



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تلمسان

كلية الآداب واللغات

قسم اللغة الإنجليزية

شعبة الترجمة

تخصص: عربي-انجليزي-عربي



مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الترجمة الموسومة بـ:

إشكالية السياق الدلالي في برامج الترجمة الآلية

برنامج الترادوس SDL Trados - نموذجاً

إشراف الأستاذ:

د/ بلقرنين عبد القادر

إعداد الطالبة:

-موحوش زكية

أعضاء اللجنة المناقشة

د/- عبد الكامل فتحية..... رئيساً.

د/ -بلقرنين عبد القادر..... مشرفاً مقررًا.

د/- بن عيسى إبتسام..... مناقشاً.

السنة الجامعية:

2019م/1440هـ



شكر وعرفان

استهـل شكري إلى الله عز و جل على نعمه اللامتناهية وعلى الصبر
الذي منحني إياه و كذا القوة لتجاوز كل الظروف الصعبة التي واجهتني
لبلوغ هذا اليوم الطويعود .

الشكر الجزيل و الذي لن يستوفي الجهد الذي قام به أستاذي اطشرف
الدكتور :بلقرنين عبد القادر وعلى كل ما قدمه لي من مجهودات
ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستي من كل الجوانب
إلى الأستاذ: " عالم سيد أحمد " على مساعدته لي و دعمه .

إلى أعضاء لجنة المناقشة الطوقرة .

إلى كل أساتذتي الذين بفضلكم بلغت هذا اليوم وعلى تفهمهم
ومعاملتهم التي ساعدتني كثيرا
و شجعتني على عدم الاستسلام .



إهداء

في هذا الإهداء سوف أضع كلمات لكل من ترك بصمة في حياتي

وغير من مجراها من الناحية العلمية و العملية:

إلى والدي حفظها الله و أطال عمرها أن شاء الله .

غالى أغلى إنسان لي وعلى قلبي، قرّة عيني، زوجي حبيبي من

سقطت اعدي و ساندني من كل النواحي

حفظك الله لي و أسعدك .

إلى أخي و أختي .

صديقاتي و زميلاتي في العمل لدعمهم لي طوال فترة دراستي

شكرا و ألف شكر.

و بحزن يشوبه الفراق بعد التجمع إهدائي لزملائي و زميلاتي في

الدفعة ، دفعة طاسر ترجمة

جامعة أبو بكر بلقايد بتلمسان 2019 / 2017

كنتم نعم الزملاء و الرفقاء أظن الله دربكم ووفقكم بإذنه

إليك يا قارئنا إهدائي يا قاطعا من وقتك لقراءة محتواه .

مقدمة:

لقد تعددت الوسائل والطرق المعتمدة بهدف الترجمة ومنها الحاسوب الذي تدخل في هذا المجال بحيث أصبحت الترجمة الآلية ضرورة ملحة مواكبة للعصر ومجارية لما يحصل فيه من ثورة تكنولوجية بهدف تسهيل هذه العملية على أي شخص كان عاديا أم متخصصا.

وأما في شأن الترجمة بصفة عامة فليس بالجديد أن نقول أن من شروط إخلاصها، المحافظة على سياق الكلام عند نقله من لغة إلى أخرى إذ أنه أهم عنصر يحاسب عليه المترجم ويثبت كفاءته في الترجمة، وعليه فإنه من الطبيعي أن نتساءل عن موقع السياق من الترجمة الآلية كذلك، فقمنا من هذا المنطلق بالتأسيس للإشكالية التالية: هل الآلة قادرة على إدراك مقاصد الكاتب وتقرير المعنى المطلوب لنقله وبذلك تكون قادرة على التعرف على السياق الدلالي للنص؟

هل يمكن أن تضاهي برمجيات الترجمة تلك المدونات المتوازية الضخمة ، علما أن ذاكرة الترجمة خصوصا تشتغل وفق المبدأ نفسه تقريبا ؟ وهل للمترجم البشري دور في تحسين أو تصويب هذا النقل للسياق الدلالي؟

ولقد انطلقنا في الإجابة عن هذه التساؤلات من فرضية أن الترجمة الآلية مهما بلغت من تطور فهي تبقى عاجزة عن مضاهاة الإنسان وعن تجاوز تعديلاته و تقويماته، خاصة إذا تعلق

الأمر بالنصوص العامة غير المتخصصة، مثل النصوص الصحفية، و في حالة انعدام ما يطابقها في الذاكرة.

اعتمدت دراسة مقارنة لترجمة مقال صحفي معتمدة على برنامج "sdl trados" دون تدخل من المترجم، و من ثم ترجمة لمقال ثان بعد تدخل المترجم وتحليل النتائج المتحصل عليها لإثبات معضلة السياق في الترجمة الآلية. متيقنين بأنه ليس شرط، أن تكون النتيجة المتحصل عليها في أي بحث ايجابية بحتة ولكن يبقى عامل الشك موجودا إلى نهاية البحث وتحري النتائج.

اشتملت دراستي على فصلين، فصل نظري تناولت فيه مفاهيم حول السياق وأنواعه وكذا الترجمة الآلية، تاريخها وعلاقتها بالسياق وفصل تطبيقي حوى تعريفا لبرنامج الترادوس "sdl trados" تاريخه وعناصره، وكذا التطبيق على المقال الصحفي بالإعتماد على منهج تحليلي مقارن .

ومن حيث أنه لا يمكن لأي بحث - مهما بلغت درجته العلمية - أن يكون بمنأى من عقبات تعترض طريقه، فقد واجهت عدة عقبات، وكانت أهمها بالنسبة لي هي العمل بالبرنامج و قلة المراجع الخاصة به. وكان أهم مرجع اعتمدت عليه هو دراسة الدكتور "مسعود عمشوش": "معضلة السياق في الترجمة الآلية" وكذا دراسة الدكتور "حسيب إلياس حديد": "المشكلات التي تثيرها الترجمة الآلية" لما له من صلة مباشرة مع موضوع دراستي.

ولهذا بذلت الجهد قدر المستطاع عسى أن أوفي الموضوع حقه ويؤتي عملي أكله، وفي الختام لا يسعني سوى أن أتوجه بأسمى معاني الشكر إلى الأستاذ المشرف الدكتور بلقرنين عبد القادر على ما بذله من حسن الإشراف وخالص النصح .

المبحث الأول: السياق الدلالي

السياق "Context" هو قرينة من القرائن المؤثرة في معنى الخطاب مما له علاقة بالخطاب ذاته. وهو في بعض الأحيان يكون بارزا لا يحتاج إلى كثير من النظر والتدبر ليظهر، وأحيانا يحتاج إلى شيء من ذلك، وهذه القرينة إما أن تكون من داخل التشكيل النصي أو خارجه.

1-تعريف السياق :السياق لغة:

ذهب ابن فارس إلى أن : (السين و القاف و الواو أصل واحد، يقال ساق يسوق سوقا).¹

وقد تعددت استعمالات هذا اللفظ حسب الحاجة و المعنى المراد فأما سياق الكلام والحديث في نحو قولنا: " هو يسوق الحديث في أحسن سياق، وإليك يساق الحديث، وهذا الكلام مساقه إلى كذا، وجئتك بالحديث على سوقه " يعني: "على سرده.. " كما جاء في أساس البلاغة.²

¹ - ابن فارس أبو الحسن أحمد، مقاييس اللغة، تح: عبد السلام هارون، دار الجليل، بيروت، 1999، ج3، ص 117

² - الزمخشري أبو القاسم محمود، أساس البلاغة، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1922، ج1، ص 468

وعن مفهوم السرد قال الزمخشري : " وسرد الحديث والقراءة جاء بهما على ولاء"¹ ، أما ابن منظور فقال: "وسرد الحديث ونحوه يسرده سردا إذا كان جيد السياق له"²، إذن فالسياق إذا أضيف إلى الحديث أو الكلام يعني السرد.

مما سبق ذكره يتضح جليا أن استعمال العرب لمادة (س وق) ومشتقاتها يدور على معنى المتابعة والاتصال والانتظام.

ساق الحديث: سرده وإليك يساق الحديث يوجه، ويمكن أن ننقل المعنى الحسي إلى المعنى المعنوي فنقول انساق الكلام وسياق الكلام: تتابعه وأسلوبه الذي يجري عليه فالسياق: تتابع الكلام وتراسله في نسق.³

السياق في الاصطلاح:

ما يسمى بالقربة الحالية فالسياق تلك الأجزاء التي تسبق النص أو تليه مباشرة و يتحدد من خلالها المعنى المقصود فالسياق يشمل ضم الكلمات بعضها إلى بعض و ترابط أجزائها واتصالها أو تتابعها، وما توحى من معنى وهي مجتمعة في النص أو الحديث.⁴

¹ -الزمخشري، المرجع السابق ، ص 434

² - ابن منظور بن مكرم محمد ،معجم لسان العرب ،دار المعارف ، 1405، ج1، ص 213

³ - كنوش عواطف مصطفى ، الدلالة السياقين عند اللغويين ،دار السباب، ط1 ، ، 2007، ص 20

⁴ - المرجع نفسه ، ص22

وكتوضيح لما سبق ذكره فإن مفهوم **السياق** ينحصر في ثلاث نقاط:

- **كونه الغرض:** أي مقصود المتكلم من إيراد الكلام واستخدام المصطلح بهذا المفهوم شائع لدى البلاغيين والأصوليين.

- قال **السرخسي:** "القرينة التي تقترن باللفظ من المتكلم، وتكون فرقا فيما بين النص والظاهر هي **السياق**، بمعنى الغرض الذي سيق لأجله الكلام".¹

وقال **السلجماسي** في تعريف **السياق** بأنه: "ربط القول بغرض مقصود على القصد الأول".²

فالمراد **بالسياق** من خلال التعريف هو الغرض الذي سيق لأجله الكلام، بدليل أن الحكم الآخر الثابت بالإشارة استنادا إلى النص، وبعلامة لغوية هي "اللام" التي صرفت دلالتها للاختصاص.

- **السياق هو الظروف و المواقف و الأحداث التي قيل النص بشأنها:** و أوضح ما عبر به عن هذا المفهوم لفظا الحال و المقام لدى البلاغيين.

- **وأنه ما يعرف بالسياق اللغوي:** ويشمل العناصر اللغوية السابقة للكلام أو اللفظ والعناصر اللغوية اللاحقة له.

¹ - السرخسي محمد بن أحمد ، أصول السرخسي ، تح : أبو الوفاء الأفعاني ، دار الكتب العلمية ، بيروت 1414هـ ج1، ص 164

² - الجلسماسي أبي محمد القاسم الأنصاري ، المنزح البديع في تجنيس أساليب البديع ، تح: علال الغازي ، مكتبة المعارف ط1، 1401هـ، ص188.

ولعل " الشافعي " يعد أول واضع له، حين استخدم هذا المصطلح (السياق) بمفهومه اللغوي لما عقد بابا اسماء (باب الصنف يبين سياقه ومعناه) في كتابه (الرسالة)، وبينه بقوله:

" تبتدئ العرب الشيء من كلامها يبين أول لفظها فيه عن آخره، وتبتدئ الشيء يبين آخر لفظها منه عن أوله"، ويعني بذلك سياق النص.¹ واستيعاب السياق لجميع ما سبق ذكره هو الذي يحدد المصطلح بمفهومه العام.

2- النظرية السياقية (فيرث):

يعد فيرث **Firth** هو رائد نظرية السياق **context theory** أو ما يمكن تسميته الإتجاه العلمي **operational**، وترتبط هذه النظرية بمجموعة من العلماء من أمثال "ستيكاتر" و "ميتشل" و "هاليداي" و غيرهم كما يعد "جون ليونز" أحد العلماء التابعين لهذه النظرية، حيث ألف كتابا بعنوان "نظرية فيرث" في المعنى "**firth theory of meaning**" ويرى "فيرث" أن المعنى لا يصح إلا من خلال السياق وأن معظم الوحدات الدلالية تقع في مجاورة وحدات أخرى، وأن معاني هذه الوحدات، لا يمكن تحديدها إلا بملاحظة الوحدات المجاورة لها. كما يرى أتباع هذه النظرية أن السياق معناه: الاستعمال في اللغة أو الطريقة التي تستعمل بها أو الدور الذي تؤديه وأنه وفقا لهذه النظرية، فإن دراسة معاني الكلمات يتطلب تحليلا للسياق والمواقف التي ترد فيها

¹ - الشافعي محمد بن إدريس، الرسالة، تح: أحمد محمد شاكر، دار التراث، ط 2، القاهرة 1933 هـ، ص 52

حتى وان كانت هذه المواقف غير لغوية أي أن معنى الكلمة يتحدد تبعاً للسياقات التي تقع فيها أو تبعاً لتوزيعها اللغوي.¹

3- التمييز بين السياق والمقام:

وأهم ما تعرض له الدارسون في موضوع السياق أنهم ميزوا بينه و بين المقام، للبس الشائع عند الكثيرين وهو إنما بمدلول واحد فعرفوا المقام بقولهم " أنه مجموعة من العوامل التي يتعين على الفرد الاحتفال بها حتى يوفق في إنجاز فعله اللغوي " ومن عناصره المشاركين في التبليغ، مكان تفاعل القول، مقاصد المتكلمين... ويتلخص في مجموعة الشروط الاجتماعية، التاريخية والعوامل غير اللسانية التي يتحدد بمقتضاها إنشاء عبارة أو عبارات في زمان ومكان ما، وبهذا المفهوم يرتبط بشكل مباشر بالموضوع أو الفعل اللغوي أو الوضع العام المرتبط بالكلام، والذي إذا غيبت عناصره لا يكون كلاماً.²

ويميز "جورج مونان" صراحة بينهما في معجمه فيقول: " و ينبغي تمييز السياق الذي هو لساني عن المقام الذي هو الخبرة غير اللسانية (...) في المقام، نشير إلى قلم على الطاولة قائلين أعطني إياه، وتكتب مقابل ذلك: أعطني القلم الذي على الطاولة، يرد المقام الغائب إلى السياق اللساني، فعبارة الذي على الطاولة، توضح السياق وتغني عنها الإشارة إلى اليد أو غيرها في المقام.

¹ - البهنساوي حسام، علم الدلالة و النظريات الدلالية الحديثة، زهران الشرق، مصر، ط1، 2009، ص65

² - بوجادي خليفة، في اللسانيات التداولية مع محاولة تأصلية في الدرس العربي القديم، بيت الحكمة للنشر و التوزيع، سطيف، الجزائر، ط2، 2012م، ص 92

فالسباق إذا - ذو مفهوم لساني، أما المقام فوضعي غير لساني ولذلك فإذا قلنا سياق المقام أو سياق الموقف الاتصالي، فإن مدلوله لا يختلف عن مدلول السياق لسانياً، لأن في ذلك دجماً لما هو لساني بما هو غير لساني و يعني "المعطيات التي يشترك فيها المرسل والمتلقي حول المقام الثقافي والنفسي، والتجارب المشتركة بينهما". والعلاقة بينهما علاقة تكامل حيث يسمح المقام بإزالة الإبهام عن الجملة، ويعني المعلومات التي يعطيها لئلا تكون بحاجة إلى التعبير عنها باللغة.¹

ومن أهم العناصر التي وجب أن أتطرق إليها وهي أقسام السياق و منه:

4- أقسام السياق:

الملاحظة التي يمكن أن نخرج بها من استعراض هذه التعريفات أنها تناولت النوع الأول من السياق وهو السياق اللغوي. ولكن قاموس اللسانيات قد أشار إلى النوع الثاني للسياق وهو السياق غير اللغوي و فيما يلي تعريف لكل نوع منهما:

1. السياق اللغوي { الإطار الداخلي للغة }:

وهو الذي يرتبط بالقرائن اللغوية التي يتضمنها الدليل ويستدل بها على مدلوله من جهة اللفظ والمعنى لتحديد المعنى اللغوي، أو ما يعبر عنه بالمعنى النحوي أو الوظيفي للجملة الذي قد تتعدد الاحتمالات دلالاته فيصبح بحاجة إلى اعتبار القرائن لرفع تلك الاحتمالات وتحديد المعنى المراد.

¹ - المرجع السابق ، ص 93

و يعرف كذلك " بالسياق المقالي" ويقصد به اللغة ونظامها الداخلي كالصوت، المعجم، التركيب و البناء..... وكذا السياق الذي تمثله بنية التراكيب اللغوية بأصواتها وكلماتها وجملها، وعباراتها.¹

● والنص الذي تذكر فيه الكلمة، وما يشتمل عليه من عناصر لغوية مختلفة تفيد الكشف عن المعنى الوظيفي لهذه الكلمة فهو يتناول البنية الداخلية للغة دون الرجوع إلى المجتمع. والسياق الداخلي للغة يتطلب وجوب النظر إلى الكلام اللغوي وتحليله على المستويات اللغوية المختلفة ويكون الأثر الأساسي للسياق اللغوي هو تحديد قيمة الكلمة ودلالاتها في النظم.

