

تقييم أداء برنامج الترجمة الآلية سيستران على النصوص الاقتصادية Evaluating the performance of the Systran machine translation program on economic texts

1 أعمار عبد النور*

جامعة وهران 1 احمد بن بلة، (الجزائر)، amorabdenour@gmail.com

تاريخ الارسال 2026-07-06 تاريخ القبول 2026-08-03 تاريخ النشر 2026-09-20

ملخص:

إنَّ الإقبال الكبير على برامج الترجمة الآلية يرجع لقدرتها على إنجاز عملية الترجمة بسرعة فائقة وبكم هائل وتكلفة بسيطة. بالرغم من أنَّها تواجه صعوبات على مستويات عدَّة، منها الصوتية والصرفية والنحوية والتركيبية والدلالية.

إنَّ الغاية من هذا البحث هي التطرق إلى طبيعة الصعوبات التي تواجه برنامج الترجمة الآلية "سيستران" في ترجمة النصوص الاقتصادية، من خلال تحليل الأخطاء التي يقع فيها، وتقييم لمواضع الصحة ومواضع الغموض، بغية تقديم ترجمة ترضي مثلها مثل الترجمة البشرية.

الكلمات المفتاحية: الترجمة، برامج الترجمة الآلية، الغموض، النصوص الاقتصادية

Abstract:

The high turnout of automated translation programs that's her ability to complete the translation process at a high speed and a simple cost. Although they face difficulties at several levels, phonetic and morphologic and grammatical and syntaxes and semantic.

The purpose of this research is to identify the nature of difficulties facing automated translation programs "Systran" in translation of economic texts, through analyzing the errors in which it falls, and identifying the correct and ambiguities, to provide translation that satisfies like the human translation.

Keywords: Translation, Automated Translation programs, Economic texts, Ambiguities.

1. مقدمة:

ما يمكن ملاحظته هو أنه بالرغم من النجاحات الهامة التي حققتها الترجمة الآلية، ما زالت النصوص المترجمة في الغالب دون المستوى المقبول، وخاصة في المجالات التي تحتل اللبس أو تتطلب الإبداع اللغوي، كما هو الحال بالنسبة للنصوص الأدبية على سبيل المثال. لكن، أصبحت بالمقابل العديد من النصوص العلمية والتقنية قابلة للترجمة الآلية مع تحرير بسيط لاحق من قبل المترجم. ومع ذلك، فإنه يمكن تخصيص منظومات للترجمة الآلية بترجمة نصوص في ميادين معيّنة واستخدام لغة وقواعد بسيطة في برمجة تلك المنظومات من أجل رفع دقة وجودة النص المترجم آلياً.

2. الترجمة الآلية

1.2 . نبذة تاريخية عن برامج الترجمة الآلية:

لقد كانت المشروعات الأجنبية السبّاقة لطرق هذا المجال، فكانت أولى محاولات الترجمة الآلية بواسطة نظام سيستران «Systran» في 1968، تلا هذا البرنامج نظام اسمه وايدنر «Weidner» اشتغل على حاسوب متوسط وتمّ استخدامه في الولايات المتحدة. ومن الشركات التي حاولت دخول مجال الترجمة إلى العربية شركة ألبس «Alps»، وهي شركة لها العديد من برامج الترجمة الآلية للعديد من اللغات، وتطبق مبدأ الترجمة التحويلية¹. كما تعتبر محاولة الدكتور بشاي الأستاذ السابق بجامعة هارفارد أول محاولة عربية لتطوير برنامج للترجمة الآلية من اللغة الإنجليزية إلى العربية وذلك منذ أوائل السبعينيات².

2.2 مفهوم الترجمة الآلية

الترجمة هي نقل معاني نص من لغة إلى أخرى مع مراعاة الدقة والأسلوب، ويتطلب ذلك فهم النص الأصلي والتعبير عن المحتوى والأسلوب بلغة أخرى³.

والترجمة الآلية هي عملية استخدام برنامج آلي من أجل ترجمة نص من لغة إلى لغة أخرى حيث ينقل البرنامج بنية النص من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف، بعد أن يقوم بتحليل هذه البنية واستخدام قواعد خاصة تتعلق بالتحليل الدقيق لعناصر الجملة⁴. يمكن لهذه الآلية أن تعمل في جهاز كمبيوتر شخصي إما على شكل تطبيق مستقل أو على شكل برامج مدمجة بشكل مباشر أو عبر شبكة الانترنت وفق إحدى طرق الأكسيل أو الورد.

