ترجمة الآلة ومراجعة الإنسان

عبد النبي ذاكـــر

كلية الآداب ـــ أكَادير

تمهيـــد

تُستعمل الترجمة الآلية Machine Translation والترجمة المستعانة Translation(Cumputer Assisted)أو Machine - Aided Translation في منظمات وطنية ودولية، نظرا لأن الأبحاث في هذا ا لمجال تطورت في أوروبا وأمريكا الشمالية واليابان بفضل مراكز بحث جامعية ومؤسسات مستقلة . بل إن هناك محاولات للترجمة الآلية في المغرب والعربية السعودية والعراق ومصر والكويت وفي بلدان أوروبية كبريطانيا وفرنسا وألمانيا ومَرَدُّ الاهتمام بالترجمة الآلية هو **الاقتصاد في الوقت والمال** السرعة وانخفاض الثفبعض برامج الترجمة الآلية تستطيع ترجمة أزيد من ألف كلمة في الدقيقة . وما زال المنطق المتحكم في سوق العولمة هو: الوقت مال والسرعة مال، إذن الأسرع هو الأحسن

ماهية الترجمة الآلية والمستعانة

بداية ينبغي التمييز بين ال ترجمة الآلية MT والترجمة المستعانة MAT فهذه الأخيرة، ينتجها الإنسان بمساعدة الحاسوب، وتسمى الترجمة الآلية المستعانة بالإنسان وفيها يستعين الإنسان بالحاسوب عبر استعمال المعاجم وبنوك المصطلحات وقاعدة المعطيات وقاعدة معطيات البنوك المُحَوْسَبَة والبريدالإليكتروني ونُظُم النشر الإليكتروني والاتصالات البُعدية، إلخ . وعلى النقيض من ذلك تُعتبر الترجمة الآلية ترجمةً ينتجها الحاسوب بمساعدة الإنسان أو بدون مساعدته .(1) وهذا يعني أن نُظُم الترجمة الآلية هي بَرْمَجيات لِغَةٍ نص من لغة مصدر إلى لغة هد ف، دون أن يفيد هذا، بالضرورة، غياب العامل البشري، الذي يمكن أن يكون حاضرا في مراحل ما قبل التحرير، والمساعدة التخاطبية، والتنقيح لكن الآلة تقوم أساسا بإجراء الحساب، وغيره من العمليات الضرورية بدْءاً بالتحليل النحوي والاختبار المصطلحي، إلى إعادة ترتيب الجم لة الهدف وتوليدها .(2) وتندرج الترجمة الآلية في مجال أوسع لِمَنْدسات اللغة، التي تعالج المظاهر المختلفة للتواصل باللغة الطبيعية، وتحليل الكلام، وتواصل الإنسان مع الآلة، وحَوْسَبَة المعاجم، وإعداد بنوك المصطلحات وبرمجيات التصويبات

الإملائية، وقواعد المعطيات،والفهرسة الآلية مثلا . كما تدرج ضمن مجال الذكاء الاصطناعي، وغيره من المجالات التي تدخل ضمن دائرة ما يسمى بـ**المحيط الترجمي**

لمحة تاريخية

بعد الحرب العالمية الثانية، تزامنت الحاجة المُلحّة للترجمات العلمية مع التطورات السريعة للحاسبات الإليكترونية التي تنجز بسرعة مذهلة مسائل حسابية معقدة في الجبر والمنطق؛ وتتميز بذاكرتها السريعة ذات الأبعاد الجبّارة . وقد سار هذا التطور جنبا إلى جنب مع ما حصل في دراسة اللغة من قِبَل مهندسين في الاتصالات البُعدية؛ الشيء الذي أفضى إلى نظرية الإعلام، عدا التطورات الحاصلة في علم إحصاء اللغة والماكرو ـــ لسانيات وكتابة الشفرة، وولادة علم التوجيه (السيبيرنيطيقا). وهكذا، ستظهر الترجمة الآلية في صُلب الدراسات الجديدة لقضايا التواصل والدلالة من منظور نقل المعلومة من لسان إلى آخر وسيتعلق الأمر، أولا وأخيرا، بمعلومات معجمية، ثم نحوية، فتركيبية، على حدِّ قول ديلافناي E. Delavenay

وبدءاً من السنوات الخمسين من القرن العشرين، وُضِعت إمكانيات ضخمة أمام الباحثين في هذا المجال، ومن المحفزات على ذلك ـــ حسب ليبّشي G. C. Lepschy ـــ كون "الترجمة الآلية أضحت أحد مجالات التنافس بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفياتي." (5)

