الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أبو بكر بلقايد ـ تلمسان
كلية الآداب واللغات
قسم الترجمة

الدور المستقبلي للمترجم في ظل التطور التكنولوجي

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الترجمة
تخصص: ترجمة عربي - إنجليزي - عربي

من إعداد الطالبين:
تحت إشراف الأستاذ:
- بلعرج ياسر عبد الرحيم
كرمة الشريف
- بن عيشة منال

لجنة المناقشة:

الإسم واللقب	الجامعة	الصفة
سيفي حياة	جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان	رئيساً
كرمة الشريف	جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان	مشرفاً ومقرراً
بلعشوي سيدي محمد حبيب	جامعة أبو بكر بلقايد - تلمسان	مناقشاً

السّنة الجامعيّة: 1445/1444 هـ - 2024/2023 م

شكر وتقدير

الحمد لله حمدًا كثيرًا طيبًا مباركًا فيه، الحمد لله الذي وفقنا وذلل لنا الصعاب والعقبات، ومَن علينا بالصبر والثبات لإنهاء هذه المذكرة؛ ثم الصلاة والسلام على سيّدنا محمد، صلاةً دائمة بدوام مُلك الله.

نتوجه بأسمى عبارات الشكر والتقدير والاِمتنان للدكتور الفاضل "كرمة شريف" على قبوله عناء الإشراف على هذه المذكرة، والذي ساهم بشكل كبير في تقويمها وتصويبها، حيث طالما كان خير عونٍ لنا في هذا البحث ولم يدخر جهدًا في سبيل توجيهنا وإرشادنا

ونتقدم بالشكر الخالص لبقية أعضاء لجنة المناقشة، وذلك على تفضلهم بقبول مناقشة هذه المذكرة رغم اِنشغالاتهم والتزاماتهم المهنية.

كما نُثني بالشكر الوافر على كل من ساهم في إثراء وإتمام هذه المذكرة.

إهداء

إلى من كانت لهم البصمة الأعمق في رحلتي، وإلى من أضاءوا دربي وأهدوني الثقة والقوة... إلى أمي وأبي الغاليين، أنتم النجوم التي أنارت لي سماء حياتي، أنتم منبع الحب والحنان والتضحيات. شكرًا لكل لحظة دعم، ولكل نصيحة أهدتني السبيل، ولكل دعوة كنتم تهدونها لي في صلواتكم.

إلى إخوتي الأعزاء... أنتم الركن الثابت في حياتي، السند الذي لا يميل، والأصدقاء الذين لا يتغيرون. شكرًا على وقوفكم بجانبي، وعلى تشجيعكم الدائم، وعلى كل لحظة ضحك وحب ومساندة.

إلى أبناء إخوتي الأحباء... أنتم الأمل المتجدد، والفرحة التي تملأ حياتي. أتمنى أن أكون لكم مصدر إلهام، وأن أرى نجاحاتكم تزين مستقبلكم.

إلى عائلتي وأصدقائي الأعزاء، أنتم الكنز الذي لا يقدر بثمن، الدعم الذي لا ينقطع، والابتسامة التي ترفعني كلما تعثرت. شكرًا لوجودكم، ولكل كلمة تشجيع، ولكل لحظة كنتم فيها بجانبي.

هذا النجاح هو ثمرة جهودكم، وإهداء خاص لكل من كان له دور في دعمي ومساندتي. لكم مني كل الحب والتقدير.

بلعرج ياسر عبد الرحيم

إهداء

من قال أنا لها نالها، وأنا لها و أنابت رغما عنها أتيت بها، نلتها وعانقت اليوم مجدا عظيما.
فعلتها بعد أن كانت مستحيلة، كانت دروبا قاسية وطرقا خسرت بها الكثير ولكن وصلت.
الحمد لله الذي بفضله أدركت أسمى الغايات، ها أنا اليوم أُهدي نجاحي إلى كل من سعى معي لإتمام هذه المسيرة.
إلى من أحمل اِسمه بكل فخر، الذي علمني أن النجاح لا يأتي إلا بالصبر والإصرار... إلى "والدي العزيز".
إلى من جُعلت الجنة تحت أقدامها، إلى قدوتي الأولى، إلى معنى الحياة وسر الوجود إلى من رافقتني في كل مشاوير حياتي ولا تزال تفعل إلى الآن... إلى "أمي الحبيبة".
إلى أولئك الذين يفرحهم نجاحنا وبحزنهم فشلنا، أطال الله أعمارهم... خالي العزيز"الحاج مصطفى" وخالتي الحبيبة "ربيعة".
إلى من رزقت بهم سندا وعشت معهم أجمل لحظات حياتي، إلى شموع دربي، إلى من شهدوا معي متاعب الدراسة، إخوتي حفظهم الله... "أسماء"، "مونة"، "نهاد"، "عماد عامر منير"، "مصطفى عبد الجليل".
إلى كل الأهل والعائلة الكريمة كلٌ بِاسمه ومقامه. إلى جميع من أمدوني بالقوة و التوجيه وآمنوا بي ودعموني في الأوقات الصعبة... "صديقاتي وأصدقائي".
إلى كل من كان له الفضل في تعليمي منذ بداية مسيرتي الدراسية إلى نهايتها.

بن عيشة منال

قائمة بأهم المختصرات:

1. باللغة العربية:
   - **ج:** جزء
   - **د.س.ن:** بدون سنة نشر
   - **ص:** صفحة
   - **ط:** طبعة
   - **ع:** عدد
   - **مج:** مجلد
2. باللغة الأجنبية (فرنسية/إنجليزية):

- **Ed :** édition / edition
- **Ibid** : même source / same source
- **N :** numéro / number
- **Op.cit** : ouvrage cité / work cited
- **P :** page / page
- **Vol :** volume / volume

مقدمة

مقدمة:

كانت ولا تزال الترجمة من أكثر ما يثير اِهتمام الإنسان، وذلك لما تنضوي عليه من أهمية بالغة ودور محوري في التقريب بين الثقافات، وتيسير المعاملات بين الأفراد، والتقليل من حواجز اللغة، إذ تُعد الترجمة جسرا ووسيلة حيوية لتعزيز التفاهم المتبادل. وقد زادت الحاجة إليها بالخصوص في خضم غزارة المعرفة والعلوم واِختلافها وتنوعها، أين ساهمت الترجمة ولا تزال في إثراء الفكر الإنساني وتعزيز التبادل المعرفي.

وتُعد الترجمة من بين المجالات التي ورغم قِدم معرفة الإنسان بها إلا أنها لم تشهد إلى يومنا هذا اِستقرارا من حيث وضوح معالمها وآفاقها، إذ لا تزال مواضيعها محل الدراسات والأبحاث التي تناولتها بإسهاب كبير، حيث لا زالت الترجمة محل نقاش ودراسة مستمرين. ومما عزز ذلك أكثر دخول الآلة لمجال الترجمة، إذ أن هذه الأخير ورغم أنها قد أثرت بطريقة غير مباشرة في تسريع مسيرة التطور التكنولوجي والرقمي، إلا أنها تأثرت بهما في نفس الوقت. فمهام الترجمة لم تعد مقتصرة على المترجم البشري وفقط، وإنما أصبح هذا الأخير يتقاسم دوره في الكثير من الأحيان مع الآلة.

ما دام أن المترجم كان ولا يزال بمهاراته وكفاءاته يمثل حجر الزاوية في عملية الترجمة، إذ أنه ذلك العمود الفقري الذي لا يمكن التخلي عنه بأي حال من الأحوال، جعله ذلك هو الآخر ليس بمعزل عن الدراسات والأبحاث التي تعنى بمجال الترجمة. خاصة في ظل التحولات التكنولوجية والرقمية الحاصلة، والتي جعلت زاوية النظر إلى مهنة المترجم تتغير كليا، أين أصبحت تعترض مساره العديد من التحديات الراهنة والمستقبلية التي طرحها التطور التكنولوجي وزادت من حدتها ثورة الذكاء الإصطناعي.

في هذا السياق؛ ظهرت الكثير من الآراء وتعالت العديد من الأصوات التي ساد الإعتقاد معها بأن دور المترجم البشري مهدد بالزوال، والتي اِدعت أنه أصبح بالإمكان الإستغناء عنه في الكثير من الحالات التي يمكن فيها الإعتماد على الآلة، خاصة مع ما تشهده الأدوات التكنولوجية المساعدة على الترجمة من تطور متسارع ومهول. وقد فرض

هذا التطور رؤية غير واضحة دقيقة لما سيواجهه المترجم مستقبلاً بخصوص مهامه ودوره في عملية الترجمة بوجود الآلة والذكاء الإصطناعي.

إنطلاقا من ذلك جاءت دراستنا هذه الموسومة بعنوان "الدور المستقبلي للمترجم في ظل التطور التكنولوجي"، والتي نسعى من خلالها إلى تحليل تأثير التحولات التكنولوجية والرقمية على مهنة المترجم وكذا إستشراف مستقبل هذه المهنة، من خلال الوقوف على التحديات والفرص التي قد تواجه المترجمين في ما هو قادم، بالإضافة إلى محاولة تقييم ودراسة الإسهامات التي جاء بها التطور التكنولوجي لمجال الترجمة بشكل عام ولمهنة المترجم على وجه الخصوص. كما نهدف من خلال هذه الدراسة إلى إقتراح الحلول والتوصيات المتعلقة بكيفية تكيف المترجم البشري مع النقلة الرقمية الحاصلة، وكذا الوقوف على تعزيز العلاقة التكاملية بين المترجم البشري والآلة.

وبطبيعة الحال فإن إختيارنا لهذا الموضوع لم يكن بالصدفة، إنما كان بناءاً على مجموعة من الدوافع الذاتية؛ والمتمثلة في الرغبة والفضول للبحث في كل ما يتعلق بالتطور التكنولوجي وتأثيره على مختلف المجالات، خاصة مجال الترجمة. بالإضافة إلى الرغبة الملحة للبقاء على إطلاع دائم بآخر التطورات التي يشهدها مجال الترجمة، ومن جهة أخرى السعي إلى فهم الديناميات الجديدة في مهنة المترجم وما يتطلبه سوق الترجمة في ظل التطور التكنولوجي، خاصة وأننا على مشارف التخرج والدخول إلى عالم العمل. أما بالنسبة إلى الدوافع الموضوعية لإختيار هذا الموضوع، فقد تمثلت هي الأخرى في كون موضوع الذكاء الإصطناعي والتطور التكنولوجي وتأثيرهما على مختلف الوظائف والمهن -ومنهم مهنة المترجم- أصبح حديث الساعة، بالإضافة إلى حاجة المكتبة العلمية إلى مثل هذه المواضيع التي تعالج فهم تأثير التكنولوجيا على الترجمة بشكل كامل، وماهية المهارات التي سيحتاجها المترجمون في المستقبل، ومن ناحية أخرى ما دفعنا إلى إختيار الموضوع هو ضرورة التكيف مع الأدوات الرقمية والتقنيات الجديدة الدخيلة على مجال الترجمة. إذ قد يساهم هذا العمل البحثي بشكل ما في فهم التطورات الجارية في مجال الترجمة، ويساعد المترجمين على تطوير مهاراتهم وقدراتهم.

قد واجهتنا العديد من الصعوبات. كان أبرزها هو اتساع نطاق الموضوع، حيث يتعذر علينا جمع كافة تفرعاته وتفاصيله الدقيقة في هذه المذكرة. فموضوع دور المترجم المستقبلي في ظل التطور التكنولوجي واسع وعميق، يغطي العديد من الجوانب الفنية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية، مما يجعل من الصعب الإحاطة بكل جوانبه في إطار محدود.إضافة إلى ذلك، واجهنا عقبة ضيق الوقت، إذ أن مثل هذا الموضوع الهام والمليء بالتفاصيل يتطلب فحصا و تحليلا دقيقا، وهذا لا يتناسب مع المدة الزمنية الممنوحة لنا لإعداد هذا العمل المتواضع. فالوقت القصير لم يسمح لنا بالخوض في التفاصيل الدقيقة أو تقديم تحليل شامل لكل جزئية.

ومع ذلك، سعينا جاهدين لتقديم بحث يلقي الضوء على الجوانب الأساسية للموضوع، ويقدم رؤية شاملة وموجزة قدر الإمكان، آملين أن يكون هذا العمل نواة لمزيد من الأبحاث والدراسات المستقبلية في هذا المجال الحيوي.

اِنطلاقا من كل ما سبق وبناءاً عليه، نطرح الإشكالية التالية: **كيف يُمكن للمترجمين أن يُحافظوا على مكانتهم ودورهم في ظل التقدم التكنولوجي الهائل لأنظمة الترجمة الآلية، مع ضمان جودة الترجمة ودقتها، وتلبية اِحتياجات السوق المتطورة، في الوقت ذاته؟** وتتفرع عن هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية، والمتمثلة فيما يلي:

* ما هي أبرز المراحل التاريخية التي شهدت بداية التحول الرقمي في مجال الترجمة والعوامل التي أدت إليه؟
* ما هي أبرز التقنيات الحديثة التي غيرت ممارسات الترجمة التقليدية؟ وكيف أثر استخدام التكنولوجيا على جودة ودقة الترجمة؟
* ما هي التحولات الرئيسية التي شهدها مجال الترجمة بفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟
* كيف يمكن تحقيق تكامل فعّال بين المترجمين البشر والتكنولوجيا؟

* ما هي حالات الترجمة التي لا يمكن للتكنولوجيا التعامل معها بكفاءة؟ وكيف يمكن للمترجمين تعزيز دورهم وقيمتهم في المستقبل مع تقدم الذكاء الاصطناعي؟

ومحاولة منا للإجابة على الإشكالية السابقة للبحث والأسئلة المتفرعة عنها، إنتهجنا في بحثنا هذا المنهج الوصفي التحليلي من خلال إعطاء وصف شامل وتحليل لواقع مهنة الترجمة في ظل التطور التكنولوجي، وكذا المنهج الإستقرائي من خلال تحليل البيانات والمعلومات المتوافرة حول موضوع بحثنا من أجل التوصل إلى مجموعة النتائج والتوصيات في الأخير. كما إعتمدنا في بحثنا هذا على جمع البيانات من خلال الإستبيان، والذي تمحور حوله الجانب التطبيقي لهذه الدراسة.

وسنقسم هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول، حيث يتعلق الفصلين الأولين بالجانب النظري للبحث كما يلي:

- **الفصل الأول:** الترجمة في زمن التحول الرقمي
- **الفصل الثاني:** دراسة تأثير التطور التكنولوجي على دور ومكانة المترجم

أما **الفصل الثالث** والذي يمثل المحطة الأخيرة لبحثنا، وجوهر الدراسة وتأكيد لما ورد في الشق النظري وما تم التوصل إليه من نتائج، حيث سننتقل فيه من النظري إلى التطبيق، أين سنقوم بطرح إستبيان لتسليط الضوء على مختلف الآراء حول الدور المستقبلي للمترجم في ظل التطور التكنولوجي ودور التكنولوجيا في تشكيل مستقبل الترجمة.

وفي الأخير، نستطيع القول إن موضوع "دور المترجم المستقبلي في ظل التطور التكنولوجي" يكتسي أهمية كبيرة في عصرنا الحديث، حيث يشهد العالم تحولات جذرية في مجالات الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية. هذا البحث يسعى لتسليط الضوء على هذه التحولات وإستكشاف مدى تأثيرها على مهنة الترجمة ومستقبل المترجمين.

إن ما سنقدمه في هذه الدراسة ليس إلا خطوة أولى في رحلة طويلة لفهم أعمق لهذا الموضوع المتشعب والمعقد. نأمل أن يفتح هذا البحث آفاقاً جديدة ويثير المزيد من

الأسئلة والأفكار التي تسهم في تطور هذا المجال الحيوي. نرجو أن تكون نتائج وتوصيات هذا البحث دافعًا للمزيد من الدراسات المستقبلية التي تسعى إلى استكشاف التحديات والفرص التي تنتظر المترجمين في عصر التكنولوجيا المتقدمة.

بلعرج ياسر عبد الرحيم / بن عيشة منال

تلمسان؛ في 02 جوان 2024

الفصل الأول:

الترجمة في زمن التحول الرقمي

تمهيد:

يشهد مجال الترجمة تطورًا هائلًا بفعل التحول الرقمي والتقدم التكنولوجي المستمر، من خلال هذا الفصل المعنون بـ"الترجمة في زمن التحول الرقمي: دراسة تأثير التطور التكنولوجي على مجال الترجمة"، نهدف إلى اِستكشاف البوادر التاريخية للتحول الرقمي وكذا تأثيرات التطور التكنولوجي على الترجمة، لننتقل بعدها إلى الأسباب التي دفعت مجال الترجمة للاِستجابة لهذه التحولات، وأخيرًا سنختم الفصل بالتطرق إلى التحولات الكبرى التي أحدثتها ثورة الذكاء الاصطناعي في هذا المجال. حيث أنه ومن خلال هذه الدراسة؛ سيتم تسليط الضوء على كيفية اِنتقال الترجمة من تقنيات تقليدية إلى أدوات رقمية متقدمة، مما أدى بالضرورة إلى تحسين جودة وسرعة العمل الترجمي.

أولاً: البوادر التاريخية للتحول الرقمي في مجال الترجمة

تعتبر مكننة الترجمة أحد الأحلام البشرية القديمة قدم عصر النهضة الصناعية الحالية .إذ إن الأفكار الرائدة في هذا الخصوص ظهرت أول ما ظهرت في اقتراحات لايبنز ثم رسالة ديكارت إلى بيير مارسين في 1629 الذي وصف فيها اِقتراحا للغة عالمية حيث تعطى الكلمات رموزا رقمية يعبر عنها في كل لغة بما يقابلها من مفردات ومنذ ذلك الحين استمر تطور هده الأفكار النظرية حيث انشأ زامينهوف في عام 1887 اللغة العالمية المعروفة بالإسبرانتو. و مع ظهور الآلة الحاسبة الميكانيكية في القرن التاسع عشر و بداية القرن العشرين بدأ التفكير وقتها باستخدام الآلة في الترجمة. ولكن لم يصمم هذا النوع من الآلات حتى عام 1933 أما في فرنسا وروسيا في العام نفسه، فقد قام المهندس الفرنسي جورج أرتسروني في 22 يوليو 1933 بتسجيل براءة اِختراع آلة أطلق عليها عليها اِسم "الدماغ الميكانيكي" و في اليوم نفسه في روسيا سجل الروسي بيتر بيتروفيتش براءة اِختراع جهاز سُمي اِسماً طويلاً و هو "آلة لِاختيار و طباعة الكلمات عند الترجمة من لغة إلى أخرى أو إلى لغات مختلفة"[1].

[1] عبد الله بن حمد الحميدان، **مقدمة في الترجمة الآلية**، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط 01، 2001، ص 24.

1. نشأة و تطور الآلة الرقمية:

أول من تحدث بشكل رسمي عن استخدام الحاسب الآلي في مجال الترجمة هو العالم الأمريكي وارن ويفر الذي كان يشغل منصب نائب رئيس مؤسسة روكفار التي مولت مشاريع تطوير الحاسب الآلي في الولايات المتحدة، وذلك عام 1947م تعتمد فكرته على كل منطق اللغة وبعض الأساليب الثابتة، وبحسب رأيه يمكن فك رموز النصوص المكتوبة باللغات الأجنبية. لقد عرض حجته في مذكرة (كتبت عام 1949 ونشرت عام 1955)، حيث أنه قدم حجج و مبادئ تحدث فيها عن مشكلة تعدد المعاني والأساس المنطقي للغة، وتطبيق نظرية الاتصال وأساليب التعمية، والتشفير السريوإمكانات الخصائص المشتركة بين اللغات.

على الرغم من صعوبات الترجمة، إعتقد وارن أن الآلات يمكنها تحقيق وإكمال أجزاء مهمة من عملية الترجمة، وكانت أبحاث الترجمة الآلية في الولايات المتحدة تحرز بالفعل تقدمًا في المجتمعات في كاليفورنيا ولوس أنجلوس وتكساس وأماكن أخرى، وكان حماسه سريعًا، وانتشرت ولقيت صدى لدى العديد من الباحثين المحترفين في الولايات المتحدة. ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد، بل ذهب إلى أبعد من ذلك وشكل فريقًا في جميع أنحاء العالم، خاصة في الاتحاد السوفيتي وموسكو وفرنسا...إلخ[1].

عقد المؤتمر الأول للترجمة الآلية في المعهد عام 1952 وحضره العديد من العلماء والباحثين من مختلف المجالات والتخصصات من مختلف مؤسسات البحث العلمي، بما في ذلك معهد اللغات واللغويات بجامعة جورج تاون في واشنطن. وقال بار هليل في مؤتمر الترجمة الآلية الأول في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا إن من أهم نتائج المؤتمر تشكيل أسلوب الترجمة الآلية في جامعة جورج تاون، المخصص لإجراء أولى التجارب الرائدة في التطبيق العملي للترجمة الآلية. مجلة التكنولوجيا في عام 1952: "إذا كان الإنسان يستطيع الترجمة، فإن الآلة الحاسبة المزودة ببرنامج خاص يمكنها أن تفعل ذلك أيضًا." لكن الباحثين سرعان ما أدركوا أنهم كانوا متفائلين بشكل مفرط، كما ذكر

[1] Marie-Claude L'Homme, **Initiation à la traductique**, linguatech éditeur, Montréal, Québec, Canada, 2ème éd, 2008, p. 12 . (ترجمتنا)

يهوشوا بار هيليل في مقال نشر عام 1954 في مجلة "مايند آس" مجددًا. في مقال في مجلة مايند: "من المستحيل اختزال معنى النص في سلسلة من الرموز." وأضاف أن الترجمة الآلية لن تكون ممكنة ما لم يتم إنشاء قواعد بيانات قوية لاستيعاب عناصر أخرى خارج اللغة[1].

أول عرض للترجمة الآلية كان في عام 1954، عندما كانت هناك لأول مرة في التاريخ تجربة عملية لاستخدام الكمبيوتر في الترجمة، على الرغم من أنها كانت محدودة للغاية ، إذ إنها تعاملت مع 250 كلمة روسية وست قواعد نحوية ونص يتكون من عدد محدود من الجمل، مما أثبت علميًا إمكانية الترجمة الآلية، مما شجعت الحكومة الأمريكية على دعم مشاريع الترجمة الآلية لمدة عقد كامل.

في عام 1956، بدأ بيتر توماس، وهو باحث من أصل بلغاري، في تطوير أفكاره وتطبيق معرفته في مجال هندسة الكمبيوتر لإنشاء برنامج عملي للترجمة الآلية. وهذا ما حدث في الستينيات عندما اخترع بيتر توماس نظام (أوتوتران)، ثم (تكنوتران) وأخيراً عام 1964/1963 (سيستران) بعد إجراء أبحاث في معهد كاليفورنيا للتكنولوجيا، الذي اِعترفت مديرية الثقافات الأجنبية في سلاح الجو الأمريكي بتميزه عن باقي الأنظمة الأخرى واِشترت أول نظام منه في عام 1969[2].

وفي منتصف الستينيات، بدأت الأبحاث المتعلقة بالترجمة الآلية في التراجع. وفي عام 1962، أنشأت الأكاديمية الوطنية للعلوم لجنة استشارية للمعالجة التلقائية للغات وكلفتها بدراسة قضايا الترجمة الآلية،وكانت عبارة عن لجنة مكونة من مجموعات مختلفة ذات صلة بأبحاث الترجمة الآلية التي قامت بتقييم الإنجازات والتوقعات في هذا المجال. كما كشفت الدراسات الميدانية التي أجراها الخبراء أن أهداف الدراسة أصبحت عديمة الفائدة حيث نظرت اللجنة في جميع العوامل التي من شأنها إبطال فعالية البرنامج. في حين أن توفر برامج تعليم اللغات الأجنبية وغيرها من

[1] تواتي سارة، "الترجمة الحاسوبية (الآلية): النشأة و الإرهاصات"، مجلة رؤى في الآداب و العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ع 01، سبتمبر 2020، ص 09.
[2] تواتي سارة، نفس المرجع، نفس الصفحة.

الوسائل يحد من أهمية مشاريع الترجمة الآلية، فإنه يصبح من الأجدر إنفاق المال والوقت على مشاريع ذات أهمية وفائدة أكبر للبلد، و هنا قل الاهتمام الرسمي و دعمها على مستوى العالم.

وعلى هذا، فإن بحوث الترجمة الآلية تركزت خارج الولايات المتحدة، وبخاصة في كندا وأوربا، بسبب الثنائية اللغوية في كندا (الإنجليزية والفرنسية)، بينما السوق الأوربية المشتركة كانت تتطلب ترجمات لنصوص مختلفة من علمية وإقتصادية وتقنية وإدارية وتشريعية. ففي مونتريال (كندا)، لم تنجح المجموعة البحثية في بناء منظومة إنجليزية-فرنسية كبيرة لترجمة كتب التعليمات للطائرات، لكنها نجحت في خلق منظومة "لغة جزئية" سنة 1976، سميت ميتيو (METEO)، من أجل ترجمة تقارير الطقس للنشر اليومي. كما أن السوق الأوربية المشتركة أدخلت سنة 1976 نظام سيستران (SYSTRAN)، للترجمة بين الإنجليزية والفرنسية. وهو نظام طوره بيتر توماس، أحد أعضاء فريق جامعة جورجتاون، للترجمة بين الإنجليزية والروسية لمصلحة القوات الجوية الأمريكية، منذ سنة 1970. وأدى ذلك إلى ضخ الأموال لدعم بحوث الترجمة بين عدة لغات، مستفيداً من التقدم في الترجمة الآلية واللغويات الحاسوبية، وسمي هذا مشروع يوروترا (EUROTRA)[1].

وقد يكون أهم تطور في الترجمة الآلية في العقد الأخير هو ظهور أنظمة تجارية؛ وقد نزلت إلى الميدان الشركات الإلكترونية اليابانية وغيرها. كما طورت أنظمة ترجمة خاصة بمطوريها، أو بمن طُورت له. كما أن كثيراً من أنظمة سيستران فُصلت على قدر مستعمليها. وأكثر هذه الأنظمة تعتمد التحرير اللاحق لإنتاج ترجمات مقبولة. كما أن التحرير السابق شائع أيضاً؛ وذلك لتمييز حدود الكلمات، أو مدى الجمل وأشباه الجمل؛ أو

[1] عبدالمجيد نصير، "الترجمة الآلية"، مداخلة أُلقيت ضمن فعاليات انعقاد الموسم الثقافي السادس والثلاثين (36) بعنوان "اللغة العربية والنهوض بالأمة"، من 21 نوفمبر إلى غاية 18 ديسمبر 2018، من تنظيم مجمع اللغة العربية الأردني، عمّان، الأردن، ص 11. (منشورة على الموقع الرسمي **لمجمع اللغة العربية الأردني**؛ على الرابط التالي: https://2h.ae/WbDl).