3.2 . مكونات برامج الترجمة الآلية:

إن برامج الترجمة الآلية تتكوّن ممّا يلي⁵ :

- قواعد لغوية: ومن الأمثلة عن القواعد المطبقة المعلومات الصوتية والصرفية والتركيبية، وكلّما كانت هذه القواعد دقيقة كلّما كانت الترجمة دقيقة هي الأخرى.

- **معاجم خاصة بالبرنامج :** ليست المعاجم الملحقة ببرامج الترجمة الآلية مجرد لائحة للكلمات أو التعابير مع ترجماتها، بل إن كل كلمة أو تعبير لا بد أن يكون معرفاً بمعلومات لغوية صرفية ودلالية، وهذه المعلومات يتم توليدها من طرف محرك الترجمة . وكلما كانت هذه المعاجم غنية كلما كانت الترجمة مثالية.

واجهة البرنامج : تتكون من عدد من أنواع الترجمات، آليات الترجمة والمراجعة التي تسهل الأمرين معا، آليات التخصيص التي تمكن من إنتاج المعاجم الخاصة بإدخال المفردات الخاصة و التعابير الخاصة... إلخ

تنتهج برامج الترجمة الآلية خلال العملية الترجمة مجموعة من العمليات، منها ما هو تحليلي، وذلك في فكها لرموز النص وفهم لغته، أين يتم استخراج العناصر اللغوية المكوّنة له، والتعرّف عليها، ونذكر من بينها برامج التدقيق الآلي، التصحيح اللغوي، وتسمّى هذه المرحلة بمرحلة التحليل. في المرحلة الثانية يقوم برنامج الترجمة الآلية بالنقل، أي أنه ينقل ما تم تحليله، وذلك باستعمال المعاجم أحادية وثنائية اللغة، إضافة إلى استعمال القواميس المتخصصة في ترجمة النصوص المتخصصة. آخر مرحلة هي مرحلة التوليد، في هذه المرحلة، تنسب إلى كلمات اللغة المصدر ترجماتها حيث تصرف الأفعال، وتتوفّق الصفات من حيث النوع والعدد، كما تُرتّب كلمات الجملة حسب قواعد اللغة الهدف. وتعد مرحلة التوليد هي آخر خطوة في عملية الترجمة⁶.

3. الترجمة الآلية للنصوص الاقتصادية

ارتأينا أن نستلظ الضوء على طريقة نقل الآلة للنصوص الاقتصادية من لغة إلى أخرى، وانتقيت كنموذج نظام "Systran" من بين الأنظمة المعروفة للثقة التي أبداهها أغلبية المستعملين له. أمّا النص الاقتصادي هو مقال لصحيفة اقتصادية منشور في جريدة "Le Monde" الفرنسية بتاريخ 1994/10/08 للكاتب "Éric LE BOUCHER"⁷.

1.3 النص الأصلي :

Le regain économique des nouveaux länder se confirme

L'emploi augmente et le chômage se réduit. La production est repartie, y compris celle des usines. La productivité progresse à grande pas. Le revenu d'un habitant de l'Est atteint les deux tiers de celui d'un habitant de l'Ouest, contre 40 % en 1991. L'Allemagne y a mis les moyens, et elle est en train de réussir sa réunification [...]

Le virage a lieu vers la fin de 1992, alors que paradoxalement, l'Ouest plonge dans la plus grave récession depuis la guerre. L'arrosage de milliards de marks finit par être fécond [...]. La construction repart, tirée par les investissements publics. Les industries lourdes suivent,

profitant du changement de politique de Bonn, qui décide d'aider les « canards boiteux » pour limiter le chômage. Puis l'imprimerie se développe. Enfin, le pétrole et ses dérivés, le gaz, le verre, l'industrie alimentaire ...

L'agriculture de l'Est, plus productive que celle de l'Ouest, ajoute sa récolte. Au premier trimestre de 1994, la production manufacturière a crû de 20% sur un an et la productivité de 10%. Même si la mauvaise qualité des statistique incite à la prudence, la région n'est sans doute pas loin d'avoir retrouvé aujourd'hui le niveau de la production manufacturière d'avant la réunification, lorsque la RDA était le fleuron industriel communiste.

