حوسبة الترجمة

أ. عثمان بيدي
قسم اللغة العربية / جامعة الجزائر2

ملخص:
يعمد البحث إلى ابراز أسباب نشأة الترجمة، وأهميتها، وحاجة المجتمعات إليها قديما وحديثا، ويتتبّع مراحل ظهور الترجمة اللآلية، ومناهجها، ويحاول أن يرصد الاستراتيجيات المعتمدة في الترجمة اللآلية، كاستراتيجية التحرير المسبق، والتحرير البعدي، والتفاعل، وإدخال العنصر البشري، أواعتماد طريقة التّصميم الداخلي للنظام بأساليبه المختلفة، الأسلوب المباشر، أوالأسلوب النقلي، أوأسلوب اللغة الوسيطة، وكان الحديث عن الصعوبات التي تعتري الترجمة اللآلية، وعن الجهود المبذولة في هذا المجال للقضاء عليها، أو التقليل منها، بهدف تطوير الترجمة، وحاولت الإجابة عن السؤال المطروح ما مدى مساهمة الحاسوب في عملية الترجمة؟ وهل كانت هذه المساهمة إيجابية أم سلبية؟

Résumé
Cette recherche vise à mettre en exergue les raisons d'apparition de la traduction, son importance,et les besoins des societés à cette displine à lépoque ancienne et comtenporaine et ses methodes.
Elle demontre aussi les differentes etapes de la traduction automatique, et les strategies suivies lors de cette opération telles que la strategie de la redaction à priori et à postiorie,linteraction et l'entroduction de l'etre humain ou l'adoption de la

conception interne du systeme avec ses differents procedés :le procedé direct , la transposition,ou le procédé de la langue intérmédiaire.
Les difficultés que connaît la traduction automatique ont été abordées, ainssi que les efforts deployés dans ce domaine pour mettre fin à ces difficultés dans le but de developper la traduction et nous avons essayé de repondre à la question posé: quelle est la contribution de l'ordinateur ?et est-elle positive ou négative ?

مقدمة:

نشأت التّرجمة بسبب تعدّد الحضارات، والحاجة إلى نقل العلم والمعارف واللآداب للاستفادة من التقدم العلمي والمعرفي والأدبي.
وتعدّ الترجمة من أولى وسائل الاتصال، والتّفاهم بين الشعوب على اختلاف مشاربهم في الحياة، فهي وسيلة اتّصال جاذبة للتأثر والتأثير، لها دورفي نشر ثقافتنا العربية كما لها دورفي نقل الثقافات الأخرى إلى المجتمعات العربية، فهي تساهم في التقريب بين الحضارات ونقل الخبرات1، وتعدّ الجسر الذي تعبرفوقه العديد من الظواهر الثّقافية، فهي نافذتنا على العالم، تساهم في تقليص الفواصل الزمانية والمكانية بين الشعوب، وتؤدي إلى التّنمية الثقافية، فبدونها يعيش كلّ شعب في عزلة، لا يدري شيئا عمّا يتم اكتشافه في سائر العالم، و"هي من أهم قنوات الحوار المعاصر بين الثقافات في العالم اليوم، و الوسيلة الحضارية المثلى للتّعريف بثقافتنا العربية بشكل أفضل، وكذلك للتّعرف على ثقافة الآخرين".2

عرف العرب التّرجمة في العصر الأموي في مختلف المجالات، واتّسعت في العصر العباسي، لشعورهم بالحاجة الماسة إلى اقتباس ما كانوا بحاجة إليه، فأحدث الخليفة المنصور ديوانا للتّرجمة، ثم جاء الخليفة الرشيد فوسّعه ونماه، وعقبه الخليفة المأمون فأنشأ بيت الحكمة3. وكوّنت حركة التّرجمة رافدا أساسيا من روافد المكتبة العربية، وساهمت في إغناء الثّقافة العربية بمعطيات الثقافات الأخرى.

وقد نالت اللغة العربية اهتماما، وبات التّركيز خلال السنوات العشر المنصرمة على تطوير تطبيقات لمعالجة اللغة العربية حاسوبيا في الأقطار العربية4.

ويأتي اهتمام العرب بالترجمة؛ لأنها جزء من متطلبات الحداثة ودعامة رئيسية من دعائم الثقافة العربية في ظل عصر المعلوماتية والعولمة5

الترجمة الآلية:

ظهرت أبحاث جادة من قبل اللغويين ومهندسي الحاسوب من أجل إدخال الحوسبة إلى التّرجمة بما يعرف بالترجمة الآلية MTMachineTranslation، وهذا أمر يعتمد على عدة عوامل منها: تطوير جهاز الحاسوب إلى درجة تمكّنه من التّعامل مع اللغات في هذا المجال، بالاضافة إلى إعداد اللّغات بشكل يتيح للحاسوب التعامل معها.

