

الترجمة الآلية، هل تحل مكان الترجمة البشرية ترجمة غوغل أنموذجا

زينب عبد اللطيف صالح

ماجستير لغة انكليزية

رئيس مترجمين أقدم/ دار المأمون للترجمة و النشر/ وزارة الثقافة

أيميل / zaineb1967omer@gmail.com

Evaluating the Potential of Machine Translation to Replace Human Translation: A Case Study of Google Translate

Zaineb Abd Al-Latif Salih

Master's degree in English Language-Linguistics/College of Education-Ibn
Rushd/ University of Baghdad.

Senior Chief Translator / Al-Ma'moun House for Translation and Publishing/
Ministry of Culture, Tourism & Antiquities

E-mail: zaineb1967omer@gmail.com

Abstract

This study explores the process of post-editing machine translations, focusing on Google Translate as a case study. A selection of Arabic phrases and sentences was translated into English using the platform, followed by an analysis and correction of the output. The findings indicate that the extent of post-editing required after machine translation exceeds the need for pre-editing prior to translation. Furthermore, the study emphasizes the indispensability of human intervention in the post-editing phase to ensure the production of clear and accurate texts.

Keywords: Machine translation, human translation, Google Translate, pre-editing, post-editing.

المقدمة

أدت الثورة التقنية إلى تطوير حقول المعرفة بشكل عام. وأخذ اعتماد الإنسان على الآلة يزداد يوماً بعد يوم. ومن الأجهزة التي دفعت بالتقنيات نوعاً وكما هو الحاسوب، فلا تكاد صناعة أو طريقة عمل تخلو منه. إلا أن المجال الذي يشكل تحدياً لهذا الجهاز هو مجال اللغة، ولا سيما في مجال الترجمة؛ لأنَّ التعامل هنا يزداد تعقيداً بعدد اللغات المشمولة في عملية الترجمة. ومع أن الإنسان لا يزال يعتمد على قدراته الذاتية في انجاز أعمال الترجمة بين اللغات المختلفة، إلا أن الثورة التقنية وتطوير الحاسوب أدى إلى التفكير جدياً في ادخال الحوسبة الى الترجمة، بما يعرف بالترجمة الآلية. فقد تحولت وجهة نظر الناس الى برامج وأنظمة حاسوبية متطورة وسريعة وضخمة ذات ذاكرة كبيرة. واحدة من هذه البرامج هي الترجمة الآلية وأشهرها في الوقت الحالي هي ترجمة غوغل، من شركة غوغل العالمية، هي خدمة ترجمة آلية تتيح للأشخاص ترجمة النصوص؛ ولكن هل وصلت الترجمة الآلية إلى مستوى التكافؤ التام مع البشر؟ الجواب هو بالتأكيد ليس تماماً، وهذا يعني بضرورة وجود اللمسة البشرية، إذ تعتمد دقة وفعالية الترجمة الآلية على العديد من العوامل، مثل مجال الفوارق اللغوية الدقيقة ومجال المحتوى المراد ترجمته ومدى صعوبته وما إذا كان المحتوى ثرياً أو إبداعياً، ومدى جودة كتابة المحتوى المصدر بشكل جيد وتنسيقه.

تعريف الترجمة الآلية

يمكن تعريف الترجمة الآلية بأنها التي لا يتدخل فيها الإنسان (طه، 2010، ص 719). وهو قريب من تعريف (غوغل) الذي عرّف الترجمة الآلية بأنها ترجمة يتم تقديمها بواسطة تقنية متقدمة دون تدخل مترجمين بشريين (www.google.com/intl/ar).

