# أهمية بنوك المصطلحات وذاكرات الترجمة في معالجة المصطلح السياسي والتقني

# The importance of terminology banks and translation memories in the political and technical terms.

أ. شواقري مريم*

**الملخص:** تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أهمية برامج الترجمة الآلية في تسهيل مهمة المترجم باعتبارها أداة عون و مساعدة و بالخصوص ما يعرف بذاكرات الترجمة و بنوك المصطلحات أين يتم تخزين المعلومات و حفظها و العودة إليها كلما دعت الحاجة لذلك من و إلى لغات متعددة و لعل ما يهمنا نحن هو المصطلح و الذي يطرح بدوره صعوبات أبرزها قضية التوحيد خاصة إن تعلق الأمر بالمصطلح السياسي و التقني لأنها مجالات علمية في تطور مستمر لذلك نشهد ما يسمى اليوم بعملية التوليد لذا فالسؤال المطروح هو كيف تتم معالجة هذا النوع من المصطلحات و هل المترجم مطالب اليوم خاصة في عصر العولمة بالتحكم التام في أدوات و برامج الترجمة الآلية.

**الكلمات المفتاحية**: لسانيات، ذكاء اصطناعي، ترجمة آلية، معاجم متخصصة، معالجة، جودة مراجعة.....

**Abstract :** This paper aims to give a clear study about the use of translation memories, terminology databases and electronic dictionaries which are now regarded as indispensable for the work of professional translators it describes how these tools can be a useful strategy to increased productivity and quality improvement specially in political and technical domain.

**Key words**: terminology databases, linguistics, translation memories, artificial intelligence, quality, glossaries, evaluation.....

**مقدمة:** بدأت حاجة الإنسان إلى الترجمة منذ أن احتاج إلى التواصل مع غيره من البشر من غير بني لغته ، و كانت الترجمة وما تزال من أنجح وسائل التلاقح الحضاري بين الأمم والشعوب لأنها الناقل للفكر والثقافة والمعرفة.ومع ازدياد الكم المعرفي والمعلوماتي الصادر من شتى بقاع العالم لاسيما في

جامعة وهران–1 –أحمد بن بلة، الجزائر، البريد الإلكتروني: meryemchouakri@yahoo.fr

عصر تفجر المعلومات وثورة الاتصالات، متمثلا في العولمة وتداعياتها، ازدادت الحاجة إلى الترجمة والمترجمين المتخصصين، فزاد بذلك العبء الملقى على عاتقهم ، وبذلك تنامت الحاجة إلى الاستعانة بالحاسوب بدل المترجم البشري في عملية الترجمة.خاصة بعد اكتشاف تقنيات الذكاء الاصطناعي التي من شأنها أن تعطي جودة ونجاحا لا يستهان بهما . وبناء على ذلك،ارتأينا أن يتمحور موضوع بحثنا عن الترجمة الحاسوبيةحوْل هذا النوع الذي اكتسب أهمية بالغة خاصة في ظل تعدد وسائل التواصل والاتصال، ناهيك عن التعدد اللغوي الذي تشهده دول العالم وهيمنة اللغة الانجليزية التي أصبحت وبدون منازع لغة التقنية الأولى،الأمر الذي يقودنا إلى طرح عدد من التساؤلات تكمن فيما يلي:

- ما واقع اللغة العربية في ظل التطور التكنولوجي مقارنة بغيرها من اللغات؟
- ما هي الجهود المبذولة في عمليات توحيد المصطلح؟ أو بالأحرى ما هي جهود العلماء والمتخصصين الرامية إلى خلق أنظمة وبرامج للترجمة الحاسوبية تفي بإثراء القواميس والمعاجم اللغوية؟
- ما هي حدود إمكانية خلق برمجيات مسعفة لأنظمة الترجمة خاصة بالنسبة للمتخصصين؟
- هل ينوب الحاسوب عن الإنسان في عملية الترجمة؟
- هل تتمتع الترجمة المستعانة بالحاسوب بجودة المترجم البشري؟
- هل ما أنجزته اللسانيات الحاسوبية، وهندسات اللغة،وأبحاث الذكاء الاصطناعي كفيل بتحقيق معالجة للمصطلحات،التي تشهد تزايدا مستمرا على مختلف المستويات وفي جميع الميادين،خاصة إن تم الحديث عن المصطلحْين السياسي والتقني ؟ وهل تستجيب أنظمة الترجمة المتوفرة حاليا في الأسواق لسد هذه الحاجة المتسارعة؟
- هل الترجمة الحاسوبية هي حقيقة ملموسة أم ضرب من الخيال؟