وقد ظهر مفهوم الترجمة الآلية في نهاية الأربعينيات بعد ولادة علم الحاسوب بفترة وجيزة، واقترح "وارن ويفر "waren weaver وقد كان نائب رئيس مؤسسة "روكفلر"آنذاك أنّه يمكن معالجة الترجمة من خلال الحاسوب كنوع من مسائل التّرميز، ثم بعدها أقيمت المشاريع في جامعة "جورج تاون، وهارفرد وكامبردج"، وبدأت بحوث الترجمة الآلية تجتذب منحا كبيرة من الحكومة إلا أنّه مع

منتصف الستينات كانت وماتزال الانظمة العاملة على مستوى كبير مجرد حلم مستقبلي، وفي عام 1966 اقترحت اللجنة الاستشارية حول المعالجة الآلية للغة ALPAC

Language Processing Advisory Committe

Automatic

تقليصا كبيرا في تمويل مشاريع الترجمة الآلية، لكن مع نهاية الثمانينات عاد الاهتمام بالترجمة الآلية حيويا وكبيرا للغاية6 واقتحم الحاسوب ساحة الترجمة بقوة، فأتى بمفاهيم جديدة قوامها الاقتصاد في النفقة، والسرعة في الآداء.

الاستراتيجيات المعتمدة في الترجمة الآلية:

تمّ القيام منذ الحاسوبات الاولى بمحاولات للترجمة بمساعدة الآلات الحاسبة وهناك في الواقع نظامان حاسوبيان يتعاملان مع الترجمة، وهما الترجمة الآلية، والترجمة بمساعدة الحاسوب، "يُعتمد في الترجمة الآلية على ادخال العنصر البشري، وعلى استراتيجية التحرير المسبق، والتحرير البعدي، والتفاعل، كما يمكن أن تقسم استراتيجيات الترجمة الآلية على أساس التصميم الداخلي للنظام، وطريقة عمله إلى ثلاث طرق

1 ـ الأسلوب المباشر: يعتبر من الاساليب القديمة في الترجمة الآلية، ويكون النظام مصمما للترجمة من لغة مصدر محددة إلى لغة هدف محددة، ولا تعتمد هذه الطريقة على نظرية لغوية عامة، بل تعتمد على معاجم ثنائية اللغة تدخل في كافة مراحل التحليل والتّوليد

2 ـ الأسلوب النقلي: تتم في هذه المرحلة الترجمة بثلاث مراحل أساسية

المرحلة الأولى يتم فيها تحليل لغة المصدر إلى بناء، أو تمثيل خاص بتلك اللغة

المرحلة الثانية تستعمل قواعد نقل محدّدة في معجم ثنائي اللغة، يربط بين لغة المصدر والهدف، لتتم عملية نقل البناء الخاص بلغة المصدر إلى بناء أوتمثيل خاص بلغة الهدف

ويحدث في المرحلة الثالثة والأخيرة توليد النص بلغة الهدف باعتماد معجم تلك اللغة وقواعدها

3 ـ أسلوب اللغة الوسيطة: تتم الترجمة الآلية بهذه الطريقة بمرحلتين وهما:

1 ـ يتم تحليل الجملة من لغة المصدر إلى تمثيل مفاهيمي داخلي لا يعتمد عل لغة بحد ذاتها

2 ـ يستعمل مولد لغة خاص لتوليد لغة الهدف من هذا البناء المفاهيمي وتستدعي الترجمة الإحاطة بالقوالب التّركيبية اللغوية منها، أي الاصطلاحية التي تميّزها، والمصطلحية أي المبنية على المصطلح العلمي والربط بينها لاستخلاص كنه المعنى، وفهم المراد في اللغة المترجم منها، ثمّ حسن انتقاء القوالب المطابقة لها، وإعادة هندسة الجملة لأداء نفس المعنى، أو أكبر قدر مستطاع منه في اللغة المترجمة إليها إنها اذاً عبارة عن التّحكم السابق والتّحكم اللاحق"7.

وتترك الترجمة بمساعدة الحاسوب عملية الترجمة بين يدي المترجم الانساني، ولكن تزوّده بدعم ذكي أثناء قيامه بالترجمة "ففي الترجمة بمساعدة الحاسوب يستخدم الحاسوب بوصفه أداة مساعدة للمترجم الانساني، حيث يبقى المترجم الانساني مسيطرا على عملية الترجمة، ويعمل ضمن برمجيات صمّمت لاحتياجاته، وتعمل مثل هذه البرمجيات الحاسوبية بوصفها عاملا مساعدا للمترجم على القيام ببعض الاعمال التي تنطوي عليها عملية الترجمة، ويتطلب التصميم الفعال للبرمجيات التي تساعد المترجم في عمله وجود دراسات عملية حول السلوك الترجمي، وينبغي على البرمجيات المصممة بشكل جيد، والمعتمدة على الدراسات العملية الاساسية أن تقدم يد العون في

