

Machine Translation into Tamil Language from Arabic by Using Google Translate Software": Problems & Solutions"

الترجمة الآلية إلى اللغة التاميلية من اللغة العربية في برنامج "Google translate" المشاكل والحلول

M.I.M. Safiullah¹ & M.H.A.Munas²

^{1&2} Department of Arabic Language, South Eastern University of Sri Lanka
msafiullah09@gmail.com , munasmha@gmail.com

ملخص البحث

الحمد لله رب العالمين وبه نستعين الذي أنزل القرآن على عبده، والصلاة والسلام على سيدنا وحبيبنا وشفيعنا محمد وعلى آله وأصحابه أجمعين. أما بعد.

الترجمة لها أهمية قصوى في نقل التراث الفكري بين الأمم، ولها من أثر في نمو المعرفة الإنسانية عبر التاريخ؛ فما أن تفرق الإنسان، شعوباً وقبائل وتطورت لديهم الظواهر اللغوية المختلفة حتى برزت الحاجة إلى الترجمة في اللغات المتنوعة وإن انفتاح العالم وتداخل لغاته وتفجر المعلومات في عصرنا الحالي أدى إلى ضرورة اللجوء إلى وسائل تقنية حديثة في سبيل الإسراع في عملية نقلها، مما مهد لاستخدام الحاسوب في عملية الترجمة. ويتم هدف التوصل إلى الترجمة عن طريق عاملين : بشري وآلي. فالترجمة البشرية هي الترجمة التي يقوم بها الإنسان، أما الترجمة الآلية فهي ترجمة من لغة طبيعية إلى لغة طبيعية أخرى بواسطة برنامج الحاسوب. وقد توسع نطاق استخدام برامج الترجمة الآلية في الوقت الحاضر ومن المواقع التي تعرض برامج الترجمة بين اللغة العربية والتاميلية برنامج "Google translate" وقد لقي هذا البرنامج قبولا في الترجمة وعلى الرغم من ذلك فإنها ما زالت قاصرة عن إنتاج ترجمة مقنعة. وأما بالنسبة إلى إشكالية البحث فهي تكمن في أن كثيرا من الناس يقبلون على استخدام برنامج الترجمة الآلية "Google translate" بحجة أنها تقوم بإنجاز عملية الترجمة إلى اللغة التاميلية من اللغة العربية بسرعة فائقة وعلى الرغم من ذلك يواجه هذا البرنامج صعوبات ومشكلات عند ترجمة الكلمات متعددة المعاني والمصطلحات والجمل والفقرات والأمثال والحكم والاستعمالات المجازية للغة وغيرها من النصوص. وأما الهدف الأساسي لهذا البحث فهي توضيح مشكلات وصعوبات الترجمة الآلية من خلال تحليل الكلمات والمصطلحات والجمل المختارة المترجمة من اللغة التاميلية إلى العربية والتأكيد على حاجة تدخل المترجم البشري في إنتاج عمل المترجم الآلي. ولتحقيق هذه الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي والتحليلي للحصول على المعلومات من المصادر والمراجع من الكتب والمجلات والرسائل الجامعية والشبكات العنكبوتية.

الكلمات المفتاحية: الترجمة الآلية ، برنامج الحاسوب ، التراث الفكري، Google translate.

أهداف البحث

يسعى هذا البحث إلى

1. توضيح وضع الترجمة الآلية واستخدامها في الوقت الراهن
2. التعرف على خدمات برنامج " Google translate " في ترجمة النصوص والكلمات والجمل.
3. توضيح مشكلات وعيوب الترجمة الآلية عند الترجمة من اللغة العربية إلى اللغة التاميلية مروراً من النصوص البسيطة إلى النصوص الصعبة.
4. طرح حلول الإصلاح للمشاكل التي تحدث بين الترجمة الآلية والترجمة البشرية من خلال تحليل الجمل المختارة المترجمة من اللغة العربية إلى اللغة التاميلية والتأكد على حاجة تدخل المترجم البشري في إنتاج 'مل المترجم الآلي.

منهج البحث

لتنفيذ هذا البحث وتحقيق أهدافه اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي والتحليلي في تحليل المعلومات التي حصل عليها الباحثان عن الاستخدام المكتبي من المصادر والمراجع والمقالات والرسائل والمواقع الإلكترونية.