إن اللغة في تطور وتغير مستمرّين، طبقا لعوامل أجنبية و طبقا لتأثيرات أجنبية، هي هوية الأمة، وأعظم مقومات وجودها. والأمم الحية تحافظ على لغاتها حفاظها على أوطانها. وفي هذا الصدد يمكننا القول أن:

" اكتساب اللغة، هو أمر يشبه نمو جسم الطفل ونضجه بطريقة محددة مسبقا حين يقدم له غذاء ملائم وبيئة حافزة..."[1]

وإن النقل بين اللغات عملية لابد منها ، لاسيما في عصرنا هذا حيث يزداد تحول كوكبنا الصغير إلى وطن عالمي لكن عملية النقل أو الترجمة هذه هي عملية حافلة بالمشاكل والتعقيدات كون أن اللغة " ليست نظرية للواقع أو صورة مصغرة للثقافة ولا هي صفة للكينونة، إنما هي في أفضل الأحوال أداة للتفكير..."[2]

ولقد ألح Ferdinand de Saussure (فرديناند دي سوسير) على أهمية اللغة بوصفها موضع الدراسة الأول بالنسبة لعلماء اللسانيات من خلال قوله:

«La langue existe dans la collectivité sous la forme d'une somme d'empreinte déposés dans chaque cerveau .a peu prés comme un dictionnaire dont tout les exemplaires, identiques, seraient répartis entre les individus»[3]

«تتواجد اللغة في كل دماغ وفي كل جماعة على شكل عملة اقتراض تقريبا كقاموس يتشاطره الأفراد فيما بينهم» (ترجمتنا).

وعليه فالترجمة من المنظور اللساني هي:

«عملية ثنائية، تتجلى في فك شفرة النص الأصلي وهي عملية ذهنية تتجلى في ربط كل عنصر من العناصر اللغوية المكونة للنص الأصلي....».[4]

وفي هذا الصدد يقولJean Delisle (جون دوليل) حول الترجمة:

«La traduction compare deux systèmes linguistiques, Elle est essentiellement une opération de transcodage»[5]

« تقارن الترجمة مابين نظامين لسانيين، هي بالضرورة عملية ترقنة » (ترجمتنا).

كما يعد الحاسوب أحد أهم الاختراعات المتطورة، التي انتشر استعمالها في جميع الحقوق المعرفية ، والحاسوب يقابله في الانجليزية مصطلح (computer) ، وهو مشتق من الفعل (compute) أي حسب، أما في الفرنسية فيقابله مصطلح (Ordinateur) ، وهو مشتق من الفعل (Ordonner) أي نظم ورتب.

و إن ظهور الحواسيب، كان نتاج مراحل متسلسلة من البحث والدراسة حيث تضافرت الجهود، فكانت أول الحلقات ظهور الأجهزة اليدوية للحساب، حيث اخترع الصينيون المعداد (Abacus) في 2000 ق.م ليأتي بعدها تأليف كتاب الجبر والمقابلة للخوارزمي عام 825 م وبمجيء، القرن 12 م ، انتشر استخدام أنظمة العد الهندية، والعربية التي امتازت بوجود الصفر عكس العد الروماني الخالي منه.[6]

وبذلك فإن للعرب الفضل الكبير في ذلك الترميز الثنائي الذي تعتمده الحواسيب.

وترجع الفكرة الرئيسية في اختراع الحاسوب إلىPascal ( باسكال) حينما قدم سنة 1642 م اختراعه القيم، والمتمثل في آلة ميكانيكية قادرة على الجمع.

وقد أضاف Leibniz (ليبنيز) بعض التعديلات على آلة باسكال و أصبحت قادرة على القيام بعمليات الضرب والجمع والطرح.

وفي عام 1806 م استطاع Joseph - Jacquard ( جوزيف جاكار) إدخال تحسين على فكرة استعمال آلات نسيج مبرمجة بواسطة شريط ورقي مثقوب، وكذلك ورقة مثقوبة .

وفي عام 1822 م بدأ العالم الانجليزي (Charles Babbage) في التفكير باختراع جديد، وهي آلة امتازت بالدقة سماها المحرك التحليلي ، ويعتبر هذا العالم الأب الحقيقي للحاسوب، لأنه أول من وجد فكرة البرنامج المخزن.[7]

ومن هذا المنطلق حاولنا أن نربط اللغة بالحاسوب، أو ما يسمى باللسانيات الحاسوبية والتي تعرف على أنها: " فرع من اللسانيات التطبيقية، وهي تمثل نموذجا رائعا للتعاون بين اللسانيين وعلماء الحاسوب."

