جامعة اليرموك

كلية الآداب / قسم اللغة العربية

لغة ونحو

"ترجمة الجملة بين العربية والصينية"

دراسة في الترجمة الآلية من منظور اللغويات التطبيقية

Translation of Sentence between Arabic and Chinese,

A Study of Machine Translation in the light of Applied Linguistics

إعداد الطالبة:

يو هان _ HAN YUE

2016101034

بإشراف الدكتور

أحمد محمَّد أبودلو

الفصل الدراسي الاول

2020 /2019

قرار لجنة المناقشة

"ترجمة الجملة بين العربية والصينية"

دراسة في الترجمة الآلية من منظور اللغويات التطبيقية

Translation of Sentence between Arabic and Chinese,

A Study of Machine Translation in the light of Applied Linguistics

الطالبة

يو هان _ HAN YUE

بكالوريوس اللغة العربية، جامعة آل البيت، 2017م

قدمت هذه الرسالة استكمال لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص اللغة العربية وآدابها، من جامعة اليرموك ، إربد ، الأردن

وافق عليها

د. أحمد محمّد أبودلو ..... مشرفاً ورئيساً

أستاذ مشارك، اللغويات العربية، قسم اللغة العربية، جامعة اليرموك

أ.د عبد القادر مرعي..... عضواً

أستاذ اللغة والنحو، قسم اللغة العربية، جامعة اليرموك

د. حسين عبيدات..... عضواً

أستاذ مشارك، في اللغويات والترجمة، قسم اللغة الإنجليزية، جامعة اليرموك

أ.د.محمود ديكي..... عضواً خارجياً

أستاذ اللغويات، قسم اللغة العربية، جامعة آل البيت

تاريخ مناقشة الرسالة

2019/12/19

الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين،،،

وأتقدم بالشكر الجزيل:

إلى أستاذي الفاضل الدكتور أحمد محمَّد أبودلو، فقد كان أباً بصبره ونصحه، وعالماً بتوجيهاته،

وإلى أساتذتي الكرام في قسم اللغة العربية – جامعة اليرموك،

وإلى أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ الدكتور عبد القادر مرعي

الدكتور حسين عبيدات

والأستاذ الدكتور محمود ديكي على تفضلهم بقراءة رسالتي ومناقشتي.

"لا شيء يجعل قلبي علبة مضيئة غير الحب"

شكرا لكل من أضاء قلبي عن طريق مساعدتي في طريق رحلتي،

وأخص بالذكر:

- **أمي وأبي**
- **صديقاتي العزيزات: يعرب أبو هيفا، سويونج جين**
- **الدكتور أمجد ملكاوي**
- **مسؤولة السكن، موظف الإعارة في مكتبة الجامعة، صاحب الفرن، بائع الخضروات...**

... ...لكم مني كل الحب

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
قرار لجنة المناقشة	ب
الشكر والتقدير	ج
الملخص بالعربية	و
الكلمات المفتاحية	و
المقدمة	1
الفصل الأول: الترجمة الآلية	3
1.1. أنظمة الترجمة الآلية:	5
1.1.1. نظام الترجمة الآلية المستند إلى القواعد:	5
2.1.1. نظام الترجمة الآلية الإحصائي:	9
3.1.1. نظام الترجمة الآلية العصبية:	12
2.1. مراحل الترجمة الآلية:	13
1.2.1. التحليل:	15
2.2.1. النقل والتحويل:	16
3.2.1. التوليد:	16
3.1. الترجمة الآلية والترجمة البشرية:	18
الفصل الثاني: اللغة الصينية	18
1. اللغة العربية واللغة الصينية:	19
2. اللغة الصينية:	21
1.2. الجملة الصينية:	30
2.2. أهم خصائص اللغة الصينية:	39
الفصل الثالث: النص وأدوات الاتساق	39
1. النص:	

2. أدوات الاتساق: 40
1.2. الإحالة: 40
2.2. الاستبدال: 49
3.2. الحذف: 50
4.2. الوصل: 53
5.2. الاتساق المعجمي: 56
الفصل الرابع: الترجمة التطبيقية 61
1. تحليل النصوص 61
1.1. النص الأول: 61
2.1. النص الثاني: 84
3.1. النص الثالث: 94
2. نتيجة التحليل: 112
الخاتمة: 115
ملحق بالنصوص الصينية: 118
1. النص الأول. 118
2. النص الثاني. 121
3. النص الثالث. 124
المراجع 129
الملخص بالإنجليزية 132

الملخص باللغة العربية

هان ، يو. ترجمة الجملة بين العربية والصينية،" دراسة في الترجمة الآلية من منظور اللغويات التطبيقية. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، 2019.(المشرف: د.أحمد محمد أبو دلو).

تجمع هذه الدراسة بين الجانب النظري والجانب التطبيقي، وهي تركز على الجانب التطبيقي، ولذا فقد أخذت ثلاثة نصوص صينية من الكتاب الصيني "امتحان المترجمين من المستوى الأول للغة العربية" للتحليل، وهي تمثل النص المصدر. واستخدمت الترجمة الآلية جوجل (Google) لترجمة هذه النصوص، ثم قورن بينها وبين نص الترجمة الآلية، بالاستعانة بنص الترجمة البشرية من الكتاب ذاته. وقد اشتملت هذه المقارنة على الاتساق وأدواته الخمسة، وهي: الإحالة، والاستبدال، والحذف، والوصل، والاتساق المعجمي. وذلك للكشف عن مشكلات الترجمة الآلية بين اللغة العربية واللغة الصينية. وبالرغم من أن الاتساق هو نقطة الدخول التي تعني هذه الدراسة، فقد أشير أيضاً إلى مشكلات أخرى ظهرت في مستوى الأسلوب والدلالة وحذف بعض العناصر. وكل الرجاء أن تكون هذه الدراسة مرجعاً وإلهاماً للمتعلمين في الترجمة بين اللغة العربية واللغة الصينية.

وقد جاءت الرسالة من مقدمة، وأربعة فصول، وخاتمة، وملحق: قدم الفصل الأول (الترجمة الآلية) إيجازاً عن الترجمة الآلية من حيث أنظمتها، ومراحلها، ومقارنة بينها وبين الترجمة البشرية. في حين عرض الفصل الثاني (اللغة الصينية) لأهم خصائص اللغة الصينية. وتطرق الفصل الثالث (النص وأدوات الاتساق) إلى اتساق النص وأدواته الخمسة: الإحالة، والاستبدال، والحذف، والوصل، والاتساق المعجمي. وخصص الفصل الرابع (الترجمة التطبيقية) لتحليل النصوص المترجمة ترجمة آلياً. أما الخاتمة، فبينت أهم نتائج الدراسة. وأما الملحق فاحتوى على النص الكامل للنصوص الصينية الثلاثة.

الكلمات المفتاحية: الترجمة الآلية، اللغة الصينية، اتساق النص.

المقدمة

تقوم الترجمة على فكرة التلاقي والتبادل بين اللغات، وهي لا تقتصر على لغات من عائلة واحدة، بل تكون أحياناً بين لغات من عائلات مختلفة. وهناك في خلفية اللغات ثقافات وعوامل متعددة بيئية وجغرافية واقتصادية، وغيرها، فهل يمكن أن تتلاقى وتتبادل مع بعضها بعضاً؟ والإجابة هي نعم. وعلى الرغم من الاختلاف الكبير بين لغة وأخرى في الأشكال اللغوية، من تركيب، وصرف، ومفردات، وغير ذلك، فهناك – في المقابل– تشابه في طرائق تعبيرنا، لأن لنا جميعاً طريقة تفكير فطرية لا تتخلف، وهذا ما تشير إليه نظرية تشومسكي في النحو التحويلي، فهي تلحظ ارتباطاً بين تركيب اللغة والخصائص الفطرية للعمليات العقلية[1].

ومع تطور المجتمع في المجالات المختلفة، ظهرت الحاجة إلى حجم ضخم من الترجمة، ولم تعد الترجمة البشرية تكفي حاجة السوق، فبدأ التركيز على طريق آخر، وهو الترجمة الآلية، وبدأ التفكير في إمكانية الحصول على الترجمة آلياً بسرعة أكبر وكلفة أقل من الترجمة البشرية، وكذلك في إمكانية التحدث مع أي شخص في أي مكان. وعلى هذا، يمكن للترجمة الآلية أن تسهل أموراً كثيرة في الحياة، ولكنها – وبالرغم مما أنجز حتى الآن– لا تزال كطفل في أطوار نموه الأولى، ولا تزال تظهر فيها مشكلات كثيرة، بسبب ما أنجز من جهود لخدمة الترجمة بين. من هنا جاءت هذه الدراسة عن الترجمة الآلية بين اللغة العربية واللغة الصينية علها تملأ بعض الفراغ في هذا المجال. وتجدر الإشارة إلى أن هذا الموضوع لا يزال بكراً، وينطوي على صعوبات كبيرة، فاللغتان تختلفان في الثقافة، وفي النحو والصرف، وفي الكتابة (تكتب اللغة العربية من اليمين إلى اليسار، وتكتب اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)، وهناك فروق أخرى كثيرة.

[1]– جون ليونز، نظرية تشومسكي اللغوية، 1985م، ط1، ص 44.

تجمع هذه الدراسة بين الجانب النظري والجانب التطبيقي، وهي تركز على الجانب التطبيقي، ولذا فقد أخذت ثلاثة نصوص صينية من الكتاب الصيني "امتحان المترجمين من المستوى الأول للغة العربية" للتحليل، وهي تمثل النص المصدر. واستخدمت الترجمة الآلية جوجل (Google) لترجمة هذه النصوص، ثم قورن بينها وبين نص الترجمة الآلية، بالاستعانة بنص الترجمة البشرية من الكتاب ذاته. وقد اشتملت هذه المقارنة على الاتساق وأدواته الخمسة، وهي: الإحالة، والاستبدال، والحذف، والوصل، والاتساق المعجمي. وذلك للكشف عن مشكلات الترجمة الآلية بين اللغة العربية واللغة الصينية. وبالرغم من أن الاتساق هو نقطة الدخول التي تعني هذه الدراسة، فقد أشير أيضاً إلى مشكلات أخرى ظهرت في مستوى الأسلوب والدلالة وحذف بعض العناصر. وكل الرجاء أن تكون هذه الدراسة مرجعاً وللمتعلمين في الترجمة بين اللغة العربية واللغة الصينية.

الفصل الأول: الترجمة الآلية

الذكاء الصناعي (Artificial Intelligence) حقل من حقول المعرفة تغير بفضله الكثير في حياتنا، وامتدت آثاره حتى وصلت إلى الترجمة، فحصلنا على ما يُعرف اليوم بـ "الترجمة الآلية" (machine translation)، وهي: "مجموعة النظم الحاسوبية المسؤولة عن إنتاج ترجمات النصوص من إحدى اللغات الطبيعية إلى أخرى، سواء أكان ذلك بمساعدة الإنسان أم بدونها"[2]. وقد عُرفت "الترجمة الآلية" أيضاً على أنها عملية استخدام برنامج آلي من أجل ترجمة نص من لغة (المصدر) إلى لغة أخرى (الهدف)، إذ ينقل هذا البرنامج البنية النحوية من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف، وذلك بعد أن يقوم بتحليل هذه البنية مستخدماً قواعد خاصة تتعلق بترتيب الكلمات، وترتيب المعلومات التركيبية والنحوية، والصرف، والتحليل الدقيق لعناصر الجملة، والدلالة، للوصول أخيراً إلى إخراج اللغة الهدف المماثلة[3]. ومن أشهر تعاريفها تعريف ملدريد لارسون، وهو: "نقل معنى اللغة المصدر إلى اللغة المستقبلة، وهذا يتم بالانتقال من شكل اللغة الأولى إلى شكل اللغة الثانية عبر البنية الدلالية"[4]. وعرفها رمزي بعلبكي بأنها: "مجال الذكاء الاصطناعي الذي يبحث في جعل الحاسوب قادراً على الترجمة من لغة إلى أخرى"[5]. وتُقسم الترجمة الآلية إلى: ترجمة كتابية، وترجمة صوتية.

---

[2]– الحميدان، عبد الله بن حمد، مقدمة في الترجمة الآلية، مكتبة العبيكان، الرياض، 2001م، ص 9.

[3]– طالبي، آمنة فاطمة الزهراء، إشكالية حدود الترجمة الآلية: ترجمة نظام "سيستران" للمتلازمات اللفظية (إنجليزية–عربية)، رسالة ماجستير، جامعة منتوري (الجزائر)، 2008–2009م.

[4]–الحميدان، عبد الله بن حمد، مقدمة في الترجمة الآلية، مكتبة العبيكان، الرياض، 2001م، ص 893.

[5]- المصدر السابق، ص894.

والترجمة الآلية هي ميدان واسع يشمل علوماً متعددة، بما تتضمنه هذه العلوم من تطور واتساع، مثل: علم الحاسوب (computer science) الذي تبذل فيه جهود جبارة، والرياضيات (mathematics)، واللسانيات (linguistics). وعلى الرغم من أن الترجمة الآلية ترتكز في نظام عملها على علمي الحاسوب والرياضيات، إلا أنها تحتاج أيضاً إلى الحضور اللساني، لأنها تتعلق أساساً باللغة. فقواعد اللغة أساسية في الترجمة، سواء ما كان منها خاصاً بلغة معينة أم كان مشتركاً بين اللغات، إذ الحضور اللساني يمكن له أن يجعل من النص المترجم نصاً متماسكاً ومنسجماً دلالياً.

بدأت الأفكار الرائدة ذات الصلة بموضوع الترجمة الآلية، أياً كان بعد هذه الصلة، منذ عام (1629م). وكان أول ظهور لما يمكن أن يندرج تحت مسمى "الترجمة الآلية"، في اقتراحات زامينهوف (*Zamenhof*)، الذي أنشأ في عام (1887م)، لغة عالمية عرفت فيما بعد بـ "الإسبيرانتو" (Esperanto). وفي نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، بدأ التفكير في استخدام الآلة في الترجمة. وفي العام (1933م)، سجل كل من المهندس الفرنسي جورج أرتسروني (George Ortsrona) والروسي بيتر بيتروفيتش (Peter Petrovic) براءتي اختراع لجهاز ترجمة آلية في دولتيهما. وخلال عامي (1947م) و (1955م)، بدأت تظهر منجزات للترجمة الآلية في أول مؤتمر جرى عقده، برعاية مؤسسة "روكفلر" (Rockefeller) ، حول تجارب عملية في الترجمة الآلية، فظهر أول جهاز ترجمة آلية من الروسية إلى الإنجليزية، وظهرت أول تجربة في الترجمة الآلية من الإنجليزية إلى الروسية. وفي عام (1964م)، ابتكر بيتر توما (Peter Thomas) ثلاثة أنظمة، هي: نظام اوتوتران (Autotran)، ونظام تكنوتران

(Technotran)، ونظـام سيسـتران (Systran). ولا يـزال تطـوير الترجمـة الآليـة مسـتمراً إلـى يومنـا هـذا. والمعلومـات التـي جُمعـت، سـواء أكانـت عـن اللغـة أم عـن بيانـات الحاسـب، تبقـى غيـر كافيـة ويعتريهـا الـنقص. ونتيجـة لهـذا، ظـل يصـعب علـى الترجمـة الآليـة تحليـل اللغـات الطبيعيـة ومعالجتهـا، وكانـت النصـوص تُتـرجم ترجمـة غيـر دقيقـة، الأمـر الـذي اسـتدعى مزيـداً مـن التطـوير والتحسـين فـي مجال الترجمة الآلية[6].

وثمة ثلاثة أنظمة ترجمة آلية، وهي: نظام الترجمة الآلية المستند إلى القواعد، ونظام الترجمة الآلية الإحصائي، وترجمة جوجل الآلية العصبية، كما سيأتي:

1.1. أنظمة الترجمة الآلية:

1.1.1. نظام الترجمة الآلية المستند إلى القواعد:

كـان أول مـن بـدأ بـالتفكير باسـتخدام الترجمـة الآليـة هـو بيشـر (J. J. Becher) فـي القـرن السـابع عشـر، فقـد عـرض فـي كتابـه المنشـور عـام (1661م) قاموسـاً مـن (10000) كلمـة لاتينيـة مـع رموزهـا الرقميـة. وعلـى الـرغم مـن ذلـك، فإنـه لـم يجسـد الفكـرة الأساسـية لبنـاء الترجمـة الآليـة، إلا أنـه قـدم مقترحـات مهمـة حـول اسـتخدام الرمـوز الرقميـة ومـا يقابلهـا فـي كـل لغـة، وعـد كتابـه الفكـرة الرائدة في مجال الترجمة الآلية[7].

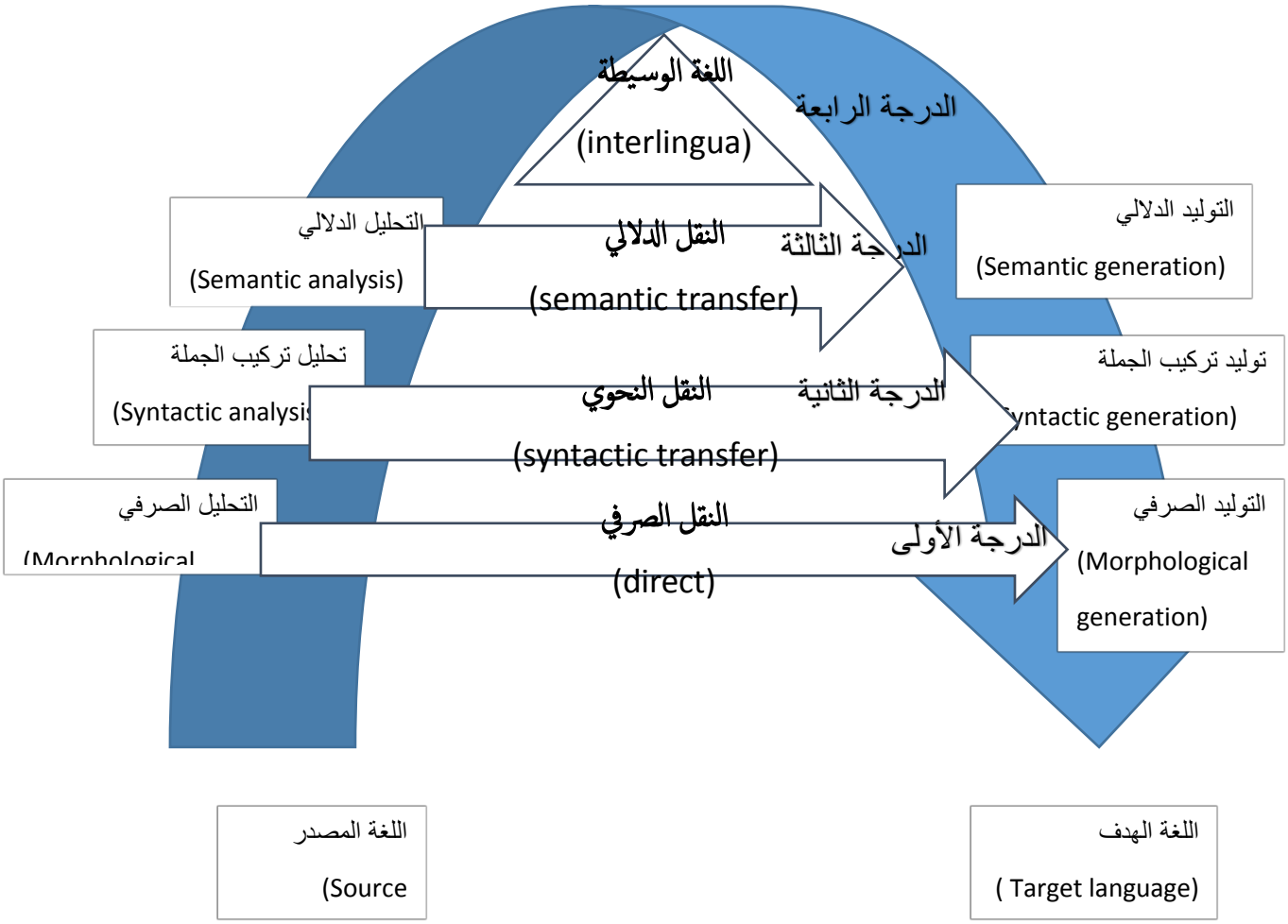
فنظـام الترجمـة الآليـة مـن الجيـل الأول المسـتند إلـى قواعـد ميكانيكيـة (Rule- (RBMT) based machine translation) بُنـي علـى قـواميس، وعلـى مـا تقدمـه هـذه القواعـد الميكانيكيـة

[6]- المصدر السابق، ص 26.

[7]- المصدر السابق، ص 29.

مـن معرفـة أساسـية، ومـع ذلـك ترتكـز الفكـرة الرئيسـة علـى القواعـد النحويـة. ومـن أقـدم الشـركات التـي استخدمت الترجمة الآلية هي شركة "سيستران" (systran).

ويعرض الرسم الآتي للمترجم الفرنسي فوقو (B. Vauquois) عملية الترجمة الآلية:


اللغة الوسيطة
(interlingua)
الدرجة الرابعة
التحليل الدلالي
(Semantic analysis)
النقل الدلالي
(semantic transfer)
الدرجة الثالثة
التوليد الدلالي
(Semantic generation)
تحليل تركيب الجملة
(Syntactic analysis)
النقل النحوي
(syntactic transfer)
الدرجة الثانية
توليد تركيب الجملة
(Syntactic generation)
التحليل الصرفي
(Morphological
النقل الصرفي
(direct)
الدرجة الأولى
التوليد الصرفي
(Morphological
generation)
اللغة المصدر
(Source
اللغة الهدف
(Target language)

يلخص هذا الرسم عملية الترجمة الآلية المستندة إلى القواعد. بدايةً ندخل اللغة المصدر، وبعد التحليل الصرفي، والحصول على المعلومات الصرفية من الكلمة، يُحلل تركيب الجملة، ثم تُجرى التحليلات الدلالية، للوصول إلى العلاقة القائمة بين العناصر الدلالية، ثم تُحول سلاسل الرموز المتوازية إلى مخططات كالشجرة، وأخيراً يُحصل على اللغة الوسيطة، علماً أن الحصول على اللغة الوسيطة يُعد أمراً صعباً جداً[8].

تجري الترجمة الآلية تفكيكاً وتحليلاً للغة المصدر بدرجات مختلفة، لذلك يقسم النظام إلى أربع درجات: الأولى هي الترجمة المباشرة (النقل الصرفي) تعمل في التحويل الصرفي؛ والثانية من الترجمة تشمل التحويل النحوي؛ والثالثة التحويل الدلالي؛ والرابعة هي الترجمة باللغة الوسيطة. تجري الأولى تحليلاً للنص على المستوى الصرفي، وهذه الطريقة أسهل من غيرها، إلا أن نوعية النصوص المترجمة بها تعد ذات قيمة منخفضة، ولا تكون واضحة بما يكفي. وتجري الثانية والثالثة تحليلاً لتركيب الجملة والدلالة بشكل أعمق من الدرجة الأولى، وهنا ليس الأمر مجرد تحليل للغة المصدر على ظاهرها فقط، بل تبدأ عملية تحليل أسلوب اللغة. والرابعة هي الدرجة الأعمق في التحليل، لأنها الدرجة الأخيرة، فهي تحتاج إلى الإفادة من جميع الدرجات التي ذكرت آنفاً في تحليل اللغة المصدر، للحصول على النتيجة "اللغة الوسيطة"، لذلك فإن نتيجتها تكون أفضل من نتيجة الدرجات الأخرى. وحسب درجة صعوبة اللغة المصدر، فأحياناً لا يصل فك الرموز إلى درجة الدلالة، بل يبقى في درجة تركيب الجملة، لذا يُحتاج إلى تحويل النحو، ثم

[8] A Discourse Translation Perspective on AI Translation: Analyzing Translation Materials of Graduate School of Translation and Interpretation of Beijing Foreign Studies University. Xiaoping, Lu. Beijing Foreign Studies University. 2018. P. 5.

توليده. وأسهل الطرائق التي تُحول بها اللغة المصدر إلى اللغة الهدف، هي تلك التي تنحصر في درجة تحليل الشكل الصرفي، ولا تصل إلى تحليل النحو أو الدلالة، وفيها تتحول الرموز مباشرة، وهي ما يسمى نظام الترجمة الآلية المباشر (direct system)[9].

وغالباً ما تحتاج كثير من أنظمة الترجمة الآلية المستندة إلى القواعد إلى مستوى تحليل النحو، وصولاً إلى مستوى التحليل الدلالي، ولهذا سمي بالنظام المستند إلى القواعد، أي تُحول الرموز (الكلمة) إلى رموز أخرى على أساس القواعد. ولا تحتاج جميع عمليات الترجمة إلى المرور بجميع درجات التحليل لتحليل اللغة الهدف، كما هو في عملية الترجمة الآلية المذكورة آنفاً في الرسم، ويعتمد هذا على درجة صعوبة أو سهولة اللغة المراد ترجمتها.

وعلى الرغم من أن هذه الطريقة تُعد دقيقة، وتعرض تكوين اللغة المصدر بصرياً، إلا أنها من جهة القدرة على فك التباس (Ambiguity) دلالة الكلمات، فإنه يصعب عليها اختيار المعنى المناسب، حتى مع الكلمات المترادفة[10].

2.1.1. نظام الترجمة الآلية الإحصائي:

يعتمد نظام الترجمة الآلية الإحصائي على الإحصاء، ففي عام (1949م) نشر ويفر (Waver) فكرته أن الترجمة مثل عملية فك الرموز، وقدم طريقة جديدة يستخدم فيها الإحصاء

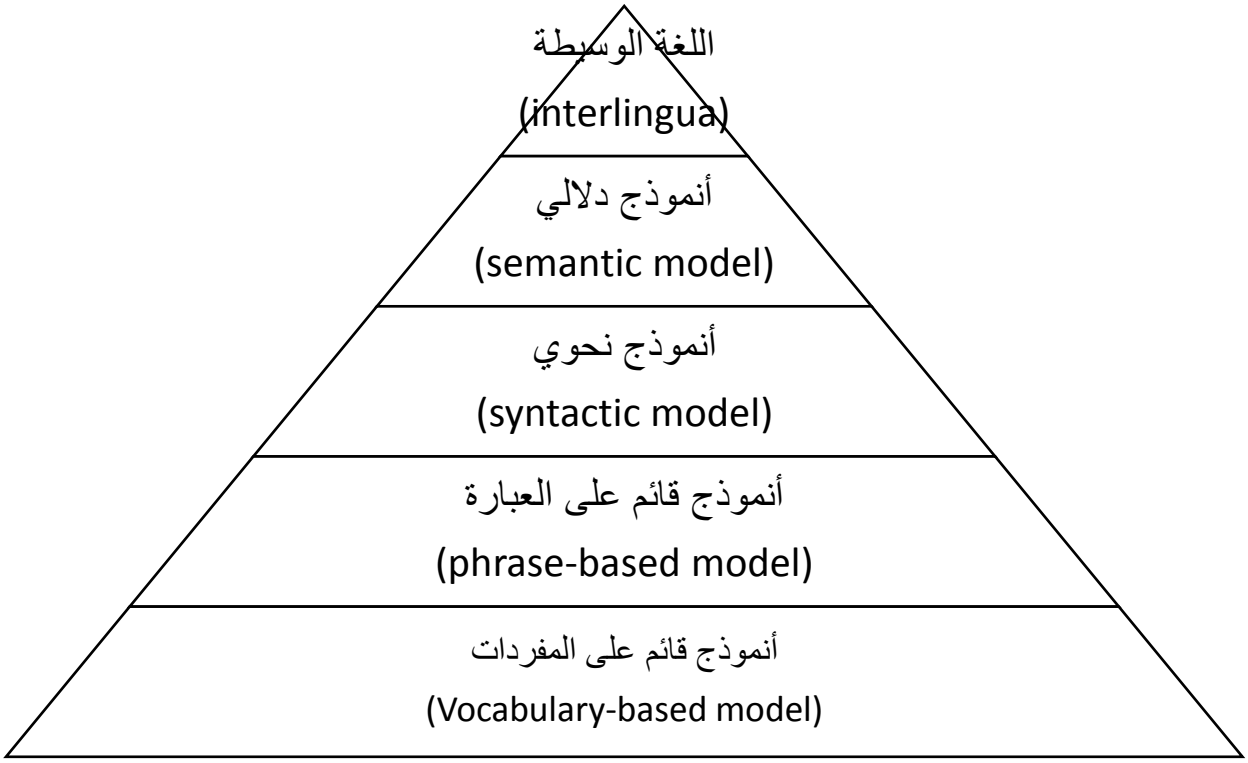
9- A Discourse Translation Perspective on AI Translation: Analyzing Translation Materials of Graduate School of Translation and Interpretation of Beijing Foreign Studies University. Xiaoping, Lu. Beijing Foreign Studies University. 2018. P. 6.

10- A Discourse Translation Perspective on AI Translation: Analyzing Translation Materials of Graduate School of Translation and Interpretation of Beijing Foreign Studies University. Xiaoping, Lu. Beijing Foreign Studies University. 2018. P. 7.

لحل مشكلات الترجمة الآلية. وفي "جمعية الكمبيوتر الدولية / الدورة الثالثة عشرة، 1990م" (Association for Computing Machinery, ACM)، بدأت المهمة التي تحلل فيها النصوص على أوسع مدى، ومن هذا الوقت دخلت الترجمة الإحصائية إلى مجالات الدراسة.