الدراسات السابقة

لم يجد الباحثان - في حدود علمهما - دراسة تناولت الترجمة الآلية إلى اللغة التاميلية من اللغة العربية في برنامج "Google translate" المشاكل والحلول وهنا بعض الدراسات والبحوث التي تناولت هذه الظاهرة ومن تلك الدراسات ما يلي :

1. إشكالية حدود الترجمة الآلية: ترجمة نظام "سيستران" للمتلازمات اللفظية (انجليزية -عربية) للطالبة آمنة فاطمة الزهراء.
2. اللغة العربية والترجمة الآلية.. المشاكل والحلول لمحمد زكي خضر , الجامعة الأردنية.
3. الترجمة الآلية إلى اللغة العربية .. صعوبات وتحديات لفايزة بنت صالح الحمادي.
4. الحاسوب والترجمة لعبد الله بن حمد الحميدان ,قسم اللغات الأوربية والترجمة.
5. التفاعل والتعاون بين الإنسان والآلة في عملية الترجمة للدكتورة لنا يوسف طه.

المقدمة

يوسم العصر الذي نعيش فيه بهيمنة الآلات كأدوات نستخدمها لسد حاجتنا في جميع الميادين. عصر تغيرت فيه عملية إيصال المعرفة بشكل كبير. حيث عرف عالمنا المعاصر خلال العقود الأخيرة عدة تغيرات على صعيد قطاعات الإنتاج والحياة والخيارات السياسية، كل هذا كان نتيجة التطور العلمي والتكنولوجي الذي أصبح يشكل إحدى الركائز الثابتة في التنمية الاقتصادية والصناعية، بل أضحت يحدد الحاضر والمستقبل، وذلك اعتماداً على السبق العلمي والتكنولوجي. من هذا المنطلق بالذات بات من اللازم اللجوء إلى وسائل التقنية الحديثة في سبيل الإسراع بعملية نقلها وتناقلها بين الشعوب المختلفة، ولهذه الغاية عمد معظم الباحثين والمختصين في المعلوماتية إلى بناء برامج وأنظمة خاصة متوسلين بالحاسوب والتقنيات المتقدمة لتحطيم الحواجز اللغوية.

تأسيساً على ذلك أصبحت اللسانيات الحاسوبية تشكل مجالاً معرفياً ولغوياً يعتمد الحاسوب في معالجة البيانات والمعلومات اللغوية. وهي أولاً وقبل كل شيء فرع في اللسانيات التطبيقية «Applied Linguistics» المتصلة بالذكاء الاصطناعي «Artificial intelligence».

وتجدر الإشارة إلى أن اللسانيات التطبيقية في مجال واسع يضم اللغة والكلام، والتعدد اللغوي والتواصل والتربية والتعليم، وكذا التقنيات المعلوماتية المتقدمة وبحوث الاتصال وغيرها من مجالات الدراسة والتطبيق. ولقد كان «من الطبيعي أن تتأصل وتتوثق الصلة بين اللغة والحاسوب، وذلك لسبب أساسي وبسيط، هو كون اللغة تجسيدا لما هو جوهري في الإنسان، أي نشاطه الذهني وتجلياته في الوقت نفسه الذي يتجه في الكمبيوتر نحو محاكاة وظائف الإنسان وقدراته الذهنية.

النتائج والمناقشة

1. الترجمة الآلية وتاريخها ومراحل تطورها

الترجمة الآلية من تطورات العصر التي وصل إليها رواد البرمجيات الحاسوبية، ويعد فرعا من فروع الصناعات اللغوية الحاسوبية. وهي تتجسد في ترجمة نصوص أو جمل أو ألفاظ من لغة إلى لغة أخرى بوساطة برمجيات حاسوبية. وتصنف الترجمة الآلية ثلاثة أصناف حسب نسبة التدخل البشري في العملية. فإما أن تكون آلية مباشرة (Machine translation) أو آلية بمساعدة بشرية (Machine-aided translation [MAT])، أو بشرية بمساعدة الحاسوب (Machine-Interactive machine translation [MAHT])، وتسمى أيضا ترجمة آلية تفاعلية (Interactive machine translation [IMT]).⁶⁴