وقد استطاعت اللسانيات الحاسوبية أن تستفيد من النتائج التي حققتها مختلف النظريات، بما فيها النظرية التوليدية النحوية لشومسكي، والنظرية الرياضية لشانون إضافة إلى عملتي الترميز والتشفير.

وقد ظهرت اللسانيات الحاسوبية في جامعة جورج تاون 1945 م لتتخذ في البداية طابع الترجمة الآلية من اللغات الأخرى إلى الإنجليزية ، ولتصبح بعد ذلك علما قائما بذاته، لا يخص اللغة الانجليزية وحدها ، بل إن البحث فيه امتد ليشمل العديد من لغات العالم.[8]

والحديث عن اللغة والحاسوب هو حديث عن خدمتين متبادلتين بينهما ، تتمثل الأولى في خدمة اللغة للحاسوب وتكمن الثانية في خدمة الحاسوب للغة.

وبناءا على ذلك يمكننا القول أن " تراكم المقاربات الحاسوبية للغة، يظهر أن برامج الحاسوب الآلي ذات البنية المبسطة على نحو غير محدود بالمقارنة مع الدماغ البشري أو حتى الحيواني، تمتلك قدرة قوية للغاية على إسقاط استنتاجات انطلاقا من كميات محدودة من المعطيات..."[9]

واللغة العربية لديها القدرة الكاملة للنمو والتطور، وباستغلال إمكانياتها المتاحة مثل الاشتقاق والنحت والتعريب والتوليد يكون بإمكانها اللحاق بغيرها من لغات العلم اليوم.

**مفهوم الترجمة الآلية:**

نعني بالترجمة الآلية أو الإلكترونية كل عملية ترجمة نص من لغة طبيعية إلى أخرى باستخدام الآلة متمثلة في الحاسوب، غالبا بشكل جزئي أو كلي في عملية الترجمة، لذا بوسعنا أن نطلق عليها مصطلح " الترجمة الحاسوبية " أيضا[10]

**أنماط الترجمة الحاسوبية:**

1- الترجمة لمجرد أخذ فكرة عامة عن المادة المطلوب ترجمتها، وهذا النوع يصلح لترجمة بعض مواقع الانترنت، وكذلك رسائل البريد الالكتروني والمحادثات الفورية عبر الشبكة وخير مثال على ذلك ما يقدمه موقع " غوغل ".

2- الترجمة الدقيقة لمحتوى النص المراد نقله للغة أخرى مثل ترجمة نص علمي أو تقرير طبي أو قطعة أدبية.

ولا شك أن الحاسوب يقوم بدور كبير ويعمل بالتدريج على ذلك، لكن ترجمة اللغة الإنسانية تتطلب قدرا هائلا من المعالجة والتحليل، والتي لن تتم ولن تنجح إلا من خلال التعاون ما بين الإنسان والآلة اختصارا للوقت والجهد.

فعملية الترجمة الحاسوبية، أي بمساعدة الآلة لها عدة مهام ، عادة ما تتم في الوقت نفسه أو على الأقل لا تتم بترتيب زمني دقيق ، ولكن تتطلب عمليات مختلفة، لعل من أهمها: [11]

*- **التحرير:** وهو إنتاج الترجمة سواء عن طريق الكتابة فوق النص الأصلي أم بإدخال الترجمة في جزء (نافذة) من الشاشة بينما يمكن الإطلاع على النص الأصلي في جزء آخر.

*- **إدارة المصطلحات المستخدمة:** البحث عن أو إدخال مصطلحات في قاموس أو قاعدة بيانات يمكن للآلة قراءتها قبل أو أثناء أو بعد عملية الترجمة.

*- **الترجمة الملائمة:** بمعنى اختيار المعادل في اللغة الهدف على المستويات النحوية والمعجمية والنصية والوظيفية، حيث يمكن للمترجم أن يستعين بمجموعة متنوعة من الأدوات.