ويعد الاختيار خطوة مهمة من خطوات نظام الترجمة الآلية الإحصائي، وهو اختيار أنموذج اللغة الأنسب، وعلى وفق احتمال الترجمة الذي يناسب اللغتين –اللغة المصدر واللغة الهدف– تحلل هذه العمليات الاحتمالية أنموذج اللغة، وهذا النظام يحتاج إلى عدد كبير من الأمثلة، لذا فالصعوبة تكون في بناء معاجم ثنائية اللغة تجعل للكلمات في كلتا اللغتين مواقع مقابلة، مما يمكن من الحسابات الإحصائية.

ويوضح الرسم الآتي الشكل الهرمي لنظام الترجمة الآلية الإحصائي:



اللغة المصدر
(Source language)

اللغة الهدف
(Target language)

أضاف هذا النظام درجتين: أولاً، نموذج قائم على المفردات، وثانياً، نموذج قائم على العبارة. وهو لا يحتاج إلى قواعد اللغة بشكل واسع، بل يستند إلى الحسابات الإحصائية، ونتيجة لهذه الحسابات يفك التباس (Ambiguity) دلالة الكلمة، ويختار المعنى الأنسب للغة الهدف، مما يجنب الوقوع في مشكلات الدلالة الكثيرة. ولكن النظام يأخذ الأنموذج الإحصائي حرفياً فقط، أي

ظـواهر الكلمـات، ولا يهـتم بالمعـاني، ونتيجـة لاخـتلاف سلسـلة الجملـة بـين اللغتـين اختلافـاً كبيـراً، فقـد تكون الترجمة غير مناسبة[11].

3.1.1. نظام الترجمة الآلية العصبية:

ثمــة فكـرة تسـود الآن تسـمى نظـام الترجمــة الآليــة العصـبية (Neural Machine Translation (NMT))، ولا مجـال هنـا للشـرح كثيـراً عنـه، لأن رياضـيات الحاسـوب تـدخل فيـه كثيـراً. وقـد تأسـس هـذا النظـام علـى نظـام الترجمـة الآليـة المسـتند إلـى القواعـد، وهـو يحسـب مئـات الأمثلــة، ويحللهــا، ومــع مــرور الوقــت يجــدد النظــام المعلومــات بنفســه، ويطــور إطــار الأمثلــة. وقــد قدمتــه شــركة (Google) فــي عــام (2016م)، وهــي تســتخدمه حاليــاً، وقــد ارتفــع مــدى الصــحة فــي الترجمــة الآليــة[12]. إلا أن هـذا النظـام يحتـاج إلـى مسـاعدة علـم اللغـة، علـى مـا ذكـر آنفـاً، إنـه نظـام جديـد ومتقـدم، وأساسـه نظـام مسـتند إلـى القواعـد، وهـو يحتـاج إلـى تقـويم ترجمتـه، للعثـور علـى مـا فيـه من مشكلات، وليتطور خطوة بخطوة.

في الجدول الآتي وصف موجز لهذه الأنظمة الثلاثة:

نوع نظام الترجمة الآلية	طريقة العمل	الخصائص

[11]– A Discourse Translation Perspective on AI Translation: Analyzing Translation Materials of Graduate School of Translation and Interpretation of Beijing Foreign Studies University. Xiaoping, Lu. Beijing Foreign Studies University. 2018. P. 8.

[12]– A Discourse Translation Perspective on AI Translation: Analyzing Translation Materials of Graduate School of Translation and Interpretation of Beijing Foreign Studies University. Xiaoping, Lu. Beijing Foreign Studies University. 2018. P. 10.

نظام الترجمة الآلية المستند إلى القواعد	المعاجم والقواعد	معالجة اللغة الطبيعية حرفياً
نظام الترجمة الآلية الإحصائي	نص موازن (Parallel text)	أنموذج فك الرموز
نظام الترجمة الآلية العصبية	تتأسس على النظام المستند إلى القواعد، وعلى الجهاز العصبي.	يتعلم الكمبيوتر تلقائياً الترجمة من مدونة نصية (Text corpus)

يتضح من هذا الجدول، سواء أكان النظام قديماً أم حديثاً، أن هناك حاجة إلى قاعدة معلومات اللغة، وحاجة إلى التقويم، ويمكننا أن نقدم تلخيصاً للمشكلات بين اللغتين، من أجل تعزيز علاقاتهما، والمساعدة على تطوير الترجمة الآلية بينهما.

2.1. مراحل الترجمة الآلية:

1.2.1. التحليل:

يقسم التحليل في الترجمة الآلية إلى ثلاث مراحل. المرحلة الأولى والتحليل، وتقسم إلى خطوات كثيرة، بداية من تحليل التعرف الآلي إلى الكلمة. وسواء أكانت الترجمة بشرية أم آلية، فكلاهما يحتاج إلى تعرف الكلمات التي تدخلهما. بعد ذلك يأتي التحليل الصرفي، يعني "استخلاص العناصر الأولية لبنية الكلمة، وتحديد سماتها الصرفية والدلالية التي يمكن استنباطها

مـن البنيـة"[13]. ويحتـوي الصـرف علـى السـوابق، واللواحـق، والأوزان الصـرفية، والجـذور، والكلمـات الجامـدة. والصـرف أسـاس مهـم فـي الترجمـة الآليـة، فهـو يعبـر عـن المفـاهيم والكلمـات المفتاحيـة، ويـربط المفـردات ذات العلاقـة الدلاليـة بالجـذر، لـذا يسـاعد الترجمـة الآليـة فـي اختيـار المعنـى المناسب للكلمة التي دخلت[14].

المرحلـة الثانيـة هـي مرحلـة التحليـل التركيبـي النحـوي، وهـو مـن أهـم أسـس الترجمـة الآليـة، وخصوصـاً إذا تعلـق الأمـر باللغـة العربيـة، فـإن بنيـة الجملـة العربيـة مرنـة. وقـد وردت خطـوات التحليـل النحـوي فـي مقالـة مـدكور "الترجمـة الآليـة مفهومهـا – مناهجهـا نمـاذج تطبيقيـة فـي اللغـة العربية"، وهي:

"– التحليـل الصـرفي لكلمـات التركيـب، وهـي خطـوة سـابقة يقـوم بهـا المحلـل الصـرفي، وهـي أسـاس مهم يرتكز عليها التحليل النحوي.

– تحديد البدائل المستحيلة من خلال القواعد التركيبية للجملة العربية.

– تطبيق قواعد النحو التكوينية لتكوين أشباه الجمل الفعلية والاسمية.

– تطبيق قواعد الضبط النحوي.

– ربط الضمائر بمراجعها.

– تطبيق قيود الانتقاء الدلالي.

---

[13]– مدكور، عمرو محمد فرج، "الترجمة الآلية مفهومها – مناهجها نماذج تطبيقية في اللغة العربية"، مجلة كلية دار العلوم، العدد 26، 2011م، ص 904.

[14]– المصدر السابق، ص 905.

– توليد التشكيل آلياً"[15].

من هنا، فالتحليل النحوي هو جزء مهم من التحليل، وهو جزء صعب، لأن القواعد إن لم توضح بالتفصيل، فسيؤدي ذلك إلى أخطاء كبيرة في نتائج الترجمة، فقد يلتبس على الترجمة الآلية التمييز بين الفاعل والمفعول به، فتضع كل واحد منهما في موقع الآخر، مما ينتج عنه خطأ في المعنى في الترجمة النهائية.

المرحلة الثالثة هي مرحلة التحليل الدلالي، وهو بؤرة في النظام، وجزء معقد من أجزاء أخرى، وأيضاً هو الجزء الذي قد تظهر فيه مشكلات كثيرة في الدلالة، على الرغم من أن القواعد تكون صحيحة. كما أن معنى الكلمة قد يختلف على وفق المجالات المختلفة، فهنا يعتمد الباحثون على علم الدلالة لفك مشكلات الالتباس في الترجمة الآلية، فنظريات المجالات الدلالية والتحليل التكويني والسياق، تساعد كثيراً في تقديم التحليل الدلالي، وفي تحديد معنى الجملة[16]. ولكن الترجمة الآلية تحتاج إلى تجديد المعاجم المحوسبة باستمرار، ليظل النظام مكتملاً.

2.2.1. النقل والتحويل:

تؤسس هذه المرحلة "النقل والتحويل" على المرحلة التحليلية، والنقل والتحويل وسيط بين اللغة المصدر واللغة الهدف، أي أننا حصلنا على اللغة المصدر ولما نحصل على اللغة الهدف،

[15]– المصدر السابق، ص 906.

[16]– المصدر السابق، ص 908.

ونأخذ احتمالات السياق المختلفة لتحديد المعنى المناسب، لذا تحلل مئات الحروف المعجمية لإيجاد المعنى الأنسب في النص[17].

3.2.1. التوليد:

يأتي التوليد بعد التحويل، وهو عملية أخيرة تخرج اللغة وتنشئ الكلمة، يعني قررنا ما هو المختار من المعاني، ثم نقدمه. وهذه العملية تشبه عملية إخراج اللغة من الدماغ البشري. وفي النهاية تخرج اللغة الهدف بعد إنجاز الخطوتين المذكورتين آنفاً[18].

3.1. الترجمة الآلية والترجمة البشرية:

الترجمة الآلية هي استخدام الكمبيوتر لمحاكاة عملية الترجمة البشرية، مع فارق أنها تعالج لغات متعددة، ونستفيد منها في حالة الترجمة الفورية، وهي أرخص من الترجمة البشرية. وتكمن ميزتها في قدرتها على ترجمة حجم كبير من النصوص وبسرعة، غير أنها تفتقر إلى الصحة. أما الترجمة البشرية، فتملك طرائق مختلفة للتعبير عن فهم النص، وهي تستطيع تحديد المعاني الغامضة فيه، كما أنها قريبة من أسلوب كتابة المؤلف.

العلاقة بين الترجمة الآلية والترجمة البشرية هي علاقة تكاملية، فالترجمة الآلية تحتاج إلى معلومات اللغات التي تقدمها الترجمة البشرية، وتستطيع أن تساعد الترجمة البشرية في مجال المعجم، لأن حجمها أكبر مما تقدر عليه ذاكرة الإنسان، والترجمة الآلية كذلك تساعد الترجمة

---

[17]– طالبي، آمنة فاطمة الزهراء، إشكالية حدود الترجمة الآلية: ترجمة نظام "سيستران" للمتلازمات اللفظية (إنجليزية – عربية)، رسالة ماجستير، جامعة منتوري، 2008 / 2009م، ص 55.

[18]– المصدر السابق، ص 57.

البشرية في تقديم حجم ضخم من النصوص المترجمة، وبعد ذلك يمكن للترجمة البشرية أن تدقق النص وتعالج المشكلات. وسواء أكانت الترجمة الآلية هي التي تساعد الترجمة البشرية، أم العكس، فتطور الترجمة الآلية يمكن الترجمة البشرية من تقليل الجهود، ورفع السرعة.

وقد أصبح تطور الترجمة الآلية هدفاً مهماً في الوقت الحالي، لما تتيحه من فرصة للتبادل والتعاون بين الدول في المجالات المختلفة، ولدورها في تعزيز العلاقة بين هذه الدول، وتقريب المسافة بين شعوبها.

يقدم الجدول الآتي مقارنة بين الترجمة الآلية والترجمة البشرية:

	الترجمة الآلية	الترجمة البشرية
الميزات	سريعة، منخفضة التكلفة، حجم محوسب ضخم	نوعية عالية، أسلوبها قريب من أسلوب المؤلف، عملية إبداعية
العيوب	نوعية سيئة، أسلوبها غامض، سياقات محدودة	بطيئة، عالية التكلفة
الفروق	أتمتة، حرفية	مختلطة بمشاعر المترجم
وحدة الترجمة	جملة واحدة غالباً	النص
النص المناسب للاستخدام	نصوص غير أدبية	جميع النصوص الأدبية وغير الأدبية
العلاقة	تعاون، تعايش، تكاملية	

الفصل الثاني: اللغة الصينية

1. اللغة العربية واللغة الصينية:

اللغة العربية واللغة الصينية كلاهما لغة رسمية معتمدة من الأمم المتحدة، ولكن التواصل بينهما ليس كبيراً، مما أدى إلى مشكلات لا تُعد في الترجمة الآلية بينهما. نعرف أن هاتين اللغتين تنتميان إلى عائلتين لغويتين مختلفتين، هما عائلة اللغات الأفريقية الآسيوية، وعائلة اللغات الصينية التبتية. فاللغة العربية تنتمي إلى اللغات السامية، وهي تتميز بالأصوات المفخمة، كالصاد، والضاد، والطاء، والقاف، والظاء، كما تتميز بجموع التكسير التي لا يسلم فيها بناء المفرد، وفيها أداة التعريف، والتنوين وهو لاحقة للتنكير، والمهم أن كتابتها تبدأ من اليمين إلى اليسار، بعكس اللغة الصينية[19]. لذا، فهذه الدراسة تبرهن على تقابل ثقافتين مختلفتين –الثقافة العربية الإسلامية والثقافة الصينية–، مع أن فارق الثقافة كبير، وأسلوب التعبير مختلف، حتى أنّ الأشكال الكتابية وتركيب اللغة يختلف تمام الاختلاف بين اللغتين. ويمكن أن نضرب مثلاً يبيّن فرقاً بين الثقافتين:

النص العربي:

الإنسان بالتفكير والله بالتدبير

الترجمة الصينية: (يُقرأ من اليسار إلى اليمين)

chéng shì zài rén, móu shì zài tiān 成 事 在 人，谋 事 在 天

[19]– كحيل، سعيدة، تعليمية الترجمة دراسة تحليلية تطبيقية، عالم الكتب الحديث، 2009م، ط 1، ص 111.

تقسم هذه العبارة إلى جملتين، الجملة الأولى chéng shì zài rén 成 事 在 人، وهي تقابل الجملة العربية "الإنسان بالتفكير"، ولا يوجد فرق بينهما في الترجمة. والجملة الثانية móu shì zài tiān 谋 事 在 天، وهي تعكس الثقافة الصينية، فالسماء كانت إلاهاً متحكماً في الحياة، لذلك استخدمت كلمة tiān 天، وهي في الأصل تعني "السماء"، وهنا أطلقت بمعنى "إله". أما اللغة العربية فتأثرت بالإسلام غالباً، فهنا إله واحد اسمه "الله"، وهو قدير خلق كل شيء "لا إله إلا الله"[20]. وهنا يلاحظ الفرق الكبير في هذا الموضوع بين اللغة العربية واللغة الصينية. وعلى أساس هذا، فعلى الترجمة الآلية التغلب على ما يمكن أن ينشأ من صعوبات بسبب فرق الثقافة.

2. اللغة الصينية:

اللغة الصينية هي من عائلة اللغات الصينية التبتية (sino– Tibetan languages)، وهي لغة مكتوبة تعبر عن المعنى كتابياً فقط، ولا يوجد فيها نظام صوتي محدد للفظ للكلمات، ولذا استخدمت اللغة الصينية نظاماً صوتياً في عام (1958م)، لتسهيل القراءة ونشر لغتها في العالم، ويسمى هذا النظام بنيين (Pinyin) (Scheme of the Chinese Phonetic Alphabet)، ويكتب بالحروف اللاتينية، ويتكون من أربع نغمات (ā á ǎ à)؛ وست حركات مفردة (a o e i u ü)؛ وثماني عشرة حركة غير مفردة (=مركبة)(ai ei ui ao ou iu ie ve er an en in un vn ang eng ing ong)؛ وستة عشر مقطعاً (whole–syllable) (zhi chi shi ri zi ci si wu yi yu ye yue yuan yin yun ying)، هذه

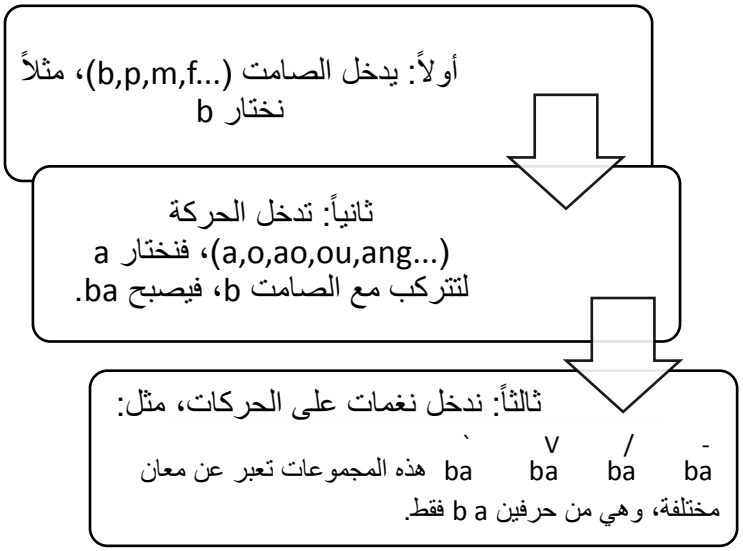
[20]– اقتبس المثال من كتاب دروس في الترجمة بين العربية والصينية، تأليف Qingguo, Xue، طبع من SHANGHAI FOREIGN LANGUAGE EDUCCATION PRESS، 2013م، ط 1.

المقاطع تتكون من صامت وحركة، ويُمنع تغيير أي جزء منها؛ وثلاثة وعشرين صامتاً (b p m f d t n l g k h j q x zh ch sh r z c s y w)[21].

ويتكون كل بنين (Pinyin)[22] من صامت وحركة، ويساوي مقطعاً واحداً للتعبير عن الكلمة، ما يعني أن الصوامت والصوائت المذكورة آنفاً في الفقرة السابقة يمكن أن يتكون منها مئات "البنين". زيادة على ذلك، فيمكن أن يوضع على البنين أربع نغمات، فتنتج أربع مجموعات صوتية تعد أربع كلمات، يعني أن البنيين الواحد يقسم إلى أربع مجموعات، كما يأتي:

[21]– Borong–Huang, Xudon–Liao, XIAN DAI HAN YU, Higher Education Press, 2002, P. 32.

[22]– Simplified Chinese, It's often used to teach Standard Mandarin Chinese, which normally written using Chinese characters.



شكل1: تكوين البنيين

يعرض هذا الشكل1 البنيين، فالشكل الكتابي الصيني يصعب فهمه ومقارنته على قارئ غير صيني، وعند وضع الحروف اللاتينية مقابله، يستطيع هذا القارىء الفهم والمقارنة، ويستطيع أن يدرك الاختلاف في الجملة بين اللغة الصينية وأي لغة أخرى.

1.2. الجملة الصينية:

في اللغة العربية هناك من النحاة العرب القدماء من جعل الكلام مرادفاً للجملة، كابن جني في كتابه الخصائص: "الكلام إنما هو في لغة العرب عبارة عن الألفاظ القائمة برؤوسها، المستغنية عن غيرها، وهي التي يسميها أهل هذه الصناعة الجمل على اختلاف تراكيبها"[23]. وقسم سيبويه الجملة إلى جملة اسمية وجملة فعلية على وفق علاقة الإسناد، ويتكون عتصر الجملة من عمدة وفضلة، والعمدة تتكون من المسند

[23]– السوداني، رفعت كاظم، المنهج التوليدي والتحويلي دراسة وصفية وتاريخية، منحى تطبيقي في تركيب الجملة في السبع الطوال الجاهليات، دار دجلة، 2009م، ط1، ص 76.

والمسند إليه، وهما المبتدأ والخبر أو ما أصله المبتدأ والخبر، أو الفاعل أو النائب عن الفاعل، ويلحق بالفعل اسم الفعل، أما ما زاد عليهما فهو فضلة كالمفاعيل والحال والتمييز والتوابع[24]. أما المضاف والمضاف إليه وصلة الموصول، فهما بين الفضلة والعمدة، فقد يلتحق المضاف إليه بالعمدة إذا أضيف إليها، نحو: أقبل عبد الله، فهو فضلة كالمفاعيل والحال والتمييز والتوابع. وكذلك قد تلتحق صلة الموصول بالعمدة إذا كانت صلة لعمدة، نحو: جاء الذي نجح، وقد تلتحق بالفضلة إذا كانت صلة ما هو فضلة، نحو: أكرمت الذي نجح[25].

وفي اللغة الصينية يوجد تقسيم مختلف للجملة، فهي من جهة المعنى تقسم إلى: الجملة السردية، والجملة الاستفهامية، والجملة الاستئنافية، والجملة التعجبية. وهي من جهة التركيب تقسم إلى قسمين: الجملة المفردة، أي الجملة البسيطة التي تستطيع أن تعبر عن المعنى كاملاً، أما من حيث تركيب الجملة البسيطة، فالسلسلة مختلفة بين اللغتين. فالعناصر الأساسية في اللغة الصينية هي: فاعل + فعل + مفعول به، وفي اللغة العربية، على الأغلب، يوضع الفعل على رأس الجملة: فعل + فاعل + مفعول به، نحو:

فعل	***فاعل***	***مفعول به***
يَقْرَأُ	طَالِبٌ	كِتَابًا

شكل1: (القراءة من اليمين إلى اليسار)

مفعول به	***فعل***	***فاعل***
shū	d ú	xuéshēng
书	读	学 生

شكل2: (القراءة من اليمين إلى اليسار)

[24]– المصدر السابقة، ص79.

[25]– المصدر السابق، ص 79.

والجملة المركبة، أي التي تتكون من جملتين أو أكثر، وداخلها جملة إضافية لا تعبر وحدها عن المعنى، بل تعبر عنه مع الجملة الرئيسة. وقد أشارت الباحثة الصينية المشهورة (ShuXiang-Lv) إلى أن هذا التقسيم يشكل لدى النحاة مشكلة كبيرة، إذ لا يمكن التفريق بدقة بين الجملة المفردة والجملة المركبة[26]. وفيما يأتي أمثلة من الجملة المفردة والجملة المركبة:

الجملة المفردة			الجملة المركبة	
اللغة الصينية	اللغة العربية		اللغة الصينية	اللغة العربية
hǎo 好	نعم		hǎo hǎodehěn 好，好得很	نعم، جيد جيداً
wǒtóngyì 我同意	أوافق		hǎo wǒtóngyì 好，我同意	نعم، أوافق
tāya bù tóng 他呀，不同 yì 意	هو، لا يوافق		wǒtóngyì tā 我同意；他 ya bùtóngyì 呀，不同意	أوافق؛ وهو، لا يوافق.

شكل3: (القراءة في اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)

[26] -Chinese-Arabic Machine Translation (1) From Chinese some simple sentences discuss Chinese-Arabic Machine Translation. Hesham El Malky. Ain Shanms university, Cairo. P. 227.

فضلاً عن ذلك، فالجملة المفردة تقسم بدورها إلى قسمين: شكل المسند مع المسند إليه (فاعل + فعل) (Subject–predicate phrase)، وشكل المسند المحذوف أو المسند إليه المحذوف (Non–Subject–predicate phrase). والجملة المركبة تقسم بدورها إلى تسع جمل، على وفق تسع علاقات ترد فيها، وهي كالآتي (استخدمت أدوات الربط في الأمثلة للتوضيح):

1– العلاقة الموازية (Parallel relationship) [27]:

اللغة الصينية	اللغة العربية
nǐqù wǒ yěqù 你去，我 也去。	أنت تخرج، أخرج **أيضاً**
(القراءة في اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)	

هنا استعملت أداة الربط "也 yě" –بمعنى " أيضاً "– لربط الجملتين، فأصبحت العلاقة بينهما علاقة موازية، أي: إذا تخرج فأخرج، وإذا لا تخرج فلا أخرج، وتقوم الجملتان على موقف واحد.

2– العلاقة الاختيارية (Choice relationship)[28]:

[27]– YUWEN JICHU ZHISHI SHOUCE. JinXing, Xue. Bei Jing's Education Press. 2011. P. 178.

اللغة الصينية	اللغة العربية
nǐ qù huò zhě tā qù 你 去，**或 者** 他 去。	أنت تخرج، **أو** هو يخرج.
(القراءة في اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)	

هنا استعملت أداة الربط "**或 者**" huò zhě -بمعنى "أو"- لربط الجملتين، فأصبحت العلاقة بينهما علاقة اختيارية، فهذه الجملة تعبر عن اختيار شخص واحد "أنت" أو "هو" للخروج إلى مكان ما.

3- العلاقة الشرطية (Conditional relationship)[29]:

اللغة الصينية	اللغة العربية
zhī yào nǐ chéng rèn cuò wù wǒ jiù yuán **只 要** 你 承 认 错 误，我 **就** 原 liàng zhè yī cì 谅 这 一 次。	**ما دمتم** تعترفون بخطئكم، **فإني** أسامحكم هذه المرة.
(القراءة في اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)	

[28] YUWEN JICHU ZHISHI SHOUCE. JinXing, Xue. Bei Jing's Education Press. 2011. P.178.

[29] YUWEN JICHU ZHISHI SHOUCE. JinXing, Xue. Bei Jing's Education Press. 2011. P.179.

فـي هـذه العلاقـة هنـاك جملتـان: جملـة الشـرط وتعبـر عـن شـرط، وجملـة جـواب الشـرط، وتعبـر عمـا سـيحدث علـى وفـق هـذا الشـرط. وفـي هـذا المثـال، إذا لـم يعتـرف الشـخص بالخطـأ، فـلا تحصـل المسامحة، "الاعتراف بالخطأ" هو الشرط المتقدم.

4- العلاقة المستمرة (Continuous relationship)[30]:

اللغة الصينية	اللغة العربية
kǎo shì yī jié shù hā sāng jiù huí jiā xiāng 考 试 一 结 束，哈 桑 **就** 回 家 乡 l e 了	**بمجرَّدِ** انتهاء موسم الامتحانات، سافر حسنٌ إلى بلدته
(القراءة في اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)	

تقـوم هـذه العلاقـة علـى سلسـلة الـزمن لترتيـب سلسـلة الحـوادث، ويمنـع قلـب سلسـلة الحـوادث، فـلا يجـوز وضـع حادثـة خلفيـة قبـل حادثـة تسـبقها، وإذا حصـل هـذا فسلسـلة الحـوادث تضـطرب. هنـا ربطت سلسلة الحوادث بأداة الربط "<u>就...一</u>"- بمعنى "**بمجرَّدِ...**".

yī jiù

5- العلاقة الاستدراكية (Adversative relationship)[31]:

اللغة الصينية	اللغة العربية

30 – YUWEN JICHU ZHISHI SHOUCE. JinXing, Xue. Bei Jing's Education Press. 2011. P.178.

31 – YUWEN JICHU ZHISHI SHOUCE. JinXing, Xue. Bei Jing's Education Press. 2011. P.178.

jìn guǎn xià yǔ wǒ hái shì yào qù kàn dài 尽 管 下 雨， 我 还 是 要 去 看 大 fū 夫。	لا بُدَّ أن أذهب إلى المستشفى لزيارة الطبيب، **مع أن** المطر ينزلُ
(القراءة في اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)	

هذه العلاقة تتكون من جملتين أيضاً، وعلى الأغلب تقدم الجملة الأولى حوادث أو حالات، في حين تستدرك الجملة الأخرى ما يمكن أن تقتضيه هذه الحوادث أو الحالات[32]. هنا في جملة "مع أن المطر ينزلُ" إشارة ضمنية إلى أن الجو ليس مناسباً للخروج، فتأتي جملة "لا بُدَّ أن أذهب إلى المستشفى لزيارة الطبيب" استدراكاً على هذا المعنى لبيان أن الخروج سيحدث بالرغم من ذلك.

6- العلاقة السببية (Causal relationship)[33]:

اللغة الصينية	اللغة العربية
yóu yú sī jī de mǎ hǔ huǒ chē chū shì 由 于 司 机 的 马 虎，火 车 出 事 le 了。	حدثتْ حادثة القطار، **بسبب** إهمال السائق.
(القراءة في اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)	

[32]- تجدر الإشارة هنا إلى أن الترتيب المشهور في اللغة الصينية أن تأتي الجملة المعبرة عن حوادث أو حالات أولاً، نحو: "**مع أن** المطر ينزلُ، فلا بُدَّ أن أذهب إلى المستشفى لزيارة الطبيب"، وفي اللغة العربية يجوز تقديم إحدى الجملتين على الأخرى، نحو: "**مع أن** المطر ينزلُ، فلا بُدَّ أن أذهب إلى المستشفى لزيارة الطبيب"، ونحو: "لا بُدَّ أن أذهب إلى المستشفى لزيارة الطبيب، **مع أن** المطر ينزلُ".

[33] - YUWEN JICHU ZHISHI SHOUCE. JinXing, Xue. Bei Jing's Education Press. 2011. P. 178.

هـذه العلاقـة تتكـون مـن جملتـين أيضـاً، تقـدم إحـدى الجملتـين السـبب، فـي حـين تقـدم الجملـة الأخـرى النتيجـة. هنـا فـي هـذا المثـال (علـى وفـق ترتيـب الـنص العربـي) الجملـة الثانيـة "**بسـبب** إهمـال السائق" هي سبب الحادثة، والجملة الأولى "حدثتْ حادثة القطار" هي النتيجة.

