

ISSN: 2582-4163



# الترجمة من التكنيك القديم إلى التكنيك

## الحديث

بقلم: أمين الدين

Published by

**KTM COLLEGE OF ADVANCED STUDIES**  
KARUVARAKUNDU, MALAPPURAM

Affiliated to University of Calicut, Aided by the Govt. of Kerala and  
Recognised by the U.G.C (Accredited by NAAC with A Grade)





INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INDIA

## ISSN National Centre, India National Science Library

CSIR- National Institute of Science Communication and Policy Research  
14, Satsang Vihar Marg, New Delhi - 110067

### *Certificate of Registration* पंजीयन प्रमाणपत्र

*This is to certify that the periodical "KITLYST" has been registered in the ISSN Registry as per the details below:*

प्रमाणित किया जाता है कि "केटीएलवायएसटी" पत्रिका को निम्न विवरण के अनुसार आई एस एस एन अभिलेख में पंजीकृत किया जा रहा है:

*International Standard Serial Number (ISSN): 2582-4163*

अंतर्राष्ट्रीय मानक क्रम संख्या (आई एस एस एन)

*Language(s)/भाषा (यें)*

: *Multiple language/बहुभाषी*

*Periodicity/समयावधि*

: *Quarterly/त्रैमासिक*

*Format/प्रारूप*

: *Online/ऑनलाइन*

*Publisher/प्रकाशक*

: *KTM College of Advanced Studies,  
Karuvarakundu (PO), Malappuram (Dt),  
Kerala-676523*

के टी एम कॉलेज ऑफ एडवांस्ड स्टडीज,  
करुवाराकुंदु (पो. ओ.), मलप्पुरम (डिस्ट्रिक्ट),  
केरला-६७६५२३

*Sanjay Burde / संजय बुरडे*

*Head, National Science Library / प्रमुख, नेशनल साइंस लाइब्रेरी  
& ISSN National Centre, India/एंड आई एस एस एन नेशनल सेंटर, इंडिया*

## **KTLYST Editorial Board Members**

### **Editor in chief**

**Prof. (Dr.) Muhammed Aslam NK**

(Principal, KTM College of Advanced Studies, Karuvarakundu, Kerala, India)

[aslamptrklm@gmail.com](mailto:aslamptrklm@gmail.com)

### **Associate Editors**

- **Dr. Shareefa Saif Al Yazeedi**  
(Lecturer, Department of Arabic,  
University of Emirates, UAE)  
[s\\_alyazeedi@uaeu.ac.ae](mailto:s_alyazeedi@uaeu.ac.ae)
- **Prof. Khaldun Saeed Subah**  
(Dept. of Arabic, University of Damascus,  
Syria)  
[farhat1966@gmail.com](mailto:farhat1966@gmail.com)
- **Dr. Mohammed Ajmal**  
(Assistant Professor, Centre for Arabic and  
African Studies, J.N.U, New Delhi)  
[majmal@mail.jnu.ac.in](mailto:majmal@mail.jnu.ac.in)
- **Mohammed Yaseen Bakriya**  
(Journalist & Novelist, Palestine)  
[mbakriya@gmail.com](mailto:mbakriya@gmail.com)

### **Editor in Charge**

**Dr. Muhammed Aslam. EK**

(Assistant Professor, Dept. of Arabic, KTM College of Advanced Studies)

[ekaslu@gmail.com](mailto:ekaslu@gmail.com)