2. تاريخ الترجمة الآلية

على الرغم من أن فكرة الترجمة الآلية ظهرت أولاً في القرن الثامن عشر إلا أن التطبيق الفعلي لها لم يظهر إلا بالخمسينات وبعد الحرب العالمية الثانية، ويعود الفضل للتطور الظاهر في هذا المجال للجهود العظيمة المبذولة لمحاولة فك الشفرات أثناء التواصل بين الجيوش المحورية، ليبدأ بعدها تدفق التمويل على الباحثين في هذا المجال، حيث صمموا أول برنامج يقوم بالترجمة من اللغة الروسية إلى اللغة الإنجليزية ليعود بنجاح نسبي وبعض من الأخطاء، وكان المصممون قد وعدوا بحل هذه الأخطاء في غضون سنوات، وكانت هذه الترجمة ترجمة مباشرة لأنها كانت في اتجاه واحد أي من اللغة الروسية إلى الإنجليزية فقط. تطورت الترجمة الآلية بعدها لترتفع من الترجمة المباشرة إلى الترجمة المعتمدة على تحليل قواعد النحو في النص من اللغة المصدر وتطبيقها على اللغة الهدف، لتعيش الترجمة الآلية في جيلها الأول مرحلة من الإحباط والسبات ووقف تمويلها عندما قدم عالم اللغة بار هلال تقريراً أمام لجنة ألباك عام 1966 يفيد بأن هذا النوع من البرمجيات الحاسوبية لا مستقبل لها ولا آفاق. على الرغم من فترة الركود التي عاشتها الترجمة الآلية في تلك الفترة إلا أن العمل عليها كان مستمراً بشكل بطيء في القليل من مخابر اللغة، وانتشرت لتصل إلى خارج الولايات المتحدة الأمريكية إلى الاتحاد السوفييتي واليابان، وكوريا الجنوبية، وفرنسا التي ظهر فيها برنامج (Ariane) الذي أضاف ميزة جديدة لترجمة الجيل الأول وهي ذاكرة الترجمة، حيث كان يتم تخزين مدونات ضخمة من النصوص والمعاجم اللغوية المزدوجة لاستحضارها عند الحاجة، وأطلق على هذا النوع من البرمجيات اسم الترجمة الآلية بالمثال. استمرت الترجمة الآلية بالتطور في منتصف التسعينات لتنتقل إلى

الدكتورة لينا يوسف طه ، "التفاعل والتعاون بين الإنسان والآلة في عملية الترجمة"، مجلة جامعة دمشق، 64.

الجيل الثالث ولغير الباحثون فيها الأهداف الموضوعية وليحددوا مستخدمين مختصين أكثر، ومن أهم التغييرات الحاصلة هي التخلي عن ترجمة النصوص الأدبية أو الفلسفية الكثيفة والدمج بين أنواع الترجمة الآلية وتوسيع ذاكرة الترجمة.

3. مراحل الترجمة الآلية

- الترجمة البشرية: يتم فيها ترجمة النصوص بالاستعانة البشرية بالكامل.
- مساعدة المترجم: يتم فيها الترجمة بالاستعانة بالمترجم البشري أو ما يطلق عليه القاموس الآلي.
- التحرير قبل الترجمة: يتم فيها الترجمة بواسطة البرمجيات الحاسوبية أو الترجمة الآلية لجمل وتراكيب بسيطة ومحددة المعاني، ويطلب من المستخدم المراجعة عند خروج بعض الجمل عن إطار أنظمة الترجمة الآلية.
- التحرير بعد الترجمة: وهي عملية تحرير وتعديل لبعض من الجمل المترجمة آلياً.
- الترجمة الآلية: يتم فيها الترجمة من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف آلياً من دون الاستعانة البشرية.

4. إيجابيات الترجمة الآلية وسلبياتها

- الترجمة الآلية تستطيع القيام بعملية الترجمة بشكل أسرع وتكلفتها أقل من المترجمين.
- توفير الوقت لأن الوقت المطلوب للترجمة باستخدام الترجمة الآلية تكون أقل من الوقت المطلوب باستخدام الترجمة البشرية.
- إمكان مساعدة الترجمة الآلية لمترجم البشري.
- ولو كانت الترجمة الآلية غير دقيقة غالباً، لكن على الأقل تعطينا فكرة عن محتوى النص.
- الترجمة الآلية فلا تحتاج إلى أي تدخل، أو لا يوجد الحاجز اللغوي.
- باستخدام الترجمة الآلية تساعد على إبقاء اللغات وحفظها لأن الناس في العالم يتحدثون بلغات متعددة ومتباينة.
- كما أن الترجمة الآلية تحاول عمل مطابقة نحوية وأسلوبية وقواعدية للمفردات وترجمتها. وهناك ميزة ذكية في البرنامج وهي الاعتماد على الأمثلة في الترجمة example-based، حيث يزيد ذلك من قدرة مطابقة العبارات المخزنة في الذاكرة مع تلك التي يراد ترجمته بصورة صحيحة، ومثلاً رغم وجود اختلاف في تعريف الفعل، يقوم البرنامج بتقديم الخيار الصحيح إن وجد.