الجوانب الاستشارية والبحثية التي تستهلك معظم وقت المترجم وتنطوي مساعدة الحاسوب إذا ماستثنينا الوظائف العادية لمعالجة الكلمات على خمسة جوانب يمكن الرجوع فيها إلى الحاسوب طلبا للمساعدة وهي:

1 ـ المساعدة في مجال المصطلحات والمفردات

2 ـ المساعدة في تنظيم المعلومات المعرفية والموسوعية

3 ـ المساعدة بما يتعلق بتصنيف النصوص والنصوص الموازية

4 ـ المساعدة في مجال استراتيجيات الترجمة

5 ـ المساعدة في التعامل مع الوثائق والمستندات

وما مكوّن استراتجية الترجمة إلا آلية لتسجيل الاستراتيجيات الناجحة في الترجمة واستعادتها، إذ يستطيع نظام جيد التصميم أن يلتقط الحلول الناجحة لمشاكل ترجمية واقعية ويخزنها"8

وقد توجد عدة مناهج للترجمة الآلية، ولكن القاسم المشترك بينها هو اعتمادها على آليات نقل رسمية، تستخدم بعض المناهج آليات نقل مباشر بين الغة المصدر واللغة الهدف، في حين يستخدم بعضها الآخر النقل من لغة بينية، واللغة البينية هي مجموعة من تعابير لغوية جامعة(لغة اصطناعية تجمع خصائص من لغتين أو أكثر للتقريب بينها)، تستخدم بين النظامين الاشاريين المختلفين9

وتنطوي كل من الترجمة الآلية والترجمة بمساعدة الحاسوب على آلية لاتخاذ القرار، ففي حالة الترجمة الآلية يقوم الحاسوب باتّخاذ القرارات اعتمادا على تمثيلات رسمية لتحقيق النتائج النهائية، أما في حالة الترجمة بمساعدة الحاسوب فالقرارات يتّخذها الانسان، مستخدما نظام دعم معرفي قد صمم لتحسين نوعية الترجمات.

وإذا كان الاتجاه السائد والمتزايد هو الاحتكام إلى معيار الملاءمة والاستهداف لتحديد نوعية الترجمة الحاسوبية، فإنه لابدّ لضمان الحد الأدنى من النوعية المقبولة من اكتمال الشرطين التاليين:

- إعداد النص للترجمة: قد تستلزم بعض أجزاء النص تجهيزها للترجمة مثل التّعابير الاصطلاحية، أي المنتقاة من متن اللغة، والتّعابير المصطلحية أي التي يكون المصطلح المتخصص نواة لها.
- التصحيح والتنقيح: الترجمة الخام التي ينتجها الحاسوب يصححها المترجم إذا أريد لها أن تكون في مستوى معين من الجودة ، ويستند المصحح إلى معايير محددة، بحيث يصنف الهفوات، ومنها اختلال التعبير، والاعراب، والخطأ النحوي، وتحريف المعنى الخ، وكثيرا ما تعكّر الترجمات الحاسوبية مزاج المصحح؛ لأن الحاسوب يكرر نفس الاغلاط لنفس الأسباب، ولا بدّ للقيام بعمل التصحيح هذا من أناس يحبون التجديد، ويتحلون بالصبر؛ لأنّ ردّ الفعل له جانب نفساني، أما التنقيح فهو إعادة النظر في الترجمة الحاسوبية مع إجراء بعض التّغيرات، واعتبارها كما هي دون التّفكير في تصيّرها بشرية، وعلى العموم فإنّ المصحح المجرب كثيرا ما يغض الطرف ويبدي الإعجاب كلّما وفق الحاسوب في مقاطع معينة، وإنّ درجات التّنقيح تتفاوت وتتراوح من مجرد تصحيح الأخطاء إلى تجويد النص حسب الغرض، والتّعليمات المعطاة للمنقح.10

وقد أصبحت الترجمة الآلية حقيقة واقعة من حيث توفر عدد يتزايد باستمرار من البرمجات التي تستطيع المساهمة في ترجمة نص ما، ومن بين الخدمات الترجمية المتاحة "أطلس للترجمة الحاسوبية المجهزة بزهاء 22 معجما تقنيا.

