مجلة "مدارات في اللّغة والأدب" الصادرة عن مركز مدارات للدراسات والأبحاث، تبسة–الجزائر.

المجلد:02. العـدد:01. السنة:2021. ص247– 266
ISSN 2661-765x

# إسهامات المدوّنات اللّسانية الحاسوبية في الترجمة الآلية

## – جوجل Translate أنموذجا–

# Contributions of the Linguistics Corpora in Automatic Translation -Google Translation as a model-

**د. حفصة عيساني** *

جامعة محمد الصديق بن يحي، جيجل، الجزائر.

البريد الالكتروني: aissanihafsa@gmail.com

| تاريخ الإرسال: 2021/07/30 | تاريخ القبول: 2021/08/26 | تاريخ النشر: 2021/08/31 |
|---|---|---|

**ملخص البحث**

يتحدث هدا البحث عن أهمية الترجمة الآلية وما قدمته من مزايا وفوائد جمة للعاملين على ترجمة النصوص، وبذلك أصبح عمل المترجم عبارة عن إعادة صياغة لمعاني الجمل المترجمة من قبل الآلة، وكل هذا التطور الذي طرأ على الآلات المترجمة يعود إلى المدونات اللسانية الحاسوبية، إذ كلما قام الباحثون بتطويرها، تطوّر حقل الترجمة الآلية، وتطوّرت برامجها مثل جوجل Translate، ولكن بالرغم من ذلك تبقى الترجمة البشرية أكثر نجاعة من الترجمة الآلية التي تفتقد للحدس اللغوي الذي يتميّز به الإنسان عن باقي الآلات اللغوية، وهذا ما سيتم توضيحه والكشف عنه في طيات هذا البحث.

**الكلمات المفتاحية:** الترجمة الآلية، المدوّنات اللسانية الحاسوبية، برامج الترجمة الآلية، جوجل Translate.

**Abstract:**

this research talks about the importance of automatic translation and the great advantages and benefits, which have been given to those working on the translation of texts, so the work of the translator becomes a reformulation of sentences that the machine translates. This development in machines of translation thanks to the linguistics corpora, whenever the researchers develop the linguistics corpora, the automatic translation developed such as Google Translate, but the human translation is successful than the machine translation that lacks the intuition that the human distinct from the other machines, this is what we will discover it in this research.

* المؤلف المرسل: د. حفصة عيساني aissanihafsa@gmail.com

**Keywords**: Automatic Translation, Linguistics Corpora, Machine Translation Programs, Google Translation.

**مقدمة:**

تعدّ المدونات اللسانية الحاسوبية على اختلاف أشكالها وأنواعها كيانا أو قاعدة بيانات تُخزن من خلالها النصوص المتنوعة عن طريق الحاسب الآلي فتتمظهر في شكل مدونات مسموعة ومكتوبة، كما أنّها جزء من علم المدونات الحاسوبي الذي أصبح علما قائما بذاته بعدما كان جزءا من اللسانيات الحاسوبية حيث ينطلق من الوصف اللغوي للنصوص اللغوية من أجل تحديد فرضيات للبحث اللغوي، وفي الآونة الأخيرة احتلت المدونات اللسانية الحاسوبية مكانة مرموقة ضمن تلك التخصصات نظرا لأهميتها الكبيرة واستفادة معظم المجالات والحقول المعرفية منها كالمعجمية والمصطلحية وتعليم اللغات لأهلها وللأجانب. وحقل الترجمة الآلية كغيره من الحقول الأخرى يحتاج للمدونات اللسانية المتنوعة كون الأنظمة والبرامج الترجمية المختلفة تعتمد عليها بصفة كبيرة، إذ يعمل المحوسبون على تخزينها في قاعدة بياناتها حتى يتسنى استدعاؤها فيما بعد أثناء الترجمة من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف، ومن بين برامج الترجمة الآلية الأكثر استفادة من هذه المدونات برنامج جوجل translate الذي يعدّ من أكثر البرامج اعتمادا واستعمالا نظرا لما يقدمه من مزايا عديدة ترافق ترجمة النصوص المرادة، وهذه الدراسة تهدف إلى تبيين أهمية المدونات اللسانية واستفادة برامج الترجمة الآلية منها وإمكانية تطويرها والوصول إلى ترجمات جيدة تقارب الترجمات البشرية من خلالها.

فما هي المدونات اللسانية الحاسوبية؟ وما مدى إسهامها في تطوير حقل الترجمة الآلية؟

## 1 –المدونات اللسانية الحاسوبية: linguistic corpora

### 1-1–مفهومها:

تتعدد المصطلحات المعبرة عن المدونات اللسانية وتختلف بحسب الباحثين، فكل باحث يطلق المصطلح الذي يراه مناسبا بحسب الزاوية التي ينطلق منها، فمنهم من يطلق عليها مصطلح المدونة أو المكنز أو المتن ومنهم من يحبذ مصطلح الذخيرة أمثال الأستاذ عبد الرحمن الحاج صالح، ولكن بالرغم من تعدد هذه المصطلحات إلاّ أنّ المعنى واحد إذ "يقصد بالذخيرة (corpus) ذلك الكيان أو قاعدة البيانات الذي تخزّن بداخله النصوص اللغوية. وقد جرى العرف بين علماء اللغة أنّ مصطلح ذخيرة لغوية يقصد به ذلك العدد الهائل من الشواهد اللغوية الطبيعية الذي يستخدم كأساس لإجراء البحوث اللغوية"[1]، فالنصوص اللغوية تلك يتم جمعها من قبل باحثين متخصصين ثم تنظم وترتب بحسب التخصصات والميادين المنتمية إليها، بعدها تخزن في شكل قواعد بيانات يتم استدعاؤها كلما تم البحث في تخصص معين، فعلى سبيل المثال إذا تحدثنا عن القواميس والمعاجم الإلكترونية المعتمدة على المدونات اللسانية المخزنة فيها فإننا إذا باشرنا البحث فيها عن كلمة معينة فإنّها ستقوم بالبحث مباشرة في قاعدة البيانات التي خزنت فيها تلك المدونات وتأتي بالمعنى المقابل للكلمة والسياقات التي تستخدم فيها والأمثلة المختلفة منها.