وكان تصريح بار ـــ هيلال Bar-Hillel في أول مؤتمر للترجمة الآلية، بمعهد ماساشوسيتس للتكنولوجيا في يونيو 1952، متفائلا جدا إذ "كان بإمكان الإنسان أن يترجم، فإن آلةً حاسبةً لها برنامج خاص، يمكنها أيضا أن تفعل ذلك ." (6) ومعروف أن بار ـــ هيلال عَدَل ـــ بعد سنوات قليلة ـــ عن تفاؤله المفرط .؛ بل منذ سنة 1954 صَرَّح في مقال نبوئي بمجلة Mind قائلا: من المستحيل اختزال معنى نص ما في متتالية من الرموز . ولَوَّح بأن الدراسات في هذا المجال لا تسير في الاتجاه الصحيح، مؤكدا أن الترجمة الآلية مستحيلة ما لم يتم إنجاز بنك جبّار للمعطيات يضم عناصر خارج ـــ لغوية ـــ تثبت أن الترجمة تقتضي معارف خارجة عن النص المترجم . فمعنى جملة ما لا يتوقف فقط عند السياق اللساني، بل على الأخص عند معارف المخاطِب locuteur وبعده حرر التقرير الشهير ALPAC سنة 1964 والذي أدى بالحكومة الأمريكية إلى عدم دعم أي دراسة في مجال الترجمة الآلية . وسرعان ما تم التخلي عن فكرة النحو الكُلّي Grammaire Universelle وكان ليبّشي من الأوائل الذين دقوا ناقوس الخطر في مختلف المناسبات، عارضا حججا تبين الاستحالة المبدئية لترجمة من مستوى

عالٍ في الجودة تكون آلية كلِّية، لكنه لم يستطع تفنيد حجج بار ــ هيلال . وسيتحدث كَروس M. عن إخفاق الترجمة الآلية مبينا أن فشل مناهجها "ربما يفسِّر كون دماغ الإنسان وحده القادر على استقراء قواعد عامة، ثم تعميمها على أمثلة أشد تعقيدا وأكثر عد دا.أما الحاسب الإليكتروني le calculateur électronique فلا يستطيع معالجة القضايا إلا انطلاقا من العناصر المقدَّمة له ."(8) ويضيف كَروس في سياق آخر أنه "على الرغم من "القوة" الجبارة التي أصبحت للآلة، إلا أنها لا تمتلك سوى إمكانات محدودة جدا، في حين أن الإ جراءات السيكولوجية الأشد أولية تظهر على قدر كبير من التعقيد."(9) وقد أخذ عدم الاغتباط بالترجمة الآلية في التدرج منذ مقال أوتينغر Oettinger سنة 1959م ودراسة جورج مونان G. Mounin سنة 1963م ودراسة ديلافناي Delavenay سنة 1964م ودراسة لودسكانوف Ljudskanov سنة 1969م، وأخيرا مقال كَروس Gross المقارنة بين الترجمة البشرية والآلية) الصادر سنة 1972م في العدد 28 من مجلة Languages لكن، في الوقت نفسه، قام طوما P. Thoma في الولايات المتحدة بترجمة نصوص من حقول الفيزياء والكيمياء والملاحة الجوية من الروسية إلى الإنجليزية والعكس، وبثمن أقل بحوالي الثلثين مما يؤدَّى للترجمة البشرية).(10)

ولئن سادت في الخمسينيات ضروب من المقارنة بين الحاسوب ودماغ الإنسان، إلا أن هذه المقارنة أصبحت خارج "الموضة".وقد بيّن شيري C. Cherry كيف أن المقارنة بين دماغ الإنسان والحواسيب الموجودة يومئذ غير ممكنة ولربما هذا ما جعل يوجين ناید E. Nida يصِم الحاسوب بالبلاهة والسخف، أَمَا وأنه لا يستطيع القيام سوى بما يُملى عليه It is also stupid...It can do only what it is told to do.Computer ولربما دفع هذا إلى التمسك بأمل طوباوي أفضى بلاورانس دانلوس Lawrens Danlos المختصة في اللسانيات الحاسوبية إلى قول :"ربما في سنة 3001 سيتم اختراع آلات شبيهة بالإنسان Humanoïdes قادرة على فهم اللسان ولها مشاعر".(12)

نُظُم الترجمة الآلية ومكوناتها

أ ــ نُظُم الترجمة الآلية

هناك نُظُم مؤسسة كلِّيةً على مفهوم الذكاء الإصطناعي وتقنياته، مثلما هو شأن نظام أَرْيان ARIANE ويقوم نظام TRANSLATOR المنجز بجامعة كولفيت على تقنيات وأساليب الدلالة والذكاء

الاصطناعي. أما سيسْتْرانSYSTRAN، فلا يتضمن سوى بعض مكونات الذكاء الاصطناعي خاصة في ما يتعلق ببناء معجمه السياقي. ولا تبتعد بقية النظم عن البرمجيات المقطعية الكلاسيكية

كل النُّظُم الأولى للترجمة الآلية كانت أمريكية SYSTRAN، LOGOS، WEIDNER، ALPS وبدءاً من سنة 1975م حين تقوَّت الحاجة إلى التبادل بأوروبا ظهر نظام ARIANE ومنذ سنة 1980م انشئت شركات يابانية حقوق SYSTRAN وWEIDNER حتى أصبح ثُلُثا الألف ومائة باحث في مجال الترجمة الآلية يشتغلون في اليابان. أما المجهودات العربية في هذا الباب، فضعيفة ومشتَّتة.(13)