وانطلاقا من ذلك يمكننا الإشارة إلى أن الحاسوب يعطيك ، ما تعطيه أولا حيث أنه يعطيك ما تسجله في ذاكرته أو تعلمه على فعله ومن ثم كلما كان التحليل اللغوي ، والقواعد اللغوية دقيقة كلما أدى ذلك إلى ترجمات أقرب إلى الصواب.[12]

وإن من أهم تطور حصل في مجال الترجمة الآلية، وقع في سنوات التسعينات حيث أصبحت أجهزة الكمبيوتر أكثر قوة فزادت بذلك قدرتها على التخزين ، وانخفضت تكلفتها ويتجلى ذلك في الانتقال من المقاربات المبنية على القواعد النحوية المعتمدة في أنظمة الجيل الأول (1946- 1960) حيث كان الحاسوب يعالج الكلمات الواحدة تلو الأخرى دون أن يتم يقوم بأي تحليل صرفي أو نحوي، إلى ما يدعي بالمقاربات الإحصائية المنبثقة من دراسة اللسانيات المبينة على المدونة " والتي تعتمد على مجموعة من النصوص المترجمة، مخزنة في ذاكرات الترجمة حيث تتم الترجمة على ثلاث مراحل هي التحليل فالنقل فالتوليد " [13]

وعليه يجدر القول، أن تطور الترجمة الآلية وارتقاء أنظمتها يتوقف على عاملين اثنين الأول يخص تقدم الأبحاث في كل ما يتعلق باللغة وباللسانيات التطبيقية، أما الثاني فهو يرتبط بكل ما تحرزه التكنولوجيا من تقدم، يمكن من توفير أجهزة ووسائل وبرامج مختلفة.

تحتاج الترجمة الآلية إلى إمكانيات فنية ضخمة، لا تتمثل في الحاسوب وتجهيزه، وحسب، وإنما في البرمجة ووضع معجم خاص يحسن التعامل مع خصوصياتها، حيث يجب أن يضمن هذا المعجم كل

المفارقات والاحتمالات التي قد تعترض طريق الترجمة الصحيحة، والتي ردها جورج مونان" إلى أربعة مجالات وهي :[14]

- الدلالة.

- التركيز النحوي.

- اختلاف رؤى العالم.

- تعدد الحضارات.

***- أنواع المعاجم:** لقد أصبح وجود الحاسوب، شرطا لوجود معجم في جميع مراحله خاصة مع التطور التكنولوجي وتعاظم دور الحاسوب، فإن التفرقة بين المعاجم الموسوعية واللغوية لم يعد لها محل حيث أصبح التداخل ميزة تزيد من قيمة المعجم الموسوعي عن المعجم اللغوي المحدود ، كما أظهرت النتائج أن المعاجم الالكترونية لها تأثير إيجابي على التعلم.[15] لذا فأنواع المعاجم هي : معاجم ورقية، معاجم الكترونية، معاجم عامة معاجم متخصصة، ومعاجم أطفال.

يشار للمصطلح بلفظين هما: الاصطلاح والمصطلح ، فأولهما مصدر من الفعل اصطلح أما الآخر فاسم مفعول منه، وقد استعملت صيغة المصدر للدلالة على المراد باسم المفعول ويقصد بها الألفاظ التي تحمل دلالات خاصة متعارف عليها بين طائفة معينة في مجال أو حقل معين ، إذ يختلف مدلول المصطلح من مجال إلى آخر. [16]

وعليه فإن علم المصطلح يعرف على أنه العلم الذي يبحث في العلاقة بين المفاهيم العلمية والمصطلحات اللغوية التي تعبر عنها ، ومن خلال هذا التعبير والتعريف يتبين لنا أن علم المصطلح ينطوي على ثلاثة مجالات أساسية ألا وهي: [17]

- المفاهيم العلمية.

- المصطلحات اللغوية.

- السبل العامة في وضع اللغات العلمية.

والمصطلحية لا تنحصر على العلوم فحسب ، فحتى الفنون كالرسم والموسيقى والطبخ لها مصطلحاتها، بل يمكن أن يكون للشخص الواحد على غرار الكاتب والصحفي مصطلحاته الخاصة التي يتميز بها، والتي يعرف من خلالها المذهب الذي ينتمي إليه.

و لو تحدثنا عن الترجمة العلمية أو التعريب العلمي، والمقصود به تعريب المصطلحات المتخصصة بعلم معين، حيث أن هناك مبادئ أساسية لتعريب المصطلحات وهي:

- المعرفة التامة باللّغة العربية واللغة الأجنبية التي سوف ينقل المصطلح منها.
- أن يكون متخصصاً في المادة العلمية.
- التحقيق في مفهوم المادة العلمية ومدلولها قبل محاولة تعريبها.
- يجب أن تعرب المصطلحات المتعارف عليها عالميا بلفظها.
- استخدام اللغة العربية الفصحى وإحياء ما اندثر منها.