وأما سلبياتها:

- موت مهنة الترجمة والأعمال المساعدة المتعلقة بالترجمة مثل صناعة المعاجم، وعملية النشر، لأن دورهم قد تولى بالترجمة الآلية.
- استخدام الدورات والمواد المتعلقة باللغات الأجنبية الموجهة للجمهور منخفضة.
- كثير من الأخطاء في الترجمة الآلية خاصة بالنسبة للكلمات التي عندها أكثر من معنى.
- الترجمة الآلية تتميز بسرعتها لكن عندها الأخطاء النحوية والصرفية، وتكون غالباً بلغة ركيكة وتحتوي دائماً على تعابير مبهمه ومغالطات فلذلك يحتاج إلى التعديل والتصحيح .
- أيضاً استغرق الكثير من الوقت لتصحيح تلك الأخطاء ويكون الاحتياج إلى وقت طويل لفهم ما ترجمته الترجمة الآلية لأن الترجمة قد تكون ترجمة حرفية.

5. مواقع الترجمة الآلية في الإنترنت:

وهي خدمة ترجمة فورية تعتمد على تقنية ويب، تقوم بترجمة أي صفحة ويب من الإنجليزية إلى العربية وبالعكس، مع المحافظة على تخطيط صفحة الويب الأصلية وضبط اتجاه اللغة. كما يمكن استخدام هذه الخدمة لترجمة أي نص آخر بكتابته أو لصقه في محرر خاص.

- <http://www.freetranslation.com/>
- <http://www.targim.com/>
- <http://www.ajeel.com/>
- <http://translate.google.com.my#/>
- <http://www.microsofttranslator.com/>

7. برامج الترجمة الآلية (Machine Translation Software): هي أدوات مستخدمة في ترجمة النصوص من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف.

- (CAT (Computer Aided Translation Memory TM) for SET (SAKHIR ENTERPRISE TRANSLATION)
- World Translator المترجم العالمي

Bi-Directional Language to/from English

- Multilingual Translation System

Machine Translation Software (MT): Arabic-English-Arabic

8. واقع الترجمة الآلية

هناك الآن ما يقرب من 1000 برنامج ترجمة آلية في السوق رغم أن نوعيتها ليست جيدة بشكل عام لكن الطلب عليها عال جدا وقد زادت الإنترنت من الحاجة إلى الترجمة الآلية وهي كذلك وسيلة سهلة لتسليم المادة المترجمة إلى من يحتاجها وسيشهد المستقبل تكاملا بين عمل المترجمين من البشر والترجمة الآلية حيث تحتاج الترجمة الآلية إلى مترجمين أكفاء لتطويرها ومتابعة عملها وإدخالها في مجالات لم تدخلها بعد إن استعمال أنظمة الترجمة الآلية قليلة الدقة سيدفع إلى الحاجة إلى تحسين النوعية بشكل مطرد وسينقلب التوتر السابق بين المترجمين من البشر ومؤيدي الترجمة الآلية بعد إدراك الجميع أن الترجمة الآلية لن تستطيع إلغاء دور المترجمين من البشر.⁶⁵

9. ترجمة غوغل (google): يمكننا أن نصف برنامج (ترجمة غوغل) عبر الأسطر التالية

- برنامج يعتمد على "الزحف لمحركه العملاق" في تحديد الترجمات المناسبة للجمل المتاحة لديه لذا فهو أكثر اعتمادا في المادة المدخلة على الجهد البشري.
- يقوم بتطوير قاعدة بياناته "data base" بحيث تسوعب بعض القواعد الإضافية وبعض الأنماط من أجل المساعدة في تحسين جودة الترجمة.
- أكثر برامج الترجمة انتشارا وهو برنامج مجاني ومتاح للجميع.

محمد زكي خضر، اللغة العربية والترجمة الآلية، مؤتمر التعريب الحادي عشر، 65.

