجمة، ويعالج العلاقة الجدلية بين الإنسان والآلة في إنتاج النص المترجَم. كما يسهم في تعميق الفهم العلمي لدور الذكاء الاصطناعي في نقل المعنى بين اللغات، مع التأكيد على أن الترجمة ليست عملية تقنية فحسب، بل فعل ثقافي ولساني معقّد.

منهج البحث

يعتمد البحث على المنهج الوصفي–التحليلي، مع توظيف مقاربة لسانية–ترجمية نقدية، من خلال تحليل نماذج من الترجمات الآلية ومقارنتها بالترجمة البشرية، ودراسة أوجه القصور والتميّز في كل منهما. كما يستفيد البحث من الدراسات السابقة في مجال الترجمة والذكاء الاصطناعي، بهدف الوصول إلى فهم أعمق لدور هذه التقنيات في تطوير العملية الترجمية دون إغفال البعد الإنساني.

الكلمات المفتاحية: الذكاء، الاصطناعي، الترجمة، المترجم.

The Role of Artificial Intelligence in the Field of Translation

Dr.Gunay Khaligova[1]

Abstract

The rapid development of artificial intelligence has brought profound changes to the field of translation, transforming both translation practices and theoretical perspectives. In particular, advances in machine translation, especially neural machine translation, have significantly improved translation speed, accessibility, and overall output quality. This study examines the role of artificial intelligence in the field of translation, focusing on its impact on translation accuracy, fluency, and the relationship between human translators and intelligent systems. The research explores the linguistic, semantic, and cultural challenges faced by AI-based translation tools, highlighting their limitations in handling context, pragmatics, idiomatic expressions, and culturally embedded meanings. By adopting a qualitative analytical approach, the study compares selected examples of machine-generated translations with human translations to identify areas of convergence and divergence. The findings suggest that while artificial intelligence has become an indispensable tool in modern translation, it cannot fully replace the human translator, particularly in creative, literary, and culturally sensitive texts. The study emphasizes the necessity of a complementary model in which artificial intelligence and human expertise function collaboratively to achieve higher-quality translation outcomes.

Keywords

Artificial intelligence, machine translation, neural machine translation, human–machine interaction, translation studies, linguistic challenges.

[1] Lecturer at Baku Eurasian University

المقدّمة

شهد العالم المعاصر تحوّلات عميقة في مختلف مجالات المعرفة الإنسانية، وكان للتطوّر التكنولوجي المتسارع، ولا سيما في مجال الذكاء الاصطناعي، أثر بالغ في إعادة تشكيل أنماط التفكير والعمل والإنتاج المعرفي. ولم يكن مجال الترجمة بمنأى عن هذه التحوّلات، بل يُعدّ من أكثر الحقول التي تأثّرت بشكل مباشر بالتقدّم التقني، نظرًا لارتباطه الوثيق باللغة بوصفها نظامًا معرفيًا وثقافيًا، وبالتواصل الإنساني بوصفه فعلًا حضاريًا عابرًا للحدود.

لقد ارتبطت الترجمة، منذ نشأتها، بالجهد الإنساني القائم على الفهم العميق للغات والثقافات، وكانت تُعدّ مهارة مركّبة تتطلّب كفاءة لغوية، ووعيًا ثقافيًا، وحسًّا أسلوبيًا رفيعًا. غير أنّ ظهور الحواسيب وتطوّرها، ثم الانتقال إلى مرحلة الذكاء الاصطناعي والتعلّم الآلي، أدّى إلى زعزعة هذا التصوّر التقليدي للترجمة، وفتح الباب أمام تساؤلات جوهرية حول طبيعة العملية الترجمية، وحدود الآلة، ومستقبل المترجم البشري.

وقد بدأت محاولات الترجمة الآلية في منتصف القرن العشرين، بدوافع سياسية وعسكرية في المقام الأول، إلا أنّ نتائجها ظلت محدودة لسنوات طويلة بسبب تعقيد اللغة الطبيعية. ومع تطوّر تقنيات المعالجة الآلية للغات (Natural Language Processing) وظهور الترجمة الآلية العصبية المعتمدة على الشبكات العصبية العميقة، شهد هذا المجال نقلة نوعية غير مسبوقة، جعلت الترجمة الآلية أكثر طلاقة وأقرب إلى الترجمة البشرية، خاصة في النصوص ذات الطابع التقني والإخباري.