وهناك نُظم متخصصة مثل METEO للأرصاد الجوية، ونُظم لسانية تقوم على النظريات اللسانية والتحليل الآلي للغات، ومنها : نظام CETA بجامعة غرونوبل، ونظام METAL بجامعة التيكساس، ونظام SALAT بجامعة هايدلبرغ

وبالنظر إلى تطور نُظم الترجمة الآلية، يمكن تقسيمها إلى جيلين

أ ــ البرامج الأولى هي: نظم مباشرة، تقوم على مرادفات الكلمات، وتترجم كلمة بكلمة بفضل معجم، لكنها لا تُحلِّل. وهي نظم مزدوجة اللغة، وأحادية الوِجهة unidirectionnels

ب ــ برامج الجيل الثاني تضم إما نظم الترجمة الآلية ذات التداخل اللغوي a interlangue أو نظم النقل Systèmes de transfert، لها مبدأ أعقد من برامج الجيل الأول . وتنهض نظم النقل على ثلاث وحَدات نمطية modules نختصرها في: ــ تحليل النص في اللغة المصدر ــ النقل ــ التوليد في اللغة الهدف

ب ــ مكونات نُظُم الترجمة الآلية

على البرمجيات التي تريد ترجمة نص ما القيام بعمل مُشاكِلٍ لِما يقوم به المترجم البشري . إنها مطالبة لأوبفهم النص، وهذا هو دور **التحليل** لتتمكن بعد ذلك من **نقل** ما فُهِم إلى لغة هدف، وهذا هو دور **التوليد**. التحليل يحدد العلاقات التركيبية والدلالية لمتواليةٍ من الرموز في نص معين . والتوليد ينتقل من هذه العلاقات إلى توليد النص النهائي وكما هو الشأن بالنسبة للمترجم البشري، يعد التحليل جوهر الصعوبة، (14)لأنه يقوم على فهم معنى النص المصدر . وهنا نتساءل: ماذا يعني "فهم النص المصدر" بالنسبة للآلة؟ ذاك ما سنجيب عنه في معرض حديثنا عن مثبطات الترجمة الآلية . أما الآن فسنكتفي بتوضيح العلاقة الثلاثية: (تحليل ــ النقل ــ توليد) التي تعتبر المراحل الثلاث الأساسية لإنجاز الترجمة الآلية من لغة مصدر إلى لغة هدف . وسيكون دليلنا في ذلك الدكتور يحيى

هلال من المدرسة المحمدية للمهندسين، الذي يرى أن **التحليل** يجيب عن سؤالِ كيف تبنى سلسلة من الرموز ذات بناء خطي لإنتاج معرفة (معلومة)؛ أما **النقل** فيطول النقل المعجمي والتركيبي، ويتعلق الأمر بإيجاد مرادف في اللغة الهدف للكلمات والجمل أو البنى التركيبية الموجودة في اللغة المصدر؛ في حين يفيد **التوليدُ** النص المترجَم، بحيث نتحصَّل على بنى غير خطية : (تشجيرات) متصلة بالصياغة الصورية لتمثيل المعرفةوهنا لا بد من التساؤل : كيف يتم نقل هذه البنية غير الخطية إلى خطاب مسترسل (خطي)له صلة باللغة الهدف . والكيف (le comment) نتحصَّل عليه انطلاقا من البنى والصيغ الأولى في المرحلة الأولى وهذا النمط من المعالجة يسمى التوليد الصرفي . في التحليل نأخذ بعين لاعتبار المراحل الأربع التالية :**الصرف، التركيب، الدلالة، التداول** .والصرف مرحلة تتوقف عليها كثيرا خصوصية كل لسان . وتكمن الصعوبة في العربية مثلا أننا نستطيع تحصيل أكثر من مائة صيغة حول كلمة واحدةوبحل هذه المعضلة ينبغي تفكيك الكلمات إلى عناصرها الصرفية الأو لية الداخلة في تركيبها:™

كلمة™ سوابق + (جذر) + لواحق.(15)™

وليس غريبا أن يتوقف باحث عربي آخر يدعى سامي طرابلسي ـــ في معرض حديثه عن الترجمة الآلية واللغة العربية ـــ عند ™**الصرف**، معتبرا إياه وجها من وجوه عبقرية اللغة العربية ـــ إن لم يكن أهمها ـــ لكنه في الوقت نفسه يـ طرح عدة معضلات، لأنه مرتبط ببنيتها الإيقاعية، وهو ما يترتب عنه مستوى من الغموض جد عالٍ يقتضي استراتيجية تحليلية تجمع بين المظاهر الصرفية والتركيبية والدلالية.(16)™

ويجمل بعضهم المراحل التي ينبغي أن تمر منها الآلة لكي تفهم المعنى في خمس™ ™

أ ـــ المرحلة الصرفية™ ™

ب ـــ المرحلة المعجمية™ ™

ج ـــ المرحلة التركيبية™ ™

د ـــ المرحلة الدلالية™ ™

(وهذه المراحل الأربع الأولى هي™**مراحل الفهم**™) ™

هـ ـ مرحلة الإنجاز: تحقق من أن المعنى يطابق المعارف الكامنة في الآلة . مثلا يتحقق البرنامج من أن جملة "it rains cats and dogs" في المرحلة الأخيرة من إمكانية أن تمطر القطط والكلاب .(17)