- خدمة الترجمة الآلية من قوقل (Google Translation) وفرت الكثير من العناء وساعدت في ترجمة الكلمات والفقرات الكاملة بل ايضا الملفات وصفحات الانترنت ، من أي لغة وإلى أي لغة ،،
- من مميزات خدمة الترجمة الآلية من قوقل ما يلي:
- أنها مجانية ،، نعم مجانية ، أليست هذه ميزة وفائدة كبيرة لنا ، فمن النادر ان تجتمع خصلتين في منتج واحد ، المجانية والاحترافية ، أما خدمة ترجمة قوقل فهي مجانية واحترافية في نفس الوقت (لكن بالتأكيد لن تصل إلى مستوى الترجمة الانسانية).
- عند ترجمة أي كلمة مفردة ، نجد الكثير من المعاني المرادفة والمشابهة في الأسفل ، وفي كل معنى مرادف هنالك صف من الكلمات الاجنبية الأخرى التي قد تكون أكثر ملائمة ،، بالمختصر ، سوف تستوعب الاستخدامات لكل كلمة تترجمها وكذلك سنتعرف على كلمات أخرى قد تكون أنسب لنا ولاستخدامنا لها.
- خدمة النطق الصوتي للكلمة ؛ حيث يمكننا الاستماع لنطق الكلمة لتتعرف على نطقها الصحيح.
- الترجمة بين لغات كثيرة مختلفة ، حيث يمكننا الترجمة بين العربية والتاميلية والصينية أو الأسبانية أو الفرنسية أو أي لغة أخرى.
- تغيير ترجمة كلمة داخل الجملة ، هذه الخاصية تستعمل في حال ترجمة جمل وفقرات كاملة ،، فمشكلة الترجمة الآلية أنها ليست كالإنسان الذي يقوم باختيار المعنى الأنسب في سياق الجملة ، لكن خدمة قوقل للترجمة سمحت للمستخدمين تغيير معنى كلمة محددة واختيار المعنى الأنسب ، يمكننا فعل هذا بالنقر على أي كلمة داخل الجملة المترجمة ثم اختيار المعنى الأنسب لسياق الجملة.
- تغيير ترتيب الكلمات في الجملة المترجمة ، وهذه أيضا لحل مشاكل وأخطاء الترجمة الآلية ، حيث يمكن للمستخدم الضغط على زر (Shift) من لوحة المفاتيح ثم النقر على الكلمة وتحريكها يمينا أو يسارا
- مشاهدة أمثلة واقعية لاستخدامات الكلمة ، فعندما نترجم كلمة إنجليزية إلى العربية ، يكون هنالك خيار لمشاهدة أمثلة واقعية لاستخدام هذه الكلمة في مواقع انترنت موثوقة ، لاستيعاب معنى الكلمة بشكل أفضل.

تقييم برنامج (ترجمة غوغل)

في الصفحات الآتية نتعرض لبرنامج (ترجمة غوغل) ونتعرف على بعض الصعوبات الترجمة التي يتعرض لها وكيفية تقييمه من أجل تطويره إلى الدرجة التي يمكن معها اختياره أداة مهمة في الترجمة إلى اللغة التاميلية من اللغة العربية.

أ- تحليل الجملة في (ترجمة غوغل)

يهتم الباحثان بتقسيم الجمل إلى نوعين هما:

1. جملة بسيطة (simple sentence): هي كلام نعبّر به عن معنى مفيد بجملة واحدة كل عنصر من عناصرها الأصلية أو المتممة يكون لفظا واحدا.

نام محمد في المسجد أمس	தூங்கினான் முஹம்மத்பள்ளிவாசலில்
------------------------	---------------------------------

هذه الجملة تتحدث عن مفهوم واحد وهو حدث نوم محمد وإن ذكرت مركبات تفيد مكان الحدث وزمان الحدث –أمس

أمثلة للأخطاء في الجملة البسيطة من ترجمة غوغل

ترجمة (ترجمة غوغل)	الترجمة الصحيحة	الجملة العربية
அமுதேன் குழந்தை	அமுதான் சிறுவன்	بكى الطفل
ஆப்பிள்கள் சகோதரன் என் சாப்பிட	ஆப்பிள் சகோதரன் எனது சாப்பிட்டான்	أكل أخي التفاح
பிரார்த்தனை மகுதியில் நான்	தொழுதேன் வாசலில் பள்ளி	صليت في المسجد
அரபு கழக பல்கலைக் எங்கள் படித்துக்கொண்டிருகிறார்	அரபு பல்கலைகழகம் எமது கற்பிக்கின்றது மொழியை	ندرس جامعتنا اللغة العربية
வந்து நேற்று தந்தை அவரது	நேற்று அவனுடையதந்தை வந்தார்	جاء أبوه أمس

2. جملة مركبة (compound sentence) هي جملة أحد عناصرها الأصلية الأساسية أو المتممة جملة فعلية أو اسمية أو مصدر مؤول.

عاد الطفل إلى المنزل مبسما	புன்முறுவேலோடு வீட்டுக்கு சிறுவன் வந்தான் மீண்டு
----------------------------	--

أمثلة للأخطاء في الجملة المركبة من ترجمة (غوغل)

ترجمة (ترجمة غوغل)	الترجمة الصحيحة	الجملة العربية
சென்று நான் கொண்டிருக்கிறேன் வேண்டும்	உன்னை நான் சந்திக்கவேண்டும்	ينبغي أن أزورك
அழகான ஒரு நான் மலர்கள் பழத்தோட்டம் பார்த்தேன்	உள்ள பூக்கள் அழகான பார்த்தேன் தோட்டத்தை	شهدت بستانا أزهاره جميلة
விருது ஒரு குழந்தை அவர் நம்பினர் பெற்று	பெற்றுக் பரிசை சிறுவன் விரும்பினான் கொள்ள	تمنى الطفل أن يتحصل على جائزة
ஆப்பிள் இந்த நீங்கள் முடியும் சாப்பிட	ஆப்பிள் இந்த உன்னால் முடியும் பழத்தைசாப்பிட	يمكن لك أن تأكل هذا التفاح
எளிதானது தேர்வில் நான் கற்று என்று	பரிட்சைஇலகுவானது தெரியும் எனக்கு என்று	علمت أن الإمتحان سهل