غير أنّ هذا التطوّر، على الرغم من أهميته، لا يخلو من إشكاليات علمية ولسانية وثقافية. فاللغة ليست مجرّد نظام من القواعد والمعادلات الرياضية، بل هي وعاء للفكر، ومرآة للهوية، وحامل للقيم الثقافية والاجتماعية. ومن هنا، تبرز حدود الذكاء الاصطناعي في التعامل مع المعاني الضمنية، والإيحاءات الثقافية، والاستعارات، والحمولات التداولية للنصوص، وهي عناصر جوهرية في الترجمة، لا سيما في النصوص الأدبية والدينية والفلسفية.

كما يثير الاعتماد المتزايد على الترجمة الآلية تساؤلات حول موقع المترجم البشري في هذا المشهد الجديد: هل أصبح دوره مهدّدًا؟ أم أنّ طبيعة هذا الدور تشهد تحوّلًا من الإنتاج المباشر إلى المراجعة والتحرير والتكييف الثقافي؟ وفي هذا السياق، برز مفهوم التحرير اللاحق للترجمة الآلية بوصفه نموذجًا جديدًا يعكس العلاقة التكاملية بين الإنسان والآلة، بدل العلاقة التنافسية التي يُروَّج لها أحيانًا.

وفي السياق العربي، تزداد أهمية هذا الموضوع نظرًا للتحديات الخاصة التي تطرحها اللغة العربية، بما تتميّز به من ثراء صرفي ونحوي، وتنوّع أسلوبي، وازدواجية لغوية بين الفصحى واللهجات. وقد كشفت التجارب التطبيقية أن أنظمة الترجمة الآلية، رغم تطوّرها، لا تزال تواجه صعوبات ملحوظة في معالجة هذه الخصوصيات، مما يجعل دراسة دور الذكاء الاصطناعي في الترجمة العربية ضرورة علمية ملحّة.

وانطلاقًا من ذلك، تهدف هذه الدراسة إلى مقاربة موضوع الذكاء الاصطناعي في مجال الترجمة مقاربة أكاديمية نقدية، تجمع بين البعد التقني والبعد اللساني، وتسعى إلى تحليل إمكانات هذه التقنيات وحدودها، دون الوقوع في خطاب التهويل أو الرفض المطلق. فالمسألة لا تتعلّق بإحلال الآلة محلّ الإنسان، بقدر ما تتعلّق بإعادة تعريف الترجمة في عصر الذكاء الاصطناعي، وبناء رؤية تكاملية تحافظ على جوهر الترجمة بوصفها فعلًا إنسانيًا ثقافيًا، وتستفيد في الوقت ذاته من منجزات التكنولوجيا الحديثة.

الإطار النظري: الذكاء الاصطناعي والترجمة

مفهوم الذكاء الاصطناعي

يُعرَّف الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تصميم أنظمة قادرة على محاكاة بعض القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلّم، والاستدلال، واتخاذ القرار (Russell & Norvig, 2021). وفي مجال الترجمة، يتجلّى الذكاء الاصطناعي في أنظمة قادرة على تحليل النصوص اللغوية ومعالجتها وإنتاج نصوص مترجَمة بلغات أخرى.

تطوّر الترجمة الآلية

مرّت الترجمة الآلية بعدّة مراحل، بدءًا من الترجمة القائمة على القواعد، مرورًا بالترجمة الإحصائية، وصولًا إلى الترجمة الآلية العصبية(Neural Machine Translation) ، التي تعتمد على الشبكات العصبية العميقة ونماذج التعلّم العميق. وقد أسهم هذا التحوّل في تحسين التماسك النصي والطلاقة الأسلوبية مقارنة بالنماذج السابقة (Bahdanau et al., 2015).

الترجمة الآلية العصبية: الإمكانات والتحديات

إمكانات الترجمة الآلية العصبية

تمتاز الترجمة الآلية العصبية بقدرتها على معالجة النص كوحدة متكاملة، بدلًا من ترجمة الجمل أو الكلمات بشكل منفصل، مما يتيح لها فهم العلاقات السياقية بدرجة أعلى. كما ساعدت هذه التقنيات في تقليص الفجوة بين الترجمة البشرية والآلية، خاصة في النصوص التقنية والإعلامية.