يصاغ النص المطلوبة ترجمته بلغة إنجليزية مضبوطة، والترجمة الآلية اليوم شائعة وتستعمل على نطاق واسع.

2. الترجمة الرقمية في زمن الإنترنت:

قدمت العديد من شركات ترجمة الآلة خدمات ترجمة عبر الشبكة لتلبية الطلبات بترجمة فورية، أحيانًا مع إمكانية المراجعة البشرية كخيار إضافي. في بعض الحالات، تعتمد هذه الخدمات على نظام العميل-الخادم حيث يتم توفير مثل هذه الخدمات للمستخدمين العاديين، على سبيل المثال، من قبل شركات مثل Systran، Logos، Globalink، Fujitsu، ICST وNEC. وتم إنشاء بعض الشركات الآن بشكل أساسي لهذا الغرض: LANT في بلجيكا هو مثال رئيسي، استنادًا إلى حقوقها في تطوير نظام METAL ومحطة العمل EurolangOptimizer. تختص هذه الشركة في تخصيص اللغات المضبوطة للاستخدام مع أنظمتها لترجمة الآلة وذاكرة الترجمة[1].

عكست النفوذ المتزايد للإنترنت ظهور منتجات برامج ترجمة الآلة خصيصًا لترجمة صفحات الويب. قادت الشركات اليابانية الطريق، وسُرعان ما تبعتها الأخرى. في الوقت نفسه، بدأت الشركات في تقديم خدمات الترجمة (غالبًا مجانًا) على الإنترنت، عادةً من خلال "بوابات ترجمة الآلة"، أي خدمات مستقلة تقدم مجموعة من أنظمة الترجمة من موردين أكثر من نظام واحد. وكانت خدمة Babelfish على AltaVista هي واحدة من أوائل هذه الخدمات (وما زالت الأكثر شهرة) التي تقدم إصدارات من Systran لترجمة الفرنسية والألمانية والإسبانية من وإلى الإنجليزية. كان استخدام ترجمة الآلة للبريد الإلكتروني ولغرف الدردشة مما لا شك فيه. وكانت الشركة الرائدة CompuServe التي قدمت خدمة تجريبية بناءً على نظام Transcend في عام 1995. وعلى الرغم من أن جودة الترجمة غالبًا ما تكون ضعيفة، نظرًا لطبيعة النصوص العامية، إلا أنه يبدو أنها مقبولة على نطاق واسع.

[1] W. John Hutchins, « Machine Translation over fifty years », revue Histoire; Epistémologie; Langage, Société d'histoire et d'Épistémologie des Sciences du Langage, Université Paris 7, Paris, France, Vol. 23, N°. 1, 2001, p. 28.

بدأت الترجمة الآلية على الويب مع عرض Systran لترجمة مجانية للنصوص الصغيرة (1996)، تلاه AltaVista Babelfish، الذي حقق 000.500 طلب يوميًا (1997). فاز فرانز-يوزيف أوخ (المدير السابق لتطوير الترجمة في جوجل) بمسابقة DARPA لسرعة الترجمة الآلية (2003). تشمل المزيد من الابتكارات خلال هذه الفترة MOSES، محرك الترجمة الإحصائية مفتوح المصدر (2007)، وخدمة ترجمة النصوص/الرسائل النصية للهواتف المحمولة في اليابان (2008)، وهاتف محمول مع وظيفة الترجمة الصوتية إلى الكلام المدمجة للإنجليزية واليابانية والصينية (2009).

مؤخرًا، أعلنت جوجل أن Google Translate يترجم كمية من النصوص تكفي لملء مليون كتاب في يوم واحد (2012). ياله من إنجازات! ولم نغطي سوى 90٪ من تاريخ الترجمة الآلية! يبدو أن جميع الحديث السلبي عن الترجمة الآلية ينسى أنها تكنولوجيا رائعة ومتطورة. جودتها أقل من ترجمة الإنسان ولكن ذلك لا يعني أنها ليست لها استخدامات جيدة وعملية[1].

أما في السنوات الأخيرة، شهدت تقنية الترجمة الآلية تقدمًا كبيرًا مع بحث Google في الترجمة الآلية العصبية، مما ينبئ بمستقبل متفائل للصناعة. أصبح من الواضح أن الترجمة الآلية تتحرك بعيدًا عن كونها خيارًا سريع السرعة وذو جودة غير قابلة للمقارنة لمؤسسات الترجمة، بل نحو تقديم بديل معقول لترجمة المحتوى ذو الرؤية المنخفضة. خلال بضع سنوات فقط، ظهرت مجموعة كاملة من بائعي الترجمة الآلية الذين وعدوا بجودة مقبولة بجزء صغير من تكلفة اللغويين المحترفين. السباق نحو التفوق التنافسي في الجودة في تطبيقه الكامل، وبائعو الترجمة الآلية يبدأون في اتخاذ مقاربات مختلفة لـ "تعزيز" الجودة التي يمكن أن تنتجها أنظمتهم. حاليًا، ينقسم مُقدمو الخدمات عمومًا إلى ثلاث فئات: الحلول المختلطة بين البشر والآلات (مثال: Unbabel) الترجمة

[1] « A (Brief) History of Machine Translation », Article published on the website **Smartling** at the following link : https://2h.ae/lymT, Accessed on May 10, 2024 at 11:10 PM.

الآلية المتكيفة مع المجال (مثال: Lilt، IBM) الترجمة الآلية العصبية (مثال: Google، Microsoft، SDL، Yandex)[1].

ثانيا: مظاهر تأثير التطور التكنولوجي على مجال الترجمة

إن تطور التكنولوجيا فى عصرنا الحديث ساعد عملية "الترجمة" على أن تصبح أسهل وأيسر بكثير من خلال العديد من الخدمات التى طرحتها ووفرتها للمستخدمين ومن مظاهر تأثير هذا التطور:

1. الترجمة الآلية:

الترجمة الآلية عبارة عن عملية استخدام الذكاء الاصطناعي في ترجمة النصوص تلقائيًا من لغة إلى أخرى بدون أي تدخل بشري. تتجاوز الترجمة الآلية الحديثة في طريقة عملها الترجمة الحرفية البسيطة، فهي تقدّم نصًا باللغة الهدف يحمل معنى نص اللغة الأصلية بكامله. كما تحلّل جميع عناصر النص وتدرك تأثير كل كلمة فيه على غيرها.

تعرف الترجمة الآلية أنها "نقل نص من لغة إلى أخرى باستخدام الآلة كلية، أي أن النظام يتعهد بنهج الترجمة كله، و لكن أحيانا يجب مراجعة النص المصدر، و النص الهدف في الترجمة الآلية"[2].

وتتمثل أنواع الترجمة الآلية فيما يلي:

أ. الترجمة الآلية القائمة على القواعد (RBMT):

وهي ترجمة طورت منذ عقود، وكانت أول أسلوب عملي للترجمة الآلية، وتعتبر كلاسيكية. لكنها مطبقة في الحلول التجارية إلى حد ما. وتقوم على (إعراب) عبارة ما في

[1] « A (Brief) History of Machine Translation », Op.cit.

[2] عمر مهديوي، الهندسة اللغوية والترجمة الآلية: المفهوم والوظيفة، مداخلة أُلقيت ضمن فعاليات إنعقاد المؤتمر السنوي الخامس للترجمة بعنوان "الحاسوب والترجمة: نحو بنية تحتية متطورة للترجمة"، من تنظيم المنظمة العربية للترجمة، من 08 إلى 10 ماي 2014، فاس، المغرب، ص 02. (منشورة على موقع **مجلس اللسان العربي بموريتانيا**؛ على الرابط التالي: https://allissan.org/node/1316).

لغة المصدر، وتحديد كلماتها، وتحليل تركيبها، ثم تحويل ذلك إلى لغة الهدف، بالاستفادة من قواعد مرمزة، تحدد بشرياً من قبل مختصين لغويين. وهذه القواعد تحدد التناظر التراكيبي بين لغة المصدر ولغة الهدف. أي توجد ما يمكن أن يكون وسيطاً رمزياً بينهما.وتحوي هذه الطريقة ثلاثة نماذج:

* ترجمة آلية تحويلية القواعد (Transfer-Based).
* ترجمة الإشارات اللغوية (Interlingual).
* ترجمة آلية معجمية القواعد (Dictionary-Based).

وأكثر ما تستخدم هذه الترجمة في عمل المعاجم وبرامج النحو والصرف. كما تفيد في ترجمة نصوص كبيرة دون الحاجة إلى نصوص كبيرة ثنائية اللغة، كما في حال الترجمة الإحصائية. ومن عيوبها حاجتها لوقت وجهد بشري كبيرين؛ كما أن القواعد المرمزة بشرياً قد لا تكون كافية لتشمل كل الظواهر اللغوية الممكنة، وقد تتعارض مع قواعد واقعية موجودة في النص[1].

ب. الترجمة الآلية الإحصائية (SMT):

بدلاً من الاعتماد على القواعد اللغوية، تستخدم الترجمة الآلية الإحصائية تقنية التعلم الآلي لترجمة النص. تحلل خوارزميات التعلم الآلي كميات كبيرة من الترجمات البشرية السابقة وتبحث عن الأنماط الإحصائية. يقوم البرنامج بعد ذلك بتخمينات ذكية عندما يُطلب منه ترجمة نص مصدر جديد. كما تستند توقعاته على الاحتمال الإحصائي بأن كلمة أو عبارة معينة سترد مع كلمة أو عبارة أخرى في اللغة الهدف[2]. يتم استخدامها في ترجمة نقاط أساسية وواضحة فقط، ولا يتم استخدامها في ترجمة النصوص الكبيرة والدقيقة.

ج. الترجمة الآلية العصبية (NMT):

[1] عبدالمجيد نصير، المرجع السابق، ص 12.
[2] "ما المقصود بالترجمة الآلية"، مقال منشور على موقع Amazon على الرابط التالي: https://aws.amazon.com/ar/what-is/machine-translation/، تم الإطلاع عليه بتاريخ: 11 ماي 2024 على الساعة 10:24.

الترجمة الآلية العصبية (NMT)؛ هي نوع من تقنيات الترجمة الآلية التي تستخدم الشبكات العصبية الاصطناعية لترجمة النصوص من لغة إلى أخرى. تعتمد هذه التقنية على نماذج تعلم الآلة التي تتعلم النمط اللغوي من مجموعة كبيرة من الأمثلة المترجمة. تقوم هذه النماذج بتحليل النص المراد ترجمته لفهم الهياكل اللغوية والمعاني، ثم تنتج ترجمة مقابلة باللغة الهدف. وبفضل تطور التقنيات وزيادة كفاءة النماذج العصبية، أصبحت الترجمة الآلية العصبية (NMT) من أهم وأكثر الطرق فاعلية لترجمة النصوص بين لغات مختلفة.

2. **البرمجيات الخاصة بالترجمة: برامج CAT(Computer-Assisted Translation)**

تُعتبر CAT Tools من أبرز الأدوات التي يحتاج إليها المترجمون في عملهم، وهي اختصار لـ "Computer-Assisted Translation Tools"، ونقصد بها الأدوات المساعدة في الترجمة باستخدام التكنولوجيا أو بمعنى أوضح الترجمة بمساعدة الحاسوب.

وتساعد هذه الأدوات المترجمين في أداء أعمالهم بكفاءة ودقة أعلى عن طريق توفير واجهات استخدام تفاعلية تساعد في إدارة المصطلحات وترجمة الجمل والعبارات المتشابهة، وقد تشمل CAT Tools العديد من الوظائف مثل البحث في القاموس، وتحليل النص، وحفظ النص المترجم لاستخدامه مستقبلًا وغيرها.

وتعتمد أدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب «CAT Tools» على تفاعل الإنسان مع التكنولوجيا أثناء عملية الترجمة للخروج بأفضل نتائج ممكنة، حيث يقوم المترجم بالتحكم في عملية الترجمة بشكل كامل، ويقتصر دور برمجيات «CAT Tools» على مجرد واجهات تفاعلية لإدارة وتحسين عملية الترجمة، وبذلك يمكن أن يستفيد المترجمون

من استخدام هذه الأدوات التكنولوجية في تسهيل عملية الترجمة دون فقدان الرقابة البشرية[1].

وفيما يلي بعض الأنواع فيما يتعلق ببرامج CAT Tools:

أ. برنامج SDL Trados Studio:

يتمتع برنامج ترادوس ستوديو SDL Trados Studio بشعبية كبيرة بين فئة برامج الـ CAT Tools، ويُعد من أشهرها على الإطلاق؛ نظراً لسهولة استخدمه، وتوافر الخدمات التي يقدمها لمستخدميه. ذاكرة الترجمة الخاصة بالبرنامج هائلة، وغنية بالترجمات الحية، وهو ما يجعلها الخيار الأول لدى العديد من المستخدمين المترجمين، بالإضافة إلى توافر إمكانية تبادل الترجمات بين المستخدمين بسهولة.

ب. برنامج MemoQ:

برنامج ميموكيو MemoQ من البرامج المثالية للعمل الجماعي على مشاريع الترجمة، حيث بالإضافة إلى واجهة المستخدم البسيطة، وذاكرة الترجمة الثرية التي تقدمها لعملائها، فإنها تمنحهم الخيار أن يعملوا سوياً على مشروعٍ واحد، وأن يستكمل أحدهم جهود الآخرين، مع الحفاظ على سهولة تتبع المشروع، وتوافر فحوصات الجودة الآلية.

ج. برنامج Wordfast:

إن برنامج ووردفاست Wordfast الأمريكي المنشأ يُعد من أنجح وأحد أكثر مقدمي خدمات ال CAT Tools وثوقاً على الإطلاق، حيث يلجأ إليها العديد من المؤسسات التعليمية والمؤسسات الحكومية، والمؤسسات الخاصة المرموقة على مستوى

[1] فهد أبو عميرة، "ماهي CAT Tools (أدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب"، مقال منشور على موقع Fast Trans Translations على الرابط التالي: https://fast4trans.com/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%8A-cat-tools/، تم نشره بتاريخ: 29 جانفي 2024، تم الإطلاع عليه بتاريخ 15 ماي 2024 على الساعة 14:56.

العالم. يَسهل استخدامه على المبتدئين، ويسهل التحكم في الخاصيات التي يقدمها لمستخدميه كذلك.

د. برنامج DejaVu:

يعود نجاح برنامج ديجافو DejaVu إلى التطور المستمر الذي يحل عليه ليواكب التطورات التكنولوجية الدائمة، والتي جعلته يتميز بأثر الخاصيات التي يحتاج إليها المترجمين كذاكرة ترجمة قوية، وخاصية إدارة المصطلحات المتخصصة، والمرونة في التعامل مع صيغ متعددة من الملفات، وإتاحة العمل الجماعي على المشاريع.

ه. برنامج Wordbee:

أهم ما يميز برنامج ووردبيWordbee عن سواه من أدوات الـ CAT Tools هو أنه يقبل بالعمل مع أنظمة الأدوات النصية الأخرى كي يحقق نتائج أفضل وأكثر دقة أثناء قيامه بعمليات الترجمة. كما يمكن تكييف المنصة لاحتياجاتك من خلال إعدادات حسابك على المنصة، والذي يوفر لك العديد من الخيارات.

3. المعاجم و القواميس الإلكترونية:

أصبحت المعاجم الإلكترونية اليوم أداة مهمة أثناء الترجمة، ووسيلة لا يستغنى عنها لكل مترجم محترف، فهي لا تقدم الترجمة للكلمات بلغات مختلفة و توضح دلالتها فحسب، بل تعمل على إحياء اللغة و ثقافتها عند مجتمعات اخرى من خلال توظيف المعنى الدلالي لهذه الكلمات و ما يقابلها في اللغات الاخرى[1]. وتعد القواميس الإلكترونية

[1] أحمد درويش مؤذن (Ahmet Derviş MÜEZZİN)، "دور المعاجم الإلكترونية أثناء الترجمة وأثرها في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها"، مجلة البحوث الأكاديمية في العلوم الدينية (Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi)، جامعة 19 ماي، سامسون، تركيا، مج 21، ع 01، 2021، ص 517.

مدونات إما نصية أو سمعية بصرية، يجد المرجم ضالته فيها أثناء بحثه المصطلحي[1]. و قد أوضحت "دوريو" ذلك بقولها: "وبظهور الوسائط المتعددة لم تعد المادة المراد ترجمتها شبيهة بمقطع خطي من الجمل المصفوفة على الورق بل قد تكون وثيقة إلكترونية او تسجيلا سمعيا أو مرئيا"[2]. وهذه بعض الأدوار الرئيسية التي تقوم بها المعاجم الإلكترونية في عملية الترجمة:

- **توفير ترجمات متعددة:** تحتوي المعاجم الإلكترونية عادة على ترجمات متعددة لكل كلمة أو عبارة، مما يساعد المترجم في اختيار الكلمة المناسبة بناءً على السياق والمعنى المطلوب.
- **تقديم تعاريف وشروحات:** توفر المعاجم الإلكترونية تعاريف وشروحات للكلمات والعبارات، مما يساعد المترجم على فهم الاستخدام الصحيح والسياقي لها.
- **تقديم أمثلة واقعية:** يحتوي العديد من المعاجم الإلكترونية على أمثلة للاستخدام الصحيح للكلمات في جمل وعبارات واقعية، مما يوفر للمترجم أمثلة عملية لتطبيق الكلمات في السياق الصحيح.
- **توفير معلومات نحوية وصرفية:** تقدم المعاجم الإلكترونية معلومات حول النحو والصرف والتركيب اللغوي للكلمات، مما يساعد المترجم على استخدام الكلمات بشكل صحيح داخل الجمل.
- **الترجمة الاحتياطية:** في حالة عدم توفر ترجمة محددة، يمكن استخدام المعاجم الإلكترونية كمرجع لتقديم ترجمة احتياطية للكلمات أو العبارات.

4. أنظمة إدارة الترجمة (TMS):

[1] أحلام صغور، "رهانات الترجمة في العصر الرقمي"، مجلة اللغات والترجمة، مختبر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تعليم اللغات الأجنبية والترجمة، كلية اللغات الأجنبية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، مج 03، ع 02، جويلية 2023، ص 169.

[2] كريستين دوريو، **أسس تدريس الترجمة التقنية**، ترجمة: هدى مقنّص، المنظمة العربية للترجة، بيروت، لبنان، 2000، ص 90.

نظام إدارة الترجمة (TMS) عبارة عن منصة برمجية تساعد الشركات على إدارة عملية الترجمة الشاملة، بدءا من إنشاء المشروع و تعيينه و حتى التسليم و المراجعة. تتضمن منصات TMS عادة ميزات تشبه أداتCAT، بالإضافة إلى ميزات إضافية لإدارة المشاريع و أتمتة سير العمل و إعداد التقارير و المزيد.[1]

الفرق الرئيسي بين أدوات CAT وTMS هو أن أدوات CAT تركز على عملية الترجمة نفسها، في حين أن TMS، كما يوحي الاسم، مصمم لتسهيل إدارة الترجمة من البداية إلى النهاية. وهذا يجعل منصة TMS موردًا قيمًا للشركات التي تقوم بتنسيق مشاريع ترجمة متعددة مع فرق أو موردين مختلفين، حيث يمكن للاتصال الآلي والمبسط أن يوفر الوقت والجهد بشكل كبير. يمكن أن تتكامل أنظمة TMS مع مجموعة متنوعة من منصات البرامج الأخرى، مثل أنظمة إدارة المحتوى (CMS)، وأنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM)، ومنصات التجارة الإلكترونية، وتطبيقات المراسلة الفورية (IM). باستخدام نظام إدارة الترجمة، يمكن للشركات إدارة الترجمات جنبًا إلى جنب مع العمليات التجارية الأخرى، مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة.

ثالثاً: أسباب استجابة مجال الترجمة للتحول الرقمي و التطور التكنولوجي

مع تطور التكنولوجيا وانتشارها في مختلف جوانب الحياة اليومية، يشهد مجال الترجمة تحولًا رقميًا ملحوظًا. ففي عصر يتميز بسرعة التواصل وتبادل المعلومات عبر الإنترنت، تزداد حاجة المترجمين إلى استخدام التكنولوجيا لتلبية احتياجات العملاء وتحسين جودة الخدمات التي يقدمونها. تعتبر الأسباب التالية أهمية اِستجابة مجال الترجمة للتحول الرقمي والتطور التكنولوجي:

1. تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية:

[1] أحمد بشير، "Translation technology"، محاضرة موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس تخصص أدب عربي في مقياس اللغة الإنجليزية، كلية الآداب واللغات، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2024/2023، ص 04. منشورة على موقع **المستودع الرقمي لجامعة تلمسان** على الرابط التالي: https://2u.pw/tDi3loIJ، تم الإطلاع عليها بتاريخ 15 ماي 2024 على الساعة 16:02.

باستخدام التكنولوجيا، يمكن للمترجمين إنجاز مهام الترجمة بشكل أسرع وأكثر كفاءة، مما يسمح بمعالجة كميات أكبر من المحتوى في وقت أقل.

2. تحسين دقة الترجمة:

يقدم التطور التكنولوجي تقنيات متقدمة مثل تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي التي تساعد في تحسين دقة الترجمة، مما يضمن تقديم ترجمة ذات جودة أفضل.

3. **توفير التكاليف:**

استخدام الترجمة الآلية والأدوات التكنولوجية يمكن أن يقلل من التكاليف الناتجة عن عمليات الترجمة، مما يجعل الخدمة أكثر تنافسية من حيث التكلفة.

4. التواكب مع التطورات الصناعية:

يعيش العالم في عصر رقمي متطور، ويجب على مجال الترجمة أن يتبنى التكنولوجيا للبقاء على اطلاع بآخر التطورات وتلبية احتياجات السوق.

5. تحسين تجربة العملاء:

باستخدام التكنولوجيا، يمكن تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم الترجمة بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يعزز رضاهم ويزيد من احتمالية التعاملات المستقبلية.

رابعاً: تحولات مجال الترجمة في ظل ثورة الذكاء الإصطناعي (AI)

لقد أصبح الذكاء الإصطناعي حقيقة لا مفر منها، و أصبح استخدامه مهما في جميع مجالات الحياة، و لم تكن الترجمة بمعزل عن هذا التطور الرهيب، حيث أصبح استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي سهلا و متاحا للجميع في تعلم اللغات، و الترجمة، و تحليل النصوص، و إعداد المعاجم.إلخ....

1. **مفهوم الذكاء الإِصطناعي:**

الذكاء الإِصطناعي (AI) هو مجال في علوم الكمبيوتر يهتم بإنشاء أنظمة تكنولوجية تكون قادرة على تنفيذ مهام تتطلب عادة الذكاء البشري. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير البرامج والأنظمة التي يمكنها فهم البيانات، وإِستخلاص الأنماط منها، وإِتخاذ القرارات الذكية بناءً على هذه الأنماط. يعتمد الذكاء الإِصطناعي على مجموعة واسعة من التقنيات والمناهج، بما في ذلك تعلم الآلة، والشبكات العصبونية الإِصطناعية، ومعالجة اللغة الطبيعية، والبصر الحاسوبي، والتخطيط الآلي، والذكاء الواقعي. تعتمد تقنيات الذكاء الإِصطناعي على إِستخدام البيانات لتدريب النماذج والأنظمة على أداء المهام المعينة. يستفيد تعلم الآلة من البيانات لتحسين أداء النماذج التنبؤية، بينما تستخدم الشبكات العصبونية الاصطناعية ترتيبات متشعبة من الوحدات الحسابية لتمثيل ومعالجة البيانات. يشمل نطاق الذكاء الاصطناعي مجموعة متنوعة من التطبيقات، مثل نظم التوصية، والترجمة الآلية، والتشخيص الطبي، والقيادة الذاتية للمركبات، والروبوتات، والألعاب الإلكترونية، والتعلم الآلي، والتحليل الضخم للبيانات، وغيرها الكثير. الهدف النهائي من الذكاء الاصطناعي هو تطوير أنظمة قادرة على التفكير والتعلم بمستوى يقارب أو يتفوق القدرات البشرية في مجالات معينة، مما يمكنها من تحقيق إنجازات مبتكرة وحلول فعّالة للمشاكل المعقدة."وينظر إلى الذكاء الاصطناعي (AI Intelligence Artificial) على أنه كل الأنظمة أو الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام، والتي يمكنها أن تحسن من نفسها استنادًا إلى المعلومات التي تجمعها . وهناك من ينظر للذكاء الاصطناعي على أنه تقنية حوسبة تساعد أجهزة الكمبيوتر على التعلم من التجارب السابقة، وتمكن من التكيف مع مدخلات البيانات الجديدة، وتمكنه من إنجاز أنشطة شبيهة بالإنسان"[1].

2. الذكاء الإِصطناعي والترجمة:

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالقدرة على معالجة وتحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة لا تصدق، مما يجعله أداة مثالية للترجمة. حيث أن أدوات الترجمة التي تعتمد

[1] مجدي صلاح طه المهدي، "التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الإصطناعي"، مجلة تكنولوجيات التعليم والتعلم الرقمي، الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية، القاهرة، مصر، مج 02، ع 05، نوفمبر 2021، ص 107.

على الذكاء الاصطناعي، مثل Google Translate وMicrosoft Translator، قد حسنت بشكل كبير من دقة وسرعة الترجمة. تستخدم هذه الأدوات خوارزميات التعلم الآلي لتحسين ترجماتها باستمرار من خلال تحليل الأنماط والدقائق اللغوية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي ترجمة المحتوى في الوقت الفعلي، مما يسمح بالتواصل الفوري عبر لغات مختلفة، وقد ثبت أن ذلك مفيد بشكل خاص في المجالات التجارية والسفر، حيث يعتبر الترجمة السريعة والدقيقة أمرًا أساسيًا للنجاح. وعلاوة على ذلك، تعتبر أدوات الترجمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي فعالة من حيث التكلفة ويمكنها التعامل مع حجم كبير من مهام الترجمة، مما يوفر الوقت والموارد للشركات والأفراد. بالإضافة إلى الدقة والسرعة المحسنتين، توفر أدوات الترجمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من دعم اللغات. حيث يمكن لهذه الأدوات التعامل مع العديد من أزواج اللغات، بما في ذلك اللغات الأقل شيوعًا، التي قد تكون من الصعب العثور على مترجمين لها. وتعزز هذه الإمكانية التضمين وتمكن التواصل عبر مجموعة متنوعة من اللغات. وعلاوة على ذلك، تتمتع أدوات الترجمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي بقدرة على التعامل مع مختلف أنواع المحتوى، مثل النصوص والصوتيات ووسائط الإعلام المرئية. وهذه القابلية للتعددية تسمح بترجمة سلسة لأشكال مختلفة من التواصل، بما في ذلك الوثائق والمواقع الإلكترونية والمحتوى الوسائطي[1].