- إن السياق اللغوي هو الأرض الخصبة التي تبذر فيها المباني اللفظية بنوعيتها {الوظيفية والمعجمية} لأن السياق كما يرى "هايمز" يؤدي دورا مزدوجا "إذ يحدد مجال التأويلات، ويدعم، التأويل المقصود.²

2- السياق غير اللغوي { الإطار الخارجي للغة }:

وهو الذي يعتمد على القرائن غير المرتبطة بالدليل و المدلول لتحديد مراد المتكلم بحسب مقتضى الحال، وهذا المعنى هو المعبر عنه بالمعنى المراد من الخطاب أو مقتضى الحال ويشتمل على عناصر متعددة تتصل بالمخاطب و المخاطب وسائر الملابس التي تحيط بالخطاب، وهذا قدر زائد على مجرد فهم وضع اللفظ في اللغة، كاختلاف الغاية التي يساق من أجلها النص حيث

¹ - حيدر فريد عوض، فصول في علم الدلالة، مكتبة الآداب، ط1، القاهرة 2005، ص119

² - خطايب محمد، لسانيات النص، المركز الثقافي العربي، ط01، 1991، ص 25

تذكر بعض معانيها الوافية بالعرض في مقام، وتبرز معان أخرى في مقامات مغايرة حسب مقتضيات الأحوال .

كما و عرف أيضا بـ **السياق المقامي** أي ما ينتظم من القرائن المقامية التي تفسر الغرض الذي جاء النص لإفادته، سواء كانت قرائن في الخطاب ذاته أو في المتكلم أو في المخاطب أو في الجميع¹. أو هو السياق الذي يشير إلى النواحي المباشرة للنص والتي تمكن ملاحظتها أثناء حدوث الكلام مثلا الإطار والمشاركين والنشاطات التي وقعت فيه.²

وما يهم في بحثي و يرتبط به مباشرة هو **السياق اللغوي** والذي تتعدد أنواعه أذكر منها :

1-السياق المعجمي:

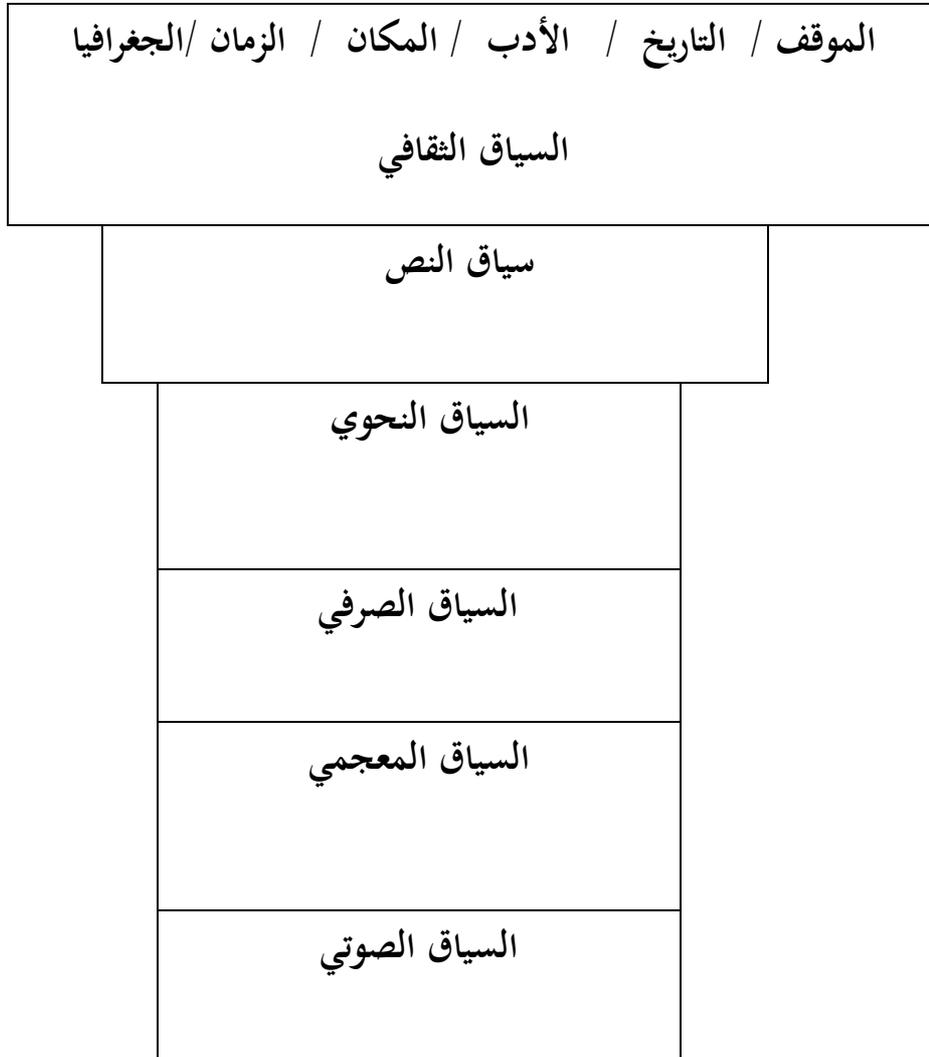
وهو صنف آخر من أصناف السياق اللغوي ونعني به "تلك العلاقات البنيوية الأفقية التي تقوم في العبارة بين المفردات بوصف هذه الأخيرة وحدات معجمية دلالية، لا بوصفها وحدات نحوية أو أقساما كلامية عامة " فالجملة قد تكون صحيحة من حيث انسجامها مع قواعد التركيب النحوي ولكنها في الوقت نفسه شاذة من الناحية الدلالية. إن هذا النوع من **السياق** يمكن تسميته **بالسياق الدلالي** أفضل من السياق المعجمي، لأنه يبحث في التركيب أكثر من بحثه في معنى المفردة داخل السياق الدلالي للجملة أو التركيب . وهو يدرس الجانب الوظيفي لمفردات الجملة + الجانب الدلالي لكل المفردات الداخلية في التركيب .

¹-الزركي نجم الدين قادر كريم ، نظرية السياق دراسة أصولية ، الجامعة الإسلامية العربية ، ط01 ، 2006 ، ص 63

² -المرجع نفسه ، الصفحة نفسها

- و بهدف فهم أي نوع كان من النصوص و بلوغ المعنى الصحيح المراد إيصاله يمكن أن نرسم

السياقات المختلفة في شكل هرمي مقلوب يبدأ من السياق الصوتي في اتجاه السياق الثقافي¹:



الشكل 01: السياق اللفظي

¹ - الطلحي ردة الله بن ردة ضيف الله ، دلالة السياق ، رسالة دكتوراه، جامعة ام القرى ، الطبعة 1، 1424هـ، ص 205 .

كان ولا بد من التفريق بين كل نوع من أنواع السياقات وكذا وظائفها من أجل التبيان

الواضح والدقيق ومنه:

5- أنواع السياقات ووظائفها في فهم النص :

1-5 السياقات التابعة { سياقات الجوار } :

يكون دور السياق على أشده في تحديد معاني الكلمات، و ينحصر دور أي عنصر في أهمية خاصة إلى أقله مما يعني أن السياق، حقيقة، يوفر درجة أكبر من المعلومات لتمييز المعنى مما توفره الكلمة قيد الدرس المراد تحديدها. إلا أن السياقات التابعة لا تمثل سوى واحدة من عدة أنواع من السياقات المهمة لفهم معنى النص.

2-5 السياقات الاستبدالية { سياقات الخيار } :

من المهم في العديد من الحالات، تحديد معاني الكلمات على أساس المقارنات والتباينات مع معاني كلمات متقاربة في معانيها ضمن الجدول الاستبدالي نفسه ، على سبيل المثال، هناك "يتمتم - Murmur " ، " يبأبأ - Babble " ، " يهمس - Whisper " ، " يتحدث - Talk " ، " يتلثم - Stutter " ، " يغني - Sing " و " يهمهم - Hum " تنتمي هذه المفردات السبع جميعا الى مجال الأصوات التي تصدرها أعضاء النطق عند الإنسان و لكن هناك أيضا فروقات واضحة جدا في المعاني إذا ما اعتمدنا أسسا مثل : التلفظ ، طبقة الصوت الموسيقية ، التكرار وعدم الجهر¹.

¹ - نيدا يوجين ، دور السياق في الترجمة، ترجمة محي الدين حميدي، الهيئة العامة السورية للكتاب، دمشق، 2009، ص 60/54.

3-5 السياقات التي تنطوي على أبعاد ثقافية :

إن الفروقات ذات القيم الثقافية أيضا عوامل هامة في فهم سلسلة من الكلمات المتقاربة من بعضها بعضا . فعلى سبيل المثال، تمثل الكلمات التالية: "أسود- Black" و"ملون - Colored" ، "زنجي اسود -Nigger" ، " الأفروأمريكي Afro-American-" ، " حامى، زنجى أسود - Negro" في كل مرة تستخدم بها رغبة في تجنب استخدام بعض الكلمات الجارحة ثقافيا. ولسوء الحظ، على أية حال، قد تكون بعض البدائل المستعاض بها مضللة أحيانا.

4-5 السياقات التي تفضل تحولات جذرية معنوية كي تجذب الانتباه :

غالبا ما يستخدم المعنى المجازي بوصفه وسيلة لجذب الانتباه، فعلى سبيل المثال إن كلمة Délicieuse " بمعنى " لذيذ " في عبارة "Delicious Idea" " فكرة رائعة " لا علاقة لها بالذوق، ولكن بموقف محب اتجاه مفهوم ما . وكذلك، تحاول وكالة سفر في بروكسل جذب المسافرين بواسطة لوحة كتب عليها " قف وسافر مباشرة " . تحتاج بعض السياقات ، على أي حال، إلى عبارات توفر المعنى دون الإتيان على ذكر ما ينطوي عليه الأمر بدقة .

5-5 سياق النص المصدر :

قد يعتمد قسم كبير من معنى نص على نص آخر مختلف تماما، وغالبا ما يسمى ذلك بالتناسل¹.

¹ - المرجع السابق ، ص ص 60-68 .

5-6 جمهور الخطاب بوصفه سياقاً :

يمكن لجمهور الخطاب أن يعمل أيضاً بوصفه سياقاً لتوضيح المعنى. فعلى سبيل المثال هناك في القصة القصيرة للأب والولدين في إنجيل لوقا الفصل الخامس عشر نوعان من الجمهور: التائبون المنبذون من مجتمعهم الذين أصغوا للمسيح والفرنسيون الذين كانوا يشكون بمصداقية المسيح ويحتقرون التائبين .

5-7 الظروف والشخصيات المختلفة في الخطاب بوصفها سياقات لضروب لغوية

مختلفة:

غالباً ما تعمل ضروب اللغة المختلفة التي يستخدمها الخطاب، وبالتحديد: الشعائرية، الرسمية، وغير الرسمية، والعرضية، والحميمة بوصفها وسائل تشخيصية لوسم العلاقات الاجتماعية المختلفة بين شخصيات الرواية أو درجات التطابق المفترضة بين المتحدثين و الجمهور.

5-8 محتوى النص بوصفه سياقاً للرمزية الصوتية :

تمثل الرمزية الصوتية في الكلمات أداة قوية لتعزيز معنى النص، و ربما كان الشاعر "إيدغر الن بو" "Edgar Allan Poe" أكثر من استخدم الرمزية الصوتية بوصفها وسيلة لإقامة علاقة سياقية بين الأصوات اللفظية والمحتوى الدلالي¹. والسياق إذاً أحكمت أطرافه ظهرت الدلالة المميزة لهذا الرمز اللغوي سواء أكانت مجاز قديماً بالياً أم مجازات قريبة من العصر .

¹ - المرجع السابق، صص 70-73

إن العلاقات السياقية هذه قد تعني الكثير لباحثين في اللغة ولاسيما في مجال الدلالة فهي عوامل توليد وإثراء وتوسيع في الاستعمال اللغوي وهي على الرغم من خصوصياتها في الدلالات تتفاعل تماما مع مدارات التطور وحركته في الاتجاهات كافة.

من العناصر التي سبق وذكرتها يجب تسليط الضوء على أهمية السياق للكلام وكذا إيصال

المعنى المراد و منه:

6- أهمية السياق :

يضطلع السياق بأدوار كثيرة وهامة، وقد أولى له القدماء- على اختلاف مشاربهم - اهتماما بالغاً نظير دوره في إيضاح الدلالة والكشف عن المعنى وجعلوه طريقاً آمناً لتفسير الكلام، فكان الهدف هو التعبير عن المعنى المقصود .

وفي بيان أهمية السياق يقول - ابن القيم - {751} :

"السياق يرشد إلى تبين المحمل، وتعيين المحتمل، والقطع بعدم احترام غير المراد، وتخصيص العام، وتقييد المطلق، وتنوع الدلالة ن وهذا من أعظم القرائن الدالة على مراد المتكلم فمن أهمله غلط في نظره، وغالط في مناظرته" فأنظر إلى قوله تعالى: ﴿ذُقْ إِنَّكَ أَنْتَ الْعَزِيزُ الْكَرِيمُ﴾¹ : كيف تجد

¹ - سورة الدخان، الآية 49.

سياقه يدل على الدليل الحقيق. فهو في هذا القول يؤكد على أهمية السياق في بيان المحتمل من الدليل والتعويل عليه في بيان المتكلم.¹

7- دور السياق في الترجمة :

"عند الترجمة يقوم المترجم بتقريب نظامين لغويين، أحدهما معبر عنه ومجسد في النص، والثاني لا يزال كامنا و يستدعي التكيف مع الأول".

لذا فإن النقل المؤثر للمعنى هو المهم، فلا يجب صب الاهتمام على المحتوى ولا الحكم على دقته بشكل رئيسي فيكفي ألا يتسبب في تشويه الرسالة لأولئك الذين قصد منهم أن يتلقوا الترجمة .

هناك عدد متزايد من الحقول المعرفية يبدى اهتماما بالمعنى اذكر منها: نظرية التواصل، المعلومات، علم الاجتماع، العلامات، علم النفس، فقه اللغة المقارن، اللغويات السوسيولسانيات ،علم التأويل ،علم الجمال وتبعاً لذلك ينبغي على كل أنواع الترجمة والترجمة الشفوية، أن تنطوي على علاقة صلة ما بين النص في اللغة المصدر والنص في اللغة الهدف.¹

¹ - الطلحي ردة الله بن ردة بن ضيف الله ، المرجع السابق ، ص 139

¹ - حسن محمد سليمان ، دور السياق في الترجمة ، مجلة المعرفة ، العدد 55، 8، اذار 2010، ص ص 328-329

8- دور السياق في تماسك النص اللغوي:

للسياق اللغوي والحالي دور حاسم في اتساق النص اللغوي وتماسكه تماسكا كلياً بحيث ترتبط مكوناته في علاقات جدلية بعضها على البعض مفردات داخل التركيب الواحد ، والتركيب الواحد في علاقاته مع تراكيب النص الأخرى، بحيث ينبئ هذا الاتساق أو التماسك على أن النص وحدة متكاملة لا يمكن للمتلقي الاستجابة لها، وفك رموزها والوقوف على دلالتها والتناغم معها إلا باستحضار مكوناتها و بنياتها السياقية جميعاً سواء كانت هذه البنيات (داخلية) شكلية متمثلة في طبيعة المكونات التي تشكل التركيب اللغوي الدال وطبيعة نظمه من ربط وحذف، وتقديم وتأخير، أم كانت خارجية تتحدد بظروف الكلام، ومقامه وجنس المتحدثين ومشاربهم الثقافية والاجتماعية إلى ما هناك من أحوال السياق وملايساته.¹

● إن دور السياق في فهم النصوص لترجمتها أمر مهم إذ أن تجاهله قد يؤدي إلى الوقوع في أخطاء في فهم معنى النص وإعادة إنتاجه. ذلك أنه يؤثر على مستويات النص المعجمية، التاريخية، البنيوية والفونولوجية. ولطالما كان للسياق بنوعيه أثر بالغ على التركيب وعلاقته بالمعنى. فماذا لو كان فهم السياق من أهم عيوب الترجمة الآلية وبرامجها ولتبيان ذلك سأطرق في المبحث الثاني من هذا الفصل إلى دور السياق في الترجمة الآلية.

¹ - كاكل عزيز ، القرينة في اللغة العربية ، دار دجلة ، الأردن ، 2009، ص 153

المبحث الثاني: الترجمة الآلية

إن النظرة الجديدة للترجمة، في خضم التطورات الحاصلة في عالم أصبح يحكمه الريج بالدرجة الأولى، نظرة عملية تستوجبها الرغبة في نقل الكم الهائل من النصوص إلى لغات أخرى لا يقدر عليها البشر بوسائلهم التقليدية ، وذلك تلبية لمقتضيات الدولة التي تريد أن تتابع ما يجري خارج نطاق لغاتها، ومنشوراتها، ولأغراض تجارية.

لعبت الترجمة على امتداد التاريخ البشري دوراً هاماً في التواصل بين الشعوب والأمم، لكن هذا الدور التواصلية سرعان ما توسع أفقه وامتد، بفضل تكنولوجيا الإعلام والاتصالات الحديثة، التي ساعدت كثيراً على تقريب المسافات بين البشر، وتقليص المدة الزمنية في التواصل و الاتصال معاً.

كما وساهم شيوع الكمبيوتر في الكشف الأمثل عن الصفات الإنسانية، و إنعتاق المواهب وتذليل عزلة الأفراد في عالمهم المنغلق، وهذه خطوة تحريرية صاعدة. وليس من اختصاص هذا الموضوع أن يظهر فينفساء الحقائق المعقدة الجديدة اليوم والتي تعكس تناقض عالمنا الفسيح، والتي سببت التغيرات الفجائية الأنثروبولوجية التي ولدها ظهور العقل الصناعي أو الروبوت¹.

