مترجم المستقبل :
استعباد الآلة أم استبعادها ؟(*)

محمد ديداوي

منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
(اليونيدو)

مقـدمـة

إننا نعيش عصر الثورة التكنولوجية التي اقتحمت مجالات شتى. ومع هذه الطفرة الهائلة، لم يعد المترجم مقتنعا بمفهوم الترجمة التقليدية لفرط ما يلقاه من عناء وما يعوقه من بطء. وأصبح يتطلع إلى مجاراة القفزات العلمية وإلى استغلالها بما يضمن له الاتقان والسرعة، أو بعبارة أخرى الاسراع والابداع. وأصبح المترجم العصري في خضم من التداخل بين الترجمة والمصطلحية والتخصص والالكترونيات.

وهو إذ يرجو الاكتمال من الآلة، فهل هي قادرة على أن تنيله مبتغاه ؟ هل ستحل محله ؟

1 - تطور المفهوم

مع مقدم القرن السابع عشر بدأت تراود الإنسان فكرة الاستعانة بالآلية في الميدان المعجمي، بعد أن بدأ يأنس في نفسه شيئا من القدرة على تسخير الآلة. هكذا، ظهرت معاجم ميكانيكية (آلية)، نشرها كيف بيك[1] (1657). وأنستاسيوس كيرشر[2] (1663) ويوهان يواكيم بيشر[3] (1661). ثم ان جون ويلكينز[4] انبرى يدرس الفكرة ويمحصها فكانت منه «محاولة حقيقية للتوصل إلى لغة شمولية ترسي قاعدة منطقية ومعقولة لايجاد مطابقات بين اللغات».[5]

ولقد كانت هذه المعاجم باكورة الترجمة الآلية، إذ تعدت مرحلة اليدوية ولو قليلا. وما فتئت هذه المسألة تتبادر إلى ذهن الإنسان، إلى أن جاءت سنة 1933، فسلمت، في موسكو، براءة لبيتر بروفيتش سميرنوف ترويانسكي[6] لكي «يضع آلة

(*) إن الآراء الواردة في هذه الورقة آراء شخصية محضة.

لطباعة الكلمات وترجمتها إلى لغة أو لغات أخرى».[7] وبدأ تشغيل هذه الآلة في عام 1941 على نطاق ضيق.

وظهر بعدئذ جهاز مارك الأول (Harvard MARK I) (1938 - 1941). وفي عام 1952، عقدت مؤسسة روكفيلر أول مؤتمر حول الترجمة الآلية. كما عقد، في تشرين الأول / أكتوبر 1956، أول مؤتمر دولي حول هذا الموضوع بالذات.

ونشط البحث في هذا المجال وكان على أشمله في عدة بلدان، هي : الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وفرنسا وألمانيا الاتحادية واليابان والصين والمكسيك والاتحاد السوفياتي وبلدان شرقية أخرى. ولم يجر أي بحث في إفريقيا وأمريكا الجنوبية والهند.[8]

كما أن الاهتمام بهذا الأمر متزايد في الشرق الأوسط[9] والعالم العربي. ثم وضع بار – هلال، في عام 1959، تقريرا[10] انتقد فيه الترجمة الآلية وأحاطها بالشكوك.

وتلاه تقرير اللجنة الاستشارية المعنية بالتجهيز الآلي للغة (ALPAC) التي شكلتها الأكاديمية الوطنية للعلوم (بأمريكا). وخلصت هذه اللجنة إلى أنه «لابد من التركيز على السرية والنوعية والاقتصاد في تلك الترجمات حسب الاقتضاء»[11].

وارتئي أن من الحلول المقبولة إيجاد معينات للترجمة – كما أن اللجنة أعجبت بالمعاجم التي وضعها قسم الترجمة التابع للجيش الألماني.[12]

واستمر البحث بعد هذا التقرير مع ازدياد الاهتمام بالمعجم والمصطلح.

هكذا، لم تعد الترجمة الآلية المحضة هي مناط التفكير وقبلة العناية لوحدها، بل أصبحت تجاورها معينات أخرى تتكامل معها وتكملها.