7- العلاقة التقدمية (Progressive relationship)[34]:

اللغة الصينية	اللغة العربية
xué shēng men zài dà xué lǐ bù jǐn xué xí 学 生 们 在 大 学 里 不 仅 学 习 ā yǔ ér qiě hái xué xí yīng yǔ 阿 语，而 且 还 学 习 英 语。	**لا** يتعلم الطلبة في الجامعة اللغة العربية **فقط، بل** يتعلمون اللغة الإنجليزية.
(القراءة في اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)	

فـي هـذه العلاقـة يكـون معنـى الجملـة الثانيـة أعمـق مـن الجملـة الأولـى، أو أن الجملـة الثانيـة توسـع معنـى الجملـة الأولـى بتفاصـيل أخـرى. فـي المثـال، الجملـة الأولـى تـذكر أن الطلبـة يتعلمـون اللغـة العربيـة فـي الجامعـة، وقـد وسـعت الجملـة الثانيـة معنـى الجملـة الأولـى، ففضـلاً عـن تعلـم اللغـة العربية، هم أيضاً يتعلمون اللغة الإنجليزية.

8- علاقة الافتراض (Suppositional relationship)[35]:

34 – YUWEN JICHU ZHISHI SHOUCE. JinXing, Xue. Bei Jing's Education Press. 2011. P. 179.

35 – YUWEN JICHU ZHISHI SHOUCE. JinXing, Xue. Bei Jing's Education Press. 2011. P. 179.

اللغة العربية	اللغة الصينية
لولا العلم والتكنولوجيا لما وصل الإنسان إلى ما هو عليه الآن من التقدم والتطور.	jiǎ ruò méi yǒu kē jì rén lèi bù huì dá 假 若 没 有 科 技，人 类 不 会 达 dào xiàn zài de fā zhǎn hé jìn bù 到 现 在 的 发 展 和 进 步。
(القراءة في اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)	

هذه العلاقة تشبه العلاقة الشرطية، فهي تحتاج إلى جملتين، جملة افتراض تصنع الشرط، وجملة أخرى تحتوي على النتيجة. في علاقة الافتراض يمكن أن تنتج نتيجة حتمية أو نتيجة ما تحت حالة إفتراضية معينة، فإن الافتراض بين الشرط والنتيجة هو اتصال منطقي خارجي، وعندما تكون النتيجة ثابتة، فيمكن أن تتغير الجملة الإفتراضية. ومع ذلك، في العلاقة الشرطية، تنتج نتيجة حتمية أو نتيجة محتملة تحت شرط معين لها، هناك علاقة منطقية متأصلة بين الشرط والنتيجة، وعندما تكون النتيجة ثابتة، فلا يمكن أن يتغير هذا الشرط المعين.

9- علاقة المفاضلة (Trade-off relationship)[36]:

اللغة العربية	اللغة الصينية
أفضل أن أدور حول الحقول **بدلاً** من أن أطأ الزرع.	níng kě rào tián zǒu yě bù cǎi zhuāng jià 宁 可 绕 田 走，也 不 踩 庄 稼。
(القراءة في اللغة الصينية من اليسار إلى اليمين)	

36 – YUWEN JICHU ZHISHI SHOUCE. JinXing, Xue. Bei Jing's Education Press. 2011. P. 178.

فـي هـذه العلاقـة يفضـل أو يختـار فعـل شـيء علـى شـيء آخـر، ويمنـع فعلهمـا جميعـاً. فـي المثـال يمكـن اختيـار عـدم وطـأ الـزرع، فيـدار حـول الحقـول، أو العكـس، وطـأ الـزرع، فـلا يـدار حـول الحقول.

وبـالرغم مـن أن تقسـيم الجملـة الصـينية معقـد، ويختلـف البـاحثون الصـينيون فيـه كثيـراً، وبـالرغم مـن اختلافـه عـن تقسـيم الجملـة العربيـة، إلا أنـه لا يـؤثر علـى هـذه الرسـالة، فهـي لا تبحـث فـي طرائـق تقسـيم الجملـة. وهـو أيضـاً لا يـؤثر علـى الحاسـب، فالحاسـب لديـه مدونـة نصـوص كافيـة يعتمد عليها بشكل مناسب.

2.2. أهم خصائص اللغة الصينية:

1) تفتقر كلمات اللغة الصينية إلى الأشكال التي يمكن أن تتحول إليها حين تأتي في مواقع مختلفة[37]، فشكل الكلمة ثابت لا يتغير مهما تغير موقعها، بعكس اللغة العربية التي تتصرف فيها الكلمات وتتغير للتعبير عن المعاني المختلفة، فالاسم يتغير من حيث الجنس، والعدد، والإعراب، والتذكير والتعريف،...إلخ، والفعل يتغير من حيث الزمان، وعند إسناده إلى الضمائر. وفيما يأتي أمثلة توضح ذلك:

	فاعل	فعل	مفعول به
اللغة الصينية	wǒ 我	ài 爱	tā 她
اللغة العربية	أنا	أحبُّ	ها

[37]- Borong-Huang, Xudon-Liao, XIAN DAI HAN YU, Higher Education Press, 2002, P. 11.

اللغة الإنجليزية	I	love	her

شكل1: (القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية واللغة الإنجليزية)

اللغة الصينية	tā 她	ài 爱	wǒ 我
اللغة العربية	هي	تحبُّ	ني
اللغة الإنجليزية	she	love**s**	me

شكل2: (القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية واللغة الإنجليزية)

فهنا، شكل الضمير "أنا"، سواء أكان في موقع الفاعل أم في موقع المفعول به، فهو لا يتغير، بينما يتغير شكله في اللغتين العربية والإنجليزية على وفق موقعه الإعرابي. ولهذا السبب، فقد يختلط على الترجمة الآلية تحديد الموقع الإعرابي للكلمات.

	الفاعل	الفعل	المفعول به
الجملة الأولى	tā 她	ài 爱	xuéxí 学习
	هي	تحبُ	الدراسة

الجملة الثانية	tāmen 他们	à i 爱	xué x í 学习
	هم	يحبون	الدراسة

شكل3: (القراءة من اليمين إلى اليسار)

وهنا الفعل لا يتغير شكله، على الأغلب، مهما كان موقعه[38]، فسواء أسند الفعل "حبّ" إلى الضمير المنفصل "هي" أم إلى الضمير المنفصل "هم"، فلا يتغير شكله في اللغة الصينية، في حين أنه يتغير في اللغة العربية على وفق ما يسند إليه من ضمائر.

	الفاعل	الفعل	المفعول به
الجملة الأولى	wǒ 我	à i 爱	xué x í **学习 (اسم)**
	أنا	أحبُ	الدراسة
الجملة الثانية	wǒ 我	xué x í **学习 (فعل)**	nǔ l ì 努力
	أنا	أدرسُ	باجتهاد

شكل4: (القراءة من اليمين إلى اليسار).

[38]- Borong-Huang, Xudon-Liao, XIAN DAI HAN YU, Higher Education Press, 2002, P. 11.

وهنا لا يتغير شكل الكلمة الصينية مهما تغير موقعها في الجملة، في حين أن تغير موقعها يؤدي إلى تغير معناها[39]. فسواء أكانت الكلمة اسماً في موقع المفعول به "الدراسة" أم فعلاً "درس"، فهي تأخذ شكلاً واحداً في اللغة الصينية، خلافاً لما في اللغة العربية.

2) تعتمد اللغة الصينية في تعبيرها عن المعاني على سلسلة الجملة، وحرف الجر.

أما من حيث سلسلة الجملة، فمعنى الكلمة يختلف كلياً على وفق الموقع الذي تأتي فيه، فالفاعل يأتي على رأس الجملة دائماً، والمفعول به يوضع بعد الفعل، وأي تبديل لهما من موقع إلى آخر يغير المعنى[40]، علماً أن شكل الكلمة لا يتغير، على ما ذكر آنفاً. والسؤال الذي يرد هنا أنه إذا كان شكل الكلمة لا يتغير مع تغير الموقع، فكيف نعرف وظيفة هذه الكلمة في الجملة؟ والإجابة عن ذلك أن سلسلة الجملة الثابتة تؤدي إلى فهم الجملة بشكل صحيح، فالكلمات لها غرفة خاصة تبعاً لوظيفتها التي تؤديها، ويمنع دخول غيرها فيها، مثلاً:

بالنسبة إلى الجملة الصينية صحيح أو خطأ	الكلمة الصينية مع ترجمتها	الكلمة الصينية مع ترجمتها	الكلمة الصينية مع ترجمتها	رقم الجملة

[39]- Borong-Huang, Xudon-Liao, XIAN DAI HAN YU, Higher Education Press, 2002, P. 11.

[40]- Borong-Huang, Xudon-Liao, XIAN DAI HAN YU, Higher Education Press, 2002, P. 11.

1	Ali	عَلِيٌّ	ā lǐ 阿里	drinks	شَرِبَ	hē 喝	water	ماءً	shuǐ 水	صحيح
2	water	ماءً	shuǐ 水	drinks	شَرِبَ	hē 喝	Ali	عَلِيٌّ	ā lǐ 阿里	المعنى غير صحيح/ السلسلة صحيحة
3	drinks	شَرِبَ	hē 喝	Ali	عَلِيٌّ	ā 阿 lǐ 里	water	ماءً	shuǐ 水	خطأ

شكل5: مثال لسلسة الجملة الثابتة في اللغة الصينية: فاعل + فعل + مفعول به. (القراءة من اليسار إلى اليمين)

في هذا الشكل تعبر اللغة العربية عن معنى أساسي واحد بثلاث طرائق: (1) "عَلِيٌّ شَرِبَ ماءً"، (2) "ماءً شَرِبَ عَلِيٌّ"، (3) "شَرِبَ عَلِيٌّ ماءً". ولترجمة هذا المعنى إلى اللغة الصينية، ننظر لنرى أين تختلف سلسلة الجملة بين اللغة العربية واللغة الصينية، فنجد أن الجملة الأولى –من بين الجمل الثلاث– هي التي تعبر عن المعنى بشكل صحيح، لأنها تأخذ السلسلة المناسبة حسب اللغة الصينية. أما الجملة الثانية، فهي تعبر عن المعنى بشكل غير صحيح، إذ تعني باللغة الصينية: "ماءٌ شَرِبَ عَلِيّاً"، فعلى الرغم من أنها صحيحة من حيث السلسلة، فإنها غير منطقية من حيث المعنى. وأما الجملة الثالثة، فهي خطأ، إذ يُمنع

وضع الفعل على رأس الجملة الأساسية في اللغة الصينية (Declarative Sentence). من هنا تظهر أهمية سلسلة الجملة الثابتة في اللغة الصينية، لأن المعنى يتغير مع تغير موقع الكلمة، في حين أن شكل الكلمة لا يتغير، إذ لا يوجد شكل للفاعل ولا شكل للمفعول به.

وأما حرف الجر فهو يعبر عن العلاقة بين الكلمات، مثل علاقة الإضافة، وعلاقة البدل[41]...، مثل:

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية	اللغة الصينية	العلاقة
...with\and...	...مع...	hé ...和...	علاقة البدل
...of...	...ال...	de ...的...	علاقة الإضافة

شكل6: القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية

3) تتكون الكلمة الصينية من مورفيمات (Morpheme)[42]، أي جذر. ولتكوين كلمة جديدة ذات معنى جديد، فاللغة الصينية تلصق جذراً ثانياً بالكلمة، في حين تضيف اللغة العربية بعض الحروف كسوابق أو دواخل أو لواحق، مثل:

41– Borong–Huang, Xudon–Liao, XIAN DAI HAN YU, Higher Education Press, 2002, P. 11.

42– بوقرة، نعمان، المصطلحات الأساسية في لسانيات النص وتحليل الخطاب دراسة معجمية، عالم الكتب الحديث، جدارا للكتاب العالمي، 2009م، ط 1، ص 139.

	مورفيم أول	مورفيم ثاني	الكلمة الجديدة
اللغة الصينية	dì 地 (فاعل)	zhèn 震 (فعل)	dì 地 zhèn 震
اللغة العربية	أَرْض	حَرَّكَ	زَلْزَلَ

هنا يعبر هذان المورفيمان عند إلصاقهما معاً عن معنى جديد: "زَلْزَلَ" فقط، وهذه الكلمة الصينية تتكون من الفاعل والفعل، وهذه العلاقة تسمى verb phrase.

شكل7: العلاقة: فاعل+ فعل في التكوين (Verb phrase). (القراءة من اليمين إلى اليسار)

هنا يصبح هذان المورفيمان كلمة واحدة جديدة بعد إلصاقهما ببعضهما بعضاً، فكلمة "أَرْض" + "حَرَّكَ" تعنيان معاً "زَلْزَلَ".

4) تعبر اللغة العربية عن المعنى بشكل دقيق، فهي تنتقي الألفاظ لإيضاح المعنى، والكلمة الواحدة قد يكون لها معان مختلفة حسب السياق[43]، وهناك كلمات مختلفة لشيء واحد، كل منها يعبر عن مراحل أو صفات مختلفة له، في حين تعبر اللغة الصينية بشكل عام، فالكلمة الواحدة تعبر عن جميع المراحل أو الصفات[44]، مثل:

اللغة الصينية	اللغة العربية		
jī 鸡	فرخ	دجاجة	ديك

شكل8

[43] – كحيل، سعيدة، تعليمية الترجمة دراسة تحليلية تطبيقية، عالم الكتب الحديث، 2009م، ط 1، ص 114.

[44] – SHI YONG A HAN HU YI JIAO CHENG, JINGCHUN, MA, SHANGHAI FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PRESS, 7TH., 2018, P. 61.

j ī

هنا كلمة صينية واحدة (鸡) تقابل في اللغة العربية كلمات متعددة (فرخ، دجاجة، ديك). هذا الموضوع يستحق الاهتمام به في الترجمة، إذ الكلمة الصينية الواحدة تكفي في ترجمة كلمات عربية متعددة مقابلة لها، للإشارة إلى المعنى العام، ويتم التمييز بإضافة كلمات تحدد المقصود.

5) محدد الكمية (Quantifier):

في اللغة الصينية يُوضع محدد الكمية (Quantifier) بين العدد والمعدود، هذا المصطلح يعبر عن وحدة في عدد الأفعال، والأشياء، والأشخاص[45]. وفي غير الصينية يُستخدم محدد الكمية في الأسماء غير المعدودة، مثل a cup of coffee، ولكن في اللغة الصينية سواء أكانت الأسماء معدودة أم غير معدودة، فكلها تستخدم معها محدد الكمية في الجملة، حتى الأفعال.

العدد	محدد الكمية (Quantifier)	المعدود
y ī 一	zhāng 张	zhǐ 纸
واحد		ورق
الجملة بعد الترجمة: الورق الواحد / ورق واحد		

شكل9: القراءة من اليسار إلى اليمين

[45]– Borong–Huang, Xudon–Liao, XIAN DAI HAN YU, Higher Education Press, 2002, P. 11.

الأفعال / المعدود	العدد	محدد الكمية (Quantifier)
dǎ 打	yī 一	xià 下
ضَرْباً	واحدة	مرة
ضرب مرة واحدة		

شكل10: القراءة من اليسار إلى اليمين

تجدر الإشارة هنا إلى أن وحدات القياس في اللغة الصينية هي من هذا النوع محدد الكمية (Quantifier).

العدد	محدد الكمية (Quantifier)	المعدود
yī 一	qiānkè 千克	táng 糖
واحد	كيلو	سكر
الجملة بعد الترجمة: كيلو واحد سكر		

شكل11: القراءة من اليسار إلى اليمين

الفصل الثالث: النص وأدوات الاتساق

1. النص:

شكلت خواص النص التركيبية والدلالية والاتصالية صلب البحث النصي. ويقسم النص إلى ثلاث مستويات أساسية، وهي: المستوى النحوي، والمستوى الدلالي، والمستوى التداولي. ولا يجوز الفصل بين هذه المستويات[46]. وأشار هاليداي ورقية حسن إلى أن كل متتالية من الجمل تشكل نصاً، شريطة أن يكون بين هذه الجمل علاقات، أي بين عنصر وآخر وارد في جملة سابقة أو لاحقة، أو بين عنصر ومتتالية برمتها سابقة أو لاحقة[47]. ويمكن القول إن النص وحدة دلالية، وهو يتكون من جمل، والجملة هي الوسيلة التي يتحقق بها النص. فضلاً عن هذا، فالنص كله يتوافر على خاصية كونه نصاً، ويمكن أن تسمى هذه الخاصية "النصية"[48]. وعرف الخطابي مفهوم الاتساق بأنه: "... مفهوم دلالي، إنه يحيل إلى العلاقات المعنوية القائمة داخل النص، التي تحدده كنص"[49]. ويعني هذا أن الاتساق ليس مقصوراً على المستوى الدلالي، وإنما يحدث أيضاً في مستويات أخرى. وللنص نظام يتكون من ثلاث مستويات مرتبطة ببعضها بعضاً، وهي: الدلالة (المعاني)، والنحو – المعجم (أشكال)، والصوت والكتابة (تعبير)[50]، وأي نص فهو يتكون من خمس أدوات اتساق، وهي مستخدمة عموماً في اللغات جميعها. وتستند الباحثة في كيفية تناول هذه الأدوات على ما ورد في كتاب محمد خطابي: "لسانيات النص مدخل إلى انسجام الخطاب".

46- بحيري، سعيد حسن، علم لغة النص: المفاهيم والاتجاهات، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1993م، ص 2.

47- خطابي، محمد، لسانيات النص مدخل إلى انسجام الخطاب، المركز الثقافي العربي، 1991م، ط1، ص 13.

48- المصدر السابق، ص 13.

49- المصدر السابق، ص 15.

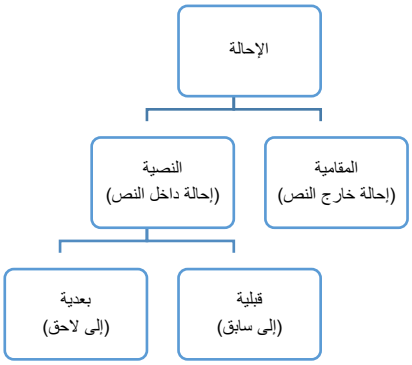
50- المصدر السابق، ص 15.

2. أدوات الاتساق:

1.2. الإحالة:

وهي "أن العناصر المحيلة كيفما كان نوعها لا تكتفي بذاتها من حيث التأويل، إذ لا بد من العودة إلى ما تشير إليه من أجل تأويلها"[51]. وهذا يعني أن العناصر المحيلة من جملة تشير إلى المحال إليه في جملة أخرى، وتضيف جملة المحال إليه ما يشرح هذه العناصر المحيلة، وبهذا نحصل على المعنى الكامل. والمهم في الإحالة أنها تعد علاقة دلالية، ويجب أن تتطابق الخصائص الدلالية بين العناصر المحيلة والمحال إليه. وعلى هذا، فالعلاقة في الإحالة هي علاقة تطابقية، في حين أنها في الاستبدال، كما سيأتي، علاقة تقابلية.

تنقسم الإحالة إلى نوعين رئيسين، كما في الرسم البياني الآتي:



مبدئياً، الإحالة المقامية، كما ذكر هاليداي ورقية حسن، "تساهم في خلق النص، لكونها تربط اللغة بسياق المقام، إلا أنها لا تساهم (...) في اتساقه بشكل مباشر"[52]. وتعد الإحالة علاقة دلالية، ومن ثم لا

---

[51]– المصدر السابق، ص 16.

[52]– المصدر السابق، ص 17.

تخضع لقيود نحوية، وإذا عادت العناصر المحيلة إلى المحال إليه في جملة سابقة، فتسمى إحالة قبلية، وإذا عادت إليه في جملة لاحقة، فتسمى إحالة بعدية. وأخيراً، فهناك ثلاث وسائل اتساق في الإحالة: الضمائر، وأسماء الإشارة، وأدوات المقارنة[53].

أ) الضمائر:

تنقسم الضمائر إلى ضمائر وجودية، مثل: أنا، أنت، نحن، هو، هم، هن، ...إلخ، وإلى ضمائر ملكية، مثل: كتابي، كتابك، كتابنا، كتابه، كتابهم، كتابهن،...إلخ[54]. وإذا نظر إليها من زاوية الاتساق، كما يذكر الخطابي، فيمكن "التمييز فيها بين أدوار الكلام (Speech roles) التي تندرج تحتها جميع الضمائر الدالة على المتكلم، والمخاطب، وهي إحالة لخارج النص بشكل نمطي، ولا تصبح إحالة داخل النص، أي اتساقية، إلا في الكلام المستشهد به، أو في خطابات مكتوبة متنوعة من ضمنها الخطاب السردي. وذلك لأن سياق المقام في الخطاب السردي يتضمن "سياقاً للإحالة"، وهو تخيل ينبغي أن يبنى انطلاقاً من النص نفسه، بحيث أن الإحالة داخله يجب أن تكون نصية"، ومع ذلك لا يخلو النص من إحالة سياقية (إلى خارج النص) تستعمل فيها الضمائر المشيرة إلى الكاتب (أنا، نحن)، أو إلى القارئ (القراء) بالضمائر (أنت، أنتم...). هذا بالنسبة "لأدوار الكلام"، أما الضمائر التي تؤدي دوراً هاماً في اتساق النص فهي ضمائر الغيبة إفراداً أو تثنية وجمعاً (هو، هي، هم، هن، هما). وهي، على عكس الأولى، تحيل قبلياً بشكل نمطي إذ تقوم بربط أجزاء النص، وتصل بين أقسامه[55].

---

[53]– المصدر السابق، ص 18.

[54]– المصدر السابق، ص 18.

[55]– المصدر السابق، ص 18.

اللغة العربية:

الضمائر المنفصلة (ضمائر الرفع)

	الغائب		المخاطب		المتكلم
المفرد	هِيَ (مؤنث)	هُوَ (مذكر)	أَنْتِ (مؤنث)	أَنْتَ (مذكر)	أَنا
التثنية	هُما (مذكر/مؤنث)		أَنْتُما (مذكر/مؤنث)		
الجمع	هُنَّ	هُم	أَنْتُنَّ (مؤنث)	أَنْتُم (مذكر)	نَحْنُ

الضمائر المتصلة (ضمائر النصب والجر)

	الغائب		المخاطب		المتكلم
المفرد	ـها (مؤنث)	ـه (مذكر)	ـكِ (مؤنث)	ـكَ (مذكر)	ـ[نـ]ي
التثنية	ـهُما (مذكر/مؤنث)		ـكما (مذكر/مؤنث)		
الجمع	ـهُنَّ (مؤنث)	ـهُم (مذكر)	ـكُنَّ (مؤنث)	ـكم (مذكر)	ـنا

اللغة الصينية

	الغائب (الأشياء والحيوان)	الغائب		المخاطب	المتكلم
		(مؤنث)	(مذكر)		

المفرد	tā (it)它	tā (she)她	tā (he)他	nǐ 你	wǒ 我
التثنية	tā liǎng 它 俩	tā liǎng 她 俩	tā liǎng 他 俩	nǐ liǎ 你 俩	wǒ liǎng 我 俩
الجمع	tā men 它 们	tā men 她 们	tā men 她 们	nǐ men 你 们	wǒ men 我 们

هنا يلاحظ بعض الفروق المهمة بين اللغة الصينية واللغة العربية في الضمائر. أولاً: الضمائر في اللغة الصينية لها شكل ثابت، ولا يوجد فيها ضمير متصل، أما في اللغة العربية فهناك ضمائر بارزة تقسم إلى ضمائر منفصلة، وضمائر متصلة، وهناك ضمائر غير بارزة (=مستترة). ثانياً: تزيد اللغة الصينية عن اللغة العربية بوجود ضمير خاص بالغائب غير الإنسان (=غير العاقل)، كالضمير (it) في اللغة الإنجليزية، يشير إلى الأشياء التي لا يوجد فيها حياة، مثل: zhuō zi 桌 子 – طاولة – table،

yǐ zǐ 椅 子 – كرسي – chair، fēi jī 飞 机 –طائرة – plane، وإلى الحيوان، مثل: gǒu 狗 – كلب–dog.

ثالثاً: تزيد أيضاً اللغة الصينية عن العربية في أنها تميز الجنس في الغائب إذا تعلق الضمير بشخص، فهناك ضمير للمثنى المذكر، وضمير آخر للمثنى المؤنث، في حين أن في العربية ضميراً واحداً للمثنى سواء أكان مذكراً أم مؤنثاً (أَنْتُما، هُما).

وبشكل عام، فالضمائر في اللغة الصينية تعبر عن الجنس والعدد كاللغة العربية، غير أن اللغة العربية تختلف عنها في الضمائر المتعددة التي تستعملها، وفي أسلوب الإحالة. ولهذين الأمرين أثرهما في

الترجمة، فأسلوب اللغة الصينية يميل عادةً إلى حذف المسند والاستغناء عن إعادة ذكره. فعندما يكون هناك جملة مكونة من جزأين، يكتفى بذكر المسند مرة واحدة في الجزء الأول، ويستغنى عن إعادة ذكره في الجزء الثاني، ويفهم ضمناً هذا المسند غير المذكور (=المحذوف) من المسند المذكور في الجزء الأول[56]. وفي هذه الحالة، فليس ثمة فرق كبير بين الترجمة البشرية والآلية، فبالنتيجة كلاهما تضيفان دائماً ضمائر لاتساق النص، كي يعود الضمير إلى عنصر ما ذكر سابقاً. وتكمن مشكلة الترجمة الآلية في أنها، أحياناً، لا تستطيع أن تحدد المسند من السياق، ولا أن تحيل إليه بضمير مناسب، وخصوصاً إذا كان غير مذكور في النص المصدر. وفيما يأتي مثال يوضح أسلوب اللغة الصينية في الإحالة:

tā		shì	gè	háizi		xǐhuan	wán
他	（1）	是	个	孩子	，（2）喜欢		玩
(1)هُوَ طِفْلٌ، (2)يُحِبُّ اللعب.							

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

يظهر في هذا المثال أسلوب اللغة الصينية في الاستغناء عن إعادة ذكر المسند، ففي هذه الجملة المكونة من جزأين، اكتفي بذكر المسند (هُوَ) مرة واحدة في الجزء الأول في الرقم (1)، واستغني عن إعادة ذكره في الجزء الثاني في الرقم (2). وأما الجملة العربية فيرد فيها المسند مرتين، يظهر في المرة الأولى كضمير منفصل (هُوَ) في الجزء الأول، ويرد في المرة الثانية كضمير مستتر [هُوَ] في الفعل المضارع (يُحِبُّ) في الجزء الثاني.

[56]– Borong–Huang, Xudon–Liao, XIAN DAI HAN YU, Higher Education Press, 2002, P. 112.

ب) أسماء الإشارة:

تقوم أسماء الإشارة بالربط القبلي أو البعدي، ومن ثم فهي تسهم في اتساق النص. ويمكن تصنيفها "إما حسب الظرفية: الزمان (الآن، غدًا...)، والمكان (هنا، هناك...)، أو حسب الحياد (the)، أو الانتقاء (هذا، هولاء...)، أو حسب البعد (ذاك، تلك، ...)، والقرب (هذه، هذا...)"[57]، وذلك كما يأتي:

اللغة العربية		اللغة الصينية	اللغة العربية		اللغة الصينية	اللغة العربية		اللغة الصينية	
الجمع			المثنى			المفردة			
مذكر	مؤنث		مذكر	مؤنث		مذكر	مؤنث		
أولائك		zhèxiē 这些	هذان	هاتان		هذا	هذه	zhè 这	إشارة القرب
تلكم	تلكن	nàxiē 那些	ذانك/ذينك	تلكما		ذلك	تلك	nà 那	إشارة البعد

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

تختلف أسماء الإشارة بين اللغة العربية واللغة الصينية اختلافاً كبيراً. فاللغة الصينية تفتقر إلى الأشكال، وشكلها ثابت لا يتغير وإن تغير الجنس، أو إن تغير موقعها في الجملة. أما اللغة العربية، ففيها أسماء إشارة تختلف في الشكل على وفق الجنس والعدد، وحتى في الإعراب، كما في المثنى "ذانك" رفعاً، و"ذينك" نصباً وجراً.

[57]– المصدر السابق، ص 19.

وأسماء الإشارة العربية في الجدول لا تتساوى مع جميع أسماء الإشارة في اللغة الصينية، فهي هنا إشارات أساسية (مورفيم)، والكلمة في اللغة الصينية تتكون دائماً من المورفيمات، مما يعني أن أسماء الإشارة الأساسية يمكن أن تتكون مع مورفيمات أخرى (حرف) لتشكيل اسم إشارة جديد له دلالة إشارية بسبب أسماء الإشارة الأساسية هذه، مثل:

إشارة القرب	zhèyàng 这样	zhè yàng هذه الكلمة تتكون من اسم الإشارة "这" مع المورفيم "样"، فتصبح اسم إشارة جديداً يعني باللغة العربية "هكذا"، ولكنها في اللغة الصينية تشير إلى حادثة حدثت قريباً من الوقت الحالي.
إشارة البعد	nàyàng 那样	nà yàng هذه الكلمة تتكون من اسم إشارة "那" مع المورفيم "样"، فتصبح اسم إشارة جديداً يعني باللغة العربية "هكذا"، ولكنها في اللغة الصينية تشير إلى حادثة حدثت بعيداً عن الوقت الحالي.

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

وفضلاً عن ذلك، فأسماء الإشارة الأساسية تعمل عمل الظرف في اللغة الصينية، مثل (وضعت أسماء الإشارة الأساسية باللون الغامق):

	اللغة الصينية	اللغة العربية
الزمان	xiànzài míngtiān zhèshí 现在，明天，**这时**，	الآن، غداً، هذا الوقت، ذلك الوقت...

	nàshí 那时… …	
المكان	zhèlǐ nàlǐ zhèbiān nàbiān 这里，那里，这边，那边… …	هنا، هناك....