Éric Le Boucher, Le Monde, 08-10-1994.⁸

النص هو صفحات اقتصادية، تتحدث عن السياسة الاقتصادية التي اتبعتها ألمانيا في سنة 1994، والتي ساهمت بشكل كبير في إنجاح الوحدة الألمانية، حيث اعتمدت السلطات الألمانية على إستراتيجية اقتصادية مبنية على دعم كبير للمناطق الشرقية لمواكبة تطور المناطق الغربية، وذلك من خلال مجموعة من الإجراءات التنموية، منها: زيادة النفقات على البنى التحتية، خلق مناصب شغل جديدة وزيادة الأجور، تمويل الاستثمار، التنمية الفلاحية، فك الأزمات المالية لشرق ألمانيا بمساعدة البنك المركزي الألماني. جعلت هذه السياسة ألمانيا منذ وحدتها من أكبر القوى الاقتصادية في العالم.

نشر النص في القسم الاقتصادي للجريدة باللغة الفرنسية، ووظف الكاتب، بصفته خبيراً في مجال اختصاصه، مصطلحات اقتصادية متعددة. والنص يفهمه عامة الناس وخاصتهم، يحمل في طياته جملاً بسيطة ومباشرة، فبذلك يسهل على المتلقي التواصل معه.

2.3 النص المترجم آليا (systran) :

تأكيد الانتعاش الاقتصادي من الولايات الجديدة

زيادة فرص العمل وانخفاض البطالة . يتم توزيع الإنتاج، بما في ذلك المصانع. ونمو الإنتاجية ليست عالية. بلغ الدخل من أحد سكان منطقة الشرق الثلثين التي من أحد سكان الغرب، مقابل 40% في عام 1991. L'Allemagne لديها الوسائل، وأنها التوحيد خلفا [...] التحول يحدث في نهاية عام 1992، في حين مفارقة، سقطت الغربية في أعماق ركود منذ الحرب L'arrosage. مليار علامات تكون في نهاية المطاف مثمرة. [...] إعادة تشغيل البناء يقودها

الاستثمارات العامة. الصناعات الثقيلة تتبع، والاستفادة من هذا التغيير في السياسة بون، الذي يقرر لمساعدة "البط عرجاء" للحد من البطالة. ثم الطباعة تتطور. أخيراً، النفط والمشتقات النفطية والغاز والزجاج والصناعات الغذائية ... الزراعة

في الشرق، وأكثر إنتاجية من أن الغرب، وأضافت محصوله. في الربع الأول من عام 1994، نما الناتج الصناعي بنسبة 20 % بعد عام والإنتاجية بنسبة 10%. حتى إذا كان سوء نوعية تحت الإحصائية تنبه، فإن المنطقة ربما ليست بعيدة من العودة الآن إلى مستوى الإنتاج الصناعي قبل إعادة توحيد عندما كان GDR على المعلم الصناعي الأبرز الشيوعي.

أريك جزار، 1994/10/08 THE WORLD

3.3 إجراءات النص الأسلوبية الإحصائية:

أولاً: مفهوم الأسلوبية الإحصائية:

تعدّ الأسلوبية الإحصائية من أهم وأبرز اتجاهات الدرس الأسلوبي المعاصر، والسبب في ذلك يعود إلى استفادة هذه الأخيرة من مناهج العلوم الدقيقة كالرياضيات والإحصاء، واعتمادها على أحدث برمجيات الإعلام الآلي وتقنيات الحساب الإلكتروني، و" تقوم على الوصف الموضوعي والقياس الكمي الذي يستخدم إجراءات التحليل الإحصائي والرياضي، ويرى أصحاب هذا الاتجاه أن الأسلوب هو المجموع الشامل للبيانات القابلة الالتقاط والتحديد الكمي في بنية النص الشكلية، ولقد اتجهت الكثير من البحوث إلى تحليل العلاقة بين المفردات ومعدلات تكرارها وإلى الدراسة الكمية لأطول الكلمات والجمل، فيقيس بعضهم متوسط طول الجمل ومعدل الكلمات فيها ومتوسط طول الكلمات ومعدل المقاطع والحروف المكونة لها ..."⁹.

يتضح أن الغاية الأساسية للقراءة الإحصائية في مجال الأسلوب الأدبي تكمن "في تشخيص الأسلوب بتحديد الخواص الأسلوبية ذات الأهمية في تشكيل النص، وينشأ من ذلك أن القياس الأسلوبي أوله فرض، وأوسطه اختبار، وغايته تشخيص"¹⁰.

ثانياً: إجراءات النص الأسلوبية:

- تنطلق من مؤشرات يتم تشكيلها من خلال السمات التي تميز أسلوب الكاتب أو نوع النص وجنسه، تيار معين أو حقبة زمنية، ويلخص سعد مصلوح هذه السمات في النقاط التالية¹¹:
- استخدام وحدات معجمية معينة: الزيادة أو النقص النسبيان في استخدام صيغ معينة أو نوع معين من الكلمات المستخدمة.
- طول الجمل .
- نوع الجمل (اسمية، فعلية، ذات طرف واحد، بسيطة، مركبة، إنشائية، خبرية...).