التحديات اللغوية والدلالية

على الرغم من هذا التقدّم، تواجه الترجمة الآلية تحديات جوهرية، أبرزها التعامل مع الغموض الدلالي، والتراكيب الاصطلاحية، والاستعارات، والحمولة الثقافية للنصوص. فاللغة ليست نظامًا شكليًا فحسب، بل هي كيان ثقافي ومعرفي معقّد، وهو ما يصعب على الخوارزميات استيعابه بصورة كاملة.(House, 2015)

الذكاء الاصطناعي والتكافؤ الترجمي

يُعدّ مفهوم التكافؤ من القضايا المركزية في دراسات الترجمة، إذ يسعى المترجم إلى نقل المعنى لا الشكل فقط. وفي هذا السياق، يبرز التساؤل حول قدرة الذكاء الاصطناعي على تحقيق تكافؤ دلالي وثقافي حقيقي. تشير الدراسات إلى أن الأنظمة الآلية تميل إلى تحقيق تكافؤ شكلي أو لغوي، بينما تعجز في كثير من الأحيان عن تحقيق التكافؤ الوظيفي أو التداولي، خاصة في النصوص الأدبية والدينية.(Nida, 1964; Newmark, 1988)

العلاقة بين المترجم البشري والذكاء الاصطناعي

لا يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه بديلًا كاملًا للمترجم البشري، بل ينبغي فهمه ضمن إطار تكاملي. فقد أصبح دور المترجم المعاصر يتمثّل في مراجعة الترجمة الآلية، وتحريرها، وتكييفها ثقافيًا، فيما يُعرف بـ **التحرير اللاحق للترجمة الآلية** .**(Post-editing)** ويؤكد هذا التحوّل أن المهارات الإنسانية، مثل الحسّ الثقافي والذوق الأسلوبي، لا تزال عنصرًا حاسمًا في العملية الترجمية.

منهجية البحث

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي–التحليلي، من خلال تحليل نماذج مختارة من الترجمات الآلية ومقارنتها بترجمات بشرية معتمدة، بهدف الكشف عن أوجه القوّة والقصور في كل منهما. كما تستند الدراسة إلى مراجعة نقدية لأهم الدراسات السابقة في مجال الذكاء الاصطناعي والترجمة.

النتائج والمناقشة

تُظهر نتائج التحليل أن الذكاء الاصطناعي قد أسهم بشكل فعّال في تسريع عملية الترجمة وتوسيع نطاق استخدامها، إلا أنّه لا يزال عاجزًا عن التعامل مع النصوص ذات البعد الثقافي العميق. كما تؤكّد النتائج أن الترجمة الآلية، مهما بلغت درجة تطوّرها، تظلّ بحاجة إلى إشراف بشري لضمان جودة النص المترجَم.

الخاتمة

خلصت هذه الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثّل إضافة نوعية لمجال الترجمة، لا سيما في ظل العولمة وتسارع تدفّق المعلومات. غير أنّه لا يمكن اختزال الترجمة في عملية تقنية بحتة، إذ تبقى فعلًا إنسانيًا ثقافيًا في جوهره. ومن ثمّ، توصي الدراسة بتبنّي رؤية تكاملية تُوظَّف فيها تقنيات الذكاء الاصطناعي بوصفها أداة مساعدة، لا بديلًا عن المترجم البشري.

المصادر والمراجع:

1. Bahdanau, D., Cho, K., & Bengio, Y. (2015). *Neural machine translation by jointly learning to align and translate*. International Conference on Learning Representations.
2. Bowker, L., & Buitrago Ciro, J. (2019). *Machine translation and global research*. Emerald Publishing.
3. House, J. (2015). *Translation quality assessment: Past and present*. Routledge.
4. Hutchins, J. (2007). *Machine translation: A concise history*. Computer Science Department, University of Western Australia.
5. Kenny, D. (2017). *Human issues in translation technology*. Routledge.
6. Newmark, P. (1988). *A textbook of translation*. Prentice Hall.
7. Nida, E. A. (1964). *Toward a science of translating*. Brill.
8. O'Hagan, M. (2020). *The impact of AI on translation*. Language Resources & Evaluation, 54(2), 1–22.
9. Pym, A. (2014). *Exploring translation theories*. Routledge.
10. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.