التحدي الذي يجابهه مُعدّو البرمجيات ـ في IBM مثلا ـ هو خلق **محيط مثالي** لعمل المترجمين المهنيين. وينبغي أن يمنحك هذا المحيط الإحساس بأنك **تربح الوقت والنجاعة**. وهذا ما تزعم IBM أن نظامها TranslationManager/2 يقوم به. لأنه يساعد المترجمين المهنيين والمعجميين والمحررين والمبرمجين على ترجمة نصوص وبرامج معلوماتية. ويتأتى له ذلك بفضل مكوناته الآتية

- محرر "éditeur" له عدد هائل من الوظائف مكيفة على الترجمة
- ذاكرةُ (ذخيرة) الترجمة، لإعادة الاستعمال الآلي للنصوص التي سبقت ترجمتها
- محيط مساعد على مشروع معين للترجمة (كالمعاجم وفهارس المصطلحات)
- مصحِّح إملائي
- سَنَد لغوي، مثل اختزال الجذر أثناء تحليل النص والرجوع إلى المعجم
- مفهوم السجل "folder" المسعف في حسن تنظيم أداة العمل
- وظيفة تعداد الكلمات.(18)

أمام صعوبة إنتاج نُظم كُلّية قادرة على فهم أي عبارة لغةٍ طبيعية وترجمتها إلى لغة أخرى، عمد الباحثون في مجال اللسانيات الحاسوبية إلى إهمال الترجمة التي تكون آلية كلية، والعمل على تطوير مُساعِدات على الترجمة، وكذا تطوير نُظُم تسمى "قاعدة معطيات" أو ذخيرة "memory - based"، تكمن أهميتها في البحث في قاعد المعطيات عما إذا كانت العبارة مترجمة سابقا . ومن مثل هذه النظم : نظام EUROLANG ونظام TRANSLATOR'S WORKBENCH. ويمكن لهذا النمط من النظم أن يفيد المترجم الأدبي الذي يترجم لنفس المؤلف أو لنفس العصر أو الجنس . وطبعا، لا يمكن لهذه التقنية أن تعوض أبدا المسلك الحقيقي للترجمة أو مراجعتها.(19)

مثبطات الترجمة الآلية

بعد بدايات بدت واعدة، اصطدمت الأبحاث المتقدمة المنجزة منذ بضع عقود في مجال الترجمة الآلية بعراقيل جسيمة، حتى لا نقول يعسر تذليلها . فماذا يعني "فهم النص المصدر" بالنسبة للآلة؟ لو أن الآلة ـ من الناحية المثالية ـ تنهض بما ينهض به التعليل الإنساني حيال نفس معرفة العالم، لكان

بالإمكان الحصول على تمثيل دلالي للمقام في لغة ذات إحالات دلالية شاملة تصف العالم . غير أن هذا الهدف ـــ عمليا ـــ طوباوي، ولا يبقى أمامنا سوى محاولة ربط علاقات تركيبية و دلالية دُنيا للتمكن من إنجاز الترجمة .(120) علاوة على هذا المثبط التداولي، نسوق مثبطا آخر من طينة لسانية . معلوم أن هناك لسانيين ـــ وعلى رأسهم أفرام نوام تشومسكي "A.N. Chomsky" ـــ يعتقدون أن كل اللغات لها نفس البنية العميقة، وأن الاختلاف إنما يطول البنى السطحية . فاللغة بهذا المعنى ملكة فطرية، ونوع من البرمجة الموحَّدة بين البشر، تختلف صوريا من مجتمع لآخر . وخلف تنوع الألسنة يُعتَقد وجود وحدة بنائية. هكذا أقر تشومسكي ومدرسته اللسانية إمكانية الترجمة على الدوام . فبعد المرور من البنية السطحية للغة "أ" إلى البنية العميقة التي تتقاسمها اللغة "أ" مع اللغة "ب"، يستطيع المرء الوصول ـــ عبر إجراء قواعد محددة ـــ إلى البنية السطحية للغة "ب". ولقد كان من الممكن أن يكون هذا الحل الذي اقترحه تشومسكي أمثلَ للترجمة الآلية، غير أن هذا لم يتحقق . ومهما تطورت الآلة وازدادت دقتها، فلا ينبغي أن نعزو الأخطاء الناجمة عن الترجمة إلى نقص في قدرة الآلات المستعملة لهذا الغرض، ذلك لأن المشاكل اللسانية المحايثة تصبح أشد جلاءً .(121) وما يعقد أكثر عملية الترجمة على وجه العموم، والترجمة الآلية على وجه الخصوص، هو أننا لا نعرف الشيء الكثير عن الآليات (الميكانيزمات) النفسية والفطرية المعتمَدَة في الترجمة . وإن أي فعل في هذا النوع من الأنشطة يتموقع في "العلبة السوداء black box"، لأنه نسق مفتوح تُحدَس بنيته العميقة أو يُعاد بناؤها على أساس العلاقات التي تربط الكيانين المُعَدَّين كمُدخلات input ومُخرجات output ومع ذلك، تسمح لنا إعادات البناء هذه التي تنجز داخل الدراسات الوصفية للترجمة، بتقسيم إجراء الترجمة إلى أربع مراحل