إلا أن ذلك التعريف يبدو غير دقيق نظراً لطبيعة بعض الترجمات الآلية التي تحتاج إلى مراجعة أو نظرة أخرى، بل إن الترجمة الآلية في بعض الأحيان يكون الهدف الأساسي منها هو مجرد أخذ فكرة عامة عن الموضوع. ويمكن أن نعني بالترجمة الآلية أو الإلكترونية كل عملية ترجمة نص من لغة طبيعية إلى أخرى باستخدام الآلة -الحاسوب- غالباً، بشكل كلي أو جزئي في عملية الترجمة، لذا بوسعنا أن نطلق عليها مصطلح (الترجمة الحاسوبية) (القريشي، 2011، ص 30).

ترجمة غوغل

برنامج (ترجمة غوغل) هو برنامج يعتمد على "الزحف لمحركه العملاق" في تحديد الترجمات المناسبة للجمل المتاحة لديه، لذا فهو أكثر اعتماداً في المادة المدخلة على الجهد البشري. يقوم بتطوير قاعدة بياناته "Data Base" بحيث تستوعب بعض القواعد الإضافية وبعض الأنماط من أجل المساعدة في تحسين جودة الترجمة. وهو أكثر برامج الترجمة انتشاراً، وهو برنامج مجاني ومتاح للجميع.

الترجمة الآلية و الصعوبات التي تواجهها

على الرغم من كل المحاولات التحسينية تبقى الترجمة الآلية البحتة التي لا يتدخل فيها الإنسان قاصرة في كثير من حقول المعرفة من حيث الدقة والثقة والاعتماد عليها وقد تنتج الأخطاء في الترجمة الآلية بسبب خطأ في التحليل على مستوى اللغة المصدر، أو بسبب خطأ في التحويل على مستوى اللغة الهدف. والمطابقة عامل مهم جداً يجب مراعاته حتى نضمن أن الجمل الخارجة في اللغة الهدف هي جمل صحيحة (طه، 2010، ص 719).

في أي ترجمة، سواء كانت بشرية أو آلية، يجب أن ينقل معنى النص في لغة المصدر (الأصلية) بالكامل إلى معناه المعادل في ترجمة اللغة الهدف، فالترجمة ليست مجرد استبدال كلمة بكلمة (الحميدان، 2001، ص 62). و إن السبب وراء عدم دقة بعض الترجمات الآلية يعود إلى طبيعة اللغة ذاتها، فالصعوبات قد تكون نابعة من طبيعة اللغة نفسها. فاللغة خاصة إنسانية يصعب وضع قواعدها، وتراكيبها واشتقاقاتها، وأساليبها ومفرداتها، في قواعد وقوالب منطقية ليتسنى معالجتها آلياً، كذلك إن اللغات تتباين فيما بينها، فالصفة تتبع الموصوف في اللغة العربية وتسبقه في الإنجليزية، وفي العربية التذكير والتأنيث يختلفان في التعامل معهما بالإنجليزية، وفي العربية مثنى إلى جانب الجمع والمفرد، وتعتمد اللغة العربية على التشكيل فضلاً عن التنوين، بخلاف كثير من اللغات. و قس على ذلك صعوبات في ترجمة العناصر السياقية والثقافية والدلالية للنص (القريشي، 2011، ص 30).

لنأخذ مثلاً توضيحياً: ترجمة الفعل "ضرب" في الجمل التالية، نجد أن الفعل "ضرب" في كل جملة يحمل دلالة تختلف عن الجملة الأخرى:

- ضرب خيمته في الصحراء.

- ضرب الرجل الولد.

- ضرب في الأرض.

ترجمة غوغل:

He **hit** his tent in the desert.

The man **hit** the boy.

He **hit** the ground.

ترجمة بشرية (ترجمتنا):

He **erected** his tent in the desert.

The man **hit** the boy.

He **travelled** through the land.