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي قد حقق تقدمًا كبيرًا في مجال الترجمة، إلا أنه ما زال يواجه تحديات في فهم التفاصيل الدقيقة والدلالات البشرية في التواصل. فاللغات غالباً ما تحتوي على تعابير اصطلاحية وعبارات عامية ومراجع ثقافية يمكن أن تكون صعبة على الذكاء الاصطناعي ترجمتها بدقة. بالإضافة إلى ذلك، قد تعاني أدوات الترجمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في التعامل مع المحتوى التقني المتخصص،

[1] Mokhinabonu Mirzakarimova & Gulzahiryam Alimovna Ablizova, « How Artificial Intelligence is Changing Translation in the Digital Era », BEST JOURNAL OF INNOVATION IN SCIENCE ; RESEARCH AND DEVELOPMENT, BJISRD, New York, United States, Vol. 03, N°. 03, 2024, p. 141.

مما يتطلب مستوى من الخبرة والفهم البشري قد لا يتوفر لدى الذكاء الاصطناعي. كما تثير مخاوف الخصوصية عند استخدام الترجمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، خاصة في المجالات الحساسة مثل الترجمة القانونية أو الطبية، حيث يكون السرية القصوى أمرًا أساسيًا. هناك حاجة ماسة لمعالجة هذه التحديات لضمان موثوقية وأمان أدوات الترجمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي. على الرغم من مزاياه العديدة، إلا أن الذكاء الاصطناعي بعيد عن الكمال ولا يزال يعاني من العديد من القيود في مجال الترجمة. فعلى سبيل المثال، هذه التقنية غير قادرة على تكييف الترجمة للقراء المستهدفين، ولا يمكنها مراعاة العادات والتقاليد الثقافية المحلية، أو توقعات العملاء، أو الأسلوب، أو النية في الترجمة... وهذه عناصر أساسية في الترجمة للحصول على نصوص محترمة للثقافة المحلية، وملائمة للجمهور المستهدف، وموثوقة بالنسبة للنص المصدر. علاوة على ذلك، بينما قد تكون الترجمة بواسطة الذكاء الاصطناعي فعالة للغات الأكثر شيوعًا (مثل الإنجليزية والفرنسية والإسبانية والألمانية والهولندية والإيطالية والعربية، إلخ)، فإنها أقل فعالية بكثير للغات نادرة أو للهجات لا تتوفر بها بيانات كافية. في مثل هذه الحالات، غالباً ما يتعين على الذكاء الاصطناعي استخدام الترجمة الإنجليزية كخطوة وسيطة، مما قد يؤدي إلى وقوع أخطاء كبيرة وفهم مساوئ. من بين المخاوف الرئيسية فيما يتعلق بالترجمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي هو احتمال حدوث أخطاء وسوء الترجمة. فقد يجد الذكاء الاصطناعي صعوبة في فهم الدقائق الثقافية والسياقية للغة، مما يؤدي إلى عدم دقة الترجمة. بالإضافة إلى ذلك، هناك خطر من انتهاكات الخصوصية والأمان عند استخدام أدوات الترجمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن أن تتم تخزين المعلومات الحساسة والوصول إليها عبر التكنولوجيا. علاوة على ذلك، هناك قلق من أن الترجمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي قد تؤدي إلى انخفاض في الطلب على المترجمين البشريين، مما قد يعرض الوظائف في صناعة الترجمة للخطر. من خلال مراجعة وتحرير وتكميل الترجمات التي

تنشأ عن الذكاء الاصطناعي بمراقبة بشرية، يمكن للمؤسسات تحقيق التوازن بين الكفاءة والسرعة والدقة، مضمنة أن المحتوى المترجم يلبي أعلى معايير الجودة[1].

3. تقنية (ChatGPT):

هو أحدث روبوت دردشة طورته شركة Open Ai، و هو أحد أكثر نماذج اللغة التي تم إنشاؤها على الإطلاق، تم تدريب GPT على كمية هائلة من البيانات النصية، مما يسمح له بإنتاج نص يشبه النص الذي الذي يكتبه أو يقوله الإنسان في مجموعة من واسعة من المجالات، تم استخدامه في مجموعة متنوعة من التطبيقات، بما في ذلك الترجمة اللغوية و التلخيص و الإجابة عن الأسئلة[2]، حيث وصفه إيلون ماسك بأنه "جيد بشكل مخيف".

4. ترجمة (ChatGPT):

ترجمة شات جي بي تي (ChatGPT) هي نوع من ترجمة اللغة الآلية تستخدم نماذج لغوية اصطناعية لتوليد استجابات محادثة بناءً على النصوص المقدمة لها كمدخل. يتميز شات جي بي تي بقدرته على فهم السياق وتوليد ردود ملائمة ومفهومة في الحوارات. يعتمد تطوير شات جي بي تي على تقنيات التعلم العميق والشبكات العصبية الاصطناعية، مما يمكنه من تحسين أداءه مع كل تجربة جديدة وزيادة الدقة والاستجابة بشكل أفضل لاحتياجات المستخدمين.

5. مستقبل الترجمة الآلية في ظل الذكاء الإصطناعي:

إن مستقبل ترجمة الذكاء الاصطناعي مثير ومليء بالإمكانيات. من أهم التطورات في مجال ترجمة الذكاء الإصطناعي هو تطوير أنظمة الترجمة الآلية العصبية (NMT). تستخدم هذه الأنظمة خوارزميات التعلم العميق لتحليل وفهم سياق الترجمة، مما قد يؤدي إلى تحسين دقة الترجمة وطلاقتها. هناك مجال آخر لتطوير ترجمة الذكاء

[1] Mokhinabonu Mirzakarimova & Gulzahiryam Alimovna Ablizova, Op.cit, p. 142.

[2] سفيان فاسي، عبيدة صبطي، "أثر إستخدام تقنية الذكاء الإصطناعي (chat Gpt) على التحصيل العلمي للطلبة الجامعيين في ظل إقتصاد المعرفة – دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة الجزائر 2"، مجلة دراسات إقتصادية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، مج 18، ع 01، أفريل 2024، ص 572.

الاصطناعي وهو دمج تقنية معالجة اللغة الطبيعية (NLP). يمكن أن تساعد تقنية البرمجة اللغوية العصبية أدوات الترجمة المعتمدة على الذكاء الإصطناعي في فهم التفاصيل الدقيقة للغة، بما في ذلك التعابير والمراجع الثقافية. وفي المستقبل، قد تتمكن أدوات الترجمة المعتمدة على الذكاء الإصطناعي أيضًا من التعلم والتكيف مع أسلوب الكتابة الشخصي للكاتب، وبالتالي تحسين دقة الترجمة واستمراريتها[1].

ينمو تطور ترجمة الذكاء الاصطناعي بسرعة، ومن أحدث التطورات هو استخدام خوارزميات التعلم الآلي لتحسين جودة الترجمة، كما ذكرنا من قبل، يمكن لهذه الخوارزميات تحليل كميات كبيرة من البيانات وتحديد الأنماط التي يمكن التعرف عليها. وفيما يلي تلخيص لبعض الاتجاهات المستقبلية والتطورات المحتملة في مجال الذكاء الاصطناعي[2]:

- **تحسين دقة الترجمة:** من خلال التطور المستمر في تقنيات التعلم العميق ومعالجة اللغات الطبيعية، يتوقع أن تزداد دقة الترجمة الذكية بشكل كبير، مما يقلل من الأخطاء والسوء التفاهم.
- **تدعيم أنظمة الترجمة بلغات أخرى:** مع توسع كمية البيانات المتاحة وتنقيح خوارزميات التعلم الآلي، من المحتمل أن نرى دعما متزايدًا للغات الأقل شيوعًا. وسيسمح هذا الأمر المزيد من الأشخاص حول العالم بالوصول إلى الترجمة الآلية والتواصل دون حواجز لغوية.
- **تحسينات على مستوى الترجمة المتخصصة:** يمكن أن تتحسن الترجمة الآلية من حيث الدقة والملاءمة المجالات معينة مثل الطب والقانون والعلوم والتكنولوجيا. وسيسمح ذلك بتعاون أفضل بين المهنيين من مختلف الثقافات واللغات.

[1] Thibault Carrier, «The Future of Translation: How AI is Changing the Game», Article published on website **LinkedIn** at the following link : https://www.linkedin.com/pulse/future-translation-how-ai-changing-game-thibault-carrier, Published on Mai 31, 2023, Accessed on May 17, 2024 at 13 :56 PM.

[2] خديجة حنو، "الترجمة التقنية ورهانات الذكاء الإصطناعي: ثورة في تقدم مستمر"، مجلة الكلم، مخبر اللهجات ومعالجة الكلام، جامعة أحمد بن بلة، وهران، مج 08، ع 02، ديسمبر 2023، ص 106.

- **الترجمة في وقت قياسي:** ستتيح التحسينات في سرعة المعالجة وأداء أنظمة الذكاء الاصطناعي ترجمة فورية أكثر سلاسة وأسرع. وسيكون هذا مفيدا بشكل خاص في مواقف مثل مؤتمرات الفيديو والبث المباشر والتواصل في الوقت الفعلي مع الأشخاص الذين يتحدثون لغات مختلفة.
- **تقنيات الترجمة الفورية:** يتوقع أن تتطور تقنيات الترجمة الفورية بواسطة الذكاء الاصطناعي لتوفير ترجمة شفهية دقيقة وسلسة خلال المحادثات الحية والاجتماعات.
- **استخدام تقنيات التعلم العميق:** من المتوقع أن يسهم التعلم العميق في تحسين جودة ترجمة الشفهية من خلال فهم السياق وتحليل النبرة والتعبيرات الوجهية.

بشكل عام، يمثل مستقبل ترجمة الذكاء الإصطناعي الزاهر فرصة لتحسين التواصل وتعزيز التفاهم العابر للثقافات، وذلك من خلال توفير حلول ترجمة فعالة.

الفصل الثاني:

دراسة تأثير التطور التكنولوجي على دور ومكانة المترجم

تمهيد:

يشهد مجال الترجمة تطورًا تكنولوجيًا ثوريًا أثر على جميع جوانبه، وهو ما جعل دور المترجم يتأثر بهذه الثورة بشكل كبير. يهدف الفصل الثاني من هذا البحث إلى دراسة تأثير التطور التكنولوجي على دور المترجم، وكيفية تفاعل المترجمين مع هذا التحول. يتناول الفصل أربعة عناصر رئيسية، بدءًا من الإسهامات التي قدمها التطور التكنولوجي لمهنة المترجم وعلاقته التكاملية به، وصولًا إلى المهارات الجديدة التي أصبحت ضرورية للمترجمين لمواكبة التحول الرقمي في هذا المجال. يناقش الفصل أيضًا حدود التدخل التكنولوجي في عملية الترجمة، وأخيرًا يُلقي الضوء على مستقبل دور المترجم البشري في ظل ثورة الذكاء الاصطناعي، محاولًا توقع كيفية تطور هذا الدور مع تقدم التكنولوجيا.

أولاً: إسهامات التطور التكنولوجي في مهام المترجم والعلاقة التكاملية بينهما

إن رياح التطور التكنولوجي والتي طرقت أبواب مختلف التخصصات والمجالات، لم يكن بطبيعة الحال مجال الترجمة بمعزل عنها، حيث تأثر هو الآخر بالثورة التكنولوجية التي حدثت والتي لا تزال جذورها مستمرة في التمدد إلى حد الساعة. ولا ينحصر هذا التأثر بالتحول التكنولوجي الحاصل كما هو شائع في الترجمة الآلية وفقط، إنما يتعدى الأمر ذلك بكثير، إذ لم تصبح الترجمة الآلية تشكل إلا وجها وحيدا من أوجه عديدة أصبحت تمثل العلاقة بين مجال الترجمة والتطور التكنولوجي. وذلك نظرا لما قدمته التكنولوجيا من أدوات وتقنيات ووسائل حديثة، عززت من أداء المترجمين ونمّت مهاراتهم، وأضحت تساعدهم على أداء مهامهم بشكل أسرع وأكثر كفاءة، وبدقة متناهية.

حيث أصبحت العلاقة التكاملية المثمرة بين القدرات البشرية وما تتميز به من دقة وفهم عميق للسياق، وبين التطورات التقنية وما تتميز به من سرعة وكفاءة في الأداء،

أصبحت علاقة مفروضة بحكم الواقع لا غنى عنها، أقرتها التعقيدات والتحديات المتزايدة والمستجدة في مجال الترجمة الحديثة.

وبالتالي جاء هذا العنصر لتسليط الضوء على باقة من التحديثات التي قدمها التحول الرقمي لمجال الترجمة ككل، ولمهنة المترجم على وجه الخصوص، وإن كان من الصعب بمكان حصرها كلها، إلا أنه سيتم الإكتفاء بأهمها وأبرزها وأكثرها تأثيرا، مع إغفال الحديث عن الترجمة الآلية والتي تم التطرق إليها ضمن محتويات الفصل الأول من هذا البحث.

1. عرض خدمات الترجمة عبر الإنترنيت:

أدى التطور الهائل الذي يشهده العالم إلى زيادة الطلب على الخدمات الإلكترونية بمختلف أنواعها، وسبب ذلك من جهة هو اِتساع شريحة الأفراد المستخدمين للإنترنيت عبر مختلف ربوع العالم، وذلك لما توفره من سهولة ومرونة في طلب تلك الخدمات ومن ثم الحصول عليها، ومن جهة أخرى فإن الإقبال على هذه الخدمات بطريقة إلكترونية أصبح أمرا مُعتادا عند كافة الناس، حتى بعد اِنقضاء جائحة كورونا وما فرضته من معاملات اِفتراضية عبر عالم الإنترنيت، حيث أن الأفراد قد اِعتادوا الوضع وأصبحوا يفضلون الإقبال على الخدمات التي تهمهم بطريقة إلكترونية دون الحاجة لعناء التنقل.

وبطبيعة الحال فإن الترجمة تُعد من بين أبرز الخدمات التي أصبحت تلقى رواجا واسعا عبر الإنترنيت، وذلك للحاجة الماسة إليها من قبل الأشخاص والمؤسسات والشركات، خاصة في ظل اِنتشار العولمة وزيادة التواصل والتبادل التجاري واِتساع الأعمال عبر الحدود. و هذا ما أدى بالنتيجة إلى شعور المترجمين بالحاجة الماسة لعرض خدماتهم وتسويقها بطرق إلكترونية، خاصة وأنهم يجدون أنفسهم أمام سوق مزدحم ومتنوع، فتصبح عملية جذب العملاء ومحاولة تلبية اِحتياجات السوق من خلال الترويج لخدماتهم أمرا ضروريا ومحتوما وذلك بِاتباع اِستراتيجية تسويقية مدروسة عبر العالم الإفتراضي.

وفي هذا الصدد أصبح المترجمون يعملون على الوصول إلى أكبر قدر ممكن من العملاء، وذلك من خلال عرض خدماتهم على المواقع والمدونات الإلكترونية سواء الشخصية أو العامة ووسائل التواصل الإجتماعي، من أجل إعطاء نظرة عامة للعميل حول مستوى الجودة ومجالات التخصص والمهارات والخبرة المكتسبة في مجال الترجمة، حيث من خلال ذلك يبقى العميل بمقربة أكثر من المترجم وبالتالي يسهل تقديم خدمة الترجمة من طرف المترجم أو الحصول عليها من طرف العميل[1]. وقد ظهرت في هذا السياق بحكم الطلب المتزايد على خدمات الترجمة عبر الإنترنيت مجموعة من المواقع التي تُعرف بإسم "منصات العمل الحر" والتي تقدم أرضية تسهل عملية إلتقاء مقدم الخدمة مع من هو بحاجة إليها. وتنقسم هذه المنصات إلى النوع الأول الذي يتناول مختلف الخدمات كيفما كانت (كمنصة خمسات، منصة Fiverr، منصة Upwork)، والنوع الثاني الذي يهتم بمجال الترجمة دون غيره (كمنصة Pro Z، ومنصة Gengo...)[2].

وبالتالي فإن التطور التكنولوجي قد أتاح لمجتمع المترجمين قبلة بإمكانهم التوجه لها من أجل عرض خدماتهم المتعلقة بالترجمة من خلال العالم الإفتراضي، حيث أصبح البحث عن العملاء وتقديم الخدمات أمرا سهلا مقارنة بما كان عليه في الماضي، أين كان المترجم في معظم الأحيان يقدم خدماته من خلال مكتبه، وبالتالي فإن نسبة الإقبال قد تغيرت عما كانت عليه سابقا. المهم هو أن يكون المترجم على دراية تامة بكيفيات عرض تلك الخدمات وتسويقها، أي أن تكون له دراية رقمية وأن يكون مطلعا وعارفا بمستجدات الإنترنت وكيفية التعامل معها.

2. تعزيز الترجمة التعاونية وتبادل الخبرات بين المترجمين:

[1] حمدية حسن، "التسويق لخدمات الترجمة بإستخدام وسائل التواصل الإجتماعي"، مقال منشور على موقع Pro Z على الرابط التالي: https://2u.pw/16jS38Ii، تم نشره بتاريخ 17 فيفري 2020، تم الإطلاع عليه بتاريخ 28 ماي 2024 على الساعة 01:01.

[2] عمر الحمدي، "للمترجمين... 10 طرق تساعدك على كسب المال عبر الإنترنت"، مقال منشور على موقع الجزيرة على الرابط التالي: https://2u.pw/9bRGud9B، تم نشره بتاريخ 17 جويلية 2017، تم الإطلاع عليه بتاريخ 28 ماي 2024 على الساعة 01:04.

أصبحت الترجمة في الآونة الأخيرة تعرف نهجا جديدا فيما يخص طريقة أداءها، حيث لم يعد الأمر يقتصر على الجهود الشخصية والمنفردة للمترجم، وإنما أخذ الأمر بُعدا تعاونيا من خلال مساهمة مجموعة من المترجمين في أداء مهمة واحدة، وذلك بعيدا عن الجهود المعزولة للمترجم، فظهر ما يُسمى بـ"الترجمة التعاونية"، والتي يمكن تعريفها على أنها: "هي أن يتعاون فاعلان أو أكثر فيما بينهم بطريقة ما لكي تكون الترجمة ثمرة ذلك التعاون، أي أنها الوضع الذي يوجد عليه مترجمان أو أكثر، حيث يشتغلون معا لإخراج منتج مترجم إلى حيز الوجود"[1]. حيث أن الفكرة الرئيسية في هذا الصدد هو المشاركة الجماعية في عملية الترجمة، عن طريق تبادل الخبرات وتقديم وجهات النظر المختلفة والقيام بالمراجعات والنقد ومن ثم التحسينات، مما من شأنه أن يؤثر إيجابا على جودة الترجمة وكفاءتها، حيث يسمح هذا النهج بالفهم الدقيق للسياق وإعارة الإهتمام لكل التفاصيل والفروق الثقافية الدقيقة وهذا ما يضمن بطبيعة الحال ترجمة ذات جودة عالية[2].

وبالتالي ومادامت الترجمة التعاونية تقدم باقة من الإيجابيات للمترجمين، والتي تتمثل في إكتساب مهارات وخبرات جديدة، وزيادة المعرفة والإنتاجية، وتحسين الكفاءة اللغوية، ومن ناحية أخرى تقليل الحواجز اللغوية بين البلدان، ودراسة المواضيع المعقدة بلغات متعددة مما يعزز القدرة على تعلم المواضيع المتخصصة التي تتسم بالتعقيد، ناهيك عما توفره هذه الترجمة التعاونية من جهد ووقت، وتنسيق محسن وزيادة في الإنتاجية ومرونة في التعامل[3]. أدى كل ذلك إلى إنتشارها على نطاق واسع خاصة مع إقبال فئة كبيرة من المترجمين عليها، حيث ظهرت العديد من المواقع الإلكترونية والمنصات والأدوات والبرامج التي تمكنهم من ممارسة الترجمة بهذه الطريقة المستحدثة. سواء

---

[1] شارون أوبراين، "الترجمة التعاونية (أو المشاركة في الترجمة)"، ترجمة: عبد الرحمان السليمان وأحمد الليثي، مقال منشور على موقع JOHN BENJAMINS PUBLISHING COMPANY على الرابط التالي: https://benjamins.com/online/hts/articles/col1.ar، بدون تاريخ نشر، تم الإطلاع عليه بتاريخ: 28 ماي 2024 على الساعة 16:22.

[2] إفريناي، "الترجمة التعاونية"، مقال منشور على موقع Motaword على الرابط التالي: https://www.motaword.com/ar/blog/collaborative-translation، تم نشره بتاريخ: 23 أوت 2023، تم الإطلاع عليه بتاريخ: 28 ماي 2024 على الساعة 15:39.

[3] Raheem al-Ka'by, Areej Abdilmun'im Mhamed Shakir, « A study Of Strategies of English to Arabic Collaborative Translation on the Zoom Plateform », Al Mustinasiriyah Journal of Arts, Mustinasiriyah University, Baghdad, Iraq, Vol. 47, N°. 104, december 2023, p. 156.

كانت متخصصة في مجال الترجمة، مثل MemoQ، Smart Cat، SDL Trados Studio، أو غير متخصصة بل عامة، مثل Microsoft Teams، وGoogle Docs.

3. سهولة التواصل مع العملاء والزملاء:

من أهم ما أفرزه التطور التكنولوجي لمجتمع المترجمين هو تلك المجموعة من الوسائل التي سهلت عملية التواصل مع العملاء من جهة وكذا مع الزملاء من جهة أخرى، حيث لم يعد الأمر كسابق عهده أين كان التواصل محصورا في الوسائل التقليدية المتمثلة في الهاتف والبريد العادي، إنما تعدى الأمر ذلك وتنوعت أدوات الإتصال؛ لتشمل البريد الإلكتروني، وتطبيقات المراسلة الفورية، وكذا منصات التواصل الإجتماعي والمنتديات الرقمية... وبطبيعة الحال فإن هذه الأدوات المستحدثة في حال ما حَسُن إستعمالها في مهنة الترجمة، فإن ذلك من شأنه أن يؤثر إيجابا من خلال تسريع وتيرة العمل والإستجابة الفورية وكذا تعزيز كفاءة إدارة الوقت، كما أن هذه الوسائل تؤدي إلى تحسين العلاقات مع الزبائن وتسهل التواصل معهم مما من شأنه أن يزيد في الإنتاجية ويحسن جودة الخدمة المقدمة. ناهيك عما يمكن لهذه الوسائل في حال إستعمالها تُجاه الزملاء من أن تعزز تبادل الخبرات والمعرفة، وتنظيم المشاريع المشتركة، وتقديم النصائح والملاحظات مما يسهل العمل ويجعله يتميز بمرونة أكبر وجودة أعلى.

ولا يمكن حصر وسائل التواصل هذه كلها، إلا أن أبرزها يتمثل فيما يلي: البريد الإلكتروني (Gmail, Yahoo...)، تطبيقات المراسلة الفورية (WhatsApp, Telegram...)، وسائل التواصل الإجتماعي (Facebook, Twitter...)، منصات الإجتماعات الإفتراضية (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet...)، منصات إدارة المشاريع وتنظيمها وتتبعها (Asana, Trello...)، منتديات ومجتمعات المترجمين (ProZ, TranslatorsCafe...).

4. التدريب والتعليم المستمرين:

مادام أن مجال الترجمة يُعد مجالا مرنا يخضع للعديد من التغييرات والتطورات، خاصة بظهور العديد من التقنيات الجديدة التي شكلت إضافات فريدة قفزت به قفزة نوعية، فإن المترجم لا يجب عليه أن يكتفي بما تلقاه خلال تكوينه الأكاديمي وفقط، وإنما لابد له أن يستمر في تكوين نفسه وصقل مهاراته وإكتساب خبرات جديدة تمكنه من مواكبة مستجدات السوق وما يشهده مجال الترجمة من تحديثات وتطورات مستمرة، من خلال محاولة الوصول موارد تعليمية متقدمة وبالتالي تحديث المعارف والمهارات بإستمرار.

وبالتالي وفي هذا الصدد فإن التطور التكنولوجي الحاصل ومن خلال الإنترنيت قدم مجموعة من الفرص التعليمية لمختلف المترجمين، كيفما كانوا وأينما وُجدوا، حيث أن الحصول على المعلومة وبالتالي تطوير المهارات والكفاءات أصبح سهلاً نوعا ما عما كان عليه سابقا، إذ يكفي للمترجم أن يجلس في بيته أو مكتبه وأن يكون لديه إِشتراك إنترنيت ليتمكن من متابعة مختلف التدريبات والتكوينات التي تدخل في مجال عمله والتي من شأنها أن تطور قدراته وكفاءاته.

ورغم أن بعض هذه الوسائل يُعتبر مدفوع الثمن، إلا أن ذلك لا يمنع المترجم من المشاركة في هذا النوع من الدورات التكوينية، فهذا من شأنه أن يزيد من كفاءة المترجم وبالتالي يزيد الإقبال على خدماته وتزيد إنتاجيته، مما يحقق له أرباحا أكثر وسمعة أحسن. ويمكن للمترجم أن يطور من ذاته في مجال عمله سواء من خلال: منصات التعليم عن بعد (Coursera, Udemy…)، التعلم الذاتي حسب جدوله الخاص من خلال مشاهدة فيديوهات تعليمية منشورة سابقا على مواقع الإنترنيت (YouTube مثلا)، التدريب التفاعلي من خلال المشاركة في الندوات المنظمة عبر الإنترنيت التي تناقش أحدث المواضيع في مجال الترجمة، المشاركة في ورش العمل الإفتراضية التي تسمح للمترجمين بتطبيق ما تلقوه من خلال التدريب النظري، الوصول إلى الخبراء الدوليين في مجال الترجمة من خلال الندوات الدولية التي تُنظم عن بعد مما يسمح له بالتعرف على أفضل الممارسات العالمية وبالتالي تطبيقها في عمله، الإشتراك في النشرات الإخبارية

والمجلات الإلكترونية المتخصصة في الترجمة وكذا في منصات التواصل المهني (LinkedIn مثلا) من أجل البقاء على إطلاع على الوظائف والفرص الجديدة وكذا أحدث الأبحاث والتطورات في المجال من جهة، ومن جهة أخرى للدراية بكل مستجدات الدورات التكوينية والتدريبات.