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

ولكن الظروف في اللغة الصينية لا تقتصر على تكونها مع الإشارات الأساسية. فهناك، كما في اللغة العربية، ظروف أخرى، مثل غداً، الآن، إلخ. وفي اللغات كل إشارة لها معنى معين، ومرجع معين، ولذا فلا تظهر أخطاء كثيرة في الترجمة الآلية، مثل:

- تستطيع أن تحمل ورقة إلى هذا أو ذلك من الناس؟ - ولكن لماذا أفعل **ذلك؟**
nǐ kěyǐ xiàngrénmen fāsàn yìxiēchuándān ma -你 可以 向 人们 发散 一些 传 单 吗? dànshì wǒ wéishénme zhèmezuò ne -但是，我 为什么 这么做 呢?

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

في الجملة الثانية استخدم اسم الإشارة "ذلك" للإشارة إلى الشيء الذي ذكر في الجملة الأولى "تحمل ورقة إلى هذا أو ذلك من الناس". وكذلك الأمر في اللغة الصينية، حيث استخدمت كلمة "这么"، وهي أيضاً تكونت مع اسم الإشارة الأساسي "这"، وبسبب استخدام الفعل "做" بعد اسم الإشارة هذا، فيمنع أن

zhème

zhè zuò

m e

يتصل اسم الإشارة الأساسي بهذا الفعل مباشرة، ولذلك يستخدم الحرف "么" للربط بين الفعل واسم الإشارة؛ إذ في اللغة الصينية يختار التعبير المختلف لاسم الإشارة على وفق الكلمة التي تأتي بعده، وهو سبب تكون اسم الإشارة الأساسي مع المورفيم الثاني.

ج) أدوات المقارنة:

تقوم أدوات المقارنة بوظيفة اتساقية، مثلها مثل الضمائر وأسماء الإشارة. وهي تقارن بين المحيل والمحال إليه من أوجه متعددة، فهي تنقسم إلى مقارنة "عامة يتفرع منها التطابق (ويتم باستعمال عناصر مثل: same) والتشابه (وفيه تستعمل عناصر مثل: similar...) والاختلاف (باستعمال عناصر مثل: otherwise, other...)، وإلى خاصة تتفرع إلى كمية (تتم بعناصر مثل: more...) وكيفية (أجمل من، جميل مثل...)"[58]. وفيما يأتي مثال لتوضيح ذلك:

– مثال:

أ: "كم عمرك؟"

ب: "أكبر منك بسنة"

ينطوي نص هذا المثال (أ+ب) على تغايرين اثنين: أما التغاير الأول فهو وجود **شخصين اثنين**، وأما التغاير الثاني فهو المقارنة بين **عمريهما**. ففي (أ)، يعود الضمير المتصل "الكاف" في عبارة "عمرك" على الشخص في (ب)، وفي (ب) يعود الضمير المتصل "الكاف" في عبارة "منك" على الشخص في (أ). إذاً فهناك شخصان متغايران استفهم أحدهما عن عمر الآخر، وقارن الآخر عمره بعمر الأول، فكلمة عمر

[58]– المصدر السابق، ص 19.

المذكورة في (أ) تعني عمر الشخص في (ب)، فهي مضافة إلى ضميره، وكلمة [عمر] المحذوفة من (ب) والتي يمكن تقديرها بـ "من [عمر]ـك" تعني عمر الشخص في (أ)، فهي مضافة إلى ضميره. وبما أن كلمة "عمر" هي الثابت المشترك بين الجملتين، فتأتي أداة المقارنة "أكبر" لتبين الفارق في الكمية بين العمرين في (أ) و(ب)، من حيث أيهما أكبر أو أصغر.

2.2. الاستبدال:

وهو "عملية تتم داخل النص، إنه تعويض عنصر في النص بعنصر آخر"[59]. ويعد، كالإحالة، علاقة اتساق، ويختلف عنها في الدلالة والتركيب النحوي[60]. ومعظم حالات الاستبدال النصي قبلية، أي علاقة بين عنصر متأخر (المستبدِل) وبين عصر متقدم (المستبدَل)، والعلاقة بين عنصري الاستبدال هي علاقة تقابل واختلاف تقتضي إعادة التحديد والاستبعاد دون أن يلغي ذلك وظيفة الاتساق التي تقوم بها العناصر. بينما العلاقة بين عنصري الإحالة (المحيل والمحال إليه) هي علاقة تطابق[61]. وينقسم الاستبدال إلى ثلاثة أنواع: استبدال اسمي، واستبدال فعلي، واستبدال قولي[62]. وقد ذكر وانغ لي (WangLI) طرائق متنوعة للاستبدال في اللغة الصينية، منها: استبدال الضمائر، واستبدال الصفة، والاستبدال الاسمي، والاستبدال الفعلي[63]. مثل:

My axe is too blunt. I must get a sharper one.

[59]– المصدر السابق، ص 19.

[60]– المصدر السابق، ص 19.

[61]– المصدر السابق، ص 19–21.

[62]– المصدر السابق، ص 20.

[63] – ZHUANGLIN, HU, DISCOURSE COHESION AND COHERENCE, Shanghai Education Publishing House, P. 88.

فأسي جد مثلومة. يجب أن أقتني [فأساً] أخرى حادة.

wǒde fǔzi dùnle wǒ xūyào yígè gèngkuàide
我的 斧子 钝了，我 需要 一个 更快的。

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

هنا في المثال الإنجليزي الكلمة "one" تعني الكلمة "axe"، وفي المثال العربي "أخرى" تعني "فأس"،

yígè
في اللغة الصينية " 个一" تعني "فأس"، وقد أمكن التوصل إلى هذا باستعمال وصفين مختلفة (/ blunt

gèngkuàide dùnle
sharper، جد مثلومة / حادة، 了钝/ 的快更) لصنع علاقة تقابلية، مما أدى إلى إعادة تحديد

dùnle yígè
الكلمتين (one، أخرى، 个一) باستبعاد الوصفين السالفة (blunt، جد مثلومة، 了钝) وإحلال وصفين

gèngkuàide
آخرين محلهما (sharper، حادة،的快更)[64].

3.2. الحذف:

[64]– المصدر السابق، ص 21.

وهو "علاقة داخل النص، وفي معظم الأمثلة يوجد العنصر المفترض في النص السابق. وهذا يعني أن الحذف عادةً علاقة قبلية"[65]. وهو كعلاقة الاتساق "لا يختلف عن الاستبدال إلا بكون الأول "استبدالاً بالصفر"، أي أن علاقة الاستبدال تترك أثراً، وأثرها هو وجود أحد عناصر الاستبدال، بينما علاقة الحذف لا تخلف أثراً، ولهذا فإن المستبدل يبقى مؤشراً يسترشد به القارئ للبحث عن العنصر المفترض، مما يمكنه من ملء الفراغ الذي يخلفه الاستبدال، بينما الأمر على خلاف هذا في الحذف، إذ لا يحل محل المحذوف أي شيء، ومن ثم نجد في الجملة الثانية فراغاً بنيوياً يهتدي القارئ إلى ملئه اعتماداً على ما ورد في الجملة الأولى"[66]. وينبغي البحث عن دور الحذف في الاتساق في العلاقة بين الجمل، وليس داخل الجملة الواحدة[67]. وفيما يأتي مثال يوضح ذلك:

John is reading a poem, and Catherine a story.
يقرأ جون قصيدة، وكاترين قصة.

هنا لا يتأثر المعنى بالحذف، لأن العلاقة بنيوية بين أجزاء الجملة، وليس للحذف أي دور اتساقي فيها[68].

ينقسم الاتساق أيضاً، كالاستبدال، إلى ثلاثة أنواع[69]:

أ) حذف اسمي:

65- المصدر السابق، ص 21.

66- المصدر السابق، ص 21.

67- المصدر السابق، ص 22.

68- المصدر السابق، ص 22.

69- المصدر السابق، ص 22.

Which hat will you wear? **This is the best.**
أي قبعة ستلبس؟ **هذه هي الأحسن.**
nǐ dài nǎgè màozi zhège zuìhǎole 你 戴 哪个 帽子？**这个 最好了。**

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

واضح هنا أن الاسم ["قبعة"] حذف من الجملة الثانية، والتقدير "هذه هي [القبعة] الأحسن".

ب) حذف فعلي:

Have you been swimming? – **Yes, I have.**
هل كنت تسبح؟ – **نعم، فعلت.**
nǐ yóuguò yǒng ma èn zuòguò 你 游过 泳 吗？**–嗯， 做过。**

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

واضح هنا أن الفعل ["سبحت"] حذف من الإجابة، والتقدير "نعم، [سبحت]".

ج) حذف قولي:

How much does it cost? – **Five pounds.**
كم ثمنه؟ – **خمسة جنيهات.**
nǐ huāle duōshǎo qián wǔ yīngbàng 你 花了 多少 钱？**五 英镑**

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

واضح هنا أن القول ["ثمنه"] حذف من الإجابة، والتقدير "[ثمنه] خمسة جنيهات".

4.2. الوصل:

وهو "تحديد للطريقة التي يترابط بها اللاحق مع السابق بشكل منظم"[70]. فالنص عبارة عن جمل أو متتاليات متعاقبة خطياً، ولكي تدرك كوحدة متماسكة تحتاج إلى عناصر رابطة متنوعة تصل بين أجزائه[71]. وهو يختلف عن "كل أنواع علاقات الاتساق السابقة، وذلك لأنه لا يتضمن إشارة موجهة نحو البحث عن المفترض فيما تقدم أو ما سيلحق، كما هو شأن الإحالة والاستبدال والحذف"[72].

وينقسم الاتساق إلى أربعة أنواع: إضافي، وعكسي، وسببي، وزمني، كما يأتي:

For the whole day he climbed up the steep mountainside, almost without stopping.
a) **And** in all this time he met no one. b) **Yet** he was hardly aware of being tired. c) **So by night time** the valley was far below him. d) **Then**, as dusk fell, he sat down to rest.

[70]– المصدر السابق، ص 23.

[71]– المصدر السابق، ص 23.

[72]– المصدر السابق، ص 22.

قضّى اليوم كله في تسلق الجبل الشديد الانحدار، وذلك دون أن يتوقف تقريباً.
أ) **وطوال** هذا الوقت لم يلتق أحداً. (إضافي). ب) **مع ذلك** لم يشعر بالتعب. (عكسي). ج) **وهكذا** في المساء كانت الواحة [تبدو له] بعيدة في الأسفل. (سببي). د) **ثم، في الغسق،** جلس ليستريح. (زمني).

tā zhěngtiān dōuzài pāndēng dǒuqiàde shānfēng jǐhū méiyǒu tíngxiàlái 他 整天 都在 攀登 陡峭的 山峰，几乎 没有 停下来。
bìngqiě zhěnggè zhèduàn shíjiānlǐ tā méiyǒu jiànguò rènhérén 1） <u>并且</u> 整个 这段 时间里，他 没有 见过 任何人。 (إضافي) érqiě tā méiyǒu gǎnjuédào píbèi 2） <u>而且</u> 他 没有 感觉到 疲惫。(عكسي) jiùzhèyàng lǜzhōu yuǎnyuǎnde zài t 3） <u>就这样</u> 绿洲 远远的 在他身后。 (سببي) ránhòu dàole huánghūn tā zuòxiàlái xiūxi 4） <u>然后</u> 到了 黄昏 他 坐下来 休息。(زمني)

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

أ) الوصل الإضافي، وتستعمل أدوات من مثل: "الواو"، و"أو". ويندرج ضمنه علاقات أخرى، مثل: التماثل الدلالي، وعلاقة الشرح، وعلاقة التمثيل[73]. وفي (الرقم1) تضيف الجملة المعطوفة بأداة الربط "الواو"

[73]– المصدر السابق، ص 23.

bìngqiě

موضوعاً جديداً للجملة الأولى، ويقابل ذلك في اللغة الصينية أداة الربط "并且" (وضعت باللون الغامق). فهو لم يتسلق الجبل فقط، وإنما أيضاً لم يلتق أحداً خلال هذا الوقت.

ب) الوصل العكسي، وهو يعني "على عكس ما هو متوقع". وتستعمل أدوات من مثل: مع ذلك، "ولكن"، "إلا أن"[74]. في (الرقم2) الجملة الثانية استعملت أداة الربط "مع ذلك" للاستدراك في اللغة العربية، فمع أن تسلق الجبل كل اليوم، ولا يتوقف، ولكنه لا يشعر بالتعب، أما اللغة الصينية فاستعملت أداة الربط "

érqiě

而且" (وضعت باللون الغامق).

ج) الوصل السببي، وهو يتيح إدراك العلاقة المنطقية بين جملتين أو أكثر، وتستعمل أدوات من مثل: وهكذا، لذلك، بالتالي. ويندرج ضمنه علاقات خاصة، كالنتيجة والسبب والشرط[75]. في (الرقم3) الجملة الثالثة هي الجملة المهمة في هذا النص القصير، فقد استعملت أداة الربط "هكذا" في الجملة الأولى، وهي تشير إلى نتيجة جميع ما جرى أعلاها، فبسبب أنه لم يتوقف عن تسلق الجبل، ولم يلتق أحداً، ولم يشعر بالتعب، فهذا يعني هو مستمر في صعود الجبل كل اليوم، وبالنتيجة أصبحت "الواحة بعيد عنه"، وهي

jiùzhèyàng

الجملة الثالثة. وفي اللغة الصينية استعملت أداة الربط "就这样" في الجملة الأولى (وضعت باللون الغامق).

[74]– المصدر السابق، ص 23.

[75]– المصدر السابق، ص 23.

د) الوصل الزمني، وهو علاقة بين جملتين متتابعتين زمنياً، وتستعمل أدوات من مثل: ثُمَّ[76]. في (الرقم4) ترتبط الجملة الرابعة بالجملة السابقة بأداة الربط "ثم"، وهذه الأداة تدل على الترتيب والتراخي، فبعد أن جرت جميع الأحداث أعلاها، ومر وقت طويل، وصل به الأمر إلى أن يجلس ويستريح في وقت الغسق.

ránhòu

وقد استعملت في اللغة الصينية أداة الربط "然后" (وضعت باللون الغامق).

5.2. الاتساق المعجمي:

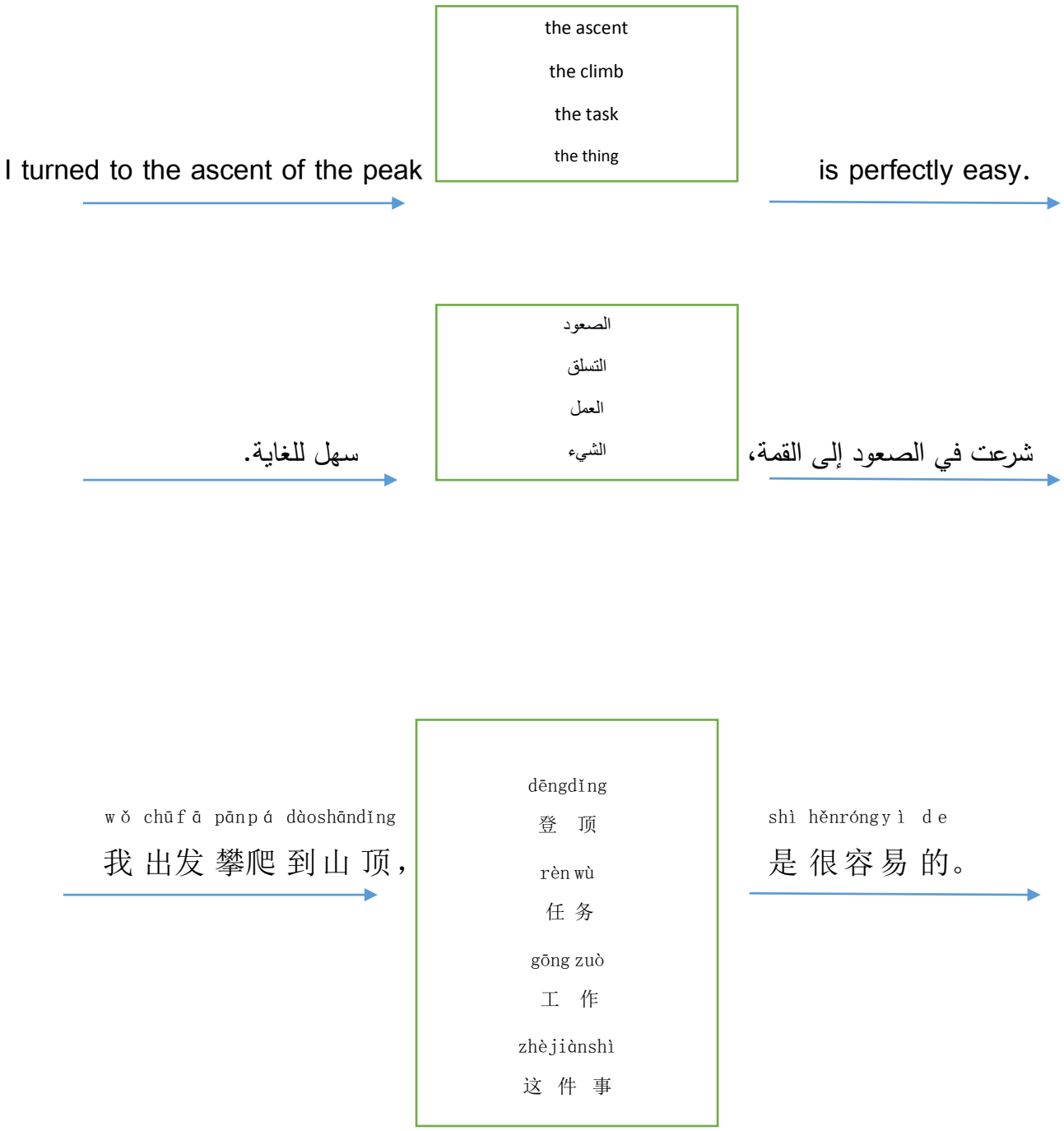
وهو يختلف عن جميع مظاهر الاتساق، إذ لا يمكن الحديث هنا عن العنصر المفترِض والعنصر المفترَض، ولا عن وسيلة شكلية (نحوية) للربط بين عناصر في النص[77]. ولذلك فهو يشكل صعوبة أمام الترجمة الآلية.

وينقسم الاتساق المعجمي إلى نوعين:

أ) التكرير: ويتطلب إعادة عنصر معجمي، أو ورود مرادف له، أو شبه مرادف، أو عنصراً مطلقاً، أو اسماً عاماً، كما يأتي:

[76]– المصدر السابق، ص 23.

[77]– المصدر السابق، ص 24.



(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

الكلمات في داخل الصندوق تعود إلى الكلمة ذاتها الواردة في الجملة الأولى "الصعود". فكلمة "الصعود" من الصندوق تعد إعادة للكلمة ذاتها في الجملة الأولى، وكلمة "التسلق" هي مرادف لها، وكلمة "العمل" هي اسم مطلق لها، وكلمة "الشيء" هي اسم عام تنطوي تحته.

ب) التضام: هو علاقة نسقية تربط زوجاً من الكلمات في الخطاب (بالفعل أو بالقوة). وهناك عدة علاقات تحكم هذه الأزواج، منها: علاقة التعارض، مثل: ولد – بنت، أحب – أكره، الجنوب – الشمال؛ وعلاقة الكل بالجزء: الكل– الجزء، الكرة – كرة القدم؛ وعلاقة الجزء بالجزء: الفم – الأذن (كلاهما جزء من وجه الإنسان)؛ وعلاقة الجنس (عناصر تحت قسم عام): الكلب – القط. وتجدر الإشارة هنا إلى أنه لا يمكن دائماً إرجاع هذه الأزواج إلى علاقة واضحة تحكمهما، كما في (المحاولة، النجاح، المرض، الطبيب،...). ولكن يمكن للقارئ تجاوز "هذه الصعوبة بخلق سياق تترابط فيه العناصر المعجمية معتمداً على حدسه اللغوي وعلى معرفته بمعاني الكلمات... وهذا يعني أننا لا نتوفر على مقياس آلي صارم يجعلنا نعتبر هذه الكلمة أقرب إلى هذه المجموعة أو تلك، ومن ثم فكل ما نستطيع قوله هو أن هذه الكلمة أشد ارتباطاً بهذه المجموعة من ارتباطها بمجموعة أخرى"[78]، مثل:

إن هذه الصحيفة تخدم المجتمع كله. فهي تخدم **الناجح**، فيحرص على أسباب نجاحه، ويتجنب عوامل الإخفاق، وهي تخدم **الخائب** فيعالج الداء، ويتلمس السبيل إلى الشفاء.

[78]– المصدر السابق، ص 25.

chénggōngzhě chénggōng

这份报纸服务于整个社会，它服务于**成 功者**，使他珍惜一切成 功

shībài shībàizhě

之道，避免一切有可能导致失败的因素，它服务于**失败者**，让他知道失败的症结所在，并设法找出治愈的途径。

(القراءة هنا من اليمين إلى اليسار بالنسبة إلى اللغة الصينية)

فقد استخدمت علاقة التعارض في هذا النص القصير، أولاً في الجملة "يحرص على أسباب نجاحه، ويتجنب عوامل الإخفاق"، فكلمة "نجاح" هي عكس كلمة "إخفاق". وثانياً استمل هذا النص كلمة "الناجح" وكلمة "الخائب" (وضعت باللون الغامق)، وهاتان الكلمتان متضاداتان وبينهما علاقة تعارض أيضاً. ومثل هذه الكلمات تؤدي إلى ترابط النص ترابطاً وثيقاَ.

وأخيراً، يمكن تلخيص ما سبق كما يأتي:

اسم	خصائص	أنواع
الإحالة	الدلالة	الضمائر
		أسماء الإشارة
		أدوات المقارنة
الاستبدال	الدلالة والنحو	استبدال اسمي
		استبدال فعلي
		استبدال قولي
الحذف	النحو	حذف اسمي
		حذف فعلي
		حذف قولي
الوصل	المنطق	الوصل الإضافي
		الوصل العكسي
		الوصل السببي
		الوصل الزمني
المعجمي	الدلالة	التكرير
		التضام

الفصل الرابع: الترجمة التطبيقية

1. تحليل النصوص:

يركز هذا الفصل على الجانب التطبيقي، ولذا فقد أخذ في هذا الفصل ثلاثة نصوص صينية من الكتاب الصيني "امتحان المترجمين من المستوى الأول للغة العربية" للتحليل، وهي تمثل النص المصدر. واستخدمت الترجمة الآلية جوجل (Google) لترجمة هذه النصوص، ثم قارن بينها وبين نص الترجمة الآلية، بالاستعانة بنص الترجمة البشرية من الكتاب ذاته. وقد اشتملت هذه المقارنة على الاتساق وأوجهه الخمسة، وهي: الإحالة، والاستبدال، والحذف، والوصل، والاتساق المعجمي، وذلك كما يأتي:

1.1. النص الأول:

هذا النص هو تقرير صحفي عن التلوث البيئي، وهو يتطرق إلى المشكلات الناجمة عن هذا التلوث، وعن مصدر المشكلة الرئيس، وكيفية حماية البيئة.

نص 1	الفقرة الأولى من نص1
النص المصدر	政府工作报告提出，要(1)加强环境保护，着力解决重金属、饮用水源、大气(3)、土壤、海洋污染(4)等关系民生的 (2)突出环境问题。
النص	طرح تقرير عمل الحكومة ضرورة(1) تعزيز حماية البيئة والتركيز على معالجة

الترجمة البشرية	المشكلات البيئية الكبرى(2) المتعلقة بمعيشة الشعب ولا سيما تلك الناجمة عن التلوث بالمعادن الثقيلة، وتلوث(4) مصادر مياه الشرب والهواء(3) والتربة والبحار.
نص الترجمة الآلية	يقترح تقرير العمل الحكومي(1) تعزيز حماية البيئة والتركيز على حل المشاكل البيئية(2) المعلقة في معيشة الناس ، مثل المعادن الثقيلة ومصادر مياه الشرب والغلاف الجوي(3) والتربة والتلوث(4) البحري.

فقد نص الترجمة الآلية، مقارنة بالنص المصدر، المفعول به "ضرورة"، كما في الرقم (1). تكمن هذه المشكلة في طبيعة الكلمة الصينية التي تتكون من المورفيمات، وكل مورفيم له معنى أساسي، فالكلمة " 加强 jiāqiáng"، تتكون من مورفيمين، 加 jiā يعني زاد، عزّز، و强 qiáng وهذا المورفيم له أكثر من معنى، هنا المعنى يشير إلى درجة عالية، مثل: شديد، ضروري...، وفي هذه الكلمة يصبح معنى هذين المورفيمين معاً "زاد شديداً"، فهذه الكلمة تتكون من المورفيم الأول (فعل–زاد) والمورفيم الثاني (مفعول به–شديداً) والعلاقة بينهما هي علاقة الفعل والمفعول به، ولذلك فالمورفيم الأول هو المورفيم الرئيس في هذه الكلمة. وفي نصي الترجمة استعملت كلمة "تعزيز". ولأن الترجمة البشرية تدرك كيفية تكوين الكلمة الصينية، فقد عبرت عن معنى المورفيم الثاني"强 qiáng – ضرورة" في الجملة. أما الترجمة الآلية فلم تهتم بمعنى المورفيم الثاني "强 qiáng –ضرورة"، ولم تعبر عنه. وفي الواقع، فهذا الحذف لا يؤثر على معنى الكلمة بشكل عام، لأن وظيفة المورفيم الثاني هي من أجل تأكيد المورفيم الأول، ومع ذلك يبقى هذا التعبير غير واضح تماماً.

وكذلك فقد نص الترجمة الآلية الصفة "الكبرى"، كما في الرقم (2). وفي النص المصدر كلمة "كبرى" هي صفة لـ "المشاكل البيئية"، وقد عبر عنها نص الترجمة البشرية.

	الصفة	الصفة	الاسم
النص المصدر	tūchū 突出(الكبرى)	huánjìng 环 境	wèntí 问题
الترجمة الآلية		البيئية	المشاكل

وفي الرقم (3) في نص الترجمة الآلية، وردت كلمة "الغلاف الجوي"، وهي غير واضحة في مقابل عبارة "تلوث الغلاف الجوي" التي وردت في النص المصدر. والسبب هنا هو السبب ذاته في الرقم (4) (كما سيأتي في الفقرة اللاحقة)، وهو وضع كلمة "تلوث" في المكان الخطأ.

وتكمن المشكلة المهمة في الرقم (4)، ففي النص المصدر وردت كلمة "التلوث" بعد الأسماء "مصدر مياه الشرب"، و"الهواء"، و"التربة"، و"البحار"، فتكونت علاقة إضافة مع هذه الأسماء، ووردت في نص الترجمة البشرية في بداية الجملة، وهو صحيح، لأن المضاف، في اللغة العربية، يأتي قبل المضاف إليه، بخلاف اللغة الصينية، حيث يوضع المضاف بعد الاسم، لذا فطريقة التعبير العربية هذه صحيحة، بالرغم من أنها بعكس ما هو في الصينية. وأما في الترجمة الآلية فاقتصر ورود هذه الكلمة في عبارة "والتلوث البحري"، ولم تضف إلى سائر الكلمات، مما يعكس معنى غير دقيق مقارنة بالنص المصدر.

النص المصدر	政府工作报告提出，要加强环境保护,(1) 着力解决//重金属、饮用水源、大气、土壤、海洋污染等/关系民生的突出环境问题。(2)
نص الترجمة الآلية	يقترح تقرير العمل الحكومي تعزيز حماية البيئة(1) والتركيز على حل المشاكل البيئية المعلقة في معيشة الناس ، مثل المعادن الثقيلة ومصادر مياه الشرب والغلاف الجوي والتربة والتلوث البحري.(2)

في الفقرة الأولى تقترب الترجمة الآلية من النص المصدر عموماً، ولكن بعض طرق اتساق النص بين اللغتين تختلف قليلاً. الجزء الأول من نص الترجمة الآلية "يقترح تقرير العمل الحكومي تعزيز حماية البيئة..."، يساوي جزأين في النص المصدر (الرقم1)، هما الجملة الرئيسة، وجملة المركب الإسنادي (Clause Sentence)، وفي هذين الجزأين تستعمل اللغة الصينية ثلاثة أفعال: الأول (اقتراح)، والثاني فعل مساعد (Auxiliary Verb)، والثالث (تعزيز). ويجب أن يوضع الفعل المساعد قبل الفعل العادي، أي أنه إذا استعمل الفعل المساعد فيجب أن يتصل به الفعل العادي الذي يستطيع أن يعبر عن المعنى وحده. وعلى الرغم من وجود ثلاثة أفعال، فلم تستعمل أي كلمة للربط بينها، فقواعد الأفعال في اللغة الصينية تسمح بالاتصال المباشر بينها، وحتى بدون علامات ترقيم فاصلة. أما في اللغة العربية فيجب استعمال أداة (مثل: أَنْ) بين الفعلين، أو تستعمل صيغة المصدر بدلاً من الفعل الثاني.