### **Editors**

- **Prof. (Dr.) Rasheed Ahammed.P**  
(Professor, Dept. of Arabic, KTM College  
of Advanced Studies)  
[rasheedahmedp@gmail.com](mailto:rasheedahmedp@gmail.com)
- **Mr. Ubaidu Rahiman.M**  
(Assistant Professor, Dept. of English,  
KTM College of Advanced Studies)  
[rasheedahmedp@gmail.com](mailto:rasheedahmedp@gmail.com)
- **Mr. Muhammed Musthefa.K**  
(Assistant Professor, Dept. of Arabic,  
KTM College of Advanced Studies)  
[musthafadac@gmail.com](mailto:musthafadac@gmail.com)
- **Mrs. Saeeda.KT**  
(Assistant Professor, Dept. of Arabic,  
KTM College of Advanced Studies)  
[saeedashan@gmail.com](mailto:saeedashan@gmail.com)
- **Dr. Abdul Rasheed PC**  
(Assistant Professor, Dept. of Commerce,  
KTM College of Advanced Studies)  
[rasheedpc786@gmail.com](mailto:rasheedpc786@gmail.com)
- **Mr. Hassan Basari MM**  
(Assistant Professor, Dept. of English,  
KTM College of Advanced Studies)  
[basarikvk@gmail.com](mailto:basarikvk@gmail.com)
- **Mr. Aboobacker PU**  
(Assistant Professor, KTM College of  
Advanced Studies)  
[aboobackerpu@gmail.com](mailto:aboobackerpu@gmail.com)

## Members of Review Board

- **Dr. Abdul Majeed. E**  
(Associate Professor, University of Calicut)  
[dr.emajeed@gmail.com](mailto:dr.emajeed@gmail.com)
- **Dr. Ali Noufal. K**  
(Associate Professor, Department of Arabic, University of Calicut)  
[alinoufalk@uoc.ac.in](mailto:alinoufalk@uoc.ac.in),  
[alinoufaljnu@gmail.com](mailto:alinoufaljnu@gmail.com)
- **Dr. Sainuddeen P.T**  
(Associate Professor, Department of Arabic, University of Calicut)  
[ptsainuddeen@gmail.com](mailto:ptsainuddeen@gmail.com)
- **Dr. Noushad V**  
(Assistant Professor & HoD, of Arabic, University of Kerala.)  
[noushusasc@gmail.com](mailto:noushusasc@gmail.com)
- **Prof. (Dr.) Abdul Raheem. MK**  
(Professor, Department of Arabic, Govt. Arts and Science College, Calicut)  
[raheemkodesseeri@yahoo.co.in](mailto:raheemkodesseeri@yahoo.co.in)
- **Dr. Hameed. KA**  
(Assistant Professor, SNGS College, Pattambi)  
[kmlhameed@gmail.com](mailto:kmlhameed@gmail.com)
- **Dr. Jafar Sadik PP**  
(Associate Professor & Head of Department of Arabic, Thunchan Memorial Govt. College, Tirur)  
[ppjsadik@gmail.com](mailto:ppjsadik@gmail.com)
- **Mrs. Ummusalma. N**  
(Assistant Professor, Govt. Arts and Science College, Mankada)  
[salmakkv@gmail.com](mailto:salmakkv@gmail.com)
- **Lt. Dr. Basheer Poolakkal**  
Assistant Professor, NMSM Govt, College Kalpetta & Associate NCC Officer 5 Kerala Battalion, NCC, Wayand
- **Dr. Abdul Razak. P**  
(Assistant Professor, PTM Govt. College, Perintalmanna)  
[rasakedakkara@gmail.com](mailto:rasakedakkara@gmail.com)
- **Dr. Hamzathali AP**  
(Assistant Professor, MES Mampad College, Mampad)  
[ali.hamzath@gmail.com](mailto:ali.hamzath@gmail.com)

## **Complete Address of Publisher/ Editorial Board Office**

### **KTM College of Advanced Studies**

Karuvarakundu (PO), Malappuram (Dt), Kerala-676 523



Phone

04931-280096



Mobile

+919747635369



Email

[info@ktlyst.org](mailto:info@ktlyst.org)  
[ktmcollegekvk@gmail.com](mailto:ktmcollegekvk@gmail.com)



Website

[www.ktmcollege.org](http://www.ktmcollege.org)

## Terms of Publication in KTLYST

*A Multilingual Research Journal in Literature and Culture*

1. KTLYST accepts only original works that adhere to academic standards in content and methodology.
2. The journal welcomes articles, short stories, poems, interviews, and book reviews written in either Arabic or English.
3. Submissions must be unpublished and not under review elsewhere.
4. All submissions are subject to review by the Editorial Board.
5. Authors must ensure originality, depth of analysis, and compliance with academic conventions.
6. Manuscripts should be prepared in Microsoft Word, using Simplified Arabic (for Arabic texts) or Times New Roman (for English texts), with:
  - Font size 14 for the main text
  - Font size 16 for headings
  - Line spacing: 1.15
7. Use endnotes only; footnotes are not permitted.
8. Articles must include a reference list at the end following a consistent citation style.
9. Articles should not exceed 10 pages, including references and bibliography.
10. All submissions and related queries should be sent to: [info@ktlyst.com](mailto:info@ktlyst.com)