تعتبر الترجمة الآلية **Machine Translation** ميدانا متطورا في البحث العلمي والإعداد التطبيقي والأنظمة الوظيفية على أساس عملية الترجمة من إحدى اللغات الطبيعية إلى لغة أخرى

¹ - كبة سلام إبراهيم عطوف ، الكمبيوتر و الترجمة ، صحيفة الحوار المتمدن ، {د.ط}، 2005 /06/19

باستخدام الكمبيوتر. وقد حققت الترجمة الآلية الاقتراب السريع والمثابر من المعلوماتية المتوفرة في اللغة الأجنبية مع ضمان الفاعلية والدقة في ترجمة سبل كبير من النصوص خاصة العلمية والتقنية. إن الترجمة الآلية الحديثة هي ترجمة وفق قاعدة المعطيات (Data Base) في الموضوع المعني ويدخل ذلك كله أساسا في صنف أنظمة الذكاء الاصطناعي و الأنظمة الخبيرة في الترجمة الآلية وتطوير برامج تحقق هذا الهدف وتقديم المشورة والنصح، والحلول محل الأفراد. و أتاحت الأنظمة الخبيرة إمكانية " تطبيق " معارف الكمبيوتر بحاجات الترجمة ومستلزماتها ، واستخدمت لأول مرة في ميدان الترجمة الآلية في كمبيوتر الجيل الرابع...واكتسب استخدامها انتشارا واسعا في آلية عمل كمبيوتر الجيل الخامس.

إن الترجمة الآلية هي أكثر مجالات الذكاء الاصطناعي تعقيدا، ففي بدايات التجربة توصل العلماء إلى نتائج عجيبة وغير منطقية في الترجمة الآلية بسبب ضروريات مرحلة التشفير أو الوسائط اللغوية. ولم نحصل على ترجمة معقولة ومقبولة رغم استخدام القواميس والقواعد اللغوية البسيطة في "تطبيق"* معارف الكمبيوتر . وبسبب العقبات التي واجهت مشاريع الترجمة الآلية فقد توجه البحث نحو فهم أفضل وأدق للغة، تمهيدا للنجاح لاحقا في الترجمة.¹

* - تجهيز وتطوير.

¹ - كبة سلام إبراهيم عطوف، المصدر السابق.

1- مفهوم الترجمة الآلية:

الترجمة هي نقل دلالة باستخدام لغة أخرى غير اللغة المصدر ، إنها تغيير في الشكل من اللغة التي وضعت بها الفكرة أولاً ، إلى اللغة المترجم إليها ، إنها " نقل معنى اللغة المصدر إلى اللغة المستقبلية، وهذا يتم بالانتقال من شكل اللغة الأولى إلى شكل اللغة الثانية عبر البنية الدلالية" وتحتاج الترجمة البنيوية في أبنيتها وتركيباتها ودلالاتها المعجمية إلى شكل اللغة المستقبلية (المترجم إليها) بخصوصيتها البنيوية في أبنيتها وتركيباتها ودلالاتها المعجمية التي تقترب أو تبتعد من اللغة المصدر .

2- وتنقسم الترجمة بالنظر إلى القائم بالترجمة إلى:

* ترجمة بشرية {Human Translation}: وهي التي يقوم بها فرد أو أكثر، وهي الترجمة التقليدية.

* ترجمة آلية {Machine Translation}: باستخدام الآلة كالحاسوب من خلال برامج حاسوبية معدة لهذا الغرض ، ومتاحة لمستخدمها من خلال أقراص مرنة، أو مواقع على الشبكة العالمية (الإنترنت)، أو من خلال أجهزة خاصة كالأطالس اللغوية ، والترجمة الآلية فرع من "مجال الذكاء الاصطناعي الذي يبحث في جعل الحاسوب قادراً على الترجمة من لغة إلى أخرى". وهناك من يميل إلى تسمية الترجمة الآلية باسم الترجمة بمساعدة الحاسوب ، لأن الترجمة الحاسوبية بمفردها غير ممكنة ولا بد من تدخل الإنسان بالتعديل والتحرير للنص الناتج عن الحاسب.¹

¹ - مذكور عمرو محمد فرج ، الترجمة الآلية مفهومها -مناهجها ،مجلة كلية دار العلوم ، العدد 26 ، ديسمبر 2011 ، ص 893-895

3- التمييز بين الترجمة الآلية { Machine Translation } والترجمة المستعانة Machine**: { Aided Translation }**

للتمييز بين النوعين من الترجمة نقول بأن " الترجمة المستعانة MAT " ينتجها الإنسان بمساعدة الحاسوب وتسمى الترجمة المستعانة بالإنسان، وفيها يستعين الإنسان بالحاسوب عبر استعمال المعاجم و بنوك المصطلحات و قاعدة المعطيات وقاعدة معطيات البنوك المحوسبة والبريد الالكتروني ونظم النشر الالكتروني والاتصالات البعدية بينما تعتبر " الترجمة الآلية MT " ترجمة ينتجها الحاسوب بمساعدة الإنسان أو بدون مساعدته. وهذا يعني أن نظم الترجمة الآلية هي برمجيات تنقل نص من لغة مصدر إلى لغة هدف ، فهي تندرج في مجال أوسع لهندسيات اللغة التي تعالج المظاهر المختلفة للتواصل باللغة الطبيعية ، وتحليل الكلام ، وتواصل الإنسان مع الآلة وحوسبة المعاجم ، وإعداد بنوك المصطلحات و برمجيات التصويبات.¹

4- أجيال الترجمة الآلية والترجمة بمساعدة الحاسوب:

لقد اعتمدت معايير كثيرة في دراسة الترجمة الآلية وتقييم أنظمتها الآلية، تراوحت بين الاعتماد على مفهوم المكونات والخصائص التي يتميز بها كل نظام، وبين الاعتماد على مؤشرات الجودة والدقة. وفي الحقيقة، إن كلا المفهومين يتكاملان ويتداخلان. وفيما يلي نعرض أجيال الترجمة الآلية التي طبقت على اللغات الأجنبية عامة، واللغة العربية خاصة:

¹ - ذاكر عبد النبي ، ترجمة الآلة و مراجعة الإنسان ، مجلة علامات ، المغرب ، العدد 22 ، 2004 .

1-4 الجيل الأول (1950-1960):

يعتبر هذا النوع من الأنظمة الآلية ثنائياً وأحادي الاتجاه، لأنه يقوم على أساس الترجمة من لغة أولى تسمى لغة مصدر إلى لغة ثانية تسمى لغة هدف. ويرتكز هذا النوع من الأنظمة الآلية على المعاجم المتعددة والبرامج، لكنه لا يقوم على النظريات اللسانية، ولا على النظريات التي تختص بمعالجة اللغات الصورية، والسبب يرجع إلى الإغراق المفرط في الواقعية العملية.¹

إن عملية الترجمة، حسب هذا النظام، تتم وفقاً للخطوات التالية:

- استبدال مفردات اللغة المصدر بمفردات مقابلة ومناظرة لها في اللغة الهدف، انطلاقاً من معجم أو معاجم.

- إجراء تعديلات محلاتية بواسطة برامج **Ad-Hoc**.

- تجميع الظواهر اللسانية الأكثر أهمية في زوج لغوي، ثم تشفيرها في شكل معاجم وبرامج.

2-4 الجيل الثاني (1960-1970):

تتميز مقارنة هذا الجيل بالسعي الحثيث نحو تحقيق جودة عالية في الترجمة الآلية بمساعدة

الحاسوب (**TAC**). ولهذا تمر سيرورة الترجمة عبر ثلاثة مراحل منطقية وهي: التحليل **Analysis**،

النقل **Transfer**، والتوليد **Generation**.

¹ - مهديوي عمر، الهندسة اللغوية و الترجمة الآلية المفهوم و الوظيفة، مجلة جامعة دمشق، العدد 2010، ص 26

إن خاصية التقسيم (**Separation**) التي تميز الترجمة في إطار هذه المنظومة، تساعد على توظيف وتطبيق نفس الأداة البرمجية بالنسبة لجميع اللغات، حيث أن تقسيم الترجمة إلى ثلاثة مراحل أساسية، يمكن أن ينطبق على الترجمة متعددة اللغات (**Multilingual translation**).

وفضلاً عن هذه الإيجابيات، فإن نظام الجيل الثاني لا يخلو من سلبيات نذكر منها مايلي:

- إن الدلالة في هذا النظام تنحصر متحصدة في السمات الدلالية التي تماثل وتناظر السمات النحوية.

- إن إيجاد حل فعال وناجع للالتباسات اللغوية، يبقى أمراً صعباً ومعقداً للغاية، نظراً لغياب وانعدام المعايير اللسانية أو الدلالية الملائمة.¹

3-4 الجيل الثالث (1970-1980):

إن أغلب الأنظمة التي ظهرت في الفترة الممتدة من 1970 إلى 1980 متطورة من حيث المعمارية، وتعتمد في أساسياتها على خبرات التجارب المعمولة في جامعة غربية كجامعة (جورج تاون). و من أشهر هذه الأنظمة التي تترجم اللغات الطبيعية آلياً كانت بين (الإنجليزية والفرنسية)، (الفرنسية والإنجليزية)، (الإنجليزية والإيطالية)، (الإنجليزية والألمانية) وغيرها.

ترتكز أنظمة هذا الجيل على مبدأ الفهم الظاهر للنص المصدر، حيث تتم عملية الترجمة بأن يحلل النص المصدر ويحول ثم ينقل إلى تمثيل مفهومي (**Conceptual Representation**) خارج عن اللغة. إن الأمر إذن يتعلق بتأويل المعنى بالمعنى المنطقي، انطلاقاً من نموذج مُصَوَّر توظف

¹ - المرجع السابق ، الصفحة نفسها .

آليات الاستدلال المعلومات خارج- لسانية، والمعلومات السياقية بغرض إغناء التمثيل المفهومي وانطلاقاً من البنية المحصل عليها يولد النص الهدف.

4-4 الجيل الرابع:

تميزت فترة الثمانينات بظهور علم الذكاء الاصطناعي وتقنياته، الشيء الذي ساعد على الرفع من مستوى الترجمة الآلية، ووضعها في منحى جديد، انتقلت على إثره من المقاربة المباشرة التي تعتمد على التحليل البسيط للعبارات بناء على المعاجم ثنائية اللغة، إلى المقاربة غير المباشرة أو التجريدية، التي تقوم بتحليل النص الأصلي بلغته المصدر، وصولاً إلى تجريد المعاني والدلالات أو تفكيك النص بناء على التحليل الصرفي، والتحليل النحوي، والتحليل الدلالي، بحيث يُزال كل التباس لغوي محتمل وقوعه، ومن ثم، يصبح بالإمكان القيام بعملية توليد متناسق في لغة هدف واحدة أو أكثر.¹

إن الاعتماد على الآلة كلياً في الترجمة أمر مشكوك فيه ، فلا بد من التدخل الإنساني حتى في كتيبات الاستعمال والنشرات الطبية والطقس ، لذلك يلجأ مستخدم البرامج الآلية للترجمة إلى تدخل الإنسان إلى جانب المنتج الآلي ، ولهذا التدخل أشكال عدة منها:

1- التحرير اللاحق {Post- Editing}: فيتابع المترجم البشري النص المترجم ألياً فيقوم بتحريره

تحريراً نهائياً يعدل ما يراه من تركيبات ، مفردات ، و أبنية.

¹ - المرجع السابق ، الصفحة 27

2- التحرير السابق {Pre-Editing}: يقوم فيه المترجم البشري بإعداد النص بمفردات وتراكيب محددة تمهيدا للترجمة الحاسوبية، وهي طريقة لا تصلح إلا مع النصوص المحددة مثل كتيبات الاستعمال و النشرات الطبية و الطقس .

3- الترجمة التحوارية {Interactive translation}: وفيها يجلس المترجم البشري بإزاء الحاسوب يتبادل معه الخيارات والكلمات ليصل إلى أفضل ترجمة ممكنة للنص المستهدف وربما كانت الطريقة الأولى { التحرير اللاحق } الطريقة الفضلى اختصارا للوقت والجهد و المال .¹

5- أهمية الترجمة الآلية :

ازدادت أهمية الترجمة الآلية واتسع دورها مع تطور وسائل الاتصال والتفاعل الحضاري والعولمة، ففي هذه الأجواء وجدت الشركات الكبرى والمنظمات الدولية صعوبة في الحصول على مترجمين مؤهلين بأعداد كافية لاحتياجاتها، خاصة مع الانفجار المعرفي والعلمي المتلاحق، مما زاد الشعور لدى تلك المؤسسات بأهمية التواصل الثقافي والعلمي والمعرفي والتجاري والصناعي. ومن هنا برزت الحاجة إلى وسائل مساعدة للترجمة، فكانت الترجمة الآلية. كما أن تطور اقتصاد السوق وتداول المنتجات بصورة أعظم مما كانت عليه ولدت الحاجة الماسة إلى الترجمة الآلية لأنها أسرع وأقل تكلفة².

¹ - مذكور عمرو محمد فرج، مرجع سابق، ص 89

² - المرجع السابق، ص 896

- للترجمة الآلية عدة وسائل يجب أن تتوفر من أجل أن تتم عملياتها مهما كانت نيتها من هذه الوسائل أذكر:

6- الوسائل الداعمة للترجمة الآلية :

تعتمد برامج الترجمة الآلية على معالجة المفردات والنصوص للغتين أو عدة لغات المراد العمل من خلالها كلغتي مدخل ومخرج ذات اتجاه واحد أو ثنائي الاتجاه. ومن أهم الوسائل التي تعتمد عليها الترجمة الآلية برامج التعرف الآلي على الكلمة، والمعاجم الأحادية اللغة أو الثنائية أو متعددة اللغات، وبرامج التحليل الصرفي للغة، والتحليل الدلالي، والتحليل التركيبي النحوي.

1-6 التعرف الآلي على الكلمة:

وهي برامج يزداد الاحتياج إليها مع التقدم التكنولوجي، وحاجة الترجمة الآلية أكيدة فهي الخطوة الأولى فعند إدخال النص المراد ترجمته سواء كان بالعربية أو بلغة أخرى كالإنجليزية يحتاج أولاً إلى التعرف على الكلمات التي يتم إدخالها فان كان الإدخال بالعربية، كان التعرف هو الخطوة الأولى في عملية الترجمة بلغة أخرى، والمخرج باللغة العربية ، كان التعرف للغة الأخرى ضرورة أولية لإتمام الترجمة الآلية، ثم يأتي التعرف الآلي على الكلمات العربية للمدخل.¹

¹-المرجع السابق، الصفحة 897 .

6-2 التحليل الصرفي:

ويقصد به استخلاص العناصر الأولية لبنية الكلمة، وتحديد سماتها الصرفية والدلالية التي يمكن استنباطها من البنية. ويتطلب المحلل الصرفي قائمة بالسوابق، وثانية باللواحق، وثالثة للأوزان الصرفية، و رابعة بالجذور، وخامسة بالكلمات الجامدة.

6-3 التحليل التركيبي النحوي:

يمثل التحليل النحوي أساس من أهم أسس اللغة الحاسوبية ، حيث نشأت الحاجة إلى التحليل النحوي الآلي مع ظهور الترجمة الآلية. وللمعالج النحوي مستويان رئيسيان هما: مستوى التمييز النحوي ، وفيه يكون الحكم على التركيب بالصحة النحوية. و مستوى الإعراب أي التحليل التركيبي، أبنية الجملة، وظائف عناصرها ،التقديم ،التأخير واستنباط الحذف، وبذلك يقوم المحلل برد البنية السطحية إلى بنية عميقة.

6-4 التحليل الدلالي:

يقع التحليل الدلالي في بؤرة الأهمية للترجمة الآلية، فمن خلاله يفصل في الكلمات متعددة المعنى، الأضداد والمترادفات، وتحديد أي مكافئات في اللغة الهدف أقرب لنقل الدلالة نقلا دقيقا.

6-5 بنوك المصطلحات و المعاجم و الموسوعات:

تعتمد الترجمة الآلية على بنوك المصطلحات التي نمت أخيرا بصورة كبيرة، وكذلك على المعاجم والموسوعات المخزنة في برامج الترجمة الآلية.¹

¹ - المرجع السابق ، ص 898

7- ذاكرة الترجمة :

تعود بداية تطور ذاكرة الترجمة إلى سنوات الثمانينات وهي تستند إلى قاعدة معطيات " Data Base" تسمح بتخزين عدد كبير من الجمل أو أجزاء من النص التي تمت ترجمتها سابقا و تمكن المستعمل من التعرف عليها عند ترجمة نصوص جديدة ويمكن للمترجم أن يطور هذه القاعدة بطريقتين مختلفتين ، فإما إن يقوم بذلك يدويا أو بما يسمى بأداة رصف **Alignment Tool** :

في الحالة الأولى، يغذي المترجم هذه القاعدة تدريجيا وذلك بأن يضم إليها النص في اللغة المصدر و الترجمة في اللغة الهدف كلما فرغ من ترجمة ما. أما الحالة الثانية، فيقوم المترجم بفضل أداة الرصف بدمج نصوص كاملة بشكل ألي في كلتا اللغتين { المصدر و الهدف } في قاعدة البيانات، ليقوم البرنامج بعدها بالبحث عن التطابقات بنفسه.و هكذا عندما يقوم المترجم بإدخال نص جديد في قاعدة المعطيات بغية ترجمته ، يقترح النظام الترجمة التي قام بتخزينها على أساس الجمل أو أجزاء الجمل التي جاءت في النص الأصلي و المشابهة لتلك المحتفظ بها في الذاكرة وعلى المترجم بعد ذلك قبولها أو رفضها ¹.