فاللغة العربية على سبيل المثال، تقدم إمكانيات كبيرة لوضع المصطلحات العلمية وذلك بسبب ميزاتها، حيث تحتوي على9273جذرا مما يسهل عملية وضع المصطلحات العلمية، وكذلك مرونة النظام الاشتقاقي، وإمكانية استخدام جميع العمليات الصرفية. [18]

وخير مثال على ذلك "الصين"، التي يبلغ عدد حروفها44444 حرفا، ومع ذلك استطاعت أن تحقق نصرا أسطوريا،من خلال ابتكار تقنية-آلة- استوعبت هذه الحروف،فماذا نقول عن اللغة العربية وأحرفها الثمانية والعشرين؟

وفي ظل ذلك، لابد من تضافر الجهود والأبحاث للارتقاء بأساليب البحث اللغوي،من خلال اعتماد نظام حوسبة آلي يبنى على قاعدة بيانات مصطلحية، مع الولوج نحو الساحة المعجمية، وصولا إلى تطوير نظام شبكي للمصطلحات مما ينتج حلقة وصل دائمة بين العاملين في الحقل المصطلحي على امتداد الساحة العربية والدولية.

وفي هذا الصدد يمكننا القول:

«Les dictionnaires intégrés aux logiciels de traduction ne sont pas seulement une liste de mots ou d'expressions avec leur traduction, chaque mot ou expression doit être définit avec des informations linguistiques…… dans la langue source puis dans la langue cible»[19]

« فالقواميس المدمجة في أنظمة الترجمة، ليست فقط مجرد قوائم من الكلمات أو العبارات مع ترجماتها، فكل كلمة أو عبارة يجب أن تعرف بمعلومات لسانية...في اللغة الأصل ثم في اللغة الهدف». (ترجمتنا).

لا تقتصر استخدامات الحاسوب على الترجمة الآلية مباشرة ،أي ترجمة النصوص الكاملة بواسطة الحاسوب ،بل إن هناك وسائل عديدة يتم فيها استخدام الحاسوب لخدمة المترجمين.

***- بنوك المصطلحات:** يسميها البعض بنوك المعطيات المصطلحية ، وهناك عدد من بنوك المصطلحات الآلية في العالم نذكر منها:

Lexis في وزارة الدفاع الألمانية و Team في ميونيخ وEurodicautom في لوكسمبورغ و Termiun في كندا...الخ.

***- ذاكرات الترجمة:** تعتبر هذه من التطورات الحديثة نسبيا في مجال الخدمات الحاسوبية للمترجمين ويتلخص عمل هذه البرامج في الرجوع إلى المخزون في الحاسوب من نصوص مترجمة سابقا ، وتقديمها للمترجم للاستفادة منها مباشرة أو القيام بتنقيحها وإجراء التعديلات عليها ، موفرة بذلك الكثير من الوقت والجهد على المترجمين مثل:Déjà vu, Word fast, Trados ويتعامل بعضها مع اللغة العربية.

***- الذكاء الاصطناعي:** تشير كلمة الاصطناعي إلى الآلة والحواسيب على وجه الخصوص ، يمكن تعريف الذكاء على أنه:

" دراسة الملكات العقلية للإنسان باستخدام النماذج الحسابية ، لإكساب الحاسب بعضها منها ، ويعد مجال الذكاء الاصطناعي أحد المجالات الحديثة ، فقد ظهرت بوادره ، وصك اسم الذكاء الاصطناعي سنة 1956 م..." [20]

**أما اللغات الطبيعية** ، فهي تلك النظم البالغة التعقيد والدقة التي يستخدمها البشر في الخطاب والكتابة ، أما معالجة اللغات الطبيعية في الحواسيب هي القيام بدراسة نظم اللغات الطبيعية المكتوبة ، والمنطوقة للتعرف على مكوناتها وتحديد العلاقات بين هذه المكونات بغرض الوصول إلى قيام الحاسوب بالفهم والتعرف هذا من جهة أخرى الاستجابة والتوليد من جهة أخرى.[21]

وإن الجودة في ترجمة النصوص ، لا تعزى إلى مسألة التمثل المعرفي واللغوي لدى الحاسوب فحسب ، بل أيضا إلى نوعية النظريات اللسانية ومدى واقعيتها.[22]

- **واقع الترجمة الحاسوبية:**

لقد أدى انفتاح العالم وتداخل لغاته بعضها ببعض وتطور الوسائل التقنية إلى ضرورة الإسراع في نقل مختلف المعلومات وتناقلها بين مختلف اللغات ، وظهرت على الساحة محاولات جادة ، لتفعيل استخدام الترجمة ، وقد ثبت من التجربة أن الترجمة الآلية للنصوص العلمية والتقنية تتطلب مراجعة بنسبة من 2 إلى 4 %.