2 - أنواع الآلات

لقد توصل العلماء والباحثون، بعد فترة من اليأس، إلى أنظمة مختلفة ينشدون بها كمال الآلة وإتقان الصنعة. وكفكرة أولى هناك آلات ترجمة مباشرة وغير مباشرة. وفيما يلي تصنيف لتلك النظم :[12]

2-1 - نظم الترجمة المباشرة

من الواضح أن الترجمة المباشرة لا ترتقي إلى المستوى الرفيع الذي ينشده الانسان أو يقدر عليه.

إن هذا النوع من الترجمة يساعد متخذي القرارات على تكوين تقريبية عن النصوص التي تستحق الترجمة من بين ركام من المقالات والأبحاث والوثائق المنشورة والمتوفرة. وتصلح النصوص المترجمة على هذا النحو لإعطاء فكرة للعلماء والخبراء الذين تضمهم اجتماعات علمية أو تقنية عالية التخصص، لا تتسم فيها الوثائق الأساسية بالطابع الشخصي، على عكس المؤلفات الأدبية والإرهاصات الشعرية التي تتخللها لمسات البشر. ومن هذه النظم :

– نظام سيستران (Systran).

– ونظام لوغوس (Logos) : من وضع شركة لوغوس الانمائية التي أنشئت سنة 1969.

– ونظام باهو (PAHO) (المكتب الصحي للبلدان الأمريكية) : ومنه SPANAM (إسباني – إنكليزي) و ENGSPAN (إنكليزي – إسباني).

– ونظام بابل (Babel).

ونظام شركة زونيكس (XONICS).

وهذه النظم يعوزها الجانب اللغوي، وإن كانت متطورة.

2-2 - النظم اللسانية

تعتمد على مناهج غير مباشرة وتستند إلى النظريات اللغوية واللسانية :

- نظام سيتا (CETA) (Centre d'Etudes pour la Traduction Automatique,) University of Grenoble (1961-1971)

- نظام ميتال (METAL) (Mechanical Translation and Analysis of Languages), University of Texas

- ونظام ليماس (LIMAS) (Linguistik und Machinelle Sprachverarbeitung)، بون.

- ونظام سالاط (SALAT) (System for Automatic Language Analysis and Translation) (جامعة هايدلبرغ).

- ونظام روسيتا (ROSETTA)، مختبرات فيليبس للأبحاث (Philips Research Laboratories, Eindhoven).

2-3 - النظم المستعانة والمتخصصة

هذه النظم تتفاعل مع الانسان الذي يستعين بها على الترجمة ويكون معها سيد الموقف إذ يقرر ويختار. كما أن النظم المتخصصة أو المحدودة النطاق تقتصر على ميادين خاصة، مثل نظام ميتيو (METEO) المتعلق بالأرصاد الجوية. ومن هذه النظم تيتوس (TITUS) الذي وضعه المعهد الفرنسي للنسيج ونظام شركة سمارت (SMART). وهناك أيضا نظام تيتران (TITRAN) (جامعة كيوطو) الذي استحدث في جامعة طوكيو ومايند (Management through Natrual Discourse)(MIND) في شركة راند (RAND) وكالت (CULT) (Chinese University Language Translator) في جامعة هونغ كونغ. وآلبس (ALPS) (Automated Language Processing System) وماكروكات (Macro CAT) (شركة وايدنر للاتصالات (Weidner Communications Corporation).

وتدخل في عداد هذه النظم المعاجم الآلية والبنوك المصطلحية، ومنها أورووديكاتوم (EURODICAUTOM) في بوركسيل وليكسيس (LEXIS) (الادارة الحكومية للغات) في بون وتيرميوم (TERMIUM) في مونتريال وتيم (TEAM) في شركة سيمنز، وغيرها.

2-4 - النظم الاستدلالية

تنقل هذه النظم بيانات اللغة المنقول منها وتسمح بتوضيح الالتباسات التركيبية والمعجمية في الجملة، دون إعطاء مقابلات وحيدة للتعابير والبيانات المترادفة.[14] ومن هذه النظم جيتا (GETA) (Groupe d'Etudes pour la Traduction Automatique), Grenoble وسوزي (SUSY) (Saarbrücken übersetzunssystem) في ساربروكن وأوروترا (EUROTRA) في الاتحادات الأوربية وبولا (POLA) (Project on linguistic Analysis) في بيركليتي وتاوم (TAUM) (Tarducteur Automatique de l'Université de Montreal).