¹ - www.softissimo.com {march 2019}.

إن المرونة و السعة في المعاجم تشكل المادة الأولية للترجمة الآلية ، و تزداد دقة الترجمة الآلية متى أعطى البرنامج للمستعمل إمكانية التفاعل معه من خلال إدخال بعض التحسينات¹ وقد تطرق "الديداوي" في كتابه " منهاج المترجم " ذاكرة الترجمة بقوله :

إن استحداث الذاكرة الحاسوبية من أهم التطورات في هذا المضمار. إنها تستند إلى نصين متوازيين، في تشكيلة لغوية واحدة أو أكثر، أي الأصل وترجمته، وتتيح التعرف على التعابير الاصطلاحية والمصطلحية الواردة فيه، كما أنها تبين مدى التطابق ، أي أنها تحدد المتطابقات الكاملة وشبه المتطابقات بين أي نص ونص آخر مبني عليه . وبما أن كثيرا من نصوص الأمم المتحدة مترابطة، فإن هذا سيوفر كثيرا من الجهد ويغني عن هذا العمل الروتيني ويساعد على توحيد الاصطلاح. ويمكن نتيجة لذلك التركيز على الدراسات المعمقة الخلفية والوثائق والصكوك القانونية التي يقول "العقاد " متسائلا هل تترجم المفردات أم العبارات؟

فسبيل المجاز عندنا أوسع من أن نحتاج فيه إلى النقل من اللغات الأخرى ، وكلماتنا الأصلية تؤدي معانيها الأولى وتتسع للمجاز المعقول وللقرائن السائغة على وجوه شتى ، ليست هي من الندرة أو الجمود بحيث تضطرنا إلى الاقتراض من الغريب أو الدخيل وتستلزم الدقة والبيان والإتقان وهي

²-مذكور عمرو محمد فرج ، المرجع السابق ، ص ص 902-909

مخزون من النصوص المتوازية {الأصل و ترجمته} يعطي للمترجم اقتراحات للترجمة استنادا إلى النصوص المسجلة آنفا، إذ يتعرف على الجمل والمقاطع المتشابهة أو المتقاربة فيبرزها ويشير إليها¹.

8- المناهج العملية لبناء النص الهدف :

تختلف المراحل التي يقوم بها الحاسوب ليقدم لنا النص امن لغة المصدر إلى لغة الهدف بناء على نوع المنهج اللغوي الذي يعتمده البرنامج الحاسوبي . و يمكن تقسيم هذه المناهج إلى ثلاثة هي :

1-8 منهج الترجمة المباشرة:

تمر الترجمة في هذا النوع من الترجمة بالتحليل الصرفي لكلمات النص المصدر ، ثم تقابل الكلمات معجميا لمكافأتهما بكلمات في اللغة الهدف اعتمادا على المعاجم المخزنة حاسوبيا . و تأتي مرحلة تكوين النص في اللغة الهدف عن طريق ترتيب الكلمات في اللغة الهدف. و هذه الطريقة بدائية ، و القصور فيها واضح و انعكاس مباشر للقصور في المجالين اللذين تركز عليهما مباشرة ألا و هما علما الحاسبات الالكترونية ، و اللسانيات الحسابية .

2-8 الترجمة باستخدام لغة بسيطة وسيطة :

يحلل فيها النص المصدر، ثم ينقل إلى قوالب في اللغة الوسيطة، ثم تأتي مرحلة تكوين النص في اللغة الهدف. وإذا كان هناك من يرى أن هذا المنهج يتمتع بمزايا عديدة عند بناء نظم الترجمة الآلية.

¹ - الديدواوي محمد، مناهج المترجم بين الكتابة و الاصطلاح و الهواية و الاحتراف ، المركز الثقافي العربي ، ط 1 ، 2005، ص 125،

3-8 الترجمة التحويلية :

يشتمل هذا النوع من الترجمة على ثلاث مراحل:

1-**التحليل :** و فيها يتم تحليل النص المصدر تحليلا صرفيا و نحويا و دلاليا للمفردات و تجمعات

الكلمات و الكلمات المصاحبة و التعبيرات الاصطلاحية و التراكيب.

2- **التحويل :** يتم التحويل ببناء قالب تمثيلي وسيط بين اللغة المصدر و اللغة الهدف باستخدام

معاجم ثنائية اللغة.

3- **التوليد :** بعد بناء القالب الوسيط في مرحلة التحويل يقوم البرنامج بعملية التوليد النحوي

للنص الهدف تطبيقا للنموذج المثالي الذي قدمته مرحلة التحويل.¹

إذا كان الافتراض بأن الترجمة الآلية ليست موثوقة إلى حد الآن ذلك ليس من العدم بل تتعدد

الأسباب و المشاكل منها :

9- مشاكل الترجمة الآلية العامة :

من أهم المشاكل التي تعاني منها الترجمة الآلية بشكل عام و بما يخص اللغة العربية بشكل خاص

أذكر :

- عدم وجود قاموس عربي محوسب.

¹-مذكور عمرو محمد فرج ، المرجع السابق ، ص ص910- 911

- قلة النصوص المترجمة بين اللغة العربية و اللغات الأخرى التي يمكن الإفادة منها في تكوين ذخيرة لغوية مفيدة للترجمة الآلية التي تستند إلى أسس إحصائية.

- قلة الأبحاث اللغوية المتعلقة بالترجمة الآلية من اللغة العربية و إليها و عدم وجود دعم كاف للبحث في هذا المجال و من ذلك البحث في التحليل الإحصائي و التعرف على الأصوات ومشكلة الكلمات متعددة المعاني و مشكلة التحليل الصرفي المشترك لفظيا ومشكلة فهم المعنى من السياق و مشكلة الإعراب و النحو و مشكلة التشكيل .

- عدم وجود تعاون مشترك بين الباحثين في المعالجة الآلية للغة العربية والباحثين في اللغات الشرقية الأخرى كالتركية و الفارسية و البنغالية و الماليزية ¹.

كما و ذكر الأستاذ - الدكتور ذاكر عبد النبي - في مقاله عديد المشاكل نذكر منها:

- اللبس المعجمي /البنائي الذي من مظاهره : التعدد الدلالي "Polysemie" والجناس "Mononymie".

- مشاكل هندسة الترجمة الآلية: وتتجسد في نظم التحويل المستعملة، وكذا في نظم الترجمة الآلية.
- حل المعضلات التجريبية في الترجمة الآلية: وتتجسد في استراتيجيات الترجمة الآلية وقواعد الترجمة الآلية، و بنية الأسماء و الأزمنة و الأحوال .

¹ - خضر محمد زكي ، اللغة العربية و الترجمة الآلية المشاكل و الحلول ،مؤتمر التعريب الحادي عشر ،عمان ، 12 ، 2008/10/16 ، ص31

* و لعل أهم المعوقات التي تعترى الترجمة الآلية تكمن في غموض اللغات الطبيعية . ومن الأمثلة على ذلك :

أ/ الغموض الدلالي: كلمات لها عدة معانٍ مثال:

Rivage ، Arrêt De Travail ،Grève

ب/ الغموض المعجمي: كلمة تنتمي إلى عدة مقولات:

Force { صفة ، فعل ، ظرف }

Quotidien { صفة ، موصوف ¹ }

وقد تطرقت إلى المشاكل التي يعنى بها بحثي وهي :

10- مشاكل الترجمة الآلية في اللغة العربية:

إن معالجة اللغات الطبيعية بالحاسوب، تقتضي توظيف مفاهيم صورية/ نموذجية سيتبناها الجيل الرابع في اللغويات وهي من قبيل الخوارزميات والأتمتة بأنواعها لوصف أوليات اللغة التركيبية. ومن هنا أتت الضرورة الملحة لتطوير أنحاء شكلية قابلة للتوظيف في خوارزميات تشبه إلى حد بعيد لغات البرمجة الاصطناعية. ومن الجهود التي صبت في هذا الباب، نجد أعمال الرياضيين واللسانيين والمناطقية، حيث استفادت منهم أبحاث اللغات الطبيعية وظهرت نماذج إثر ذلك، أكثر تعقيداً وأكثر تطوراً لتقيس اللغة. وعندما صمم الحاسوب الرقمي الثنائي خلال الأربعينيات، بدأت المحاولات الأولى للترجمة الآلية بإنشاء قاموس آلي ثنائي اللغة، يساعد على ترجمة كلمة مصدر

¹ - ذاكر عبد النبي ، المرجع السابق ، ص 67

بكلمة هدف. غير أن النتائج كانت مخيبة للآمال، فتم التفكير في إدخال القواعد اللغوية إلى الحاسوب، مما يتصل بالسمات الدلالية والنحوية والصرفية للمفردات. ومع ذلك، فقد طرحت هذه التطبيقات الآلية مجموعة من المشاكل اللغوية، وخاصة الدلالية والتداولية والتأويلية. حيث باشرت معظم المقترحات ببناء أنظمة لتحليل المادة اللغوية تحليلاً معجمياً وتركيبياً ودالياً، مع وضع معادلة لهذا التحليل في اللغة الهدف. فيما تم إيجاد صيغة يتمكن فيها الحاسب من التوفر على عناصر شكلية لاستقبال المادة اللغوية، وتحليلها-سواء كانت هذه المادة ألفاظاً أم جملاً- وأخرى للتعامل مع القواعد المخزونة في ذاكرته، ثم تحويل هذه المادة إلى لغة ثانية حيث تتم نفس الإجراءات. ومع ذلك، لا يبدو هذا ناجحاً، ما دامت بقيت مشاكل مطروحة على الترجمة الآلية.¹

ما هي الكيفية التي يجب بها على الآلة تشكيل خصائصها الدلالية تمثيلاً لتلك الكامنة في لغة معينة؟؛ ثم ما هي الإجراءات التي يجب توظيفها لتحويل نص دُخِل، حسب هذا التمثل الدلالي، إلى نص خَرَج، يمكن استعماله من قبل البشر؟.

إن الملاحظة الجديرة بالاهتمام هنا هي أن الحاسوب يوظف "الفهم والتخزين الاصطناعيين"، مما يعني أن مسألة « تمثل » المعرفة اللغوية بالنسبة للآلة محدد بشكل مجرد، لذلك تبقى المسافة ما بين التمثل البشري والتمثل الحاسوبي للمعرفة قائمة، ومن هنا فإن جودة الترجمة الآلية للنصوص وللوثائق، لا يمكن أن تعزى إلى هذه المسألة فحسب، بل كذلك إلى نوعية النظريات اللسانية والأبحاث الآلية المنصبة حول الترجمة، والتي تم اعتمادها منذ سنوات عديدة.

¹ - مهديوي عمر، الهندسة اللغوية و الترجمة الآلية { المفهوم والوظيفة }، المؤتمر السنوي للمنظمة العربية للترجمة، فاس، 17-

لهذا يمكن الاستفادة مما حققته بعض النظريات اللسانية الصورية من تفوق تجريبي على مستويي الشرح والتفسير أثناء معالجتها لأنظمة اللغات، وتعتبر اللغويات التأليفية إحدى النظريات التي استطاعت إلى حد كبير تحقيق إمبيريقية* عالية في معالجة منظومة اللغة الفرنسية، ويتجلى ذلك بشكل واضح فيما أجزه مختبر المعلومات والتوثيق اللساني المعروف بـ LADL .

إن الترجمة الآلية من لغة مصدر إلى لغة هدف كالترجمة -مثلا- من الفرنسية إلى الإنجليزية أو من الإنجليزية إلى العربية تطرح مشاكل جمّة، تقل حدة، عندما يتعلق الأمر بترجمة بسيطة أو مباشرة، وتزداد حدة وتعقيدا عندما يتعلق الأمر بترجمة غير مباشرة تترجم أساسا التعبيرات المتلازمة والمسكوكة من لغة إلى أخرى. ولتوضيح المسألة أكثر، نطلق من عينة لغوية نوردها كما يلي:¹

Le mode	est	un	Mode de vie
---------	-----	----	-------------

Fashion	Is	A	Life Style
---------	----	---	------------

وعندما نمعن النظر في هذه الترجمة، سنجد أنها غير دقيقة، لأنها لم تراعى المظاهر التركيبية والدلالية والتداولية في الانتقال من معنى الجملة المصدر (الفرنسية) إلى معنى الجملة الهدف (الإنجليزية)، ثم أن تحديد المعنى يتم من خلال السياق، وسياق العبارة هنا هو سياق المترادفات. والأمر يزداد تعقيدا عندما نترجم من لغة إلى أخرى التعبيرات المتلازمة والمسكوكة، لتأمل العبارات التالية:

* - بمعنى الخبرة

¹ - مهديوي عمر ، المرجع السابق

Montrer patte blanche

Show one's credentials

يتبين من خلال هذا المثال، أن ترجمة النصوص التي تتضمن عبارات مسكوكة أو متلازمة، تبدو معقدة جداً، لأن تحقيق ترجمة آلية صحيحة لهذا النوع من المفردات يستدعي أخذ بعين الاعتبار السياق في عملية الترجمة أي مراعاة الجوانب التركيبية والدلالية والسياقية والأسلوبية¹.

11- نظم الترجمة الآلية :

هناك نظم مؤسسة كلياً على مفهوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته مثلما هو شأن نظام أريان " Ariane " و نظام " Translator " المنجز بجامعة كوليفيت على تقنيات وأساليب الدلالة والذكاء الاصطناعي. أما سيستران فلا يتضمن سوى بعض مكونات الذكاء الاصطناعي خاصة في ما يتعلق ببناء معجمه السياقي.

كل النظم الأولى للترجمة الآلية كانت أمريكية **Alpes، Weidner ، Logos ، Systran** وبدءاً من سنة 1975 حين تقوت الحاجة إلى التبادل بأوروبا ظهر نظام Ariane ومنذ سنة 1980 اشترت شركات يابانية حقوق " **Systran و Weidner** حتى أصبح ثلثا الألف ومائة في مجال الترجمة الآلية يشتغلون في اليابان.

¹ - المرجع السابق.

وهناك نظم متخصصة مثل **Meteo** للأرصاد الجوية، ونظم لسانية تقوم على النظريات اللسانية والتحليل الآلي للغات منها : نظام **Ceta** بجامعة غرونوبل ، نظام **Metal** بجامعة تكساس و نظام **Salat** بجامعة هايدلبرغ.¹

12- مشطات الترجمة الآلية:

بعد بدايات بدت واعدة، اصطدمت الأبحاث المتقدمة المنجزة منذ بضع عقود في مجال الترجمة الآلية بعراقيل جسيمة، حتى لا نقول تذليلها فماذا يعني " فهم النص المصدر " بالنسبة للآلة؟ لو أن الآلة من الناحية المثالية تنهض بما ينهض به التعديل الإنساني حيال نفس معرفة العالم، لكان بالإمكان الحصول على تمثيل دلالي للمقام في لغة ذات إحالات دلالية شاملة تصف العالم.

13- سقطات الترجمة الآلية :

"بعد أن اخترع عالم أمريكي مترجما كليا **Traducteur Universel**، اتصل بعضو في مجلس الشيوخ لعله يحظى بدعم و لكي يختبر العضو المذكور هذه الأعجوبة طلب ترجمة العبارة الآتية من الإنجليزية إلى الصينية " out of mind ،out of sight " و بعد دقائق طبعت الآلة ورقة مليئة بالحروف ثم طلب العضو ، الذي لا يفقه الصينية ، أن تقوم الآلة بترجمة النص من الصينية إلى الإنجليزية فكانت النتيجة العبارة الموالية "invisible idiot". الحاسوب عاجز عن فهم ما يقرأه لذلك يعتبره البعض مولدا لا ينضب لأنواع السخافات والترهات والترجمات المثيرة للضحك

¹ - ذاك عبد النبي ، المرجع السابق ، ص 62

"traductions rigolotes". وحسب ما قيل فان عبارة "un type pauvre" ليست هي عبارة "

« un pauvre type » لكن الحاسوب لن يدرك ذلك.¹

إن نظم الترجمة الآلية وبسبب التأخر في الإسهام في المعالجة الآلية للغات الطبيعية لا تزال تواجه عددا كبيرا من المصاعب خاصة بالنسبة للغة العربية . وقد يكون التحليل الدلالي هو أهم الأسباب والرئيس في ذلك وهذا ما تناوله كلا الباحثين في الفصل الأول من بحثي وسيكون الفصل الموالي الحاوي للجانب التطبيقي إثباتا لهذه الفكرة ببرنامج الترادوس **Sdl Trados** الذي اعتمده في التطبيق.

¹ - المرجع السابق ، ص 67



المبحث الأول: برنامج الترادوس - sdl trados

1- تعريف برنامج الترادوس {sdl trados}:

يوفر **SDL Trados Studio**، أداة الترجمة بمساعدة الكمبيوتر (CAT) التي يستخدمها أكثر من 25000 متخصص في الترجمة، مجموعة من الميزات المتطورة لمساعدتك على إكمال المشاريع بسرعة أكبر وبسهولة. و هي واحدة من الأدوات الأولى والأكثر شعبية في السوق والتي تعتمد على تقنية ذاكرة الترجمة. بحيث يجب تثبيته محليًا ويعمل فقط تحت نظام التشغيل ¹.Windows

2- تاريخ تأسيس البرنامج:

تأسست **Trados GmbH** في عام **1984** من قبل **Iko Knyphausen** و **Jochen Hummel** في "شتوتغارت، ألمانيا". بدأت الشركة تطويرها في أواخر الثمانينيات، وأصدرت إصدارات **Windows** الأولى من عنصرين رئيسيين في أوائل التسعينيات - **MultiTerm** في عام **1992** و **Workbench** في **Translator** في عام **1994**. وفي عام **1997**، حصلت الشركة على تخصص رئيسي زيادة عندما قررت **Microsoft** استخدام **Trados** لتلبية احتياجات الترجمة الداخلية. بحلول نهاية التسعينيات، أصبحت الشركة رائدة في السوق في برامج الترجمة على الرغم من وصول موفري برامج الترجمة الآخرين، حافظت **TRADOS** على حصة سوقية كبيرة في

¹ -www.matecat.com / working with sdl trados{on april 2019}.