[1] خوانغ تشانغ نينغ، لي جوان تزي، علم الذخائر اللغوية، ت.هشام موسى المالكي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط.1، 2012، ص.25.

## 1-2-أنواع المدونات اللسانية:

### 1-2-1-المدونة اللسانية المختلطة Hetrogeneous:

تعدّ المدونة اللسانية المختلطة من بين أهم أنواع المدونات المعتمد عليها في جمع وتخزين المعلومات المتعلقة بشتى الميادين والحقول المعرفية "فهذه أبسط وسيلة لجمع المادة اللغوية داخل ذخيرة لغوية؛ حيث يسعى المصممون قدر الإمكان إلى جمع كل ما يمكن جمعه من أنواع النصوص المختلفة، ولا يكون هناك أية قواعد سابقة فيما يتعلق باختيار المادة اللغوية."[1] فهذا النوع من المدونات يعمل على تجميع وتخزين أكبر عدد من النصوص المتنوعة في شتى الميادين والمجالات والأبحاث المختلفة، فهو لا يتفرد بنوع معين من النصوص، فالهدف الرئيس من هذا النوع هو الحصول على عدد هائل وكبير جدا من المادة اللغوية لاستعمالها عند الحاجة إليها.

### 1-2-2-المدونة اللسانية المتجانسة Homogeneous:

أمّا المدونة اللسانية المتجانسة فتعدّ من بين المدونات المستعملة في جمع المادة اللغوية المتعلقة بميدان وحقل معرفي واحد فقط وبذلك "هي عكس النوع السابق، وتعتبر ذخيرة تيبوتر tipoter التابعة للحكومة الأميركية خير مثال على هذا النوع من الذخائر؛ حيث جمعت في طياتها النصوص المتعلقة بالشؤون العسكرية فقط مثل أعطال التجهيزات وتوقعات الأخطار وغير ذلك من الأمور المتعلقة بالشؤون العسكرية."[2] فالمدونات المتجانسة تسعى إلى جمع النصوص التي تصب في مجال وميدان واحد فقط فهي مدونات متخصصة.

[1] المرجع نفسه، ص.99.

[2] المرجع نفسه، ص.99-100.

### 1-2-3-المدونة اللسانية المنظومية Systematic:

أمّا الغرض من إنشاء هذا النوع من الذخائر اللغوية فيتمثل في ضمان جمع المادة اللغوية بما يغطي إطارا لغويا واسعا؛ بحيث تمثل الذخيرة اللغوية أكبر مساحة من اللغة.[1]

### 1-2-4-مدونة الاستخدام المتخصص Specialized:

وفيما يخص مدونة الاستخدام المتخصص فهي عبارة عن مجموعة من المدونات حيث "يخزّن بتلك الذخيرة كل أنواع الذخائر المتخصصة، مثل ذخيرة العلوم الإنسانية بأميركا الشمالية وذخيرة لغة الأطفال childes التابعة لجامعة كارنيجي ميلون carnegie mellon university."[2] فمدونة الاستخدام المتخصص إذن تقوم بتجميع وتخزين أكبر قدر من المدونات التي تصب في مجال وحقل معرفي معين.

## 2-الترجمة الآلية Automatic Translation:

### 2-1-مفهومها:

تعدّ الترجمة حقلا معرفيا مهما يساهم في إفادة العديد من المجالات والحقول المعرفية الأخرى، فالباحث والعامل في هذا الحقل يدأب دائما على توسيع ثقافته وأفكاره التي تساعده في نقل لغة إلى لغة أخرى و لكن مع التطور الذي شهده العالم أخذت الحواسيب والآلات المعالجة للغة الطبيعية دور المترجم وأصبحت تقوم بعمله فأصبح لدينا ما يعرف اليوم بالترجمة الآلية حيث "يمثل اصطلاح الترجمة الآلية الآن الاسم المعياري والتقليدي المتفق عليه للتعبير عن مثل هذه النظم الحاسوبية المسؤولة عن إنتاج ترجمات النصوص من إحدى اللغات الطبيعية إلى لغات أخرى، سواء كان ذلك بمساعدة الإنسان أم بدونها"[3]، وبالرغم من كل التطور الحاصل إلّا أنّ الآلة المترجمة لم تصل للمبتغى

[1] ينظر: المرجع نفسه، ص.100.

[2] المرجع نفسه، ص.100.

[3] عبد الله بن حمد الحميدان، مقدمة في الترجمة الآلية، مكتبة العبيكان، الرياض، ط.1، 2001، ص.9.

الذي يسعى إليه الباحثون والمبرمجون، فالترجمات التي تنتجها تفتقد إلى الدقة وقد لا تدل على المعنى المراد، فالاستغناء عن الإنسان المترجم لا يمكن أبدا إذ لابد من تدخله في العديد من الحالات التي لا تتمكن فيها الآلة من توفير الترجمة الصحيحة وفهم السياقات المتعددة والمختلفة التي لم تخزن في قاعدة بياناتها ونظمها. و"إنّ اشتغال الآلة بسيط من الوجهة النظرية: عند المدخل يقد النص باللغة المصدر، ثمّ تغلّ الآلة ذاكرتها وتعطي عند المخرج النص مدونا باللغة الهدف. تفحص الذاكرة سريعا جميع الفرضيات الممكنة بإقصاء ما لا يليق شيئا فشيئا".[1] فطريقة ترجمة الآلة لا تتسم بالتعقيد الكبير، فعند إدخال النصوص أو الكلمات المراد ترجمتها تقوم الآلة بالبحث عن المقابلات المخزنة في قاعدة بياناتها، والتي تتواءم مع ما أدخل إليها لتخرج لنا بترجمة مقابلة لما أعطيناه إياها.

