

النص العلمي المبسط وتعليم الترجمة العلمية: دراسة في العلاقة

A Study of the Relationship between Popular Science Text and Scientific Translation Teaching

وفاء مشتاوي¹، نصر الدين خليل²Ouafaa MECHTAOUI¹, Nasreddine KHELIL²¹ مخبر تعليمية الترجمة وتعدد الألسن معهد الترجمة، جامعة وهران 1 أحمد بن بلة، (الجزائر)

mechtaoui.ouafaa@edu.univ-oran1.dz

² مخبر تعليمية الترجمة وتعدد الألسن معهد الترجمة، جامعة وهران 1 أحمد بن بلة، (الجزائر)

islam.firdaous@hotmail.fr

تاريخ النشر: 2021/12/28

تاريخ القبول: 2021/12/07

تاريخ الاستلام: 2021/11/07

ملخص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على عملية تدريس الترجمة العلمية التي تقوم على مجموعة من المعايير والأهداف، فبعد أن يحدد المدرّس مستوى طلابه يشرع في وضع مقارنة محكمة يولي من خلالها اهتماما خاصة بالمادة العلمية التي يكتفيها حسب مستوى طلابه، و يحرص على تحقيق التنوع و التدرج في صعوبة النماذج المنتقاة تبعاً للأهداف المسطرة. لذلك، نضرب من خلال هذه الدراسة إلى إبانة الدور الجوهرية الذي تؤديه النصوص التبسيطية في تدريس الترجمة العلمية، فالنصوص العلمية المتخصصة تساعد الطالب على التمكن من تقنيات البحثين الوثائقي و الاصطلاحي، أما النصوص التبسيطية فتساهم في صقل مهاراته اللغوية و الأسلوبية، و تبليغه فكرة أن الترجمة العلمية هي إعادة تعبير عن معنى معين وليست مرامزة فحسب، إذ تؤدي كل من اللغة و الصياغة و الأسلوب دوراً هاماً في تحقيق ترجمة سليمة وتبليغ أمثل للمعرفة العلمية.

كلمات مفتاحية: تدريس الترجمة العلمية، التبسيط العلمي، النص التبسيطي، مهارات المترجم، إعادة الصياغة.

Abstract:

This research paper attempts to shed light on the process of teaching scientific translation, which is based on a set of standards and objectives. Thus, the teacher draws up a precise approach through which he pays attention on the diversity and gradation in the difficulty of text models that should be adapted with the level of his/her students. Therefore, we aim, through this study, to demonstrate the essential role of popular science texts in learning scientific translation: they contribute in the refinement of linguistic and stylistic skills of the students. The latter should know that this process is not just transcoding, it is, rather, a re-expression of a given meaning in each language, and that reformulation and style are indispensable in achieving a correct translation.

Keywords: Teaching Scientific Translation; Science Popularization; Popularized Text; Translator's Skills; Reformulation.

1. مقدمة:

إن الهدف السامي للتبسيط العلمي يقوم على انفتاح العلم على العالم أجمع، والرفع من مستوى الثقافة العلمية لدى الجمهور العام من خلال جعل المتخصص عاما والمعقد بسيطا والصعب سهلا، إذ هو الحل الأمثل لتذليل صعوبات الفهم ودحض المعوقات المصطلحية من خلال تبسيط المفاهيم العلمية المعقدة والمصطلحات المتخصصة، وتقديمها بأسلوب بسيط وسلس وبلغة ذات مستوى أقل من التخصص والتعقيد.

ولما كان للتبسيط العلمي غايات مشتركة مع الترجمة مثل تبليغ المعارف و المعلومات و تحقيق التواصل بين فئات مختلفة من المجتمعات، أصبح هذان المجالان في تقارب مستمر إلى حد الاندماج مما تجلّى في اعتماد النصوص التبسيطية ركيزة في تدريس الترجمة المتخصصة بمختلف فروعها لما لها من خصائص تساهم في إثراء عملية تعليم الترجمة العلمية وتعلّمها على وجه الخصوص. وعليه، نسعى من خلال هذه الورقة البحثية إلى توضيح الدور الهام الذي تؤديه النصوص التبسيطية في تدريس الترجمة العلمية و النتائج التي تحققها في تنمية مهارات المترجم المتعلّم بالإجابة عن التساؤلات التالية:

- لماذا يلجأ مدرّس الترجمة العلمية إلى اعتماد النصوص التبسيطية أداة تعليمية أساسية في المسار الدراسي؟ وفي أي مرحلة من مراحل تعلّم الترجمة العلمية يُقدّم هذا النوع من النصوص للطلبة؟
- كيف تُستثمر خصائص النصوص التبسيطية في صقل المهارات الترجمة لدى دارس الترجمة؟

2. التبسيط العلمي:

يرتبط التبسيط العلمي بشكل مباشر بالعلم، بل إنهما يتماشيان جنبا إلى جنب، ولا يمكن دراسة التبسيط العلمي دون العودة إلى العلم كونه المجال الذي يشتغل عليه. فالعلم بمفهومه العام هو مجموع المعارف و المسلّمات المصنفة وفقا لمختلف الاكتشافات الخاصة بالحقائق و القوانين العامة. ويكمن تصنيف العلوم في مجملها إلى:

(a) the abstract science, which deals with things we cannot touch, like numbers, thoughts, etc. (e.g. metaphysics, logic, mathematics); (b) the natural sciences, which deal with things, both living and dead, outside ourselves in nature, such as stones, stars, plants, animals (e.g. physics, chemistry) or within ourselves (medicine in all its ramifications); and (c) the human sciences, which deal with the way we think and act alone and together (e.g. psychology, economics, sociology) (Wright, 1993, p. 90)

"أ. علوم مجردة تعالج مسائل غير ملموسة كالأرقام و الأفكار، و تندرج ضمن هذا الصنف من العلوم كلاً من الميتافيزيقا والمنطق والرياضيات.