صناعة الترجمة إلى الألفية الجديدة . حيث أن الاستحواذ على **TRADOS** بواسطة **SDL** في عام **2005**، مكن رائدي السوق من الاستفادة من المنتج والمعرفة التقنية الخاصة بهما لتوسيع وظائفهم وميزاتهم لعملائهم. و كان إصدار منتج **SDL Trados 2007 Suite** ، يجمع بين كل من التكنولوجيا القوية المبنية على **25** عامًا من البحث والتطوير، مع ميزات جديدة مبتكرة، بما في ذلك الترجمة الآلية (تجريبية)، للمساعدة في زيادة السرعة والإنتاجية في عملية الترجمة.

أما عام **2009** شهد إطلاق عائلة **Studio** لمنتجات **SDL Trados** ، الجيل التالي في برنامج ذاكرة الترجمة الذي أحدث ثورة في طريقة عمل محترفي التوطين **SDL Trados Studio** .

وبعد إصدار **SDL Trados Studio 2009** ، تم إطلاق **SDL OpenExchange** لإشادة الصناعة كأول متجر تطبيقات لصناعة الترجمة **SDL OpenExchange** . وهي عبارة عن منصة فريدة من نوعها تعمل في مجال الصناعة ، وتمكّن مطوري ومترجمي الطرف الثالث من بناء وتسويق التطبيقات والمكونات الإضافية، حيث أصبح **SDL OpenExchange** الآن أكثر من 40 تطبيقًا متاحًا للمترجمين. أما عام **2010** شهد الإصدار التالي من **SDL Passolo** ، استمرار الابتكار والاستثمار في أداة تعريب البرامج الحائزة على جوائز. كما و أضاف **SDL Passolo** تكاملًا أفضل مع **SDL Trados Studio 2009** ، بالإضافة إلى دعم أدوات الترجمة الآلية مثل

SDL Language.¹

¹- www.sdl-trados-2011-gestion-de-projet.html /mai 2019

و خلال عام 2011، استمرت رحلة تطوير أداة CAT و SDL Trados Studio 2011 تم إطلاقها في السوق بناءً على إصدار Studio 2009 الثوري ، حولت SDL Trados Studio 2011 كيفية ترجمة ومراجعة محترفي الترجمة والتعريب.الجمع بين التحسينات في استخدام ذاكرة الترجمة والمصطلحات وتقديم أداء أسرع وإنتاجية محسنة ومئات التحسينات لتحقيق تجربة الترجمة النهائية.

تلاه إضافة مظهر جديد تمامًا عام 2013 إلى SDL Trados Studio مع إطلاق Studio 2014 في السوق، حيث كان الأسهل والأسرع والأذكى بواجهة مستخدم محدثة ومجموعة مختارة من أدوات المساعدة الذاتية وأداة محاذاة جديدة. ومع وجود مجموعة متنوعة من التطبيقات الجديدة في SDL OpenExchange ، أصبحت الوظيفة أكثر شمولاً - مما يتيح التوافق مع أنواع ملفات الجهات الخارجية وتحسين إعداد التقارير والتحليل¹.

شهد عام 2013 أيضًا إطلاق نسخة جديدة من برنامج SDL التعاوني ، SDL Studio GroupShare. أصبح التعاون بين الفرق ومشاركة ذكريات الترجمة والمصطلحات أسهل الآن مع الميزات الجديدة لـ GroupShare 2014 يوفر تبسيط تخصيص العمل والإشعارات وتتبع المشاريع الدعم لمديري المشاريع لتقديم الكفاءات وزيادة الجودة في أعماله.

¹ - المرجع السابق.ماي2019

احتفل عام 2014 بعيد ميلاد ترادوس الثلاثين حيث تم إنشاء علامة Trados في 26

سبتمبر 1984، وحققت على مدار الثلاثين عامًا الماضية مكائتها باعتبارها الاسم المستعار

لأدوات الترجمة بمساعدة الكمبيوتر.

تعد Trados الآن معيارًا عالميًا في مجال الصناعة وعلى مدار 30 عامًا، كان هناك العديد من

المنافسين الذين حاولوا محاكاة ميزات ووظائف مجموعة المنتجات العالمية فقد استمر الابتكار في

تطوير منتجات أدوات CAT الذي وضعته Trados اليوم بفضل إمكانيات SDL Trados

Studio وعبر تطور منصة إنتاجية ترجمة SDL¹.

• تم الحصول على نسخة Trados بواسطة SDL في عام 2005 واعتبارًا من عام 2009

احتوت الطبعة المستقلة من SDL Trados على ثلاثة مكونات رئيسية:

SDL Trados Studio /1

تطبيق لترجمة الملفات، وإنشاء وإدارة ذكريات الترجمة، لإنشاء المشروع الآلي والترجمة الآلية.

MultiTerm /2

لتعبئة الترجمات بمصطلحات Translator من Workbench أداة للمصطلحات تتفاعل مع

معتمدة.

¹ - المرجع السابق، ماي 2019

3 / SDL Trados 2007 :

الإصدار السابق من البرنامج الذي تم تضمينه كجزء من المنتج الجديد مما يتيح الوصول

إلى المكونات السابقة مثل قاعدة العمل و **translator /tageditor /sdlx** كما يحتوي

الأسوديو أيضًا على أداة متخصصة لترجمة الواجهات الرسمية .

تم تصميم **SDL Trados Studio** ليستخدمه مستخدم واحد في كل مرة. ومع ذلك ، فإنه

يوفر بعض الميزات مثل إمكانية الاتصال بخادم **TM** { ذاكرة الترجمة } مركزي وتبادل حزم

المشاريع التي تحتوي على معلومات حول حالة مقطع ما (مترجمة أو تمت مراجعتها أو أثبتت

فعاليتها وما إلى ذلك)، مما يجعل الأمر مختلفًا بالنسبة للمستخدمين للتعاون (مترجم ، مراجع ،

مدير المشروع).¹

يمكن تمديد **SDL Trados Studio** مع مكونات إضافية ، تم تطويرها بواسطة **SDL** أو جهات

خارجية ، والتي توفر وظائف إضافية لأداء مهام محددة (مثل تحليل الملفات أو التحويل) أو

الاتصال بمصادر لغة خارجية (مثل خوادم **TM** تضيف خوادم **MT**). عادةً ، يمكن تنشيط هذه

المكونات الإضافية للمشاريع الفردية وبالتالي السماح للمترجمين باختيار الموارد التي يجب

استخدامها لكل مهمة.

¹-www.matecat.com / working with sdl trados /mars 2019.

- في **SDL Trados Studio**، تتم ترجمة جميع الملفات، بصرف النظر عن تنسيقها، مع محرر واحد يقدم النص المراد ترجمته إلى شرائح. على الرغم من أن التنسيق الأساسي (غامق ، مائل حجم الخط) مطبق على النص ، فإن محرر الترجمة لا يعرض دائماً التنسيق والتنسيق الصحيحين للنص المصدر أو الهدف. من أجل التحقق من مكان ظهور جزء معين في النص وكيفية تقديمه ، يحتاج المترجمون إلى تنشيط ميزة "معاينة الملف" - أي جزء قابل للإرسال يوفر تمثيلاً مرئياً للملف (يتم عرض النص المستهدف للأجزاء بالفعل ترجم).¹

قد يقوم العديد من المستخدمين الذين تم تعيين أدوار مختلفة لهم داخل المشروع بتعديل كل مقطع. ومع ذلك ، يتم إجراء الترجمة والتحرير في مراحل مختلفة ، عادةً متتابة ، من المشروع. في **SDL Trados Studio** ، يمكن وضع علامة على الأجزاء بحالة معينة: ترجمتها ، مراجعتها ، اعتمادها ، توقيعها ، الخ. إن القدرة على وضع علامة على الأجزاء بناءً على حالتها وعلى أدوار المستخدم تعمل على تبسيط العمل الجماعي وإدارة المشروع.

¹ - المرجع السابق/مارس 2019

يقوم **sdl trados studio** بتحديث إحصائيات المشروع في الوقت الفعلي و يجعلها متاحة للمستخدم من خلال وحدة نمطية محددة أو جزء قابل للإرساء و يمكن دمجها في عرض المحرر الرئيسي¹.

3- تنسيقات المستندات المصدر المدعومة :

التنسيقات التي يدعمها **SDL Trados Studio 2011** تشمل **TTX** و **ITD** و **Adobe InDesign** و **OpenOffice** و **PowerPoint** و **Excel** و **Microsoft Word** و **PDF** و **QuarkXPress** و **PageMaker** و **Interleaf** و **Framemaker** و **HTML** و **SGML** و **XML** و **SVG**.

4- ذاكرة الترجمة في برنامج الترادوس :

تقع ذاكرة الترجمة (TM) في قلب برنامج الترادوس - **Trados** - وتعمل من خلال إعادة تدوير المحتوى المترجم مسبقًا بحيث يمكنك إكمال مشاريع الترجمات بشكل أسرع ، مع الحفاظ على الجودة العالية و منها نذكر :

¹ -المرجع السابق.

1-4 معالجة ذاكرة الترجمة والمعاجم:

عند إنشاء ذاكرة ترجمة جديدة (قائمة على الملفات) ، يقوم برنامج الترادوس - **Trados** - بإنشاء قاعدة بيانات ترجمة قائمة على بنية وسياق المعلومات في سياق ارتباط بين القطاعات المختلفة وموقعها في وثيقة. يتيح ذلك للأداة تحديد مقطع ذاكرة الترجمة الأكثر صلة.

2-4 ملف قاعدة بيانات ذاكرة الترجمة الرئيسية. **sdltm** :

في الإصدار السابق من برنامج الترادوس - **Trados** - ، تم أيضاً إنشاء شبكة عصبية من الملفات التي تتيح إمكانية البحث الغامض. تتكون ذاكرة الترجمة الجديدة من خمسة ملفات جديدة:

• ملف قاعدة بيانات ذاكرة الترجمة الرئيسية: **Tmw**.

• ملفات الشبكة العصبية: **Mdf** ، **Mtf** ، **Mwf** ، **Jix**.

عند نسخ ذاكرة الترجمة ، يجب نسخ جميع ملفات ذاكرة الترجمة الخمسة. خلاف ذلك ، يعرض **Workbench** الخاص بالمترجم رسالة خطأ عند فتح ذاكرة الترجمة المنسوخة.

يمكن أن تعمل **Trados** أيضاً مع ذاكرة الترجمة المعتمدة على الخادم. تتم معالجة المصطلحات من خلال تطبيق **MultiTerm**. يمكن أن تكون المسارد ثنائية اللغة أو متعددة اللغات.¹

¹ - المرجع السابق.

5- ما فائدة قاعدة المصطلحات ؟

عندما يكون المترجم يترجم ضمن برنامج الترادوس **TRADOS** وصادفه مصطلح تقني معين، فبدلاً من الذهاب إلى إكسل - **EXEL** - للبحث عن الترجمة المتوافق عليها لذلك المصطلح ثم العودة مجدداً للبرنامج ، يمكنك في برنامج الترادوس **Trados** أن "تفتح" قاعدة المصطلحات تلك ، بحيث أثناء الترجمة يتعرف البرنامج تلقائياً على المصطلحات الموجودة في النص الإنجليزي ويعرض لك في نافذة (بالأسفل، بشكل مرتب وأنيق) المصطلح الإنجليزي وترجمته العربية، وهذا له فائدتان: الأولى، أنك توفر الوقت، الثانية أنه لربما أنك لم تنتبه أصلاً إلى أن هذه الكلمة هي مصطلح له ترجمة، فمثلاً الجميع يتوقع أن تكون هناك ترجمة معينة لمصطلح **processor** مثلاً لكن قد لا يتوقع المترجم أن تكون هناك ترجمة معتمدة لكلمة مثل **enter** وبالتالي يقوم بترجمتها من نفسه، باستخدام قاعدة المصطلحات ستلاحظ أن **Trados** يضع خطأً فوق كل كلمة لها ترجمة في قاعدة المصطلحات وهذا أمر مفيد للغاية¹.

الأمر المفيدة الأخرى بشأن استخدام برنامج الترادوس **TRADOS** ، انه في الإصدار 2011

تتوفر خاصية **Track Changes** أي تتبع التغييرات، ولمعرفة كيفية استخدامها عليك أن تعلم أن

الترجمة في البرنامج تمر بـ 3 مراحل:

¹ -المرجع السابق

1/ الترجمة { Translation }: وهذه هي المرحلة الواضحة حيث يقوم المترجم الأول بالترجمة

بشكل طبيعي.

2/ المراجعة { review }: في هذه المرحلة يقوم مترجم آخر (أو نفس المترجم) بمراجعة ما تم

ترجمته، ويمكنه استخدام خاصية **Track Changes** بحيث يضيف ويحذف كيفما يشاء وعند

الانتهاء يرسل الملف المعدل للمترجم، والفائدة هنا أن يتعلم المترجم الأول من أخطائه.

- Sign -OFF: هذه المرحلة الثالثة وهي الختامية للمراجعة النهائية، هي نفس مرحلة المراجعة

من حيث المبدأ.

ويمكنكم أيضاً إن كان لديكم خادم معين وعدة مترجمين يعملون في نفس الوقت، أن تضعوا ذاكرة

الترجمة (**Translation Memory**) على الخادم بحيث يمكن للجميع الوصول إلى الذاكرة

والتحديث عليها مباشرة، مما يضمن أقصى استفادة ممكنة (الحل البديل هو أن يتم تحديث ذاكرة

الترجمة من قبل كل مترجم، ثم يتم إرسالها إلى مدير المشروع مثلاً، ويقوم بدمج جميع ذاكرات

الترجمة ثم يرسلها إلى جميع المترجمين مرة أخرى، تكرر هذه العملية كل أسبوع لكن كما هو واضح

أن هذا الحل غير عملي في حال كان المشروع يتضمن أكثر من 20 مترجم في نفس الوقت و

نفس الفكرة تنطبق على **Termbase** حيث يمكن وضعها على خادم وتحديثها في الوقت

الفعلي¹.

¹-www.arabteam 2000-forum.com.

6- حصة السوق من برنامج الترادوس :

وفقاً لمسح أجراه البنك الدولي في عام 2004 ، فإن برنامج الترادوس Trados تمتلك حصة سوقية عالمية تقدر بحوالي 75٪ مع احتفاظ SDL بنسبة 10٪ إضافية. ووفقاً لمسح ذاكرة الترجمة ICU لعام 2006 ، فإن حوالي 35٪ من المترجمين المستقلين يستخدمون برنامج Trados ، بينما يستخدم أكثر من 15٪ منهم SDL Trados.¹

كما هو حال كل صناعة أو تكنولوجيا مبتكرة فلها من الايجابيات و من السلبيات نصيب :

7- ايجابيات و سلبيات برنامج الترادوس:

ككل برنامج تكنولوجي متطور فيه من الايجابيات و السلبيات ، كذلك نجد حال برنامج الترادوس " فالميزة الأولى هي أن SDL Trados لديه دعم جيد جداً للمنتج ، وسيتم متابعة أي مشاكل يواجهها المترجمون الذين يستخدمونها بشكل جيد. ثانياً، تتيح SDL Trados للمترجمين الحصول على عدد من بنوك الذاكرة (TM)، وأعداد مختلفة من أزواج اللغات، وأي عدد من المسارد (مصطلحات). بالإضافة إلى ذلك ، يمكن لـ SDL Trados معالجة المستندات في PowerPoints أو Excel وتنسيق pdf وتنسيق xml وتنسيقات ملفات أخرى بسهولة. الميزة التالية لاستخدام SDL Trados هي أن لديها سعة غير محدودة لبنوك الذاكرة (TMs) وبمجرد أن يصل المترجم إلى 10000 وحدة ترجمة ، سيتمكنون من إنشاء مسارد مصطلحات تلقائية (Auto Suggest Termbases) التي تسمح للمترجمين بالخروج بالعبارات أنها تترجم

¹- المرجع السابق .

بانتظام عن طريق كتابتها. في النهاية ، فإن الميزة الأخيرة التي توفرها **SDL Trados** هي أن الأجزاء المتكررة يتم تحديثها تلقائيًا عندما يقوم المترجمون بتصحيحها. تدير هذه الميزة تناسب الترجمات ، خاصة مع الوثائق الطويلة. ومع ذلك ، **SDL Trados** لديه بعض السلبيات : أولاً، يتطلب السعر الباهظ أن يدفع المترجمون 550 جنيهًا إسترلينيًا للحصول على الحزمة. ثانيًا، تحتوي **SDL Trados** على حزم تثبيت كبيرة ، وحجمها الكبير يجعل التثبيت بطيء " - ترجمتنا - ¹.