أحيانا حتى تصبح الترجمة مقبولة للنشر، وهذا التنقيح يشمل تعديلات من حيث المعجم أو الكلمات ومن حيث التراكيب وغير ذلك ، وإن المترجم غالبا ما يتقن لغة واحدة من اللغة الأم التي ينقل منها وإليها ، فيعني ذلك ندرة شديدة فيمن يتقن اللغة الكورية أو اليابانية مع العربية ، وهذا ما يعطي أهمية إضافية للحاسوب ، خاصة إذا تم تحسين أدائه وسرعته مع التقدم التقني الجاري اليوم حيث تشير الإحصاءات إلى وجود ما يقارب 1000 برنامج للترجمة الآلية ، خاصة اللغات الأوربية في السوق رغم أن نوعيتها ليست جيدة بشكل عام لكن الطلب عليها عال جدا..." [23]

أما فيما يخص المشروعات العربية الحديثة، نجد عددا من الأنظمة العاملة والمتوفرة حاليا في الأسواق وهي:[24]

- **" نظام المترجم العربي"** الذي طورته شركة ATA في لندن، ولدى الشركات المذكورة فرع في "مسقط" عاصمة عمان.

-**" نظام عربترانز"** وقد طورته شركة عربية أيضا في لندن وكان متوافرا في الأسواق العربية.

-**" نظام الناقل العربي "** الذي طورته شركة سيمس العربية في باريس ، وهذا النظام أكثر طموحا حيث لدى الشركة المذكورة أربعة برامج للترجمة بين الانجليزية والعربية وبين الفرنسية والعربية.

-**" نظام أبتاك"** وهي أيضا شركة عربية تعمل في إحدى ضواحي واشنطن.

-**" الوافي "** وهو برنامج مختصر كما يبدو من المترجم العربي.

-**" المسبار"** وهو أيضا مشتق كما يبدو من " المترجم العربي" وهو متاح على الأنترنت.

***-المفهرس الآلي:** ويعد هذا النوع من البرمجيات من بين آخر مستجدات الذكاء الاصطناعي بوصفه برمجة تسمح باستخدام المصطلحات وتواترها ضمن سياقات عدة ، تستمد من مدونة أحادية أو متعددة اللغات ، وفي نظرنا ما يميز هذه الموارد عن الموارد الكلاسيكية للبحث المصطلحي وحتى التوثيق من قواميس وموسوعات ، هو سرعة الوصول إلى المعلومات ودقة هذه الوسائل في تحديد مكافئه في اللغة أو اللغات الأخرى ، فحسب بل تضعه في سياق معين يسمح باستيعاب مفهومه ، وتورد جملة تواتراته وعلاقته بالمحيط أو بحقول أخرى من المعرفة.[25]

وتعتبر شركة Systran ، والتي تتخذ باريس مقرا لها أكبر شركة للترجمة الآلية في العالم، ومع أن اللائحة تضم غوغل و ياهو و Aol التي تملكتها شركة تايم وارنرTime Warner، فإن عائداتها السنوية لم تتجاوز 13 مليون دولار عام 2004 م ، وهذا ضمن سوق الترجمة بفروعها حيث تقدر قيمتها الإجمالية في كافة أنحاء العالم بعشر ملايين دولار سنويا ، ويقولPatakakis **(باتاكاكيس )**رئيس مجلس إدارة سيسترون ومديرها:

" إننا صغار جدا ، لكننا الأكبر" . [26]

ومن خلال ذلك سنقوم برصد مجموعة من المصطلحات التقنية ، وهي مصطلحات خاصة بمجال الاتصالات ، قمنا بترجمتها من خلال الاستعانة بهذا البرنامج ، ألا وهو " سيستران" الذي غزا بدوره الأسواق العالمية ، ومدى معالجته للمصطلح ، الذي من دون شك يحتاج دوما لمراجعة وتنقيح . إضافة إلى سرد بعض المصطلحات باللغة الفرنسية.