ب. علوم طبيعية تعالج الأشياء الموجودة في الطبيعة، حية كانت أم ميتة، سواء المتواجدة في المحيط الخارجي للإنسان كالصخور والنجوم والكواكب والحيوانات، تصنّف ضمن علوم الفيزياء و الكيمياء، أو تلك التي تدرس جسم الإنسان كالطب بمختلف فروع.

ج. علوم إنسانية تدرس طريقة تفكيرنا، فرادى أو ضمن مجموعات، منها علوم النفس والاقتصاد والاجتماع".

أما بالنسبة لقاموس أوكسفورد Oxford، فإنه يعرف العلم من حيث هو مجموع الدراسات والأبحاث والتجارب القائمة على أسس منطقية ومنهجية، تهتم بمعالجة مختلف النظريات و الفرضيات السابقة و اختبارها باستخدام أدوات فعالة، للتوصل في الأخير إلى نتائج وقوانين دقيقة يمكن اتخاذها كأسس أو معايير لبعض المسائل العلمية:

... the word **science** refers to the study of science which is the knowledge about the structure and behavior of the natural and physical world, based on facts that you can prove, for example by experiments. (Oxford)

"تعود لفظة علم إلى دراسة العلوم التي هي "المعرفة بتركيبية و سلوك عالم الطبيعة والفيزياء، بناء على حقائق يمكن مثلاً إثباتها عن طريق التجارب".

1.2 مفهوم التبسيط العلمي:

1.1.2 لغة:

التبسيط اسم للمصدر بَسَطَ: بَسَطَ يَبْسِطُ، تبسيطاً، فهو مُبَسِّطٌ، والمفعول مُبَسَّطٌ. عَمِلَ الْمُعَلِّمُ عَلَى تَبْسِيطِ الدَّرْسِ: عَلَى تَسْهِيلِهِ لِيَتِمَّ فَهْمُهُ، بَسَطَ زَرْبِيَّةً نَشَرَهَا، بَسَطَ الشَّيْءَ: نَشَرَهُ، بَسَطَ الْأُمُورَ: جَعَلَهَا بَسِيطَةً لَا تَعْقِيدَ فِيهَا، أَوْجَزَهَا وَاخْتَصَرَهَا. (المعاني)

2.1.2 اصطلاحاً:

تقدّم العديد من الباحثين بجملة من المسميات و التعاريف لمفهوم التبسيط العلمي، كلّ يقدّمها من منظور خاص، سواء بالنسبة إلى مقتضيات التبسيط العلمي أو وظيفته أو الفئات الموجه لها. فنجد مثلاً من أطلق عليه باللغة العربية تسمية **جمهرة العلوم** أو **تعميم العلوم** نسبة إلى اللفظة الإنجليزية **"Science Popularization"**، ومنهم من يطلق عليه تسمية **"Simplification"** نسبة إلى الفعل **"To Simplify"** الذي هو أساس العملية التبسيطية، إلا أنها لفظة عامة مبتذلة أكثر منها متخصصة و لا ترقّ لأن تكون تسمية لعلم قائم بذاته. أمّا المصطلح الأكثر تداولاً هو **« La Vulgarisation Scientifique »**، والذي ورد تعريفه بقاموس لاروس Larousse على أنه عملية جعل المعارف التقنية و العلمية في متناول أكبر عدد ممكن من غير المتخصصين:

« Action de mettre à la portée du plus grand nombre, des non-spécialistes des connaissances techniques et scientifiques » (Larousse).

في حين يعرف قاموس Oxford التبسيط العلمي بالآلية التي تجعل عملية فهم المواضيع الصعبة أكثر سهولة بالنسبة للجمهور العادي:

"The act of making a difficult subject easier to understand for ordinary people" (Oxford).

فالتبسيط العلمي هو سعي لتصوير الأفكار العلمية بطريقة تتيح لكل مثقف عادي أن يدرك المفاهيم الأساسية و يكون فكرة عن ماهية العلم (Vrije)، و بذلك فهو يقوم على تفسير و توضيح المصطلحات المتخصصة وإبانة معاني

المفاهيم الغامضة، من خلال شرح الاكتشافات العلمية بأسلوب بسيط ومفهوم، ووضعتها في متناول الجميع حتى يستثير أكبر عدد ممكن من الجمهور العام، سواء فئة الأطفال والبالغين أو غير المتخصصين.

2.2 مستويات النص العلمي من التخصصي إلى التبسيطي:

تقوم العملية التبسيطية على انتقال نص علمي من مستوى التخصص إلى مستوى العموم مروراً بمستوى بين هذا وذاك، كما أن لكل درجة من التبسيط -حسب هذه المستويات- غرض محدد و جمهور معين، فالنص المبسط لأغراض إخبارية مثلاً يختلف عن النص المبسط لأغراض تعليمية، سواء من حيث درجة التعقيد و الفهم، أو من حيث الجمهور المتلقي، أو من حيث الوظيفة التي يؤديها.