2 - 5 - النظم الدلالية

تقوم هذه النظم على تقنيات وأساليب الدلالة والذكاء الاصطناعي. من هذه النظم ترانسليتور (TRANSLATOR) (جامعة كولغيت). وفي هذا الباب يدخل الالمام بالموضوع وتفهمه. وقد رأى بار – هلال أن «من المستحيل التوصل إلى ترجمة آلية رفيعة، ذلك أنه لا يمكن حل بعض المشاكل الدلالية

إلا بالوصول إلى موسوعة كبيرة من المعلومات العامة».[15]

3 - بنوك المصطلحات

إن المصطلح من أهم مكونات التبليغ، سواء في اللغة الواحدة، لغة العلوم أو غيرها، أو في الترجمة، وهنا تدخل لغتان فأكثر.

ونظرا لأهميته، تكاثرت في شتى بقاع العالم بنوك المصطلحات المستعينة بالوسائل الالكترونية. وقد أنشئت هذه البنوك حتى على مستوى المعاهد، يغذيها الطلاب أنفسهم ويلقمونها بالمعلومات المصطلحية.

وكانت ضرورة توحيد الاستعمال من داوعي إيجاد هذه البنوك، بالاضافة إلى تيسير البحث والاستقصاء.

وبما أن المصطلح له هذا الدور الحيوي في مضمار الترجمة، سواء داخل الأمم المتحدة أو خارجها، فقد بدأ الغزو الالكتروني لهذا النشاط.

وإن هذا الانتشار الهائل المتسارع يحتم التنسيق واطلاع الغير على الرصيد المصطلحي الموجود. ذلك أنه «لا بد من التشارك في العناصر المعجمية من أجل التبليغ»،[16] لا سيما وأن كثيرا من المترجمين يقتنون الآن حاسبات مصغرة لاستعمالهم الخاص وأصبح التعاون المصطلحي بينهم أمرا مستحبا، خصوصا عندما يترجمون نصوصا متشابهة أو متقاربة. وقد حمل هذا الموضوع اللجنة التقنية ISO/TC 37 التابعة للمنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (ISO) إلى تحديد معالم لتبادل الأشرطة الممغنطة لأغراض السجلات المصطلحية / المعجمية، وأطلق على هذا القياس اسم ISO Standard 6156. وقد تم إقراره في عام 1986.[17] وسمّي، اختصارا، «مقياس ماتر» (MATER Standard). وأن الهدف المتوخى منه هو نقل المعلومات وتفادي استفحال برامج المواءمة بين الأجهزة. وقصد التطبيق على الأجهزة المصغرة، وضع مقياس مصغر اسمه مايكروماتر(MicroMater).

4 - استعمال الآلة

لقد بدأ المترجم يركن إلى الآلة شيئا فشيئا،[18] وأصبح يدرك أن بيده زمام المبادرة في الوقت ذاته، ذلك أن الآلة مهما فعلت فإنها آلة مسخرة تعتمد عليه ليتخذ القرار وأن هي إلا معين له يساعده على السرعة والانتاجية وحتى على عد الكلمات لأغراض المحاسبة.

وقد اتضح أن «واحدا من كل مترجمين اثنين يستعمل التجهيز الالكتروني للنصوص»[19]. كما يستدل من استفتاء أجرته شركة ديجتال في عام 1986[20] أن حوالي 60% من المترجمين غير الموظفين يستعملون الوسائل الالكترونية. وهم منقسمون كالآتي :

التجهيز الالكتروني للنصوص 47%.
الطباعة الالكترونية 21%.

وقد سهلت على المترجم عمله وسائل الاتصال الحديثة كالاستنساخ من بعد، وغيره، وأصبح بإمكان المترجم اقتناء جهاز مصغر خاص به، مثل المايكروكات (Micro CAT)، وهو من صنع شركة وايدنر (Weidner Communications Corporation).

5 - الأمم المتحدة والمعينات الالكترونية

لم تخف على منظومة الأمم المتحدة أهمية الحدث الالكتروني الذي يعيشه العالم؛ هكذا، يكاد يعم جهاز الوانغ كل وحدات الطباعة في كل اللغات، ومنها الروسية والصينية والعربية. كما أن النشاط

المصطلحي أصبح في الغالب مجهزا إلكترونيا. وقد انصرف الاهتمام إلى الترجمة نفسها.