- استعمال تراكيب وصور بيانية.

من هذا المنطلق، نسعى إلى تحديد السمات الأسلوبية للنص الذي هو محل الدراسة من خلال:

ثالثاً: قياس كثافة المتغير الأسلوبي (Densité):

يتم قياس نوع معين من الجمل مثلاً، كأن تقاس كثافة الجمل الاسمية في النص وذلك بقسمة عددها على العدد الإجمالي للجمل التي تشكل النص برمته. يقول "سعد مصلوح" في هذا الصدد: "إذا أردنا على سبيل المثال قياس كثافة الجمل الاسمية أو الفعلية في نص معين، قمنا بحساب عدد مرات تكرار الجمل الاسمية أو الفعلية في النص ثم نقسمها على طول النص (مقدار بعدد الكلمات أو المقاطع أو الجمل حسبما يرى الباحث). وبذلك يمكننا تحديد كثافة الجمل الاسمية (أو أي خاصية أسلوبية أخرى)¹².

حساب كثافة الجمل الاسمية في النص المترجم آلياً:

$$\text{ث} = \frac{\text{عدد الجمل الاسمية}}{\text{عدد جمل نص}} = \frac{0}{11} = 0 \text{ وهي تمثل نسبة } 0\%.$$

حساب كثافة الجمل الفعلية في النص المترجم آلياً:

$$\text{ث} = \frac{\text{عدد الجمل الفعلية}}{\text{عدد جمل نص}} = \frac{11}{11} = 1 \text{ وهي تمثل نسبة } 100\%.$$

قياس النسبة بين متغيرين أسلوبين (ratio):

يعتمد هذا النوع من القياس على قسمة عدد تكرار أحد المتغيرين على عدد تكرار المتغير الآخر، مثلاً حساب معدل نسبة الأفعال على الأسماء. نَمِيز من خلال هذه الطريقة القياسية بين الأساليب واللغات، نستعين بها لمعرفة انتماء النصوص من حيث هي أدبية أو علمية جراء توظيف (الفعل) أو الاسم أو الصفات (كمية أو كيفية). ويتم حساب هذه النسبة (...) بإحصاء عدد الكلمات التي تنتمي إلى النوع الأول وعدد كلمات النوع الثاني ثم إيجاد حاصل قسمة المجموعة الأولى على المجموعة الثانية ويعطينا حاصل القسمة قيمة عددية تزيد وتنقص تبعاً لزيادة ونقص عدد كلمات المجموعة الأولى على المجموعة الثانية (...) فكلما زادت هذه القيمة كان طابع اللغة أقرب إلى الأسلوب الأدبي، وكلما نقصت كان أقرب إلى الأسلوب العلمي.¹³

لتطبيق هذا القياس على النص، نقوم باستخراج الأفعال لأنها تعبر عن الفعل الذي يعتبر متغيراً أساسياً في هذه العملية الإحصائية. وعليه، فإنّ الحوصلة الرقمية لتوزيع العناصر النحوية، التي تشكل طرفاً أساسياً في هذه المعادلة، أمر ضروري لقياس هذه النسبة.

قياس كثافة المتغير الأسلوبي:

قياس كثافة الأفعال:

(ك) هي كثافة الأفعال في النص المترجم آلياً وباعتبار أن العدد الإجمالي لمفردات النص المترجم آلياً هو 258