أ ـــ تفكيك الكيان الأولي إلى مستويات مختلفة ومكونات تحدد سِمانه

ب ـــ تحديد السِّمات واستخراجها

ج ـــ نقل تلك السِّمات عبر الحد السيميوطيقي المحدد نوعا ما

د ـــ إعادة تركيب الكيان المتحصّل عليه حول السِّمات المنقولة

غير أن هذه المراحل الأربع، لا تطرح بُعد الوعي "parameter of consciousness" لأن أجزاء من هذا الإجراء الترجمي لا تُنجز بوعي تام؛ كما أن الحدود بين هذه المراحل غير واضحة، لأن العملية الترجمية متوالية مسترسلة، وسلسلة من المراحل المتكتمة أو السرية – a process of translating is a non-interrupted continuum rather than a series of discrete phases. وعلى الرغم من أن بعض العوامل في

الإجراء الترجمي تنهض بمهمة الكليات الثقافية "cultural universals" ـ على حد تصور إيفن زوهار "Even Zohar" ـ إلا أنه **"لا شيء آلي في الترجمة"** باعتبارها ظاهرة ثقافية.(23)

ومن الإشكاليات الكبرى المطروحة في وجه الترجمة الآلية

أ ـ اللبس المعجمي/البنائي الذي من مظاهره: التعدد الدلالي "polysemie" والجناس "homonymie"

ب ـ مشاكل هندسة الترجمة الآلية : وتتجسد في نظم التحويل المستعملة، وكذا في نُظُم الترجمة الآلية

ج ـ حل المعضلات التجريبية في الترجمة الآلية : وتتجسد في استراتيجيات الترجمة الآلية و قواعد الترجمة الآلية، وبنية الأسماء والأفعال والأزمنة والأحوال

ولعل أهم المعيقات التي تعتري الترجمة الآلية تكمن في غموض اللغات الطبيعية . ومن الأمثلة على ذلك

أ ـ الغموض الدلالي: كلمات لها عدة معانٍ

- grève "arrêt de travail, rivage
- bande: morceau allongé, groupe, frequence radio، إلخ

ب ـ الغموض المعجمي: كلمة تنتمي إلى عدة مقولات

- force "(صفة، فعل، ظرف)
- quotidien "(صفة ، موصوف)(24)

سقطات الترجمة الآلية

بعد أن اخترع عالم أمريكي مُترجِما كليا "traducteur universel"، اتصل بعضو في مجلس الشيوخ عَلّه يحظى بدعمه لكي يختبر العضو المذكور هذه الأعجوبة طلب تر جمة العبارة الآتية من الإنجليزية إلى الصينية "out of sight, out of mind"، وبعد دقائق طبعت الآلة ورقة مليئة بالحروف . ثم طلب العضو، الذي لا يفقه الصينية، أن تقوم الآلة بترجمة النص من الصينية إلى الإنجليزية، فكانت النتيجة العبارة الموالية "invisible idiot"

الحاسوب عاجز عن فهم "ما يقرأ" لذلك يعتبره البعض مولِّدا لا ينضب لأنواع السخافات "bêtises" والترهات والترجمات المثيرة للضحك "traduction rigolotes" ولعل هذا ما صيَّر تسيير "الدِّفاع" بالحاسوب شيء خطير للغاية فالكلمة تحمل مدلولها في سياقها، ولربما حسـ ـب ما قيل في الجمل

السابقة. إن عبارة "un type pauvre" ليست هي عبارة "un type pauvre"، لكن الحاسوب لن يدرك هذا؟ والأمر نفسه ينطبق على العبارات المسكوكة، حيث نصادف برمجيات للترجمة الآلية تترجم عبارة "il y a belle lurette" بعبارة "there is a beautiful candelle" ولأن برمجيات الترجمة الآلية تُترجم كلمة "apple of the earth" بكلمة، وتعسر عليها ترجمة العبارة خلافا لبرمجيات الترجمة المستعانة، فإننا نحصل على "pomme de terre" كمقابل لـ"

ترجم حاسوب عبارة "la chair est faible si l'esprit est subtil" إلى لغة أجنبية تفيد مايلي "la viande est tendre si l'alcool est for" وكثيرة هي طرائف الترجمة الآلية، ومن اليسير الهزء منها، غير أن تطورات جبارة تحققت في هذا المجال، والآلات قادرة اليوم على تجنب الفِخَاخ الأشد فظاعة في اللغة (27). فمثلا يستطيع تجاوز النقص الذي كان يؤدي سابقا إلى ترجمة "serveur" بـ"host" بدل "server" الذي ينتمي لحقل الإعلاميات، ولم يتأتَّ له ذلك إلا بعد إغناء المحرك اللساني بعدد من القواعد، وإثراء المعجم المتعدد اللغات بـ 30 % من الكلمات والعبارات الجديدة من مجال الطب والمعلوميات، وهي أزيد من 480 ألف كلمة وعبارة