## 2–2–نشأة الترجمة الآلية:

تعود المحاولات الأولى للترجمة الآلية للغات الطبيعية إلى الحرب العالمية الثانية، حينما بدأ العلماء الأمريكيون باستعمال الكمبيوترات من أجل فك شفرات رسائل الجيش الياباني، وقد تطورت التقنيات المستندة إلى الملاءمة اللغوية الطبيعية ضمن الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي إبان الحرب الباردة، وقد ارتكزت أولى التقنيات على وضع قائمتين للكلمات واحدة للغة الانطلاق التي تسمى لغة المصدر والأخرى للغة الوصول أو لغة الهدف ومن ثمة تثبيت أنظمة الإرسال بينها. [2]

[1] موسوعة الترجمة، إشراف جوئيل رضوان، ت.محمد يحياتن، مخبر الممارسات اللغوية، جامعة تيزي وزو (الجزائر)، د.ط، 2010، ص.83.

[2] ينظر: Gilles Siouffi, Dan Van Raemdonck, 100 fiches pour comprendre la linguistique, Ed. Bréal,1999,p.64.

## 2-3-أنواع الترجمة الآلية:

### 2-3-1-ترجمة آلية مع تحرير لاحقpost-editing :

تعرّف الترجمة الآلية مع تحرير لاحق بأنّها الترجمة المعتمدة على تدخل الإنسان لكن بعد أن تتم ترجمة النص المراد، فالتعديلات تلك تكون على المخرجات لا على المدخلات فيتم تصحيح الأخطاء ومراجعة النص أو إعادة ترجمته كليا في الحالات التي تكون الترجمة المتحصل عليها سيئة.[1]

### 2-3-2-ترجمة آلية مع تحرير سابق pre-editing:

أمّا فيما يخص الترجمة الآلية المعتمدة على تحرير سابق فإنّها عكس الترجمة التي تعتمد على تحرير لاحق "بحيث يعمل الإنسان على تبسيط المعقد من النص المصدر؛ ويفكك المركب ويوضح ما هو غامض بمعنى نعدل النص بحيث يستطيع أن يفهمه الحاسوب، وتسمى هذه اللغة المقبولة للآلة. فعمل المترجم البشري يسبق الآلة لغرض فك اللبس وتحليل النص المدخل حسب ما زود به الحاسوب من قواعد وقوانين ومعجم تلك اللغة، فيسهل فك شفراته على الآلة ويمكنها من إعطاء ترجمة مقبولة إلى حد ما."[2] فتدخل الإنسان يكون في المرحلة التي تسبق مرحلة إدخال النص للحاسوب بغرض ترجمته، إذ يقوم المترجم بتعديله وتنقيته من كل ما يعيق الآلة المترجمة من فهمه، فتتلقاه بسيطا خاليا من العبارات والألفاظ والتراكيب المعقدة التي يتعسر عليها فهمها وترجمتها ترجمة واضحة مقاربة للمعنى المقصود.

---

[1] ينظر: Routledge Encyclopedia of Translation Studies, Mona Baker, Ed. Taylor& Francis, London, 2005, p.138.

[2] معاركة وسيلة، الترجمة الآلية للغة العربية واقع وآفاق، مداخلة علمية في الندوة الوطنية، ضمن فعاليات المجلس الأعلى للغة العربية بعنوان اللغة العربية والتقانات الجديدة 2018، ج2، منشورات المجلس، 2018، ص.(225-241) 232.

## 2-4-نظم الترجمة الآلية:

تتميز برامج الترجمة الآلية باحتوائها على نظم ترجمية مختلفة، حيث يحتوي كل برنامج على النظام الذي يوافقه والنظم هذه "تعرفها سلوى حمادة أنّها نظم لغوية شديدة التعقيد تحتوي على قواميس ومعاجم ضخمة وقواعد لغوية كثيرة تقوم بترجمة اللغة المصدر إلى اللغة الهدف وتقوم نظم الترجمة الآلية بتفهم الجملة في اللغة المصدر وتحليلها بناء على القواعد الموضوعة للغة المصدر ونقلها إلى اللغة الهدف، ثم تقوم بتوليدها في اللغة الهدف بناء على القواعد الموضوعة للغة الهدف، مع الأخذ في الاعتبار الغموض الذي قد يكون موجودا في الجملة في اللغة المصدر".[1] فعمل هذه النظم إذن مهم جدا في الترجمة الآلية، فهي بذلك القاعدة والأساس الذي يعتمد عليه في قراءة النصوص والجمل ومن ثمة ترجمتها إلى اللغة المرادة، فوفقها تبدأ عملية تحليل النصوص سيرا على القواعد اللغوية المحتوية عليها من أجل التعرف على تراكيبها وأبنيتها وجذورها اللغوية ليتسنى مقارنتها بتلك الموجودة في اللغة الهدف التي تترجم إليها فيما بعد، وبعد ذلك ينتقل إلى عملية التوليد التي تستند بدورها كذلك إلى القواعد المتوفرة في هذه النظم الخاصة باللغة الهدف، فتقوم الآلة المترجمة بتحويل النص المصدر إلى النص الهدف إلى جانب البحث عن المعنى الذي يرمي إليه لتتمكن من تقديم ترجمة صحيحة معنى ومبنى.

### 2-4-1-نظم الترجمة الآلية المباشرة: نظم الجيل الأول:

تعرف نظم الترجمة الآلية المباشرة كذلك بنظم الجيل الأول نظرا لكونها ابتدأت بطرق بسيطة مباشرة محاولة توفير ترجمة آلية تقارب الترجمة البشرية و "الترجمة الآلية المباشرة تقوم بشكل أساسي على المقارنة المعجمية المباشرة في قاموس ثنائي اللغة بين مفردات اللغتين المعنيتين بالترجمة، أي هي

[1] المرجع السابق، ص.232.