1.2.2 النص العلمي المتخصص: خطاب حصري للتواصل بين المتخصصين و الباحثين في مجال معين، إذ لا تتعدى استعمالاته نطاق هذه الفئة كونه يتسم بدرجة عالية من الصعوبة لما يحتويه من مفاهيم علمية معقدة، إضافة إلى المصطلحات المستحدثة بشكل مستمر Neologisms مجازة للتطور العلمي و التكنولوجي. هذا النوع من النصوص متواجد بالمجالات العلمية المتخصصة ذات السجل اللغوي العلمي البحث، أو كما تسميه غوميز Gomez "langage du chercheur لغة الباحثين" (Gomes, 1995, pp. 93-99).

2.2.2 النص التبسيطي التعليمي: يجمع عدد من الباحثين على أن النص التبسيطي هو " نص تعليمي ذو هدف بيداغوجي، الغرض منه نقل معرفة أو معلومة علمية

« Le texte de vulgarisation scientifique est un texte didactique ; il a une visée "pédagogique". Il se propose de transmettre un savoir, une information présentée comme scientifique ». (Khouasweb)

وهذا صنف من أصناف النصوص التبسيطية الموجهة خصوصاً لفئة الطلاب الجامعيين أو تلاميذ الأقسام النهائية، أي ممن تحصّلوا على مستوى تعليمي معتبر أو العازمين على التخصص في مجال علمي ما. تتواجد هذه الأنواع من النصوص التبسيطية التعليمية في المراجع والكتب التعليمية (تمهيدية أو معمقة) أو الأبحاث العلمية، يشرف على تحريرها أساتذة باحثين ذوي مستوى عال بلغة إرشادية مخصصة للتواصل بين الأساتذة والطلاب، موجهة للقراءة والفهم والتحرير:

« Ce discours est écrit en" langage heuristique: le langage du spécialiste enseignant. C'est l'explication de la notion pour un public de niveau universitaire donnée par un spécialiste. Un langage pour la lecture, la compréhension et la rédaction » (Gomes, 1995, pp. 93-99).

3.2.2 النص التبسيطي الإخباري: وظيفته تواصلية تبليغية، إذ يشرف على تقديم هذا النوع من النصوص التبسيطية صحفي متخصص في إحدى المجالات العلمية معتمداً على أقصى أسلوب مبسط و بلغة أقرب إلى العموم، ذلك أنها موجهة لجميع الفئات من بينهم الأطفال و محدودي الثقافة و المستوى التعليمي، ممن يبحثون عن معلومات سهلة المنال

دون الحاجة إلى امتلاكهم معارف أساسية. و تختلف دعامات هذا الصنف فقد تكون مكتوبة في شكل مجلات يسيرة الاقتناء مدعمة بشروحات ورسومات توضيحية،

« Le récepteur est quelqu'un qui cherche des informations d'un accès aisé, ne demandant pas de connaissance fondamentales. Le message figure dans des revues peu couteuse, avec de nombreuses illustrations » (Gomes, 1995, pp. 93-99).

أو سمعية بصرية كالب برامج التلفزيونية التثقيفية والرسوم المتحركة و مواقع نشر الفيديوهات.

3.2 من الكتابة العلمية المتخصصة إلى الكتابة التبسيطية:

لما كانت الكتابة العلمية المتخصصة هي السبب الرئيسي لانغلاق العلم على ذاته و ارتفاع نسبة الجهالة العلمية، تعيّن تكيف النصوص العلمية ذات الدرجة العالية من التخصص لتناسب المستوى الفكري و العقلي للمتلقي العام. إن عملية التكيف هذه هي القاعدة الأساسية لتبسيط العلوم، و التي تقوم على التدرج في مستوى النصوص العلمية من أعلى مراتب التخصص و التعقيد نزولاً إلى أبسط صيغ ممكنة، و ذلك بالاعتماد على عدد من التقنيات و الأساليب اللغوية، مع التمكن من مهارات الكتابة و الصياغة التي "تتيح للمبسط بلورة الأفكار بكلمات أقل"، و بطريقة جذابة وأنيقة، فالصياغة الجيدة تترك تأثيراً لدى المتلقي:

« Avoir le sens de la formule vous permet de résumer votre pensée en quelques mots de façon élégante et attrayante. Une bonne formule produit toujours de l'effet » (Crsng)

وعلى الرغم من أن الخطاب التبساطي هو في المقام الأول وليد نص علمي أو تقني، إلا أنه لا يخلو من الأساليب البلاغية من محسنات بديعية و صور بيانية، و لعلّ الهدف الأساسي من اعتمادها في النصوص التبسيطية هو دورها الفعّال في تقريب المفاهيم العلمية إلى ذهن المتلقي بطريقة جمالية إبداعية، مع التقيد بالموضوعية و الدقة العلمية، و في ذلك يقول صالح بلعيد إن " من بين فروع المعرفة علوما لا تكتب إلا باللغة العلمية المتأدبة و التي تميل إلى مستوى خاص بالتعبير عن الأشياء لتعين ماهيتها، فتحمل نوعاً من القول القابل لتصنيفه بين العلم و الأدب " (بلعيد، 2003، صفحة 43)، فيندرج بذلك التبسيط العلمي تحت هذا النوع من المعرفة.