وتشكل الترجمة الآلية أكبر التّحديات للحاسوب في مجال اللغات البشرية؛ وذلك لسبب بسيط هو أن التّعامل مع اللغة البشرية يعتمد على الملكة العقلية للبشر، وهذه ليست عملا آليا كما هو الشأن في الأمور الأخرى كعمليات التصنيع التي أظهر الحاسوب قدرة هائلة عليها11 وتهدف الى جعل الحاسوب يفهم لغة البشر، وتمكين مستخدم الحاسوب من التّعامل مع حاسوبه باللغة الطبيعية"إنّ أبرز تطبيقات

معالجة اللغات الطبيعية هو الترجمة الآلية الذي يهدف إلى بناء منظومات للترجمة، يقوم الحاسوب من خلالها بترجمة النصوص من لغة إلى أخرى، وفي مجال محدود من مجالات العلم والمعرفة، ويتحقق هذا الهدف أولا بجعل الحاسوب يفهم لغة البشر، وإعطاء ترجمة صحيحة ودقيقة دون اللجوء إلى المترجمين12

وتتألف الترجمة الآلية أساسا من تحليل النص في لغة منقول منها لإعطاء تمثيل يسمح بتركيب نص مناظر في اللغة المنقول إليها، ويمثل تحليل اللغة المنقول منها مهمة أكثر صعوبة نوعا ما من توليد نص في اللغة المنقول إليها، فيجب تحديد كلمات نص اللغة المنقول منها من خلال بحث في القاموس، وتحليل مورفولوجي صرفي، كما يجب حلّ الصعوبات الناتجة عن تعدد المعاني لكلمة واحدة، وتحليل قدر كاف من التّراكيب النحوية في نص اللغة المنقول منها بشكل يصبح النقل، أو التحويل المناسب إلى اللغة المنقول إليها أمرا ممكنا وفعالا، وفي معظم الأنظمة ينفّذ نوع من التحليل الدلالي أيضا، ومن الضروري أيضا ماعدا في الترجمة المتدنية للغاية الأخذ في الحسبان التركيب الأوسع للنص بما في ذلك أدوات الاحالة، ووسائل التماسك النصي الاخرى.13

وأنشئت أنظمة الترجمة الآلية المباشرة التي تظم معظم تلك التي طوّرت في الخمسينات والستينات للتّعامل مع زوج من اللغات فقط، وفضّلتها في أغلب الأحيان المجموعات التي يتمثل هدفها في بناء نظام عملي تطبيقي بدلا من التّركيز على تطبيق بصائر نظرية من اللغويات، كما اعتمدت على معجم واحد يضم اللغة المنقول منها والمنقول إليها، وبعضها لا ينفّذ أي تحليل من اللغة المنقول منها أكثر ممّا تستدعيه الحاجة لحل بعض الالتباس، وتغير تلك السلاسل القواعدية التي تختلف عن بعضها في اللغتين، في حين يقوم بعضها الآخر بتحليل نحوي أشمل، ولا تظهر معظم الانظمة المبكرة تميزا

واضحا بين الأجزاء المتعلقة بتحليل اللغة المنقول منها، وتلك المتعلقة بتركيب اللغة المنقول إليها على الرغم من أن أنظمة الترجمة اللآلية المباشرة الأكثر حداثة تُبنى في الغالب على عدد كبير من الخطوط التركيبية ومثال عن الأنظمة المباشرة المبكرة ذلك الذي طوّرته جامعة "جورج تاون" في الفترة الممتدة ما بين1952و 1963

وظهرت الأنظمة البيلغوية كنتيجة مباشرة للتأكيد على عالميات اللغة، والسمات المنطقية للغة الطبيعية، ولاقت هذه الآراء تفضيلا عند اولئك الذين تتمثل اهتماماتهم بالجوانب النظرية من الترجمة الآلية بشكل جزئي على الاقل، وليس بالجوانب العملية بشكل أساسي14

ويفترض الأسلوب البيلغوي أنه يمكن تحويل نصوص اللغة المنقول منها إلى نوع من التمثيل الوسط، الذي تشترك فيه لغات عدة وربّما جميعها، وهكذا تسهل عملية تركيب نصوص اللغة المنقول إليها، ومن الواضح أن مثل هذا النظام سيكون مقتصدا أكثر، يوفر الجهد والوقت، وتكون اجراءات تحليل اللغة المنقول منها خاصة بها بشكل كامل، ولا تحتاج لأن تأخذ في الاعتبار عمّا سيؤول له التحليل النهائي في اللغة المنقول إليها.