يقصد في الجملة الأولى: نصّب خيمته في الصحراء، فاستخدام الفعل (hit) عند الترجمة غير صحيح، و الصحيح الفعل (erected). و كذلك الحال مع الجملة الثانية، يقصد بها: سافر في كل مكان، و استخدام الفعل (travelled) اصح من (hit). ويتضح من خلال الأمثلة أعلاه، ان كلمة (ضرب) في اللغة العربية تأتي في سياقات متعددة، وعند ترجمتها الى اللغة الانكليزية، ستأتي الترجمة في سياقات متعددة أيضا اعتمادا على معنى كلمة (ضرب) في اللغة العربية، وهذا المعنى لا تفهمه الترجمة الآلية.

مثال توضيحي آخر:

- لقد أدرك الصبي.
 - لقد أدرك الصبي حاجته.
- ترجمة غوغل:

The boy realized.

The boy understood his need.

ترجمة بشرية (ترجمتنا):

The boy reached sexual maturity.

The boy realized his need.

في اللغة العربية، الفعل (أدرك) يأتي في سياقات متعددة، في الجملة الأولى، تعني (وصل مرحلة البلوغ)، وقد أخفقت الترجمة الآلية في ترجمة المعنى المقصود

من الفعل (أدرك). اما الجملة الثانية، فهي صحيحة من حيث المعنى لوضوح معنى كلمة (أدرك) في الجملة، ويبقى اختيار المفردة المقابلة باللغة الانكليزية للمترجم أيهما أصلح (realized, understood, be aware) و غيرها من المفردات المناسبة للمعنى.

تتمثل قوة الآلة في أن لديها أساسا ذاكرة واسعة جدا وتذكر تام، وهذا يمكنها من القيام بعمليات حسابية بقوة عمياء على الملايين من الجمل، واستعلام قواعد البيانات التي تحتوي على بلايين السجلات في جزء من الثانية، وكل الأشياء التي لا يمكن لأي بشر القيام بها، ومع ذلك، فأن الذكاء ليس مجرد ذاكرة. وتتمثل حدود الترجمة الآلية ببساطة في أن الآلة لا تفهم اللغة. وان اللغة البشرية هي شكل من الاختزال لبيئة، وحالتنا الطبيعية والعاطفية. فبجملة واحدة، يمكن رسم صورة لما يحدث وكيفية استجابة المرء له. وحالما يفهم المرء الجملة، يقوم بتصوير هذه الأحداث في عقله. وعندما يترجم الحاسوب جملة، فهو ببساطة يقوم بمعالجة سلاسل من الأرقام (صوان، 2019، ص 204).

الترجمة مع التحرير السابق للنص

يقوم المترجم بتبسيط الألفاظ المعقدة والمتعددة المعاني ويحدد معناها المطلوب، أي يعدل النص بحيث تفهمه الآلة. ولأن الترجمة الآلية هي عبارة عن تطبيق حاسوبي، فهي تحتاج الى تدخل بشري يتخذ شكل التحرير السابق Pre-editing (الخضري، 2015، ص 210)، ولتوضيح أكثر نأخذ المثالين الاتيين:

المثال الاول: ".....والسير فيها شاق عسير لطبيعة أرضها، ولان الرياح تلعب برمالها فتجعل منها كثباناً، تمطرها السماء شتاءً، فينبت في بعض بقاعها نبات صحراوي وإزهار صغيرة مختلفة الألوان" (الوكيل، 2018، ص 24).

ترجمة غوغل:

Walking in it is difficult due to the nature of its land, and because the wind plays with its sand and turns it into dunes and hills, the sky rains it in winter, and in some of its places desert plants and small flowers of different colors grow.

العبارة أعلاه باللغة العربية، نجد الجملة (الرياح تلعب برمالها) ترجمها غوغل حرفياً: (the wind plays with its sand)، ولكن المقصود بالجملة من حيث المعنى هو (بسبب الرياح تتغير الرمال). إذن الحاجة الى تحرير سابق للنص قبل الترجمة امر ضروريا لوضوح معنى النص وبالتالي وضوحه عند الترجمة. وفي العبارة: (تمطرها السماء شتاءً، فينبت في بعض بقاعها نبات صحراوي وإزهار صغيرة مختلفة الألوان) ترجمها غوغل حرفياً:

.....the sky rains it in winter, and in some of its places desert plants and small flowers of different colors grow.