أشار **2010 Samuelsson-Brown** الذي استخدم **SDL Trados** لسنوات عديدة إلى بعض الأسباب لاستخدام **SDL Trados**:

¹-lemmuela alvita kurniawati et al , introducing sdl trados to beginning translators, indonesian journal of english language studies , february 2016 , number 2 , p 93 the original text : Advantages and disadvantages of SDL Trados : The first advantage is SDL Trados has very good product support, any problems encountered by the translators using it will be followed up well. Secondly, SDL Trados allows translators to have a number of memory banks (TMs), various numbers of language pairs, and any number of glossaries (termbases). In addition, SDL Trados can handle documents in PowerPoints or Excel, pdf format, xml format, and other file format with ease. The next advantage of using SDL Trados is it has unlimited capacity of memory banks (TMs) and once translator have reached 10,000 translation units, they will be able to create automatic suggest glossaries (Auto Suggest Termbases) which allow translators to come up with the phrases they regularly translate by typing them. Eventually, the last advantage SDL Trados provides is that repeated segments are updated automatically when translators are proofreading them; this feature manages the consistency of the translations, especially with long documents. However, SDL Trados has some drawbacks. First, the expensive price requires translators to pay £550 to get the package. Secondly, SDL Trados has big installation packages, its big size makes the installation slow and translated and the software identify repeated portion of texts, it will call on the memory bank to suggest potential translations based on the translators' previous work.

أولاً، عند استخدام **SDL Trados** ، ينقسم النص المصدر إلى عدد من أجزاء النص التي عادة ما تكون مربوطة بالعلامات. تعمل مقاطع النص هذه على تسهيل عمل النص مقارنةً مع الترجمة اليدوية. ثانياً، يمكن فحص كل قطعة بعناية قبل حفظها. ثالثاً، يتم تقليل خطر فقد النص للترجمة بشكل كبير. أخيراً ، يمكن نسخ الرقم والأسماء الصحيحة من مقطع المصدر إلى الشريحة المستهدفة ، مما يقلل الحاجة إلى التحقق¹.

8- مراحل الترجمة ببرنامج الترادوس :

وتتم الترجمة ببرنامج الترادوس بعدة مراحل للحصول على الترجمة و هي وفق مراحل أولها :

1-8 المرحلة الأولى ما قبل الترجمة :

الخطوة الأولى التي يجب على كل مترجم القيام بها في الترجمة باستخدام **SDL Trados** هي ذاكرة الترجمة التي هي قاعدة بيانات تحتوي على نصوص يتم إنشاؤها بالضرورة في بداية عملية الترجمة باستخدام **SDL Trados Studio**، تساعد **TM** المترجمين على زيادة ثباتهم وإنتاجيتهم من خلال القدرة على ترجمة كمية أكبر من المواد في فترة زمنية محددة. علاوة على ذلك، يسمح

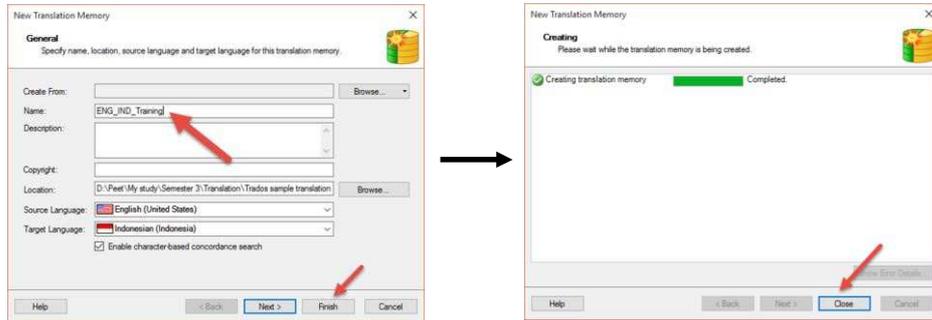
¹ -ibid , p 97-100 :**Samuelsson-Brown** (2010) who has used SDL Trados for many years points out some of the reasons to use SDL Trados. Firstly, when using SDL Trados, the source text is divided into a number of text segments that are usually bounded by tags. These text segments make the text easy to work with by comparison with manual translation. Secondly, each segment can be carefully checked before being saved. Thirdly, the risk of missing text for translation is decreased significantly. Finally, the number and proper names can be copied from the source segment to the target segment, thus reducing the need for checking.

للمترجمين بإعادة تدوير الترجمات السابقة وإعادة استخدامها. تصبح **TM** أيضاً الواجهة بين موفري مصدر اللغة (**LSP**) والمترجمين المستقلين لأنها تتيح لهم التعاون في مشاريع الترجمة واسعة النطاق.¹

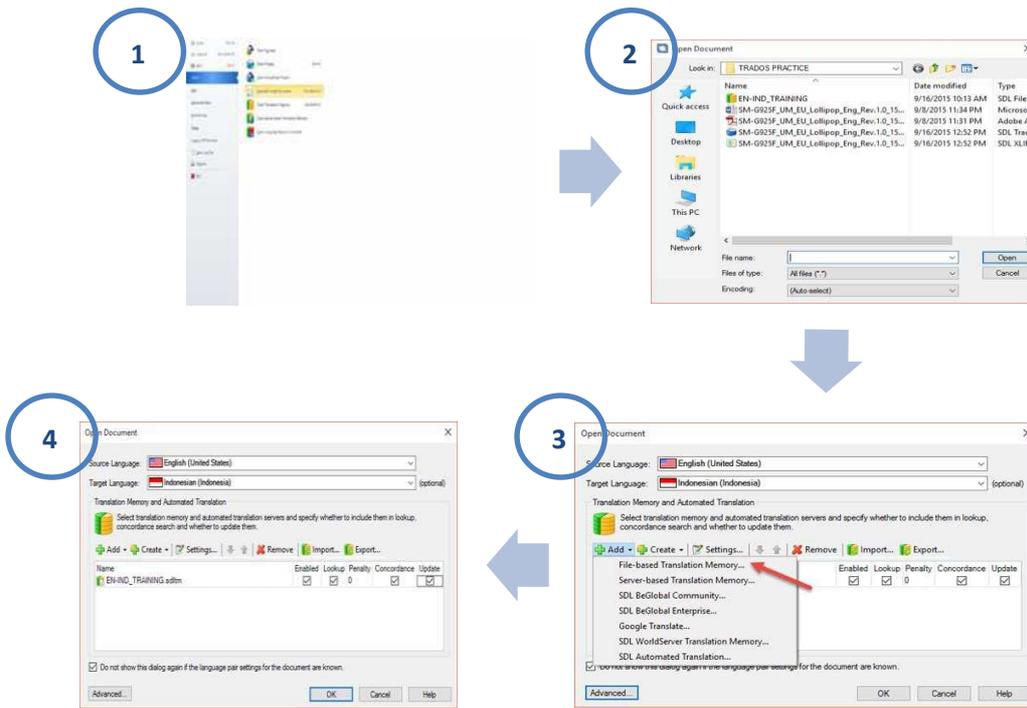
• كيفية إنشاء ذاكرة ترجمة جديدة (TM):

عادة ما يتم توفير **TM** من قبل العميل (وكالة، عميل مباشر). ومع ذلك، في حالة عدم توفر **TM**، يمكن للمترجمين إنشاء **TM** خاص بهم داخل التطبيق. تتمثل الخطوة الأولى في إنشاء قاعدة بيانات **TM** في النقر فوق الزر **New Translation Memory** على الشاشة الرئيسية لبرنامج **SDL Trados Studio**. بعد ذلك، في حقل نص الاسم في مربع الحوار **New Translation Memory**، يحتاج المترجمون إلى إدخال اسم **TM**. يعرض حقل نص الموقع المسار الافتراضي الذي سيتم تخزين ملف **TM** فيه. سيكون ملف **TM** ملحق **SDLTM**. في حقل النص "اللغة الهدف"، يجب تحديد لغة الهدف من القائمة. بمجرد انتهاء المترجمين من إكمال مربع الحوار، يجب تحديد زر إنهاء لإنشاء **TM**. في الصفحة التالية، سيوضح شريط التقدم عند اكتمال إنشاء **TM**. بعد ذلك، وكمرحلة أخيرة، يحتاج المترجمون إلى النقر فوق الزر "إغلاق" بمجرد اكتمال إنشاء **TM** ثم فتح ملف وتحديد الزوج اللغوي. بمجرد إنشاء **TM**، تكمن الخطوة التالية في فتح الملف الذي سيتم ترجمته وتحديد زوج اللغة. يتألف فتح الملف وتحديد أزواج اللغات. كما هو موضح في الشكل أدناه:

¹ -Ibid ,98.



الشكل 1: إنشاء ذاكرة ترجمة



الشكل 02: تحديد الزوج اللغوي¹

¹ - opcit ; ibid , p 99

2-8 المرحلة الثانية هي الترجمة:

في المرحلة الثانية ، يبدأ المترجمون أعمالهم بترجمة الوثيقة. نظرة عامة على محرر الترجمة تحتوي على تخطيط للجدول ، حيث يتم تقديم النص المصدر على الجانب الأيسر وتكون الترجمة في الجانب الأيمن ، تتكون الوثيقة المصدر من الجمل يشار إليها على أنها شرائح. يعرض العمود بين اللغة المصدر واللغة الهدف .

فهو يحتوي على رموز تشير إلى حالة الترجمة وأصل الترجمة. عمود اللغة الهدف على الجانب الأيسر هو المكان الذي يدخل فيه المترجمون ترجمات شرائح المصدر المقابلة. يعرض العمود الأخير على اليمين معلومات بنية المستند. يقدم هذا العمود معلومات عما إذا كان مقطع ما عبارة عن عنوان أو حاشية سفلية أو نص فقرة عادي. على سبيل المثال ، عندما تتم الإشارة إلى القطعة بحرف **H** ، فإنها تشير إلى العنوان أو **P** للفقرة.¹



الشكل 03: تأكيد الشرائح

في هذه المرحلة كما هو موضح أعلاه يجب التركيز على تأكيد الشرائح و تكون ب:

الانتقال من قطعة إلى قطعة. في ترجمة الوثيقة ، ينتقل المترجمون من جزء إلى آخر في عمود اللغة المصدر عن طريق الضغط على **Ctrl + Alt + Enter** أو تحديد تأكيد **Confirm** والانتقال إلى شريحة جديدة لتأكيد القطعة لحفظها في قاعدة بيانات **TM**. عندما تعثر قاعدة بيانات **TM** على

¹- ibid , p100.

مقطع يطابق مقطع سبق ترجمته وتخزينه في قاعدة بيانات **TM** ، فإنه يسترجع وحدة الترجمة المقابلة من قاعدة البيانات ويعرضها على المترجمين. لذلك، يمكن للمترجمين الرجوع إلى الترجمة السابقة واعتمادها أو تعديلها.

3-8 المرحلة الثالثة هي ما بعد الترجمة :

تتضمن المرحلة الثالثة كيفية التحقق من النص بعد الانتهاء من أعمال الترجمة وكيفية تحرير الأخطاء في الترجمة. في المرحلة النهائية، تتوفر للمترجمين إمكانية إجراء فحص للجودة يتضمن التحقق من الجوانب المختلفة، مثل العلامات، والشرائح، والتنسيق، والأرقام أو المصطلحات. يتضمن **SDL Trados Studio** أدوات التحقق التي تتحقق من الوثائق المترجمة بحثًا عن الأخطاء والتناقضات.

يتم تضمين عمليات التحقق التالية في **SDL Trados Studio**¹:

التحقق من العلامات: مقارنة العلامات في النص الهدف مع العلامات في النص الأصلي ويحدد أي تغييرات تم إجراؤها.

التحقق من النص: يحتاج المترجمون إلى النقر على شريط أدوات المراجعة والمتقدمة التفصيلية حول الخطأ في نتائج الترجمة. المترجمون قادرون على عرض وتحرير الخطأ بإتباع بعض الخطوات. في الخطوة الأولى ، يجب عليهم النقر فوق علامة تبويب الرسائل لعرض نافذة الرسائل ثم ، يمكنهم النقر بزر الماوس الأيمن على رسائل الخطأ وتحديد إظهار تفاصيل الرسالة. يوفر مربع "تفاصيل رسالة التحقق"

¹ ibid, p101.

تفاصيل واقتراحات إضافية حول كيفية حل المشكلة عن طريق ترجمة المقطع في مربع "محتوى الشريحة الهدف".¹

09- أهم خصائص برنامج الترادوس :

- يقوم البرنامج بتقسيم النص إلى عدة فقرات تتوازي فيها اللغة الأجنبية باللغة العربية في سطر واحد لتسهيل الترجمة وتسريعها.
- يقوم البرنامج بحفظ كل فقرة ترجمها رفقة النص الأصلي في قالب من الوحدات الترجمة المتناسكة والتي يمكنك الرجوع إليها وتعديلها كلما رغبت في ذلك. يتم تخزين هذه الوحدات في "ذاكرة

الترجمة " Translation memory "

- عندما تشرع في ترجمة نص ما تبدأ ذاكرة الترجمة بتزويدك بمقترحات بالطريقة التي شرحناها من قبل مثال : صخرة - rock كما و يمكن لذاكرة الترجمة تزويدك بمقترحات تتفاوت درجة تطابقها بين تطابق تام (exact match) أو تطابق جزئي. (fuzzy match) :

- التطابق التام: يحصل التطابق التام عندما يظهر تطابق بين الفقرة الأصلية الحالية والمخزنة والتي يرمز لها برمز التطابق. وعند ترجمة جملة, فإن التطابق التام يعني أن الجملة نفسها تم ترجمتها من قبل ويمكن تسمية التطابق التام أيضا ب "متطابقات 100%"

¹ -ibid , p-p 101-102.

التطابق الجزئي: التطابق الجزئي هو التطابق غير التام. وتقوم بعض البرامج بتعيين نسبة مثل هذه المتطابقات, مما يعني أن التطابق الجزئي يكون أعلى من 0% وأقل من 100%. ولا يمكن مقارنة هذه الأرقام بين البرامج إلا إذا كانت طريقة تسجيل الأرقام محددة.¹

10- انتقاد برنامج الترادوس :

تم انتقاد برنامج الترادوس **Trados 2011** بسبب عدم التوافق مع الإصدارات السابقة ، وضعف دعم المستخدمين. يجيب المدافعون عن أن منتجات ذاكرة الترجمة التجارية المتنافسة باهظة الثمن، وأن الدعم من سطر واحد متاح من مجتمع مستخدمي كبير. تم إنشاء عدد من الحلول للتعامل مع الإصدارات المختلفة من تنسيقات ملفات **Trados** ولكن العملية ليست مضمونة.²

يعد **SDL Trados** أحد أدوات الترجمة بمساعدة الحاسوب (CAT) التي يتم اقتراحها للمترجمين. يجد العديد من المترجمين (المستقلين أو الشركة) أن **SDL Trados Studio** مفيدة في الحفاظ على أعمال الترجمة في وقت قصير دون أن تفقد جودة الترجمة واتساقها. على الرغم من سعرها الباهظ الثمن ، توفر **SDL Trados** أكثر الميزات شمولية مقارنةً بأدوات CAT الأخرى. تساعد هذه الميزات المترجمين في زيادة إنتاجيتهم وتقليل التكلفة والمصطلحات غير المتسقة المستخدمة في النص بأكمله. علاوة على ذلك، يمكن تعديل سير العمل الخاص به وتغييره ليناسب احتياجات المترجمين الأوائل في أداء عملهم.و لكن هل في كل الحالات يؤدي البرنامج دوره بايجابية و يصيب دائما؟.

¹- www.sdl-trados-2011-.com/mai 2019.

²- www.softissimo.com/march2019

- لهذا اخترت برنامج الترادوس في بحثي، باعتباره الأكثر استعمالا و انتشارا في ميدان الترجمة الآلية و ذلك لتقصي مسالة السياق الدلالي في مثل هذه البرامج بمعنى هل هذا النوع من البرامج قادر على مجارة المترجم البشري في قدراته الدلالية و اللغوية و ليس شرطا أن تكون النتيجة ايجابية رغم الإشادة بهذا البرنامج و قدرته الترجمية و هذا ما سأتوصل إليه في الجانب التطبيقي.

المبحث الثاني: التطبيق على برنامج الترادوس

التعريف بنصوص المدونة :

أشرت في بداية هذا المبحث إلى أنني تناولت ثلاث نصوص للتطبيق كالتالي:

1/ النص الأول: How Bouteflika Plans To Bounce Back

هو مقال صحفي سياسي حول الحراك الشعبي في الجزائر، وقد نشر في الصحيفة البريطانية "Middle East Eye" بتاريخ 17 مارس 2019 للصحفي عابد شرف. حيث تناول مجموعة من المصطلحات الصحفية والسياسية المتخصصة {ملحق 1}.

2/ النص الثاني: The Protest Movement In Algeria ..Where To ?

مقال صحفي سياسي تناول بدوره موضوع المقال الأول نفسه وهو الحراك في الجزائر ومآلاته و نشر أيضا في جريدة "Middle East Eye" ، بتاريخ 08 مارس 2019 للصحفي محمد مصطفى {الملحق 2}.