وبطبيعة الحال فإن الأمر لا يتوقف عند الأمور التي ذُكرت سابقا، والتي تم تعدادها على سبيل المثال فقط نظرا لأهميتها الكبيرة، إنما يتعدى ذلك ليشمل مجموعة من الإضافات الأخرى، والتي تتمثل في:

- ذاكرات الترجمة التي تسمح للمترجمين بحفظ ترجماتهم السابقة ومن ثم إعادة إستعمالها سابقا بسهولة، مما من شأنه تيسير العمل وتقليص الجهد المبذول.
- إدارة المصطلحات من خلال إمكانية خلق قواعد بيانات للمصطلحات المتخصصة، وهذا ما يضمن التناسق في العمل وتوحيد المصطلح ودقة الترجمة.
- التخزين السحابي (Google Drive, Dropbox…) الذي يتيح الوصول إلى البيانات والمستندات وعرضها في وقت وجيز وبسهولة تامة، وإن كان حجمها كبيرا جدا.
- برامج التدقيق اللغوي والإملائي (مثل Grammarly وAntidote) والتي تنقص من وجود الأخطاء وبالتالي تحسين جودة النصوص من خلال التنقيح.
- برامج تحويل النصوص المطبوعة والمكتوبة لخط اليد إلى مستندات رقمية يسهل التعامل معها وترجمتها.

ثانياً: المتطلبات المهارية للمترجم أمام التحول الرقمي في مجال الترجمة

إن التحول الرقمي الهائل الذي حصل ولا يزال متواصلا إلى يومنا هذا، لم يكن مجال الترجمة بمعزل عنه، إذ طالت رياح هذا التحول كل عناصر عملية الترجمة بما فيها

المترجم، والذي يعد محور وأساس هذه العملية. وأصبح هذا التغيير يتجلى في الكفاءات التي كانت مطلوبة لدى المترجم، إذ أُعيدت صياغتها بما يتماشى ويتوافق مع الثورة التكنولوجية الحاصلة، حيث أن المعايير والشروط القديمة لم تعد كافية وإنما وُجدت أخرى جديدة تتجاوز حدود الترجمة في شكلها التقليدي.

1. المعرفة الرقمية كشرط أساسي لابد من توافره لدى المترجم:

من بين أهم وأكثر الظواهر إنتشارا في مختلف المجتمعات خاصة تلك المتخلفة أو النامية، والتي طالما شكلت عائقا أمام التقدم الحضاري والعطاء الإنساني ما يُعرف بالأمية، والتي تعُرف في شكلها التقليدي وبمفهومها العام على أنها: "عدم قدرة الفرد على القراءة والكتابة"، إلا أن هذا التعريف أصبح مقتصراً على نوع واحد فقط من أنواع الأمية وهي ما تُعرف بالأمية الأبجدية، حيث ظهرت بمرور الزمن وإتساع رقعة المجتمع أنواع أخرى للأمية، منها الثقافية، الحضارية، التعليمية، المهنية، والبصرية...[1]

وبالتالي فإن النقلة النوعية التي أحدثها التطور التكنولوجي والتي أدت كما تمت الإشارة إليه سابقا إلى تغير الكثير من المفاهيم، كشفت عن نوع جديد من الأمية لم يكن له وجود مسبقاً؛ ألا وهو ما يُعرف بـ"الأمية الرقمية"، والتي تعني: "أن يفتقد الشخص الإلمام بأساسيات الأدوات الرقمية وأن لا يتقن إستخدام الأجهزة والبرمجيات الرقمية بفعالية، بالإضافة إلى قصوره عن فهم كيفية التفاعل مع المشهد الرقمي بمجمله"[2]. وهنالك مصطلحات أخرى تقترب إلى حد بعيد للأمية الرقمية: كالأمية الحاسوبية أو الأمية التكنولوجية[3]، وهي كلها مصطلحات تدور في فلك واحد. ويأتي خلاف الأمية الرقمية ما يُصطلح عليه بالمعرفة الرقمية أو الثقافة الرقمية أو الوعي الرقمي، وهي مصطلحات متقاربة تصب في نفس المنحى وتأتي عكس الأمية الرقمية، والتي لم تعد تقتصر على

---

[1] محمد كمال مصطفى، **شفرة التقدم -رؤية إدارية-**، مركز الخبرات المهنية للإدراة، الجيزة، مصر، ط 1، 2016، ص 129 وما بعدها.

[2] محمد الكبيسي، "تطور مفهوم الأمية: إعتناق التعلم مدى الحياة لمجاراة العصر الرقمي"، مقال منشور على موقع مركز قطر للتطوير المهني على الرابط التالي: https://qcdc.org.qa/ar/career_guidance/literacy-evolving-embracing-life-long-learning-in-the-digital-age/، تم الإطلاع عليه بتاريخ 13 ماي 2024 على الساعة 12:53.

[3] فهيمة بلول، "محو الأمية الرقمية خيار إستراتيجي لتفعيل التحول الرقمي في الجزائر"، مجلة القانون، معهد العلوم القانونية والإدارية، المركز الجامعي أحمد زبانة، غيليزان، مج 12، ع 02، 2023، ص 32.

ضرورة اِمتلاك المهارات الرقمية وفقط، وإنما تشمل كذلك كيفية توظيف واِستخدام تلك المهارات لتحقيق متطلبات العصر الرقمي، حتى يبقى الفرد في كنفه ولا يُعد غريبا عن المنظومة الرقمية التي أصبحت مسيطرة على مختلف الأوضاع[1].

وبالتالي فإن المعرفة الرقمية باتت من أهم الضروريات التي لابد للأفراد من اِكتسابها، وذلك بحكم أن التطور التكنولوجي قد تغلغل لمختلف جوانب الحياة، حتى أن الدول تجاوزت مرحلة محاربة الأمية التقليدية، وأصبحت الجهود مكرسة وموجهة بشكل أكثر للحد من اِنتشار الأمية الرقمية، وذلك لما قد تشكله هذه الظاهرة من عرقلة لإنصهار الفرد والمشاركة بفعالية في المجتمع الحديث. وتزداد الحاجة إلى المعرفة الرقمية كلما كان الشخص ممارسا لمهنة أو وظيفة ما يدخل ضمن مقتضياتها ضرورة التحكم في وسائل التكنولوجيا والإتصال الحديثة، أين تشكل هذه الأخيرة إضافة نوعية لتلك المهنة أو الوظيفة، ونفس الأمر ينطبق على مجتمع المترجمين. وذلك نظرا لما قدمه التطور التكنولوجي من كم هائل من الأدوات والوسائل الرقمية والتي نقلت مجال الترجمة إلى مرحلة جديدة، أصبح يتم فيها الإعتماد على الآلة مناصفة مع الجهد البشري.

ورغم عدم وجود إحصائيات دقيقة ورسمية، إلا أنه يمكن الجزم بأن الأمية الرقمية ظاهرة مستفحلة في المجتمع الجزائري، ويمكن إيعاز ذلك إلى عدة أسباب أهمها: عدم التخلص بعد من الأمية التقليدية والتي تعتبر شرطا أساسيا لإكتساب المعرفة التقليدية وهذا خاصة في المناطق النائية وعند الفئات العمرية الكبيرة، كذلك تسارع التطور التكنولوجي والذي لم يتح الوقت والفرصة للفرد الجزائري للاِلتحاق بالثورة التكنولوجية الحاصة، وأهم من ذلك نقص الإمكانيات التقنية ويعود ذلك بحد ذاته إلى عدة أسباب أخرى[2]. إلا أن السؤال الأهم والمحوري يبقى مطروحا بخصوص فئة المترجمين، خاصة في الجزائر، هل هؤلاء المترجمين يكتسبون فعلا المعرفة التقنية التي تمكنهم من أداء

[1] هاشم فتح الله عبد الرحمن عبد العزيز، "محو الأمية الرقمية... مدخلا لتحقيق متطلبات العصر الرقمي"، مجلة إبداعات تربوية، رابطة التربويين العرب، بنها، مصر، ع 16، جانفي 2021، ص 60.
[2] فهيمة بلول، المرجع السابق، ص 33.

مهامهم بكل سهولة والإستفادة من الإمتيازات التي قدمها التطور التكنولوجي لمجال الترجمة؟ أو لا؟

وعند الحديث حول المعرفة الرقمية في هذا الصدد، لا يقتصر الأمر على المعرفة الرقمية بشكلها العام التي تم التطرق لها آنفا، أي تلك المهارات الرقمية الأساسية التي باتت ضرورية للجميع ومن بينهم مجتمع المترجمين، حيث أضحت تمثل حجر الأساس بالنسبة لهم في الوقت الراهن والمدخل الذي يمكنهم كمرحلة موالية من التحكم في المعرف الرقمية الخاصة بمجال الترجمة، بما فيها الأدوات والتقنيات والمهارات الجديدة التي تساعد المترجم على أداء عمله ببراعة أكثر، إذ لا يمكن تصور أن يُقبِل الشخص على تعلم الفرع دون إدراك منه للأصل.

للإجابة على التساؤل السابق أُجريت دراسة بخصوص واقع إستعمال التكنولوجيات الحديثة لدى المترجمين الجزائريين[1]، وقد خلصت هذه الدراسة في الأخير إلى أن مجتمع المترجمين في الجزائر لا يزال متأخرا نوعا ما بخصوص إستعمال ما أثمرته التكنولوجيا من أدوات وتقنيات جديدة لمجال الترجمة، إذ لا يزال هذا المجتمع يشهد تأخرا نسبيا في إحتضان هذه التطورات. وأبرز سبب لذلك يرجع إلى ضعف التكوين بخصوص هذا التحول الرقمي خاصة عند الجيل القديم من المترجمين، وسرعة إتساع الفجوة المعرفية، حيث أن التسارع في التطور التكنولوجي لم يتوافق مع بطئ إستيعاب المترجمين لهذه المهارات والخبرات الرقمية الجديدة. بل أكثر من ذلك، فإن الدراسة كشفت على أن المترجمين الجزائريين لا يزالون يتعاملون مع الزبائن وفق الطريقة التقليدية، التي تقتضي زيارة الزبون للمكتب الخاص بالمترجم، وبالتالي الإفتقار لفكرة تقديم العروض والخدمات والترويج لها بالإعتماد على الشبكة العنكبوتية.

2. المعرفة الرقمية لدى المترجمين بين التكوين الأكاديمي والتطوير الذاتي:

[1] الزبير محصول، "واقع إستعمال التكنولوجيات الحديثة لدى المترجيم الجزائريين"، مجلة المترجم، معهد الترجمة، جامعة أحمد بن بلة، وهران، مج 18، ع 01، جوان 2018، ص-ص 95-110.

إن المترجم المطلوب في الوقت الراهن وكما تمت الإشارة إليه سابقا هو ذلك المترجم الذي يُحسن اِستعمال الأدوات والتقنيات الجديدة وليدة التحول الرقمي، إذ أصبحت تلك المهارات والمعارف الرقمية دليلا على اِستيعاب مستجدات العصر من قبل المترجم وبالتالي دليلا على كفاءته وجودة ترجمته.

فالمعرفة بالمستجدات التقنية الحديثة المساعدة على أداء المترجم لعمله أصبحت معيارا مهما لتصنيفه على أنه مترجم كفء[1]، فلم يعد الأمر مقتصراً كما كان سابقا على الإكتفاء بإتقان لغتي الترجمة المصدر والهدف فقط، وإنما تطورت الكفاءات المطلوبة بتطور مجال الترجمة بحد ذاته. وبطبيعة الحال فإن تلك المعرفة الرقمية لا تكون وليدة الصدفة، إنما تحتاج إلى تدريب وتكوين وتعليم حتى يصبح المترجم ملما وعارفا بها[2].

وبالتالي فإن القفزة النوعية التي عرفها مجال الترجمة في ظل التطور التكنولوجي، لم تكن مقتصرة على ممارسة الترجمة فقط من خلال تلك الأدوات والتقنيات الجديدة التي أتى بها التحول الرقمي والتي سهلت على المترجم أداء مهامه، بل إن تلك التطورات والتحولات طالت حتى المناهج التعليمية والتدريبية الخاصة بفئة المترجمين، إذ أصبحت مسألة تضمين المناهج الدراسية في تخصصات الترجمة بالمقاييس والمواد التي تمكن الطلبة من اِستيعاب المعرفة التقنية في مجال الترجمة أمرا ضروريا ولابد منه، فمن يدرس تخصص الترجمة اليوم هو من سيمارس مهنة الترجمة في المستقبل[3]. حيث لا جدال في أنه في حال اِفتقاد أحدث أدوات التكوين المؤهلة في عصرنا لإنماء الملكات الأساسية للمترجم (كالأمانة، الإهتمام بالشكل والمضمون، ضرورة الزاد الثقافي...)، سوف لن يتم الظفر بالمترجم المحترف، وإنما سنكون أمام مترجم هاوٍ متعثر في الغالب[4].

ويظهر هنا الدور المحوري الذي قد تلعبه الجامعة أو معاهد الترجمة أو الجهات التي تعهد بتدريس تخصص الترجمة بشكل عام، خاصة في هذا الوقت الذي أصبح يتم

[1] **الخطة القومية للترجمة**، إدارة الثقافة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 1996، ص 19.
[2] فايزة بوخلف، المرجع السابق، ص 30.
[3] محمد الديداوي، **الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية**، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، 2002، ص 247.
[4] محمد البشير مغلي، "تكوين المترجم"، مجلة المترجم، معهد الترجمة، جامعة أحمد بن بلة، وهران، ع 28، جوان 2014، ص 47.

النظر فيه إلى الترجمة بنظرة اِقتصادية، أين تحولت الترجمة من الممارسة العلمية المهنية والأكاديمية إلى الممارسة الإحترافية الإقتصادية[1]، وبالتالي "أصبحت المهارات التكنولوجية للمترجم من المتطلبات الحتمية والإشتراطات الوجوبية للتوظيف"[2]. حيث أنه وفي ظل تحديات العولمة المتجلية في عالم الإتصال والمعلومات والتي يُعد التطور التكنولوجي الحاصل وجها من أوجهها، أصبح من غير الممكن مواجهة تلك التحديات إلا من خلال تغيير أنماط وطرق التفكير وعولمة المناهج بحد ذاتها[3]، إذ أن التكوين الذي يتلقاه دارس الترجمة خلال مساره يجب أن يلحقه التغيير هو الآخر، لما لذلك التكوين من دور كبير في تحديد مستقبل الطالب ومدى حاجة سوق العمل إليه. ويجب أن يستهدف هذا التغيير أو هذه العولمة إن صح القول كلا من المقاييس المُدرسة ومنهجية التدريس والأهداف المنشودة من ذلك التكوين... حيث لابد أن يكون التحول الرقمي في مجال الترجمة دائما ضمن أولى الأولويات في المسار التكويني الخاص بالترجمة. ولا نعني بذلك الحالة التي يتم فيها اِستعمال التكنولوجيا شأنها شأن بقية التخصصات البحثية، أين تُعتبر تكنولوجيا الإعلام والإتصال مجرد أداة ووسيلة لطالب الترجمة لتلقي المعارف والمعلومات؛ بل نعني الحالة التي تشكل فيها التكنولوجيا موضوعا للدراسة وأداة للعمل، أين يختص طالب الترجمة بدراسة تكنولوجيا الترجمة وتقنياتها الرقمية[4].

ومادام أن المعرفة التكنولوجية والمهارات الرقمية وما أفرزه التطور من إضافات نوعية لمجال الترجمة، أصبحت ركيزة أساسية في عمل المترجم، فإن عدم تلقي تلك المعارف وعدم إتقانها لا يمكن تبريره بأي حال بحجة الإفتقار لذلك أثناء التكوين الدراسي. حيث يمكن لأي كان في الوقت الراهن أن يُكوّن نفسه بنفسه وهو ما يُسمى بعصامية التكوين أو ذاتيته، ويتبع ذلك الممارسة العملية لكي يستوفي المترجم كامل الشروط التي أصبحت مطلوبة في عملية الترجمة، وإن كان التكوين الذاتي لا يرقى إلى

[1] هشام المالكي، ومها الباشا، "الفجوة بين التعليم الأكاديمي وسوق العمل في صناعة الترجة في ظل التحولات التكنولوجية"، Egyptian Journal of Language Engineering، الجمعية المصرية لهندسة اللغة، القاهرة، مصر، مج 10، ع 01، 2023، ص 39.

[2] هشام المالكي، ومها الباشا، المرجع السابق، ص 57.

[3] عبد الله طلال الشناق، "دور الجامعات وجمعيات الترجمة في إعداد المترجم"، مجلة المترجم، معهد الترجمة، جامعة أحمد بن بلة، وهران ، ع 20، ديسمبر 2009، ص

[4] فايزة بوخلف، المرجع السابق، ص 32.

التكوين الأكاديمي من حيث الأسس والمنهجية والمعارف المستهدفة، إلا أنه أقل الضررين[1]. فالمترجم الذي يُكوّن نفسه بنفسه في مجال المعرفة الرقمية الخاصة بالترجمة، لا يكون في نفس المستوى الذي يكون فيه من لم يتلقى أي تكوين سواء كان ذلك التكوين عصاميا أو أكاديميا. وما يزيد من قوة هذا الرأي، هو أن المعلومة في الوقت الراهن الذي نعيشه أصبحت متاحة للجميع ويسهل الوصول إليها، خاصة مع اِنتشار الدورات التكوينية الإفتراضية، وغزارة المحتوى الذي يهدف إلى تلقين المهارات الرقمية في مجال الترجمة.

ثالثاً: حدود التدخل التكنولوجي في عملية الترجمة (حالات تستدعي التدخل البشري)

على الرغم من الإضافات النوعية التي جلبها التطور التكنولوجي لمجال الترجمة، والتي نقلت هذا المجال إلى مرحلة جديدة تماما، إذ بينما كان الاعتماد الكامل سابقا على الجهد البشري، بات الآن مشتركا مع مساهمات الآلة. فقد تدخلت الآلة بشكل كبير وملحوظ في مجال الترجمة، وتطورت تدريجيا حتى أصبح يُعتقد أن الآلة ستسيطر على دور الإنسان في هذا المجال. ومع ذلك، لا يمكن الجزم بهذا بشكل مطلق، إذ لا يزال هناك احتياج للجهد والإبداع البشري، حيث تظل العديد من أوجه النقص والقصور في الترجمة الآلية التي تتطلب التدخل البشري من أجل تحسينها وتعزيز دقتها وتطويرها المستمر. ولا يسع هذا العنصر للحديث عن جميع المعوقات التي تحول دون أن ترتقي الترجمة الآلية إلى مستوى الترجمة البشرية، إذ سيتم تسليط الضوء على أهمها وخاصة ما تعلق منها باللغة العربية وما اِختصت به في حال الترجمة منها أو إليها.

1. الجانب المعجمي:

تُعد هذه النقطة من أهم وأبرز المشاكل التي تعاني منها الترجمة الآلية، خاصة في حالة اللغات التي تتميز بكثرة المصطلحات وتنوعها، وأبرز مثال على ذلك هو اللغة

[1] محمد شوشاني عبيدي، "شخصية المترجم الناجح بين التكوين النظري والممارسة العلمية"، مجلة العربية والترجمة، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، لبنان، ع 30، جوان 2017، ص 116 وما بعدها.

العربية. وإذا تحدثنا عن المشاكل المرتبطة بالناحية المعجمية ستقابلنا الكثير من الحالات، ومن بينها: المشترك اللفظي، وحالة الترادف، وكذا حالة المتلازمات اللفظية، والتي سيتم التطرق لها على سبيل التمثيل.

بالنسبة للمشترك اللفظي فقد تم تعريفه إجمالا على أنه: "أن تكون للفظة معنيين أو أكثر"[1]، أي أنها مجموعة الألفاظ الواحدة التي تدل على معاني متعددة[2]، وأبرز مثال لذلك يمكن الإستشهاد به هو لفظة "العين"، والتي يُشاع أن لها حوالي المائة معنىً مختلفا[3]. فقد جاء في لسان العرب لِابن منظور أن العين يُقصد بها حاسة البصر والرؤية وتكون للإنسان وغيره من الحيوان، وعين الرجل: منظره، والعين: ينبوع الماء الذي ينبع من الأرض ويجري، والعين: الناحية، وعين الشيء: خياره... وغير ذلك من المعاني[4].

وفي هذه الحالة نجد أن للمترجمين من البشر ما يكفي من القدرات والكفاءات التحليلية وأدوات الفهم التي تمكنهم من اِستيعاب المعنى وبالتالي اِختيار الكلمة الأنسب للترجمة، على عكس الترجمة الآلية التي لا تزال عموما قاصرة عن ذلك، بالنسبة لجميع اللغات وبالخصوص فيما يتعلق باللغة العربية[5]. فإن اِستخدمنا ترجمة Google في هذه الحالة لترجمة العبارة التالية: "أرسل الجيش عينا إلى مكان العدو" إذ أن كلمة العين هنا تعني الجاسوس، فستقابلنا باللغة الإنجليزية عبارة " The army sent an eye to the enemy's location"، إذ اِحتفظ المترجم الآلي بلفظة "eye" والتي يُقصد بها عين الإنسان التي يبصر بها، وهذا ما يُعد خطأً ترجميا مس بمعنى العبارة وأخل بدلالتها.

أما بالنسبة لحالة الترادف؛ فإنها تتجلى في اللغة العربية على وجه الخصوص أكثر من أي لغة أخرى، ويُعاز ذلك لما تزخر به هذه اللغة من تنوع وغزارة في الألفاظ،

---

[1] أشار إلى هذا التعريف: حاتم صالح الضامن، **فقه اللغة**، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، العراق، 1990، ص 66.

[2] باي بن زيد، "الإشتراك اللفظي وأثره في إختلاف المفسرين"، مجلة الحكمة للدراسات الإسلامية، مؤسسة كنوز الحكمة، الجزائر، مج 05، ع 02، 2018، ص 122.

[3] عهد فاضل، "كلمة عربية لها أكثر من 100 معنى تعرف ما هي؟"، مقال منشور على موقع العربية على الرابط التالي: https://n9.cl/e6lkgd، تم نشره بتاريخ 03 مارس 2019 على الساعة 06:47، تم الإطلاع عليه بتاريخ 22 ماي 2024 على الساعة 12:21.

[4] إبن منظور، **لسان العرب**، دار المعارف، القاهرة، مصر، د.س.ن، ص 3195 وما بعدها.

[5] نصيرة إدير، "المعالجة الآلية للغة العربية وترجمتها الآلية"، مجلة الآداب واللغات، كلية الآداب واللغات، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، مج 09، ع 01، جويلية 2014، ص 28.

حيث إعتاد العرب أن يعبروا عن الشيء بأسماء كثيرة، كمثال الأسد الذي له مائة وخمسون إسما والسيف الذي له ألف إسم والعسل الذي له أكثر من ثمانين إسما... والأمثلة على ذلك كثيرة يصعب حصرها[1]. وترادف الكلمات لا يعني بالضرورة إمكانية إحلال بعضها مكان بعض، إذ يمكن أن تكون الكلمة أكثر من نظيرتها من حيث الشمول أو القوة في التعبير عن المعنى أو من ناحية التخصص أو من حيث التناسب مع الأسلوب والمقام، وينطبق الأمر على الأسماء والأفعال على حد سواء[2]. ومن أمثلة كون الترادف حالة من حالات تعثر الترجمة الآلية، أنه في حالة ما إذا إستعملنا ترجمة Google مثلا وأردنا تحويل العبارة التالية "يُعتبر السيف أو الحسام رمزا للقوة"، حيث تعتبر كلمتي "سيف" وحسام" مترادفتان لهما نفس المعنى والدلالة، فإننا سنتحصل باللغة الإنجليزية على العبارة التالية "The sword or swordisconsidered a symbol of power"، أين إستخدم المترجم الآلي نفس الكلمة بشكل متتالي للتعبير عن مترادفتين إثنين باللغة العربية، إذ لم يتمكن من جلب مرادفة أخرى باللغة الإنجليزية لتعويض المرادفة الثانية باللغة العربية.

ولا ينتهي الأمر إلى هذا الحد، إذ قد نجد موطن قصور آخر في الترجمة الآلية فيما يخص الجانب المعجمي، ويتعلق الأمر هنا بالمتلازمات اللفظية والتي يُقصد بها: "هي وحدة لغوية إسمية أو فعلية مكونة من كلمتين أو أكثر، ينشأ عن إرتباطها معنى جديد، يختلف كليا عما كانت تدل عليها معانيها اللغوية الأصلية منفردة، حيث تنتقل بذلك إلى دلالات إجتماعية وثقافية وسياسية ونفسية وإصطلاحية"[3]، ومن أمثلة ذلك: يحزم أمره التي يُقصد بها يقرر، ومأمون الجانب والتي تعني موثوق، وكذا بشق الأنفس أي بصعوبة بالغة[4]. وهذه الحالة تشكل لبسا حقيقيا بالنسبة للترجمة الآلية، حيث أنه هذه المتلازمات اللفظية يجدر أن تُترجم كمقطع واحد عِوض أن تترجم كل كلمة على حدة، حيث أن ذلك

[1] مصطفى أحمد خالد الدوسري، "خصائص العربية بين القديم والحديث"، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، المركز الجامعي سي الحواس بريكة، باتنة، مج 02، ع 01، جوان 2019، ص 196.
[2] نصيرة إدير، المرجع السابق، ص 30.
[3] أبو العزم عبد الغني، "مفهوم المتلازمات وإشكالية الإشتغال المعجماتي"، مجلة الدراسات المعجمية، الجمعية المغربية للدراسات المعجمية، الرباط، المغرب، مج 2006، ع 05، جانفي 2006، ص 34.
[4] حسن غزالة، **قاموس دار العلم للمتلازمات اللفظية**، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ط 1، 2007، ص 04.

يؤدي حتما إلى إختلال المعنى المراد نقله[1]. وفي هذا الصدد أُعدت دراسة تطبيقية تم فيها الإعتماد على الترجمة الآلية لـGoogle، حيث قُدمت له عينة من المتلازمات اللفظية التي تم إدراجها في رواية "A quoi rêvent les loups" للروائي ياسمينة خضرة، إذ نجح المترجم الآلي في ترجمة أربع متلازمات لفظية من أصل عشرون، وترجم بقية العينة ترجمة حرفية، وهذه النسبة تُعد قليلة إذ لم تتجاوز حتى ربع العينة[2].

2. الخصوصية الثقافية للغة:

من أبرز المعيقات التي تقف في وجه الترجمة بشكل عام والترجمة الآلية على وجه الخصوص ما يُعرف بالخصوصية الثقافية للغة، حيث أنه ومن المعروف أن لكل لغة خصوصية ثقافية أو عناصر ثقافية تجعلها مميزة عن بقية اللغات، خاصة وأن اللغة تنطوي على قيم وعادات وتاريخ المتكلمين بها، أي أنها صورة حية عن ثقافتهم[3]. وبالتالي فإن اللغة تكتسب خصوصيتها الثقافية من جراء البيئة التي خُلقت فيها وما يحيط بها من ظروف، إذ يدخل في تشكيل هذه الخصوصية الثقافية مجموعة متنوعة من العناصر والعوامل.

وهذا ما يجعل ترجمة هذه الخصوصيات الثقافية تثقل كاهل القائمين بالترجمة، حيث أنهم لا يكونون أمام ترجمة كلمات وحسب، وإنما أمام إلتزام بنقل مجموعة من الظواهر الإجتماعية من ثقافة أخرى أي مبنية على أساس تصورات تلك الثقافة الأخرى[4].