المسند	الفعل	جملة المركب الإسنادي (هي المسند إليه للجملة الرئيسة)		
		الفعل المساعد	الفعل	المسند إليه
zhèngfǔgōngzuòbàogào 政府工作报告	tíchū 提出	yào 要(إرادة)	jiāqiáng 加强	huánjìngbǎohù 环境保护
تقرير العمل الحكومي	يقترح		تعزيز	حماية البيئة

أما الجزء الثاني فهو معطوف على الفعل المساعد في الرقم (2)، وهو جملة مركب إسنادي أيضاً، وفي النص المصدر لم تستعمل أي أداة عطف، مع أن ذلك جائز في اللغة الصينية، بسبب أن التركيب في الجزء الثاني هو ذاته في الجزء الأول: جملة مركب إسنادي (المسند+ الفعل+ المسند إليه). وأيضاً بسب أن المضمون في الجزء الثاني متعالق مع الجزء الأول، وإن كان بطريقة غير مباشرة، فيصبح هناك علاقة تطابق ذاتي[79]، فالجزء الأول يتحدث عن حماية البيئة، والجزء الثاني يتحدث عن أوجه حماية البيئة، وهكذا يتصل هذان الجزءان ببعضهما بعضاً.

ويقسم المسند إليه في الجزء الثاني إلى جزأين صغيرين. الجزء الصغير الأول (وضع عليه تظليل): "المعادن الثقيلة ومصادر مياه الشرب والغلاف الجوي والتربة والتلوث البحري"، وهو يمثل الجزء (أي: جزءأ من المشاكل البيئية)، والجزء الصغير الثاني (ويظهر بلون غامق): "المشاكل البيئية المعلقة في معيشة الناس"، وهو يمثل الكل (أي: جنس يشمل المشاكل البيئية).

[79]– انظر كتاب: لسانيات النص مدخل إلى انسجام الخطاب، ص34–35.

وهنا يستخدم النص المصدر علاقة التضام –أي الجزء والكل– ولذلك يكون هناك علاقة منطقية صحيحة بينهما، كما في الجدول الآتي:

الجزء الثاني (جملة المركب الإسنادي هي المسند إليه للجملة الرئيسة "يقترح تقرير العمل الحكومي")			
الفعل المساعد	الفعل	المسند إليه	
		الجزء	الكل
yào 要 (إرادة)	zhuólìjiě 着力解 jué 决	zhòngjīnshǔ yǐnyòngshuǐyuán dà 重金属、饮用水源、大 qì tǔrǎng hǎiyángwūrǎnděng 气、土壤、海洋污染等	guānxìmínshēngdetūchūhuánjìng 关系民生的突出环境 wen tí 问题。
/	والتركيز على حل	المعادن الثقيلة ومصادر مياه الشرب والغلاف الجوي والتربة والتلوث البحري	المشاكل البيئية المعلقة في معيشة الناس

ولكن في نص الترجمة الآلية لم تستخدم هذه الطريقة، بل استخدمت كلمة "مثل" للربط بين هذين الجزأين: "والتركيز على حل المشاكل البيئية المعلقة في معيشة الناس، **مثل** المعادن الثقيلة ومصادر مياه الشرب والغلاف الجوي والتربة والتلوث البحري". وهي طريقة صحيحة، وإنما تختلف عن طريقة النص المصدر.

النص 1	الفقرة الثانية من نص1
النص المصدر	“温总理(1)强调的‘环境民生’(6), 让人想起近年来发生的海上溢油、河流(2)镉 (cadmium) 污染、自来水异味(3)等环境突发事件。”

	环保专家呼吁, 环保事件处置(6)应增加(4)“透明度”, 提高公信力, 避免“捂盖子”现象再次(5)发生。
نـــــص الترجمـــة البشرية	و”إن تأكيـد رئـيس مجلـس الدولـة ون جيـا بـاو(1) علـى**'حمايـــة** البيئـة لضـمان معيشــة الشــعب'(6) يــذكرنا الطــوارئ البيئيــة التــي وقعــت فــي الســنوات الأخيــرة مثــل تسـرب الـنفط فـي البحـر، وتلـوث الأنهـار بمـادة الكـادميوم(2)، وانبعـاث الرائحـة الكريهـة مــن ميــاه الصــنابير(3) ". ودعــا الخبــراء فــي قطــاع **حمايـــة(6)** البيئــة إلــى زيــادة(4) ”الشــفافية “ وتعزيــز المصــداقية أثنــاء عمليــات معالجــة القضــايا البيئيــة للحيلولة دون تكرار(5) ظاهرة ”التعتيم“.
نـــــص الترجمـــة الآلية	"إن **البيئـــة** ومعيشــة النــاس التــي أكــد عليهــا(6) رئـيس مجلـس الدولـة ون(1) تــذكرنا بــالطوارئ البيئيــة مثــل تســرب الــنفط البحــري ، وتلــوث الكــادميوم(2) ، ورائحــة مــاء الصــنبور(3) فــي الســنوات الأخيــرة." وقــد دعــا خبــراء **البيئـــة(6)** إلــى "الشــفافية"(4) في الحوادث البيئية. تحسين المصداقية وتجنب ظاهرة(5) "المحارة".

الـرقم (1): لا يـورد الـنص المصـدر الاسـم الشخصـي "جيـا بـاو" لـ "رئـيس مجلـس الدولـة ون"، بـل يقتصـر علـى اسـم عائلتـه والمنصـب، وهـذا هـو أسـلوب التعبيـر فـي اللغـة الصـينية، إذ يتكـون مـن اسـم العائلـة + اسـم المنصـب ، مثـل: "ون المـدير"، "ون الـدكتور"، وكـذلك كـان الأمـر فـي الترجمـة الآليـة. وبالنسـبة إلـى اللغـة العربيـة، فهـي تضـع اسـم الشـخص بعـد المنصـب، مثـل: "الـدكتور أحمـد"، "المـدير أحمـد". ولأن "رئـيس مجلـس الدولـة ون" مـن الصـين، لـيس معروفـاً فـي الـدول العربيـة، فلـذا يجـب أن يـورد اسـمه الكامـل باللغـة الهـدف لتمـام وضـوح المعنـى، كمـا هـو فـي نـص الترجمـة البشـرية

"رئـيس مجلـس الدولـة وِن جيـا بـاو"، فكلمـة "ون" هـي اسـم العائلـة، وكلمـة "جيـا بـاو" هـي اسـمه الشخصي.

الـرقم (2): حـذفت الترجمـة الآليـة كلمـة " الأنهـار"، ولـم تعبـر عـن المعنـى كـاملاً، خلافـاً لمـا فـي الـنص المصـدر "الأنهـار بمـادة الكـادميوم". فعنـدما تجـد الترجمـة الآليـة عبـارة غامضـة، ولا تقـدر علـى تحليلهـا، فهـي تحـذفها مـن نـص الترجمـة. والعلاقـة فـي كـلا نصـي المصـدر ونـص الترجمـة الآليـة فـي هـذه العبـارة "تلـوث الكـادميوم" هـي علاقـة الإضـافة. وقـد حـذفت كلمـة "الأنهـار" مـن نـص الترجمـة الآلية بدون سبب.

المضاف إليه	المضاف إليه	المضاف	
wūrǎn 污染	gé 镉	héliú 河流	النص المصدر
تلوث	الكادميوم	الأنهار	نص الترجمة الآلية

الـرقم (3): حـذفت الترجمـة الآليـة كلمـة "انبعـاث"، وكلمـة "كريهـة"، فضـلاً عـن تقـديم المعنـى بتركيـب آخـر مختلـف "ورائحـة مـاء الصـنبور" فـي مقابـل تركيـب الترجمـة البشـرية "وانبعـاث الرائحـة الكريهـة مـن ميـاه الصـنابير". ولـم يـؤثر هـذا علـى المعنـى عمومـاً، مـع أن معنـى الـنص المصـدر قـد تغيـر قلـيلاً. إن حـذف الترجمـة الآليـة لكلمـة "كريهـة" مـن هـذه العبـارة "ورائحـة مـاء الصـنبور"، يـؤدي إلـى نقـص فـي المعنـى فـي مقابـل عبـارة الـنص المصـدر"انبعاث الرائحـة الكريهـة مـن ميـاه الصـنابير". أمـا فـي الـنص المصـدر، فقـد اسـتعملت كلمـة "异" للتعبيـر عـن المعنـى "كريهـة"، ولهـذه الكلمـة أكثـر

مـن معنـى، وأكثـر مـن طريقـة اسـتعمال فـي التعبيـر، وهنـا اسـتعمل معنـى "غيـر عـادي" لوصـف الشـيء المهين، وفي النص المصدر يدل هذا التعبير "رائحة ماء غير عادية" على "رائحة ماء كريهة".

الـرقم (4): حـذفت الترجمـة الآليـة كلمـة "زيـادة"، وهـي واردة فـي الـنص المصـدر، وكـذلك فـي الترجمـة البشـرية: "ودعـا الخبـراء فـي قطـاع حمايـة البيئـة إلـى زيـادة "الشـفافية..."، . وهـذه الكلمـة هـي العنصر الرئيس في الجملة، وحذفها يؤثر على المعنى.

الـرقم (5): حـذفت الترجمـة الآليـة كلمـة "تكـرار" مـن عبـارة "تحسـين المصـداقية، وتجنـب ظـاهرة "المحـارة"، وهـي واردة فـي الـنص المصـدر، وكـذلك فـي نـص الترجمـة البشـرية "... للحيلولـة دون تكـرار ظـاهرة "التعتـيم". أصـلاً فـي الـنص المصـدر كلمـة "تكـرار" هـي عنصـر إضـافي للتوكيـد، وعلى هذا فالترجمة الآلية لا تتطابق مع النص المصدر.

الـرقم (6): ورد فـي الـنص المصـدر كلمـة "حمايـة" مـرتين، وكـذلك فـي الترجمـة البشـرية فـي عبـارة: "**حمايـة** البيئـة لضـمان معيشـة الشـعب"" وعبـارة "ودعـا الخبـراء فـي قطـاع **حمايـة** البيئـة إلـى زيـادة". وفـي كلتـا المـرتين حـذفت الترجمـة الآليـة هـذه الكلمـة. فـي المـرة الثانيـة فـي عبـارة ""وقـد دعـا خبـراء البيئـة إلـى"، ولعـل الحـذف هنـا لـم يـؤثر كثيـراً علـى المعنـى. أمـا فـي المـرة الأولـى، ففـي عبـارة "إن البيئـة ومعيشـة النـاس التـي أكـد عليهـا رئـيس مجلـس الدولـة ون تـذكرنا بـالطوارئ البيئيـة". وعـودة إلـى عبـارة الترجمـة البشـرية المطابقـة للـنص المصـدر "حمايـة البيئـة لضـمان معيشـة الشـعب"، فهـذه العبـارة تتكـون مـن موضـوع واحـد يتمثـل فـي كلمـة "حمايـة"، ولهـذا وضـعت العبـارة كلهـا بـين علامتـي تنصـيص مفـردتين. وأمـا فـي الترجمـة الآليـة، وبعـد الحـذف، فقـد أصـبح هنـاك موضـوعان اثنـان، همـا "البيئـة" و"معيشـة النـاس". وقـد اسـتعملت الترجمـة البشـرية الاسـم الموصـول المؤنـث (التـي) لوصـف

هـذين الموضـوعين، ثـم ضـمير الغائبـة المتصـل فـي (عليهـا)، ثـم ضـمير الغائبـة المسـتتر [هـي] فـي الفعـل (تـذكرنا). ومـع جـواز مثـل هـذا فـي اللغـة العربيـة، إلا أن الأولـى أن يوصـف هـذان الموضـوعان، لأنهمـا يعـدان مثنـى مؤنـث، بالاسـم الموصـول المثنـى المؤنـث (اللتـان)، ثـم ضـمير الغـائبتين المتصـل فـي (عليهمـا)، ثـم إسـناد الفعـل إلـى ضـمير الغـائبتين فـي (تـذكرانا). يتضـح مـن هـذه الفقـرة طريقـة التعبيـر المختلفـة بـين اللغـة الصـينية واللغـة العربيـة، فاللغـة الصـينية لا يوجـد فيهـا إفـراد ولا تثنيـة ولا جمـع، والكلمـة الواحـدة تصـلح لكـل ذلـك، وربمـا لا تميـز الترجمـة الآليـة هـذا الموضـوع جيداً.

نص الترجمة البشرية	و"إن تأكيد رئيس مجلس الدولة ون جيا باو على**'حماية** البيئة لضمان معيشة الشعب'(1) يذكرنا(2) الطوارئ البيئية التي وقعت في السنوات الأخيرة مثل تسرب النفط في البحر
نص الترجمة الآلية	" إن البيئة ومعيشة الناس(1) التي أكد عليها رئيس مجلس الدولة ون تذكرنا(2) بالطوارئ البيئية مثل تسرب النفط البحري... "

وهنا أيضاً استخدمت الإحالة لاتساق النص، في النص المصدر جملة مكونة من جزأين، اكتفي بذكر المسند، وهو جملة "حماية البيئة لضمان معيشة الشعب" مرة واحدة في الرقم (1)، واستغني عن إعادة ذكره في الرقم (2). وقد أضافت الترجمة العربية ما يعبر عن هذا المسند غير المذكور. ففي نص الترجمة البشرية، يرد كضمير مستتر [هُوَ] في الفعل المضارع "يذكرنا" في الرقم (2). وفي نص الترجمة الآلية، يرد كضمير مستتر [هِيَ] في الفعل المضارع "تذكرنا" في الرقم (2). وتجدر الإشارة هنا إلى أن جملة المسند في

النص المصدر يعبر عنها في اللغة الصينية بضمير غير العاقل (الذي يقابل it في اللغة الإنجليزية، ولكنه محذوف في النص الصيني)، في حين استخدم كلا نصي الترجمة البشرية والآلية ضميراً يناسب تركيب النص العربي (على التوالي: [هُوَ] يعود على كلمة "تأكيد"، و[هِيَ] يعود على عبارة "البيئة ومعيشة الناس").

النص المصدر	huánjìngmínshēng “温总理强调的‘环 境 民 生 ’,(1) 让人想起//近年来发生的海上溢油、河流镉 (cadmium) 污染、自来水异味等/环境突发事件(2)。”环保专家呼吁, 环保事件处置应增加 “透明度”, 提高公信力, 避免“捂盖子”现象再次发生。(3)
نص الترجمة الآلية	"إن البيئة ومعيشة(1)الناس التي أكد عليها رئيس مجلس الدولة ون تذكرنا بالطوارئ البيئية مثل تسرب النفط البحري ، وتلوث الكادميوم، ورائحة ماء الصنبور في السنوات الأخيرة(2)." وقد دعا خبراء البيئة إلى "الشفافية" في الحوادث البيئية. تحسين المصداقية وتجنب ظاهرة "المحارة".(3)

huánjìngmínshēng

في الفقرة الثانية (الرقم1) استخدمت عبارة "البيئة ومعيشة الناس" (环 境 民 生)" للربط مع الفقرة الأولى، ولتوسيع الموضوع في الفقرة اللاحقة. ولم تترجم الترجمة الآلية هذه العبارة بدقة. فهذه العبارة في النص المصدر تشبه عنوان التقرير، إذ حذف منها بعض الكلمات للتركيز

علـى الموضـوع الـرئيس "البيئـة" و"معيشـة النـاس". وهـي تميـل إلـى التعبيـر عـن حمايـة البيئـة لضـمان معيشــة النــاس، فعبــارة "حمايــة البيئــة" تتعلــق بــالفقرة الأولــى التــي تقــدم طريقــة معالجــة المشــكلات البيئيــة، وعبــارة "ضــمان معيشــة النــاس" تتعلــق بــالفقرة الثانيــة التــي تتحــدث عــن أوجــه تــأثر معيشــة النــاس، وكيفيــة معالجتهــا. ولــذلك، كــان علــى الترجمــة الآليــة أن توســع هــذه العبــارة لتوضــيح المعنــى، وتجنب الغموض فيه، أما الترجمة الآلية فترجمت حرفياً.

فــي الــنص المصــدر العبــارة "البيئــة ومعيشــة النــاس" تجعــل القــارئ يحــس بالآثــار مــن المشـكلات البيئيــة، ممــا يفـتح موضـوعاً جديـداً(الرقم2)، وتسـتخدم علاقــة التضــام مــرة أخــرى، الجــزء فيهــا هــو "تســرب الــنفط البحــري، وتلــوث الكــادميوم، ورائحــة مــاء الصــنبور"، والكــل هــو "الطــوارئ البيئية".

جملة المركب الإسنادي (هي المسند إليه للجملة الرئيسة)		الفعل	المسند
المسند إليه		الفعل	المسند
الكل	الجزء	متعلق بالطوارئ البيئية	
huánjìngtūfāshìjiàn 环境突发事件	hǎishàngyìyōu héliú 海上溢油、河流 wūhuì gé 污秽 (cadmium) 镉	jìnniánlái 近年来 fāshēngde 发生的	ràngrén 让人 xiǎngqǐ 想起	

	wūrǎn zìláishuǐyìwèi 污染、自来水异味 děng 等	(النعت)		
بالطوارئ البيئية	مثل تسرب النفط البحري، وتلوث الكادميوم، ورائحة ماء الصنبور	في السنوات الأخيرة (شبه الجملة في الأخير)	تذكرنا	محذوف (يشير إلى المصطلح "البيئة ومعيشة الناس")

وفي حين أن النص المصدر استعمل عبارة "السنوات الأخيرة" كنعت لـ "الطوارئ البيئية"، فإن نص الترجمة قد غير هذه العبارة إلى شبه جملة ووضعها في نهاية الجملة، كما يأتي: "بالطوارئ البيئية مثل تسرب النفط البحري، وتلوث الكادميوم، ورائحة ماء الصنبور في السنوات الأخيرة"، وبقي المعنى كما هو في النص المصدر. وفي الواقع، استعملت هذه الفقرة كلمة "البيئة" وكلمة "البيئية" كإحالة لاتساق النص، كما في: "الطوارئ البيئية"، و"خبراء البيئة"، و"الحوادث البيئية".

وفي (الرقم3) تقسم الجملة الأخيرة إلى جملة رئيسة، وجملة مركب إسنادي أيضاً. والترجمة الآلية تستخدم فقط الجملة البسيطة (الفعل+ الفاعل+ المفعول به + شبه جملة) مما يؤدي إلى عدم وضوح بعض العبارات، كما يأتي:

المسند	الفعل	جملة المركب الإسنادي			
			الفعل المساعد	الفعل	المسند إليه
huánbǎozhuānjiā 环保专家	hūyù 呼吁	huánbǎoshìjiàn 环保事件 chǔzhì 处置	yìng 应 (يجب)	zēngjiā 增加	tòumíngdù "透明度"
"خبراء البيئة"	دعا إلى	في الحوادث البيئية		زيادة (محذوف من الترجمة الآلية)	"الشفافية"

في النص المصدر الجملة الرئيسة هي "دعا خبراء البيئة أن..."، وجملة المركب الإسنادي هي "حوادث البيئة تزيد الشفافية"، فالجملة الكاملة بالسلسلة الصينية "دعا خبراء البيئة أن تزيد حوادث البيئة الشفافية". وقد حولت الترجمة الآلية الفاعل "حوادث البيئة" إلى شبه جملة في النهاية: "دعا خبراء البيئة إلى زيادة الشفافية في الحوادث البيئية". وإلى هنا لا يوجد مشكلة في الاتساق، إن كان النص المصدر ينتهي بهذه الجملة، ولكن النص المصدر يستمر بعد ذلك بإيراد عبارتين معطوفتين على عبارة "زيادة الشفافية"، وهما "تحسين المصداقية"، و"تجنب ظاهرة "المحارة". وهاتان العبارتان معطوفتان على الفعل المساعد، وحسب اللغة الصينية يجب أن تبدأ الجملة بالفعل، وليس المصدر، ويجب أن يوضع الفعل المساعد قبل الفعل العادي، لذلك فالجملة "زياة الشفافية" في نص الترجمة الآلية، هي الجملة "يزيد الشفافية" في النص المصدر.

ومع ذلك، فهذه العبارات الثلاث علاقتها متساوية في النص المصدر (فهي معطوفة على بعضها بعضاً)، وفي نص الترجمة الآلية، جاءت العبارة الثانية "تحسين المصداقية" غير معطوفة بالواو، ووضع مكان الواو نقطة. في حين أن العبارة الثالثة "تجنب ظاهرة المحارة" جاءت معطوفة بالواو على الجملة السابقة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن الترجمة الآلية حولت الأفعال الثلاثة في

النص المصدر إلى مصادر: "زيادة"، و"تحسين"، و"تجنب"، وهذا ليس له تأثير على المعنى، كما يأتي:

النص المصدر الأصلي	وقد دعا خبراء البيئة إلى "الشفافية" في الحوادث البيئية. تحسين المصداقية وتجنب ظاهرة "المحارة".
بعد تغيير	وقد دعا خبراء البيئة إلى زيادة "الشفافية" في الحوادث البيئية، وتحسين المصداقية، وتجنب ظاهرة "المحارة".

النص 1	الفقرة الثالثة من النص 1
النص المصدر	“很多污染事件的责任表面(1)是企业，但根子却往往是政府部门。”专家说(2)，一些地方政府片面追求招商引资，根本不考虑环境承受力。(3)“一些企业名为‘利税大户’实为(4)‘排污大户’(5)，却依然是政府的座上宾。事实上，治理污染的费用要比企业利税(6)多得多!”
النص الترجمة البشرية	وقال الخبراء إنه(2)" من الظاهر(1) أن الشركات هي التي تتحمل مسؤولية التلوث، غير أن السبب الجذري في ذلك يرجع إلى الدوائر المحلية“، إذ إن بعض الحكومات المحلية تسعى فقط وراء جذب الاستثمارات، بغض النظر عن قدرة

	التحمل للبيئة. وقالوا أيضا(3)" إن بعض الشركات التي تعد من 'أكبر دافعي الضرائب والأرباح' هي في الواقع(4) 'أكبر مسببي التلوث'(5)، ولكنها تبقى ضيف شرف على الحكومات. وفي حقيقة الأمر، فإن ما ينفق على معالجة التلوث أكثر بكثير مما تدفعه الشركات من الضرائب(6)!"
نص الترجمة الآلية	"تقع مسؤولية العديد من حوادث التلوث على سطح(1) المؤسسات ، ولكن في الغالب تكون الإدارات الحكومية". يقول الخبراء(2) إن بعض الحكومات المحلية تسعى من جانب واحد إلى تشجيع الاستثمار ولا تفكر في التسامح البيئي على الإطلاق. (3)"يطلق على بعض الشركات اسم" دافعي الضرائب الكبار" وهم(4)" بواعث كبيرة "(5)، لكنهم لا يزالون ضيوفًا على الحكومة. في الواقع ، فإن تكلفة مكافحة التلوث أكثر بكثير من أرباح(6) الشركات!"

الرقم (1): هنا يظهر غموض (التباس) في المعنى، حيث استعملت الترجمة الآلية كلمة "سطح" في مقابل كلمة "ظاهر" في النص المصدر التي تعني "وضوح شيء ما". وقد استعملت الترجمة البشرية بشكل مناسب عبارة "من الظاهر". فالنص المصدر لا يتحدث عن ظاهر المؤسسات أو سطح المؤسسات، وكلمة "ظاهر/ سطح" ليست مضافة إلى المؤسسات، بل هي تشير إلى وضوح تحمل الشركات للمسؤولية، لذلك فالترجمة الآلية عبرت عن المعنى بشكل غير صحيح تماماً.

الرقمان (2) و(3): جاء تعبير الترجمة البشرية أصح من الترجمة الآلية، ففي الترجمة البشرية (الرقم3) أضيفت جملة القول "قالوا أيضاً" بين كلامين سابق ولاحق. وبالرغم من أن هذه

الجملة غير موجودة أصلاً في النص المصدر، إلا أن إضافتها عبرت عن المعنى بشكل أوضح. في حين أن الترجمة الآلية لم تستطع إضافة مثل هذه الجملة، ويرجع هذا الخطأ إلى عدم فهم أسلوب القول وما يستخدم فيه من علامات ترقيم في اللغة الصينية. وفيما يأتي توضيح لأسلوب وشكل القول في اللغة الصينية:

أ) شخص+قال+نقطتان رأسيتان+تنصيص+كلام أول+نقطة+تنصيص=شخص قال: "كلام ثان."

ب) تنصيص+ كلام أول+نقطة+تنصيص+شخص+قال=شخص قال "كلام ثان."

عندما تأتي عبارة "شخص قال" بعد كلام أول، فيمكن أن يوضع بعدها كلام ثان، ويوضع الكلام الثاني بين علامتي تنصيص، وتفصل جملة غير الكلام بين الكلامين، ويجب أن تتحدث هذه الجملة عن الكلام السابق (=جملة شارحة)، وفي هذه الحالة لا حاجة إلى جملة "قال أيضاً" أو عبارة "كذلك".

تنصيص+كلام أول+نقطة+تنصيص+شخص+قال+فاصلة+جملة شارحة+نقطة+تنصيص+كلام ثان+ نقطة+تنصيص="كلام أول." شخص قال+جمل شارحة+نقطة+ "كلام ثان."

وهنا مثال يوضح هذا الأسلوب في اللغة الصينية (التعبير باللغة العربية):

"أذهب إلى الجامعة." محمد قال، اليوم يوم أول في الفصل الجديد. "أعود إلى البيت مبكراً."

وفي اللغة العربية:

محمد قال: "أذهب إلى الجامعة"، اليوم يوم أول في الفصل الجديد. وقال أيضاً: "أعود إلى البيت مبكراً.".

عندما يكون الكلام مؤلفاً من جمل بسيطة أو قصيرة، فهذا الأسلوب لا يؤثر على قراءة النص وفهمه، وهنا إذا رجع إلى الترجمة الآلية وقرئ من البداية إلى الرقم (3)، فسيلاحظ أن المعنى ليس مفهوماً تماماً. لذلك، فعلامات الترقيم هي أيضاً مهمة في الترجمة، ويجب التعامل معها بشكل دقيق ومناسب.

الرقم (4): استعمل النص المصدر عبارة "في الواقع" للتأكيد، وكذلك الترجمة البشرية، في الجملة الآتية: "هي في الواقع 'أكبر مسببي التلوث'". وقد أهملت الترجمة الآلية عبارة التوكيد هذه في جملة "وهم "بواعث كبيرة"". ويعود الضمير "هم" في الترجمة الآلية على المضاف في عبارة "دافعي الضرائب الكبار"، وهذا يتناسب مع التركيب والمعنى في الترجمة الآلية. في حين يعود الضمير "هي" على المضاف إليه في عبارة "بعض الشركات"، وهذا أيضاً يتناسب مع التركيب والمعنى في الترجمة البشرية. وبالرغم من أن أسلوب اللغة العربية يتيح الكثير من الإمكانيات لتشكيل المعنى الواحد بطرائق متعددة وصحيحة، فيبقى السؤال أي هذه الطرائق أكثر موافقة للنص المصدر.

الرقم (5): ورد في النص المصدر وفي الترجمة البشرية عبارة "أكبر مسببي التلوث". وقد حذفت الترجمة الآلية كلمة "التلوث" من هذه العبارة، واكتفت بـ "بواعث كبيرة"، وهكذا فلا يفهم من أي وجه هذه البواعث، مما يؤثر على وضوح المعنى.

الرقم (6): تحدث النص المصدر عن "الضرائب"، وكذلك الترجمة البشرية. وأما الترجمة الآلية فقد تحدثت عن "أرباح"، وهذا يؤدي إلى غموض (التباس) المعنى، فضلاً عن أنه غير صحيح.

النص المصدر	“很多污染事件的责任表面是企业，但根子却往往是政府部门。”专家说,(1) 一些地方政府片面追求招商引资，根本不考虑环境承受力。(2) (3) “一些企业名为‘利税大户’实为 ‘排污大户’，却依然是政府的座上宾。事实上，治理污染的费用要比企业利税多得多!”
نص الترجمة الآلية	"تقع مسؤولية العديد من حوادث التلوث على سطح المؤسسات ، ولكن في الغالب تكون الإدارات الحكومية". يقول الخبراء(1) إن بعض الحكومات المحلية تسعى من جانب واحد إلى تشجيع الاستثمار ولا تفكر في التسامح البيئي على الإطلاق(2). (3)"يطلق على بعض الشركات اسم" دافعي الضرائب الكبار" وهم" بواعث كبيرة "، لكنهم لا يزالون ضيوفًا على الحكومة. في الواقع ، فإن تكلفة مكافحة التلوث أكثر بكثير من أرباح الشركات!"

هنا تظهر فقط بعض المشكلات الصغيرة. تستخدم هذه الفقرة أكثر العلاقة العكسية بين جملتين لوصلهما ببعضهما بعضاً. أولاً لم تستخدم علامات الترقيم بطريقة مناسبة في نص الترجمة الآلية، وهذا يؤثر على القراءة. فكان يجب أن توضع فاصلة بعد العبارة "يقول الخبراء"، وهي موجودة في النص المصدر، ولكن الترجمة الآلية حذفتها. وقبل هذه العبارة أبقت الترجمة

الآليـة علامـة التـرقيم النقطـة (كمـا هـي فـي الـنص المصـدر)، وكـان يجـب أن تغيـر إلـى علامـة الفاصلة، ليتناسب ذلك مع أسلوب اللغة العربية.

ثانيـاً فـي الجملـة الأخيـرة (الـرقم3) كـان يجـب أن توضـع العبـارة "يقـول الخبـراء أيضـاً" فـي بدايـة هـذه الجملـة، لأن علامـة التـرقيم النقطـة اسـتخدمت فـي الـنص المصـدر قبـل هـذه الجملـة، وهـي تـدل علـى انتهـاء الجملـة السـابقة تمامـاً، وأمـا وضـع علامـة التـرقيم التنصـيص فـي بدايـة الجملـة الثالثـة، فيجعـل الأمـر غيـر منطقـي وغيـر واضـح، وسـيثور سـؤال حـول "مـن يقـول هـذا الكـلام؟"، ولا يمكـن أن تفهـم هـذه الجملـة بسـهولة، لأنهـا تظهـر فجـأة فـي الـنص، ولـذلك يجـب أن تضـاف العبـارة "يقـول الخبـراء أيضـاً" فـي نـص الترجمـة الآليـة لكـي يعـود إلـى القـول الأول، بـالرغم مـن أنهـا غيـر موجودة في النص المصدر.