بكل بساطة تنفيذ الترجمة كلمة بكلمة."[1] فالترجمة الآلية المباشرة إذن تقابل الترجمة البشرية الحرفية التي تقوم على ترجمة النصوص والخطابات بالمقابلات المعجمية، والبحث عن معاني مفردات اللغة المصدر في اللغة الهدف، وإعادة صياغة النص حرفيا كما هو دون النظر إلى المعنى المراد منه ما يعطي ترجمات مخالفة للمعنى المتضمن في اللغة المصدر والمقصود منه، لهذا السبب لا يعتمد عليها كثيرا إلّا في ترجمة الكلمات والألفاظ التي تكون خارج سياقاتها، أمّا تلك التي تكون داخل السياق فترجمتها من خلال البرامج والآلات المعتمدة على هذه النظم لا يعطي نتائج ناجحة.

**2-4-2-نظم الترجمة الآلية غير المباشرة: نظم الجيل الثاني:**

تعتمد نظم الترجمة الآلية المباشرة على القواميس المزدوجة المخزنة فيها، التي من خلالها يلجأ إليها البرنامج المعتمد عليها أثناء ترجمته للنصوص، ولكنّ المختصين لاحظوا قصورا فيها بسبب الترجمات الحرفية التي كانت تقدّمها، لذلك اشتغلوا على تطويرها فظهرت نظم جيلٍ ثاني اصطلح عليها بنظم الترجمة غير المباشرة مثّل لها بالنظم الآتية:

**2-4-2-1-النظم التحويلية:**

تنتمي النظم الترجمية التحويلية إلى النظم الترجمية غير المباشرة؛ أي التي تم وضعها بعد النظم المباشرة التي كانت تعمل على ترجمة النصوص ترجمة حرفية آخذة بعين الاعتبار مقابلات المفردات كما هي دون النظر إلى المعنى الذي ترمي إليه في النص و"[ ...] تتم الترجمة هنا على ثلاث مراحل، التحليل والتحويل والتوليد، باستخدام بنيتين وسيطتين، لتمثيل مكونات الجمل لكلا النصين المصدر والهدف على السواء، مرتبطتين تماما باتجاه الترجمة وبزوج اللغات المعالج."[2] فالترجمة المعتمدة على النظم التحويلية تقارب الترجمة البشرية التي يقوم من خلالها المترجم بتحليل جمل النص المصدر من خلال التعرف على أبنيتها وتراكيبها وقواعدها اللغوية ومن ثمة البحث عن مقابلاتها في

[1] عبد الله بن حمد الحميدان، مقدمة في الترجمة الآلية، ص.96.

[2] المرجع نفسه، ص.105.

اللغة الهدف من أجل توليد جمل تقابلها وتشابهها وتحويلها إليها، ويمكن التمثيل لها من خلال برنامج **عجيب*** الذي كان مستعملا كثيرا في السنوات الماضية خاصة من قبل الطلبة والتلاميذ، ولكن تراجعت نسبة استعماله بسبب تطوّر برامج الترجمة الأخرى.

### 2-4-2-2-النظم الإحصائية:

أمّا النظم الترجمية الإحصائية فتعتمد على طرائق ووسائل أخرى تميزها عن باقي النظم " فتستند هذه الطريقة الحديثة إلى جمع أكبر ما يمكن من ذخيرة لغوية (corpus) وإعمال أكبر ما يمكن من جهد إحصائي عليها لكي تهيأ للاستخدام في الترجمة الآلية. وهذه الذخيرة المترجمة هي بالأساس مترجمة من قبل مترجمين من البشر فهي تستخلص خبرات البشر للإفادة منها في الترجمة."[1] فتتخذ الذخائر والمدونات اللسانية قاعدة أساسية لها تعتمد عليها في ترجمة النصوص المختلفة، مثل برنامج **جوجل للترجمة** الذي يعتمد على هذا النوع من النظم. فيعمل المترجم على ترجمة النصوص المختلفة في شتى الميادين الدينية مثل النصوص القرآنية والأحاديث وغيرها، والاجتماعية والسياسية وغير ذلك من الميادين والمجالات المتنوعة، ومن ثمة تخزينها في قاعدة بيانات هذه النظم ليتسنى استدعاؤها عند ترجمة النصوص. وقد "كانت بدايات الترجمة الإحصائية مقتصرة على المفردات، ثمّ تطورت لتشمل جملا وارتقت إلى إدراج البنى التركيبية النحوية."[2] فانطلاقا من ترجمة الألفاظ والجمل البسيطة وصولا إلى البنى والتراكيب والقواعد التي تعدّ معقدة بالنسبة للآلة إذ تحتاج إلى جهد كبير وعمل متقن في برمجتها لتتمكن من الوصول إلى الترجمة الصحيحة.

* برنامج للترجمة الآلية يعتمد على النظم التحويلية، تمّ تطويره من قبل شركة "صخر".

[1] محمد زكي خضر، اللغة العربية والترجمة الألية المشاكل والحلول، اللغة العربية، مج.1، ع.1، 2009، ص.427.

[2] سهيلة بربارة، تقييم نتاج الترجمة الآلية إلى اللغة العربية بين أداء نظام الوافي الذهبي اللغوي ونظام غوغل الإحصائي، اللسانيات، مج.24، ع.2، 2018، ص.188.