واتّخذ في عام 1978 قرارا لإنشاء مشروع يضم مجموعات من عدد من الدول الأعضاء لابتكار نموذج فعّال قادر على ترجمة كميات محدودة من نصوص في حقول محددة من جميع لغات دول المجموعة الاوروبية في وقت غياب استراتيجية عربية للترجمة يؤكدها الأستاذ وليد ابراهيم الحاج قائلا: إنّ غياب استراتجية عربية للترجمة هو عنصر للعجز الثقافي العربي، ولاختلاف التّوازن بين صورة العرب لدى الآخر، وتأثير الآخر على واقع الترجمة العربية، وأن حركة الترجمة المعاصرة تسيء إلى المشهد الثقافي العربي بقدر ما تقدم له من خدمات15

مشاكل وصعوبات الترجمة الآلية:

تعاني منظومات الترجمة الآلية من العديد من المشاكل والصعوبات، وتعتبر عائقا لجودة الترجمة التي تنتج عنها للأسباب التالية:

- الصعوبة الكامنة في عملية الترجمة ذاتها: إن نقل المعنى من لغة إلى أخرى يتحدّد بمتطلبات تكون عملية تلبيتها بالغة الصعوبة سواء من الناحية النظرية أم التطبيقية
- تطابق المضمون
- تقارب شكل الصياغة
- إعطاء نفس التأثيرات والايحاءات
- الابقاء على اللبس كما تضمنه النص الأصلي
- المحافظة على البناء المنطقي للجمل والفقرات
- السعي لمضاهاة أسلوب النص الأصلي ايجازا أو اطنابا"فمازالت النصوص المترجمة في الغالب دون المستوى المقبول من قبل العديد من القراء وخاصة في المجالات التي تحتمل اللبس، أو تتطلب الابداع اللّغوي كما هو الحال في النصوص الأدبية"16
- احتدام شدة المنافسة في سوق الترجمة الآلية
- تحتاج نتائج الترجمة الآلية إلى أعمال تحريرية للنصوص قبل ترجمتها وبعد ترجمتها كي تصبح مقبولة نسبيا للقاريء
- تقلص الترجمة الآلية عمليات الترجمة واجراءاتها إلى مجرد تمثيلات رسمية/ شكلية، ولا تعتمد التمثيلات على سلوك الترجمة الانساني فمن الممكن الحصول على نتائج معقولة دون لوغارتمات/خوارزمات مشتقة انسانيا؛ حيث تتم ترجمة النصوص من خلال الإستبدال وتغيير المواقع 17

نلاحظ إذاً أنّ الترجمة الآلية مهمة أكثر تعقيدا بكثير ممّا كان متصورا في البداية؛ فإن ترجمة آلية عالية الجودة لنصوص حتى غير أدبية ما تزال هدفا مستقبليا "فالكلمات والمصطلحات لا تستمد معانيها من

طبيعتها المادية باعتبارها سلسلة من المعاني على سبيل المثال، ولكنها تستمدها من الأغراض التي تؤديها في نقل المضمون غير المادي وقيمة المصطلح، وكذلك لا تعمل على تحييدها المادي، ولكنّها تقوم على الوظيفة التي تؤديها باعتبارها وسيلة عامة من وسائل الاتصال المعرفي"18

وإنّ الحاجة العملية لترجمة سريعة للمواد الاقتصادية والتقنية مازالت تنمو، ويمكن مواصلة تحقيق الهدف المتمثل في الحصول على ترجمة مرضية للمستخدم، والتي غالبا ماتكون ترجمة رديئة مقارنة بترجمة مترجم متمرس في واحدة من ثلاث طرق

1 - يمكن تقييد الدخل بطريقة يصبح فيها أسهل بالنسبة لمعالجة الحاسوب، ويمكن أن ينطوي ذلك على حصر ذلك على حقول خاصة من الخطاب، أو النصوص فعلى سبيل المثال يهتم نظام "كولت"cult مترجم لغة الجامعة الصينية chinese university language translation منذ1962 بترجمة بحوث الرياضات والفيزياء من الصينية إلى الانجليزية، ويهتم نظام "ميتو" METO الذي طوّرته مجموعة "تاوم" TAUM فقط بترجمة تقارير الطقس من الانجليزية إلى الفرنسية، ويمكن أن ينطوي تقييد أو حصر الدخل أيضا على استخدام صنف فرعي فقط في لغة في النص المزمع ترجمته، فعلى سبيل المثال يتطلب نظام "تيتوس" titus الذي طوّره معهد النسيج الفرنسي institut textile de france عام 1970 لترجمة ملخصات من وإلى الفرنسية والانجليزية والألمانية والاسبانية أن تكون الملخصات فقط من مجموعة من المفردات المعجمية الأساسية بالاضافة إلى مجموعة من الكلمات الوظيفية (حروف الجر وحروف العطف)

2 - يمكن استخدام الحاسوب لانتاج ترجمة غير دقيقة، ربّما تحتاج لمراجعة مترجمين محترفين للاستخدمات الأخرى على الرغم من

كونها مقبولة كما هي لبعض الاغراض، ولقد تبيّن أن مثل ذلك النظام يمكن أن ينافس ترجمة إنسانية بشكل كامل ضمن معايير اقتصادية، وحتى في يوروترا الذي يمثل واحدا من أكثر الانظمة اللغوية المعقدة؛ فإنه لا يوجد أيّ ادّعاء في أن النتاج سيكون على درجة عالية بشكل يقبلها المترجم المحترف برضاء تام