| ترجمة الآلة | الترجمة البشرية | المصطلح باللغة الإنجليزية |
|---|---|---|
| أفـاض ، ترشـح ، تنقـل ، جـرى ، ركض...الخ | مرور آلي | Run |
| علاجي | إجراء تصحيحي | Remedial action |
| حاسوب شخصي | التعلم بمساعدة الحاسوب | Computer assisted learning CAL |
| مقاصة | تحرير | Clearing- Clear |
| رقمي | رقمنة | Digitization |
| أرضّ ، أرض.... | نظام تأريض | Earthing System |
| خاص بالكهرباء الساكنة | كهروسكوني | Electrostatic |
| علامـــة مميـــزة ، علّـــم ، عـــيّن ، عنون.... | وسم | Label |
| تحويل **A /N** | تحويل قياسي رقمي | Conversion A/N |

والآن ، سنعرض مجموعة من المصطلحات السياسية ، والتي تمت ترجمتها أيضا بالاعتماد على نظام Systran وهي كالآتي:

| الترجمة الآلية | الترجمة البشرية | المصطلح السياسي |
|---|---|---|
| رهينة | رهينة | Hostage |
| حاصر، محاصرة | حصار | Blockade |
| انتقال | انسحاب | Withdrawal |
| اختطف ، اختطاف | اختطاف طائرة | Hijack |
| ذري | قنبلة ذرية | Atomic bomb |
| إتفاق ، ميثاق | معاهدة | Treaty |
| نسف ،هدم ، إنفجار | إنفجار | Blast |
| حارب ، حرب | حرب | warfare |
| وطن | وطن | Homeland |
| خطط ، تآمر، خطة | مؤامرة | Plot |

**التعليق**:

من خلال ما تم ذكره، نستنتج أن الترجمة الخامة التي ينتجها الحاسوب،تحتاج دوما إلى تصحيح وتدقيق من قبل المترجم لتكون في مستوى الجودة،خاصة إن تعلق الأمر بمصطلحات تنتمي إلى حقول

معينة كالسياسة والتقنية، مع الاستعمال الجيد لبعض التعابير الشائعة والتي يتم تداولها على النطاق العالمي، وهنا تظهر قضية توحيد المصطلحات للدلالة على المفاهيم.

ويبقى الحاسوب عرضة للخطأ، وقد لا يرقى إلى مستوى الترجمة البشرية،غير أنه لا يمكننا أن نقلل من شأنه أو أهميته في عصرنا الحالي.

مع العلم أن أنظمة الترجمة الآلية ومن بينهاsystran الذي اتخذناه كمثال، قد حقق إنجازات معتبرة ، خصوصا من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية والعكس،ولعل هذا الإنجاز التقني الكبير يُسهم مستقبلا في تطور الحركة الترجمية بين لغات العالم، فالترجمة تجري بين لغتين ،وقد تبين لنا من خلال الأمثلة التي أوردناها أن اللغة العربية تتكون من الاسم والفعل بينما تتكون اللغة الإنجليزية والفرنسية في الغالب من جمل اسمية ، مموطة أحيانا، ومختزلة أحيانا أخرى ،الأمر الذي يستدعي من نظام الترجمة أن يكون عالي الكفاءة ،وقادراً على التطور باستمرار. فنحن نعيش في عصر تتحدد فيه أهمية الأمم بقدر ما تنجزه في مجال العلوم و تطبيقاتها التقنية ، و لكي نجد مكانا تحت شمس هذا العصر لا بد أن تتوجه خطواتنا الأولى بجدية و تخطيط علمي نحو الترجمة الحاسوبية التي تعتبر من أولى المجالات التي اشتغل بها الحاسوب ، كما تعد في نفس الوقت أحد السياقات النهائية التي تصب فيها معظم روافد نظم التحليل و التركيب اللغوي ، و لا يزال يواجه هذا الجانب صعوبات مختلفة أهمها :

- عدم التقابل الكامل بين مفردات اللغة المختلفة، بالإضافة إلى التباين في نظام الجمل و التراكيب بين اللغات، خاصة تلك التي تنتمي لفصائل لغوية متباينة كالعربية والإنجليزية مثلا.

- تعدد المكافئ اللغوي للمصطلح عند ترجمته من لغة إلى لغة أخرى.

- المشاكل المتعلقة بمعالجة عنصر الدلالة لغويا.

و عليه ، فإن نجاح الترجمة الحاسوبية يتطلب فهما عميقا لكل مستويات اللغة واستيعاباً شاملاً لجميع الجوانب و القضايا اللغوية .