و"[ ...] يتم الاستعانة في هذه الطريقة بالرياضيات الإحصائية بالاعتماد على مجموعة نصوص هائلة الحجم في مجال معين من العلوم مع ترجماتها في لغات متعددة، تقوم هذه الطريقة على تخزين المعلومات الإحصائية المتعلقة بالتقابلات بين مكونات النصوص المصدر والنصوص الهدف. فيتم تشكيل جداول إحصائية لكل زوج من اللغات تحتوي على احتمالات ترجمة حروف وكلمات وأشباه جمل وجمل اللغة المصدر بمقابلاتها في اللغة الهدف. فأثناء الترجمة الآلية القائمة على القواعد اللسانية لنص ما من هذه العائلة من النصوص وفي حال وجود ازدواجية المعاني يتم ترجيح الترجمة التي يكون احتمالها أكبر في الجداول الإحصائية."[1] فالجداول الإحصائية المخزنة في ذاكرات الحواسيب وفي نظم الآلات المترجمة تساعد الآلة على الوصول إلى الترجمة الصحيحة المقابلة للمعنى الحقيقي والمقارب المتضمن في نص لغة المصدر، ما يضمن نجاحا كبيرا للنظام والبرنامج المعتمد عليها، والجداول الإحصائية هذه عبارة عن جداول افتراضية متضمنة على ترجمات عديدة للمفردات والجمل المختلفة في اللغات المبرمجة في البرنامج أو النظام الذي يقوم بالترجمة، ما يسمح للآلة المترجمة بالوصول إلى ترجمات مبهرة في بعض الأحيان.

[1] عبد الله بن حمد حميدان، مقدمة في الترجمة الآلية، ص.94.

## 3–نموذج تطبيقي:

### 3–1–برنامج جوجل للترجمة (جوجل translate):

#### 3–1–1–مفهومه:

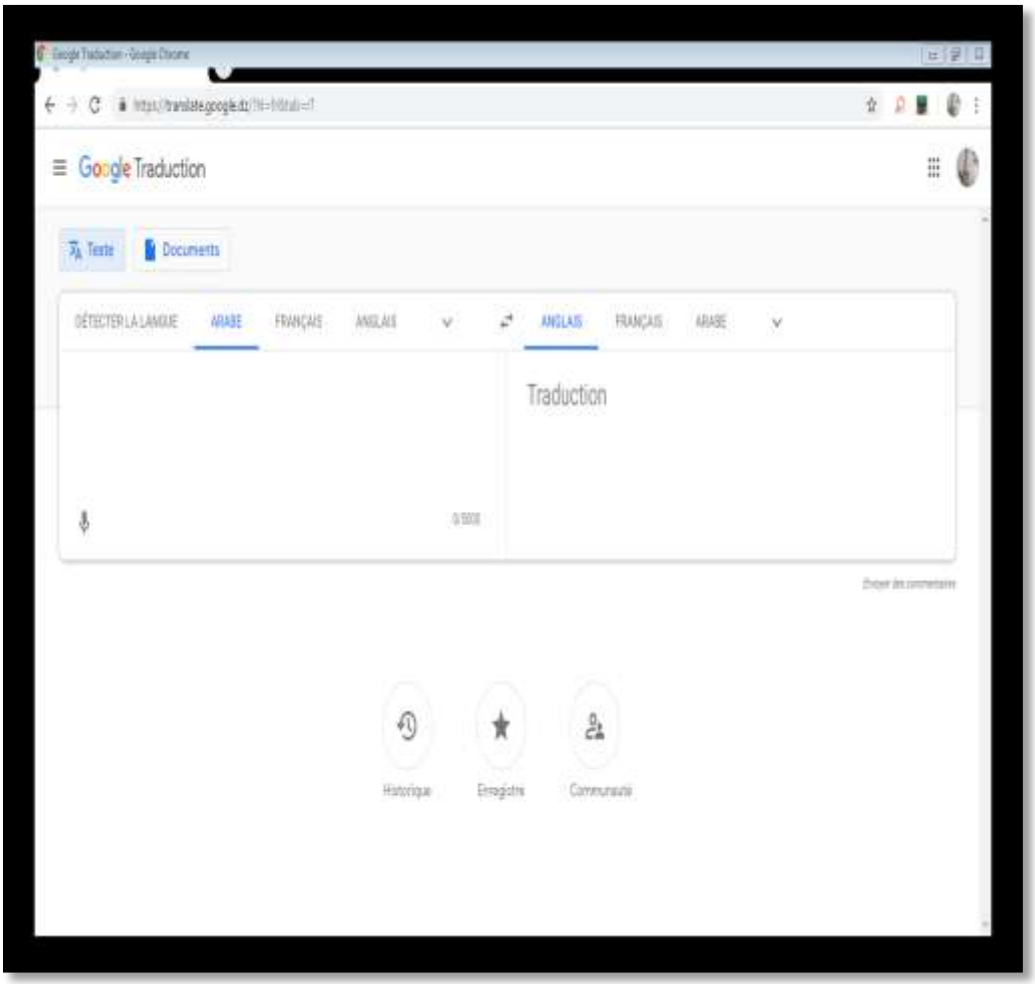
يعدّ برنامج جوجل للترجمة أو Google traduction أو Google translate من أهم برامج الترجمة الآلية المعتمدة من قبل العديد من عامة وخاصة الناس فهو عبارة عن "برمجية مجانية تشغل منذ سنة 2001، يستند إلى ذخائر لغوية مأخوذة من الأنترنت يحوي على 72 لغة ليصبح من أهم برامج الترجمة الآلية لسهولة استخدامه وتعدد تطبيقاته على الحاسوب، الهواتف الذكية..."[1]، وهو بذلك ينتمي إلى النظم الترجمية الإحصائية المندرجة ضمن النظم الترجمية غير المباشرة التي تعتمد على الذخائر والمدونات اللسانية الحاسوبية المترجمة وتتخذها قاعدة أساسية لها، ونظرا لاعتماد جوجل للترجمة على تلك الذخائر والمدونات فهو بذلك يقدم ترجمات جيدّة في شتى الميادين والمجالات يستفيد منها المتخصص وغير المتخصص، إضافة إلى احتوائه على هذه المدونات مترجمة إلى عدة لغات مختلفة ممّا يجعله البرنامج المستخدم من قبل العديد من الناس، وهذا ما جعل المبرمجين يشتغلون على ابتكار تطبيقات له تشتغل على الهواتف والحواسيب النقالة من أجل تسهيل عملية الترجمة في كل مكان وزمان.