## شروط النشر في مجلة "KTLYST"

مجلة بحثية متعددة اللغات في مجال الأدب والثقافة

١. لا تُقبل في مجلة KTLYST إلا الأعمال الأصيلة التي تلتزم بالمعايير الأكاديمية من حيث المحتوى والمنهج.
٢. ترحب المجلة بـ المقالات والقصص القصيرة والقصائد والمقابلات واستعراضات الكتب، باللغة العربية أو الإنجليزية.
٣. يشترط أن تكون الأعمال المقدّمة غير منشورة سابقاً ولم تُرسل للنشر إلى جهة أخرى.
٤. تُعرض جميع المواد المقدّمة على هيئة التحرير للمراجعة والتقييم.
٥. يجب أن يلتزم الكاتب بـ الأصالة والتحليل العميق والمنهجية الأكاديمية.
٦. تُكتب المواد باستخدام برنامج Word ، بخط Simplified Arabic للنصوص العربية، و Times New Roman للنصوص الإنجليزية، على النحو التالي:
  - حجم الخط 14 في المتن
  - حجم الخط 16 في العناوين
  - تباعد الأسطر 1.15 :
٧. يُمنع استخدام الحواشي السفلية (footnotes) ، ويُكتفى بالحواشي الختامية (endnotes).
٨. يجب أن تتضمن المقالات قائمة مراجع في نهاية النص وفق نمط توثيق موحد.
٩. لا يجوز أن يتجاوز عدد صفحات المقال عشر صفحات، بما في ذلك المراجع.
١٠. تُرسل جميع المشاركات والاستفسارات إلى العنوان التالي : [info@ktlyst.com](mailto:info@ktlyst.com)

## الترجمة من التكنيك القديم إلى التكنيك الحديث

أمين الدين ( باحث بجامعة جواهر لال نهرو، نيو دلهي)

هذه حقيقة لا تجحد أن الترجمة لها أهمية لا يستهان بها في المجتمع البشري ولها دور فعال في تطوير الحياة الاجتماعية والعلمية والثقافية منذ العصور القديمة. قد مرت الترجمة بعدة مراحل كما يحدث مع أشياء أخرى في هذا العالم من التطوير والتغيير. تسلط هذه الورقة الضوء على حداثة الترجمة الناتجة عن التكنولوجيا، والتي يُنظر إليها على أنها جسر بين اللغات والثقافات. كذلك تناقش هذه الورقة الخصوصيات التي تحافظ عليها عملية الترجمة من الأساليب الجديدة المعززة بالتكنولوجيا ومع هذا تتحدث هذه الورقة عن مجموعة كبيرة ومتنوعة من أدوات الترجمة بمساعدة الكمبيوتر (CAT) والترجمة الآلية (MT) التي تهدف إلى تعزيز عملية الترجمة الحديثة. كذلك تتناول الورقة موضوع استخدام التكنولوجيا في أداء الترجمات في الوقت الحاضر التي نسميها الصناعة 4.0، والتي - على الرغم من أنها بدأت كمفهوم صناعي - نمت الآن لتؤثر على كل مسعى بشري. هناك حاجة إلى تزويد المترجم بالمهارات والكفاءات المستعرضة اللازمة المناسبة للمنطقة الرقمية، مدعومة بالقدرة على معالجة أدوات الترجمة المستندة إلى السحابة والبرمجيات، في ضوء متطلبات الصناعة 4.0.