4.2. التبسيط العلمي والتعليمية:

تضاربت العديد من الآراء حول إمكانية اعتبار التبسيط العلمي عملية تعليمية متكاملة خاصة و أن التبسيط العلمي هو في الأساس عملية نشر للمعرفة و تبليغ للمعارف لمختلف الفئات، فمن جهة، يجد روكيبلو Roqueplo أن التبسيط العلمي لا يمكن أن يتوصل إلى اكتساب حقيقي للمعارف، فهو -حسبه- عاجز عن تحقيق عملية تعليمية حقيقية بالنظر إلى ما يواجهه من عقبات معرفية و تعليمية و اجتماعية سياسية، كون الجمهور المتلقي لا يمكنه أن يتحقق من المعلومات المقدّمة إليه، فتكون بذلك العملية التواصلية أحادية الاتجاه ما يمنع من التأكد ما إذا تمّ تأويل الرسالة بشكل صحيح من قبل المتلقي (Merhy, 2010, pp. 29-41).

ومن جهة أخرى، ترى فوري Faury أن أهل العلم عندما يرغبون في تعليم شعوبهم عن طريق التبسيط الذي يتم من خلال اكتساب المعارف العلمية، فإنهم هم أنفسهم يتعلمون من هذه العملية التعليمية، مؤكدة أن العملية التبسيطية هي بالفعل "علاقة تناظرية بين أهل العلم و الجمهور، يتحوّل خلالها الاختصاصي إلى متلقٍ عادي، و بذلك يكون لكليهما ما يمكن تعلّمه و تعليمه على مستوى سجلّات لغوية مختلفة :

« Dans cette relation symétrisée, le scientifique « se formerait au non-scientifique » et chacun aurait quelque chose à apprendre et à enseigner, sur des registres différents » (Faury).

إن التبسيط العلمي وإن لم يكن في حدّ ذاته إجراءً تعليمياً، إلّا أنه يؤدي دوراً جوهرياً في تعليم العلوم، باعتباره "فكرة تقليل العلاقات المعقدة والكيانات إلى مجموع أجزائها الأساسية، لتسهيل دراستها" (العطار)، و بهذا يكون أساس الانطلاقة في تجسيد عملية تعليمية متكاملة الأطراف و الأهداف.

3. توظيف نصوص التبسيط العلمي في تدريس الترجمة العلمية:

تختص الترجمة العلمية بنقل "النصوص والوثائق العلمية والتي تتطلب دقة عالية كالموضوعات الطبية والهندسية والصيدلية والرياضيات وغيرها من العلوم وتحتاج لدراية ومعرفة بالعلم المترجم" (مصطفى، 2011، صفحة 76). ويميز محمد عناني بين مشكلات الترجمة و صعوباتها، " فالصعوبات فردية، و تتفاوت من مترجم لآخر، ولكن المشكلة هي العقبة التي تحول دون إخراج نص يقوم بوظيفته بنجاح، حيث يمكن التحقق منها موضوعياً، أو بصورة مشتركة بين الأفراد" (عناني، 2005، صفحة 309). و تتباين مشكلات الترجمة حسب أنواع النصوص، فقد يكون النص العلمي المراد ترجمته "نصاً مقاوماً عويصاً تم استقراؤه بوصفه استجابة خاصة لحالة حرجية من المتغيرات الترجمة. ومتغيرات الترجمة هي في الأصل متغيرات نصية ينبغي على المترجم أن يعرف كيف يتعامل مع هذه المتغيرات في عملية الترجمة" (نيوبرت و غريغوري، 2008، صفحة 09). وعلى غرار مختلف النصوص المتخصصة، قد يتكون النص العلمي من "مادة لغوية و غير لغوية مثل الأشكال التوضيحية والخرائط والجداول والرسوم البيانية أو الحركات أو حركات الجسم وملامح الوجه" (عناني، 2005)، وعلى الرغم من الخصائص العلمية التي يتسم بهذا النوع من النصوص إلّا أنه "يشهد استخدام أساليب بلاغية متنوعة، عبارات ومصطلحات يونانية ولاتينية، إضافة إلى العديد من السوابق واللاحق والمصطلحات المركبة:

"Such text will also see the use of various rhetorical strategies, Greek and Latin terms and expressions as well as various affixes and compound terms" (Byrne, 2006, p. 09).

كما يتميز بجملة من الخصائص اللغوية التي تعزز شحنته العلمية و تتطلب اهتماماً خاصاً و مقاربات معينة لتبسيطه و ترجمته، و من بين أهم دعائمه اللغوية نذكر: اللغة الاصطلاحية Jargon، الكلمات المستحدثة Neologisms، الرمز Symbol أو المختصر Abbreviation، الرسوم البيانية Graphs، الصور التوضيحية

Pictogramm، بالإضافة إلى المشاكل التركيبية كالترجمة والتأخير، ومشكل الترادف المتشابه كتابة والمختلف معنى (بوزناد، 2018، الصفحات 159-185).