المثال الثاني (الوكيل، 2018، ص 166):

- تعاني السياحة في السماوة من عوائق بيئية منها: سرعة الرياح والعواصف الغبارية التي يتكرر حدوثها في جميع اشهر السنة، وتقل خلال اشهر الشتاء. ان مصدر تلك العواصف يكون من خارج المحافظة. وان العمل على الحد من تلك العواصف الرملية وتخفيف سرعة الرياح علينا، وذلك عن طريق مصدات الرياح للتقليل من سرعة الرياح و الحد من نشاط التعرية الريحية وتماسك التربة وتقليل التبخير والملوحة، فضلا على زراعة انواع من الاشجار المعمرة وانشاء حزام اخضر حول المنطقة كمصد للرياح وتخفيف من سرعتها.

ترجمة غوغل:

Tourism in Muthanna Governorate suffers from environmental obstacles, including: wind speed and dust storms that occur frequently throughout the year, and decrease during the winter months. The source of these storms is outside the governorate. We must work to limit these sandstorms and reduce wind speed, by installing windbreaks to reduce wind speed, limit wind erosion activity, soil cohesion, and reduce evaporation and salinity, in addition to planting perennial trees and creating a green belt around the area as a windbreak and to reduce its speed.

العبارة أعلاه باللغة العربية، نجد في العبارة (سرعة الرياح والعواصف الغبارية التي يتكرر حدوثها في جميع اشهر السنة، وتقل خلال اشهر الشتاء) ترجمها غوغل حرفيا: (wind speed and dust storms that occur frequently throughout the year,) and decrease during the winter months، والمعنى المقصود هو: (الرياح والعواصف الترابية) اي: (wind and sand storms). اما اداة الربط (و) ترجمها غوغل حرفيا: (and)، وبالنظر الى المعنى ضمن سياق النص نجد ان المقصود بأداة الربط: (الرياح)..... تحدث على مدار السنة ولكن تقل في اشهر الشتاء). وكذلك ترجمة عبارة (جميع اشهر الشتاء) ترجمها غوغل حرفيا: (the winter months) والمقصود هنا: (فصل الشتاء) اي: (the winter season).

الترجمة الآلية مع التحرير اللاحق للنص

نعود الى المثالين السابقين، تحتاج هذه الترجمة (ترجمة غوغل) الى مراجعة بعدية حتى تكون مقبولة، وهذا التنقيح يشمل تعديله من حيث المعجم او الكلمات، ومن حيث التركيب والاسلوب الذي يقتضيه سياق النص. وبعد

التعديل على ترجمة غوغل لتصبح النصوص واضحة من حيث ترتيب الكلمات والتراكيب لغويا وقواعديا:

المثال الاول: ترجمة بشرية (ترجمتنا):

It is difficult to walk through it due to the nature of its land, and because of the wind, its sand became dunes, and because of the rain in winter, desert plants and small flowers of different colors grow in some parts of it.

المثال الثاني: ترجمة بشرية (ترجمتنا):

Tourism in Samawah suffers from environmental obstacles, including: wind and sand storms that occur frequently throughout the year, but decrease during the winter season. The source of these storms is from outside the governorate. In order to reduce them, we must create a shelter belt to reduce wind speed, wind erosion activity, stabilize soil and reduce evaporation and salinity, and plant species of perennial trees as a green belt around the area to reduce its speed.

العمليات العقلية

لكي نفهم المبادئ الأساسية الكامنة وراء الترجمة الآلية سيكون من الضروري فهم كيفية عمل العقل البشري. تتمثل المرحلة الأولى في الترجمة البشرية في الاستيعاب التام لنص اللغة المصدر. وهذا الاستيعاب يشغل على ثلاثة مستويات تتمثل في الآتي (صوان، 2019، ص204):

- المستوى الدلالي: فهم الكلمات خارج السياق كما في القاموس.
- المستوى النحوي: فهم الكلمات في الجمل.