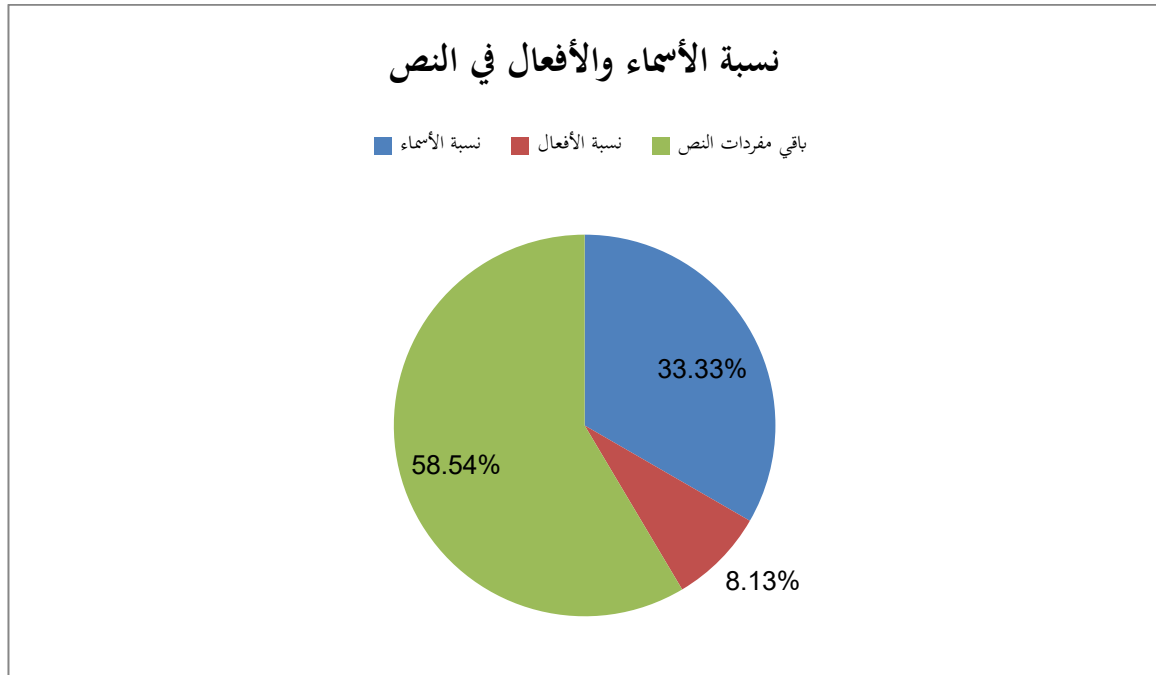
$$0.0813 = \frac{21}{258} = \text{ك} \longleftrightarrow \frac{\text{العدد الاجمالي للأفعال}}{\text{العدد الاجمالي لمفردات النص}} = \text{ك}$$

أي بنسبة تقدر بـ: 8.13 %

قياس كثافة الأسماء:

$$0.333 = \frac{86}{258} = \frac{\text{العدد الاجمالي للأسماء}}{\text{العدد الاجمالي لمفردات النص}} = \text{كا}$$

أي بنسبة تقدر بـ: 33.33 %



4.3 تبين الغموض في برنامج الترجمة الآلية سيستران:

من خلال الترجمة البشرية للنص:

الانتعاش الاقتصادي لألمانيا الجديدة

يشهد عالم الشغل تطورا، فيما تنخفض نسبة البطالة. لقد تم توزيع الإنتاج بما في ذلك إنتاج المصانع. كما عرفت الإنتاجية تقدما سريعا. هذا، وبلغ دخل الفرد في ألمانيا الشرقية ثلثي دخل نظيره في ألمانيا الغربية، مقابل 40% فقط سنة 1991، فقد سخرت ألمانيا الوسائل هي الآن تجني ثمار التوحيد (...)

حدث المنعطف مع نهاية 1992، ومن المفارقة أن ألمانيا الغربية شهدت ركودا لا مثيل له منذ الحرب. وأتى ضخ مليارات الماركات أكمله. وعليه انطلق الإعمار مجددا مدعما بالاستثمارات العمومية تبعته في ذلك الصناعات

الثقيلة مستفيدة من تغير السياسة التي تنتهجها "بون"، والتي قررت مساعدة المؤسسات التي تعيش ذائقة مالية. ثم تطورت الطباعة فالبترول ومشتقاته، والغاز والزجاج والصناعة الغذائية ...

هذا وضاعفت ألمانيا الشرقية إنتاجها من غلة زراعية مقارنة بألمانيا الغربية. كما نما الإنتاج الصناعي في الثلاثي الأول من سنة 1994 بنحو 20 %، في حين ارتفعت الإنتاجية بحوالي 10 %.

وحتى إذا كانت الإحصائيات المغلوطة تدعو إلى الاحتراس، فلا شك أن المنطقة الشرقية تكاد ترقى مجددا إلى مستوى المنتج الصناعي قبل توحيد الألمانيتين حينما كانت الجمهورية الديمقراطية الألمانية مفخرة الصناعة في المعسكر الشيوعي .

ايريك لوبوشي، عن جريدة لوموند، الصادرة بتاريخ 1994/10/08.