إن تعليمية الترجمة العلمية عملية مشتركة يقطع فيها كلا من المَعْلَم و المتعلّم طريقاً شاقاً و شيقاً، يبذلان فيه من الجهد و التعاون ما يدفع بالمعلّم إلى مواصلة العطاء العلمي بغية إيصال الطالب إلى مستويات متقدمة من الاحترافية في هذا المجال، و بهذا تكون مدرّس الترجمة مهمّة جادّة كونه قائد العملية التعليمية ومنسقها، تنطلق من صياغة أهداف بيداغوجية يتم بموجبها تكييف طريقة تدريس مثلى تتوافق مع مستويات الطلاب ومكتسباتهم القبلية. وباعتبار العملية التعليمية "عملية تواصل بين المدرس والمتعلّم، الهدف منها نقل مهارة" (دوريو، 2007، الصفحات 180-181) فإن مدرّس الترجمة مطالب بتوظيف ذكائه في اختيار المادة التعليمية التي تقوده إلى بلوغ الأهداف المرجوة من العملية التعليمية وإكساب الطالب المهارات اللازمة للقيام بترجمة صحيحة، وفي هذه الحالة "يكاد يكون النص الوسيلة التعليمية الوحيدة المتوفرة لأستاذ الترجمة بالجامعة ومنها يشتق التمارين ويجسد التقنيات" (كحيل، 2009، صفحة 83).

تؤمن لوديرير Lederer بأن الفعل الترجمي "يقوم على فهم نص ما، ثم في مرحلة مواءمة، إعادة التعبير عنه بلغة أخرى:

« l'acte de traduire consiste à comprendre un texte, puis, en une deuxième étape, à réexprimer ce texte dans une langue » (Lederer, 2006, p. 09).

فالترجمة عملية نصّية، والنص هو الحجر الأساس للترجمة و المادة التي تشتغل عليها. و ترتبط نوعية و مواضيع النصوص المقدّمة لدارسي الترجمة بأهداف التكوين ومدى فعاليته، ثمّ إن تنوع نماذج النصوص لبلوغ أهداف تعليمية محددة يثير اهتمام دارس الترجمة و يكسبه مهارات عديدة، لذلك يراعى في انتقاء النصوص ثلاثة محاور أساسية(دوريو، 2007، صفحة 187):

- محور صعوبة الصياغة،

- محور صعوبة البحث الوثائقي والاصطلاحي،

- محور إدماج تقنيات متعددة.

1.3. استثمار خصائص النصوص التبسيطية في تدريس الترجمة العلمية:

من خصائص نصوص التبسيط العلمي أنها سهلة الفهم والاستيعاب كونها تكاد تخلو من المصطلحات العلمية المتخصصة، فلا تستدعي ترجمتها القيام ببحث توثيقي واصطلاحي معمّقين يوفران للطلاب كمّاً من المفاهيم و المكافئات اللغوية من مختلف المصادر، والتي قد تكون في حد ذاتها حجر عثر أمامه لصعوبة انتقاء المفهوم أو المصطلح الأنسب، الأمر الذي يشجع مدرّس الترجمة على تقديمها لطلابه خاصة في المراحل الأولى من تعلّم الترجمة العلمية، كون المترجم المبتدئ "لا يتوفر على الرؤية المناسبة ليحكم على الخيارات والحلول المتاحة أو استخدام الاستراتيجيات البديلة" (ألبير، 2007، صفحة 918).

إن عملية تبليغ المعارف العلمية من خلال الترجمة ليس أمراً هيناً، إذ توجب آلية الفهم والإفهام هذه على المترجم أن يفهم ما يقصده الكاتب أولاً، و ثانياً أن تكون له القدرة على إيصال ما فهمه إلى المتلقي بكل أمانة. و على الرغم من سهولة فهم النصوص التبسيطية، إلا أن أسلوبها يشكل أكبر عائق في العملية الترجمة، فهذا النوع من النصوص "لا يحمل بالضرورة مصاعب فهم من الناحية التقنية و لكنه يستلزم جهداً خاصاً من حيث الصياغة" (دوريو، 2007، صفحة 192). وعليه، نجد أن ترجمة نصوص التبسيط العلمي تعمل على معالجة أكبر خطأ يقع فيه المترجم المتعلم، ألا وهو التسرع في إعادة صياغة النص باللغة الهدف، لذلك تحرص دوريو على ضرورة وضع المترجم المتعلم في قلب عملية الترجمة مع تعريفه بكل تفاصيل مراحل المنهجية المتبعة ، حتى يستوعب الآلية التي تتحكم في العملية الترجمة، ذلك أن "إعادة الصياغة هي ترجمة حقة، و ليست مجرد لعبة لغوية" (دوريو، 2007، صفحة 227).