الترجمة الآلية للنصوص المقدسة والأدبية والتقنية

سبق أن وقفنا في دراسة مستفيضة عند صعوبات ترجمة معاني القرآن الكريم من قبل البشر في عصور مختلفة، واليوم أؤكد أن الأمر يزداد تعقيدا إن لم أقل استحالة مع الترجمة الآلية (28). وبخصوص ترجمة الإنجيل سارع جان ـــ كلود مارغو "J-C, Margot" إلى قول: "ليس قريبا ذاك الزمان الذي يستطيع فيه مترجم الإنجيل الاعتماد على الحاسوب ليعوِّضه في إنجاز عمل مُرْضٍ تماماً وفي غاية السرعة". (29) ولربما لهذا السبب استهدفت الترجمة الآلية تيسير ترجمة النصوص **العلمية والتقنية**، حيث تكون **الانشغالات الأسلوبية** ثانوية، كما ذهب إلى ذلك ديلافناي "E. Delavenay" وإلى هذا ذهب يحيى هلال في دراسته للترجمة الآلية للغات الطبيعية، حين أكد أن الترجمة الآلية في حالتها الراهنة ليست في مرحلة أكثر تقدما في ما يتعلق بالنصوص التي تخرج عن المجال العلمي والتقني، حيث تكون البنى التركيبية ـــ على العموم ـــ بسيطة وخالية من اللبس (31). الملاحظ، إذن، أن الترجمة الآلية لا تغامر أبعد من النصوص الإشارية، ولا تحاول أبدا حل معضلات الترجمة الأدبية (32). ولربما كانت الباحثة كاطارينا بوسفيلد هيس "Katharina Boesefeldt Hess" على قدر كبير من الصواب حين عنونت دراسة لها بما يلي: "استعمال الأجهزة المعلوماتية في الترجمة الأدبية: أدوات مساعدة لا بدائل".

وهذا يعني أن المعلوميات اليوم تقدم لمترجم الآثار الأدبية أدوات ناجعة، تساعده على إنجاز عمله الشاقومن بين هذه الأدوات إمكانية تبا دل المعطيات عبر الأنتيرنيت، والتشاور مع مترجمين آخرين، والحصول على معلومات بمساعدة الشبكة الدولية للاتصالات ™www™ ومع ذلك تبقى ترجمة الآثار الأدبية نشاطا فريدا ومستعصيا، لا يمكن إنجازه آليا بواسطة آلة .(33) علما بأنه لا وجود لبرنامج للترجمة الآلية للأدب™

ولئن اصطدمت الأبحاث المنجزة في سياق الترجمة الآلية ـــ على الرغم من تطوُّرها ـــ بعدة عوائق، إلا أنها لا تخلو من نتائج إيجابية، على الأقل في تدقيق نظرية الترجمة غير الآلية وتطويرها، وفي تقديمها لحلول جليلة في مجالات تعطى فيها الأهمية والأولوية لتحصيل المعلومة (الإفادة) ولو بالكلمات ـــ المفاتيح خالية من أي تركيب . "أما ترجمة النصوص الأدبية، فغير ممكنة اليوم، وأشك في أنها ستكون ممكنة في الغد القريب ."(34) ون مغالاة، نقول ـــ مع روجر كريس ™Roger Chriss™ إن الترجمة الأدبية ظلت مجالا واسعا لنقاشات مترجمي الأدب، ولعل الـ عدد الهائل لنقولات الترجمات الكلاسيكية يبين لهللك واجه الإنسان صعوبات جمة في فهم عبارات الأدباء الكبار، فما بالك بالآلة !™™علاوة على أن المعنى يتغير بحسب القاريء والزمن إنه حقل خصب لا متناهٍ من الكشوفات والمقترحات .(35)™

الترجمة الآلية للجمل الإشكالية™™

في دراسة للباحث حسن غزالة عن الحلقة عَبْر ـــ الثقافية للترجمة من الإنجليزية إلى العربية، وقف عند تجربة الترجمة الآلية للاستعارات والمتلازمات اللفظية ™collocations™ والأمثال. فبخصوص الأولى أشار إلى جمل من مثلذيل:(لصفحة ـــ يلقي الضوء ـــ نقطة في بحر ـــ أرني عرض أ كتافك ـــ يأخذ بعين الاعتبار ـــ ينقذ ماء وجهي ـــ يمسك بزمام السلطة ...)؛ وبخصوص المتلازمات اللفظية ساق أمثلة عربية مع ترجمتها الإنجليزية™™

- ربيع العمر™prime of life™
- يأخذ زمام المبادرة™™to take the lead™
- هجرة الأدمغة™brain drain™
- أمير الشعراء™Port laureate™