	نوع النص	عدد الجمل	عدد الكلمات
النص المصدر	الصحافة	16	245
الترجمة البشرية	الصحافة	11	169
الترجمة الآلية	الصحافة	13	136

هنـا، كمـا يظهـر مـن الجـدول، جـاء عـدد جمـل الـنص المصـدر (16 جملـة) أكثـر مـن عـدد جمـل الترجمـة البشـرية (11 جملـة)، وأكثـر مـن عـدد جمـل الترجمـة الآليـة (13 جملـة). وكـذلك، جـاء عـدد كلمـات الـنص المصـدر (245 كلمـة) أكثـر مـن عـدد كلمـات الترجمـة البشـرية (169 كلمـة)، وأكثـر مـن عـدد كلمـات الترجمـة الآليـة (136 كلمـة). ويمكـن إرجـاع ذلـك إلـى أن اللغـة الصـينية تعبـر عـن المعنـى الجديـد بإلصـاق المورفيمـات إلـى بعضـها بعضـاً، وهـذا مـا يـؤدي إلـى أن يكـون عـدد

الكلمات في اللغة الصينية أكثر من اللغة العربية. ومع هذا، فأحياناً لا تستطيع الترجمة الآلية أن تميز أن مجموعة ما من الفونيمات هي في الحقيقة مجموع واحد (=كلمة واحدة) تعبر عن معنى جديد، فتترجم كل مورفيم بشكل مستقل. كذلك فقد يرجع الأمر إلى النص المصدر ذاته، إذ يقسم هذا النص إلى ثلاث فقرات، وعدد الجمل في هذه الفقرات هو دائماً أكثر من الجملة العربية، سواء أكان ذلك في الترجمة البشرية أم الترجمة الآلية. وعلى سبيل المثال، فقد قسم النص المصدر الفقرة الثانية إلى أربع جمل، وفي الترجمة البشرية جاءت هذه الفقرة كجملتين وبعد المقارنة، يلاحظ أن الترجمة البشرية أبدلت جملة النص المصدر

(提高公信力, 避免“捂盖子”现象再次发生)

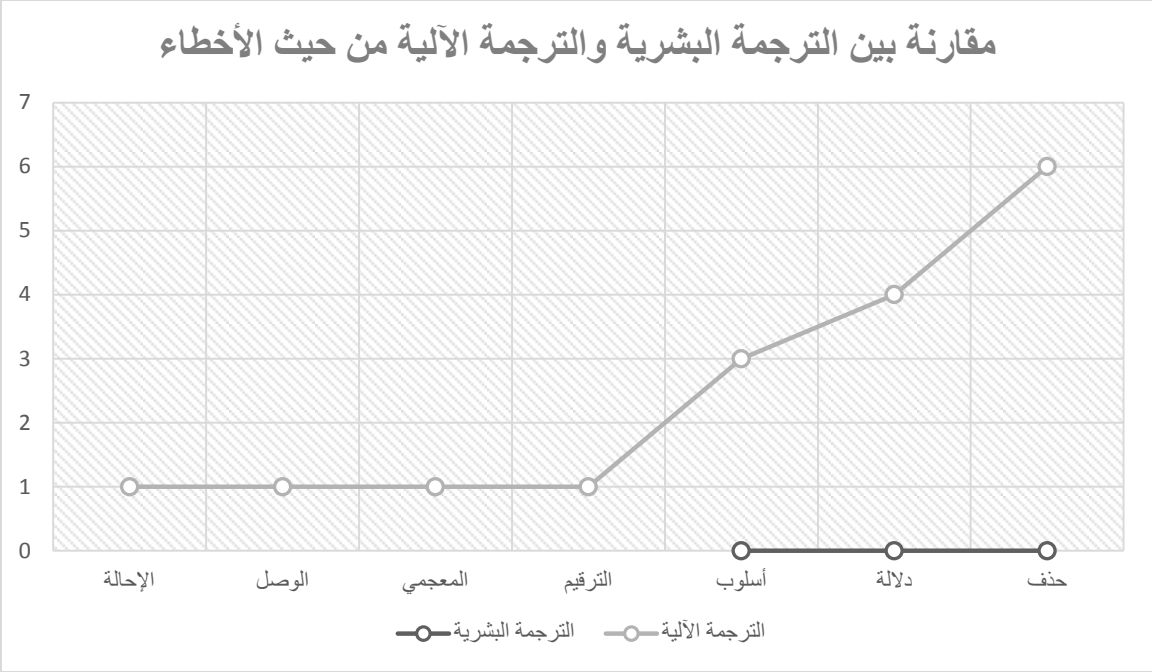
إلى جملة معطوفة (وتعزيز المصداقية أثناء عمليات معالجة القضايا البيئية للحيلولة دون تكرار ظاهرة "التعتيم".] مما جعلها تأتلف مع غيرها في جملة واحدة، وهذا يعكس مرونة الترجمة البشرية. وأما الترجمة الآلية فبالرغم من أنها استطاعت أن تجمع جملاً متعددة وتكون منها جملة واحدة، إلا أنه يظهر فيها مشكلات في الإعراب والجنس والعدد. تبقى الإشارة إلى مشكلة الترقيم، فلم تستعمل الترجمة الآلية علامات الترقيم بشكل مناسب.

مشكلات في اتساق النص			
استخدام النص المصدر		الفقرة	الجملة
الإحالة	أسماء الإشارة	2	إن **البيئة** ومعيشة الناس التي أكد عليها رئيس مجلس الدولة ون تذكرنا...(اللتان)

الوصل	الوصـــــــــل الإضافي	2	...تحســين المصــداقية وتجنــب ظــاهرة "المحــارة". (وتحســين المصداقية...)
المعجمي	التكــرار (قــول الكلام)	3	... فــي التســامح البيئــي علــى الإطــلاق. (قــول الكــلام) يطلــق علــى بعــض الشــركات اســم" دافعــي الضــرائب الكبــار" وهــم" بواعث كبيرة "...
الترقيم	الفاصل	3	...تكـــون الإدارات الحكوميـــة". يقـــول الخبـــراء إن بعـــض الحكومات...

اختلاف في اتساق النص بين اللغتين			
استخدام النص المصدر		الفقرة	الجملة
إحالة	الضـــــــمائر (محذوف)	2	1) البيئـة ومعيشـة النـاس التـي أكـد **عليهـا** رئـيس مجلـس الدولة ون تذكرنا بالطوارئ البيئية...
المعجمي	التضام	1	1) ...التركيــز علــى حــل المشــاكل البيئيــة المعلقــة فــي معيشة الناس، **مثل** المعادن الثقيلة...
		2	2) ... تــذكرنا بــالطوارئ البيئيــة **مثـــل** تســرب الــنفط البحري...

المشكلات الأخرى	الفقرة	الجملة
أسلوب	1	1) ...مثل المعادن الثقيلة ومصادر مياه الشرب والغلاف الجوي والتربة والتلوث البحري...(تلوث علاقة الإضافة مع هذه الأمثلة) 2) والغلاف الجوي (تلوث الغلاف الجوي)
	2	3) رئيس مجلس الدولة ون... (ون جيا باو)
دلالة	2	1) البيئة ومعيشة الناس التي أكد عليها... 2) ورائحة ماء الصنبور (الكريهة)
	3	3) من حوادث التلوث على سطح المؤسسات (من ظاهرة) 4) أكثر بكثير من أرباح الشركات!" (ضرائب)
حذف	1	1) يقترح تقرير العمل الحكومي (ضرورة محذوف) 2) المشاكل البيئية (الكبرى)
	2	3) تلوث الكادميوم (من الأنهار) 4) وقد دعا خبراء البيئة إلى "الشفافية"(زيادة الشفافية) 5) وتجنب ظاهرة(6) "المحارة". (تكرار ظاهرة) 6) اسم" دافعي الضرائب الكبار" وهم" بواعث كبيرة " (عبارة التوكيد "في الواقع")



وبالرغم من أن الترجمة الآلية أظهرت أخطاءً أكثر من البشرية، مثل حذف بعض الكلمات أو أسلوب التعبير، ... إلخ، إلا أن ذلك لم يؤثر كثيراً على المعنى.

2.1. النص الثاني:

هذا النص يتحدث عما يظهر مع تطور العصر من قضايا حقوق التأليف والنشر في الإنترنت، وأن هذه المشكلات لا تقتصر على شركة ما، بل تطال جميع الشركات على الإنترنت.

نص2	الفقرة الأولى من النص 2
النص المصدر	苹果涉嫌盗版的行为严重损害了版权者的利益(1)。但事实上，损害作家利益的盗版现象不只出现在苹果商店里(2)，近年来频发的网络盗版侵权行为已经让原创作者防不

	胜防。
نـــص الترجمـــة البشرية	إن مـا نسـب إلـى شـركة" أبـل"من أعمـال قرصـنة ألحـق أضـراراً خطيـرة بمصـالح أصـحاب التـأليف والنشـر (1). غيـر أن القرصـنة التـي تمـس بمصـالح أصـحاب التـأليف لـم تكـن محصـورة فـي متـاجر "أبـل" وحـدها(2)، ومـا حـدث دائمـاً خـلال السـنوات الأخيـرة مـن أعمـال قرصـنة علـى الإنترنـت جعل التصدي لها يبدو أمراً مستحيلاً بالنسبة للكاتب.
نص الترجمة الآلية	لقـد أضـرت قرصـنة Apple المزعومـة بشـدة بمـالكي حقـوق الطبـع والنشـر (1). ولكـن فـي الواقـع، فـإن ظـاهرة القرصـنة التـي تضـر بمصـالح الكتـاب لا تظهـر فقـط فـي متجـر Apple(2) ، ففـي السـنوات الأخيـرة ، جعلـت انتهاكـات القرصـنة المتكـررة علـى الإنترنـت مـن الصـعب علـى المؤلفين الأصليين الدفاع عنها.

بشـكل عـام، لا تظهـر فـي هـذه الفقـرة مشـكلة كبيـرة. أولاً اسـتعملت الترجمـة الآليـة الكلمـة الإنجليزيـة "Apple" للتعبيـر عـن الشـركة "أبـل" فـي الـنص المصـدر. مـن جهـة المعنـى فهـذه الكلمـة تعبـر عـن المعنـى الأصـلي تعبيـراً مفهومـاً وواضـحاً، ومـن جهـة الترجمـة فهـذا الـنص هـو ترجمـة مـن

اللغة الصينية إلى اللغة العربية، لذا تظهر الترجمة الآلية هنا غير محترفة باستخدام الحروف الإنجليزية، وتحتاج التحويل إلى الكلمة العربية "أبل".

ثانياً، في الجملة الأولى (الرقم 1)، يأخذ نص الترجمة الآلية الجملة البسيطة (المسند + الفعل+ المسند إليه)، ويستعمل بعض الكلمات المتعلقة بهذه العناصر (المسند والفعل والمسند إليه) كما في سلسلة النص المصدر، مما يعني أن الترجمة الآلية لم تغير أي موقع لهذه العناصر في الجملة؛ وهنا تظهر مشكلة صغيرة في موقع ظرف الحال (Adverb) بين اللغتين، ففي اللغة الصينية يوضع ظرف الحال قبل الفعل مباشرة كالصفة بدون أي كلمة قبله (ظرف الحال فعل)، أما اللغة العربية فتضع ظرف الحال في نهاية الجملة، مثل:

	المسند إليه	الفعل	ظرف الحال	المسند
النص المصدر	bǎnquánzhě de lì yì 版权者的利益	sǔnhài le 损害了	yánzhòng 严重	píngguǒshèxiándàobǎn de 苹果涉嫌盗版的 xíngwéi 行为
الترجمة الآلية	بمالكي حقوق الطبع والنشر	لقد أضرت	بشدة	قرصنة Apple المزعومة
	لقد أضرت قرصنة Apple المزعومة **بشدة** بمالكي حقوق الطبع والنشر.			

وبالرغم من أن الترجمة الآلية تستعمل عبارة" بشدة" التي تبدأ بحرف الجر الباء، للتعبير عن ظرف الحال في النص المصدر، وهي طريقة صحيحة في التعبير، إلا أنها تضعها في موقع

غير مناسب في هذه الجملة، فبعد هذه العبارة استعملت الترجمة الآلية عبارة المسند إليه "بمالكي حقوق الطبع والنشر"، وهي أيضاً تبدأ بحرف الجر "الباء"، فنشأ نوع من التكرار. فإذا أمكن للترجمة الآلية أن تدرك أن العبارة "بشدة" هي ظرف الحال، فكان يمكن استخدام طريقة أخرى، وهي تكرار مصدر الفعل "إضراراً" في نهاية الجملة موصوفاً بالصفة "شديداً"، وهذا ظرف الحال المنصوب، فتصبح الجملة على هذا النحو: "لقد أضرت قرصنة أبل المزعومة بمالكي حقوق الطبع والنشر **إضراراً شديداً**".

ثالثاً، في (الرقم2) تبدأ الجملة الثانية بأداة الربط الاستدراكية "ولكن" لربط العبارة التالية "فإن ظاهرة القرصنة التي تضر..."، ولكن هذه العبارة التالية تبدأ أيضاً بأداة الربط "الفاء"، مما يؤدي إلى أن تكون الأداة "ولكن" زائدة عن الحاجة، فضلاً عن أنها لا تناسب المعنى، وهي غير موجودة أصلاً في النص المصدر.

نص2	الفقرة الثانية من النص 2
النص المصدر	互联网是一把双刃剑，它在加速作品传播、方便人们获取知识的同时,也对版权保护提出了新挑战。如果不有效地杜绝网络盗版，(1)将对中国文化产业造成巨大冲击(2)。
نص الترجمة	تعد الإنترنت سيفاً ذا حدين، إذ إنها فيما تساعد في زيادة سرعة تحميل الكتب وسهولة الحصول على المعلومات، تواجه أيضاً تحديات

البشرية	جديدة فيما يتعلق بحماية حقوق التأليف. وإذا لم ننجح في القضاء على قرصنة الإنترنت، فإن ذلك(1) سيؤثر تأثيراً خطيراً(2) على صناعة الثقافة الصينية.
نص الترجمة الآلية	الإنترنت هو سيف ذو حدين ، حيث يسرع نشر الأعمال ويسهل وصول الناس إلى المعرفة ، كما يفرض تحديات جديدة على حماية حقوق النشر. إذا لم نتخلص من القرصنة على الإنترنت بشكل فعال ، فسيكون لذلك(1) تأثير كبير(2) على الصناعة الثقافية الصينية.

الرقم (1): هنا المسند لا يظهر في النص المصدر، ولا يوجد أي كلمة تشير إليه. وبالرغم من ذلك، فقد أضاف نصا الترجمة هذا المسند، ففي الترجمة البشرية أضيفت كلمة "ذلك"، وفي الترجمة الآلية أضيفت عبارة "لذلك"، وكلاهما يناسب المعنى كما في النص المصدر. في اللغات كل إشارة لها معنى معين، ومرجع معين، ولذا فلا تظهر أخطاء كثيرة في الترجمة الآلية، إلا إذا كانت الإشارة في النص المصدر غير ظاهرة. وأحياناً تضاف الإشارة في نص الترجمة لتوضيح المعنى أكثر، أو للتوكيد.

الرقم (2): هنا تتحدث الجملة عما إذا كنا لا نهتم بقرصنة الإنترنت، فهذا سيؤثر تأثيراً **خطيراً** على صناعة الثقافة الصينية. وفي مقابل كلمة "**خطيراً**" استعملت الترجمة الآلية كلمة "**كبير**"، وهي لا تدل بالضرورة على معنى "**الخطورة**"، وبالنتيجة فهي لا تعبر عن المعنى بدقة.

jīngōch

وفي النص المصدر، هذه الكلمة " 击冲" تتكون من مورفيمين، المعنى الظاهر لها هو "ضربت قرصنة الانترنت على صناعة الثقافة الصينية شديداً"،

علاقتهما بالفعل والمفعول به	
مورفيم ثاني	مورفيم أول
jī 击(الفعل)	chōng 冲 (المفعول به)
ضرب	شديداً

وعلى هذا، فالمعنى بين السطور هو "تأثيراً خطيراً".

نص2	الفقرة الثالثة من النص 2
النص المصدر	作家维权联盟认为,(1)针对网络盗版行为,版权所有者(2)应该增强维权意识,无论面对哪种盗版者(3),都应勇敢说“不”, 决不能纵容姑息。
نص الترجمة البشرية	ويرى اتحاد حماية حقوق الكتاب أن أصحاب حقوق التأليف والنشر(1) يتعين عليهم(2) تعزيز وعيهم بحماية حقوقهم في مواجهة قرصنة الإنترنت، أياً كان نوعها(3)، وأن يقولوا لها بكل شجاعة" لا" ، دون التغاضي عنها أو التساهل معها.
نص الترجمة الآلية	يعتقد تحالف حقوق المؤلفين أنه(1) بالنسبة للقرصنة عبر

	الإنترنت ، ينبغي لمالكي حقوق الطبع والنشر(2) تعزيز وعيهم بحماية الحقوق ، وبغض النظر عن نوع القراصنة الذين يواجهون(3) ، يجب أن يقولوا بشجاعة "لا" ويجب ألا يتغاضوا عن ذلك.

الرقمان (1) و (2): حذف الفاعل من النص المصدر في الرقم (1)، وذكر في الرقم (2)، وجاء التعبير في الترجمة البشرية والترجمة الآلية صحيحاً، ولكن مختلفاً. ففي الترجمة البشرية كرر الفاعل "أصحاب حقوق التأليف والنشر" مرة أخرى بعد كلمة "أن"، ثم أعيد عليه الضمير المتصل "هم" في عبارة "... يتعين عليهم... "، وهكذا استمر عود الضمير عليه صحيحاً في سائر عبارات النص. وفي الترجمة الآلية حصل تأخير للفاعل "مالكي حقوق الطبع والنشر"، إذ قدمت عليه عبارة "بالنسبة للقرصنة عبر الإنترنت، ينبغي لـ ..."، ثم أعيد عليه الضمير المتصل "هم" في عبارة "وعيهم"، وهكذا استمر عود الضمير عليه صحيحاً في سائر عبارات النص.

الرقم (3): في هذه الجملة استعملت أداة الربط "بغض النظر عن..." للاستدراك والتأكيد على الموضوع التالي "نوع القراصنة"، يعني أياً كان نوعها. ولكن كلمة "القراصنة" ليست مناسبة هنا تماماً، لأنها مضافة إلى كلمة "نوع"، أي: "نوع القراصنة"، والكلمة "نوع" هي لتمييز جنس الأشياء على الأغلب، والكلمة "القراصنة" هي لوصف الأشخاص، وعلى هذا فكلمة "القرصنة" أنسب، كما هو في نص الترجمة البشرية.

	نوع النص	عدد الجمل	عدد الكلمات
النص المصدر	الصحافة	15	204
الترجمة البشرية	الصحافة	13	129
الترجمة الآلية	الصحافة	11	125

يظهر من الرسم البياني أن احتمال الصحة في الترجمة البشرية هو أعلى من الترجمة الآلية، ويرجع هذا إلى سهولة النص الثاني مقارنة بالنص الأول. والملفت للانتباه هنا هو أن المشكلات التي وقعت في النص الأول قد تكررت هنا، وهي التي أدت إلى تقليل احتمال الصحة في الترجمة الآلية، من ذلك ما يأتي:

– عدم قدرة الترجمة الآلية على استعمال فاعل مناسب، حين يستغني النص المصدر عن ذكر هذا الفاعل مرة ثانية اكتفاءً بذكره في المرة الأولى، وخصوصاً أن شكل الكلمة في اللغة الصينية ثابت. ومع ذلك، فإذا كان موقع هذا الفاعل المحذوف قريباً جداً من الفاعل الأول، فهنا يسهل على الترجمة الآلية إضافته بشكل صحيح.

– لجوء الترجمة الآلية إلى الاستغناء عن التوكيد.

– لم تستعمل الترجمة الآلية علامات الترقيم بشكل مناسب.

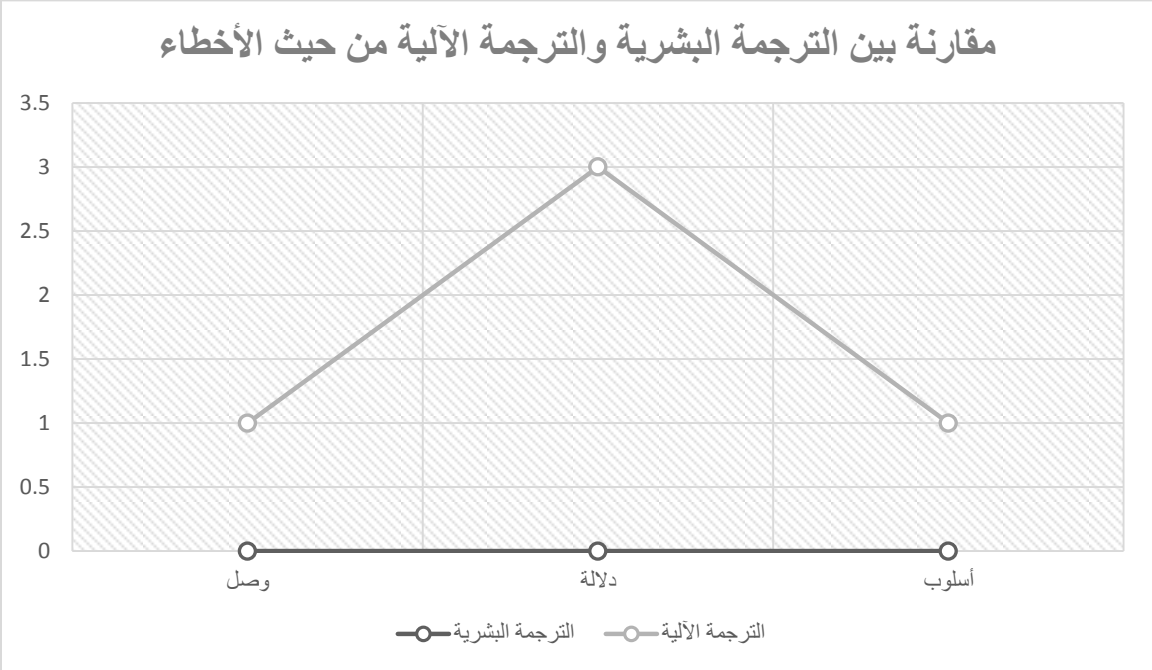
مشكلات في اتساق النص			
استخدام النص المصدر		الفقرة	الجملة
الوصل	الوصـــــــل	1	1) ...فإن ظاهرة القرصنة التي تضر بمصالح الكتاب

	الإضافي		لا تظهر فقط في متجر Apple...(أدواة الربط "الفاء" هي إضافة في النص)

اختلاف في اتساق النص بين اللغتين			
نوع الاتساق		الفقرة	الجملة
الوصل	الوصل السببي	2	1) ...فسيكون لذلك تأثير كبير على الصناعة الثقافية الصينية... (هذه العبارة "لذلك" ليست موجودة في النص المصدر)
إحالة	الضمائر	3	2) يعتقد تحالف حقوق المؤلفين أنه بالنسبة للقرصنة عبر الإنترنت... (هذا الضمير"هو" غير موجودة في النص المصدر)

المشكلات الأخرى	الفقرة	الجملة
أسلوب	1	1) لقد أضرت قرصنة Apple المزعومة بشدة بمالكي حقوق الطبع والنشر...(إضراراً شديداً)
دلالة	1	1) أضرت قرصنة Apple (أبل)
	2	2) ...فسيكون لذلك تأثير كبير على الصناعة الثقافية

		الصينية...(تأثيراً)(خطيراً)
	3	3) ...وبغض النظر عن نوع القراصنة الذين يواجهون... (القرصنة)



يظهر من الرسم البياني أن احتمال الصحة في الترجمة البشرية هو أعلى من الترجمة الآلية (كما كان في النص الأول). والملفت للانتباه هنا أن الترجمة الآلية استطاعت أن تستعمل فاعلاً مناسباً في مقابل الفاعل الثاني المستغنى عنه (=المحذوف)، وذلك لأن موقع هذا الفاعل كان قريباً جداً من الفاعل الأول، فكان سهلاً على الترجمة الآليه إضافته بشكل صحيح، وخصوصاً أن الترجمة الآلية استعملت مكانه اسم إشارة عام.

3.1. النص الثالث:

يميل موضوع هذا النص "أدب المنفى" و"أدب المهجر" إلى الموضوع الأدبي، ولكنه ليس نصاً أدبياً، وتركيبه معقد أكثر بكثير من النصين السابقين.

ورد في هذا النص تعبيران: "الكتاب والمنفى"، و"أدب المهجر" وقد وضع عليهما تظليل. وفي الترجمة الآلية عبر عن "أدب المهجر" بخمس طرائق مختلفة، وعن "أدب المنفى" بثلاث طرائق مختلفة. ومع أن الترجمة الآلية تتفادى أحياناً تكرار الكلمة ذاتها من أجل تفادي التعبير الممل، إلا أنه يجب في مثل هذه الحالة التزام طريقة واحدة في التعبير من بداية النص إلى نهايته.

هنا الطرائق الأربع للتعبير عن مصطلح "الكتاب والمنفى" و"أدب المهجر":

طريقة التعبير عن "الكتاب والمنفى"	طريقة التعبير عن "أدب المهجر"
1- الكتابة والنفي	1- الأدب الاستدلالي
2- الكتابة في المنفى	2- أدب أرض المهاجرين
3- الأدب الأدبي في المنفى	3- الأدب المهاجر
4- الكتابة في المنفى	4- أدب المهجر
5- الكتابة في المنفى	5- أدب المهاجرين

النص 3	الفقرة الأولى من النص 3
النص المصدر	评论家阿卜杜拉,易卜拉欣的名字(1)与负责出版一批他的精装图书(3)的阿拉伯研究与出版机构(2)相关联, 其中一本(4)叫做《写作与流亡》(5)的书(+)提出了一个新建议，即以“流亡地文学”(6) 这一名称取代“ 移民地文学”(7)。因为流亡文化包含了全方位的文化改变, 而移民地文学(8)只涵盖其中很小的部分。因此, 作者提出要全面审视这一术语, 使其具有此前文学研究未曾涉及的新内涵(9)。他主张促进文化争鸣, 最终以“流亡地写作”这一术语取代“移民地写作”，因为后者并不能描述这种新型写作，而前者则完全可以包含。
نـــــص الترجمـــــة البشرية	وقـد ارتـبط اسـم الناقـد عبـد الله ابـراهيم (1) بالمؤسسـة العربيـة للدراسـات والنشـر (2) التـي تولّـت نشـر مجموعـة كبيـرة مـن كتبـه مجلـدات فـاخرة(3)، منهـا الكتـاب(4) بعنـوان ((الكتابـة والمنفـى)) (5) ليقـدّم مقترحـاً جديـداً طرحـه الناقـد(+) وهـو إحـلال مصـطلح" أدب المنفـى"(6) محـل مصـطلح" أدب المهجـر"(7) فـي ضـوء التغييـرات الثقافيـة الشـاملة التـي اكتسـبتها ثقافـة المنفـى(8) التـي لـم يعـد المهجـر إلا جـزءاً ضـئيلاً فيهـا(9) ، وفـى ضـوء هـذا الأمـر قـدم المؤلـف مراجعـة شـاملة للمصـطلح ليكسـبه معنـى جديـداً لـم يطـرح مـن قبـل فـي الدراسـات الأدبيـة، وراح يـدعو إلـى تنشـيط

	جدل ثقافي ينتهي بإحلال عبارة" كتابة المنْفَى" محل عبارة "كتابة المهجر" لأن الثانية تخلو من المحمول الواصف للكتابة الجديدة، فيما الأولى مشبعة به.
نص الترجمة الآلية	الناقد عبد الله ، يرتبط اسم إبراهيم (1) بوكالة بحث ونشر عربية(2) مسؤولة عن نشر عدد من كتبه(3) ، ويقترح أحد الكتابين(4) ، الكتابة والنفي(5) ، اقتراحًا جديدًا. يحل اسم "الأدب الاستدلالي"(6) محل "أدب أرض المهاجرين"(7). لأن ثقافة المنفى تحتوي على مجموعة كاملة من التغييرات الثقافية ، والأدب المهاجر(8) لا يغطي سوى جزء صغير منه(9). لذلك ، يقترح المؤلف دراسة هذا المصطلح بشكل شامل، بحيث يكون له دلالات جديدة لم تتم تغطيتها في الدراسات الأدبية السابقة. لقد دافع عن تشجيع الجدل الثقافي ، واستبدل في نهاية المطاف مصطلح "كتابة المهاجرين" بمصطلح "الكتابة في المنفى" لأن الأخير لم يستطع وصف هذا النوع الجديد من الكتابة ، في حين أن الأول يمكن إدراجه.