من جهة أخرى، لا تقتصر إيجابيات ترجمة نصوص التبسيط العلمي على صقل مهارات الصياغة فحسب، إذ وحسب ما تفرضه طبيعة العمل الترجمي من امتلاك المترجم لذاكرة قوية، تساعد ترجمة النصوص التبسيطية على تخمين ذاكرة المترجم و إعادة تنشيطها خصوصاً أثناء مرحلة إعادة الصياغة و ذلك من خلال استذكار المكونات المعرفية المخزنة مسبقاً فيها بشكل تلقائي. ويشير دوليل إلى أهمية الذاكرة بقوله أن "إعادة التعبير تقوم أساساً على الذاكرة اللغوية La réexpression repose principalement sur la mémoire des langues (Delisle, 2003, p. 167). كونها الوعاء الحامل "للمخزون المعرفي" للمترجم، و هو أول ما يلجأ إليه لاستحضار المصطلح أو العبارة المناسبة. وبالإضافة إلى التقدم المبسط للمعارف، فإن هذا النوع من النصوص لا يستخدم اللغة البسيطة و السهلة فحسب، وإنما تلجأ أحياناً إلى توظيف بعض الأدوات اللغوية المساعدة و كذا لغة إبداعية تحقق درجة من التسلية والإمتاع، تجعل المترجم المتعلم ، أثناء قراءتها بهدف الترجمة، يتمتع بأسلوبها البلاغي المشوق المليء بالصور البيانية كالاستعارة والتشبيه (شوشاني عبيدي، 2018، الصفحات 187-199).

انطلاقاً مما سبق، سنحاول فيما يلي تطبيق ما تمّ معالجته نظرياً في إطار استغلال النصوص التبسيطية في تدريس الترجمة العلمية، من خلال انتقاء أربعة نماذج من النصوص تصبّ في نفس الموضوع إلا أنها تختلف من حيث التدرج في الصعوبة و الجمهور الموجهة إليه، و كذا نمط النص (مكتوب أو صورة)، ومن ثمّ دراسته وتحليله ووضع منهجية لتقييم ترجمته. كما عمدنا على تنويع اللغات حتى يتمكن الطالب من عملية النقل من لغته الأم (العربية) إلى اللغة الانجليزية والعكس، بالإضافة إلى مساعدته على تكوين رصيد لغوي حول الموضوع قيد الترجمة في كلتا اللغتين.

• النموذج رقم 1:

يُعرف مرض "السيلياك" بأكثر من اسم، منها "الداء البطني"، و "اعتلال الأمعاء الحساسة للجلوتين"، و "اعتلال الأمعاء التحسّسي إزاء الجلوتين". و "السيلياك" هو مرض مناعي يجعل الجسم غير قادر على تحمل الجلوتين؛ إذ يُحفّز تناول الجلوتين استجابةً مناعيةً في الأمعاء الدقيقة، وتُتلف هذه الاستجابة بطانة الأمعاء الدقيقة بمرور الوقت، وتمنعها من امتصاص بعض العناصر المغذية (سوء الامتصاص). ويؤدي التلّف المعوي غالباً إلى الإسهال

والتعب وفقدان الوزن والانتفاخ وفقر الدم، ويُمكن أن يُؤدّي أيضًا إلى مضاعفات خطيرة. أما "الجلوتين" فهو عبارة عن بروتين موجود في القمح والشعير وغيرهما، وعندما يتناول الشخص المصاب بـ"السيلياك" مثل هذه الأغذية، يهاجم جهاز المناعة الأمعاء الدقيقة، فلا يتم امتصاص العناصر الغذائية بشكل سليم (الحضري، 2020).

تعود أسباب اختيارنا لهذا النص كونه يقدم فكرة شاملة عن مرض السيلياك وأهم المفاهيم والمصطلحات المنوطة به باللغة العربية، والمطلوب من الطلبة ترجمته باختصار، أي إعادة صياغة فحوى النص وفق تقنية التلخيص *une synthèse*. إن الهدف من هذا التمرين هو تدريب طلبة الترجمة على إعادة الصياغة باللغة الإنجليزية وتحسين مهاراتهم في التحليل والتلخيص، إذ تتم عملية التقييم وفق النقاط التالية:

- التمكن من اللغة الانجليزية على المستوى اللغوي والتركيبى والأسلوبي.
- التمييز بين الأفكار الأساسية والأفكار الثانوية.
- تحديد الكلمات الراسخة *les mots pivots* ومدى توفيق الطالب في إيجاد مكافئاتها في اللغة الهدف.

• النموذج رقم 2:

What Teachers Should Know

Celiac disease is a digestive disorder caused by an immune reaction to gluten. Gluten is the general name of the proteins found in wheat, rye, barley, and other grains. **Students with celiac disease may:**

- need to go to the bathroom often due to diarrhea and other symptoms
- feel tired, weak, or irritable
- need to go to the school nurse for medications or medical attention
- have to bring their own snacks and lunch to school to avoid gluten
- need to sit at a gluten-free table
- need to their wash hands after handling products that contain gluten, such as play dough or papier-mâché (Mary L. Gavin, 2018)

يحمل هذا النص نوعا آخر من الصعوبة من حيث كمّ المعلومات التي يحتويها و طريقة تقديمها بحيث يمكن تصنيفه كبطاقة وصفية *factsheet*، فهو عبارة عن نص إخباري يقدم تعريفا مقتضبا للمرض و يتضمن مجموعة تعليمات للأستاذ الذي يعاني أحد تلاميذه أو طلبته من هذا المرض، وهذه التعليمات هي ترجمة للأعراض المحتمل ظهورها على المصاب. يُتوخّى من ترجمة هذا النص حرص الطالب على المحافظة على التعليمات و نقلها بأمانة و دقة نظرا لأهميتها في حماية صحة المصاب، و ذلك بعدما يفترض أن يكون قد اكتسب أهم المعلومات المنوطة بالموضوع، باستخدام لغة عربية سليمة. و عليه، تتم عملية تقييم جودة الترجمة حسب النقاط التالية:

- الربط المنطقي بين فحوى النصين (النموذج 1 و 2).
- تفعيل الطالب لذاكرته و استرجاع مخزونه المعرفي و توظيفه في ترجمه هذا النص.