**الخاتمة:**

لقد أدى الانتشار الواسع للشبكة المعلوماتية،إلى إلزام المترجم المتخصص التحصن بزاد تقني يكفيه مؤونة الاعتكاف الدائم على الكتب والمعاجم والقواميس، حيث مكنت الثورة الإلكترونية من ظهور ما يسمى بذاكرات الترجمة وبنوك المصطلحات وغيرها، وقد أسهم هذا الصرح المعلوماتي بدوره في الكشف عن ضرورة الاهتمام بالترجمة الحاسوبية خاصة في نقل الإنتاج العلمي والثقافي وخلافا للرأي

الشائع حول الترجمة الحاسوبية باعتبارها أداة فحسب، هي في نظرنا عملية مهمة تفيد المترجم وتفيد حقل الترجمة ،لكنها في نفس الوقت تستدعي من المترجم المراجعة والتحسين والتدقيق والتصحيح وإعادة الصياغة إن لزم الأمر، بحكم أن كل مترجم قد يضيف على النص و مصطلحاته لمساته الشخصية،التي قد تعجز الآلة عن فهمها أو استيعابها وتبقى الترجمة الحاسوبية إضافة نوعية للجهود البشرية، تلبي الطلب الهائل والمتنامي لترجمة الوثائق العلمية والتقنية ، وأدلة الاستخدام وغيرها مدعمة بذلك مبادئ التخصص في الترجمة .

**الهوامش:**

[1] نعوم تشومسكي، ت.حمزة بن قبلان المزيني،اللغة ومشكلات المعرفة،الدار البيضاء، المغرب،1990،ص187

[2] ليونارد جاكسون،ت.ثائر ديب، بؤس البنيوية ،دار الفرقد، دمشق،2008،ص37.

[3] Ferdinand de Saussure, cours de linguistique générale, paris 1993 p120.

[4] نور الدين حالي، الأسس النظرية للترجمة العلمية، المدرسة العليا للأساتذة، المغرب،2002،ص24.

[5]Jean Delisle, les manuels de traduction, université d'Ottawa 1992.p 17.

[6] أمل بوخريص، فاعلية الحاسوب في ترقية تعليم اللغات، مذكرة ماجيستر، وهران،2004-2005،ص04.

[7] المرجع نفسه ص05.

[8] المرجع نفسه ص19.

[9] جون جوزيف، ت.عبد النور خرافي، اللغة والهوية، علم المعرفة، الكويت، 2007، ص40.

[10] عبد الرحمن السديري ، الترجمة جسر بين الثقافات، مجلة الجوبة ، المملكة العربية السعودية،2011ص30.

[11] www. Douglas Robinson.com consulté le 20/02/2017 à 09.45

[12] محمد زكي خضر، اللغة العربية والترجمة الآلية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، عمان، 2008. ص06.
آمنة فاطمة الزهراء طالبي، حدود الترجمة الآلية ، مذكرة ماجيستر في الترجمة ، قسنطينة ، 2008.2007.ص17 [13]
[14] www. duemsiu.com consulté le 22/02/2017 à 15.30
[15]محسن عابد محمد سعداني ، المعاجم الالكترونية مصادر للمعلومات ، أطروحة دكتوراه ، بنها ،2013، ص70.
[16] إشكالية ترجمة المصطلح، مجلة البحوث والدراسات القرآنية، المملكة العربية السعودية 2005، ص336.
[17] إسمهان بوعناني ، ترجمة المصطلحات البنكية في النصوص القانونية ، مذكرة ماجيستر في الترجمة ، وهران ، 2010-2011 ، ص 13 .
[18] إبراهيم بن محمود حمدان ، تعريب المصطلح بين الواقع والطموح ، دراسات العلوم الإنسانية ، المملكة العربية السعودية ، 2007 ، ص257.

[19] K.Rezeg, M.T. Laskri, une approche Connexionniste pour la traduction Automatique des textes arabe en Français, université de Biskra ,2007.p61.
[20] سهيلة بربارة ، الترجمة بمساعدة الحاسوب من الانجليزية إلى العربية ، مذكرة ماجيستر في الترجمة ، الجزائر، 2005.ص 18.
[21] المرجع نفسه ، ص 29.
[22] www.ahewar.org consulté le 23/02/2017 à 18.45
[23] مرجع سابق، ص 10.
[24] مأمون الحطاب، الترجمة الآلية للغة العربية قضايا وحلول، دار حوسبة النص العربي، الأردن، 2008 ص10.
[25] حمودة أميرة سارة ، الترجمة في المؤسسات ، مذكرة ماجيستر في الترجمة، وهران ، 2009.2008.ص 122.
[26] www. rdi-eg.com consulté le 26/02/2017 à 08.50.