---

[1] زهيرة كبير، "الترجمة الآلية –الواقع والآفاق-"، مجلة الترجمة واللغات، جامعة محمد بن أحمد، وهران، مج 17، ع 01، أوت 2018، ص 141.

[2] الشيماء جعلاب، خليفة صحراوي، "الترجمة الآلية للمتلازمات اللفظية في رواية –بما تحلم الذئاب- لياسمينة خضرة / المترجم الآلي –جوجل- أنموذجا"، مجلة اللسانيات، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، الجزائر، مج 26، ع 02، ديسمبر 2020، ص-ص 308-317.

[3] محمد حمزة مرابط، ترجمة الخصوصيات القافية في الروايات المغاربية وإشكالية التلقي – رواية (في الطفولة) لعبد المجيد بن جلون ترجمة –فرانسي غوان- نموذجا، رسالة ماجستير في الترجمة، كلية الآداب واللغات، جامعة الإخوة منتوري – قسنطينة، 2009/2008، ص 21.

[4] آمال صباح، ترجمة النص الأدبي بين الخصوصيات الثقافية والثقافة العالمية – دراسة تحليلية ومقارنة لترجمة أدب خوان غويتسولو من الإسبانية إلى العربية نموذجا، أطروحة دكتوراه في الترجمة، معهد الترجمة، جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله، 2019/2018، ص 38.

حيث يكون المترجم أمام تحدٍ يتمثل في تحصيل عالم من كتب النص الأصلي بكل ما تنطوي عليه ثقافته، وما يرد فيها من اِختلافات اِجتماعية وإيديولوجية ومادية وبيئية...[1]

هذه النقطة تشكل عائقا حقيقيا ومشكلا بالنسبة للمترجمين البشريين بحد ذاتهم[2]، حيث تضعهم أمام مسؤولية كبيرة تستنزف جهودهم وتتطلب ذكاءً وكفاءةً من المستوى العالي، حتى تتم الترجمة على الوجه المطلوب وحتى تُراعى فيها الأمانة. أما بالنسبة للترجمة الآلية فالأمر يزداد صعوبة خاصة وأن هذا النوع من الترجمة يعتمد بشكل كبير على الخوارزميات والبيانات المتاحة، وبالتالي هذا ما يجعلها تفتقر بشدة إلى الكفاءة لفهم السياقات الثقافية الدقيقة، على عكس الترجمة البشرية.

وبالحديث عن الخصوصية الثقافية التي لها العديد من الجوانب وتتجلى في الكثير من الأوجه والصور، إلا أن أبرزها تتمثل فيما يلي:

- **النصوص الدينية:** يصعب ترجمة النصوص الدينية نظراً للاِختلافات العميقة الواردة بين الديانات، واِختلاف المعتقدات والإيديولوجيات، وحتى المصطلحات الواردة في تلك الديانات، حيث أنه وعلى سبيل المثال في الثقافة الدينية الهندوسية يوجد العديد من المعتقدات التي يصعب ترجمتها ونقلها إلى لغة أخرى كاللغة العربية، وذلك لما تتميز به تلك المعتقدات من تفاصيل كثيرة لا يمكن إيجادها في الثقافات الأخرى، نظرا للبعد الثقافي والمكاني والتاريخي والإديولوجي (كفكرة الكارما مثلاً). أو على سبيل المثال الآيات القرآنية التي تتميز ببلاغة منقطعة النظير، والتي تحتاج في ترجمتها إلى عناية فائقة وجهد جهيد، حيث لا يمكن الاِعتماد كليا في ذلك على الترجمة الآلية نظراً لقدسيتها البالغة وخصوصيتها.
- **التعابير الاِصطلاحية:** يوجد الكثير من التعابير الاِصطلاحية وليدة ثقافة المجتمع الذي يتحدث بتلك اللغة، والتي لا يمكن ترجمتها إلى لغة أخرى دون الإخلال

[1] محمد حمزة مرابط، المرجع السابق، ص 21.
[2] سمير جريس، "معاناة مترجم... إشكالية الخصوصية الثقافية عبر اللغة"، مقال منشور على موقع العربي على الرابط التالي: https://alarabi.nccal.gov.kw/Home/Article/20227، بدون تاريخ نشر، تم الإطلاع عليه بتاريخ 24 ماي 2024 على الساعة 17:46.

بمعناها في الحالة التي لا يكون فيها المترجم مطلعا بثقافة لغة الأصل. فعلى سبيل المثال إذا أخذنا عبارة "break the ice" الإنجليزية، والتي تعني في ظاهرها "كسر الجليد أو الثلج"، إلى أن لها دلالة مختلفة تماما إذ يتم التعبير بها عن كسر حاجز الصمت.

- **العادات والتقاليد:** يتميز كل مجتمع في حياته اليومية بمجموعة من العادات سواء تلك المتعلقة بالأعياد والمناسبات أو تلك التي تتم بصفة روتينية، حيث أن ما يميز ذلك المجتمع عن نظائره هو تلك العادات المختلفة التي يقوم بها أفراده، وبالتالي فإن هذا التميز في العادات ينتقل هو الآخر إلى الترجمة، حيث يصعب في الكثير من الأحيان ترجمة النصوص التي تعبر عن الحياة اليومية للأفراد وممارستهم التي يختصون بها دون غيرهم، سواء لعدم ورود تلك العادات بحد ذاتها في ثقافات الغير، أو لعدم ورود المصطلحات المعبرة عن تلك العادات في اللغة المراد النقل إليها، خاصة إذا كانت الثقافتين متباعدتين مكانيا أو زمنيا.
- **الشعر والأدب:** إذ يعتمد الشعر في الكثير من الأحيان على التعبيرات المجازية والمعاني العميقة التي يصعب فهمها في بعض الأحيان حتى بالنسبة للمتحدثين بتلك اللغة، حيث تعطي تلك التعبيرات المجازية خصوصية مميزة لذلك الشعر وتكون مرتبطة عادة بثقافة الشاعر وتجاربه الشخصية. وهكذا بالنسبة للأدب بشكل عام، أين يتم اِستخدام مجموعة من العبارات والمعاني التي يختل معنى النص بِإختلالها، كذلك حالة التلاعب بالألفاظ على سبيل المثال.
- **الحكم والأمثال:** عادة ما تكون الحكم والأمثال مرتبطة اِرتباطا وثيقا بالمجتمع الذي ظهرت فيه، وبالتالي يصعب ترجمتها خاصة بالطريقة الآلية، حيث أنه بالإعتماد على هذه الأخيرة ستتم ترجمتها ترجمة حرفية دون نقل معناها الحقيقي وماذا يقصد قائلها من وراءها.

3. الترجمة المتخصصة:

تشكل الترجمة المتخصصة إشكالاً حقيقيا بالنسبة للآلة، حيث أنه عند التعامل مع نص متخصص نكون بصدد معالجة نص مشكّل من مصطلحات وتعابير فريدة وذات طبيعة خاصة تنتمي لمجال معين، لذلك تكون الدقة مطلوبة بشكل كبير عند التعامل مع هذا النوع من النصوص لضمان ترجمة دقيقة ومناسبة، وكذا للمحافظة على النسق والسياق العلميين لذلك النص المراد ترجمته.

وقد وُصفت الترجمة المتخصصة بأنها: "تتميز هذه الترجمة بأنه ينبغي أن تتوافر لها الدقة، والوضوح في المعنى، مع صحة المصطلح، وسلامة اللغة، وليس مطلوب فيها حسن الأسلوب وجمال العبارة"[1]، وبالتالي فإن دل ذلك على شيء فإنما يدل على أن عملية المحافظة على المصطلح الصحيح وحُسن اِختياره واِستعماله وبالتالي المحافظة على السياق العلمي المتخصص للنص تشكل حجر الزاوية في هذه الترجمة. أي أن المترجم البشري في حد ذاته لا بد أن تتوافر فيه كفاءات ومهارات فريدة، ناهيك عن بقية الكفاءات القاعدية المتوافرة لدى مختلف المترجمين العاديين[2]. وبالتالي ومادامت هذه الترجمة ليست عبارة عن مقابلة للمفردات وفقط، وإنما الأمر يتعدى ذلك بكثير، فإن الترجمة الآلية لا ترقى لتأدية الغرض المطلوب على أكمل وجه، وذلك من خلال أنها تقدم لنا مجموعة من العبارات والجمل والمفردات الخارجة تماما عن السياق العلمي للنص[3]. فالترجمة الآلية لا زالت تفتقر للإتقان، حيث أنها لا تزال هي الأخرى بحاجة إلى مزيد من التطور والإبداع[4]. ويتضح الإشكال جليا خاصة في الحالات التي يكون فيها المصطلح الواحد مشتركا بين حقول معرفية عديدة، حيث يتغير معناه بتغير السياق الذي ورد فيه، وبالتالي

---

[1] شحادة الخوري، **دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب**، دار طلاس للدراسات والنشر، دمشق، سوريا، 1992، ص 58.

[2] حفيظة بلقاسمي، "الترجمة التقنية ومهارات المترجم المتخصص"، مجلة التدوين، مخبر الأنساق – البنيات – النماذج والممارسات: الفلسفة – العلوم الإجتماعية والترجمة، جامعة محمد بن أحمد، وهران، مج 06، ع 11، ديسمبر 2014، ص 66.

[3] باية جبايلي، حفيظة بلقاسمي، "الترجمة المتخصصة: مهارات المترجم المتخصص"، المجلة الأكاديمية للدراسات الإنسانية والإجتماعية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، مج 12، ع 01، 2020، ص 82.

[4] الشريف كرمة، "إشكاليات الترجمة المتخصصة: مصطلحات الإعلام الآلي للتسيير أنموذجا"، المجلة المغاربية للغات، Laboratoire de recherche en Linguistique – Dynamique du Langage et Didactique، جامعة محمد بن أحمد، وهران، ع 10، 2016، ص 32.

إن لم يتم التعرف على ذلك السياق فإن الترجمة لا تكون صائبة. ولا شك أن أي مترجم ولو كان مبتدئا يمكنه التعرف على السياق الذي ورد فيه المصطلح، وبالتالي سيصيب في ترجمته على عكس الترجمة الآلية.[1]

4. الترجمة الرسمية:

إن اِتساع المجتمع وبالتالي زيادة وغزارة المعاملات بين أفراده أدت بالضرورة إلى زيادة الحاجة إلى الترجمة الرسمية، أو ما يُصطلح عليها بالترجمة المحلفة، حيث لا زالت هذه الأخيرة تلعب دوراً محورياً في ضمان دقة الوثائق القانونية والمالية والطبية والأكاديمية... إذ عادة ما يحتاج الأفراد والمؤسسات إلى هذا النوع من الترجمة من أجل توثيق حقوقهم وحماية مصالحهم.

ومقابل ما تقدمه الترجمة الرسمية من ضمان للدقة والوضوح ومحافظة على المعنى الدقيق للمحتوى، فإن ممارستها تتطلب اِعتمادا قانونيا من قِبل الجهات الحكومية، حيث يكون المترجم بصدد تقديم وثائق معتمدة ودقيقة تلتزم بالمتطلبات القانونية والإدارية للجهات المختصة. وقد نظم ذلك المشرع الجزائري بموجب الأمر رقم 95-13 المتضمن تنظيم مهنة المترجم – الترجمان الرسمي[2]، والذي نص على شروط ممارسة مهنة المترجم الرسمي ومهامه وحقوقه وواجباته وغير ذلك من الأحكام.

وبالتالي ودام أن الترجمة الرسمية تعتبر ضماناً للدقة القانونية والاِمتثال للمتطلبات القانونية مما يقلص من اِحتمالية الخطأ، وكذا للموثوقية وذلك بأن الوثائق المترجمة لدى المترجم المحلف تكون لها مصداقية وقبول لدى الجهات الرسمية، فإنه من غير الممكن بأي حال من الأحوال أن يُستبدل المترجم البشري الرسمي بالمترجم الآلي في هذا الصدد. حيث تبقى للترجمة الرسمية خصوصيتها، وهذا ما يجعلها محصورة مطلقا بين المترجمين البشر، إذ أن الترجمة الرسمية عبارة عن عملية حيوية تتطلب خبرات

[1] رتيبة بن نعمان، سهيلة بربارة، "نصوص التبسيط العلمي: بين الترجمة البشرية والترجمة الآلية"، مجلة Aleph، Edition et Diffusion de l'Ecrit scientifique (Edile)، الجزائر، مج 07، ع 01 (خاص)، أفريل 2020، ص 79.

[2] الأمر رقم 95-13 المتضمن تنظيم مهنة المترجم – الترجمان الرسمي، مؤرخ في 11 مارس 1995، الجريدة الرسمية ع 17 مؤرخ في 29 مارس 1995، ص 25.

ومهارات متخصصة، ومسؤولية قانونية، ودقة عالية لضمان صحة وموثوقية الوثائق المترجمة في السياقات القانونية والإدارية.

رابعاً: آفاق الدور البشري في الترجمة في ظل ثورة الذكاء الإِصطناعي (AI)

رغم ما قدمه التطور التكنولوجي من إضافة نوعية وفريدة لمجال الترجمة من خلال ما يُعرف بالترجمة الآلية، إلا أن هذه الإضافة لا تزال تشوبها مجموعة من النقائص والثغرات، وهي حالات تستدعي تدخل الإنسان. وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن الترجمة البشرية لا يمكن تعويضها إلى حد الساعة بأي حال من الأحوال بترجمة الآلة بشكل كامل وكلي. ورغم الأقاويل والتوقعات الكثيرة التي أوحت بخلاف ذلك، إلا أن الواقع العملي أفحمها وأثبت عكسها بأن الترجمة الآلية لم ترتقي بعد إلى مستوى الترجمة البشرية، حتى أنه قد تم نعت تلك الأقاويل والتوقعات بأنها مجرد ضجيج[1].

إلا أن الجدل عاود الظهور وإحتدم أكثر من أي وقت مضى، وذلك بظهور مجموعة من الأدوات والتطبيقات التي تعتمد في الترجمة على تقنيات الذكاء الإِصطناعي، والتي مكنتنا من الوقوف على تحسن ملحوظ ودقة أحسن مما كانت عليه. حيث أضحت هذه الأدوات والتطبيقات تبلي بلاءا حسنا من حيث فهم العبارات وبنية الجمل وسياقات النصوص، وهذا ما إنعكس بطبيعة الحال على جودة الترجمة خاصة في خضم بروز الترجمة العصبية NMT[2]. وبطبيعة الحال فإن هذا الأمر أتاح الفرصة لطرح السؤال التالي: هل يمكن للذكاء الإِصطناعي أن يحل محل البشر في مجال الترجمة؟

[1] Tom Davenport, « The Future Of Work Now : The Computer-Assisted Translator And Lilt », Article published on website Forbes at the following link : https://n9.cl/fd98j, Published on Junuary 29, 2020 at 12 :16 pm, Accessed on May 29, 2024 at 13 :20 pm.

[2] نيرمين علي، "الترجمة في عصر الذكاء الإِصطناعي... إشكالية اللغة والمعنى"، مقال منشور على موقع INDEPENDENT عربية على الرابط التالي: https://2u.pw/OlbqXApL، تم نشره بتاريخ: 29 جويلية 2023 على الساعة 13:33، تم الإطلاع عليه بتاريخ: 29 ماي 2024 على الساعة 14:08.

ورغم أن البعض قد جزموا مسبقا بأن الذكاء الإصطناعي لا يمكنه هو الآخر أن يحل محل الإنسان في الترجمة[1]، إلا أن هذا القول لا يمكن الأخذ به بمطلقه، حيث أنه في وقت مضى لم يكن الإنسان قادرا على أن يتخيل بأن الآلة ستتدخل في مجال الترجمة وتبلي بلاءا حسنا فيه ويمكن تعويض الإنسان في كثير من الحالات بها. فالرأي السابق يمكن أن يُؤخذ به بمطلقه في الوقت الراهن، أما بالنسبة للمستقبل فلا يمكن لأي أحد كيفما كان أن يتوقع مدى التطور الذي ستصل إليه الترجمة بإستعمال الذكاء الإصطناعي خاصة على المدى البعيد، وما يُعزز هذا الرأي هو أن قد قيل: "ثمة شيء واحد لا يرقى إليه الشك: سوف تواصل الترجمة التي تعتمد على الذكاء الإصطناعي تقدمها"[2]. وبالتالي فإن ما سبق يمنح لنا رؤية ضبابية بشأن مستقبل دور المترجم في ظل التطورات العديدة التي يشهدها الذكاء الإصطناعي في مجال الترجمة، وبالتالي لا يمكن الجزم من طرف أيا كان حول ما إذا كان هذا التطور سيقلص من دور المترجم، أو يبقيه على حاله، أو يقضي عليه تماما، وإن كان هذا الإحتمال الأخير مستحيل التحقق خاصة على المدى القريب، ولكن لا أحد يعلم ما يخفيه التطور التكنولوجي المستمر.

مما سبق نصل إلى أنه في الوقت الراهن لا يمكن للآلة أن تحل محل المترجم بصفة عامة، والمترجم الأدبي على وجه الخصوص، حيث أن الذكاء الإصطناعي لم يتمكن بعد من ترجمة نص أدبي أو تقني أو معقد مثلما يفعل الإنسان، حيث أن الأمر يتطلب خوارزميات تطابق في عملها عمل المخ العقل البشري، ومن ناحية أخرى فإن اللغة بتغير الدلالات تمثل هاجسا أمام ترجمة الآلة[3]. إلا أن ذلك لا ينفي من جانبنا إمكانية إرتقاء الترجمة التي تعتمد على الذكاء الإصطناعي إلى ترجمة المترجم البشري على الأقل في المستقبل البعيد، حيث أن هذا المجال أصبح يشهد مجموعة من الطفرات وتطورا

[1] أيوب الريمي، "صناعة الترجمة... هل يتغلب الذكاء الإصطناعي على الإنسان؟"، مقال منشور على موقع الجزيرة على الرابط التالي: https://2u.pw/DjUxsibb، تم نشره بتاريخ: 07 ديسمبر 2021 على الساعة 05:04، تم الإطلاع عليه بتاريخ: 29 ماي 2024 على الساعة 14:21.

[2] صوفيا ألين، ترجمة: هاشم كاطع لازم، "تطور ترجمة الذكاء الإصطناعي مستقبل الترجمة"، مقال منشور على موقع المنال على الرابط التالي: https://2u.pw/jwleYUEm، تم نشره بتاريخ: سبتمبر 2021، تم الإطلاع عليه بتاريخ: 29 ماي 2024 على الساعة 14:44.

[3] بشاير حبراس، "ملتقى (الترجمة والتقنية) السعودي: الذكاء الإصطناعي ليس بديلا عن المترجم"، مقال منشور على موقع الجزيرة على الرابط التالي: https://2u.pw/nKRWAzkX، تم نشره بتاريخ: 06 نوفمبر 2022، تم الإطلاع عليه بتاريخ: 30 ماي 2024 على الساعة 00:35.

سريعا وغريبا في نفس الوقت، مما يصعّب عملية التكهن بخصوص دور المترجم البشري في المستقبل، وإن كانت جل التوقعات تنفي بأن يُستبدل المترجم البشري بالمترجم الآلي الذي يعتمد على الذكاء الإِصطناعي، خاصة في الحالات التي تتطلب فهما عميقا للسياق اللغوي والثقافي.

نافلة القول؛ فإن الوقت الراهن يوحي بدون جدال بأن دور البشر في عملية الترجمة لا يمكن تعويضه بالآلة كليا، كما أن معظم التكهنات تقول بأنه يستحيل للذكاء الإِصطناعي أن يحل محل الإنسان في مجال الترجمة مستقبلا، وإن حدث ذلك فإنه سيكون على الأكثر في بعض الحالات التي لا تحتوي على التعقيدات والخصوصيات اللغوية والثقافية. كما إِتفقت كل الآراء على أن الذكاء الإِصطناعي كلما تطور فإن ذلك سيمنح أداء مساعدة أقوى من قبل للمترجمين البشريين، حيث أنه بتطور الذكاء الإِصطناعي في الترجمة وبسد الثغرات التي يعاني منها، فإن العلاقة التكاملية بين الإنسان والآلة على صعيد مهام الترجمة ستتقوى أكثر مما كانت عليه سابقا.

الفصل الثالث:

دراسة اِستبيان حول الدور المستقبلي للمترجم في ظل التطور التكنولوجي ودور التكنولوجيا في تشكيل مستقبل الترجمة

تمهيد:

بعد إستعراض الأجزاء النظرية للفصلين الأولين، نتناول في هذا الفصل الجوانب التطبيقية لهذه الدراسة، والتي تكمل وتدعم الخلفية النظرية لهذه الدراسة وتهدف إلى معرفة آفاق مجال الترجمة والمترجم بوجه الخصوص في ظل التطور التكنولوجي الرهيب الذي يعيشه عصرنا و محاولة تحليل آراء العينة حول هذا الموضوع، وإعتمدنا من خلال هذه الدراسة على الإستبيان للوصول إلى نتائج ذات قيمة علمية، والذي يُعتبر من أهم الأدوات المنهجية المستخدمة لجمع البيانات والمعلومات وتحليلها وتفسيرها للوصول إلى النتائج الإجمالية للدراسة.

أولاً: عموميات حول مجالات الدراسة

في هذا العنصر الأول من هذا الفصل سيتم إعطاء نظرة شاملة وعمومية حول مجالات الدراسة، من الناحية الجغرافية (المكانية)، والزمانية، وكذا من ناحية الأشخاص اللذين إستهدفتهم الدراسة.

1. المجال الجغرافي للدراسة:

تمت الدراسة على مستوى كلية الآداب واللغات بجامعة أبو بكر بلقايد، وهي جامعة جزائرية تقع في مدينة تلمسان، والتي تقع بدورها في شمال غرب الجزائر، وتُعد واحدة من أهم المدن الجزائرية من الناحية التاريخية والثقافية. تقع الجامعة في موقع استراتيجي في المدينة، مما يجعلها قريبة من العديد من المناطق الهامة والمرافق الحيوية في المدينة.

تعتبر جامعة تلمسان واحدة من المؤسسات التعليمية الكبرى في الجزائر وتقدم مجموعة واسعة من البرامج الأكاديمية في مختلف التخصصات. الموقع الجغرافي للجامعة في تلمسان يوفر للطلاب فرصة للاستفادة من البيئة الثقافية والتاريخية الغنية للمدينة، بالإضافة إلى التمتع بمناظر طبيعية جميلة تشمل مختلف الصور التضاريسية.

الجامعة نفسها تتميز بمرافق حديثة وبنية تحتية جيدة تدعم التعليم العالي والبحث العلمي. تلمسان كمدينة تعتبر مكانًا متميزًا للعيش والدراسة، حيث تجمع بين التاريخ العريق والثقافة الغنية والطبيعة الخلابة، وتوفر في نفس الوقت صرح علمي أكاديمي عريق.

2. المجال الزمني:

امتدت فترة تحضير الجانب النظري والجانب التطبيقي من هذا البحث في شهر مارس وإستمر العمل حتى شهر ماي من السنة الجارية (2024). خلال هذه الفترة الزمنية التي إمتدت على مدار ثلاثة أشهر، تم التركيز على تجميع وتحليل المصادر النظرية الضرورية لتأسيس الإطار النظري للبحث. تزامناً مع ذلك، تم التخطيط وتنفيذ الجانب التطبيقي الذي شمل تحضير الأسئلة وإختيارها بعناية، وإجراء الاستبيان، وتحليل النتائج. هذا التداخل الزمني بين الجانبين النظري والتطبيقي كان ضروريًا لضمان تكامل وتناغم مكونات البحث، مما ساهم في تحقيق رؤية شاملة ودقيقة لموضوع الدراسة.

3. المجال البشري:

فيما يتعلق بالمجال البشري، تكونت عينة البحث من 30 فرداً من طلاب السنة الثانية في مرحلة الماستر، تخصص ترجمة. تم إختيار هؤلاء الطلاب بعناية لضمان تمثيل متوازن وشامل للموضوعات التي يتناولها البحث. وتم التوجه نحو هذه الفئة من منطلق أنهم أكثر عينة معنية بالدراسة، حيث يزاولون من ناحية تكوين أكاديمي في تخصص الترجمة، كما أن معظم المؤشرات تدل على أن مستقبلهم المهني يتمحور حول مجال الترجمة.

ثانياً: تحليل نتائج الدراسة (الإستبيان)

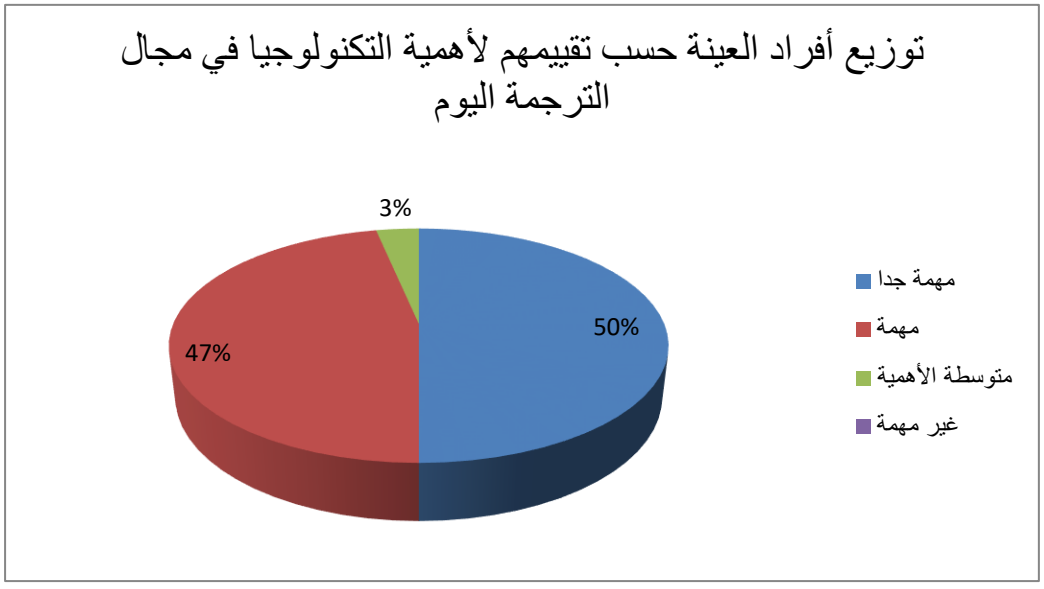
1. **السؤال الأول:** ما هو تقييمك لأهمية التكنولوجيا في مجال الترجمة اليوم؟

- الجدول رقم 01:

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
مهمة جدا	15	%50
مهمة	14	%46.7
متوسطة الأهمية	1	%3.3
غير مهمة	0	%00

المصدر: من إعداد الطلبة بناءاً على نتائج الإستبيان

- رسم توضيحي رقم 01:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال الأول:**

تشير نتائج الإستبيان إلى أن هناك توافقًا واسعًا بين المشاركين حول أهمية التكنولوجيا في مجال الترجمة اليوم. حيث أظهرت البيانات أن 50% من المشاركين يعتبرون التكنولوجيا "مهمة جدًا"، بينما 46.7% منهم يرونها "مهمة". هذا يعني أن ما يقرب من 97% من المشاركين يعتقدون بأهمية التكنولوجيا، مما يعكس تأثيرها الكبير على هذا المجال. نسبة قليلة فقط من المشاركين (3.3%) صنفوا التكنولوجيا كـ"متوسطة الأهمية"، بينما لم يعتقد أي من المشاركين أنها "غير مهمة" ، هذه النتائج تعكس التغيرات الكبيرة التي شهدها مجال الترجمة مع تطور الأدوات التكنولوجية. فقد أصبحت التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من عملية الترجمة، بدءًا من استخدام برامج الترجمة بمساعدة الحاسوب (CAT) إلى الترجمة الآلية القائمة على الذكاء الاصطناعي. الدور المحوري للتكنولوجيا في تحسين دقة وكفاءة الترجمة، وتوفير الوقت والجهد، يبدو واضحًا في التقييم العالي الذي منحه المشاركون لها. من هذا المنطلق، يمكن الاستنتاج أن الاستثمار في التكنولوجيا وتطوير مهارات المترجمين في استخدامها يعد أمرًا حيويًا لتعزيز جودة وكفاءة عمليات الترجمة في المستقبل.