- المستوى البراغماتي: فهم الكلمات في السياق والمواقف.
- وبالإضافة الى ذلك، هناك على الأقل خمسة أنواع من المعرفة المستخدمة في عملية الترجمة نختصرها فيما يلي:
- معرفة اللغة المصدر التي تسمح لنا بفهم النص الأصلي.
- معرفة اللغة الهدف التي تمكن من إنتاج نص متماسك ومتربط منطقيا باللغة المعنية.
- معرفة المكافئات بين اللغة المصدر واللغة الهدف.
- المعرفة بمجال التخصص والمعرفة العامة لأن كلاهما يساعد في فهم نص اللغة المصدر.
- المعرفة بالنواحي الاجتماعية والثقافية، أي معرفة العادات والتقاليد في كل من الثقافة المصدر والهدف.
- وبناء على ذلك، فأن الترجمة الآلية لا يمكنها ان تنتج نص هدف بنفس جودة النص الذي ينتجه الإنسان. ومع ذلك، نجد أن حتى المترجم البشري نادرا ما يكون قادرا على إنتاج ترجمة مصقولة من المحاولة الأولى. ففي حقيقة الأمر، تتكون عملية الترجمة من مرحلتين:
- المرحلة الأولى: تتمثل في إنتاج نص في اللغة الهدف من المرة الأولى.
- المرحلة الثانية: هي مرحلة المراجعة، فتتباين من مجرد إعادة قراءة النص وإجراء تعديلات بسيطة الى تطبيق تغييرات جذرية.
- إذن يمكننا القول، أن الترجمة الآلية تهدف الى إداء المرحلة الأولى من هذه العملية بطريقة آلية، وذلك لكي يستطيع الإنسان بعدها الاستمرار مباشرة في المرحلة الثانية، حيث يقوم بتنفيذ مهمة المراجعة التدقيقية الصعبة.

معالجة بعض أخطاء الترجمة الآلية:

نورد هنا بعض أخطاء الترجمة الآلية في ترتيب الكلمات داخل الجملة الواحدة، وترجمة الكلمات حسب السياق، وترجمة المصطلحات والأمثال: لنأخذ هذه الجملة الانكليزية البسيطة:

Ali plays football.

ترجمة غوغل: علي يلعب كرة القدم.

الفعل في الجملة الانكليزية يأتي ثانياً، وفي اللغة العربية يأتي الفعل اولاً، فتكون الترجمة الصحيحة للجملة: يلعب علي كرة القدم. أما حسب السياق، ففي النص الآتي، نجد كلمة right لها معاني متعددة، فقد وردت تسع مرات وفي كل مرة نجد لها معنى مغاير، إذن الترجمة تأتي حسب السياق (نجيب، 2014، ص 29):

The teacher asked the student to draw a **right** angle but insisted that the student draw it with his **right** hand while the student was left-handed. Of course he didn't draw it **right** and the teacher gave him low marks. **Right** away the student went to the headmaster and complained that it was his **right** to draw with whichever hand he likes. The headmaster who was an **upright** man agreed that he was **right**, and the teacher did not treat him **right**, so the headmaster ordered the teacher to **right** the student's marks.

و عند ترجمة المصطلحات و الأمثال، تقف الترجمة الآلية عاجزة عن إعطاء المعنى المقصود. و الأمثلة كثيرة، نأخذ منها:

المثل القائل: (لا يلدغ المؤمن من جحر مرتين) لا يمكن الاعتماد على ترجمة غوغل و ترجمته حرفياً، لابد من إيجاد مقابله في اللغة الانكليزية،

وهو (Once bitten, twice shy). وتوجد معاجم وقواميس متخصصة في هذا المجال لا بد للمترجم الرجوع إليها عند ترجمة هكذا نوع من النصوص، وليس الاعتماد على الترجمة الآلية.