ب- ترجمة الكلمات من ترجمة غوغل

الكلمات العربية	الترجمة الصحيحة	ترجمة (ترجمة غوغل)
مهندس	பொறியியலாளர்	பொறியியலாளர்
مثقف	புத்திஜீவி	வளர்ப்பு
تشريح الجثة	பரிசோதனை பிரேத	பரிசோதனை பிரேத
محاضر	விரிவுரையாளர்	விரிவுரையாளர்
تحديات	சவால்கள்	சவால்கள்
متضررون	பாதிக்கப்பட்டோர்	பாதகமாகவோ
ممتلكات	உடைமை	உடைமை
بخيل	கஞ்சன்	கஞ்சத்தனம்
توعية	விழிப்புணர்வு	விழிப்புணர்வு
سخر	நகைத்தான்	நகைக்கின்றனர் குறித்து
معجم	அகராதி	அகராதி
أيقظ	எழுப்பினான்	எழுப்பப்படுகிறான்
أخلاق	நெறிமுறைகள்	நெறிமுறைகள்
حفلة	விழா	கட்சி
متخرجون	பட்டதாரிகள்	பட்டதாரிகள்
أبكى	அழவைத்தான்	அழ நான்
نواهي	விலக்கல்	முரண்
موج	அலை	அலை
وسيلة	கருவி	கருவி

ت- ترجمة المصطلحات من ترجمة غوغل

المصطلحات	الترجمة الصحيحة	ترجمة (ترجمة غوغل)
ارتفاع ضغط الدم	அழுத்தம் இரத்த உயர்	அழுத்தம் இரத்த உயர்
اكتئاب	அழுத்தம் மன	அழுத்தம் மன
جهاز المناعة	மண்டலம் நோயெதிர்ப்பு	மண்டல நோயெதிர்ப்பு
الشواهد والمتابعات	பக்கச் மற்றும் மேலதிக சான்றுகள்	மற்றும் எவிடென்ஸ் அங்களை பின்பற்ற

المصالح المرسله	பொதுநலன்கள்	அனுப்பப்பட்டது நலன்களை
أصول الحديث	கலை ஹதீஸ்	சொத்துக்களை நவீன
أصول التخريج	கலை திறனாய்வுக் ஹதீஸ்	தோற்றம் பட்டப்படிப்பு
تفسير القرآن	விரிவுரை அல்குர்ஆன்	விளக்கம் குரானை
الأمراض النفسية	நோய் மன	நோய் மன
شعر الرثاء	கவிதை பா இரங்கல்	வருத்தப்பட்டு சுய அவர்

ث- ترجمة الصور البيانية من ترجمة غوغل الكناية

هي لفظ أطلق وأريد به لازم معناه مع جواز إرادة ذلك المعنى . 13 ومن الأمثلة قال الله تعالى ((يوم يعرض الظالم على يديه)) المقصود من الآية ليس المعنى الحقيقي وهو عرض اليدين، وإنما يقصد المعنى الخيالي الملازم لذكر هذه الآية الذي يتولد ويظهر في ذهننا من " الندم الشديد " .

الكنيات	الترجمة الصحيحة	ترجمة غوغل
أبي نظيف اليد	நம்பிக்கை தந்தை எனது யாளர்	கை சுத்தமான அப்பா
هو كثير الرماد	கொடைவள்ளல் அவர்	சாம்பல் மிகவும் இது ஆகும்

الاستعارة

المراد به تشبيه بليغ حذف أحد طرفيه . فإذا حذف أحد الركنين لا يعد تشبيها . بل يصبح استعارة وفيها قرينة تمنع وجود المعنى الحقيقي . ومن الأمور الصعبة التي تواجه الترجمة الآلية هو ترجمة الجمل التي تضم الاستعارات .
مثلا : محمد أسد فالأسد هنا "رجل شجاع" كالأسد وليس الحيوان المفترس

الاستعارات	الترجمة الصحيحة	ترجمة غوغل
واخفض لهما جناح الذل	கொள் நடந்து பணிவாக	குறைந்த அவமானத்திற்கு சாரி
رأيت أسدا يقاتل	சண்டையிடும் நான் கண்டேன் வீரனை	சண்டை அஸ்டா நான் பார்த்தேன்