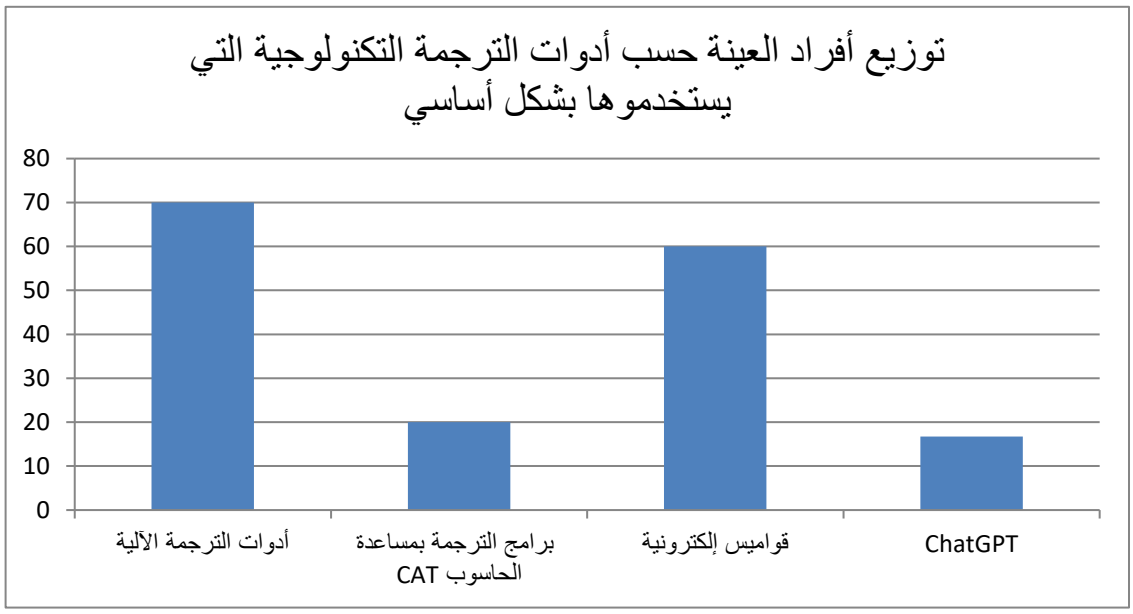
2. **السؤال الثاني:** ما هي أدوات الترجمة التكنولوجية التي تستخدمها بشكل أساسي؟

- الجدول رقم 02:

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أدوات الترجمة الآلية	21	%70
برامج الترجمة بمساعدة الحاسوب (CAT)	6	%20
قواميس إلكترونية	18	%60
ChatGPT	5	%16.7

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- رسم توضيحي 02:



- **تحليل نتائج السؤال الثاني:**

تشير نتائج الاستبيان إلى أن أدوات الترجمة التكنولوجية المختلفة تُستخدم بشكل واسع بين المترجمين، مع تفضيل واضح لأدوات الترجمة الآلية بنسبة 70%. هذا يعكس الدور الحيوي الذي تلعبه التكنولوجيا في تسريع وتحسين دقة عمليات الترجمة. استخدام القواميس الإلكترونية بنسبة 60% يعزز من أهمية الحصول على معاني دقيقة ومفصلة للكلمات والجمل في تعزيز جودة الترجمة.

برامج الترجمة بمساعدة الحاسوب تُستخدم بنسبة 20%، مما يشير إلى أن بعض المترجمين يفضلون هذه الأدوات المتخصصة التي تساعد في تحسين دقة وكفاءة الترجمة من خلال تزويدهم بذاكرات الترجمة والمصطلحات المتكررة. وأخيرًا، استخدام الذكاء الإصطناعي بنسبة 16.67% يعكس بداية اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الترجمة، حيث يمكن لهذه الأدوات تقديم ترجمة أكثر طبيعية وسلسة.

بناءً على هذه النتائج، يتضح أن التكنولوجيا تلعب دورًا حيويًا في عمليات الترجمة الحديثة، ويُظهر التوزيع المتنوع للاستخدام أن المترجمين يعتمدون على

مجموعة من الأدوات لتلبية احتياجاتهم المختلفة، مما يعزز من دقة وسرعة وجودة الترجمة.

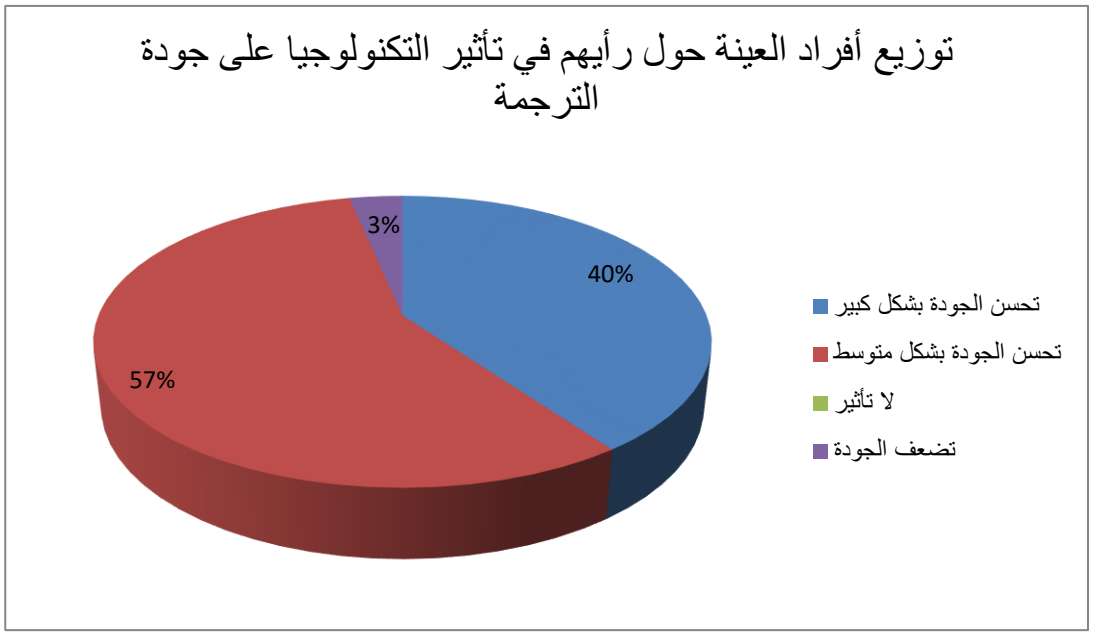
3. **السؤال الثالث:** ما هو رأيك في تأثير التكنولوجيا على جودة الترجمة؟

- الجدول رقم 03:

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
تحسن الجودة بشكل كبير	12	%40
تحسن الجودة بشكل متوسط	17	%56.7
لا تأثير	0	%00
تضعف الجودة	1	%3.3

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- رسم توضيحي رقم 03:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال الثالث:**

تشير نتائج الاستبيان إلى أن الغالبية العظمى من المشاركين يعتقدون أن التكنولوجيا لها تأثير إيجابي على جودة الترجمة. 40% من المشاركين يرون أن التكنولوجيا تحسن الجودة بشكل كبير، بينما يرى 56.67% أنها تحسن الجودة بشكل متوسط. هذا يعكس إيمانًا قويًا بأن التكنولوجيا تلعب دورًا مهمًا في تحسين عملية الترجمة وتقديم نتائج ذات جودة أعلى. من الجدير بالذكر أن 0% من المشاركين يعتقدون أن التكنولوجيا لا تؤثر على جودة الترجمة، مما يعني أن الجميع يرون وجود تأثير للتكنولوجيا، سواء كان كبيرًا أو متوسطًا. فقط 3.33% من المشاركين يرون أن التكنولوجيا تضعف الجودة، وهي نسبة ضئيلة جدًا، مما يشير إلى أن هناك قلة من الشكوك حول التأثير السلبي للتكنولوجيا.

بناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج أن التكنولوجيا تُعتبر عنصرًا حيويًا في تحسين جودة الترجمة، حيث يعتقد الأغلبية أنها تساهم في تقديم ترجمات أكثر دقة واحترافية.

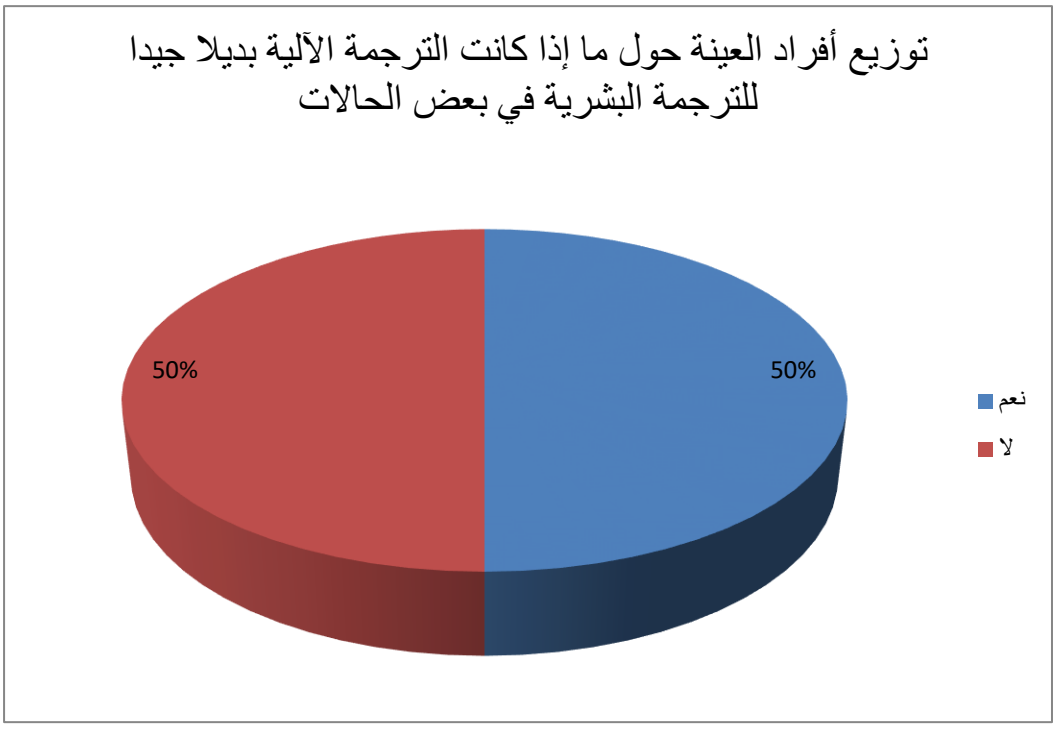
4. **السؤال الرابع:** هل تعتبر الترجمة الآلية بديلاً جيدًا للترجمة البشرية في بعض الحالات؟

- الجدول رقم 04:

الإجابة	العدد	النسبة المؤوية
نعم	15	%50
لا	15	%50

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- رسم توضيحي رقم 04:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال الرابع:**

تشير نتائج الاستبيان إلى وجود انقسام واضح بين المشاركين فيما يتعلق بمسألة ما إذا كانت الترجمة الآلية بديلاً جيدًا للترجمة البشرية في بعض الحالات. إذ يرى نصف المشاركين (50%) أن الترجمة الآلية يمكن أن تكون بديلاً ملائمًا في بعض السيناريوهات، ربما بسبب التطورات الكبيرة التي شهدتها تقنيات الترجمة الآلية وقدرتها على توفير ترجمات سريعة ودقيقة نسبيًا في سياقات معينة. في المقابل، يعتقد النصف الآخر (50%) من المشاركين أن الترجمة الآلية لا يمكن أن تحل محل الترجمة البشرية حتى في بعض الحالات. قد يكون هذا الرأي مدفوعًا بالاعتقاد بأن الترجمة البشرية توفر دقة أعلى وفهمًا أعمق للسياقات الثقافية واللغوية التي قد تعجز الترجمة الآلية عن معالجتها بشكل كامل.

هذا الانقسام يشير إلى أن هناك حاجة مستمرة لمزيد من البحث والتطوير في مجال الترجمة الآلية، وكذلك توعية حول قدراتها وحدودها. كما يعكس أهمية استمرار

دور المترجمين البشريين في تقديم ترجمات دقيقة وموثوقة، خاصة في النصوص التي تتطلب فهمًا عميقًا للسياق الثقافي واللغوي.

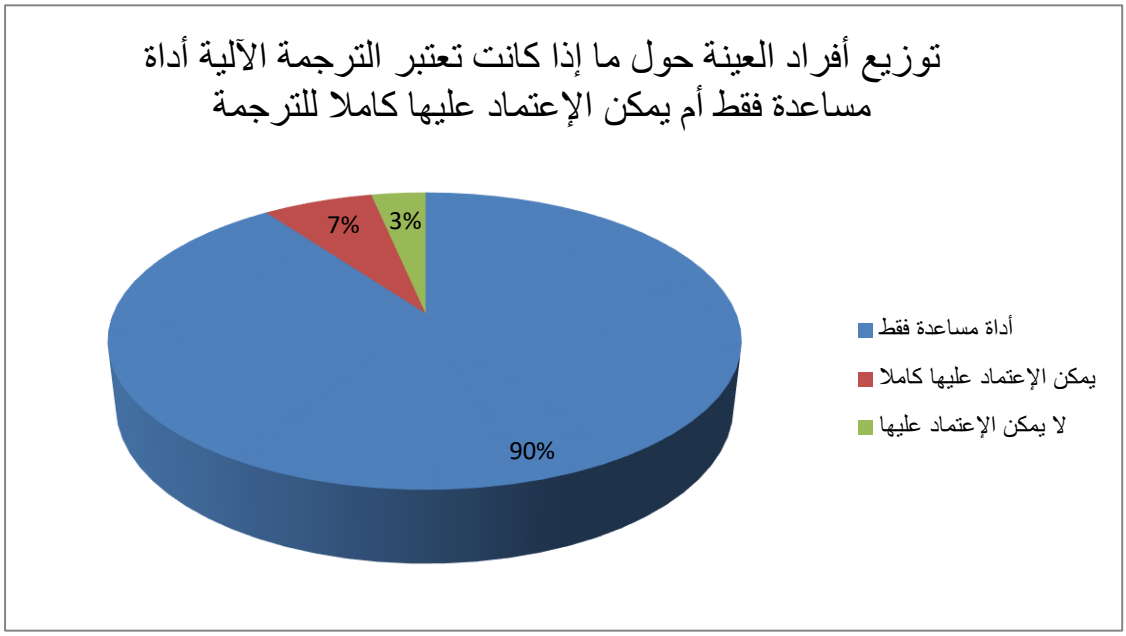
5. **السؤال الخامس:** هل تعتبر الترجمة الآلية أداة مساعدة فقط أم يمكن الاعتماد عليها كاملاً للترجمة؟

- الجدول رقم 05:

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
أداة مساعدة فقط	27	%90
يمكن الإعتماد عليها كاملا	2	%6.7
لا يمكن الإعتماد عليها	1	% 3.3

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

رسم توضيحي رقم 05:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال الخامس:**

تشير نتائج الاستبيان إلى توافق واسع بين المشاركين حول دور الترجمة الآلية كأداة مساعدة فقط في عملية الترجمة. فقد عبّر 90% من المشاركين عن اعتقادهم بأن الترجمة الآلية تُعتبر أداة مساعدة تساعد في تسريع وتسهيل عملية الترجمة ولكنها لا تستطيع أن تحل محل المهارات والفهم العميق الذي يتمتع به المترجم البشري. هذه النسبة الكبيرة تدل على إدراك أهمية الجمع بين التكنولوجيا والمهارات البشرية لضمان دقة وجودة الترجمة. من جهة أخرى، أظهر 6.67% من المشاركين ثقتهم في قدرة الترجمة الآلية على تقديم ترجمة يمكن الاعتماد عليها بالكامل، مما يعكس بعض الثقة في التقدم التكنولوجي في هذا المجال. ومع ذلك، تبقى هذه النسبة صغيرة نسبياً. أما نسبة 3.33% التي تعتقد أن الترجمة الآلية لا يمكن الاعتماد عليها مطلقاً، فهي تعكس وجود شكوك أو تجارب سلبية لدى بعض المترجمين تجاه هذه التقنية.

بناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج أن الترجمة الآلية تُعد أداة قيمة لتحسين كفاءة المترجمين البشريين، لكنها لا تستطيع أن تحل محلهم بالكامل. يجب استخدام الترجمة الآلية كوسيلة لتعزيز عملية الترجمة، مع الاعتماد على المهارات والخبرات البشرية لضمان تقديم ترجمة دقيقة ومعبرة عن المعاني والسياقات الثقافية واللغوية.

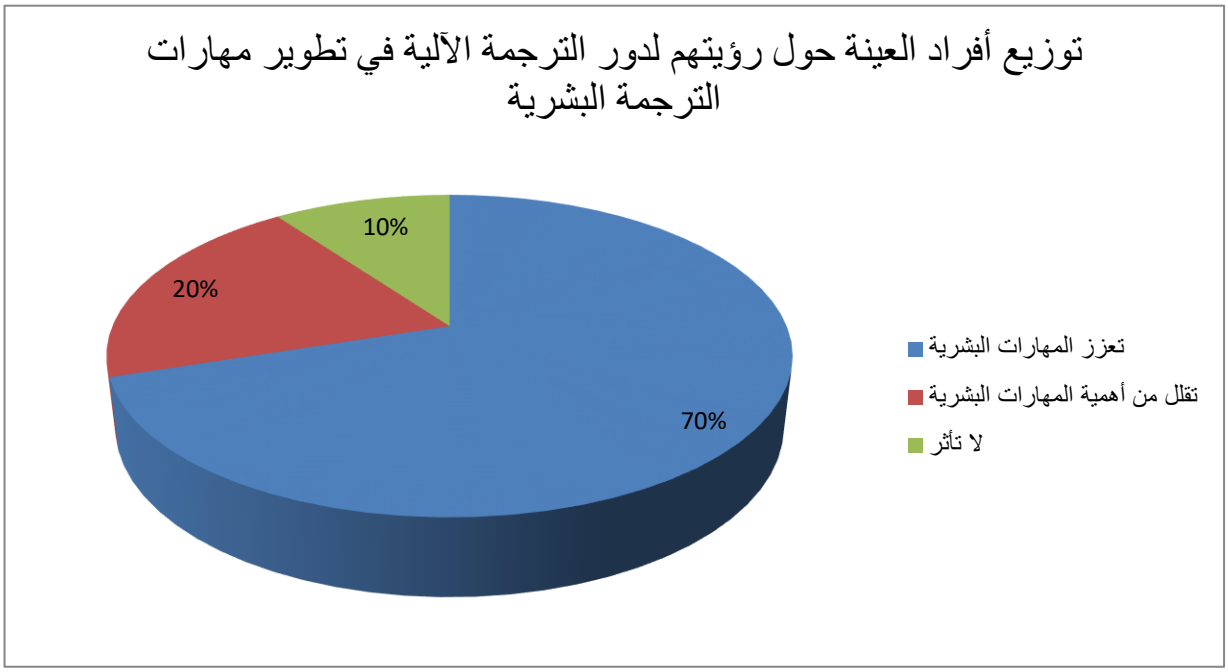
6. **السؤال السادس:** كيف ترى دور الترجمة الآلية في تطوير مهارات الترجمة البشرية؟

- الجدول رقم 06:

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
تعزز المهارات البشرية	21	%70
تقلل من أهمية المهارات البشرية	6	%20
لا تأثر	3	%10

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

رسم توضيحي رقم 6:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال السادس:**

تشير نتائج الاستبيان إلى أن غالبية المشاركين (70%) يرون أن الترجمة الآلية تُعزز المهارات البشرية. هذا الرأي يعكس الوعي بفوائد الترجمة الآلية كأداة تعاونية تساعد المترجمين في تحسين كفاءتهم وإنتاجيتهم، وتوفير الوقت والجهد في الأعمال الروتينية، مما يسمح لهم بالتركيز على الجوانب الأكثر تعقيدًا وإبداعية في عملية الترجمة. في المقابل، يرى 20% من المشاركين أن الترجمة الآلية تقلل من أهمية المهارات البشرية. هذا الرأي قد يكون نابعًا من مخاوف تتعلق بإمكانية الاعتماد الزائد على التكنولوجيا، مما قد يؤدي إلى تراجع المهارات اليدوية والتحليلية للمترجمين بمرور الوقت. أخيرًا، يرى 10% من المشاركين أن الترجمة الآلية ليس لها تأثير على المهارات

البشرية، مما يشير إلى أن هناك من يعتقد أن هذه الأدوات لا تغير من مستوى مهارات المترجمين سواء بالإيجاب أو السلب.

بناءً على هذه النتائج، يتضح أن الترجمة الآلية تُعتبر عمومًا أداة قيمة لتعزيز مهارات الترجمة البشرية، مع بعض المخاوف حول تأثيرها المحتمل على أهمية المهارات اليدوية. يجب أن يتم دمج الترجمة الآلية بشكل متوازن في عملية الترجمة لضمان تحقيق الاستفادة القصوى منها دون إهمال التطوير المستمر لمهارات المترجمين البشر.

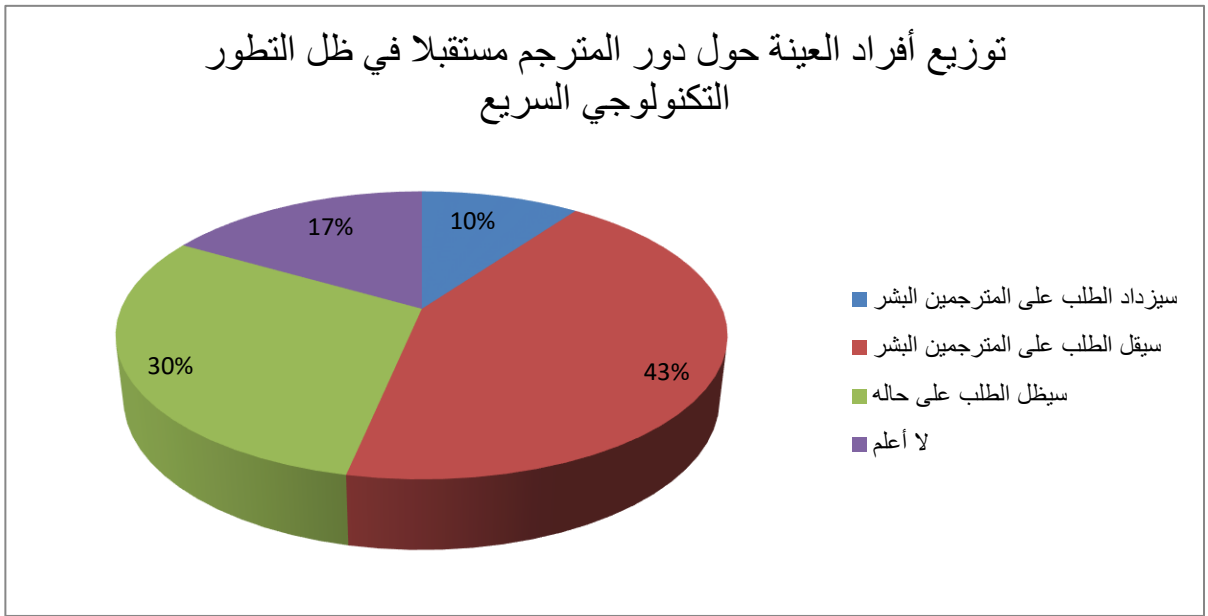
7. **السؤال السابع:** كيف ترى دور المترجم في المستقبل في ظل التطور التكنولوجي السريع؟

- الجدول رقم 07:

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
سيزداد الطلب على المترجمين البشر	3	%10
سيقل الطلب على المترجمين البشر	13	%43.3
سيظل الطلب على حاله	9	%30
لا أعلم	5	%16.7

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- رسم توضيحي رقم 07:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال السابع:**

تشير نتائج الاستبيان إلى وجود توجه عام بين المشاركين نحو الاعتقاد بأن التطور التكنولوجي السريع سيؤدي إلى تقليل الطلب على المترجمين البشر، حيث أعرب 43.33% من المشاركين عن هذا الرأي. هذا قد يكون نتيجة للتقدم الكبير في تقنيات الترجمة الآلية والذكاء الاصطناعي التي بدأت تلعب دورًا أكبر في مجال الترجمة، مما يثير مخاوف من إمكانية استبدال المترجمين البشر في بعض الحالات. من ناحية أخرى، يرى 30% من المشاركين أن الطلب على المترجمين البشر سيظل على حاله، مما يعكس الاعتقاد بأن التكنولوجيا لن تستطيع بالكامل استبدال المهارات والخبرات البشرية، خاصة في النصوص التي تتطلب فهماً عميقاً للسياقات الثقافية واللغوية. فقط 10% من المشاركين يعتقدون أن الطلب على المترجمين البشر سيزداد، ربما لأنهم يرون أن التكنولوجيا ستخلق فرصاً جديدة وتتطلب مهارات إضافية لتوجيه وإدارة عمليات الترجمة التكنولوجية. وأخيرًا، أعرب 16.67% من المشاركين عن عدم قدرتهم على تحديد تأثير التطور التكنولوجي على مستقبل المترجمين، مما يشير إلى عدم اليقين السائد حول هذا الموضوع.

بناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج أن التطور التكنولوجي السريع يؤثر على تصورات الناس حول مستقبل المترجمين، مع وجود مخاوف بشأن انخفاض الطلب على المهارات البشرية. ومع ذلك، يبقى هناك اعتراف بأن التكنولوجيا قد لا تكون قادرة على استبدال المهارات الإنسانية بالكامل، مما يستدعي تطوير مهارات المترجمين لمواكبة التغييرات والتكيف مع الأدوار الجديدة التي قد تظهر في هذا المجال.

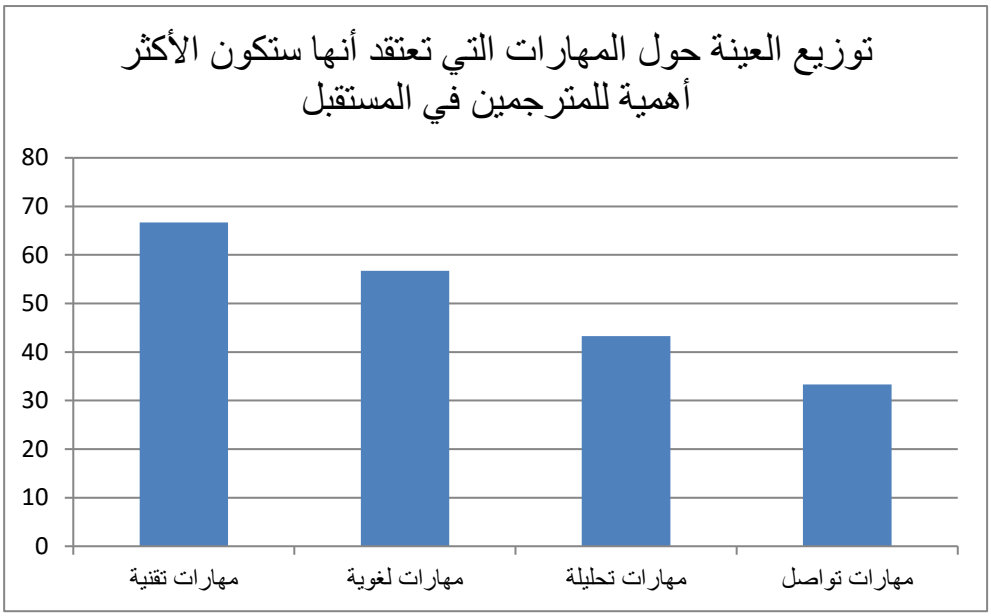
8. **السؤال الثامن:** ما هي المهارات التي تعتقد أنها ستكون الأكثر أهمية للمترجمين في المستقبل؟

- الجدول رقم 08:

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
مهارات تقنية	20	%66.7
مهارات لغوية	17	%56.7
مهارات تحليلية	13	%43.3
مهارات تواصل	10	%33.3

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- رسم توضيحي رقم 08:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال الثامن:**

تشير نتائج الاستبيان إلى أن المهارات التقنية تُعتبر الأهم بالنسبة للمترجمين في المستقبل، حيث اختارها 66.67% من المشاركين. هذا يعكس الوعي المتزايد بأهمية التمكن من الأدوات التكنولوجية وبرامج الترجمة الآلية، وكذلك القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة التي تُستخدم في مجال الترجمة. المهارات اللغوية، التي اختارها 56.67% من المشاركين، تظل أيضًا ذات أهمية كبيرة، حيث أن الأساس في الترجمة هو الفهم العميق للغات المصدر والهدف، بالإضافة إلى القدرة على التعبير بدقة ووضوح. أما المهارات التحليلية، التي اختارها 43.33% من المشاركين، فهي تعكس الحاجة إلى القدرة على فهم وتحليل النصوص بعمق، وتفسير المعاني الدقيقة والمرادفات الثقافية، وهو أمر لا يمكن أن تقوم به الترجمة الآلية بشكل كامل. أخيرًا، المهارات التواصلية، التي اختارها 33.33% من المشاركين، تُعتبر أيضًا مهمة، خاصة في سياق العمل التعاوني وإدارة المشاريع، حيث يحتاج المترجم إلى التواصل الفعّال مع العملاء وزملائه لضمان تحقيق أفضل النتائج.

بناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج أن المترجمين في المستقبل سيحتاجون إلى مزيج من المهارات التقنية واللغوية والتحليلية والتواصلية، مع تركيز خاص على المهارات التقنية نظرًا للتطور السريع في مجال تكنولوجيا الترجمة.

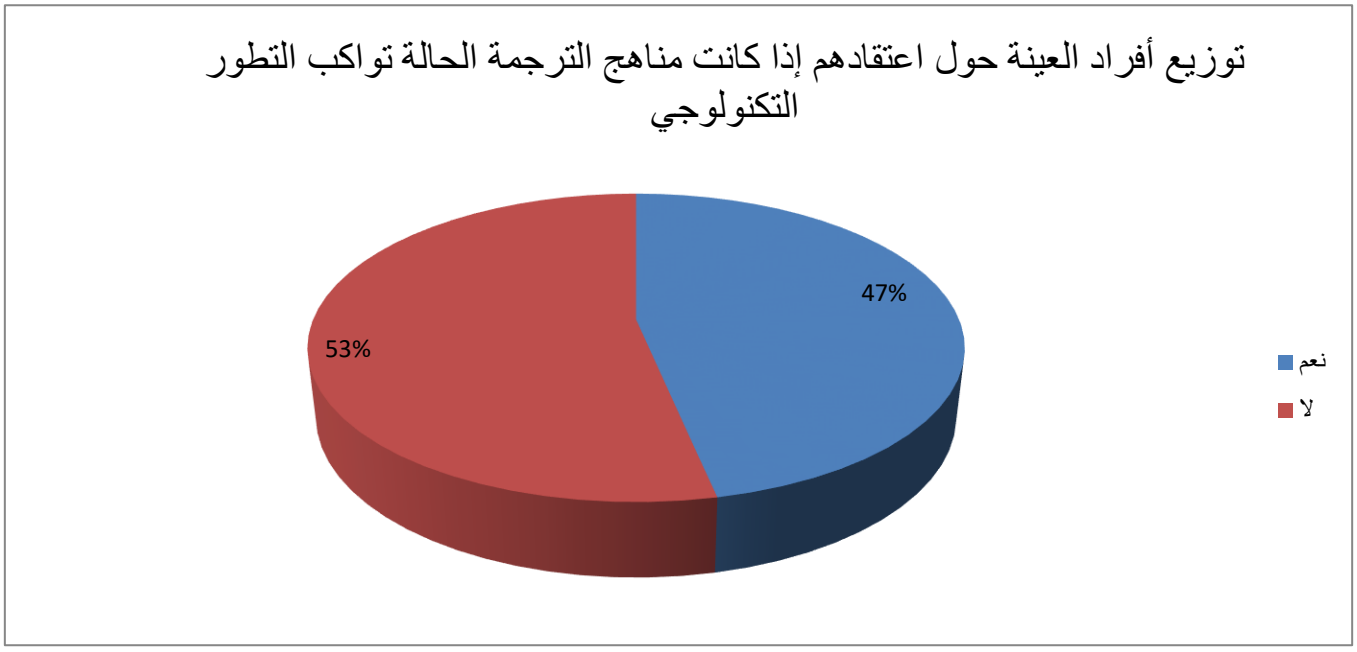
9. **السؤال التاسع:** هل تعتقد أن مناهج الترجمة الحالية تواكب التطور التكنولوجي؟

- الجدول رقم 09:

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
نعم	14	%46.7
لا	16	%53.3

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- رسم توضيحي رقم 09:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال التاسع:**

تعكس نتائج الاستبيان آراء متباينة حول مدى مواكبة مناهج الترجمة الحالية للتطور التكنولوجي. فقد أعرب 53.33% من المشاركين عن اعتقادهم بأن هذه المناهج لا تواكب التطور التكنولوجي السريع الذي يشهده مجال الترجمة. قد يشير هذا الرأي إلى وجود فجوة بين ما يتم تدريسه في المؤسسات الأكاديمية وبين ما يتطلبه السوق من مهارات حديثة في الترجمة التكنولوجية واستخدام الأدوات الرقمية. من جهة أخرى، يرى 46.67% من المشاركين أن مناهج الترجمة الحالية تواكب التطور التكنولوجي، مما قد يعكس أن بعض المؤسسات التعليمية قد بدأت بالفعل في دمج التقنيات الحديثة وأدوات الترجمة الآلية في مناهجها التعليمية.

هذا التوزيع المتساوي نسبيًا في الآراء يشير إلى أن هناك جهوداً جارية لتحديث مناهج الترجمة، ولكن لا تزال هناك حاجة لمزيد من التحسين والتطوير لضمان أن يكون المترجمون الجدد مستعدين لمواجهة التحديات والفرص التي يقدمها التطور التكنولوجي في هذا المجال.

بناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج أن المؤسسات التعليمية تحتاج إلى تكثيف جهودها لتحديث مناهج الترجمة بشكل أكبر، بما يتناسب مع التغيرات التكنولوجية السريعة، لضمان تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة للعمل بكفاءة في سوق الترجمة المعاصر.

10. **السؤال العاشر:** هل تلقيت تدريبًا رسميًا على استخدام أدوات الترجمة التكنولوجية في دراستك؟

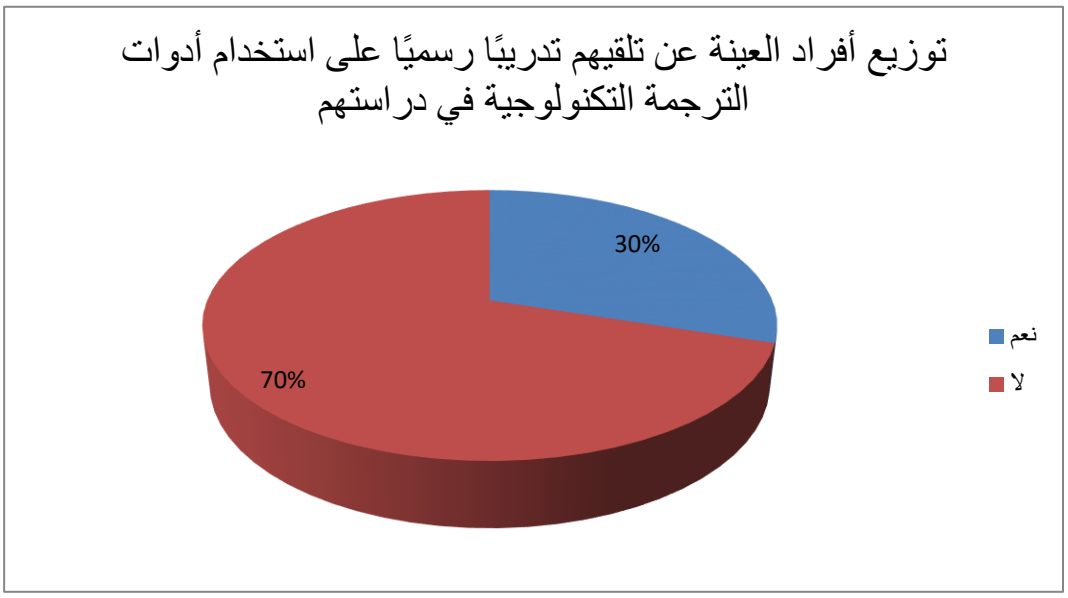
- الجدول رقم 10:

الإجابة	العدد	النسبة المؤوية
نعم	9	%30

لا	21	%70

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- رسم توضيحي رقم 10:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال العاشر:**

تشير نتائج الاستبيان إلى وجود فجوة كبيرة في تدريب المترجمين على استخدام أدوات الترجمة التكنولوجية في المناهج الدراسية. فقد أفاد 70% من المشاركين بأنهم لم يتلقوا تدريبًا رسميًا على استخدام هذه الأدوات، مما يشير إلى أن معظم المؤسسات التعليمية لم تدمج بعد بشكل كافٍ التكنولوجيا الحديثة في برامجها التعليمية للترجمة. من جهة أخرى، أفاد 30% من المشاركين بأنهم تلقوا تدريبًا رسميًا، مما يعكس أن بعض البرامج التعليمية بدأت في اتخاذ خطوات لتحديث مناهجها لتشمل التدريب على الأدوات التكنولوجية المستخدمة في الترجمة.

تلك النتائج تسلط الضوء على الحاجة الملحة لتحسين وتحديث برامج تعليم الترجمة لتشمل التدريب على التكنولوجيا الحديثة، حيث أن أدوات الترجمة التكنولوجية أصبحت جزءًا لا يتجزأ من صناعة الترجمة الحديثة. يمكن أن يشمل هذا التدريب استخدام برامج الترجمة بمساعدة الحاسوب (CAT tools)، والتعامل مع منصات الترجمة الآلية، وأدوات إدارة المشاريع الترجمة. بناءً على هذه النتائج، من الواضح أن هناك حاجة ماسة لمزيد من الجهود لتضمين التدريب على الأدوات التكنولوجية في برامج تعليم الترجمة، لضمان أن يكون الخريجون مستعدين لمواجهة التحديات التكنولوجية في سوق العمل الحديث.

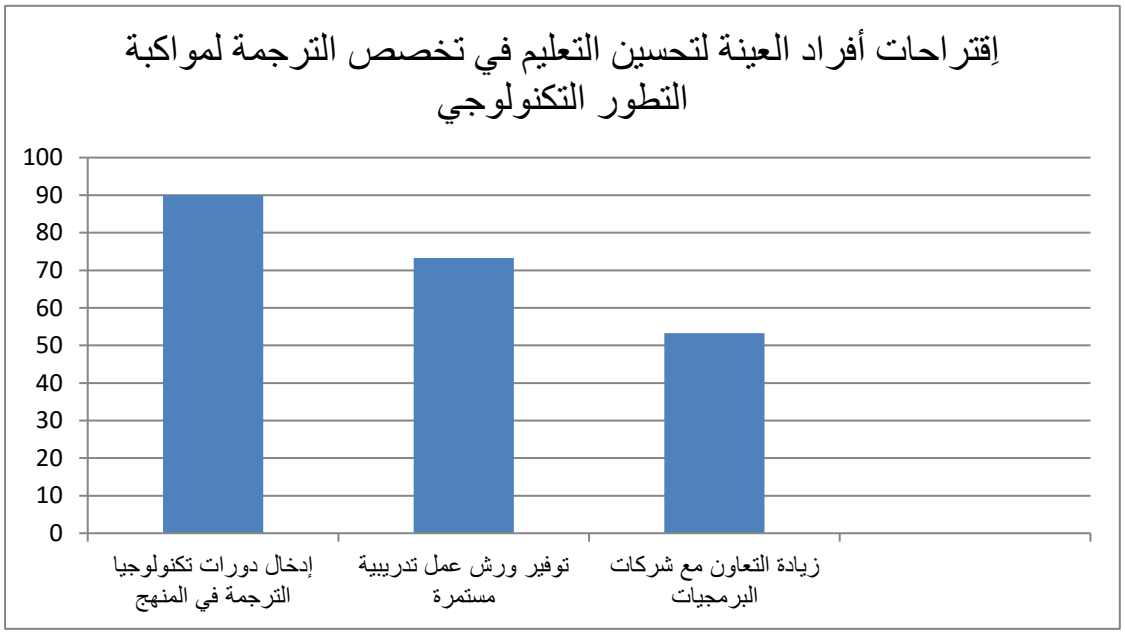
11. **السؤال الحادي عشر:** ما هي اقتراحاتك لتحسين التعليم في تخصص الترجمة لمواكبة التطور التكنولوجي؟

- الجدول رقم 11:

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
إدخال دورات تكنولوجيا الترجمة في المنهج	27	%90
توفير ورش عمل تدريبية مستمرة	22	%73.3
زيادة التعاون مع شركات البرمجيات	16	%53.3

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- رسم توضيحي رقم 11:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال الحادي عشر:**

تعكس نتائج الإستبيان إدراكاً واسعاً بين المشاركين لأهمية دمج التكنولوجيا في تعليم الترجمة لمواكبة التطورات الحديثة في هذا المجال. فقد أشار 90% من المشاركين إلى ضرورة إدخال دورات تكنولوجيا الترجمة في المنهج التعليمي. هذا يشير إلى الحاجة الماسة لتحديث المناهج لتشمل تدريباً شاملاً على الأدوات والتقنيات الحديثة المستخدمة في الترجمة، مما يمكن الطلاب من اكتساب مهارات تقنية مهمة من شأنها تحسين كفاءتهم وإعدادهم لسوق العمل. بالإضافة إلى ذلك، أكد 73.33% من المشاركين على أهمية توفير ورش عمل تدريبية مستمرة. هذا يعكس الوعي بضرورة التعلم المستمر والتدريب العملي على التقنيات الجديدة، حيث أن التكنولوجيا تتطور بسرعة ويجب على المترجمين مواكبة هذه التطورات باستمرار. وأخيراً، يرى 53.33% من المشاركين أن زيادة التعاون مع شركات البرمجيات هو خطوة مهمة. هذا التعاون يمكن أن يوفر للطلاب الفرصة للتدرب على أحدث الأدوات التكنولوجية في الترجمة والحصول على دعم فني وتوجيه من خبراء الصناعة.

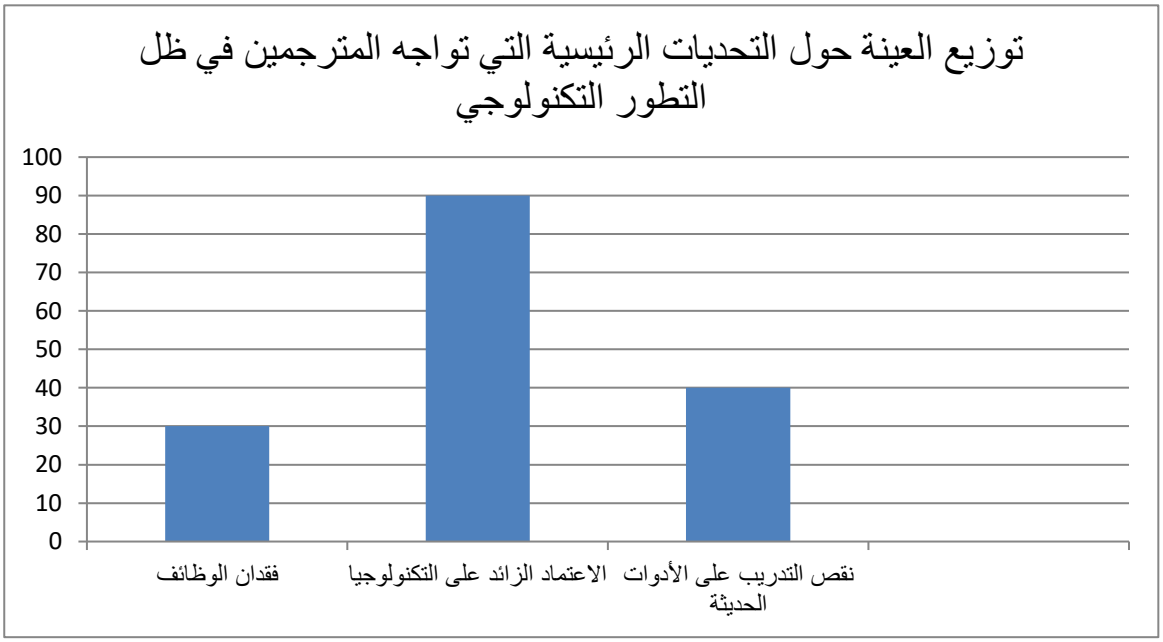
12. **السؤال الثاني عشر:** ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه المترجمين في ظل التطور التكنولوجي؟

- الجدول رقم 12:

الإجابة	العدد	النسبة المئوية
فقدان الوظائف	9	%30
الإعتماد الزائد على التكنولوجيا	27	%90
نقص التدريب على الأدوات الحديثة	12	%40

المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- رسم توضيحي رقم 12:



المصدر: من إعداد الطلبة بناءا على نتائج الإستبيان

- **تحليل نتائج السؤال الثاني عشر:**

تشير نتائج الإستبيان إلى أن المترجمين يواجهون عدة تحديات رئيسية في ظل التطور التكنولوجي السريع. يعتبر الاعتماد الزائد على التكنولوجيا هو التحدي الأكبر، حيث أعرب 90% من المشاركين عن قلقهم إزاء هذا الأمر. قد يؤدي الاعتماد المفرط على التكنولوجيا إلى تقليل الحاجة إلى المهارات البشرية الأساسية في الترجمة، مما قد يؤثر سلبًا على جودة الترجمة ويضعف القدرة على التعامل مع النصوص التي تتطلب فهماً عميقاً للسياق الثقافي واللغوي. يعتبر نقص التدريب على الأدوات الحديثة ثاني أكبر تحدٍ بنسبة 40% من المشاركين. هذا يشير إلى أن هناك فجوة في التدريب والتأهيل للمترجمين لاستخدام التقنيات الحديثة بكفاءة. يحتاج المترجمون إلى تلقي تدريب مستمر على أدوات الترجمة التكنولوجية لضمان قدرتهم على الاستفادة الكاملة من هذه الأدوات في تحسين كفاءتهم وجودة أعمالهم. أخيرًا، يعتبر فقدان الوظائف تحديًا ملحوظًا حيث أشار 30% من المشاركين إلى هذا القلق.

ثالثاً: نتائج الدراسة التطبيقية

من خلال تحليل نتائج الاستبيان حول أهمية التكنولوجيا في مجال الترجمة، وأدوات الترجمة التكنولوجية المستخدمة، وتأثير التكنولوجيا على جودة الترجمة، ورؤية المشاركين لدور المترجم في المستقبل والتحديات التي تواجههم، يمكن استخلاص عدة نقاط رئيسية. أولاً، هناك توافق عام على أهمية التكنولوجيا في الترجمة اليوم، حيث يراها الأغلبية أداة مهمة جدًا لتحسين الكفاءة والجودة. ومع ذلك، هناك تنوع في الأدوات المستخدمة، مع اعتماد كبير على الترجمة الآلية وقواميس إلكترونية.

تشير النتائج إلى أن المشاركين يرون تحسيناً ملحوظاً في جودة الترجمة بفضل التكنولوجيا، ولكن هناك قلق بشأن اعتماد الترجمة الآلية كبديل كامل للترجمة البشرية. يظهر من البيانات أن المهارات التقنية ستكون الأكثر أهمية للمترجمين في المستقبل، مما يبرز الحاجة لتحديث مناهج الترجمة لتشمل تدريباً على الأدوات التكنولوجية الحديثة.

رغم إدراك أهمية التكنولوجيا، يشعر العديد من المشاركين أن مناهج الترجمة الحالية لا تواكب التطور التكنولوجي، مع غياب تدريب رسمي على استخدام أدوات الترجمة التكنولوجية لمعظمهم. وقد اقترح المشاركون إدخال دورات تكنولوجيا الترجمة في المناهج وتوفير ورش عمل تدريبية مستمرة وزيادة التعاون مع شركات البرمجيات كسبل لتحسين التعليم في هذا المجال.

أخيرًا، يواجه المترجمون تحديات رئيسية في ظل التطور التكنولوجي، تشمل فقدان الوظائف، والاعتماد الزائد على التكنولوجيا، ونقص التدريب على الأدوات الحديثة. لتجاوز هذه التحديات، يجب على المؤسسات التعليمية وشركات الترجمة توفير التدريب المستمر، وتقليل الاعتماد المفرط على التكنولوجيا، وتعزيز المهارات غير التكنولوجية.

بناءً على هذه النتائج، يمكن القول أن التطور التكنولوجي يقدم فرصًا كبيرة لتحسين عملية الترجمة، ولكنه يتطلب تكيفًا وتطويرًا مستمرين للمهارات والمنهجيات لضمان استفادة المترجمين من هذه التكنولوجيا بأفضل طريقة ممكنة، دون أن يؤثر ذلك سلبًا على جودة العمل أو يقلل من أهمية المهارات البشرية الأساسية في الترجمة.

الخاتمة

الخاتمة:

في ختام هذه الدراسة، يمكن القول بأن التطور التكنولوجي المتسارع، وخاصة في مجال الذكاء الإصطناعي، يُشكل تحدياً وفرصةً في آنٍ واحدٍ لمهنة الترجمة. من ناحية؛ تُتيح أدوات الترجمة الآلية وبرامج الذكاء الإصطناعي للمترجمين إنجاز مهامهم بكفاءةٍ وسرعةٍ أكبر، ومعالجة كمياتٍ هائلةٍ من المحتوى بلغاتٍ متعددة. كما تُساهم في تحسين جودة الترجمة من خلال توفير ترجماتٍ أكثر دقةً وإتساقًا. ومن ناحيةٍ أخرى؛ تطرح هذه التطورات تساؤلاتٍ حول مستقبل مهنة الترجمة ودور المترجم البشري في ظل هيمنة الآلة. إلا أنّ تحليل الواقع يُشير إلى أنّ التكنولوجيا لم تُلغِ الحاجة إلى المترجمين المُحترفين، بل تُعيد تعريف مهاراتهم ومسؤولياتهم.

إستنادا إلى كل ما تمحورت حوله هذه الدراسة، وكإجابة على الإشكالية المطروحة في مقدمة هذا العمل البحثي، تمكنا من الوصول إلى مجموعة من النتائج المهمة والتي نوجزها فيما يلي:

- يمكن للمترجمين الآن إنجاز مهام الترجمة بشكل أسرع وأكثر كفاءة بإستخدام التكنولوجيا، مما يسمح بمعالجة كميات أكبر من المحتوى في وقت أقل.
- تقدم تقنيات الذكاء الإصطناعي مثل تعلم الآلة والشبكات العصبية الإصطناعية ترجمات أكثر دقة، مما يضمن تقديم ترجمة ذات جودة أفضل.
- يمكن أن يقلل إستخدام الترجمة الآلية والأدوات التكنولوجية من التكاليف الناتجة عن عمليات الترجمة، مما يجعل الخدمة أكثر تنافسية من حيث التكلفة.
- التكنولوجيا الحديثة قد أدّت إلى تغييراتٍ جذريةٍ في مهنة الترجمة، ولكنّها لم تُلغ الحاجة إلى المترجمين المُحترفين.
- لا تزال جودة الترجمة الآلية متباينة، خاصة مع النصوص المعقدة أو المتخصصة.
- إن المترجم البشري الذي يرغب في النجاح في هذا المجال في ظل ثورة الذكاء الإصطناعي، يجب عليه أن يطور مهاراته وقدراته بشكل مستمر، وأن يواكب

آخر التطورات في مجال التكنولوجيا. كما يجب عليه أن يركز على مهاراته اللغوية والفهمية، وأن يتخصص في مجالات محددة من الترجمة، وأن يقدم خدمات ذات قيمة مضافة لا يمكن للذكاء الإصطناعي تقديمها.