التكنولوجيا والترجمة: أصبح التكنولوجيا جزءا لا ينفك للترجمة في العصور الحديثة وخاصة في دور العولمة حيث أصبح العالم كقرية واحدة وتجاوزت الترجمة الحدود الوطنية واللغوية. والحقيقة أننا ننتمي إلى جيل تعلم الكتابة على آلة طباعة قديمة قبل وضع اليدين على جهاز كمبيوتر شخصي، فمن اليسير أن نفهم تأثير التكنولوجيا إلى حد أكبر من الأجيال التي تلت ذلك. وغني عن القول، أن الأجيال السابقة بدأت تعليمها بالقلم في يدها للخريشة على الورق، والتي لا تزال حتى اليوم. ومع ذلك، يبدو أن الانتقال نحو الأجهزة المعززة بالتكنولوجيا يحدث عاجلا وأسرع. وهذا ينطبق على جميع مجالات النشاط البشري، بما في ذلك الترجمة، نظرا إلى التطور من الترجمة بالقلم والورق، أو الترجمة بمساعدة قلم رصاص ومطاط (PRAT) إلى الترجمة الآلية وأدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب الأكثر تطورا.

1. An Overview of Industry 4.0, Definition, Components, and Government Initiative: Article in Journal of Advance Research in Dynamical and Control Systems; Dec 2018  
2. IMRE, Attila, 2013, *Traps of Translation, A Practical Guide for Translators*: Brasov, Romania, p 102

## ضرورة الترجمة الآلية

تضافرت التطورات في تكنولوجيا المعلومات مع متطلبات الاتصالات الحديثة لتعزيز أهمية الترجمة. يعود تاريخ العلاقة بين التكنولوجيا والترجمة إلى بدايات الحرب الباردة، حيث كانت المنافسة بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي في الخمسينيات من القرن الماضي مكثفة للغاية على كل المستويات لدرجة أن آلاف الوثائق تُرجمت من الروسية إلى الإنجليزية والعكس. ٣ كشف هذا الطلب المرتفع عن عدم كفاءة عملية الترجمة، وخاصة في مجالات المعرفة المتخصصة، مما زاد الاهتمام بفكرة آلة الترجمة. على الرغم من انتهاء الحرب الباردة، ورغم أهمية العولمة التي تميل إلى تحطيم الحواجز الثقافية والاقتصادية واللغوية، إلا أن الترجمة لم تتقدم بسبب رغبة الدول في الاحتفاظ باستقلالها وهويتها الثقافية، لا سيما من خلال لغتهم الخاصة. في الوقت نفسه، مع تطور السوق العالمي، وزيادة الحرية والمرونة من حيث تبادل المنتجات والخدمات تعمل الصناعة والتجارة أكثر من أي وقت مضى على نطاق دولي، وتأثرت طبيعة الترجمة ووظيفتها بهذه التغييرات.

في الوقت الحالي، لا يمكن إيفاء الطلب على الترجمات بسبب عدم وجود عدد كافٍ من المترجمين البشريين، أو لأن الأفراد والمنظمات لا يعترفون بالترجمة كنشاط معقد يتطلب مستوى عالٍ من المهارة، وبالتالي فهم غير مستعدين لدفع ثمنها قيمة. تعتبر الترجمة البشرية مكلفة جزئيًا لأن إنتاجية الإنسان محدودة أساسًا. تختلف الإحصائيات، ولكن بشكل عام لإنتاج ترجمة جيدة لنص صعب، لا يمكن للمترجم معالجة أكثر من ٤-٦ صفحات أو ٢٠٠٠ كلمة يوميًا. أدت الضرورة الاقتصادية لإيجاد حل أرخص للتبادل الدولي إلى استمرار التقدم التكنولوجي من حيث أدوات الترجمة المصممة للاستجابة لحاجة المترجم إلى المعلومات المتاحة على الفور والوصول غير المهم إلى قواعد البيانات الواسعة. ٤

## تاريخ الترجمة الآلية

تم إيجاد الآلة الحاسبة الميكانيكية في القرن التاسع عشر والقرن العشرين فبدأ تفكير استخدامها في الترجمة. في عام ١٩٣٣ اخترع المهندس الفرنسي آلة سماها **Mechanical Brain** بينما اخترع مهندس روسي **Petr Petrovich** آلة عرفها بـ "آلة لاختيار الكلمات وطباعتها أثناء الترجمة من لغة إلى أخرى أو إلى عدة لغات في وقت واحد". ٥