3/ النص الثالث: Egyptian Birth Certificate

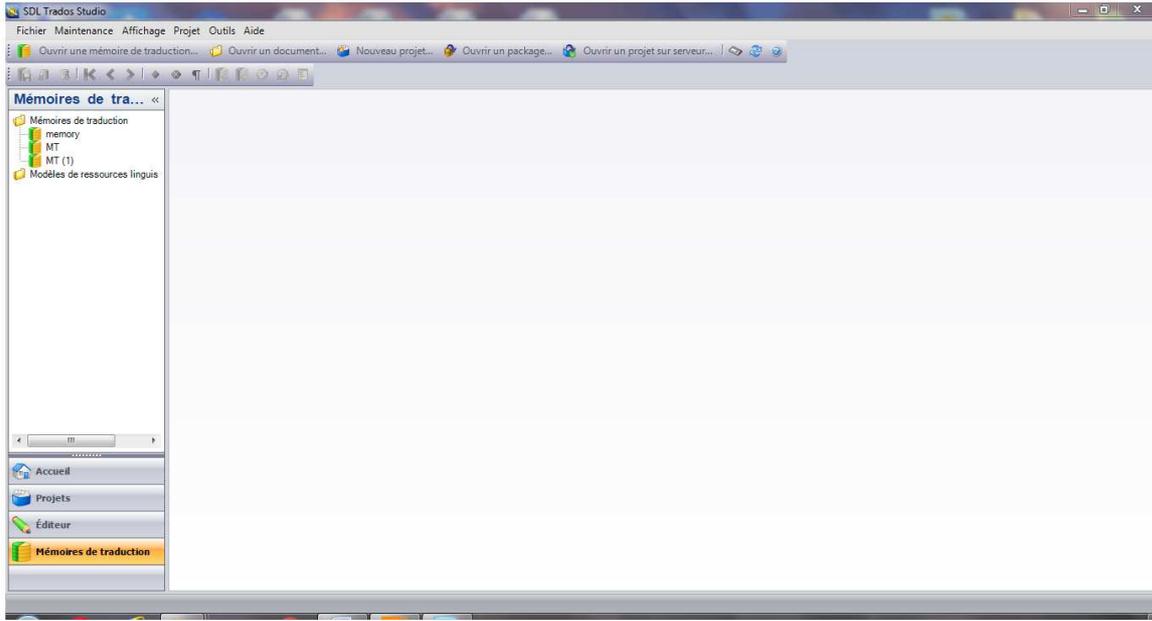
النص الثالث عبارة عن شهادة ميلاد عن الحالة المدنية، وكان انتقائها للدولة المصرية حسب ما يخدم فرضياتي {الملحق 3}.

لا بأس من الإشارة إلى أن اختياري لهذه النصوص وأنواعها، كان قائما على أهداف معينة سأشرحها في كل حالة من الحالات المرفقة مع الصور. لكن قبل ذلك، قمت باختيار مجموعة من النصوص المختلفة {اقتصادي ، أدبي ، طبي...} باللغة الانجليزية باعتبارها اللغة المصدر وترجمة نفس النصوص باللغة العربية، وقمت بإخضاعها لمجموعة من التعديلات التي تفرضها طريقة العمل ببرنامج الترادوس - **sdl trados** - وهذه الشروط هي :

- ضبط علامات الترقيم والوقف، باعتبارها تؤدي دورا أساسيا في تقسيم النص عند ترجمته أليا ودورا أهم في تحديد وإعطاء الترجمة المناسبة وفقا للسياق المناسب. وللتنويه فان المترجم هو من يقوم بهذا التقسيم يدويا .

- ترتيب الجمل، تحديد طول الفقرة وحتى الشكل النهائي للنص قبل إدخاله في البرنامج ليكون وفقا لشكل معين و إلا فانه لن يعطينا محتوى مفيدا و فعالا.

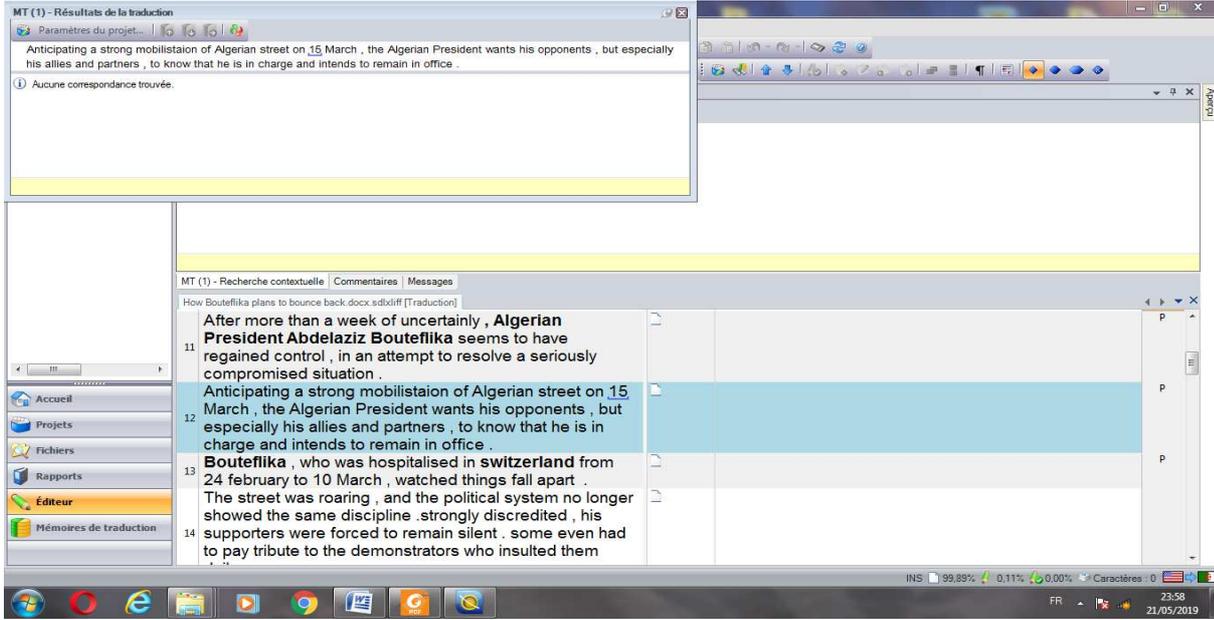
ثم قمت بربطها عن طريق عملية محاذاة **-Alignment-** كل نص في اللغة الأصل مع ما يقابله في اللغة الهدف،ومن ثمة الربط بين مقاطع النصين بين اللغتين، وإنشاء ذاكرة للترجمة تشتمل على نتائج هاته المحاذاة للعمل بها واعتمادها عند ترجمة نصوص المدونات المختارة، كما هو مبين في الصورة أدناه التي توضح ذاكرة الترجمة:



الشكل 04: ذاكرة الترجمة

الحالة الأولى:

بعد هذه المرحلة المهمة في برنامج الترادوس، قمت بإدخال النص الأول وعند الترجمة قمت باستدعاء ذاكرة الترجمة، ولكن لم أتحصل على مقابل ترجمي- إن صح القول - أو مكافئ للمقاطع و العبارات المراد ترجمتها كما هو مبين في الصورة أدناه :

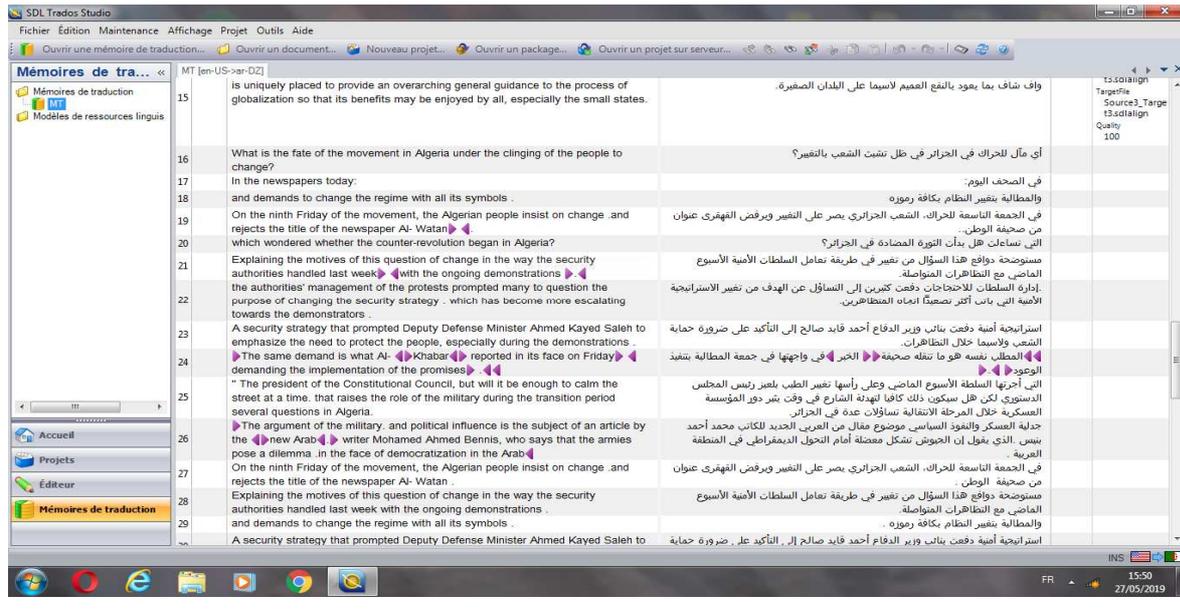


الشكل 05: ترجمة النص الأول

كما هو موضح في الشكل الثاني - عند إدخال النص لم أجد ترجمة مقابلة في البرنامج، ذلك أن وحدات النص المصدر ليس لها مكافئ في ذاكرة الترجمة، بحيث أن عدم تزويد البرنامج بذاكرة ترجمة حاوية لفقرات، وعبارات مقارنة للنص المراد ترجمته سيؤدي إلى استحالة الترجمة بتاتا. لأن أهم أهداف ذاكرة الترجمة هو استرداد أكثر المقاطع المتطابقة من الذاكرة، ليستطيع المترجم أن يختار أفضلها عند الترجمة، يفترض أن يظهر على ذاكرة الترجمة كل من النص الأصلي والنص الهدف، مع الإشارة إلى التطابقات والاختلافات. ومن هنا نثبت أن الآلة غير قادرة من تلقاء نفسها على العمل الترجمي دون تدخل المترجم.

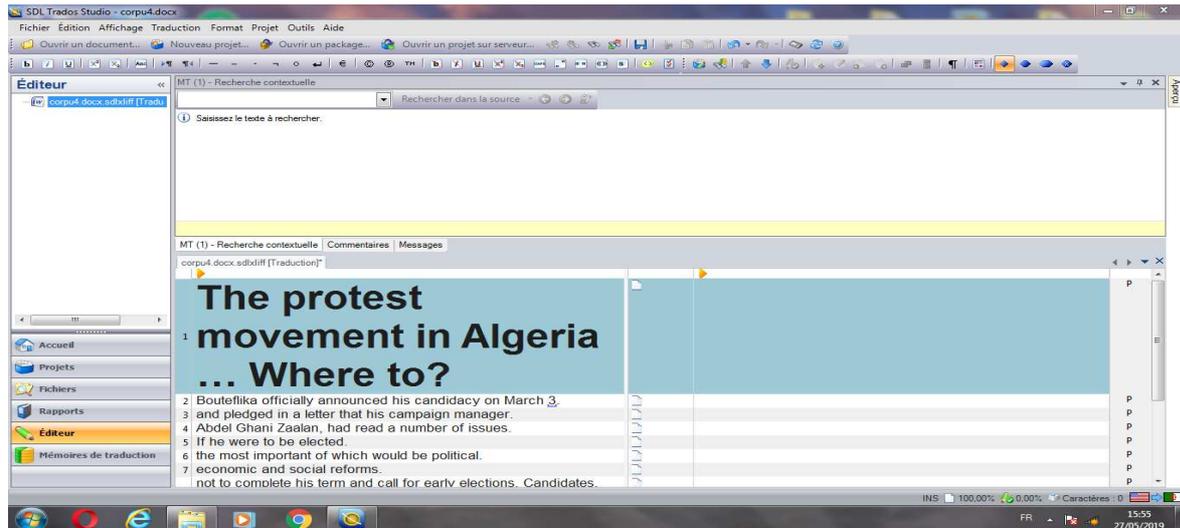
الحالة الثانية :

في الحالة الثانية قمت باختيار نصوص قريبة من النص الثاني من حيث الموضوع ومن حيث العبارات والكلمات والاختصاص، ثم أخضعتها لشروط المحاذاة **Alignement** - وأضفتها لذاكرة الترجمة كما يظهر في الشكل أدناه:



الشكل 06: ذاكرة الترجمة بعد التعديل

ثم قمت بإدخال النص الثاني وأخضعته للترجمة آليا، وكانت النتيجة الظاهرة في الشكل أدناه:

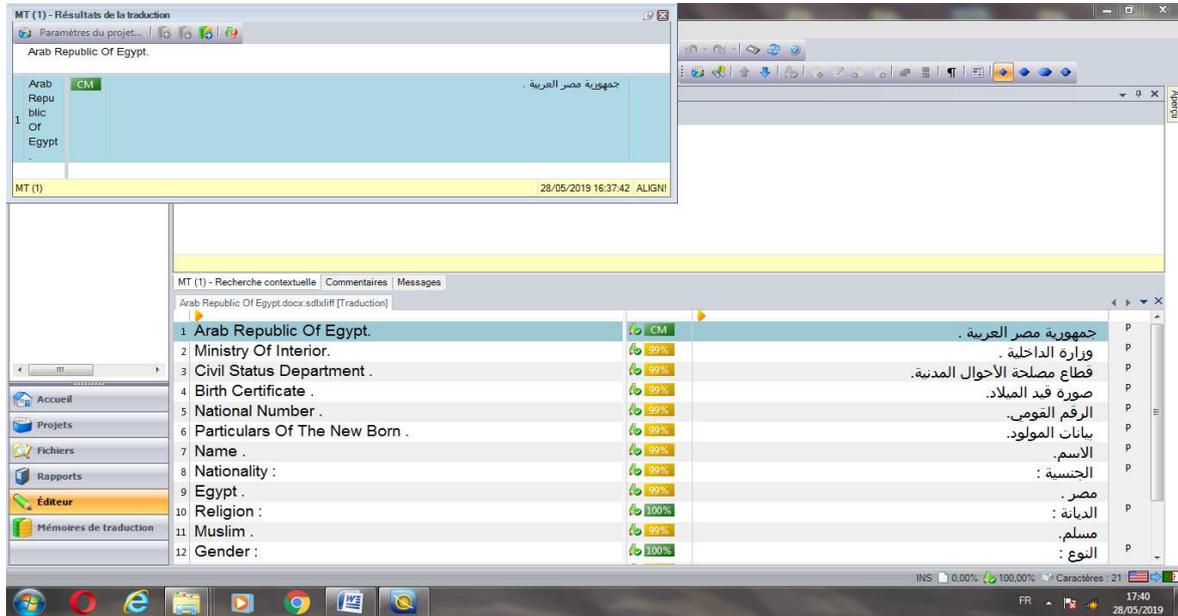


الشكل 07: ترجمة النص الثاني

مرة أخرى، لم أتحصل على أي نتيجة أو مقابل للترجمة، على الرغم من أن ذاكرة الترجمة تحوي بعض الفقرات المشابهة للنص المراد ترجمته. حيث أن ذاكرات الترجمة في برامج الترجمة الآلية إذا لم تحتوي على نفس المقاطع الترجيحية المخزنة، بنفس الاختصاص والتقسيم المماثل للنص المراد ترجمته، فإنه لن يكون هناك ترجمة أو مقابل. و أن دور المترجم البشري كبير وأساسي في تزويد هذه البرامج بذاكرات أو مخزون معجمي مناسب لترجمته، ذلك أن الفرق بين المترجم الآلي و البشري، هو أن المترجم البشري لديه القدرة على استقراء النص واستنباط المعنى في ضوء السياق عكس المترجم الآلي.

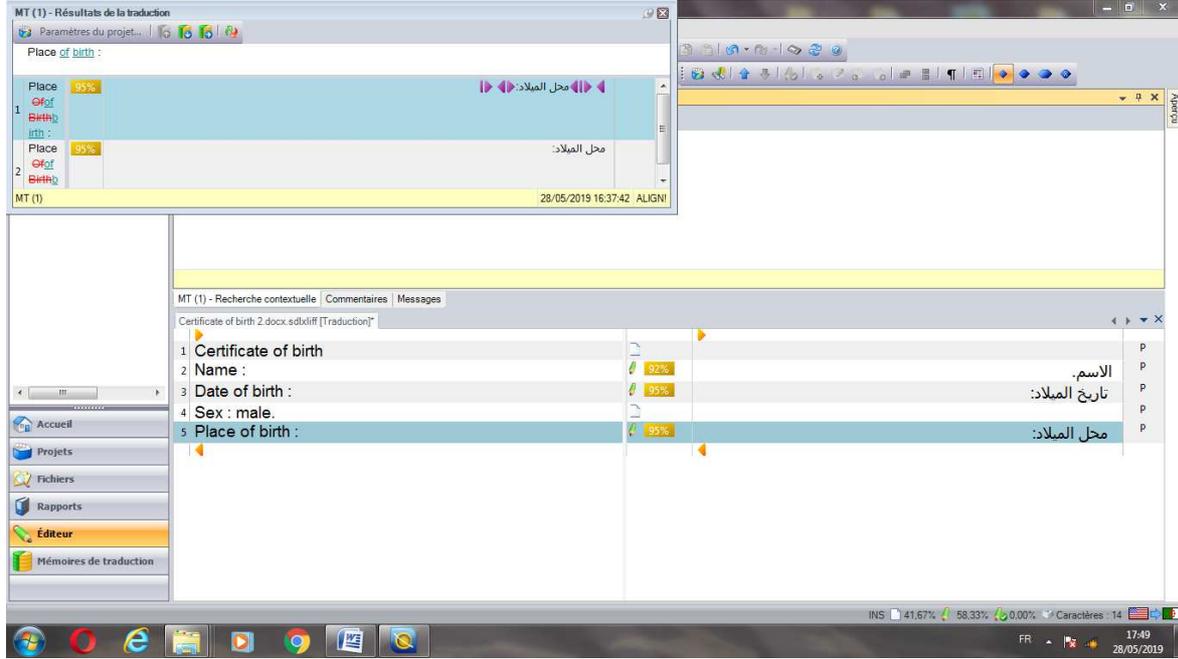
الحالة الثالثة :

في هذه الحالة قمت باختيار نص للحالة المدنية، وهو شهادة الميلاد باللغة الانجليزية و ترجمتها باللغة العربية و قمت بربطهما بالمحاذاة -- **Alignment** كما هو مبين أدناه :



الشكل 08 : محاذاة نصوص شهادة الميلاد.