ومن الأمثال العربية التي ساق ما يطابقها في الإنجليزية™™

- من شبه أباه فما ظلم™Like father like son™
- كحامل التمر إلى البصرة™Carrying coal to newcastle™
- يضرب عصفورين بحجر™to bit three birds with one stone™
- عصفور في اليد خير من عشرة على الشجرة™A bird in hand is worth two in the bush™

دماغ الإنسان أولا وأخيرا، لكن ليس دائما™

تقدم الآلة ترجمات، لكنها ليست مقبولة دوما، فهي تبعث أحيانا على الضحك؛ ولذلك تحتاج الآلة ـــ على الدوام ـــ إلى مساعدة الإنسان أما الترجمة الآلية كُلِّيةً، فهي لحد الآن تنتمي لمجال **الخيال العلمي**™ لابد من الاعتماد على برمجيات للترجمة بمساعدة الحاسوب ™TAO™ وفي هذه الحالة ينبغي الحديث عن الترجمة البشرية المستعانة بالحاسوب ™Human - Aided Machine Translation™، على حد تعبير فيرونيكا لاوصن™Veronica Lawson™ عضو الفيديرالية الدولية للمترجمين .(37) ولاستيعاب كلامها نسوق تقسيمها الرباعي لطرائق العمل مع الترجمة الآلية™

أ ـــ طريقة العمل ما قبل التحرير™With pre-editing™

ب ـــ طريقة العمل أثناء التحرير™With interactive editing™

ج ـــ طريقة العمل بعد التحرير (التنقيح)™With post-editing™

د ـــ المرحلة الخام™Raw™

ولكي تكون مرحلة ما بعد التحرير كاملةً، لا يمكن ـــ في أحسن الأحوال ـــ تمييزها عن الترجمة البشرية إذا كانت الترجمة آليةً كلِّيةً، فلا تبلغ درجة الجودة العالية .(38) ومع ذلك، فالجودة المطلقة ليست مطلوبة دوما في كل النصوص، حيث يُطلب مثلا أخذ فكرة عن تقارير وفيرة جدا™

على الرغم من تقرير اللجنة الاستشارية المكلفة بالمعالجة الآلية للغة ™ALPAC™ بأكاديمية العلوم بالولايات المتحدة، فإن تزايد الترجمة بشكل مهول ـــ بسبب "الانفجار المعلوماتي" في المجال العلمي والتقني ـــ أدى إلى تعاون سياسي وتوسيع المجال . فالترجمة البشرية لا تستطيع سد الطلب بالسرعة المطلوبة والثمن المناسب . صحيح أن الترجمة الآلية ليست موجودة من أجل الترجمة الأدبية، ولا القانونية، لكنها تسد الحاجة إلى المنشورات التي لها صلة بكيفية الاستعمال والصيانة والرياضيات وأحوال الطقس؛ كما تلبي الحاجة إلى المعلومات والمـ وضوعات المتخصصة.(39) وتصلح الترجمة الآلية

للتلخيص "summary" وكذا للترجمة الانتقائية، "selective translation" لأنها ـــ على الأقل ـــ "ترينا أي الأجزاء تحتاج إلى الترجمة البشرية أو الترجمة ما بعد ـــ التحريرية" وهنا نتساءل مع فيرونيكا لاوصن : هل ستجعل الآلة الإنسان حشوا؟ هذا ما لا يمكن تصديقه، لأن الترجمة الآلية تضاعف الحاجة إلى الترجمة، بما في ذلك الترجمة البشرية إنها: توفر للمترجم أنواعا من النشاط في التحرير "to edit" وبناء معاجم الترجمة الآلية والمساهمة في تطوير اللغة وهناك أشكال أخرى هامة من العمل . وسيفضي استعمال الحواسيب إلى منح المترجمين وضعا يدمجهم داخل المؤسسات، بحيث لن يعودوا منسيين وغير مرئيين.(40) ففي زال هناك من يؤمن أن قدر مترجم المستقبل هو **"استعباد الآلة لا استبعادها"**، أما وأنه مطالب بالإسراع والإبداع أو الإتقان والسرعة ولذلك لا غَناء عن الترجمة المستعانة حسب آلان ميلي، نظرا لـ"

أ ـــ قدرة الآلة على التجهيز الإليكتروني للنصوص والوصل بمعجم ثنائي اللغة وبنك معطيات"

ب ـــ إمكانية البحث الآلي في المخزون المصطلحي وعرض النصوص في اللغة المنقول منها، والتعديل والتنقيح المباشر في اللغة المنقول إليها"

ج ـــ القدرة على الترجمة الآلية الكاملة بإعطاء ترجمات يمكن للمترجم تنقيحها أو رفضها ."(41)