وهكذا، أنشىء في نيويورك، في عام 1986، فريق عامل معني بالابتكارات التكنولوجية في ميدان الترجمة. وإذ لاحظ الفريق «أن عملية الترجمة في الأمم المتحدة لم تتأثر كثيرا بالابتكارات التكنولوجية» وأن هذه الابتكارات «تسمح بتقديم اقتراحات ملموسة في المستقبل القريب وخطط متوسطة الأجل».[21] وقد قدم الفريق بالفعل مقترحات ملموسة.

وفيما يتعلق بالمعينات على الترجمة،[22] تجدر الاشارة إلى أن منظمة الطيران المدني الدولية تستعمل Xerox 6085، وبالامكان تلقيم مصطلحات في أربع لغات (الاسبانية والانكليزية والروسية والفرنسية). وستدخل شركة زيروكس اللغتين العربية والصينية ضمن برنامجها. ووضع في متناول المترجمين جهاز هانيويل Honey Well DPS 7، بينما يستعمل المترجمون الروس جهاز وانغ (Wang) والمترجمون العرب جهاز (CPT). أما صندوق النقد الدولي فيستعمل نظامي آلبس (ALPS) ومينيميس (MINIMIS).

وفي مقر الأمم المتحدة، مازال الفريق العامل المذكور يرصد التطورات الحاصلة بالنسبة لنظام الترجمة الآلية والترجمة المستعانة بالآلة وسوف يجري اختبار نظام توفنا(TOVNA) الذي وضعته شركة توفنا في إسرائيل. وأن هذا النظام يستعمل التشكيلات اللغوية التالية : انكليزي / فرنسي وفرنسي / انكليزي وانكليزي / روسي وروسي / انكليزي وسوف يتاح أيضا عما قريب بالعربية والاسبانية. وهذا نظام متفاعل مع المترجم، الذي يستطيع أن «يلقن» الآلة الجديدة.

ومازالت هذه المسألة برمتها قيد البحث في اجتماعات تعقد دوريا في نطاق المنظومة، مثل الاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بالترتيبات اللغوية والتوثيق والنشر والاجتماع المشترك بين الوكالات المعني بالاستعانة بالآلة في المصطلح والترجمة.

وقد انتقلت «العدوى» التكنولوجية إلى منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) حيث تجهز المكاتب بآلات حديثة، وينطبق هذا على الطباعة والمصطلحية طبعا.

ومن ناحية أخرى، فقد أعدت الطبعة الجديدة من «دليل المترجم»، في معظمها، بواسطة التجهيز الالكتروني.

6 - آفاق المستقبل

لاشك أن الآلة في ميدان الترجمة أصبحت، أو هي في طريقها إلى أن تصبح، في مصاف الآلات التي ابتدعها الانسان لخدمته، وقد قطع شوطا لا بأس به، إذ باتت هذه الآلة نِعْمَ المعين له. ولعل الحل الأمثل، بالنسبة للترجمة المستعانة حسبما يراه ميلبي:

6-1 - أن تكون الآلة قادرة على التجهيز الالكتروني للنصوص مع إمكانية الوصل بمعجم ثنائي اللغة أو بنك معطيات متعدد اللغات.

6-2 - وإمكانية البحث الآلي في المخزون المصطلحي وعرض النصوص في اللغة المنقول منها والتعديل والتنقيح المباشر في اللغة المنقول إليها.

6-3 - القدرة على الترجمة الآلية الكاملة بإعطاء ترجمات يمكن للمترجم أن يقبلها أو ينقحها أو يرفضها، حسب الاقتضاء.

كما أن هذه الآلة يجب أن تكون ذات تكلفة

معقولة وسريعة الإستجابة. ويجب أن تعكس أيضا الترابط الوثيق بين الترجمة والمصطلحية، أو بعبارة أخرى بين المترجم والمصطلحي وتداخل المهنتين. وأن «التطور المتوقع في المستقبل المنظور «هو صنع جهاز يكون على منوال ما تصوره ميلبي، وهذا ما يمثله مشروع سوزانه(SUSY AN (SUSANNAH) Wender NAH) في ساربروكن بألمانيا الاتحادية.