3 - يمكن للتعاون بين الآلة والانسان أن يحدث أثناء عملية الترجمة نفسها وفي أدنى مستوى لتدخل الآلة يمكن للمترجمين البشريين أن يستنجدوا بقواميس مصفوفة في آلات وبنوك مواد المصطلحات مثل "يوروديكاتوم" EURODICATUM المرتبطة بالسوق الاوروبية المشتركة في بروكسل ولكي يتمّ الحصول على أكبرقدر من الفائدة يجب على مثل هذه الأجهزة أن تزوّدنا بمعلومات حول المعاني الدقيقة والخصائص الإيحائية

ويمكن عند مستوى أعلى من التعّقيد أن تصبح الترجمة عملية تفاعل يطلب فيها من المستخدم دائما أن يقدم أنواعا محددة من المعلومات، أو أن تقف الآلة عند مجابهة المشاكل، وتطلب من المستخدم أن يزوّدها بمعلومات كي تحلّ الاستعصاء الحاصل، ففي نظام "كولت" CULT تقوم الآلة بترجمة جزئية لكلّ جملة إلا أنه يطلب من المستخدم أن يضيف أدوات التعريف والتنكير، ويختار أزمنة الفعل المناسب، ويحلّ اللبس أو الغموض 19

إذا فالترجمة الجيدة ليست ممكنة عمليا من خلال نظم الترجمة الآلية الحالية، فهي تتطلب دائما شكلا من اشكال التدخل البشري قبل الترجمة أو أثناءها أو بعدها مادفع بـ د/محمد الديداوي إلى القول: اما الترجمة الحاسوبية فكارثة، ففيها جميع العيوب، وينقصها الإعراب، لا بل إن حمق الآلة يتجلى في استعمالها لـ "سنتمتر" مقابل المختصرcMs، واذا كان العزاء هو الترفيه أحيانا على المصحح فقد أفلح الحاسوب، وما لم يتم التّغلب على هذه المشاكل فإن الحاسوب

سيظل عاجزا كلّ العجز على انتاج نص مستساغ تتوفر فيه شروط النصية الاساسية20

وفي المقابل يرى د/ محمد جابر أنّ العمل في حقل الترجمة الآلية يبدو جذابا وذلك للاعتبارات التالية:

إن عملية الميكنة بحد ذاتها في أيّ عمل توفر فعالية عالية لذلك العمل، واستخدام الحاسوب كمساعد في الترجمة الآلية يزيد من سرعة ترجمة الوثائق، وإن كان لا يمكن الاستغناء نهائيا عن المترجم الانسان على الأقل في الوقت الحالي

وإنّ عمليات البحث المعجمي تأخذ الجزء الأكبر من وقت وجهذ المترجم الانسان،

فيمكن إذا لانظمة الترجمة اللآلية أن تساعد في عمليات الترجمة التي تتم بواسطة المترجم الانسان.

وجودة ونجاح الترجمة الآلية يكمن في الترجمة بين زوج من اللغات التي تنتمي لنفس العائلة مثل الترجمة بين الالمانية والانجليزية، كون اللغتين تنتميان للعائلة الاندو بورية 21، وترتبط الترجمة الآلية بوضوح بمعدل عال من الترجمة التجارية والتقنية، وقد يكون منهج الترجمة الآلية فعالا تماما في هذه المجالات المحددة، ويمكنه أن يكون فعالا حتى ولو لم يكن صحيحا نفسيا22

وتعتبر الترجمة أداة من أدوات تجديد اللغة العربية واثراء مصطلحاتها، فالمترجم على عكس اللساني والمعجمي الذي يميل إلى المعيارية والمحافظة، فهو لايتقيد بالقواعد إلا على قدر ما يخدم النص شكلا ومضمونا23

و يساهم الحاسوب بقسط وافر في ازاحة الحواجز اللغوية بدرجات متفاوتة باستعمال نظم الترجمة الحاسوبية المتعددة الاغراض، والتي تختلف نوعيتها باختلاف القصد منها، والوسائل المسخّرة لها وعلى

رأسها الترجمة التي يستعين فيها الانسان بالحاسوب ثم ينقحها ويرتقي بها

وستكون الترجمة الخام متوفرة في بقاع العالم أجمع وربّما تتيحها اللغة الشبكية للتحاور في حدود ضيقة ومعلومة، وستتاج الترجمة الحاسوبية ذات جودة أعلى مع امكانية تنقيح الانسان لها 24