٣ . سهيلة، برباره: الترجمة بمساعدة الحاسوب: بحث جامعي، ٢٠٠٥-٢٠٠٦، كلية الآداب واللغات، جامعة الجزائر ٣

٤ . معلومات مقتبسة من مقالة Olivia Craciunescu المعنون بـ "Machine Translation and Computer Assisted Translation: A New Way of Translation?" على موقع Abroadlink

٥ . John, Hutchins: 2000, *Petr Petrovich Troyanskii (1894-1950): A Forgotten Pioneer of Mechanical Translation*, Kluwer Academic Publisher, Netherland

بعد الحرب العالمية الثانية ظهر أول حاسوب الكتروني باسم **ENIAC** في بنسلفانيا وآخر في بريطانيا باسم **J. D. Bernal** للأغراض العسكرية لهما دور حاسم في مجال الترجمة. ثم قام البروفيسور **Andrew D. Warren Weaver** و **Booth** في نيويورك. ٦.

خلال الخمسينات في القرن التاسع عشر نشر عديد من الأعمال حول استخدام الحاسوب للترجمة في الولايات المتحدة للأغراض السياسية والعسكرية والاستخبارية تهدف إلى التعرف على وثائق الدول الأخرى، إلا أن الترجمة كانت تعتمد على ترجمة كلمة لغة مقابل كلمة لغة أخرى بدون الاستعانة بالقواعد النحوية والدلالية. ونتيجة لذلك كانت الترجمة ركيكة جدا. فالولايات المتحدة شكلت عام ١٩٦٤ لجنة استشارية لمعالجة اللغة وتجويد الترجمة الآلية. هذه اللجنة مدعومة من قبل مؤسسات عديدة حكومية وغير حكومية. ولعب **Chomsky** فيها دورا حاسما. ينعكس أثر جهوده في مجال اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية. ٧.

وقد استمرت الأبحاث في هذه الفترة. وشوهدت جهود جبارة من قبل المؤسسات بالترجمة الآلية خاصة في أوروبا وكندا في السبعينات والثمانينات من القرن العشرين. ظهر نتيجة لذلك بعض برامج الترجمة الآلية التجارية في الأسواق وتطور البحث العلمي في مجال اللغات خاصة في اللغات اليابانية والأوروبية بعدما كان التركيز قائما في البداية على الإنجليزية والروسية. وضعت المجموعة الأوروبية عام ١٩٧٥ خطة يهدف إلى تنسيق مشاريع مختلفة تعالج مشكلة تعددية الألسنة والترجمة الآلية. فتم إنجاز أول نظام تجاري للترجمة الآلية المسماة بـ "سيسران" (**Sysran**) بيد العالم الأمريكي **Peter Toma** ومع ذلك أصبحت الترجمة الآلية مؤسسة معروفة لدى الجمهور وأثارت اهتمام القطاعات الحكومية وغير الحكومية بهذا المجال في أوروبا وأمريكا واليابان وتعددت الأنظمة التجارية المنجزة في حقل الترجمة الآلية. ٨.

وجاءت بعد ذلك سلسلة من التطبيقات المتعددة، ونتيجة لذلك تحولت إلى السوق التجارية، ففي أمريكا ظهرت أنظمة مثل **ALPSystem** و **Weidner** و **LOGOS** واستفادت الشركات التجارية اليابانية من هذه النظم لإنتاج برامج للترجمة الآلية مثل هيتاشي، توشيبا، شارب، سانيو، أوكي، ميتسوبوشي، فيجتسو، إن إي سي وأصبحت ناجحة تماما في هذا المجال. ٩.