- إنّ المستقبل ينطوي على فرصٍ واعدةٍ للمترجمين الذين يتمتعون بِمهاراتٍ عاليةٍ في الترجمة و التواصل و التقنية.
- تُعتبر العلاقة بين المترجم والآلة الرقمية علاقة تكاملية فكلٌ منهما يلعب دورًا مُهمًا في عملية الترجمة.
- مستقبل مهنة الترجمة لا يكمن في الصراع بين المترجم البشري والذكاء الإصطناعي، وإنما في التعاون والتكامل بينهما. فالمترجم البشري لا يزال هو العنصر الأساسي في عملية الترجمة، حيث يمتلك القدرة على فهم النصوص المصدر بدقة، وإعادة صياغتها في اللغة المستهدفة بطريقة تتناسب مع السياق الثقافي والدلالي، مع الحفاظ على جودة المحتوى وجماليته.

بناءاً على ما سبق وإنطلاقاً منه، نولي أهمية بالغة للتوصيات التالية:

- يجدر بمؤسسات التعليم العالي ومراكز التدريب المهني تعزيز دور التكنولوجيا في مناهج الترجمة من خلال إدراج مقررات دراسية تركز على الأدوات التكنولوجية الحديثة وكيفية استخدامها بفعالية في الترجمة.
- لمواجهة التحديات مثل فقدان الوظائف والإعتماد الزائد على التكنولوجيا ونقص التدريب، يجب تقديم دعم مستمر للمترجمين من خلال برامج التدريب والتطوير المهني، وتعزيز دور المهارات البشرية التي لا يمكن إستبدالها بالتكنولوجيا، وتوفير فرص تعليمية تمكن المترجمين من مواكبة التطورات التكنولوجية بشكل فعّال.
- ينبغي توفير تدريبات شاملة ومستمرة على مجموعة متنوعة من أدوات الترجمة التكنولوجية، بما في ذلك برامج الترجمة بمساعدة الحاسوب (CAT tools)

والترجمة الآلية والقواميس الإلكترونية. كما يجب تشجيع اِستخدام منصات متعددة لتعزيز مهارات الطلاب في التعامل مع مختلف الأدوات.

أخيراً وكختام لهذا العمل البحثي المتواضع، نود أن نعبر عن بالغ شكرنا و تقديرنا لكل من ساهم في إنجاز هذا العمل وإتمامه، كما نتطلع إلى المساهمة في مجال الترجمة بشكل أفضل في المستقبل، وأن يكون هذا العمل إضافة قيمة ونوعية للمكتبة العلمية و لكل الباحثين في هذا المجال.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: باللغة العربية

I. المصادر:

1. المعاجم والقواميس:

* اِبن منظور، **لسان العرب**، دار المعارف، القاهرة، مصر، د.س.ن، ص 3195.
* حسن غزالة، **قاموس دار العلم للمتلازمات اللفظية**، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ط 1، 2007.

2. القوانين:

* الأمر رقم 95-13 المتضمن تنظيم مهنة المترجم – الترجمان الرسمي، مؤرخ في 11 مارس 1995، الجريدة الرسمية ع 17 مؤرخ في 29 مارس 1995.

II. المراجع:

1. الكتب:

* حاتم صالح الضامن، **فقه اللغة**، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، العراق، 1990.
* **الخطة القومية للترجمة**، إدارة الثقافة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، 1996.
* شحادة الخوري، **دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب**، دار طلاس للدراسات والنشر، دمشق، سوريا، 1992.
* عبد الله بن حمد الحميدان، **مقدمة في الترجمة الآلية**، مكتبة العبيكان، الرياض، المملكة العربية السعودية، ط 01، 2001.
* كريستين دوريو، **أسس تدريس الترجمة التقنية**، ترجمة: هدى مقنّص، المنظمة العربية للترجة، بيروت، لبنان، 2000.
* محمد الديداوي، **الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية**، المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، 2002.
* محمد كمال مصطفى، **شفرة التقدم -رؤية إدارية-**، مركز الخبرات المهنية للإدراة، الجيزة، مصر، ط 1، 2016.

2. الأبحاث الجامعية:

* آمال صباح، ترجمة النص الأدبي بين الخصوصيات الثقافية والثقافة العالمية – دراسة تحليلية ومقارنة لترجمة أدب خوان غويتسولو من الإسبانية إلى العربية نموذجا، أطروحة دكتوراه في الترجمة، معهد الترجمة، جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله، 2019/2018.
* محمد حمزة مرابط، ترجمة الخصوصيات القافية في الروايات المغاربية وإشكالية التلقي – رواية (في الطفولة) لعبد المجيد بن جلون ترجمة –فرانسي غوان- نموذجا، رسالة ماجستير في الترجمة، كلية الآداب واللغات، جامعة الإخوة منتوري – قسنطينة، 2009/2008.

3. المجلات العلمية:

* أبو العزم عبد الغني، "مفهوم المتلازمات وإشكالية الإشتغال المعجماتي"، مجلة الدراسات المعجمية، الجمعية المغربية للدراسات المعجمية، الرباط، المغرب، مج 2006، ع 05، جانفي 2006.
* أحلام صغور، "رهانات الترجمة في العصر الرقمي"، مجلة اللغات والترجمة، مختبر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في تعليم اللغات الأجنبية والترجمة، كلية اللغات الأجنبية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، مج 03، ع 02، جويلية 2023.

* أحمد درويش مؤذن (Ahmet Derviş MÜEZZİN)، "دور المعاجم الإلكترونية أثناء الترجمة وأثرها في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها"، مجلة البحوث الأكاديمية في العلوم الدينية (Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi)، جامعة 19 ماي، سامسون، تركيا، مج 21، ع 01، 2021.
* باي بن زيد، "الإشتراك اللفظي وأثره في إختلاف المفسرين"، مجلة الحكمة للدراسات الإسلامية، مؤسسة كنوز الحكمة، الجزائر، مج 05، ع 02، 2018.
* باية جبايلي، حفيظة بلقاسمي، "الترجمة المتخصصة: مهارات المترجم المتخصص"، المجلة الأكاديمية للدراسات الإنسانية والإجتماعية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، مج 12، ع 01، 2020.
* حفيظة بلقاسمي، "الترجمة التقنية ومهارات المترجم المتخصص"، مجلة التدوين، مخبر الأنساق – البنيات – النماذج والممارسات: الفلسفة – العلوم الإجتماعية والترجمة، جامعة محمد بن أحمد، وهران، مج 06، ع 11، ديسمبر 2014.
* خديجة حنو، "الترجمة التقنية ورهانات الذكاء الإصطناعي: ثورة في تقدم مستمر"، مجلة الكلم، مخبر اللهجات ومعالجة الكلام، جامعة أحمد بن بلة، وهران، مج 08، ع 02، ديسمبر 2023.
* رتيبة بن نعمان، سهيلة بربارة، "نصوص التبسيط العلمي: بين الترجمة البشرية والترجمة الآلية"، مجلة Aleph، Edition et Diffusion de l'Ecrit scientifique (Edile)، الجزائر، مج 07، ع 01 (خاص)، أفريل 2020.
* الزبير محصول، "واقع إستعمال التكنولوجيات الحديثة لدى المترجيم الجزائريين"، مجلة المترجم، معهد الترجمة، جامعة أحمد بن بلة، وهران، مج 18، ع 01، جوان 2018.
* الزبير محصول، "واقع إستعمال التكنولوجيات الحديثة لدى المترجيم الجزائريين"، مجلة المترجم، مج 18، ع 01، جوان 2018.
* زهيرة كبير، "الترجمة الآلية –الواقع والآفاق-"، مجلة الترجمة واللغات، جامعة محمد بن أحمد، وهران، مج 17، ع 01، أوت 2018.
* سارة تواتي، "الترجمة الحاسوبية (الآلية): النشأة و الإرهاصات"، مجلة رؤى في الآداب و العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ع 01، سبتمبر 2020.
* سفيان فاسي، عبيدة صبطي، "أثر إستخدام تقنية الذكاء الإصطناعي (chat Gpt) على التحصيل العلمي للطلبة الجامعيين في ظل إقتصاد المعرفة – دراسة ميدانية على عينة من طلبة جامعة الجزائر 2"، مجلة دراسات إقتصادية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، مج 18، ع 01، أفريل 2024.
* الشريف كرمة، "إشكاليات الترجمة المتخصصة: مصطلحات الإعلام الآلي للتسيير أنموذجا"، المجلة المغاربية للغات، Laboratoire de recherche en Linguistique – Dynamique du Langage et Didactique، جامعة محمد بن أحمد، وهران، ع 10، 2016.
* الشيماء جعلاب، خليفة صحراوي، "الترجمة الآلية للمتلازمات اللفظية في رواية –بما تحلم الذئاب- لياسمينة خضرة / المترجم الآلي –جوجل- أنموذجا"، مجلة اللسانيات، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، الجزائر، مج 26، ع 02، ديسمبر 2020.
* عبد الله طلال الشناق، "دور الجامعات وجمعيات الترجمة في إعداد المترجم"، مجلة المترجم، معهد الترجمة، جامعة أحمد بن بلة، وهران ، ع 20، ديسمبر 2009.
* فايزة بوخلف، "تأثير التكنولوجيات الحديثة على مضمون إعداد المترجمين وأهمية الكفاءة التقنية لمواكبة سوق الترجمة"، المجلة الأكاديمية للدراسات الإجتماعية والإنسانية، مج 12، ع 01، جوان 2020.
* فهيمة بلول، "محو الأمية الرقمية خيار إستراتيجي لتفعيل التحول الرقمي في الجزائر"، مجلة القانون، معهد العلوم القانونية والإدارية، المركز الجامعي أحمد زبانة، غيليزان، مج 12، ع 02، 2023.
* مجدي صلاح طه المهدي، "التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الإصطناعي"، مجلة تكنولوجيات التعليم والتعلم الرقمي، الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية، القاهرة، مصر، مج 02، ع 05، نوفمبر 2021.

* محمد شوشاني عبيدي، "شخصية المترجم الناجح بين التكوين النظري والممارسة العلمية"، مجلة العربية والترجمة، المنظمة العربية للترجمة، بيروت، لبنان، ع 30، جوان 2017.
* مصطفى أحمد خالد الدوسري، "خصائص العربية بين القديم والحديث"، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، المركز الجامعي سي الحواس بريكة، باتنة، مج 02، ع 01، جوان 2019.
* نصيرة إدير، "المعالجة الآلية للغة العربية وترجمتها الآلية"، مجلة الآداب واللغات، كلية الآداب واللغات، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، مج 09، ع 01، جويلية 2014.
* هاشم فتح الله عبد الرحمن عبد العزيز، "محو الأمية الرقمية... مدخلا لتحقيق متطلبات العصر الرقمي"، مجلة إبداعات تربوية، رابطة التربويين العرب، بنها، مصر، ع 16، جانفي 2021.
* هشام المالكي، ومها الباشا، "الفجوة بين التعليم الأكاديمي وسوق العمل في صناعة الترجة في ظل التحولات التكنولوجية"، Egyptian Journal of Language Engineering، الجمعية المصرية لهندسة اللغة، القاهرة، مصر، مج 10، ع 01، 2023.

4. التظاهرات العلمية:

* عبدالمجيد نصير، "الترجمة الآلية"، مداخلة أُلقيت ضمن فعاليات انعقاد الموسم الثقافي السادس والثلاثين (36) بعنوان "اللغة العربية والنهوض بالأمة"، من 21 نوفمبر إلى غاية 18 ديسمبر 2018، من تنظيم مجمع اللغة العربية الأردني، عمّان، الأردن
* عمر مهديوي، الهندسة اللغوية والترجمة الآلية: المفهوم والوظيفة، مداخلة أُلقيت ضمن فعاليات اِنعقاد المؤتمر السنوي الخامس للترجمة بعنوان "الحاسوب والترجمة: نحو بنية تحتية متطورة للترجمة"، من تنظيم المنظمة العربية للترجمة، من 08 إلى 10 ماي 2014، فاس، المغرب.

5. المحاضرات:

* أحمد بشير، "Translation technology"، محاضرة موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس تخصص أدب عربي في مقياس اللغة الإنجليزية، كلية الآداب واللغات، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2024/2023.

6. المواقع الإلكترونية:

* موقع Amazon: www.amazon.com
* موقع Fast Trans: www.fast4trans.com
* موقع Forbes: www.forbes.com
* موقع INDEPENDENT: www.independent.co.uk
* موقع JOHN BENJAMINS PUBLISHING COMPANY: www.benjamins.com
* موقع LinkedIn: www.linkedin.com
* موقع Motaword: www.motaword.com
* موقع Pzo Z: www.proz.com
* موقع Smartling: www.smartling.com
* موقع الجزيرة: www.aljazeera.net
* موقع العربي: www.alarabi.nccal.gov.kw
* موقع العربية: www.alarabiya.net
* موقع المنال: www.almanalmagazine.com
* موقع المستودع الرقمي لجامعة أبو بكر بقايد - تلمسان: www.dspace.univ-tlemcen.dz
* موقع مجلس اللسان العربي بموريتانيا: www.allissan.org
* موقع مجمع اللغة العربية الأردني: www.arabic.jo

* موقع مركز قطر للتطوير المهني: www.qcdc.org.qa

ثانياً: باللغة الإنجليزية

1. Scientific journals:

* Mokhinabonu Mirzakarimova & Gulzahiryam Alimovna Ablizova, « How Artificial Intelligence is Changing Translation in the Digital Era », BEST JOURNAL OF INNOVATION IN SCIENCE ; RESEARCH AND DEVELOPMENT, BJISRD, New York, United States, Vol. 03, N°. 03, 2024.
* Raheem al-Ka'by, Areej Abdilmun'im Mhamed Shakir, « A study Of Strategies of English to Arabic Collaborative Translation on the Zoom Plateform », Al Mustinasiriyah Journal of Arts, Mustinasiriyah University, Baghdad, Iraq, Vol. 47, N°. 104, december 2023.
* W. John Hutchins, « Machine Translation over fifty years », revue Histoire; Epistémologie; Langage, Société d'histoire et d'Épistémologie des Sciences du Langage, Université Paris 7, Paris, France, Vol. 23, N°. 1, 2001.

ثالثاً: باللغة الفرنسية

1. Ouvrages

* Marie-Claude L'Homme, **Initiation à la traductique**, linguatech éditeur, Montréal, Québec, Canada, 2ème éd, 2008.

الملاحق

الملحق رقم 01: إستمارة إستبيان الدراسة

- تم الإستبيان بطريقة إلكترونية من خلال إستخدام منصة Google Forms.
- تشير "*" إلى الأسئلة التي تُعتبر الإجابة عليها إجبارية.

الصفحة الأولى من الإستبيان:

إستبيان حول "الدور المستقبلي للمترجم في ظل التطور التكنولوجي ودور التكنولوجيا في تشكيل مستقبل الترجمة"

نشكركم على المشاركة في هذا الاستبيان الذي يهدف إلى دراسة

الدور المستقبلي للمترجم في ظل التطور التكنولوجي ودور التكنولوجيا في تشكيل مستقبل الترجمة . نرجو منكم الإجابة على الأسئلة بكل دقة وموضوعية. جميع الإجابات ستظل سرية وتستخدم لأغراض البحث

الإسم واللقب:

Votre réponse

جامعة وكلية الإنتماء: *

Votre réponse

التخصص: *

Votre réponse

المستوى الدراسي: *

Votre réponse

أسئلة الإستبيان:

- يُرجى الاجابة على الأسئلة التالية بعناية
- يوجد بعض الأسئلة التي فيها خيارات متعددة، وبعض الأسئلة الأخرى التي تعتمد على خيار واحد

الصفحة الثانية من الإستبيان:

* ما هو تقييمك لأهمية التكنولوجيا في مجال الترجمة اليوم؟

- ○ مهمة جداً
- ○ مهمة
- ○ متوسطة الأهمية
- ○ غير مهمة

- ☐ أدوات الترجمة الآلية (مثل Google Translate)
- ☐ برامج الترجمة بمساعدة الحاسوب (CAT) (مثل SDL Trados)
- ☐ قواميس إلكترونية
- ☐ أخرى (يرجى التحديد)
- ☐ Autre : _____

* ما هو رأيك في تأثير التكنولوجيا على جودة الترجمة؟

- ○ تحسن الجودة بشكل كبير
- ○ تحسن الجودة بشكل متوسط
- ○ لا تأثير
- ○ تضعف الجودة

* هل تعتبر الترجمة الآلية بديلاً جيدًا للترجمة البشرية في بعض الحالات؟

- ◯ نعم
- ◯ لا
- ◯ يُرجى ذكر الحالات التي تعتبر فيها الترجمة الآلية بديلاً جيدًا للترجمة البشرية

* هل تعتبر الترجمة الآلية أداة مساعدة فقط أم يمكن الاعتماد عليها كاملاً للترجمة؟

- ◯ أداة مساعدة فقط
- ◯ يمكن الاعتماد عليها كاملاً

* كيف ترى دور الترجمة الآلية في تطوير مهارات الترجمة البشرية؟

- ◯ تعزز المهارات البشرية
- ◯ تقلل من أهمية المهارات البشرية
- ◯ لا تؤثر

* كيف ترى دور المترجم في المستقبل في ظل التطور التكنولوجي السريع؟

- ◯ سيزداد الطلب على المترجمين البشر
- ◯ سيقل الطلب على المترجمين البشر
- ◯ سيظل الطلب على حاله

* ما هي المهارات التي تعتقد أنها ستكون الأكثر أهمية للمترجمين في المستقبل؟

1. **مهارات تقنية**: هي القدرة على استخدام وفهم التكنولوجيا المتعلقة بالمجال المحدد. في سياق الترجمة، تتضمن مهارات تقنية استخدام برامج الترجمة المساعدة بالحاسوب (CAT)، والتعامل مع البرمجيات المختلفة التي تساعد في عملية الترجمة.
1. **مهارات لغوية**: تتعلق بفهم واستخدام اللغة بشكل فعال وصحيح. تشمل هذه المهارات فهم بنية اللغة، وقواعد النحو والصرف، والمفردات، والتعبير بوضوح ودقة في الكتابة والتحدث.
2. **مهارات تحليلية**: تشير إلى القدرة على تفكيك المعلومات المعقدة إلى مكوناتها الأساسية، وفهم العلاقات بين هذه المكونات، وتقديم تقييمات منطقية ومبتكرة استنادًا إلى هذا التحليل.
3. **مهارات تواصل**: تعتبر أساسية في التفاعل مع الآخرين بشكل فعّال، سواء كان ذلك عبر الكتابة أو الكلام أو الاستماع. تشمل هذه المهارات القدرة على التواصل بوضوح، وفهم احتياجات الآخرين، والاستماع بتركيز، وتقديم المعلومات بطريقة ملائمة وفعّالة

- ☐ مهارات تقنية
- ☐ مهارات لغوية
- ☐ مهارات تحليلية
- ☐ مهارات تواصل

* ما هي اقتراحاتك لتحسين التعليم في تخصص الترجمة لمواكبة التطور التكنولوجي؟

- [ ] إدخال دورات تكنولوجيا الترجمة في المنهج
- [ ] توفير ورش عمل تدريبية مستمرة
- [ ] زيادة التعاون مع شركات البرمجيات
- [ ] أخرى (يرجى التحديد)
- [ ] Autre :

* ما هي التحديات الرئيسية التي تواجه المترجمين في ظل التطور التكنولوجي؟

- [ ] فقدان الوظائف
- [ ] الاعتماد الزائد على التكنولوجيا
- [ ] نقص التدريب على الأدوات الحديثة
- [ ] أخرى (يرجى التحديد)
- [ ] Autre :

إنتهى الإستبيان

نود أن نعبر عن إمتناننا العميق لكم على مشاركتكم في هذا الإستبيان، تعتبر آراؤكم واقتراحاتكم جزءا أساسيًا من البحث الأكاديمي الذي نقوم به، وسوف تساهم بشكل كبير في فهمنا للتحديات والفرص التي تواجه مهنة الترجمة في العصر الرقمي

نشكركم مرة أخرى على وقتكم وجهودكم في الاجابة عن الأسئلة بكل دقة وصدق

- من إعداد الطالبين: بلعرج ياسر عبد الرحيم - بن عيشة منال
- تحت إشراف الأستاذ: كرمة الشريف

يمكن الإطلاع على الإستبيان من خلال نسخ رمز الإستجابه السريعه (QR) التالي:

الفهرس

الفهرس:

العنوان	رقم الصفحة
شكر وتقدير	
إهداء	
إهداء	
قائمة بأهم المختصرات	
مقدمة	أ
الفصل الأول: الترجمة في زمن التحول الرقمي	**01**
أولاً: البوادر التاريخية للتحول الرقمي في مجال الترجمة	**02**
1. نشأة و تطور الآلة الرقمية	**03**
2. الترجمة الرقمية في زمن الإنترنت:	**07**
ثانيا: مظاهر تأثير التطور التكنولوجي على مجال الترجمة	**10**
1. الترجمة الآلية	**11**
أ. الترجمة الآلية القائمة على القواعد (RBMT)	**11**
ب. الترجمة الآلية الإحصائية (SMT)	**12**
ج. الترجمة الآلية العصبية (NMT)	**13**
2. البرمجيات الخاصة بالترجمة: برامج CAT(Computer-Assisted Translation)	**14**
أ. برنامج SDL Trados Studio	**15**
ب. برنامج MemoQ	**15**
ج. برنامج Wordfast	**16**
د. برنامج DejaVu	**16**
ه. برنامج Wordbee	**16**
3. المعاجم و القواميس الإلكترونية	**17**
4. أنظمة إدارة الترجمة (TMS)	**18**
ثالثاً: أسباب استجابة مجال الترجمة للتحول الرقمي و التطور التكنولوجي	**19**
1. تحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية	**20**
2. تحسين دقة الترجمة	**20**
3. توفير التكاليف	**20**
4. التواكب مع التطورات الصناعية	**20**
5. تحسين تجربة العملاء	**21**
رابعاً: تحولات مجال الترجمة في ظل ثورة الذكاء الإصطناعي (AI)	**21**

1. مفهوم الذكاء الإصطناعي	**21**
2. الذكاء الإصطناعي والترجمة	**23**
3. ترجمة (ChatGPT)	**26**
4. تقنية (ChatGPT)	**26**
5. مستقبل الترجمة الآلية في ظل الذكاء الإصطناعي	**27**
الفصل الثاني: دراسة تأثير التطور التكنولوجي على دور ومكانة المترجم	**30**
أولاً: إسهامات التطور التكنولوجي في مهام المترجم والعلاقة التكاملية بينهما	**31**
1. عرض خدمات الترجمة عبر الإنترنيت	**32**
2. تعزيز الترجمة التعاونية وتبادل الخبرات بين المترجمين	**35**
3. سهولة التواصل مع العملاء والزملاء	**36**
4. التدريب والتعليم المستمرين	**38**
ثانياً: المتطلبات المهارية للمترجم أمام التحول الرقمي في مجال الترجمة	**40**
1. المعرفة الرقمية كشرط أساسي لابد من توافره لدى المترجم	**41**
2. المعرفة الرقمية لدى المترجمين بين التكوين الأكاديمي والتطوير الذاتي	**45**
ثالثاً: حدود التدخل التكنولوجي في عملية الترجمة (حالات تستدعي التدخل البشري)	**48**
1. الجانب المعجمي	**49**
2. الخصوصية الثقافية للغة	**53**
3. الترجمة المتخصصة	**57**
4. الترجمة الرسمية	**58**
رابعاً: آفاق الدور البشري في الترجمة في ظل ثورة الذكاء الإصطناعي (AI)	**60**
الفصل الثالث: دراسة إستبيان حول الدور المستقبلي للمترجم في ظل التطور التكنولوجي ودور التكنولوجيا في تشكيل مستقبل الترجمة	**64**
أولاً: عموميات حول مجالات الدراسة	**65**
1. المجال الجغرافي للدراسة	**65**
2. المجال الزمني	**66**
3. المجال البشري	**67**
ثانياً: تحليل نتائج الدراسة (الإستبيان)	**68**

• الجدول ورسم توضيحي رقمي 01	**68**
• تحليل نتائج السؤال الأول	**69**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 02	**70**
• تحليل نتائج السؤال الثاني	**71**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 03	**72**
• تحليل نتائج السؤال الثالث	**73**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 04	**74**
• تحليل نتائج السؤال الرابع	**75**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 05	**76**
• تحليل نتائج السؤال الخامس	**77**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 6	**78**
• تحليل نتائج السؤال السادس	**79**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 07	**80**
• تحليل نتائج السؤال السابع	**81**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 08	**83**
• تحليل نتائج السؤال الثامن	**84**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 09	**85**
• تحليل نتائج السؤال التاسع	**86**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 10	**87**
• تحليل نتائج السؤال العاشر	**88**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 11	**89**
• تحليل نتائج السؤال الحادي عشر	**90**
• الجدول ورسم توضيحي رقمي 12	**91**
• تحليل نتائج السؤال الثاني عشر	**92**
ثالثاً: نتائج الدراسة التطبيقية	**93**
الخاتمة	**95**
قائمة المصادر والمراجع	**100**
الملاحق	**106**
الملحق رقم 01: إستمارة إستبيان الدراسة	**107**
الفهرس	**113**

اِنتهى بعون الله وفضله

ملخص : تهدف المذكرة إلى تحليل تأثير التحولات التكنولوجية والرقمية على مهنة الترجمة، من خلال دراسة التحديات والفرص التي يواجهها المترجمون مع تقدم التكنولوجيا. تتناول الدراسة الجوانب النظرية والتطبيقية، وتسعى إلى تقييم الإسهامات التي قدمتها هذه التطورات لمجال الترجمة، وكيفية تكيف المترجمين مع التحول الرقمي وتعزيز العلاقة التكاملية بين المترجم البشري والآلة.

الكلمات المفتاحية: مترجم ، تطور تكنولوجي، تحول رقمي، ترجمة آلية، مستقبل الترجمة، تحديات وفرص.

Résumé : Le mémoire vise à analyser l'impact des transformations technologiques et numériques sur le métier de traducteur, à travers l'étude des défis et des opportunités auxquels les traducteurs sont confrontés avec l'avancement de la technologie. L'étude aborde les aspects théoriques et pratiques et cherche à évaluer les contributions de ces développements au domaine de la traduction, ainsi que la manière dont les traducteurs s'adaptent à la transition numérique et renforcent la relation complémentaire entre le traducteur humain et la machine.

Mots-clés : Traducteur, Développement technologique, Transformation numérique, Traduction automatique, Avenir de la traduction, Défis et opportunités.

summary: The thesis aims to analyze the impact of technological and digital transformations on the translation profession by studying the challenges and opportunities faced by translators with the advancement of technology. The study addresses both theoretical and practical aspects and seeks to evaluate the contributions of these developments to the field of translation, as well as how translators adapt to the digital transition and enhance the complementary relationship between human translators and machines.

Keywords: translator, Technological development, Digital transformation, Machine translation, Future of translation, Challenges and opportunities.