الرقم (1):

النص المصدر	pínglùnjiā ā bodùlā yìbolāxīnde míng zì 评论家(1) 阿卜杜拉, 易卜拉欣的(2) 名 字(3)
	(3) اسم (2) إبراهيم، عبد الله (1)الناقد
نـــــص الترجمـــــة البشرية	اسم الناقد عبد الله إبراهيم
نص الترجمة الآلية	الناقد عبد الله ، يرتبط اسم إبراهيم

جملـة الـنص المصـدر تـذكر عبـارة "اسـم الناقـد"، ثـم اسـمه الشخصـي، وهـو "عبـد الله"، ثـم اسـمه الأخيـر (=العائلـة/الأب) وهـو "إبـراهيم"، وفـي هـذه الحالـة، توضـع فـي اللغـة الصـينية فاصـلة بـين الاسـم الشخصـي واسـم العائلـة. ولا حاجـة فـي اللغـة العربيـة إلـى وضـع هـذه الفاصـلة، كمـا فـي الترجمـة البشـرية "اسـم الناقـد عبـد الله إبـراهيم". ولكـن الترجمـة الآليـة جـاءت بطريقـة حرفيـة مباشـرة، ولـم ترتـب الجملـة بشـكل مناسـب، فقـد وضـعت الفاصـلة كمـا فـي الـنص المصـدر، ممـا أدى إلـى غمـوض المعنـى "الناقـد عبـد الله ، يـرتبط اسـم إبـراهيم"، فضـلاً عـن إضـافة الفعـل "يـرتبط" بشـكل غيـر صحيح.

الرقمان (2) و (3):

الـــــــــنص المصدر	ā lābó yánjiū chūbǎnjīgòu 阿拉伯 研究(1)与(عطف "و")出版机构(2)
	مؤسسة الدراسات العربية ومؤسسة النشر العربية
نـص الترجمـة	المؤسسة العربية للدراسات والنشر

البشرية	
نـص الترجمـة الآلية	وكالة بحث ونشر عربية

يتحـدث الـنص المصـدر هنـا عـن مؤسسـة معينـة (=معرفـة)، وهـي "مؤسسـة الدراسـات العربيـة ومؤسسـة النشـر العربيـة"، وقـد عبـرت الترجمـة البشـرية عـن ذلـك بطريقـة صـحيحة وسـهلة "المؤسسـة العربيـة للدراسـات والنشـر". وأمـا الترجمـة الآليـة، فعبـرت عـن مؤسسـة غيـر معينـة (=نكـرة) "وكالـة بحـث ونشـر عربيـة"، ومـع أن هـذا التعبيـر صـحيح، إلا أنـه غيـر مطـابق للـنص المصـدر. وكـان يجـب أن تضـاف (أل) التعريـف إلـى المضـاف إليـه "بحـث"، والمعطـوف عليـه "نشـر"، والصـفة "عربيـة"، فيصـبح التعبيـر "وكالـة البحـث والنشـر العربيـة"، أو يعـدل بطريقـة مماثلـة لتعبيـر الترجمـة البشـرية "الوكالة العربية للبحث والنشر".

الـرقم (3): حـذفت الترجمـة الآليـة الصـفة "الفـاخرة"، خلافـاً لمـا هـو فـي الـنص المصـدر والترجمـة البشرية "مجموعة كبيرة من كتبه مجلدات فاخرة".

الـرقم (4): تحـدث الـنص المصـدر والترجمـة البشـرية عـن "كتـب"، بينمـا تحـدثت الترجمـة الآليـة عـن "كتابين"، ويبدو أنها لم تميز بين صيغة المثنى وصيغة جمع التكسير "كتب".

الـرقم (5): اسـتعملت الترجمـة الآليـة كلمـة "النفـي" (وهـي مصـدر الفعـل نفـى)، فـي مقابـل كلمـة "المنفـى" فـي الـنص المصـدر (وهـي اسـم مكـان مـن الفعـل نفـى). هنـا لـم تميـز الترجمـة الآليـة بـين الصيغتين الصرفيتين، وقد أدى هذا إلى ترجمة غير صحيحة، ومعنى غير صحيح.

الـرقم (6): اسـتعملت الترجمـة الآليـة عبـارة "الأدب الاسـتدلالي" فـي مقابـل عبـارة "أدب المهجـر" فـي الـنص المصـدر، ولـيس هنـاك أدنـى علاقـة بـين كلمـة "الاسـتدلالي" وكلمـة "المهجـر"، فالترجمـة غيـر صحيحة وغاية في البعد.

الـرقم (7): هنـا جـاءت الترجمـة الآليـة فـي عبـارة "أدب أرض المهـاجرين" حرفيـة وغيـر صـحيحة، إذ ترجمـت ثلاثـة مورفيمـات كـل منهـا بشـكل مسـتقل، وهـي، فـي الحقيقـة، تعبـر عـن المعنـى "أدب المهجر". وفيما يأتي توضيح لكيفية تكوين الكلمات الصينية من المورفيمات:

	المورفيم	المورفيم	المورفيم
النص المصدر	wénxué 文学(3)	dì 地(2)	yímín 移民(1)
	أدب المهجر		
نص الترجمة الآلية	أدب	أرض	المهاجرين

الـرقم (8): تظهـر فـي الترجمـة الآليـة مشـكلة فـي النحـو فـي عبـارة "الأدب المهـاجر"، فإضـافة (أل) التعريـف غيـرت التركيـب والمعنـى، فتحولـت كلمـة "أدب" مـن مضـاف إلـى اسـم موصـوف، وتحولـت كلمـة "المهـاجر" مـن مضـاف إليـه إلـى صـفة. هـذا فضـلاً عـن اسـتعمال كلمـة "المهـاجر" بـدلاً

مـن كلمـة "المهجـر". وتركيـب الـنص المصـدر هـو تركيـب إضـافة "أدب المهجـر"، كمـا هـو واضـح مـن نص الترجمة البشرية.

الـرقم (9): هنـا أعـادت الترجمـة الآليـة ضـمير الغائـب المتصـل فـي عبـارة "منـه" علـى كلمـة "التغييـرات". وكلمـة "التغييـرات" هـي جمـع مزيـد بـالألف والتـاء، وهـي مؤنـث مجـازي لغيـر العاقـل، فكـان يجـب أن يعـود عليهـا ضـمير الغائبـة المتصـل "منهـا"، والإفـراد هنـا أولـى مـن الجمـع "مـنهن" لأنهـا تعـد مؤنثـاً مجازيـاً لغيـر العاقـل، كمـا هـو واضـح فـي الترجمـة البشـرية "فـي ضـوء التغييـرات الثقافيـة... التـي لم يعد المهجر إلا جزءاً ضئيلاً فيها...".

الرمـز (+): يعنـي أن الترجمـة البشـرية أضـافت كلمـة "ناقـد" لتوضـيح المعنـى، وهـذه الكلمـة هـي فاعـل فـي الـنص المصـدر، وقـد اسـتغني عـن ذكرهـا هنـا لورودهـا فـي بدايـة الـنص، والترجمـة الآلية كالنص المصدر.

النص المصدر	评论家阿卜杜拉,易卜拉欣的名字与负责出版一批他的精装图书的阿拉伯研究与出版机构相关联(1), 其中一本叫做《写作与流亡》的书(+)提出了一个新建议, 即以“流亡地文学” 这一名称取代“ 移民地文学”(2) 。因为流亡文化包含了全方位的文化改变, 而移民地文学只涵盖其中很小的部分。因此, 作者提出要全面审视这一术语, 使其具有此前文学研究未曾涉及的新内涵。他主张促进文化争鸣(3), 最终以“流亡地写作”这一术语取代“移民地写作”，因为后者并不能描述这种新型写作，而前者则完全

	可以包含。
نص الترجمة الآلية	الناقد عبد الله ، يرتبط اسم إبراهيم بوكالة بحث ونشر عربية مسؤولة عن نشر عدد من كتبه(1) ، ويقترح أحد الكتابين ، الكتابة والنفي ، اقتراحًا جديدًا. يحل اسم "الأدب الاستدلالي" محل "أدب أرض المهاجرين"(2). لأن ثقافة المنفى تحتوي على مجموعة كاملة من التغييرات الثقافية ، والأدب المهاجر لا يغطي سوى جزء صغير منه. لذلك ، يقترح المؤلف دراسة هذا المصطلح بشكل شامل، بحيث يكون له دلالات جديدة لم تتم تغطيتها في الدراسات الأدبية السابقة. لقد دافع عن تشجيع الجدل الثقافي(3) ، واستبدل في نهاية المطاف مصطلح "كتابة المهاجرين" بمصطلح "الكتابة في المنفى" لأن الأخير لم يستطع وصف هذا النوع الجديد من الكتابة ، في حين أن الأول يمكن إدراجه.

هذا النص يتحدث عن المصطلحين "أدب المنفى" و"أدب المهجر"، والفرق بينهما، ويمكن القول أنه يختلف عن النصين السابقين، فبالرغم من أنه لا يستخدم اللغة الأدبية تماماً، ولكنه أصعب منهما، ولعل ذلك يرجع إلى طبيعة الموضوع، وهو الحديث عن الأدب. هنا في (الرقم1) تظهر مشكلات كثيرة (انظر ما ذكر في (الرقم 1) في الجدول السابق)، فالجملة "يرتبط الناقد عبد الله إبراهيم بوكالة..." هي جملة مكونة من سلسلة معقدة في النص المصدر:

خبر	مبتدأ		
المسند إليه	المسند الثاني	العطف	المسند الأول
xiāngguān 相 关 lián 联	fùzé chūbǎn yìpītāde jīngzhuāngtú 负责 出版 一批他的 精 装 图 shūde ālābóyánjiū yǔ chūbǎnjīgòu 书的 阿拉伯研究 与 出版机构	yǔ 与(و)	pínglùnjiā ābǔdùlá 评论家 阿卜杜拉, yìbolāxīnde míngzì 易卜拉欣的 名字
الفعل	المسند إليه		المسند
يرتبط	بوكالة بحث ونشر عربية مسؤولة عن نشر عدد من كتبه		الناقد عبد الله إبراهيم

هذه الجملة تأخذ علاقة موازية في النص المصدر بين المسند الأول والمسند الثاني، والمسند الأول يرتبط بالمسند الثاني، أو نقول المسند الثاني يرتبط بالمسند الأول، وذلك بسبب معنى الفعل "يرتبط"، فيمكن أن تبدل مواقع العناصر التي تتعلق به. لذلك فقد حولت الترجمة الآلية المسند الثاني في النص المصدر إلى المسند إليه، وهذه الطريقة صحيحة وقريبة من التعبير العربي. ولكن المشكلة في المسند الثاني في النص المصدر، فالترجمة الآلية لم تعبر عنه بطريقة مناسبة. وتكوين هذا المسند الثاني له شكل مميز في اللغة الصينية يسمى الجملة المرتبطة بالأفعال، أي يرتبط فعلان أو أكثر مع بعضها بعضاً في جملة واحدة، وهذه الأفعال تكون في محل المسند (Predicate)،

المسند الثاني				
(مفعول به) المسند إليه			المسند (Predicate)	
الموصوف	الصفة الثانية	الصفة الأولى	الفعل الثاني	الفعل الأول

fùzé 负责	chūbǎn 出版	yìpītāde 一批他的	jīngzhuāngtúshūde 精 装 图书的	ālābóyánjiū yú chūbǎnjī 阿拉伯研究 与 出版机 gòu 构
مسؤولة عن	نشر	عدد من	كتبه	بوكالة بحث ونشر عربية
بوكالة بحث ونشر عربية مسؤولة عن نشر عدد من كتبه				

الاسم الرئيس (الموصوف) كما في الجدول هو "بوكالة بحث ونشر عربية" وجميع العناصر تتعلق به. وقد وضعت الترجمة الآلية هذا الاسم في بداية العبارة، ثم أضافت العناصر التي تتعلق به. وبسبب اختلاف ترتيب التعبير العربي عن التعبير الصيني، فيؤدي ذلك إلى جمع العناصر التي تتعلق بالموصوف مع بعضها بعضاً في الترجمة الآلية بدون تغيير. وهنا تحتاج الترجمة الآلية أن تغير عبارة "مسؤولة عن" إلى عبارة "التي تولّت"، فتصبح الجملة أوضح في التعبير. لقد ظهرت هذه المشكلة مرات كثيرة، وذلك عندما يتكون النص المصدر من عدة عناصر(صفات متعددة، أو أسماء متعددة بينها علاقة الإضافة)، فهنا تكون الترجمة الآلية بطريقة غير مناسبة، حتى بالنسبة إلى اللغة الهدف، إذ هي تجمع هذه العناصر كما في النص المصدر بدون تغيير، وتختار سلسلة جملة مماثلة لسلسلة النص المصدر. وفي الواقع، هي تحتاج فقط إلى تحويل أحد الأسماء إلى الفعل فيها. وفي النهاية، ينبغي أن تصبح هذه الجملة هكذا: "بوكالة البحث والنشر العربية التي تولّت نشر عدد من كتبه".

والجملة الأولى(الرقم2) "...بوكالة بحث ونشر عربية مسؤولة عن نشر عدد من كتبه" وضعت الفاصلة في نهايتها بعد كلمة "كتبه"، ولكن المعنى اكتمل هنا، وتبدأ الجملة الثانية بأداة

الربط "الواو". ويؤدي ذلك إلى ارتباط بالجملة الثانية مباشرة مما يؤثر على القراءة، فكان يجب أن توضع نقطة بدلاً من الفاصلة.

تظهر هنا بين الجملتين "ويقترح أحد الكتابين ، الكتابة والنفي ، اقتراحًا جديدًا. يحل اسم "الأدب الاستدلالي" محل "أدب أرض المهاجرين"، مشكلة في الترقيم، إذ وضعت نقطة (وضع تحتها خط) بينهما، والجملة اللاحقة "يحل اسم "الأدب الاستدلالي" محل "أدب أرض المهاجرين" تشرح الجملة السابقة "ويقترح أحد الكتابين ، الكتابة والنفي ، اقتراحًا جديدًا" ، ووضع النقطة هنا يقطع الارتباط بين الجملتين. لذلك فيجب أن تحول النقطة إلى فاصلة، للحفاظ على ارتباط وثيق بين الجملتين. وكان على الترجمة الآلية أن تضيف كلمة "أي" إلى الجملة، فهذه الكلمة تعمل على الربط بالموضوع السابق، وتعمل على فتح الموضوع اللاحق، وهي موجودة في النص المصدر.

وفي (الرقم3)، تفتقر العبارة "لقد دافع عن تشجيع الجدل الثقافي..." إلى أداة الربط "الواو"، فقد وضعت الترجمة الآلية قبلها نقطة. غير أن هذه الجملة هي توسعة للموضوع السابق، فالفعل "دافع" مسند إلى ضمير الغائب المستتر [هو] الذي يعود على الناقد عبد الله إبراهيم، وعدم الربط بالواو قد يؤدي إلى قطع الصلة، وضياع مرجعية الضمير، أما وضعها فهو يحافظ على ارتباط الجملة الجديدة بالموضوع السابق، ويذكر القاريء بالفاعل هناك.

النص 3	الفقرة الثانية من النص 3
	“流亡地文学与“移民地文学”有着明显的区别, 后者只将自己锁定于地理概念, 而前者却涉及了所有与流亡者在

النص المصدر	世界上所处位置相关的问题, 其中包含所离开的那个国度的问题。评论家(1)认为, 流亡地, 不仅仅是一块陌生的土地, 而是流亡者无以归属、乃至丧失共归属能力以及难以迸发出引人瞩目的思想火花的地方。流亡者与流亡地之间长久地存在着相互抵触, 他们根据流亡地的需求和条件重塑自我的努力很少能够得到成功。他们断绝了与原乡的所有联系而在铺设一座与侨居地相接的桥时,又遭到了失败,以致生活窘多舛。他们具有自觉的但破碎的人格特点: 其纯真被破坏, 自然本能被扼杀, 而且找不到一条道路, 去重塑一个与自己, 与世界相和谐的自我。
نـــــص الترجمـــــة البشرية	ف" أدب المنفـى " يختلـف عـن" أدب المهجـر "اختلافـاً واضـحاً، كـون الأخيـر حـبس نفسـه فـي الدلالـة الجغرافيـة(–)، فيمـا انفـتح الأول علـى سـائر القضـايا المتصـلة بموقـع المنفِـيّ فـي العـالم الـذي أصـبح فيـه دون أن تغيـب عنـه قضـايا العـالم الـذي غـادره. وقـد ذهـب الناقـد(1) إلـى أن المنفَـى لـيس بقعـة غريبـة فحسـب إنمـا هـو مكـان يتعـذّر فيـه ممارسـة الانتمـاء، فهـو يخـرّب قـدرة الانتمـاء، ويحـول دون ظهـور تلـك الفكـرة البراقـة التـي تجتـذب الإنسـان. ولطالمـا وقـع تعـارض بـين المنفِـيّ والمكـان الـذي رُحّـل/ ارتحـل إليـه، ونـدر أن تكلّلـت محـاولات المنفيـين بالنجـاح فـي إعـادة تشـكيل ذواتهـم حسـب مقتضـيات المنفـى وشـروطه، فـالمنفِيّ هـو مـن اقتلـع مـن المكـان الـذي ولـد فيـه، أخفـق فـي مـدّ جسـور الانـدماج مـع المكـان الـذي أصـبح فيـه،

	فحياتـه متـوترة، ومصـيره ملتـبس، والمنفِـيّ ذات بشـرية واعيـة لكنهـا ممزقـة، هُتكـت عـذريتها، وخُربّـت سـويّتها الطبيعيـة، فـلا سـبيل إلـى إعـادة تشـكيلها في كينونة منسجمة مع نفسها أو مع العالم.
نص الترجمة الآلية	هنـــاك تمييـــز واضـــح بـــين "الأدب الأدبـــي فـــي المنفـــى" و "أدب المهـاجرين"، فـالأخير يحصـر نفسـه فقـط فـي مفهـوم الجغرافيـا، فـي حـين أن الأول ينطـوي علـى جميـع المشـاكل المتعلقـة بموقـع المنفـى فـي العـالم، بمـا فـي ذلـك رحيـل عنـوان هـذا البلـد. يعتقـد النقـاد(1) أن المنفـى لـيس مجـرد أرض غريبـة ، ولكنـه مكـان لا يسـتطيع فيـه المنفيـون الانتمـاء ، بـل يفقـدون فوائـدهم المشـتركة ، ومـن الصـعب استحضـار الأفكـار البراقـة. هنـاك صـراع طويـل الأمـد بـين المنفيـين والمنفـى، ونـادراً مـا تـنجح جهـودهم لإعـادة اختـراع أنفسـهم وفقًـا لاحتياجـات وظـروف المنفـى. عنـدما قطعـوا جميـع الـروابط مـع الأرض الأصـلية ووضـعوا جسـرًا متصـلًا بـالموقع الخـارجي، هُزمـوا وكانـت الحيـاة منتشـرة للغايـة. لـديهم خصـائص شخصـية واعيـة ولكـن محطمـة: بـراءتهم مـدمرة ، غريـزة طبيعيـة مخنوقـة، ولـيس هنـاك طريقـة لإعـادة تشـكيل الذات التي تتناغم مع نفسها والعالم.

الرقم (1): وقع خطأ طباعي في الترجمة الآلية في كلمة "النقاد"، وهي "الناقد".

الرمز(–): يشير إلى أن الترجمة البشرية لم تعبر عن المعنى الكامل كما هو في النص المصدر، فحذفت كلمة "فقط" من عبارة "كون الأخير حبس نفسه في الدلالة الجغرافية(–)". وهي واردة في الترجمة الآلية "فالأخير يحصر نفسه فقط في مفهوم الجغرافيا".

النص 3	الفقرة الثالثة من النص 3
النص المصدر	评论家易卜拉欣就此找到了一种写作, 即(1)流亡地写作, 其内容融合了侨居与逃避, 游移于双重身份之间, 而且无以归属。但这种写作是一种暴露性写作, 建立在打碎单一身份的假想之上, 建议建立一种灰色的、多重因素构成的身份。由于这一特性,流亡地写作也是一种跨文化、地域、历史与宗教的写作。
نص الترجمة البشرية	وحسب الناقد إبراهيم يتأدّى عن تلك الحال إلى ضرب من الكتابة(1)، هي(2) كتابة المنفَى، ومادتها مزيج من الاغتراب والنفور؛ لأنها تراوح في منطقة الانتماء المزدوج إلى هويتين متباينتين، ثم عدم إمكانية انتماء لأي منهما، لكنها كتابة كاشفة تقوم على فرضية تفكيك الهوية الواحدة وتقترح هوية رمادية مركّبة من عناصر كثيرة، وبهذه الصفة تعدّ كتابة المنفى عابرة للحدود الثقافية، والجغرافية، والتاريخية، والدينية.
	وجد الناقد إبراهيم كتابة(1) بهذه الطريقة ، أي ،(2)الكتابة في

نص الترجمة الآلية	المنفى، التي يجمع محتواها بين الاغتراب والهروب ، والسفر بين هويتين ، وليس له أي إسناد. لكن هذه الكتابة هي عبارة عن كتابة مكشوفة ، تستند إلى افتراض كسر هوية واحدة ، مما يشير إلى إنشاء هوية رمادية متعددة الفصائل. بسبب هذه الخاصية ، تعد الكتابة في المنفى أيضاً كتابة متعددة الثقافات والإقليمية والتاريخية والدينية.

الرقم (1): المشكلة في كلمة "كتابة" هكذا بالتنكير، وقد وردت في النص المصدر معرفة، لأنها ذكرت أنفاً في الفقرة السابقة، لذلك يجب أن تضاف إليها أداة التعريف "أل": "وجد الناقد إبراهيم الكتابة بهذه الطريقة".

الرقم (2): أضافت الترجمة الآلية فاصلة بعد كلمة "أي" في عبارة "وجد الناقد إبراهيم كتابة بهذه الطريقة، أي،(2)الكتابة في المنفى"، فهي علامة ترقيم إضافية، وكان الأولى وضع نقطتين رأسيتين بدلاً منها.

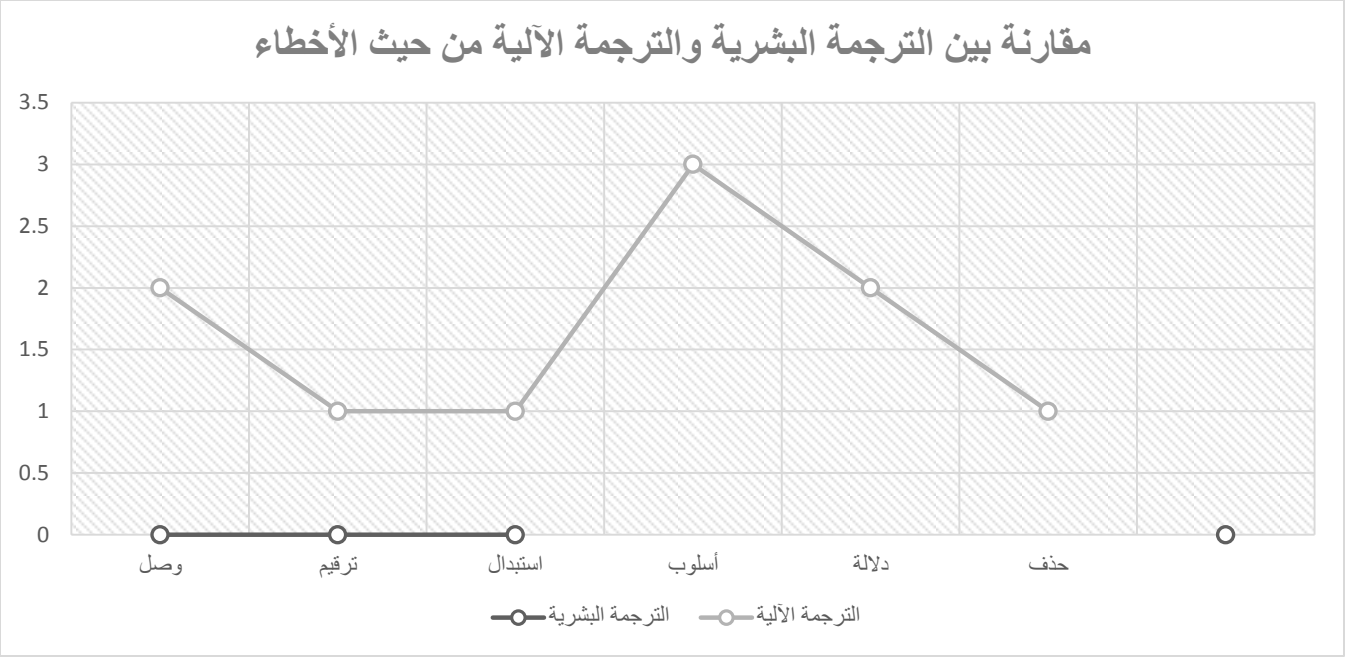
وختاماً، يمكن إجمال الملاحظات بما يأتي:

	نوع النص	عدد الجمل	عدد الكلمات
النص المصدر	تقرير	38	650
الترجمة البشرية	تقرير	27	303
الترجمة الآلية	تقرير	37	305

جاء عدد جمل الترجمة الآلية أقرب إلى النص المصدر من الترجمة البشرية، وهذا يعني أن الترجمة الآلية لم تغير السلسلة، ولم تهتم بأسلوب اللغة العربية، فشكلها تقريباً هو شكل النص المصدر. أما الترجمة البشرية فهي تجمع جملاً في جملة واحدة، بطريقة صحيحة ومنطقية، وهذا ما لا تستطيع الترجمة الآلية أن تقدمه. وأما من حيث عدد الكلمات، فالفرق شاسع بين النص المصدر والترجمتين البشرية والآلية، وهو متقارب بين الترجمتين البشرية والآلية.

مشكلات في اتساق النص			
استخدام النص المصدر		الفقرة	الجملة
الوصل	الوصل الإضافي	1	1) ...ويقترح أحد الكتابين، الكتابة والنفي، اقتراحًا جديدًا. يحل اسم "الأدب الاستدلالي" محل "أدب أرض المهاجرين... (يغير النقط إلى الكلمة أي، قلبها وضع الفاصل) 2) ... لقد دافع عن تشجيع الجدل الثقافي ، واستبدل في نهاية المطاف مصطلح...(ولقد)
الترقيم	النقط	1	1) الناقد عبد الله ، يرتبط اسم إبراهيم بوكالة بحث ونشر عربية مسؤولة عن نشر عدد من كتبه، ويقترح أحد الكتابين... (يغير الفاصل إلى النقط)
استبدال	الاسم	3	1) وجد الناقد إبراهيم كتابة بهذه الطريقة...(الكتابة)

المشكلات الأخرى	الفقرة	الجملة
أسلوب	1	1) الناقد عبد الله ، يرتبط اسم إبراهيم (يرتبط الناقد عبد الله إبراهيم) 2) ...بوكالة بحث ونشر عربية مسؤولة عن نشر عدد من كتبه...(التعبير غير واضحاً)
	3	3) ...بهذه الطريقة ، أي ،الكتابة في المنفى، التي يجمع محتواها بين الاغتراب والهروب...(حذف هذا الترقيم)
دلالة	1	1) يقترح أحد الكتابين (كتاب جمع كتب)
	2	2) ...يعتقد النقاد أن المنفى ليس مجرد أرض غريبة...(الناقد)
حذف	1	1) ... من كتبه... (كتبه الفاخرة)



جاء تعبير هذا النص معقداً أكثر من النصين السابقين، فهو، وإن لم يكن نصاً أدبياً، فموضوعه عن الأدب. وواضح أن الترجمة الآلية لا تستطيع أن تعالج بشكل جيد نصاً معقداً أو نصاً يدور حول الأدب. ولهذا فقد ظهرت أخطاء متعددة، وكان احتمال الصحة ضعيفاً كما يتضح من الرسم البياني.

2. نتيجة التحليل:

بعد إجراء التحليل، وجد اختلاف ظاهر بين الترجمة الآلية والترجمة البشرية، في أوجه الاتساق الخمسة: الإحالة، والاستبدال، والحذف، والوصل، والاتساق المعجمي، وفيما يأتي إيجاز لذلك:

1.2. الإحالة:

تميل الترجمة الآلية أكثر إلى التعبير اللفظي، وبخلاف ذلك فإنها تعتمد في توليد إحالة صحيحة، على مدى ظهور هذه الإحالة في النص المصدر. فعندما تظهر الإحالة في لغة المصدر واضحة، فالترجمة الآلية ستوصل المعنى عبر ألفاظ ظاهرة. وهناك حالتان ينتج عنهما خطأ في معالجة إحالة لغة المصدر، وهما:

1- عندما تنطوي إحالة لغة المصدر على خلفية تاريخية وثقافية، فالترجمة الآلية تقتصر على ما يقدمه النص من نحو وصرف ومعجم، وليس لها قدرة على معرفة هذه الخلفية.

2- عنما يعبر النص المصدر عن معنى غير ظاهر (محذوف أو بين السطور)، فالترجمة الآلية تلجأ إلى الاختيار العشوائي (كاختيار مسند آخر غير المسند المحذوف). ويؤدي فك الرموز بالألفاظ الظاهرة إلى نصوص مترجمة غير نافعة أو مختلفة عن النص المصدر.

2.2. الاستبدال:

تميل الترجمة الآلية أكثر إلى العلاقة النحوية الظاهرة، فعندما يُحذف بعض الكلمات من النص المصدر على وفق النحو، تكون النصوص المترجمة آلياً غير كاملة ولا معنى لها.

والترجمة الآلية غير قادرة على استخدام نظام استبدال مرن، خلافاً للترجمة البشرية التي تمتلك مثل هذا النظام.