[1] فطيمة محدب، (أخطاء الترجمة الآلية: ترجمة غوغل نموذجا)، مذكرة ماستر مقدمة لكلية الآداب واللغات، بإشراف الأستاذ عبد الله لقديم، بجاية (الجزائر)، 2015، ص.39.

### 3-1-2-طريقة اشتغال جوجل translate:

تمثل النافذة أدناه طريقة الولوج إلى برنامج جوجل للترجمة، فعند كتابة رابط البرنامج تظهر هذه النافذة حيث تتضمن على إطارين: الأول لمدخلات نص لغة المصدر والذي يقتضي اختيار اللغة التي نريد الترجمة منها، والإطار الثاني مخصص لمخرجات نص اللغة المصدر أي النص في هيئة اللغة الهدف.

كما أنّ الخانتين Texte وDocument تسمح لمستعمل البرنامج من اختيار الطريقة التي يدخل بها نصه، فعند النقر على Texte يقوم المستعمل بإدخال نصه عبر لوحة المفاتيح، أمّا في حالة اختيار Document فإنّ البرنامج ينتقل إلى الملفات المتضمنة على النصوص المخزنة في الحاسوب للاختيار منها.




و"ترتبط نظم الترجمة الإحصائية ارتباطا وثيقا بالمتون اللغوية، فإذا كانت المتون اللغوية التي تم استعمالها لتدريب نماذج الترجمة محدودة لغويا وذات حجم صغير، فإنّ ذلك سيؤثر حتما على مستوى ترجمة النص المنتج، إضافة إلى ذلك فإنّ الكلمات الغير واردة في متن التدريب ووردت في النص المدخل نص اللغة الأصل source language لن تتم تترجمتها."[1] وبذلك فإنّ برنامج جوجل للترجمة يتعذر عليه ترجمة الكلمات غير الموجودة وغير الواردة في المدونات المخزنة فيه،

[1] وفاء بن تركي، ناصر الدين سمار، (الترجمة الآلية بمقاربة إحصائية: تحديات وآفاق لحوسبة اللغة العربية)، ضمن فعاليات المعهد العالي العربي للترجمة بعنوان الترجمة والمجالات ذات الصلة: مكانة اللغة العربية اليوم؟، 2013.

فالمفردات التي لا تتضمن عليها مدوناته التي يعتمد عليها في الترجمة تعدّ مفردات غريبة فبالتالي لا يعطينا مقابلها في اللغة التي نريد الترجمة إليها ويعيد كتابتها بنفس لغة المصدر أو بلغة الهدف، ولكن مع التطورات الحاصلة عليه أصبحت ترجمته دقيقة تكاد تخلو من الأخطاء بخلاف المعنى الذي يتوجب على المترجم فيما بعد التصرف فيه وإعادة صياغته، فحتى النصوص الأدبية التي كان يصعب عليه ترجمتها أصبحت تترجم جيدا من الناحية اللغوية التركيبية، وتبقى ترجمة المعنى الحقيقي وتأويله معتمدة على المترجم المختص الذي يعدّله فيما بعد.

وقد تمّ اختيار النص أدناه المقتبس من رواية **Nedjma**(**نجمة**)المؤلفة باللغة الفرنسية للكاتب **كاتب ياسين** من أجل الوقوف على أهم النقاط الإيجابية والسلبية لجوجل Translate كون الترجمة الأدبية صعبة كما ذكرنا سالفا، واستنادا إلى ذلك يتضح من خلاله أنّ ترجمة جوجل قد وُفّقت في النقطة الآتية:

1-إيجاد مقابلات ومفردات معجمية صحيحة نظرا لاعتمادها على المدوّنات اللسانية التي تخضع للتطوير من حين إلى آخر من قبل المختصين، حيث إنّ المقابلات العربية للكلمات الفرنسية تقارب معناها ممّا يؤكد أنّ دور المدونات اللسانية مهم للغاية في برامج الترجمة الآلية.