. الحميدان، عبد الله بن حمد، ٢٠٠١: مقدمة في الترجمة الآلية: مكتبة العبيكان، الرياض، ص ٢٩٦

. سهيلة، برباره: الترجمة بمساعدة الحاسوب: بحث جامعي، ٢٠٠٥-٢٠٠٦، كلية الآداب واللغات، جامعة الجزائر، ص ٣٤٧

. صورية، مولوجي قروجي: الترجمة الأدبية في ضوء الأسلوب الإحصائية: بحث جامعي ٢٠٠٨-٢٠٠٩، جامعة السانبا، وهران، ص ٤٢٨

. الحميدان، عبد الله بن حمد، ٢٠٠١، مقدمة في الترجمة الآلية: مكتبة العبيكان، الرياض، ص ٤٢٩

واستمرت البحوث في الترجمة الآلية. ونتيجة للتقدم التكنولوجي تم الوصول إلى عدد أكبر من المستخدمين بواسطة الشبكات ومحطات العمل والحاسبات الشخصية PCs في اليابان وبعد ذلك في البلدان الأخرى. ولشركة سيستران ريادة في مجال الشبكات. في عام ١٩٩٠م أسس مركز المعلومات الياباني للعلوم والتقنية في طوكيو لتوفير بنوك المعلومات باللغتين اليابانية والإنكليزية من خلال نظام يقال لها MAJESTIC ولكنها تتطلب الجهد والوقت لأنها توجب إجراء الكثير من التنقيح والمراجعة على الترجمة الخارجة من النظام. ١٠

في أواخر التسعينيات والسنوات الأولى من القرن الحادي والعشرين، بدأ استخدام الترجمة الآلية وأدوات الترجمة بمساعدة الكمبيوتر في الزيادة بسرعة. كما كان لتأثير الإنترنت على أبحاث الترجمة الآلية تأثير كبير لأنه أوجد وسيلة جديدة للترجمة. نتيجة لذلك، تم في السنوات الأخيرة تصميم عدد من أنظمة الترجمة الآلية لترجمة صفحات الويب. بدأت مجتمعات أبحاث الترجمة الآلية، وكذلك الشركات التجارية، تدرك أيضاً أن هناك حاجة لأنواع مختلفة من أنظمة الترجمة الآلية من أجل تلبية متطلبات الترجمة المتنوعة. بعض هذه الأنظمة هي:

- برامج الترجمة لأجهزة الكمبيوتر الشخصية المستقلة والمتصلة بالشبكة للمترجمين المحترفين.
- أنظمة الترجمة الآلية للمترجمين المحترفين أو المنظمات.
- أنظمة الترجمة الآلية على الإنترنت للمستخدمين المنزليين وغير المترجمين.
- أجهزة ترجمة سمعية وبصرية محمولة باليد لغير المترجمين. ١١

وقد شاهد القرن الحادي والعشرين للترجمة الآلية تطوراً لم يسبق له مثيل، ولا تزال في تطور حتى اليوم. وهناك آلاف من برامج الترجمة بعضها مدفوع وبعضها مجانياً. وقد زادت الانترنت من الحاجة إلى الترجمة الآلية وسيشهد المستقبل إدخالها في مجالات لم تدخلها بعد. بعض محركات الترجمة الآلية المتوفرة الآن عبر الإنترنت هي **Google Translate** و **Babylon** و **Omniscien Technologies** و **Tauyou** و **Microsoft Translator** و **Kantan** و **CrossLang** و **Amplexor** و **Lingo24** و **Oneliner** و **Lionbridge GeoFluent** و **Systran** و **DeepL**.

الترجمة الآلية (MT) والترجمة بمساعدة الحاسوب (CAT): ينبغي لنا أن نفهم أن هذين المصطلحين الرئيسيين هما أدوات الترجمة الآلية (MT) والترجمة بمساعدة الكمبيوتر (CAT). الفرق بين المصطلحين هو أن برامج الترجمة بمساعدة الكمبيوتر هي أداة تساعد المترجمين على ترجمة نص باللغات التي يعملون بها.

٤٤١٠ . الحميدان، عبد الله بن حمد، ٢٠٠١، مقدمة في الترجمة الآلية: مكتبة العبيكان، الرياض، ص ٤٤١٠

11. Quah, C. K. 2006, *Translation and Technology*: Palgrave Macmillan, New York, p. No 65

غالبًا ما يتم الخلط بينه وبين الترجمة الآلية، والتي تشير فقط إلى تغذية النص الذي تتم ترجمته دون أي تدخل بشري. ومع ذلك، فإن ما يفعله برنامج CAT هو مساعدة المترجمين البشريين في ترجمة نص ما وحفظ هذا النص في بيانات، والتي تُعرف باسم ذاكرة الترجمة (TM). لذلك، تساعد أدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب في عملية الترجمة. يسهل هذا النوع من برامج الترجمة بمساعدة الحاسوب ترجمة المستندات دون تحويل عملية الترجمة إلى عملية تلقائية تمامًا، كما قد تفعله خدمة الترجمة من Google وغيرها من أدوات الترجمة الآلية. ١٢