يظهر جليا لمستخدم مثل هذه البرامج الغموض على مستويات عدة، والترجمة لا تكون واضحة ومفهومة إلا إذا زال عنها الغموض وحملت مدلولاً واضحاً لا غبار عليه، فالغموض يجعل برنامج الترجمة الآلية يخون النص بنقله شيء آخر، ومن أبرز أنواع الغموض¹⁴:

- **الغموض المعجمي:** تكون الجملة في النص المصدر غامضة من الناحية المعجمية حين تحتل الكلمة أكثر من معنى. يكون للكلمة المتعددة المعاني معنى أول وهو المعنى الشائع ويسمى بالمعنى الجوهرى أو الأساسى ومعنى آخر أقل شيوعاً. وهو ما يشكل عائقاً بالنسبة للترجمة الآلية :
- مثلاً كلمة « Länder » كلمة ألمانيا تعني "أرض" ومعنى آخر أقل شيوعاً يُستوحى ضمناً من الجملة وهو ما يقصده الكاتب: "الأراضي الألمانية" أو "ألمانيا".
- وكلمة « Le virage » تحمل معنى شائعاً هو المنعطف ومعنى ثانياً نجده في برنامج الترجمة الآلي سيستران هو التحول.
- « L'arrosage » وتعني داخل سياق النص "ضخ" والمعنى الشائع لها هو "سقي". ومن الملاحظ أن سيستران لم يتعرف على الكلمة.
- كلمة « Marks » ومعناها عملة ألمانيا "ماركات" في حين نجد أن سيستران قدّم معنى "علامات".
- **الغموض الدلالي:** تكون الجملة غامضة دلالياً إذا أسندنا إليها قراءتين أو أكثر، ونجد أن السياق وحده هو الحكم، وهو الذي يفصل المعاني المتداخلة.
- مثال ذلك في الجمل الآتية:

- La productivité progresse à grands pas.

نجد الغموض الدلالي في ترجمة سيستران:

- ونمو الإنتاجية ليست عالية.

في حين نجد أن الترجمة البشرية تقدم دلالة أخرى و مغايرة تماماً للجملة:

- كما عرفت الإنتاجية تقدما سريعا.

- qui décide d'aider les « canards boiteux » pour limiter le chômage.

نجد أن ترجمة سيستران جاءت على النحو الآتي:

- الذي يقرر لمساعدة "البط عرجاء" للحد من البطالة.

في حين نجد أن الترجمة البشرية تقدم دلالة أخرى للجملة:

- و التي قررت مساعدة المؤسسات التي تعيش ذائقة مالية.

- L'Allemagne y a mis les moyens, et elle est en train de réussir sa réunification [...]

نجد الغموض على مستوى ترجمة سيستران:

- L'Allemagne لديها الوسائل، وأنها التوحيد خلفا [...]

بغض النظر عن كلمة L'Allemagne التي لم يتعرف عليها فانه ترجم الفعل a mis ب: لديها.

في حين نجد أن الترجمة البشرية للجملة على النحو الآتي:

- فقد سخرت ألمانيا الوسائل هي الآن لجني ثمار التوحيد (...)

■ **الغموض النحوي:** هو أساس التعامل مع اللغة عند برمجتها ومعالجتها، لان النحو عبارة عن قواعد محددة مثل الرياضيات، فبنية الجملة العربية (فعل+اسم+مفعول) تختلف عن بنية اللغة الفرنسية (S+V+C) و هو ما يشكل عائقا في الترجمة البشرية والترجمة الآلية. وهنا تبرز أهمية الإعراب، لأنه يحدد نوعية الكلمة، نأخذ مثال من النص:

- La construction repart, tirée par les investissements publics.

ترجمة سيستران: - إعادة تشغيل البناء يقودها الاستثمارات العامة.

ترجمة بشرية: - وعليه انطلق الإعمار مجددا مدعما بالاستثمارات العمومية.

■ **الغموض الصرفي:** تعتبر الكلمة هي الموضوع الأساسي في هذا المستوى، والبحث في التغيرات التي تلحق ببنية الكلمة، ويعني كذلك بالاشتقاق والتصريف.

- Le virage a lieu vers la fin de 1992.

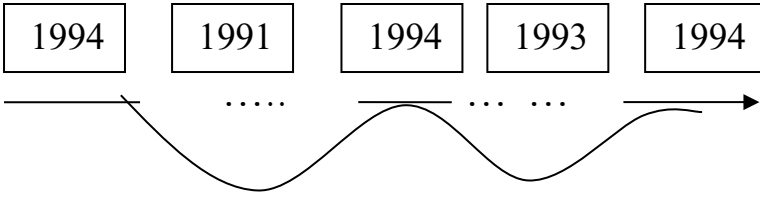
نجد أن سيستران ترجم الفعل في الزمن المضارع، إلا أنه يدلّ على الماضي.