وكذلك الحال في ترجمة المصطلحات، مثلاً: مصطلح "A kick in the teeth" لا يمكن فهمه عن طريق ترجمة غوغل: (ركلة في الأسنان)، وإنما يقصد به: "لطمة" أو "صفعة". (غالي، 2016، ص 224).

الاستنتاج

- 1 - ترجمة غوغل، بوصفه أشهر برامج الترجمة الآلية في الوقت الحديث، اثبت البحث بأن هذا البرنامج تعثره كثير من المشكلات اللغوية والدلالية والسياقية.
- 2 - تبقى الترجمة الآلية البحتة التي لا يتدخل فيها الإنسان، قاصرة في كثير من حقول المعرفة من حيث الدقة والثقة والاعتماد عليها.
- 3 - هناك مشكلات تخص الترجمة الآلية إلى اللغة العربية، أبرزها طبيعة اللغة العربية والتي هي لغة اشتقاق وتعتمد على ترتيب الجملة ترتيباً خاصاً.
- 4 - الترجمة الآلية تحتاج إلى تدخل بشري يتخذ شكل التحرير السابق Pre- editing والتحرير اللاحق Post- editing للنص المراد ترجمته.

المصادر

1. الحميدان، عبد الله بن حمد ، مقدمة في الترجمة الآلية، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2001.
2. الخضري، إبراهيم السيد ، أساسيات علم الترجمة، دار الكتاب الحديث، القاهرة، 2015.
3. القرشي، خلف سرحان، دور الآلة في الترجمة: الجوبة، ملف ثقافي ربع سنوي، جدة، مؤسسة عبد الرحمن السديري الخيرية، 2011، ع 33.
4. صوان، فرج محمد، الترجمة المتخصصة، 2019 . دار الروافد الثقافية-ناشرون، بيروت، لبنان.
5. لينا، يوسف طه، "التفاعل والتعاون بين الإنسان والآلة في عملية الترجمة"، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26 ،العدد الأول+الثاني، 2010.
6. غالي، وجدي رزق، معجم لونجمان للتعبيرات الاصطلاحية، 2016. الشركة المصرية العالمية للنشر- لونجمان، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، لبنان.
7. نجيب، عز الدين محمد ، أسس الترجمة، القاهرة، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع و التصدير، 2014.
8. انظر: التعريف على الموقع الإلكتروني: www.google.com/intl/ar
9. الوكيل، رقية علي، السياحة في محافظة السماوة وامكانية تنميتها، 2018. دار ومكتبة المنتدى الثقافي العربي، بغداد، شارع المتنبي، زقاق سطور.
10. A Dictionary of English Idioms, English-Arabic, 1989. Compiled by a team of University teachers of English, Librarie du liban, Beirut, Lebanon.

الترجمة الآلية، هل تحل مكان الترجمة البشرية - ترجمة غوغل أنموذجا

الخلاصة

يعالج في البحث الحالي موضوع التحرير اللاحق أو تصحيح الترجمات الآلية، باتخاذ ترجمة غوغل أنموذجا، من خلال ترجمة لبعض العبارات و الجمل من اللغة العربية الى اللغة الانكليزية التي تم اختيارها في هذا البحث. وجرى بعد ذلك تصحيح الترجمات الناتجة. وتوصل البحث إلى أنّ نسبة التحرير اللاحق بعد الترجمة الآلية أكبر من نسبة التحرير السابق قبل الترجمة الآلية، وأنّ التدخل البشري في عملية التحرير اللاحق لابد منه للخروج بنص واضح ومفهوم.

الكلمات المفتاحية: ترجمة آلية، ترجمة بشرية، ترجمة غوغل، تحرير سابق، تحرير لاحق.