الأساس المنطقي وراء الترجمة الآلية هو تبسيط عملية الترجمة، باستخدام الذكاء الاصطناعي، فلا يزال التدخل البشري لا يمكن استبداله بأي آلة، لأن المترجم هو الذي يعطي اللمسة النهائية على الإجراء الذي يتم تنفيذه آليًا من أجل ضمان النتائج المرجوة.

إن المصطلحات المستخدمة بشكل عام لوصف أدوات الترجمة في مجال تكنولوجيا الترجمة هي: ١٣  
 الترجمة الآلية (MT)، مساعدة الآلة للإنسان المترجم (MAHT)، مساعدة الإنسان في الترجمة الآلية (HAMT)، الترجمة بمساعدة الكمبيوتر (CAT)، الترجمة بمساعدة الآلة (MAT)، الترجمة الآلية الصرفة ذات النوعية البشرية (FAHQT / FAHQMT).

من الواضح أن الفروق بين بعض هذه المصطلحات ليست واضحة دائمًا، ولكن من أجل الحفاظ على بعض النظام، يستخدم المتخصصون المصطلح العام "الترجمة الآلية (MT)" عند الإشارة إلى هذه المشكلة.

يجب أن يشمل مصطلح "المترجم" المهام الأخرى أيضًا التي يحتاج إلى تأديتها كمحترف. إلى جانب كونه لغويًا موهوبًا حادًا، يحتاج أيضًا إلى بعض المعرفة في مجال برامج الكمبيوتر حتى يكون قادرًا على إدارة مشاريعه الترجمة مدركًا أن هذا هو المستقبل، وأن بقاءه وإنتاجيته وكفاءته يعتمد على سوق الترجمة حسب قدرته. ويجب فهم هذه الأدوات والتعامل معها وتطبيقها بحذر من أجل دعم مهمة المترجم في الإنجاز بشكل أسرع عند مواجهة، على سبيل المثال، المصطلحات المتكررة أو المصطلحات التي تنتمي إلى المجالات المتخصصة. بعض أدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب الموجودة بالفعل في السوق مجانية، وبعضها الآخر ليس كذلك، بعضها أكثر سهولة في الاستخدام وبديهية، بينما يتطلب البعض الآخر مزيدًا من الالتفاف. يمكن مقارنة ذلك بالطريقة

12 . <https://www.goodfirms.co/blog/the-top-10-free-and-open-source-computer-assisted-translation-software>. Jemimah Rodriguez

13. Quah, C. K. 2006, *Translation and Technology*: Palgrave Macmillan, New York, p. No 6

التي يتعلم بها المرء خطوات لعبة جديدة مع فكرة أنه كيف يشعر المرء عن ذلك. فإن التطور في هذا المجال مستمر. ١٤

إن البرامج المستخدمة في سياق الترجمة تهدف إلى تسريع عملية الترجمة. تساعد هذه البرامج في إدارة الترجمات وتخزينها، وتخزين مشاريع الترجمة مقطعا تلو الآخر مع الحفاظ على تنسيقها، وضمان مراقبة الجودة. يمكن للمرء إنشاء المصطلحات وذاكرات الترجمة والوصول إليها واستخدامها أثناء العمل في المشاريع. تساعد أدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب المترجمين على تبسيط عمليات الترجمة، دون القيام فعلياً بأي من الترجمات، بل تستخدم أدوات الترجمة الآلية الذكاء الاصطناعي لترجمة النصوص مباشرة.