- التحول يحدث في نهاية عام 1992

في حين أنّ سنة 1992 دلّت على أن الحدث وقع في الماضي، كما ورد في الترجمة البشرية:

- حدث المنعطف مع نهاية 1992.

المخطط الزمني لتوضيح البنية الزمنية:



■ الغموض التركيبي: هو غموض يظهر على مستوى البنية في النص المصدر، ومثال ذلك في النص:

- Le revenu d'un habitant de l'Est atteint les deux tiers de celui d'un habitant de l'Ouest, contre 40 % en 1991.

ترجمة سيستران:

- بلغ الدخل من أحد سكان منطقة الشرق الثلثين التي من أحد سكان الغرب، مقابل 40% في عام 1991.

إلا أن الترجمة البشرية تقدم التركيب التالي:

- هذا، وبلغ دخل الفرد في ألمانيا الشرقية ثلثي دخل نظيره في ألمانيا الغربية، مقابل 40% فقط سنة 1991،

مثال 02:

- Même si la mauvaise qualité des statistique incite à la prudence, la région n'est sans doute pas loin d'avoir retrouvé aujourd'hui le niveau de la production manufacturière d'avant la réunification, lorsque la RDA était le fleuron industriel communiste.

ترجمة سيستران:

- حتى إذا كان سوء نوعية تحت الإحصائية تنبه، فإن المنطقة ربما ليست بعيدة من العودة الآن إلى مستوى الإنتاج الصناعي قبل إعادة توحيد عندما كان GDR على المعلم الصناعي الأبرز الشيوعي.

الترجمة البشرية لهذه الجملة:

- وحتى إذا كانت الإحصائيات المغلوطة تدعو إلى الاحتراس، فلا شك أن المنطقة الشرقية تكاد ترقى مجددا إلى مستوى المنتج الصناعي قبل توحيد الألمانيتين حينما كانت الجمهورية الديمقراطية الألمانية مفخرة الصناعة في المعسكر الشيوعي .

نتائج الدراسة :

- نسبة ترجمة البرنامج للمصطلحات الاقتصادية في النص هي 100% صحيحة.
- أخفق في كل الكلمات التي تحمل أكثر من معنى على غرار: كلمة « Länder » وكلمة « Le virage » ، « L'arrosage » ، وكلمة « Marks ».

المصطلح الاقتصادي	الترجمة البشرية	الترجمة الآلية	صحيح/خطأ
Industrie	صناعة	الصناعة	صحيحة
Manufacture	مصنع / معمل	الصناعة	صحيحة
Communisme	شيوعية	الشيوعي	صحيحة
Investissement	استثمار	الاستثمار	صحيحة
Récession	انكماش / ركود	ركود	صحيحة
Revenu:	دخل	دخل	صحيحة
Production	إنتاج	انتاج	صحيحة
Chômage	بطالة	بطالة	صحيحة
Emploi	عمل / شغل	شغل	صحيحة

- تكون الجملة غامضة دلاليا إذا أسندنا إليها قراءتين أو أكثر، ونجد أن السياق وحده هو الحكم، وهو الذي يفصل المعاني المتداخلة، بعد التحليل وجدنا 5 جمل صحيحة في حين أنّ 9 جمل ليست واضحة وغير مفهومة، نسبة الغموض الدلالي في برنامج الترجمة الآلية هي 64.28%.
- النحو والصرف هما أساس التعامل مع اللغة عند برمجتها ومعالجتها، لأنّ النحو عبارة عن قواعد محددة مثل الرياضيات، فبنية الجملة العربية فعل+اسم+مفعول تختلف عن اللغة الفرنسية في النص الأصلي. والذي أدّى إلى زيادة نسبة كثافة الجمل الاسمية في النص الأصلي وتقليص نسبة كثافة الجمل الفعلية في النص الأصلي في النص المترجم آليا ببرنامج الترجمة « systran » .
- ما يمكن استنتاجه أيضا أنّ برامج الترجمة الآلية تعتمد على تقطيع النص إلى كلمات مستقلة، ثم البحث في المعجم عن مقابلاتها بغض النظر عن السياق.
- أخطاء معجمية وصرفية ونحوية وتركيبية ودلالية، وذلك للاختلاف بين اللغة الانجليزية التي يعتمد عليها البرنامج واللغة العربية.