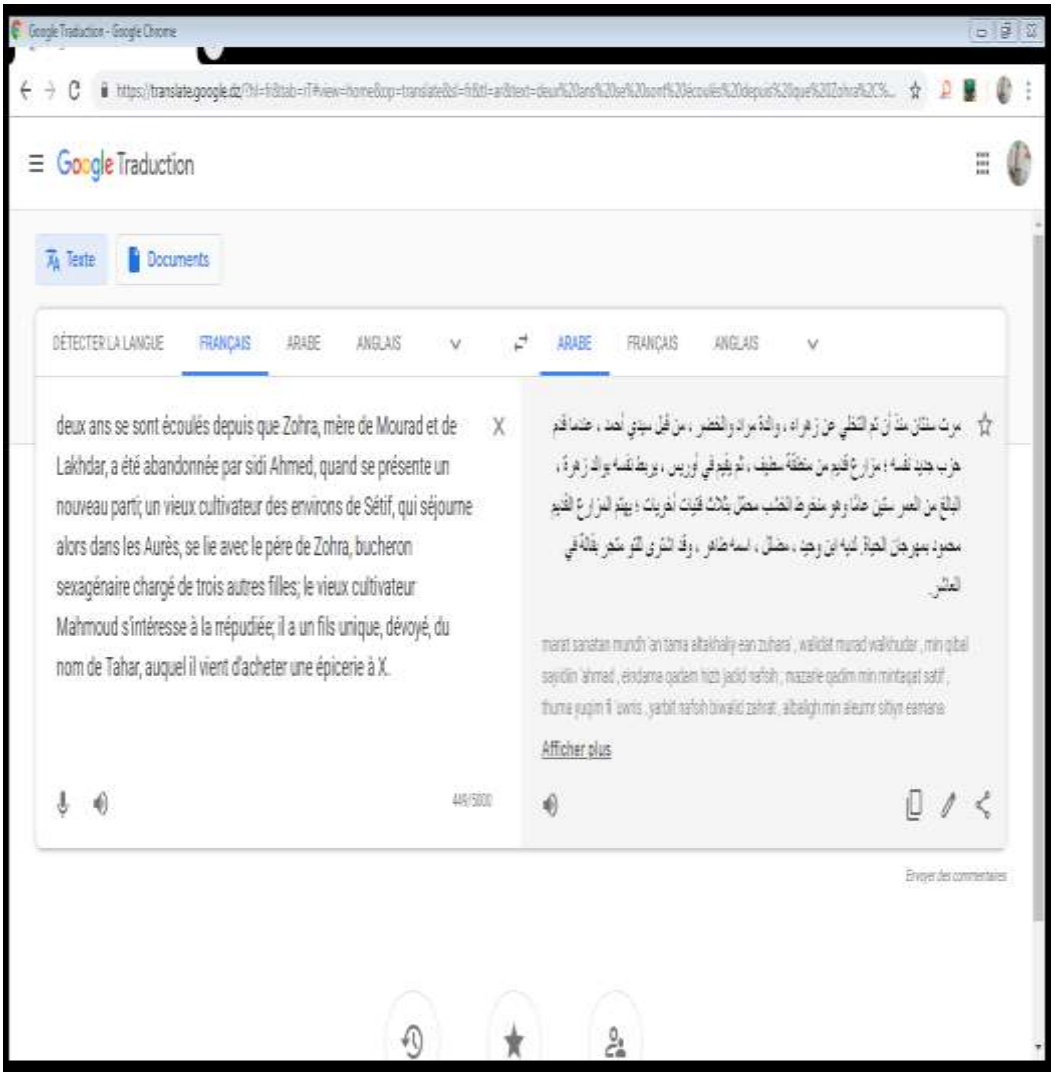
وهذا يدفعنا إلى القول بأنّه "من الممكن توظيف تكنولوجيا المكانز في إجراء عمليات ترجمة أكثر تعقيدا حيث تساهم المكتنز، والذخائر اللغوية في التعامل مع الفروق في البنية اللغوية، والتعرف على العبارات، وترجمة المصطلحات بالإضافة إلى عزل الحالات غير المألوفة أي الشاذة"[1]، فالمدونات اللسانية تقترح على برنامج جوجل للترجمة مصطلحات وألفاظ وعبارات تقارب معاني مقابلتها في اللغة المصدر، فتقوم باستدعاء الألفاظ الأقرب معنى، فبالرغم من صعوبة واستعسار ترجمة النصوص

[1] يوسف بن نافلة، المعالجة الآلية وهندستها للمدونات اللغوية في ضوء اللسانيات الحاسوبية، مداخلة علمية في الندوة الوطنية، ضمن فعاليات المجلس الأعلى للغة العربية بعنوان اللغة العربية والتقانات الجديدة 2018، ج.2، منشورات المجلس، 2018، ص.(7-30) 21.

الأدبية من قبل الآلة المترجمة إلاّ أنّ المدونات اللسانية ساهمت في الوصول إلى ترجمة الكلمات والعبارات الأدبية وإيجاد مقابلاتها في اللغة الهدف ويبقى المعنى الحقيقي والمرجو من الترجمة متوقفا على المترجم الذي تأتي مهمته بعد الحصول على النص المترجم ليدققه ويعيد صياغته فقط.

لكن من ناحية أخرى ما يلفت انتباهنا هو أنّ ترجمة جوجل بالرغم من أنّها وُفّقت في إيجاد المقابلات اللغوية والنحوية التركيبية إلاّ أنّها لم توفّق في إيجاد المعنى الحقيقي الذي يسعى الكاتب إليه، الذي لا يمكن استخلاصه إلاّ من خلال القراءة المتأنيّة والتأويلية للنص واستخراج معانيه الخفيّة من خلال السياق وعناصره والشخصيات التي تدور الأحداث حولها؛ ما يوحي إلى أنّ الترجمة الآلية تبقى قاصرة تحتاج دائما إلى –ما أشرنا إليه سابقا في طيات البحث–تحرير لاحق أو Post-editing الذي يكون من طرف مترجم مختص من أجل تعديل النص موفقا للمعنى الحقيقي والسياق الذي ورد فيه.

كما يلاحظ كذلك أنّ ترجمة جوجل لهذا النص كانت عبارة عن ترجمة حرفية، وهذا ما يخرج النص من معناه الحقيقي، وينزع عنه الأحاسيس والمشاعر التي سوّره بها الكاتب الأصلي، فإيجاد المقابلات اللغوية والمفردات المعجمية لا يعني الوصول إلى المعنى الحقيقي، والمتكلّم والمتلقي الأصليان وحدهما من يستطيعان تحديد ذلك والإحساس به، فعند إعادة صياغة النص المترجم نركّز على أدوات الربط التي تنسّق بين الجمل والتراكيب وبها يستقيم المعنى كذلك، ومن ثمّة نركز على معنى كلّ عبارة محاولين تأويله والحفاظ على الشحنة العاطفية التي يحملها أثناء ترجمته، ممّا يوجب تغيير بعض المفردات مع ما يتماشى ومعنى النص.