و نعتقد أن الترجمة سبيل للعالمية التي تؤمن بالتّنوع والاختلاف، وأن الترجمة الآلية وجدت لتبقى، "رغم أن علم الترجمة يقرّ بعدم وجود التّكافؤ المطلق في الترجمة الأدبية، ويقع تعويضه بمفهوم التّقارب أو التعادل النسبي25 ، فقد ترجمت كميات كبيرة بواسة الحاسوب حتى الآن، فعلى سبيل المثال ترجم أكثر من 400000صفحة بواسطة الحاسوب في مفوضية السوق الأوروبية المشتركة خلال عام 1983، ويبدو أن هناك حركة نحو دمج الترجمة الآلية بالتسهيلات الأخرى مثل معالجة الكلمات، وبنوك المصطلحات، وأصبحت أنظمة الترجة الآن متوفرة على الحاسوبات الصغيرة فقد أنتجت شركة "فيدنر" weidner للاتصالات نظاما يسمى مايكروكارت Micro carte يعمل على آلة IBMPC

وتمثل الترجمة الآلية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي هدفا أساسيا لما يعرف الآن بمشروع الجيل الخامس في اليابان؛ الذي يهدف إلى تحقيق نظام ترجمة آلية متعددة اللغات بـ 100000 كلمة، وقادر على تحقيق دقة في الترجمة تصل نسبتها إلى 90% وبكلفة أقل بـ 30% عن كلفة الترجمة الانسانية26

ويرى "الديداوي" أنّ معظم المجالات محرمة على الآلة فيما عدا أجزاء من الترجمة المتخصصة التي يمكن للحاسوب أن يخوض غمارها متى ضمنت له شروطها، ومنها تكريس المصطلح، ومتابعة تطوره، وتدوينه في قاعدة اصطلاحية، وإتاحة الوصول إليه27

ومن المحتمل أن تصبح وسائل وتقنيات الذكاء الاصطناعي مهمة بشكل متزايد في الترجمة الآلية، على الرغم من أنّ الحاجة لفهم كامل لجميع مظاهر اللغة وخصوصا في أنماط النصوص المقيّدة أمر خاضع للنقاش

ويؤكد د/ محي الدين حميدي أنّ هناك أوجه تشابه وموازاة بين المنهج الحاسوبي والمنهج اللغوي "إن التكافؤات الشكلية التي تعتمد عليها الآلة هي تكافؤات بين اللغة المصدر واللغة الهدف إنّها مبرمجة كمجموعات من قواعد إعادة الكتابة يتم تنشيطها عندما يصادف البرنامج كلمات وعبارات، ويميّزها بوصفها رموزا من مداخل معجمية مخزّنة ومعيرات قواعد نحوية مبرمجة28

ونرى أنّ نظام مترجم خبير يمكن أن يضاعف من فعالية أنظمة الترجمة الآلية من خلال محاكاة التّرجمة البشرية بشكل أدق، إلاّ أنّ هناك مصاعب جمة في وصف كافة الوسائل المختلفة، وأنماط المعرفة التي يستخدمها المترجم الإنساني، ودمجها في مثل ذلك النظام وقد توقعت"أوهاغان"في عام 1996 أن يزداد تشبيك الخدمات التّرجمية على الحاسوب عبر الانترنت، وان تزداد حظوة المترجم الإنسان نظرا لتزايد تكلفة مراقبة الترجمة الحاسوبية وتنقيح محصولها، واعتمدت في تصورها هذا على التقدّم المحرز في مجال البريد الالكتروني، والمتاجرة والتّعامل المصرفي، وقد أدى هذا التقدم إلى الاستثمار في صنع محطات ترجمية أكثر تطورا مزوّدة بالتجهيزات الضرورية الحديثة تسهل على المترجم عمله وتمكّنه من الفعالية والسرعة، وأكد "هاتشينز" عام1998 أن الانسان المترجم سيكون أكثر انشغالا، وأن حوسبة الترجمة لن تعامل على أنّها تهديد للمترجم في رزقه وإنّما كمصدر لزيادة النشاط التجاري، وستكون وسيلة لادخال تحسينات ملحوظة على ظروف العمل بتيسير البحث والعون على تجويد النوعية 29

فناتج الترجمة الحاسوبية لابد من أن تشوبه العيوب، ومنها الهفوات النحوية والاعرابية؛ لأن التشكيلات اللغوية التي تعمل بها النظم الترجمية الحاسوبية التجارية مازالت محدودة فمثلا ثلاثة نظم من الانجليزية إلى العربية، ونظام واحد من الفرنسية الى العربية30 وعلى الرغم من أن منهج الترجمة الآلية لايحاكي العمليات الحقيقية التي يقوم بها المترجم الانساني إلا أنه يتم الحكم على نتائج ترجمته بالمقارنة مع الترجمات الإنسانية عندها يمكن تعديل أو تغيير اللوغارتمات التي تشغل برنامج الترمجة لانتاج نتائج أكثر قبولا،31 وقد تقبل الترجمة الآلية بوصفها نتاجا غير نهائي، إنها تمثل المادة الخام لابدّ أن يقوم المترجم الانساني باتمام ماهو مطلوب، فلا يمثل منهج الترجمة الآلية نموذجا عن النشاط الترجمي أي ما يفعله الانسان المترجم