4. خاتمة:

يظهر جلياً لمستخدم برامج الترجمة الآلية الغموض على مستويات عدّة، والترجمة لا تكون واضحة ومفهومة إلا إذا زال عنها الغموض وحملت مدلولاً واضحاً لا غبار عليه، فالغموض يجعل برنامج الترجمة الآلية يخون النص بنقله شيء آخر، ومن أبرز مواضع الغموض من خلال هذه الدراسة: المعجمي والصرفي والنحوي والتركيبى والدلالي. رأينا أنّ نسبة ترجمة البرنامج للمصطلحات الاقتصادية في النص هي 100% صحيحة. ولكنه أخفق في كل الكلمات التي تحمل أكثر من معنى، وهو الأمر الذي جعل من الجمل المترجمة غامضة دلالياً، كما أنّ زيادة نسبة الجمل الاسمية وتقلص نسبة الجمل الفعلية في النص المترجم آلياً مقارنة بالنص الأصلي أثّر على السياق العام للنص، اعتمد البرنامج على تقطيع النص إلى كلمات مستقلة، ثم البحث في المعجم عن مقابلاتها بغض النظر عن السياق. ممّا ولّد نص فيه الكثير من الأخطاء المعجمية والصرفية والنحوية والتركيبية والدلالية. من غير الممكن الاستغناء عن المترجم البشري، وذلك لتعديل النص وتوضيحه وتنقيحه لتصحيح العمل الذي أنجزته الآلة، لتقديم ترجمة تُرضي مثلها مثل الترجمة البشرية.

5- الهوامش:

www.Translation.net, A Brief History of SYSTRAN Translation Software. ¹

² محمود إسماعيل صالح ، الحاسوب في خدمة الترجمة و التعريب ، مجلة المترجم ، عدد 12 ، 2005 ، ص 63.

³ كبير زهير، الترجمة الآلية - الواقع والآفاق-، مجلة الترجمة واللغات ، عدد 17، 2018، ص 11.

⁴ سلوى حمادة، المعالجة الآلية للغة العربية مشاكل وحلول، دار غريب، 2009، ص 244.

⁵ عبد النبي ذاكر، ترجمة الآلة ومراجعة الإنسان، مجلة المترجم، عدد 12، 2003، ص 105.

⁶ مهديوي عمر، الهندسة اللغوية والترجمة الآلية المفهوم والوظيفة، أوراق بحثية مقدمة في جامعة مولاي إسماعيل، المغرب، 2013، ص 11.

⁷ http://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Monde . consulte le : 01/10/2025.

⁸ voir : http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89ric_Le_Boucher consulte le : 05/10/2025

⁹ نور الدين السد، الأسلوبية وتحليل الخطاب، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر ص 112.

¹⁰ سعد مصلوح، دراسة نقدية في اللسانيات العربية المعاصرة، دار الآفاق الجديدة بيروت، 1985، ص 35.

¹¹ سعد مصلوح، الأسلوب - دراسة لغوية إحصائية، عالم الكتب، مصر، 2009، ص 42.

¹² نفسه، ص 60.

¹³ سعد مصلوح، الأسلوب - دراسة لغوية إحصائية، سابق، ص 60

¹⁴ Ghazala hassan, Translation as problems and solutions , ELGA publication, 1995, p218.

6. قائمة المراجع:

المؤلفات:

1. مصلوح سعد، الأسلوب - دراسة لغوية إحصائية، عالم الكتاب، مصر، 2010.
2. نور الدين السد، الأسلوبية وتحليل الخطاب، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر. 2010.
3. Hassan ghazala, 1995, Translation as problems and solution, Ellga publication.

المقالات:

4. زهير كبير ، الترجمة الآلية - الواقع والآفاق-، مجلة الترجمة واللغات ، عدد 17، رقم 1، الجزائر، 2018.
5. صالح محمود إسماعيل، الحاسوب في خدمة الترجمة والتعريب، مجلة المترجم، عدد 12، الجزائر، 2005.
6. عبد النبي ذاكر، ترجمة الآلة ومراجعة الإنسان، مجلة المترجم، عدد 07، الجزائر، 2003.
7. حمادة سلوى، الترجمة الآلية كبنية أساسية في صرح التعريب، المجلة العربية للعلوم وهندسة الحاسوب، المجلد الأول، العدد 1، 2007.
8. مهديوي عمر، الهندسة اللغوية والترجمة الآلية المفهوم والوظيفة، أوراق بحثية مقدمة في جامعة مولاي إسماعيل، المغرب، 2013.

مواقع الانترنت:

9. www.systran.net ترجمة برنامج سيستران: consulte le : 01/10/2025
10. Éric Le Boucher ، Article publié au journal Le Monde, France, date : 08/10/1994, http://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Monde consulte le : 02/10/2025

-
11. A Brief History of SYSTRAN Translation Software. Available from:
www.translation.net consulte le : 05/10/2025