Google Traduction - Google Chrome
https://translate.google.dz/?hl=fr&tab=rT#view=home&op=translate&sl=fr&tl=ar&text=deux%20ans%20se%20sont%20ecoules%20depuis%20que%20Zohra%2C%...
Google Traduction
Texte
Documents
DÉTECTER LA LANGUE
FRANÇAIS
ARABE
ANGLAIS
ARABE
FRANÇAIS
ANGLAIS
deux ans se sont écoulés depuis que Zohra, mère de Mourad et de Lakhdar, a été abandonnée par sidi Ahmed, quand se présente un nouveau parti; un vieux cultivateur des environs de Sétif, qui séjourne alors dans les Aurès, se lie avec le père de Zohra, bucheron sexagénaire chargé de trois autres filles; le vieux cultivateur Mahmoud s'intéresse à la répudiée; il a un fils unique, dévoyé, du nom de Tahar, auquel il vient d'acheter une épicerie à X.
مرت سنتان منذ أن تم التخلي عن زهراء ، والدة مراد ولخضر ، من قبل سيدي أحمد ، عندما قدم حزب جديد نفسه ؛ مزارع قديم من منطقة سطيف ، المقيم في أوريس ، يربط نفسه بوالد زهرة ، البالغ من العمر ستين عامًا وهو مشرط الخشب محمل بثلاث فتيات أخريات ؛ يهتم المزارع القديم محمود بميراث الحاجة. لديه ابن وحيد ، مضلل ، اسمه طاهر ، وقد اشترى للتو متجر بقالة في العاشر.
marat sanatan mundh 'an tama altakhaliy ean zuhara ، walidat murad walkhudar ، min qibal sayidiy 'ahmad ، eindama qadam hizb jadid nafsih ، mazarie qadim min mintaqat satif ، thuma yuqim fi 'awris ، yarbit nafsih bawalid zahrat ، albaligh min aleumr sitiyn eamana.
Afficher plus
449/5000
Envoyer des commentaires

**خاتمة:**

نستنتج من خلال هذا البحث أنّ المدونات اللسانية الحاسوبية ذات قيمة كبيرة وفائدة عظيمة تساهم في تطوير الأبحاث المختلفة في شتى الميادين والمجالات، بما في ذلك حقل الترجمة الآلية الذي مثلنا له من خلال برنامج جوجل للترجمة حيث اتضح أنّ هذا البرنامج يعتمد بدرجة كبيرة على المدونات اللسانية المخزنة فيه، فإذا لم تتوفر تلك المدونات على الكلمات المراد ترجمتها تتعذر عليه الترجمة بطبيعة الحال. واستنادا إلى هذا نورد الاقتراحات الآتية:

1–تطوير علم المدونات الحاسوبي وتطوير المدونات اللسانية.

2–محاولة كذلك ترجمة أكبر عدد من المدونات في جميع التخصصات والميادين مع شروحات لمعاني النصوص المخزنة فيها حتى نستطيع التوصل لترجمة تقارب الترجمة البشرية وتضاهيها، فالمدونات اللسانية إذن ساهمت في تطوير مجال الترجمة الآلية وساعدته على النهوض والقيام بنفسه داعمة إياه بركائز وأسس متينة.

3–إدماج المختصين اللسانيين في العمل بالشراكة مع مختصي الحواسيب وبرامج الترجمة الآلية والمترجمين المتخصصين في الميادين المختلفة الأدبية واللسانية والسياسية والقانونية، من أجل الوصول إلى ترجمات جيّدة.

**قائمة المراجع المعتمدة:**

**المراجع العربية:**

**الكتب:**

1-خوانغ تشانغ نينغ، لي جوان تزي، علم الذخائر اللغوية، ت.هشام موسى المالكي، المركز القومي للترجمة، القاهرة، ط.1، 2012.

2-عبد الله بن حمد الحميدان، مقدمة في الترجمة الآلية، مكتبة العبيكان، الرياض، ط.1، 2001.

3-موسوعة الترجمة، إشراف جوئيل رضوان، ت.محمد يحياتن، مخبر الممارسات اللغوية، جامعة تيزي وزو (الجزائر)، د.ط، 2010.

**المقالات:**

1-سهيلة بربارة، تقييم نتائج الترجمة الآلية إلى اللغة العربية بين أداء نظام الوافي الذهبي اللغوي ونظام غوغل الإحصائي، اللسانيات، مج.24، ع.2، 2018.

محمد زكي خضر، اللغة العربية والترجمة الألية المشاكل والحلول، اللغة العربية، مج.1، ع.1، 2009.

**المذكرات:**

1-فطيمة محدب، (أخطاء الترجمة الآلية: ترجمة غوغل نموذجا)، مذكرة ماستر مقدمة لكلية الآداب واللغات، بإشراف الأستاذ عبد الله لقديم، بجاية (الجزائر)، 2015.

**المداخلات:**

1-وسيلة معاركة، الترجمة الآلية للغة العربية واقع وآفاق، مداخلة علمية في الندوة الوطنية، ضمن فعاليات المجلس الأعلى للغة العربية بعنوان اللغة العربية والتقانات الجديدة 2018، ج2، منشورات المجلس، 2018.

2-وفاء بن تركي، ناصر الدين سمار، (الترجمة الآلية بمقاربة إحصائية: تحديات وآفاق لحوسبة اللغة العربية)، ضمن فعاليات المعهد العالي العربي للترجمة بعنوان الترجمة والمجالات ذات الصلة: مكانة اللغة العربية اليوم؟، 2013.

3-يوسف بن نافلة، المعالجة الآلية وهندستها للمدونات اللغوية في ضوء اللسانيات الحاسوبية، مداخلة علمية في الندوة الوطنية، ضمن فعاليات المجلس الأعلى للغة العربية بعنوان اللغة العربية والتقانات الجديدة 2018، ج.2، منشورات المجلس، 2018.

**المراجع الأجنبية:**

1-Gilles Siouffi, Dan Van Raemdonck, 100 fiches pour comprendre la linguistique, Ed. Bréal,1999.
2-Routledge Encyclopedia of Translation Studies, Mona Baker, Ed. Taylor& Francis, London, 2005.