ج- ترجمة الحكم والأمثال من ترجمة غوغل

الحكم والأمثال	الترجمة الصحيحة	ترجمة غوغل
من يزرع الشوك يجن الجراح	விதைத்தவன் வினை அறுப்பான் வினை	முட்கள் பன்றிகள் பெண் அறுவடை காயங்கள்

ஒவ்வொரு தவறுகிறோம்	குதிரை	சறுக்கும் அடி யானைக்கும்	لكل جواد كبوة
--------------------	--------	--------------------------	---------------

ح- ترجمة الكلمات المترادفة من ترجمة غوغل

في كل لغة هناك ألفاظ مترادفة. وهذه الكلمة المترادفة بينها فروق بسيطة. ويقول عنها "أولمان" الترادف هو "ألفاظ عدة ومدلول واحد". وعلى هذا التعريف لم يكن في أية لغة ترادف مذکور. ولكن بينها اختلافات بسيطة فمن الأمور التي تواجه الترجمة الآلية هي ترجمة الكلمات المترادفة. ومن الأمثلة كلمات "تحدث، تكلم، تلفظ، نطق"، وهذه الكلمات من المترادفات في اللغة العربية. ولكن بينها فروق بسيطة في المعنى.

ترجمة غوغل	الترجمة الصحيحة	الكلمات المترادفة
பேச்சு	கூறினான் செய்தியைக்	تحدث
உச்சரிக்க	வாயால் நினைத்து மனதில் பேசினான்	نطق
பேசினார்	பேசினான் பேச்சுப்	تكلم
உச்சரித்த	உச்சரித்தான்	تلفظ

خ- ترجمة الفقرة من ترجمة غوغل

استيطان المسلمين في مئار يعود إلى أكثر من 100 سنة، وقد أوضحت المؤرخة البارزة الدكتورة "لورنا ديواراجا" في كتابها: "المسلمون في سريلانكا" بأنه قد تمَّ إنشاء المستوطنات الإسلامية في المناطق الساحلية، بما في ذلك منطقة مئار منذ القرن التاسع.

ترجمة غوغل

மன்னார் உள்ள முஸ்லிம்கள் தீர்வு 100 ஆண்டுகளுக்கும் மேலாக, முக்கிய டாக்டரின் "லோர்னா Dioaraja" இருந்திருக்கும் அவரது கடிதத்தில் விளக்கினார் வருகிறது மீண்டும்: ஒன்பதாவது நூற்றாண்டில் இருந்து மன்னார் மாவட்டத்தில் உட்பட கடலோர பகுதிகளில் இஸ்லாமிய "இலங்கையில் முஸ்லிம்கள் குடியேற்றங்கள் நிறுவப்பட்டுள்ளது என்று

الترجمة الصحيحة

மன்னார் முஸ்லிம்களின் வரலாறு 1000 ஆண்டுகளுக்கும் முற்பட்டதாகும். மிகவும் பிரபல்யமான வரலாற்று நிபுணரான கலாநிதி லோர்னா தேவராஜா தனது இலங்கை முஸ்லிம்கள் என்ற வரலாற்று நூலில் 9 ஆம் நூற்றாண்டளவில் மன்னார் உட்பட கரையோரப்பகுதிகளில் முஸ்லிம் குடியேற்றங்கள் அமைக்கப்பட்டதை விளக்கியுள்ளார்.

خاتمة البحث

الواضح بعد إدخال الأمثلة وتقييم ترجمة (Google translate) أن هذا البرنامج يقوم في هذه الأمثلة كلها على ترجمة بعض الكلمات والمصطلحات ترجمة صحيحة مع أنها يواجه الصعوبات والمشاكل في ترجمة الجمل والفقرات والحكم والأمثال وغيرها من النصوص العربية إلى اللغة التاميلية.

إن تحسين الترجمة إلى اللغة التاميلية من اللغة العربية عن طريق استخدام الترجمة الآلية يعتمد إلى حد كبير على تحسين معرفتنا باللغتين وتزويد الحاسب الآلي بالقواعد اللازمة للتعامل مع اللغة . إن الترجمة الآلية ذات الدقة العالية لم تتحقق حتى الآن وليس منظوراً أن تتحقق في المستقبل القريب، ولكن ما زال أمامنا الكثير الذي نستطيع أن نفعله لتحسين جودة الترجمة والزيادة من فعاليتها وإمكانية الاستفادة منها.

إن ترجمة اللغة الإنسانية إلى لغة أخرى ليست بالأمر اليسير . إذ إن اللغة الإنسانية هي عبارة عن اتساق ونظام معقد جداً، ولذلك فإن الترجمة الآلية تتطلب قدراً هائلاً من المعالجة والتحليل الذي لن يكون ناجحاً إلا إذا تم التعاون ما بين الإنسان والآلة ليكمل أحدهما الآخر؛ بغية اللحاق بركب التطور الهائل نتيجة شعور الإنسان، مع ظهور الحاسب الآلي، بالحاجة إلى الترجمة الآلية اختصاراً للجهد والوقت.