3.2. الحذف:

علاقة الترجمة الآلية مع لغة المصدر علاقة ثابتة، في حين أن علاقة الترجمة البشرية مع لغة المصدر هي علاقة متحركة، وهذا ينعكس بشكل رئيس في النقاط الثلاثة الآتية:

1- الترجمة الآلية تميل أكثر إلى طريقة تعبير لغة المصدر، وهي لا تحكم عليها بالصحة أو الخطأ، ولا يمكنها التعبير عن معاني لغة المصدر إن كان هناك شيء مقدر أو محذوف.

2- الترجمة الآلية لا تستطيع إيجاد تلك الكلمات التي يمكن حذفها والاستغناء عنها من غير أن يؤثر ذلك على المعنى، ولا تستطيع صياغة التركيب بشكل جديد ومناسب، كما هو في الترجمة البشرية، وذلك أن الترجمة الآلية لا تميز الأساليب اللغوية المتبعة في النص المصدر.

3- لا تستفيد الترجمة الآلية من الترقيم.

4.2. الوصل:

ينعكس الخلاف بين الترجمة الآلية والترجمة البشرية بشكل رئيس في الجانبين الآتيين:

1- الترجمة الآلية غير قادرة على الحكم بالصحة أو الخطأ على سلسلة النص، مما يقلل من قدرتها على تقدير ما تحتاجه وما لا تحتاجه من العناصر في النص.

2- لا يمكن للترجمة الآلية فك رموز ما يفهم ضمناً من لغة المصدر، بما في ذلك العلاقة المنطقية التي تنقلها علامات الترقيم، والعلاقة المنطقية للبنية الموازية للجمل الطويلة، والعلاقة المنطقية ما بين الفقرات.

5.2. الاتساق المعجمي:

ينعكس التباين بين الترجمة الآلية والترجمة البشرية في التقنية الموحدة والفن الشخصي. وبالنسبة إلى الروابط المعجمية التي شكلتها لغة المصدر ذاتها، فقد تتسبب المراسلات الميكانيكية بخطأ في الترجمة الآلية، وبالنتيجة تفقد الروابط المعجمية للغة المصدر. وفي حالة الروابط غير المعجمية في لغة المصدر، فلا يمكن للترجمة الآلية أن تترجم بمهارة على أساس الفهم وتقدير ما بين السطور وإعادة الإنشاء. ويمكن ختاماً القول إن الترجمة الآلية تتحلى بالإخلاص للنص المصدر (الأصلي).

<u>مشكلات أخرى:</u>

هذه المشكلات هي أساسية في اللغة، ويجب التركيز عليها:

1) عندما يكون هناك في النص المصدر تركيب (علاقة) إضافة، فالترجمة الآلية لا تستطيع تمييز موقع العناصر (المضاف والمضاف إليه)، وهي تضع سلسلة الجملة كما هي في النص المصدر.
2) لا يمكن أن تحلل الترجمة الآلية الجملة الموسعة في النص المصدر.
3) لا تميز الترجمة الآلية بين النكرة والمعرفةً.

الخاتمة

هذه الدراسة لا تعدو أن تكون محاولة لتسهم في البحث في الترجمة الآلية بين اللغة العربية واللغة الصينية، وبسبب من ضيق الوقت المحدد لتقديم مثل هذه الدراسة، وبسبب من مستوى لغة الباحثة، فلم يكن بالإمكان التحدث بتوسع عن هذا الموضوع، وخصوصاً فيما يتعلق بموضوع كيفية تحول اللغة العربية إلى اللغة الصينية، وهو خارج إطار هذه الدراسة. ولا يخفى أن مقارنة النص الصيني مع الترجمة البشرية والترجمة الآلية، يتطلب تخصصاً عميقاً بكلا اللغتين العربية والصينية.

ويمكن إيجاز أهم المشكلات التي تواجه الترجمة الآلية في الجوانب الثلاثة الآتية:

جانب الثقافة: الترجمة الآلية لا تهتم بالثقافات والتاريخ، فهي فقط تحول المعلومات من لغة إلى لغة أخرى. وكل لغة لها ثقافة معينة، وهذا التنوع في الثقافات (أو الفروق فيما بينها) يدخل في جوانب الحياة المختلفة. وعلى هذا، فالمترجم الخبير عليه أن يفكر بالعلاقة بين اللغات، ثم يختار الكلمة الأنسب في النص. وإذا كانت الترجمة الآلية غير قادرة على ما تفعله الترجمة البشرية، عندما تظهر في النص المراد ترجمته كلمة تتعلق بالثقافة أو التاريخ، فعلى الأقل يجب أن تشرح هذه الثقافة أو التاريخ بشكل مستقل خارج النص، كهوامش على سبيل المثال، والقارئ يحكم بنفسه على معنى هذه الكلمة.

جانب النحو: هنا قد تظهر مشكلات في كيفية التعامل مع المفاهيم النحوية المتباينة بين لغة وأخرى. وكذلك قد تختلط سلسلة الجملة، وخصوصاً في الجمل الموسعة، فالترجمة الآلية لا

تستطيع معالجة مثل هذه القضايا بطريقة مناسبة. هذا فضلاً عما يمكن أن يظهر من مشكلات في الجنس، والعدد، والتعيين، ...إلخ.، وإن كانت مثل هذه المشكلات، على الأغلب، لا تؤثر على القراءة والفهم كثيراً.

جانب الاتساق: هنا بشكل عام تظهر المشكلة في أسلوب اللغة، خصوصاً في التعبيرات الشائعة باللغة الصينية، تلك التي لا ترد عادة في اللغة العربية. فالترجمة الآلية لا تستطيع تمييز هذا، وهي تأخذ دائما النص بحرفيته، مما يؤدي إلى الالتباس، وإلى سلاسل جمل غير صحيحة، وحيثما وجب حذف بعض الكلمات، فهي لا تحذف، وحيثما وجب إضافتها فهي لا تضاف، ومن هنا تنشأ مشكلة في الاتساق.

تظهر في الترجمة الآلية مشكلات بطرق متنوعة، وهنا يمكن تقديم بعض الاقتراحات، كما يأتي:

1- الاستناد إلى مدونة نصوص معينة (Text Corpus)، لتقليل غموض المعنى:

- الاستناد إلى مدونة نصوص عن سلسلة الجملة، فإذا كان صعباً مقابلة موقع كلمة في النظام، فيضاف إلى تركيب الجملة تفاصيل أكثر، ثم يحلل النص مرة ثانية، ويبحث عن المعلومة المشابهة في مدونة النصوص.
- الاستناد إلى مدونة نصوص متخصصة في حقول معينة، مثل: السياسة، والاقتصاد، والطب، ...إلخ.
- إضافة معلومات عن التاريخ وثقافة اللغة إلى مدونة النصوص.

2- التركيز على الدراسات التقابلية التي تعتني بالعلاقة بين لغتين، لبيان أوجه التشابه والاختلاف بينهما.

3- الانتباه جيداً في مرحلة إدخال النص المصدر إلى استعمال التراكيب السهلة والبسيطة، وهذا من شأنه أن يقلل كثيراً من المشكلات.

في النهاية، تجدر الإشارة إلى قلة الدراسات بين اللغة العربية واللغة الصينية، ولهذا يمكن اقتراح إجراء الدراسات الآتية:

1- دراسة تركيب (علاقة) الإضافة بين اللغتين.

2- دراسة الجملة الموسعة بين اللغتين.

3- دراسة أسلوب التعبير بين اللغتين.

4- دراسة أدوات الربط بين اللغتين.

ملحق بالنصوص الصينية

نص1:

نص 1	الفقرة الأولى من نص1
النص المصدر	政府工作报告提出，要加强环境保护，着力解决重金属、饮用水源、大气、土壤、海洋污染等关系民生的突出环境问题。
نص الترجمة البشرية	طرح تقرير عمل الحكومة ضرورة تعزيز حماية البيئة والتركيز على معالجة المشكلات البيئية الكبرى المتعلقة بمعيشة الشعب ولا سيما تلك الناجمة عن التلوث بالمعادن الثقيلة، وتلوث مصادر مياه الشرب والهواء والتربة والبحار.
نص الترجمة الآلية	يقترح تقرير العمل الحكومي تعزيز حماية البيئة والتركيز على حل المشاكل البيئية المعلقة في معيشة الناس ، مثل المعادن الثقيلة ومصادر مياه الشرب والغلاف الجوي والتربة والتلوث البحري.
	الفقرة الثانية من نص1
النص المصدر	“温总理强调的‘环境民生’，让人想起近年来发生的海上溢油、河流镉 (cadmium) 污染、自来水异味等环境突发事件。”环保专家呼吁，环保事件处置应增加 “透明度”，提高公信力，避免“捂盖子”现象再次发生。

نص الترجمة البشرية	و"إن تأكيد رئيس مجلس الدولة ون جيا باو على'حماية البيئة لضمان معيشة الشعب' يذكرنا الطوارئ البيئية التي وقعت في السنوات الأخيرة مثل تسرب النفط في البحر، وتلوث الأنهار بمادة الكادميوم، وانبعاث الرائحة الكريهة من مياه الصنابير ". ودعا الخبراء في قطاع حماية البيئة إلى زيادة "الشفافية " وتعزيز المصداقية أثناء عمليات معالجة القضايا البيئية للحيلولة دون تكرار ظاهرة "التعتيم".
نص الترجمة الآلية	"إن البيئة ومعيشة الناس التي أكد عليها رئيس مجلس الدولة ون تذكرنا بالطوارئ البيئية مثل تسرب النفط البحري ، وتلوث الكادميوم، ورائحة ماء الصنبور في السنوات الأخيرة." وقد دعا خبراء البيئة إلى "الشفافية" في الحوادث البيئية. تحسين المصداقية وتجنب ظاهرة"المحارة".
	الفقرة الثالثة من النص 1
النص المصدر	“很多污染事件的责任表面是企业，但根子却往往是政府部门。”专家说，一些地方政府片面追求招商引资，根本不考虑环境承受力。“一些企业名为‘利税大户’实为‘排污大户’，却依然是政府的座上宾。事实上，治理污染的费用要比企业利税多得多！”
نص الترجمة	وقال الخبراء إنه" من الظاهر أن الشركات هي التي تتحمل مسؤولية

البشرية	التلـوث، غيـر أن السـبب الجـذري فـى ذلـك يرجـع إلـى الـدوائر المحليـة"، إذ إن بعـض الحكومـات المحليـة تسـعى فقـط وراء جـذب الاسـتثمارات، بغـض النظـر عـن قـدرة التحمـل للبيئـة. وقـالوا أيضـا " إن بعـض الشـركات التـي تعـد مـن 'أكبـر دافعـي الضـرائب والأربـاح' هـي فـي الواقـع 'أكبـر مسـببي التلـوث'، ولكنهـا تبقـى ضـيف شـرف علـى الحكومـات. وفـي حقيقـة الأمـر، فـإن مـا ينفـق علـى معالجـة التلـوث أكثـر بكثير مما تدفعه الشركات من الضرائب!"
نـــــــص الترجمـــــــة الآلية	"تقـع مسـؤولية العديـد مـن حـوادث التلـوث علـى سـطح المؤسسـات ، ولكـن فـي الغالـب تكـون الإدارات الحكوميـة". يقـول الخبـراء إن بعـض الحكومـات المحليـة تسـعى مـن جانـب واحـد إلـى تشـجيع الاسـتثمار ولا تفكـر فـي التسـامح البيئـي علـى الإطـلاق. "يطلـق علـى بعـض الشـركات اسـم" دافعـي الضـرائب الكبـار" وهـم" بواعـث كبيـرة "، لكـنهم لا يزالـون ضـيوفًا علـى الحكومـة. فـي الواقـع ، فـإن تكلفـة مكافحـة التلوث أكثر بكثير من أرباح الشركات!"

نص2:

نص2	الفقرة الأولى من النص 2
النص المصدر	苹果涉嫌盗版的行为严重损害了版权者的利益。但事实上，损害作家利益的盗版现象不只出现在苹果商店里，近年来频发的网络盗版侵权行为已经让原创作者防不胜防。
نص الترجمة البشرية	إن ما نسب إلى شركة" أبل"من أعمال قرصنة ألحق أضراراً خطيرة بمصالح أصحاب التأليف والنشر. غير أن القرصنة التي تمس بمصالح أصحاب التأليف لم تكن محصورة في متاجر "أبل" وحدها، وما حدث دائماً خلال السنوات الأخيرة من أعمال قرصنة على الإنترنت جعل التصدي لها يبدو أمراً مستحيلاً بالنسبة للكاتب.
نص الترجمة الآلية	لقد أضرت قرصنة Apple المزعومة بشدة بمالكي حقوق الطبع والنشر. ولكن في الواقع، فإن ظاهرة القرصنة التي تضر بمصالح الكتاب لا تظهر فقط في متجر Apple، ففي السنوات الأخيرة ، جعلت انتهاكات القرصنة المتكررة على الإنترنت من الصعب على المؤلفين الأصليين الدفاع عنها.

	الفقرة الثانية من النص 2
النص المصدر	互联网是一把双刃剑，它在加速作品传播、方便人们获取知识的同时,也对版权保护提出了新挑战。如果不有效地杜绝网络盗版，将对中国文化产业造成巨大冲击。
نـــــص الترجمـــــة البشرية	تعد الإنترنت سيفاً ذا حدين، إذ إنها فيما تساعد في زيادة سرعة تحميل الكتب وسهولة الحصول على المعلومات، تواجه أيضاً تحديات جديدة فيما يتعلق بحماية حقوق التأليف. وإذا لم ننجح في القضاء على قرصنة الإنترنت، فإن ذلك سيؤثر تأثيراً خطيراً على صناعة الثقافة الصينية.
نص الترجمة الآلية	الإنترنت هو سيف ذو حدين ، حيث يسرع نشر الأعمال ويسهل وصول الناس إلى المعرفة ، كما يفرض تحديات جديدة على حماية حقوق النشر. إذا لم نتخلص من القرصنة على الإنترنت بشكل فعال ، فسيكون لذلك تأثير كبير على الصناعة الثقافية الصينية.
	الفقرة الثالثة من النص 2
النص المصدر	作家维权联盟认为，针对网络盗版行为,版权所有者应该增强维权意识,无论面对哪种盗版者,都应勇敢说“不”，决不能纵容姑息。

نـــــص الترجمـــــة البشرية	ويــرى اتحــاد حمايــة حقــوق الكتــاب أن أصــحاب حقــوق التــأليف والنشــر يتعــين علــيهم تعزيــز وعــيهم بحمايــة حقــوقهم فــي مواجهــة قرصــنة الإنترنـــت، أيـــاً كـــان نوعهـــا، وأن يقولـــوا لهـــا بكـــل شـــجاعة" لا" ، دون التغاضي عنها أو التساهل معها.
نص الترجمة الآلية	يعتقـد تحـالف حقـوق المـؤلفين أنــه بالنسـبة للقرصـنة عبـر الإنترنـت، ينبغــي لمــالكي حقــوق الطبــع والنشــر تعزيــز وعــيهم بحمايــة الحقــوق، وبغــض النظــر عــن نــوع القراصــنة الــذين يواجهــون، يجــب أن يقولــوا بشــجاعة "لا" ويجب ألا يتغاضوا عن ذلك.

نص3:

النص 3	الفقرة الأولى من النص 3
النص المصدر	评论家阿卜杜拉,易卜拉欣的名字与负责出版一批他的精装图书的阿拉伯研究与出版机构相关联, 其中一本叫做《写作与流亡》的书提出了一个新建议, 即以“流亡地文学” 这一名称取代“ 移民地文学”。因为流亡文化包含了全方位的文化改变, 而移民地文学只涵盖其中很小的部分。因此, 作者提出要全面审视这一术语, 使其具有此前文学研究未曾涉及的新内涵。他主张促进文化争鸣, 最终以“流亡地写作”这一术语取代“移民地写作”，因为后者并不能描述这种新型写作，而前者则完全可以包含。
نـــــص الترجمـــــة البشرية	وقـد ارتـبط اسـم الناقـد عبـد الله ابـراهيم بالمؤسسـة العربيـة للدراسـات والنشـر التـي تولّـت نشـر مجموعـة كبيـرة مـن كتبـه مجلـدات فـاخرة، منهـا الكتـاب بعنـوان ((الكتابـة والمنفـى)) ليقـدّم مقترحـاً جديـداً طرحـه الناقـد وهـو إحـلال مصـطلح" أدب المنفـى“ محـل مصـطلح” أدب المهجـر“ فـي ضـوء التغييـرات الثقافيـة الشـاملة التـي اكتسـبتها ثقافـة المنفـى التـي لـم يعـد المهجـر إلا جـزءاً ضـئيلاً فيهـا، وفـى ضـوء هـذا الأمـر قـدم المؤلـف مراجعـة شـاملة للمصـطلح ليكسـبه معنـى جديـداً لـم يطـرح مـن قبـل فـي الدراسـات الأدبيـة، وراح يـدعو إلـى تنشـيط جـدل ثقـافي ينتهـي بـإحلال عبـارة” كتابـة

	المنْفَـى" محـل عبـارة "كتابـة المهجـر" لأن الثانيـة تخلـو مـن المحمـول الواصف للكتابة الجديدة، فيما الأولى مشبعة به.
نص الترجمة الآلية	الناقـد عبـد الله ، يـرتبط اسـم إبـراهيم بوكالـة بحـث ونشـر عربيـة مسـؤولة عـن نشـر عـدد مـن كتبـه، ويقتـرح أحـد الكتـابين، الكتابـة والنفـي، اقتراحًـا جديـدًا. يحـل اسـم "الأدب الاسـتدلالي" محـل "أدب أرض المهـاجرين". لأن ثقافـة المنفـى تحتـوي علـى مجموعـة كاملـة مـن التغييـرات الثقافيـة ، والأدب المهـاجر لا يغطـي سـوى جـزء صـغير منـه. لـذلك ، يقتـرح المؤلـف دراسـة هـذا المصـطلح بشـكل شـامل، بحيـث يكـون لـه دلالات جديـدة لـم تـتم تغطيتهـا فـي الدراسـات الأدبيـة السـابقة. لقـد دافـع عـن تشـجيع الجـدل الثقـافي ، واسـتبدل فـي نهايـة المطـاف مصـطلح "كتابـة المهـاجرين" بمصـطلح "الكتابـة فـي المنفـى" لأن الأخيـر لـم يسـتطع وصـف هـذا النـوع الجديد من الكتابة ، في حين أن الأول يمكن إدراجه.
	الفقرة الثانية من النص 3
	“流亡地文学与“移民地文学”有着明显的区别, 后者只将自己锁定于地理概念, 而前者却涉及了所有与流亡者在世界上所处位置相关的问题, 其中包含所离开的那个国度的问题。评论家(1)认为, 流亡地, 不仅仅是一块陌生的土地, 而是流亡者无以归属、乃至丧失共归属能力以及难以

النص المصدر	迸发出引人瞩目的思想火花的地方。流亡者与流亡地之间长久地存在着相互抵触, 他们根据流亡地的需求和条件重塑自我的努力很少能够得到成功。他们断绝了与原乡的所有联系而在铺设一座与侨居地相接的桥时,又遭到了失败,以致生活窘多舛。他们具有自觉的但破碎的人格特点: 其纯真被破坏, 自然本能被扼杀, 而且找不到一条道路, 去重塑一个与自己, 与世界相和谐的自我。
نـــــص الترجمـــــة البشرية	ف" أدب المنفـى " يختلـف عـن" أدب المهجـر "اختلافـاً واضـحاً، كـون الأخيـر حـبس نفسـه فـي الدلالـة الجغرافيـة، فيمـا انفـتح الأول علـى سـائر القضـايا المتصـلة بموقـع المنفِـيّ فـي العـالم الـذي أصـبح فيـه دون أن تغيـب عنـه قضـايا العـالم الـذي غـادره. وقـد ذهـب الناقـد إلـى أن المنفَـى لـيس بقعـة غريبـة فحسـب إنمـا هـو مكـان يتعـذّر فيـه ممارسـة الانتمـاء، فهـو يخـرّب قـدرة الانتمـاء، ويحـول دون ظهـور تلـك الفكـرة البراقـة التـي تجتـذب الإنسـان. ولطالمـا وقـع تعـارض بـين المنفِـيّ والمكـان الـذي رُحّـل/ ارتحـل إليـه، ونـدر أن تكلّلـت محـاولات المنفيـين بالنجـاح فـي إعـادة تشـكيل ذواتهـم حسـب مقتضـيات المنفـى وشـروطه، فـالمنفِيّ هـو مـن اقتلـع مـن المكـان الـذي ولـد فيـه، أخفـق فـي مـدّ جسـور الانـدماج مـع المكـان الـذي أصـبح فيـه، فحياتـه متـوترة، ومصـيره ملتـبس، والمنفِـيّ ذات بشـرية واعيـة لكنهـا ممزقـة، هُتكـت عـذريتها، وخُربّـت سـويّتها الطبيعيـة، فـلا سـبيل إلـى إعـادة تشـكيلها

	في كينونة منسجمة مع نفسها أو مع العالم.
نص الترجمة الآلية	هنـــاك تمييـــز واضـــح بـــين "الأدب الأدبـــي فـــي المنفـــى" و "أدب المهـاجرين"، فـالأخير يحصـر نفسـه فقـط فـي مفهـوم الجغرافيـا، فـي حـين أن الأول ينطـوي علـى جميـع المشـاكل المتعلقـة بموقـع المنفـى فـي العـالم، بمـا فـي ذلـك رحيـل عنـوان هـذا البلـد. يعتقـد النقـاد أن المنفـى لـيس مجـرد أرض غريبـــة ، ولكنـــه مكـــان لا يســـتطيع فيـــه المنفيـــون الانتمـــاء ، بـــل يفقـــدون فوائـدهم المشـتركة ، ومـن الصـعب استحضـار الأفكـار البراقـة. هنـاك صـراع طويـل الأمـد بـين المنفيـين والمنفـى، ونـادراً مـا تـنجح جهـودهم لإعـادة اختـراع أنفسـهم وفقًـا لاحتياجـات وظـروف المنفـى. عنـدما قطعـوا جميـع الـروابط مـع الأرض الأصـلية ووضـعوا جسـرًا متصـلًا بـالموقع الخـارجي، هُزمـوا وكانـت الحيـاة منتشـرة للغايـة. لـديهم خصـائص شخصـية واعيـة ولكـن محطمـة: بـراءتهم مـدمرة ، غريـزة طبيعيـة مخنوقـة، ولـيس هنـاك طريقـة لإعـادة تشـكيل الذات التي تتناغم مع نفسها والعالم.
	الفقرة الثالثة من النص 3
	评论家易卜拉欣就此找到了一种写作, 即流亡地写作,

النص المصدر	其内容融合了侨居与逃避, 游移于双重身份之间, 而且无以归属。但这种写作是一种暴露性写作, 建立在打碎单一身份的假想之上, 建议建立一种灰色的、多重因素构成的身份。由于这一特性,流亡地写作也是一种跨文化、地域、历史与宗教的写作。
نـــــص الترجمـــــة البشرية	وحسـب الناقـد إبـراهيم يتـأدّى عـن تلـك الحـال إلـى ضـرب مـن الكتابـة، هـي كتابـة المنفَـى، ومادتهـا مـزيج مـن الاغتـراب والنفـور؛ لأنهـا تـراوح فـي منطقـة الانتمـاء المـزدوج إلـى هـويتين متبـاينتين، ثـم عـدم إمكانيـة انتمـاء لأي منهمـا، لكنهـا كتابـة كاشـفة تقـوم علـى فرضـية تفكيـك الهويـة الواحـدة وتقتـرح هويـة رماديـة مركّبـة مـن عناصـر كثيـرة، وبهـذه الصـفة تعـدّ كتابة المنفى عابرة للحدود الثقافية، والجغرافية، والتاريخية، والدينية.
نص الترجمة الآلية	وجـد الناقـد إبـراهيم كتابـة بهـذه الطريقـة ، أي ،الكتابـة فـي المنفـى، التـي يجمـع محتواهـا بـين الاغتـراب والهـروب ، والسـفر بـين هـويتين ، ولـيس لـه أي إسـناد. لكـن هـذه الكتابـة هـي عبـارة عـن كتابـة مكشـوفة ، تسـتند إلـى افتـراض كسـر هويـة واحـدة ، ممـا يشـير إلـى إنشـاء هويـة رماديـة متعـددة الفصـائل. بسـبب هـذه الخاصـية ، تعـد الكتابـة فـي المنفـى أيضـاً كتابـة متعددة الثقافات والإقليمية والتاريخية والدينية.

المراجع

المصادر العربية:

بـوقرة، نعمـان، المصـطلحات الأساسـية فـي لسـانيات الـنص وتحليـل الخطـاب دراسـة معجميـة، ط 1، عالم الكتب الحديث، جدارا للكتاب العالمي، 2009م.

بحيـري، سـعيد حسـن، علـم لغـة الـنص: المفـاهيم والاتجاهـات، مكتبـة الأنجلـو المصـرية، القـاهرة، 1993م.

حميدان، عبد الله بن حمد، مقدمة في الترجمة الآلية، مكتبة العبيكان، 2001م.

خطـابي، محمـد، لسـانيات الـنص: مـدخل إلـى انسـجام الخطـاب، المركـز الثقـافي العربـي، بيـروت، ط1، 1991م.

سـتيتية، سـمير شـريف سـتيتية، اللسـانيات: المجـال، والوظيفـة، والمـنهج، عـالم الكتـب الحـديث، إربد، 2005م.

السـوداني، رفعـت كـاظم، المـنهج التوليـدي والتحـويلي دراسـة وصـفية وتاريخيـة منحنـى تطبيقـي فـي تركيب الجملة في السبع الطوال الجاهليات، دار دجلة، السوداني، ط1، 2009م.

عبـده، داود عطيـة، فـي اللغـة والحاسـوب: الترجمـة وتـدقيق الإمـلاء بـين الإنسـان والآليـة، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2010م.

كحيل، سعيدة، تعليمية الترجمة دراسة تحليلية تطبيقية، عالم الكتب الحديث، ط 1، 2009م.

المتوكل، أحمد، قضايا اللغة العربية في اللسانيات الوظيفية، دار الأمان، 2001م.

مدكور، عمرو محمد فرج، "الترجمة الآلية مفهومها – مناهجها نماذج تطبيقية في اللغة العربية"، مجلة كلية دار العلوم، العدد 26، 2011م.

المومني، أسماء أحمد رشيد، لسانيات تقابلية: الإستفهام بين العربية والإنجلزية، دار الكندي، إربد، 2007م.

الرسائل العربية:

الحمادي، فايزة بنت صالح، الترجمة الآلية إلى اللغة العربية..صعوبات وتحديات "ترجمة غوغل"مثلا.

الخباص، جمعة عوض عبد الله، نظام الربط في النص العربي، الجامعة الأردنية، 2000م.

طالبي، آمنة فاطمة الزهراء، إشكالية حدود الترجمة الآلية: ترجمة نظام "سيستران" للمتلازمات اللفظية (إنجليزية–عربية)، رسالة ماجستير، جامعة منتوري (الجزائر)، 2008–2009م.

المصادر الأجنبية:

Borong-Huang, Xudon-Liao, XIAN DAI HAN YU, Higher Education Press, 2002.

Qingguo, Xue, The translation course of Arabic language and Chinese language, SHANG HAI Foreign Language Educcation Press, 2013.

SHI YONG A HAN HU YI JIAO CHENG, JINGCHUN, MA, SHANGHAI FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PRESS, 7TH., 2018

ZHUANGLIN,HU, DISCOURSE COHESION AND COHERENCE, Shanghai Education Publishing House, 1984.

الرسائل الأجنبية

A Discourse Translation Perspective on Al Translation: Analyzing Translation Materials of Graduate School of Translation and Interpretation of Beijing Foreign Studies University. Xiaoping, Lu. Beijing Foreign Studies University. 2018.

Chinese-Arabic Machine Translation (1) From Chinese some simple sentences discuss Chinese- Arabic Machine Translation Hesham El Malky. Ain Shanms university. Cairo.

Grammatical comparison of sentence components of simple sentences between Arabic and Chinese. Gao Ran. Malaysia Sultan Idris Education University. Tanjung Malim, Perak, Malaysia, 35900.

Abstract

Han. Yue . Translation of Sentence between Arabic and Chinese, A Study of Machine Translation in the light of Applied Linguistics. Master Thesis.Yarmouk University. 2019 (S upervisor: Dr. Ahmad Mohammad Abu Dalu).

This thesis takes a subject at Chinese-Arabic machine translation (MI) from the perspective of discourse translation on the basis of both theoretical analysis and discourse analysis. The materials from the examination reference of Arabic language "Translation level examination of Arabic" are used as source language data, and human-generated target language date respectively, While the translation generated by Google Machine Translation.

The discourse analysis has been carried out from the perspectives of five cohesive devices, namely, reference, substitution, ellipsis, conjunction and lexical.

By the comparison and contrast, the thesis aims to figure out specific causes of machine translation's poor performance in regard to discourse translation, so as to inspire translation students.

This thesis is composed of preface, four chapters, concluding paragraphs and appendix: the first chapter (machine translation), which is mentional about its systems, stages and copare it with human works. Move on to the second chapter (Chinese language) to know about Chinese languages' the most important charateristics. The third chapter (cohesive devices) is about namely, reference, substitution, ellipsis, conjunction and lexical. And the forth chapter (applied translation) analyzes ariticles translated by machine translation. The concluding paragraphs explains the most important conclusion of the thesis. And in the appendix we provide three of complete Chinses articles.

Keywords: machine translation, Chinese language, Arabic, cohesive devices.