وأن الجهود المبذولة في مجال الهندسة المعلوماتية سيفيد كثيرا في هذا المسعى.[23]

وختاما، «من المعقول التنبؤ بأن الترجمة الآلية أو الترجمة المستعانة، ستكون، في شتى أشكالها وضروبها، في ظرف عشرين سنة، شيئا عاديا ومقبولا في كل مكتب ومختبر تقريبا»[24].

* * * * *

الحواشي

(1) Cave Beck
(2) Anasthasius kircher
(3) Johan Joachim Becker
(4) John Wilkins. An essay towards a real language philosophical. Character and a language (1668).
(5) Hutchins, W.J. Machine Translation : Past, Present, Future, Ellis Horword Limited, West Sussex, 1986
(6) Peter Petrovitch Smirnov
(7) Panov, D.Y. On the problems of automatic translation. Translated By R. Kish. London, Pergamon, 1960.
(8) Hutchins, W.J.، المرجع السابق الذكر.
(9) المرجع نفسه، وقد نظم معرض في إحدى دول الخليج حول الترجمة الآلية كما عقدت في الرياض، يومي 16 و17 آذار/مارس 1985 ندوة حول الترجمة الآلية، تحت إشراف «باسم». وعقدت في مدينة طنجة، من 1 إلى 3 حزيران/يونيه 1989 ندوة حول مشاكل الترجمة المهنية في العالم العربي وإسهام التكنولوجيا، خصص جزء منها للترجمة الآلية للاطلاع على مسألة قابلية اللغة العربية في مجال الاعلاميات، أنظر. مثلا، Aman, Mohammed M. Use of Arabic in computerized information interchange, Journal of the American Society for Information Science. 35(4) : 204 - 210, 1984 وهناك أيضا الشبكة العربية للمعلومات (ARIS—NET) التي تصدر «الرسالة الاخبارية» دوريا. وهذا من دلائل دخول العرب الميدان الاعلامي وكذلك بالنسبة لانشاء الشبكة العربية للاعلام المصطلحي (عربتيرم)، الذي تقرر إبان ندوة «التقييس والتوحيد المصطلحيان في النظرية والتطبيق»، تونس العاصمة، 13 - 17 آذار/مارس 1989.

وهناك أيضا نظام ليكسار (LEXAR) للمعطيات العربية – الأوروبية التابع لمعهد الدراسات والأبحاث للتعريب، الرباط، علما أن الوصول إلى هذه المعطيات يجب أن يتاح للخبراء.

(10) المرجع نفسه.
(11) BAR-Hillel, Y. Report on the state of machine translation in the United States and Great Britain. Technical Report, 15 February 1959, Jerusalem Hebrew University
(12) المرجع نفسه.
(13) للمزيد من التفصيل أنظر Hutchins, W.J.، المرجع نفسه والمقالات الواردة في : American Translators Association Scholarly Monorgraph Series, vol. II, State University of New York at Binghamton (SUNY), 1988.
(14) Hutchins, W.J، المرجع نفسه.
(15) عن Hutchins, W.J.، المرجع نفسه.
(16) Melby Alan. Strategies for the sharing of Lexical data bases. In : American Translators Associations Series. Technology as translation. Strategy, vol. II, 1988.
(17) المرجع نفسه.
(18) يتضح هذا، مثلا، من المقالات الواردة في American Translators Series, vol.II السابقة الذكر.
(19) Lehman, W.P. Report on the meeting of Quebec Translators Associations (oct. 28. 1966)
(20) Translation Practices Report. Reading (England) : Engineering. Division, Digital Equipement Co. Ltd, 1986.
(21) United Nations System Terminology Newsletter. Issue No. 2, Spring 1988.
(22) للمزيد من المعلومات أنظر IAMLADP/1989/R.5
(23) من ذلك، على سبيل المثال، إنشاء جمعية المصطلحية ونقل المعلومات، في جامعة تريير، بألمانيا الاتحادية، وعقد مؤتمرات حول الهندسة المعلوماتية في تلك الجامعة. وسيعقد المؤتمر القادم في تشرين الأول/أكتوبر 1990.
(24) Hutchins, W.J. Future perspectives in translation technologies. In American Translators Associations Scholarly Monograph series, vol. II, 1988, 223 - 240.