تطور سوق أدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب بشكل مكثف مؤخراً، وهو يتخذ شكل مجموعة كبيرة ومتنوعة من البرامج. على هذا النحو، هناك أدوات برامج الترجمة التي يمكن تحميلها على الكمبيوتر واستخدامها غير متصلة بالإنترنت (offline)، وهناك الأدوات المستندة إلى السحابة تسمح للمترجم بالعمل عبر الإنترنت. علاوة على ذلك، يمتد التنوع إلى خيارات السوق فيما يتعلق ببرامج الكمبيوتر المجانية أو المدفوعة؛ لذلك، يتم تكييفها لتناسب مع الظروف والاحتياجات المختلفة. عند التعامل مع برامج ترجمة المكتب Desktop يمكن استخدامها دون اتصال بالإنترنت. ولكن العيب في استخدامها أنها تستخدم مساحة (space) على جهاز كمبيوتر عند تثبيتها ويمكن استخدامها فقط على ذلك الكمبيوتر المحدد. بعض البرامج الأكثر شهرة هي SDL Trados Studio و memoQ و Wordfast(Classic & Pro) و CafeTran و OmegaT و Déjà Vu و (Desktop) Memsorce و Espresso. يتم تمثيل الجيل التالي من برامج الترجمة من خلال أدوات الترجمة المستندة إلى السحابة، وهي برامج يتم الوصول إليها واستخدامها عبر الإنترنت من خلال متصفح الويب. هناك العديد من المزايا لاستخدامها لأنها لا تحتاج إلى تثبيت على جهاز كمبيوتر، ويمكن الوصول إليها من أي جهاز متصل بالإنترنت، وحفظ الترجمة في الوقت ولا تفقد البيانات، ويتم تحديثها وتصحيحها بشكل متكرر وفوري.

وبالتالي، فإننا نلاحظ أن سوق برمجيات الترجمة هو بالفعل كثيف إلى حد ما، وأنه - بالحكم على الطريقة التي تتطور بها التكنولوجيا - من المحتمل أن يصبح أكثر استخداماً. هذه عملية طبيعية، وعلينا موافقتها وقبولها. من الواضح أنه يجب علينا أن نفهم الفوائد والعيوب التي قد تنجم عن استخدام مثل هذه الأدوات، وخلاصة القول أن المترجمين المستقبلين سيكونون غير مكتملين في تكوينهم المهني إذا حُرِّموا من المعرفة والكفاءات الضمنية التي تدعم هذه التكنولوجيا والأدوات المدعومة.

<sup>14</sup>. Quah, C. K. 2006, *Translation and Technology*: Palgrave Macmillan, New York, p. No 19

قد يجادل المرء في أن عددًا كبيرًا من هذه الأدوات مستحيل على المترجم تعلم كل منها. لحسن الحظ، حتى لو كان لديهم عدد كبير من الاختلافات، فإن الحقيقة هي أن طريقة العمل واحدة بشكل أساسي. الميزات الرئيسية المتعلقة، على سبيل المثال، تجزئة النص، والمدير، وذاكرة الترجمة (TM)، وقاعدة الترجمة (TB) أو المسرد، واستيراد وتصدير الملفات، متشابهة إلى حد ما.

تعتبر وظيفة المترجم صعبة ومجزية، بما في ذلك وظيفة مترجم النصوص المتخصصة، الذي يتعامل مع مصطلحات معينة، والتي تعتبر محدودة نسبيًا. لم تعد وظيفة المترجم المحترف تعني فقط عملية تحويل الكلمات من لغة إلى أخرى، خاصة إذا كان هو المترجم المحترف الكامل، الذي يتولى جميع الوظائف، أي الاتصال بالعميل، والتعاون مع محترفين آخرين (اللغويون، وعلماء المصطلحات، والمراجعين، وما إلى ذلك)، وبالتالي أداء المهمة المعقدة لمدير مشروع الترجمة. لذلك، لا يمكن للمرء إلا أن يتبنى المساعدة التي تقدمها البرامج المتخصصة، والتي، إذا تم استخدامها بشكل مناسب، يمكنها فقط تعزيز العمل ودعمه. وإذا تمكن المترجمون من تعلم كيفية استخدام برامج الترجمة المناسبة، فيمكنهم الاستفادة بشكل كبير. علاوة على ذلك يضمن صحة الوثائق وتوفير وقت كثير للمترجم.

\*\*\*\*\*