- تحقيق مبدأ الأمانة الترجمة في نقل التعليمات المذكورة في النص.
- تقييم الأخطاء اللغوية و الأسلوبية بالنظر إلى أن اللغة العربية هي اللغة الأم.

النموذج رقم 3:

Did You Know? Three million Americans have celiac disease. That means there are a lot of kids with celiac disease, just like you!

Celiac Disease Science: What's Going on Inside Your Body?

If you have celiac disease and you eat gluten, **the food upsets your insides**. Over time, that damages your small intestines. **Little finger-like things** in your intestines called **villi** wear down, leaving the insides of your intestines very smooth and making it harder for your body **to grab on to nutrients** it needs. For a lot of kids with celiac disease, that means they can't gain weight or grow like they should, no matter how much they eat.

What is "Gluten-Free"?

Eating "**gluten-free**" means you only eat foods that don't have wheat, barley or rye.

Luckily, there are lots of delicious foods that are naturally gluten-free! Fresh fruits and vegetables are gluten-free, and so are most meats like chicken and fish. **Most ice cream is gluten-free, too!**

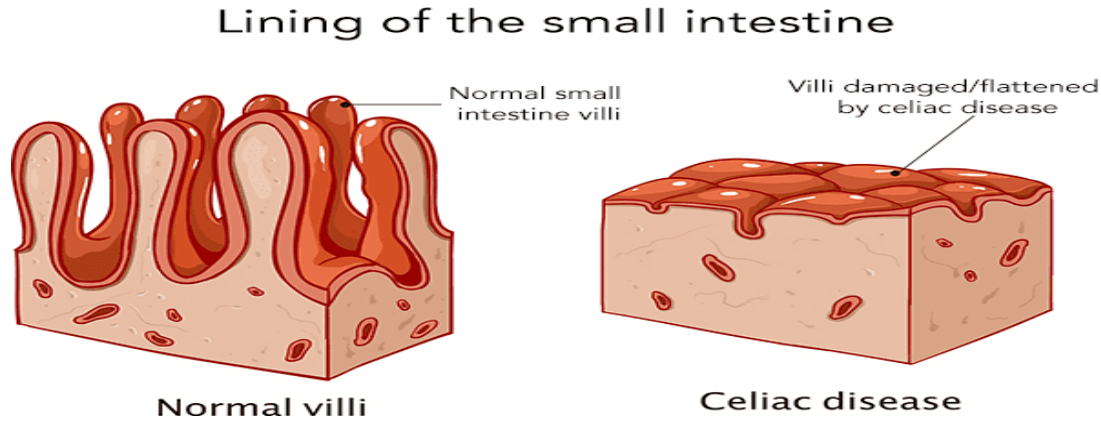
There are also **gluten-free versions of all your favorite foods**, like gluten-free bread, cereals, pancakes and even pizza crust. Just make sure you look for the words "gluten-free" on the box (Beyondceliac)

يقول ألبرت أينشتاين Albert Einstein: "إذا لم تستطع شرح فكرتك لطفل في السادسة فأنت لم تفهمها بعد" (شوشاني عبيدي، 2018). فعلى هذا الأساس وقع اختيارنا على هذا النص التبسيطي الموجه للأطفال نظرا لأهميته البالغة في التدريب على إعادة الصياغة أثناء ترجمة النصوص العلمية، إذ تؤدي النصوص التبسيطية دورا كبيرا في تنمية كفاءة الفهم والإفهام لدى المترجم المتعلم، أي تحصيل معنى فكرة و إعادة صياغتها، و هذا ما ترمي إليه الترجمة لهذه الفئة العمرية، بالإضافة إلى وضع المترجم المتعلم أمام فئة معينة من الجمهور محدودة الفهم و الاستيعاب، ضعيفة التركيز، ذات رصيد علمي و لغوي ضعيف. أمّا من منظور إنساني، فإن هذا المرض تحديدا يصيب العديد من الأطفال في مراحل متقدمة من حياتهم، لذلك وجب الاهتمام بهذا النوع من النصوص لتعم الفائدة و يكون الأطفال على علم بما يحدث داخل أجسادهم. و عليه، حدّدت معايير تقييم ترجمة هذا النص على النحو التالي:

- مراعاة المستوى العقلي والإدراكي للطفل والانتقاء الأمثل للألفاظ المناسبة لسنّه.
- اعتماد الطالب لتقنيات الشرح والتمثيل والتقديم والتأخير.
- تغيير صيغة الجمل من خلال تقديم المعلومة على شكل جملة استفهامية أو تعجبية.
- تحقيق عنصر التشويق والإمتاع، والتوفيق في إخراج نص يضمن لفت انتباه الطفل و كأن شخصا ما يخاطبه.