على النحو المبين في الصورة أدناه قمت بتخزين الفقرات والعبارات في الذاكرة حسب شروط المحاذاة، وعندما أردت ترجمة نص لشهادة ميلاد ثانية كانت هذه النتيجة:



الشكل 09: ترجمة شهادة الميلاد

لقد ترجم البرنامج كل المقاطع بما يكافئها في الذاكرة الترجيحية، باستثناء عبارة "Certificate Of Birth"، ذلك إنني أضفتها للذاكرة بعبارة "Birth Of Certificate"، و على الرغم من أن لها نفس ترجمة شهادة الميلاد المعنى ولكن لم يقترح البرنامج و لا ترجمة. وللإشارة، فإني اخترت شهادة الميلاد، لأنها تحتوي على نفس المقاطع و الكلمات.

وبهذا أخلص إلى أن البرنامج يقوم بتسجيل المقاطع الترجمة التي يقترحها المترجم فقط. ويبقى يواجه صعوبات تعدد الدلالة، التعبيرات الاصطلاحية، الاستعمالات المجازية للغة والضمائر والعوائد، فضلا عن قضايا التطابق بين مكونات الجمل والتعبيرات والتفريق بين ما يتطلب ترجمة حرفية أو دلالية وبين ما يتطلب تعادلا وظيفيا. كما أن الآلة تواجه تحديد دور السياقين اللفظي المقامي، وهو السبب الرئيس في تدني مستوى الترجمة الآلية.

كما رصدت من جهة أخرى حين العمل بهذا البرنامج عدة عناصر ساهمت في هذا التقصير الآلي في الترجمة من الناحية الدلالية أذكر منها :

- كون الكلمة تحمل معنيين أو أكثر.
- أن تكون للكلمتين نفس النطق لكن كل منهما لها معنى مختلف عن الآخر.
- الألفاظ الدارجة أو المجازية { **idioms** } بمعنى كلمة تستعمل بغير المعنى الأصلي لها.
- السوابق و اللواحق فأنظمة الترجمة الآلية لا تضم معاجمها الزوائد .
- وأهم عنصر: الحركات وعلامات الضبط فعدم استعمالها يولد غموضا في فهم المراد .
- التقسيم الدلالي للكلمات تختلف من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية أقصد بالتقسيم الدلالي ترابط الأسماء والأفعال بمعان معينة وما تحمله ضمينا من معاني أخرى.

لقد تبين لنا من خلال هذه الدراسة التطبيقية على برنامج الترادوس - **sdl trados** - أن فرضية تعرف برامج ذاكرة الترجمة على السياق، بنوعيه العام والدلالي، وحتى المقامي أو التداولي، غير وارد إطلاقا، مهما حاولنا إثراء الذاكرة بالمعطيات المخزنة، لنجزم في الأخير بقولنا: إن السياق هو معطى بشري محض، لا يمكن للآلة مهما تطورت أن تدركه.

خاتمة:

أصل في ختام هذا البحث إلى القول بأن الترجمة البشرية أسمى من الترجمة الآلية، لأن المترجمين يفهمون سياق الوثيقة المترجمة، ويتعرفون على المفردات اللغوية، ويدركون الاختلافات الثقافية، فلا بد من اللجوء إلى المترجمين المهنيين أو المصححين " Les Correcteurs Professionnels " لتدقيق ما ترجمته الآلة. وعلى الرغم من الطاقة التخزينية لأعظم حاسوب فإنه لا يستطيع معالجة المعرفة بالعالم كما يعالجها الإنسان. وهذه معضلة يصعب حلها إلا في حالات محصورة. وقد استخلصت إلى جملة من النتائج أهمها:

أن الآلة تواجه سلسلة من العقبات خاصة من الناحية الدلالية، فهي تفتقر إلى العلاقة النحوية التي يقيمها المترجم بين لغتين. يجب أن تنقل الدلالة التي تم التعبير عنها في نحو النص الأصلي إلى نحو اللغة الهدف بالطريقة ذاتها التي ينقلها علم الدلالة، ومنه كانت مشكلة الاستيعاب الآلي للنصوص. وحتى برامج ذاكرة الترجمة لا يمكن أن تضاهي المدونات المتوازية الضخمة مهما أدخلنا فيها من نصوص، ومن هنا يبقى دور المترجم البشري حاسماً وإلزامياً في تحسين و تصويب ترجمة الآلة من خلال ما يضيفه من إعدادات قيل الترجمة وبعدها .

إضافة إلى أن تطوير بنية تحتية للترجمة في اللغة العربية، يتطلب توفير الموارد البشرية والمعرفية والمادية الضرورية، التي تساعد على تحقيق صناعة للترجمة، باعتبارها فرعاً رئيسياً من فروع صناعات اللغة في مجتمع المعرفة.

إن تجاوز مشاكل الترجمة الآلية في اللغة العربية يتطلب تطوير هندسة لغوية قادرة على فهم خصائص النقل واستيعابها من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف.

وقد يكون العائق الأكبر محصوراً بشكل خاص في الترجمة من و إلى اللغة العربية وأذكر أهم أوجه التقصير في هذا الشأن تعود إلى:

1/ طريقة التجزئ والتشتت التي تهيمن على الجهود العربية المتخصصة في التطبيقات الآلية العربية عامة، وفي ميدان الترجمة الآلية على الخصوص، مما جعلها تنحرف عن الهدف المنشود، ذلك أن معظم الحلول المتوفرة حالياً، تعتبر حلولاً جزئية، كالمعاجم الإلكترونية، وبرامج التشكيل الآلي والصرف، وغيرها. على أن إنجاز ترجمة آلية من وإلى اللغة العربية، وبجودة عالية تتطلب توحيد كل تلك الحلول، بالإضافة إلى عمليات التحليل الدلالي والنحوي والصرفي ونقل المعاني، ربحاً للوقت، وادخاراً للمال العربي الذي ينفق، في بعض الأحيان، في مشاريع نفعية وتجارية، قد لا تعود على لغة الضاد بطائل.

- وهذا لا يمنع توفر حلول مناسبة، ناجعة منها:

1/ تكوين قيادات بحثية في أقسام اللغة العربية ذات خلفية حاسوبية جيدة وفي أقسام الأعلام

الآلية ذات خلفيات جيدة باللغة العربية لكي يكون التواصل و البحث العلمي على أتم وجه .

2/ السعي لجعل اللغة العربية لغة وسيطة للترجمة الآلية بين اللغات الشرقية كالتركية والفارسية

والاوردية والبنغالية والماليزية والكردية، والتواصل مع الجهات البحثية في هذه اللغات والإفادة من

نتائج أبحاثها دون الإقلال من أهمية البحث العلمي في الترجمة الآلية من اللغات الأوروبية إلى اللغة العربية أيضا .

إن النهوض باللغة العربية في ظل مجتمع المعرفة والمعلومات، لم يعد من قبيل الترف الفكري، بل أضحي إستراتيجية علمية وحضارية بامتياز، لا محيد عنها لترقية لغة الضاد إلى مصاف اللغات المتقدمة أولا، ولتنمية الإنسان العربي على مستويات اقتصادية واجتماعية وثقافية ثانيا.

في الأخير من خلال هذا البحث وهذه النتائج المتوصل إليها، نتمنى أن نكون قد أسهمنا في فتح المجال لطرح إشكالات جديدة توجب الغوص فيها في دراسات لاحقة منها على سبيل المثال: هل الحواسيب الحديثة ستتناول برامج مناسبة دون تدخل للمترجم في الترجمة الآلية ؟

➤ القرآن الكريم

1/ المراجع العربية :

1. أبي محمد القاسم الأنصاري السلجماسي، المنزع البديع في تجنيس أساليب البديع، تح: علال الغازي، مكتبة المعارف، ط1، السنة 1401.
2. البهنساوي حسام، علم الدلالة والنظريات الدلالية الحديثة، زهراء الشرق، مصر، ط1، 2009
3. بوجادي خليفة، في لسانيات التداولية مع محاولة تأصلية في الدرس العربي القديم، بيت الحكمة للنشر والتوزيع، سطيف، الجزائر. 2012م.
4. حيدر فريد عوض، فصول في علم الدلالة، مكتبة الآداب، ط1، القاهرة 2005.
5. الخطابي محمد، لسانيات النص، المركز الثقافي العربي، ط1، 1991.
6. الديدواوي محمد، منهاج المترجم بين الكتابة و الاصطلاح و الهواية و الاحتراف، المركز الثقافي العربي، ط1، 2005.
7. الزمخشري أبو القاسم محمود، أساس البلاغة، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1922، ج1
8. الزنكي نجم الدين قادر كريم، نظرية السياق: دراسة أصولية، الجامعة الإسلامية العالمية، ط1، 2006.

9. السرخسي محمد بن أحمد ،أصول السرخس، نح: أبو الوفاء الأفغاني ، دار الكتب العلمية ،

بيروت 1414هـ ، ج1

10. الشافعي محمد ابن إدريس ،الرسالة ، تح : أحمد محمد شاكر ، دار التراث ، ط 2 ،القاهرة

1933هـ

11. كنوش عواطف مصطفى ، الدلالة السياقين عند اللغويين ،دار السباب ، ط 1

12. كاكل عزيز ، القرينة في اللغة العربية ، دار دجلة ، الأردن ، 2009 .

2/المراجع المترجمة :

1. نيدا يوجين ، دور السياق في الترجمة ،ترجمة محي الدين حميدي ،الهيئة العامة السورية للكتاب،

دمشق ، 2009.

3/المجلات و الدوريات العربية :

1. حسن محمد سليمان ، دور السياق في الترجمة، مجلة المعرفة، العدد 558، آذار 2010.

2. ذاكر عبد النبي ، ترجمة الآلة و مراجعة الإنسان، مجلة علامات، المغرب، العدد 22،

2004

3. كبة سلام إبراهيم عطوف ، الكمبيوتر و الترجمة، صحيفة الحوار المتمدن {د

ط}، 19/06/2005.

4. مذكور عمرو محمد فرج ، الترجمة الآلية مفهومها –مناهجها ،مجلة كلية دار العلوم ، العدد

26 ، ديسمبر 2011 .

5. مهديوي عمر ، الهندسة اللغوية و الترجمة الآلية المفهوم و الوظيفة ، مجلة جامعة دمشق ،

العدد 2010.

4/ المجلات و الدوريات الأجنبية :

1. lemmuela alvita kurniawati et ,al , introducing sdl trados to beginning translators , indonesian journal of english language studies , february 2016 , number 2.

5/ المؤتمرات:

1. خضر محمد زكي ، اللغة العربية والترجمة الآلية المشاكل والحلول، مؤتمر التعريب الحادي عشر،

عمان 12، 2008/10/16

2. مهديوي عمر ، الهندسة اللغوية و الترجمة الآلية { المفهوم و الوظيفة } ، المؤتمر السنوي

للمنظمة العربية للترجمة ، فاس ، 17-05-2014

6/ الرسائل و المذكرات :

1. الطلحي ردة الله بن ردة ضيف الله ، دلالة السياق ، رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى ، الطبعة

1، 1424هـ

7/ المعاجم و القواميس :

1. ابن فارس أبو الحسين أحمد ، معجم مقاييس اللغة، تح :عبد السلام هارون، دار الجيل،

بيروت 1999، ج3.

2. ابن منظور، معجم لسان العرب ، دار المعارف ، 1405 ، ج1.

المواقع الالكترونية:

1. www.softissimo.com
2. www.matecat.com
3. www.arabteam2000-forum.com

معجم بالكلمات التي تضمنتها المذكرة :

context : السياق

verbal context: السياق الدلالي

machine translation : الترجمة الآلية

data base : قاعدة المعطيات

human translation: ترجمة بشرية

machine aided translation: الترجمة المستعانة

analysis: التحليل

transfer: النقل

generation: التوليد

separation: التقسيم

multilingual translation: ترجمة متعددة اللغات

conceptual representation: تمثيل مفهومي

post-editing: التحرير اللاحق

pre-editing: التحرير السابق

interactive translation : الترجمة التحوارية

alignment tool : أداة الرصف

polysemie : التعدد الدلالي

monosymie: الجناس

unidirectionnels : أحادية الوجهة

interlingual : التداخل اللغوي

modules : وحدات نمطية

global translator: مترجم كلياً

cat: الترجمة بمساعدة الكمبيوتر

The protest movement in Algeria .. Where to?

By :Mohamed Mostafa

Date : March19, 2019

Bouteflika officially announced his candidacy on March 3 and pledged in a letter that his campaign manager, Abdel Ghani Zaalan, had read a number of issues. If he were to be elected, the most important of which would be political, economic and social reforms, not to complete his term and call for early elections, Candidates, within one year.

Despite these promises, which some saw as nothing more than a maneuver to kill the protest movement, the street did not calm down, and calls for marches and demonstrations continued in which thousands of Algerians participated.....¹

¹ www.middleeasteye.com/april2019

**Arab Republic Of Egypt
Ministry Of Interior
Civil States Office**

Certificate of birth

Name :.....

Date of birth :.....

Sex :

Place of birth :.....

Nationality :.....

Religion :.....

Serial number :.....

Signature :.....

How Bouteflika plans to bounce back

The Algerian president is trying some remarkable tricks to stay in office but this time around , flattery , scheming and intrigue will not suffice

After more than a week of uncertainly , **Algerian President Abdelaziz Bouteflika** seems to have regained control , in an attempt to resolve a seriously compromised situation .

Anticipating a strong mobilistaion of Algerian street on 15 March , the Algerian President wants his opponents , but especially his allies and partners , to know that he is in charge and intends to remain in office .

Bouteflika , who was hospitalised in **switzerland** from 24 february to 10 March , watched things fall apart . The street was roaring , and the political system no longer showed the same discipline .strongly discredited , his supporters were forced to remain silent . some even had to pay tribute to the demonstrators who insulted them daily .

Illegal sleight of hand

This week , Bouteflika notified Algerians that he was still the game – master .In a spectacular turnaround , he decided to illegally postpone the presidential election scheduled for 18 april , and stated against all evidence that he had not intended to run for fifth term , even though a candidacy in his name was submitted to the constitutional council by his campaign director¹

¹www.timesofmiddleeasteye.com/ how- Bouteflika-plans – to –bounce - back /March 2019

فهرس البحث:

شكر وتقدير

إهداء

مقدمة.....أ-ج

الفصل الأول: السياق الدلالي في الترجمة الآلية

المبحث الأول: السياق الدلالي.....05

المبحث الثاني: الترجمة الآلية.....20

الفصل الثاني: التطبيق ببرنامج الترادوس

المبحث الأول: تعريف ببرنامج ترادوس.....43

المبحث الثاني: التطبيق ببرنامج ترادوس.....63

خاتمة.....72

مكتبة البحث.....76

الملاحق.....80

فهرس البحث

ملخص

لا تزال معضلة السياق في برامج الترجمة الآلية تشكل أهم المواضيع البحثية في مجال الدراسات اللغوية والترجمية، خاصة ما يعرف منها بذاكرة الترجمة، التي اخترنا منها برنامج - ترادوس - باعتباره الأكثر استعمالاً بين المختصين، لمحاولة التأكد من اعتماد هذا البرنامج على السياق في الترجمة وكذا التعرف على موقع السياق الدلالي من الترجمة الآلية .

الكلمات المفتاحية: الترجمة الآلية، السياق الدلالي، ذاكرة الترجمة، المحاذاة، برنامج ترادوس.

Résumé :

Le dilemme du contexte dans les programmes de la traduction automatique, demeure le problème le plus important dans le domaine linguistique et tautologique, notamment les programmes connus sous la dénomination de **Mémoire De La Traduction**, parmi lesquelles nous avons choisi- **Trados** –comme étant le programme plus utilisé par les spécialistes, afin de vérifier si le programme détecte le contexte en général et plus particulièrement le contexte sémantique dans son processus de traduction.

Mots-Clés : Traduction Automatique, Contexte Sémantique, Mémoire De Traduction, Alignement, sdl Trados.

Abstract:

In machine translation, the dilemma of context constitutes the main problem in the field of linguistics and translation studies, especially with the programs commonly called **Translation Memories**, among which we have chosen **Sdl Trados** –the most common program among specialized users, in order to verify whether the program identifies the context in general and the semantic context in particular in its translation process or not.

Key Word: Machine Translation, Semantic Context, Translation Memory, Alignment, sdl Trados.