وسيظل الحاسوب مجرد معين لا خير فيه بلا انسان، وسيظل الانسان سيد الموقف؛ "لأن الحاسوب سيظل عرضة للخطأ في الترجمة، ولن يرقى إلى مستوى الترجمة البشرية حتى يثبت العكس، وهذا بعيد الاحتمال إلى أن مقتضيات هذا العصر تتطلب تسخير الحاسوب، ولا بأس من هذا مادامت التّطلعات محدودة، والأهداف محددة، ويمكن في حالات معلومة التغاضي عن زلات الحاسوب"32 كما يستطيع المترجمون من خلال استثمار مهاراتهم وخبراتهم تحسين مجموعة قواعد الترجمة، والاستثمار في صنع محطات ترجمية أكثر تطورا ومزوّدة بالتّجهيزات الضرورية الحديثة تسهل على المترجم عمله، وتمكّنه من الفعالية والسرعة.

الهوامش:

1- ينظر وليد ابراهيم الحاج، اللغة العربية ووسائل الاتصال الحديثة، دار البداية، عمان، ط1، 2008، ص201

2 - الخوري شحادة، دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب، ط دار المعرفة، بيروت،1997، ج2، ص31

3- الداوي عبد الرزاق، الترجمة كتواصل وحوار بين الثقافات، بغداد، (د ـ ت)، ص7

4- جمال محمد جابر، الترجمة بين الثقافات، الدار الأكاديمية للطباعة والتأليف، طرابلس، ط1، 2007، ص69

5- ينظر الخوري شحادة، دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب، المرجع السابق، ص201

6- د/ي كولنج، الموسوعة اللغوية ترج /محي الدين حميدي وعبد الله الحميدان، جامعة الملك سعود للنشر العلمي والمطابع، ص649

7- الديداوي محمد، الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية، المركز الثقافي، المغرب، ط1، 2002، ص260

8- البرت نيوبرت وغريغوري، الترجمة وعلوم النص، ترجم/ محي الدين حميدي،جامعة الملك سعود،
(د ـ ت)،ص38

9- المرجع نفسه، ص36

10 - ينظر الديداوي محمد،الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية المرجع السابق، ص239

11- وليد ابراهيم الحاج، اللغة العربية ووسائل الاتصال الحديثة، المرجع السابق، ص31

12- جمال محمد جابر، الترجمة بين الثقافات، المرجع السابق، ص69

13- ينظر د/ي كولنج الموسوعة اللغوية ترجم/ محي الدين حميدي وعبد الله الحميدان، المرجع السابق، ص 650

14- ينظر المصدر نفسه، ص652

15- البرت نيوبرت وغريغوري، الترجمة وعلوم النص، المرجع السابق، ص36

16- وليد ابراهيم الحاج، اللغة العربية ووسائل الاتصال الحديثة، المرجع السابق، ص207، 211

17- جمال محمد جابر، الترجمة بين الثقافات، المرجع السابق، ص96

18- ينظرالمرجع نفسه، ص203

19- ينظر د/ي كولنج الموسوعة اللغوية ترجم/ محي الدين حميدي وعبد الله الحميدان، المرجع السابق، ص653

20- الديداوي محمد،الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية، المرجع السابق، ص242

21- جمال محمد جابر، الترجمة بين الثقافات، المرجع السابق، ص70، 96

22-البرت نيوبرت وغريغوري، الترجمة وعلوم النص، المرجع السابق، ص36

23- وليد ابراهيم الحاج، اللغة العربية ووسائل الاتصال الحديثة، المرجع السابق، ص210

24- الديداوي محمد،الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية، المرجع السابق، ص267

25-ينظر د/ي كولنج الموسوعة اللغوية ترجم/ محي الدين حميدي وعبد الله الحميدان، المرجع السابق، ص653

26- وليد ابراهيم الحاج، اللغة العربية ووسائل الاتصال الحديثة، المرجع السابق، ص212

27- الديداوي محمد،الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية، المرجع السابق، ص263

28-البرت نيوبرت وغريغوري، الترجمة وعلوم النص، المرجع السابق، ص36

29 -ينظر الديداوي محمد،الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية، المرجع السابق، ص265

30- ينظر المرجع نفسه، ص 266

31- البرت نيوبرت وغريغوري، الترجمة وعلوم النص، المرجع السابق، ص39

32- ينظر الديداوي محمد،الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية، المرجع السابق، ص243