النتائج

أهم النتائج التي توصل إليها الباحثان ما يلي

1. عدم وجود معجم عربي وتاملي محوسب
2. على الرغم من كون ترجمة (غوغل) أشهر برامج الترجمة التلقائية في الوقت الراهن فإن البحث يثبت أنها تواجه كثيراً من المشكلات النحوية والدلالية والسياقية.
3. أن هناك عدة مشكلات تخص الترجمة الآلية من اللغة العربية إلى اللغة التاميلية منها الطبيعة الخاصة للغتين واختلاف المفهوم الحضاري بعض الكلمات والمصطلحات ووجود بعض المشكلات في حجم المادة اللغوية المستخدمة.
4. قلة النصوص المترجمة بين اللغة التاميلية والعربية التي يمكن الإفادة منها في تكوين ذخيرة لغوية مفيدة للترجمة الآلية التي تستند إلى أسس إحصائية.
5. قلة الأبحاث اللغوية المتعلقة بالترجمة الآلية من اللغة العربية إلى اللغة التاميلية وعدم وجود دعم كاف للبحث في هذا المجال ومن ذلك البحث في التحليل الإحصائي والتعرف على المشاكل عند ترجمة الكلمات والجمل والتعبيرات والفقرات والحكم والأمثال والمترادفات ومشكلة فهم المعنى منى السياق.
6. إن الترجمة الآلية تتطلب قدراً هائلاً من المعالجة والتحليل الذي لن يكون ناجحاً إلا إذا تم التعاون ما بين الإنسان والآلة ليكمل أحدهما الآخر.
7. عدم وجود تعاون مشترك بين الباحثين في المعالجة الآلية للغة العربية والباحثين في اللغات الأخرى.

التوصيات

تبعاً لنتائج البحث التي توصلت إليها الدراسة يقدم الباحثان مجموعة من التوصيات

1. لا بد من توضيح مشكلات الترجمة بين اللغة العربية والتأملية لمستخدمي ترجمة "غوغل" في الوقت الحاضر.
2. من المطلوب أن يزيد مستخدمو الترجمة الآلية معرفتهم باللغتين العربية والتأملية قبل إدخال النصوص في برامج الترجمة.
3. يجب على الأمتين العربية والتأملية جميعهما أن تؤسسا معهدا أو مؤسسة علمية بحيث يكون كل دورها تطوير أدوات الترجمة الآلية والسعي إلى تطويرها لتسهيل عمل المترجم الآلي.
4. على القيادات السياسية والعلمية والجهات الداعمة للبحث العلمي القيام بحملة توعية على أهمية البحث العلمي في حوسبة اللغة العربية والتأملية على نطاق المجامع اللغوية العربية والتأملية واللسانيات في الجامعات وتوجيه الأبحاث نحو التطبيق العملي.
5. إنه يتعين على الأمتين العربية والتأملية أن تقوم بعمل مشروع بترجمة الكتب في جميع المجالات سعياً إلى أن نصل إلى مكاننا المنشود.
6. لا بد أن يوضع هذا البحث نواة لعمل أكاديمي كبير يتناول جميع نظم الترجمة الآلية في السوق والسعي إلى تطويرها بما يلائم حاجات مستخدمي برامج الترجمة الآلية.

المراجع

1. أمينة فاطمة زهراء، إشكالية حدود الترجمة الآلية، جامعة منتوري، كلية الآداب واللغة العربية.
2. محمد زكي خضر، اللغة العربية والترجمة الآلية، الجامعة الأردنية، مؤتمر التعريب الحادي عشر، عمان، 2008م.
3. عبد بن حمد الحميدان، الحاسوب والترجمة، كلية اللغات والترجمة، قسم اللغات الأوربية والترجمة.
4. مأمون، الترجمة الآلية للغة العربية: قضايا وحلول، القاهرة: دار حوسبة النص العربي، 2007م.
5. حماد، سلوى، "الترجمة الآلية كبنية أساسية في صرح التعريب"، المجلة العربية لعلوم وهندسة الحاسوب، 2007م.
6. ليلى، يوسف طه، التفاعل والتعاون بين الإنسان والآلة في عملية الترجمة"، مجلة جامعة دمشق.
7. القرشي، خلف سرحان، "دور الآلة في الترجمة"، ملف ثقافي ربع سنوي، جدة: مؤسسة عبد الرحمن السديري الخيرية. علي نبيل، اللغة العربية والحاسوب: دراسة بحثية، الكويت: دار تعريب للنشر 1988م