وإذا علمنا أن الترجمة المهنية أسمى من الترجمة الآلية، لأن المترجمين يفهمون سياق الوثيقة المترجمة، ويتعرفون على المفردات اللغوية، ويدركون الاختلافات الثقافية، فلا بد من اللجوء إلى المترجمين المهنيين أو المصححين "les correcteurs professionnels" لتدقيق ما ترجمته الآلة .(42) وعلى الرغم من الطاقة التخزينية لأعظم حاسوب، فإنه لا يستطيع معالجة المعرفة بالعالم كما يعالجها الإنسان . وهذه معضلة يصعب حلها إلا في حالات محصورة .ومع ذلك، نتمنى" ـــ كما تمنى روجير كريس "Roger Chriss" ـــ أن يعطي المترجمونَ التِّقانةَ حظها من النضج حتى تُفهم جيدا، وتقوَّم حق قدرها، وينتشر استعمالها في الصناعة قبل رفضها .(43) ولنعلم جميعا أن الترجمة المتناهية الكمال، سواء أكانت بشرية أم آلية، لاوجود لها على الإطلاق"

"

ملحوظة" هذا المقال هو نص المداخلة التي قدمت في الملتقى الدولي الثالث حول "استراتيجية الترجمة" برحاب كلية الآداب، اللغات والفنون ـــ قسم الترجمة، جامعة وهران السانية ـــ الجزائر يومي 10/11 ماي 2003"

- Veronica Lawson:" Machine Translation: Definitions, Modes And Uses";in: Professionnal Arabic 1 Translation And New Technologies; Published by the IFT with the Assistqnce of Unesco, Proceedings of the Round - Table, Tanger 1-2-3/6/1989.p280.

- Sami Trabulsi:" La Traduction Automatique Arabe", in: Professionnal Arabic Translation And New 2 Technologies, op.cit.p283.

3 ـــ للمزيد من التفاصيل أنظر

André Clas & Hayssam Safar: L'Environnement Traductionnel La Station De travail Du Traducteur De L'An 2001; Presses De l'Université Du Quebec; Actes Du Colloque De Mons 1991.

- Jean - Claude Margot: Traduire Sans Trahir; éditions L'Age D'Homme 1979.p120.4

- Jean - Claude Margot: Traduire Sans Trahir,op.cit.p120.5

- ibid,p121.6

- "La traduction Automatique", voir: http://perso.club-internet.fr/vadeker/corpus/loubiere/these-7 loubiere

- Jean - Claude Margot: Traduire Sans Trahir;op.cit.p121.8

- ibid,marge41.p122.9

- ibid,p122.10

- ibid,marge41.p122.11

- voir: http://thot.cursus.ed12

- Sami Trabulsi:" La Traduction Automatique Arabe",op.cit.p289.13

- ibid,p284.14

- Yahya Hlal: "Traduction Automatique Des Langues Natureles", in: Professionnal Arabic Translation 15 And New Technologies, op.cit.p296.

- Sami Trabulsi, op.citp28916

- "La traduction Automatique",op.cit.17

- "Cumputer Assisted Translation",In: The World of Translation, January1994.p2818

- Katharina Boesefeldt:" L'Utilisation D'Outils Informatiques En Traduction Littéraire: Des Aides Et 19 Non Des Substituts"; turjumān,5/2, 1996.p76.

- Sami Trabulsi, op.citp284-285.20

- H.G.S:"Translation"; in: Thomas. A. Sebeok: Encyclopedic Dictionary of semiotics, Tome 2. 21 Mouton de Gruyter 1986.p1108.

- G.T:"A Cultural - Semiotic Perspective"; in: Thomas. A. Sebeok: Encyclopedic Dictionary of 22 semiotics,op.cit.p1114.

- ibid.p1116.23

- voir: http://thot.cursus.ed24

25- http://www.sm.u-bordeaux2.fr/cours/mainlA/ک corsini

26- "Antibabel";in: http:www.jp-petit.com

27-La traduction Automatique",op.cit.

28- ™ يراجع في هذا الشأن كتاب: عبد النبي ذاكر: قضايا ترجمة القرآن، منشورات شراع، ع45، 15 دجنبر 1998™™

29- Jean - Claude Margot: Traduire Sans Trahir;op.cit.p120.

30- ibid,p120.

31- Yahya Hlal: "Traduction Automatique Des Langues Natureles",op.cit.p295.

32- H.G.S:"Translation";op.cit.p1108.

33- Katharina Boesefeldt:" L'Utilisation D'Outils Informatiques En Traduction Littéraire: Des Aides Et Non Des Substituts"; op.cit.p76.

34- Yahya Hlal: "Traduction Automatique Des Langues Natureles",op.cit..p296.

35- Roger Chriss: Machine translation & Machine Assisted Translation; foreignword.com

36- Hassan ghazala: "Cross-Cultural Lin in Translation: Englisch-Arabic", www.arabization.org.ma

37- Veronica Lawson:" Machine Translation: Definitions, Modes And Uses",op.cit.p280.

38- ibid.p281. 39- ibid.p28240

41- ™ محمد ديداوي: "مترجم المستقبل استعباد الآلة أم استبعادها؟"، مجلة ترجمان، م4·ع2· 1995·ص51™™

42- Qu'est ce qui Différencie La traduction Automatique dela Traduction professionnelle;2003Sympatico

43- Roger Chriss: Machine translation & Machine Assisted Translation;op.cit.