• النموذج رقم 4:

الشكل 1: مقطع للأمعاء الدقيقة

المصدر: <https://www.beyondceliac.org/celiac-disease>

يظهر جليا من خلال هذا النموذج الأخير أنه عبارة عن مقطع عرضي للأمعاء الدقيقة يصوّر حالة الرغابات المعوية villi عند الشخص المصاب والسليم. وبغض النظر عن كون هذا النموذج عبارة عن "صورة" إلا أنه يعتبر نصّا تبسيطيا يعرف بالنص الموازي أو المصاحب paratext، وهو أحد أنماط النصوص التبسيطية غير اللفظية التي تساعد على تحقيق شرح أوسع و استيعاب أكبر للموضوع، و التي يمكن أن تأخذ عدة أشكال (رسوم بيانية، مخططات، خرائط). ولهذا النص وظيفتان: "وظيفة جمالية، تسهم في تحسين صورة النص وتزيينه. ووظيفة دلالية تتمثل في أن كل المعلومات التي تضاف أو تلحق بالنص الأصلي تساعد على شرحه وتفسيره وتوضيحه" (شوشاني عبيدي، 2020، صفحة 144)، وبالتالي فإن ترجمة هذا النوع من النصوص تعزز مهارات الطالب في فهم مضمون الصورة و تفكيك شفرته وترجمته لفظيا. وعلى هذا الأساس، تقيّم ترجمة هذا النص وفق ما يلي:

- تقييم مهارات الطالب في استيعاب فحوى النص الموازي مهما كانت طبيعته، و التمكن من التعبير عنه لفظيا بلغة وأسلوب سليمين.

- تحديد مستوى جاهزية الطالب للتعامل مع نصوص تبسيطية موازية أكثر تعقيدا.

4. خاتمة:

من خلال ما تمّت معالجته ضمن هذه الورقة البحثية، خلصنا إلى أن الاستغلال الأمثل لخصائص النص التبساطي بات أمرا مهمّا في العملية التعليمية للترجمة، فاعتماد النص التبساطي في تدريس الترجمة العلمية يعزز مهارات دارس الترجمة اللغوية و الأسلوبية و يمكنّه من التحكم في تقنيات إعادة الصياغة. و إضافة إلى كون النص التبساطي يغني دارس الترجمة عن إجراء بحث توثيقي أو اصطلاحى لترجمته خلافا للنص العلمي المتخصص، فإنه يقدم معلومات جديدة جاهزة تعتبر زادا معرفيا بالنسبة له يستحضره أثناء ترجمة نصوص علمية متخصصة.

5. المراجع:

- أورتادو، أمبارو ألبير. (2007)، الترجمة و نظرياتها (ترجمة: علي إبراهيم المنوفي). القاهرة: المركز القومي للترجمة.
- بلعيد، صالح. (2003). اللغة العربية العلمية. دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع.
- بوزناد، هاجر. (2018). التبسيط العلمي: بين صعوبات الترجمة وإشكالات التلقي. مجلة المترجم، 18 (1)، 159-185.
- الحضري، هدير. الإفراط في تناول منتجات الجلوتين قد يصيب الأطفال بمرض السيلياك، مجلة للعلم *Scientific American*: استرجع في: 2012/11/27، من: <https://www.scientificamerican.com/arabic/articles/news/excessive-consumption-of-gluten-products-may-cause-celiac-illness-for-children/>
- دوريو، كريستين. (2007). أسس تدريس الترجمة التقنية (ترجمة: هدى مقتّص). بيروت: المنظمة العربية للترجمة.
- شوشاني عبيدي، محمد. (جوان 2018). ترجمة النصوص العلمية المبسطة الموجهة للطفل. مجلة المترجم، 18 (1)، 187-199.
- شوشاني عبيدي، محمد. (2020). التبسيط العلمي والترجمة: دراسة تحليلية نقدية (أطروحة دكتوراه). جامعة الإخوة منتوري. قسنطينة.
- عناني، محمد. (2005). مرشد المترجم إلى أصعب الكلمات الشائعة في اللغة الإنجليزية (ط3). مصر: الشركة المصرية العالمية للنشر لوئحمان.
- كحيل، سعيدة. (2009). تعليمية الترجمة: دراسة تحليلية تطبيقية. إريد: عالم الكتب الحديث.
- مصطفى، حسام الدين. (2011). أسس وقواعد صناعة الترجمة.
- نيوبرت، ألبرت، و غريغوري، شريف. (2008)، الترجمة وعلوم النص (ترجمة: محي الدين حميدي، ط 2). المملكة العربية السعودية: النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود.
- العتار، أثير. التبسيط العلمي، المشروع العراقي للترجمة. استرجع في 2017/06/26 من: <http://www.iqtp.org/?p=2150>
- المفهوم اللغوي لكلمة "تبسيط" في القاموس الإلكتروني "المعاني".

- Byrne, J. (2006). *Technical translation: Usability strategies for translating technical documentation*. Springer.
- Comment bien vulgariser*. Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada. Consulté le 08 juin 2017 sur <http://www.ehu.eus/euskalosasuna/Zabalkundea/CRSNG.pdf>
- Delisle, J. (2003). *La traduction raisonnée : Manuel d'initiation à la traduction professionnelle de l'anglais vers le français*. Ottawa, Canada : Les Presses de l'Université.
- Faury, M. (s.d.). Discuter l'idée « La vulgarisation réduit le fossé entre scientifiques et non scientifiques ». Consulté le 06 janvier 2018 sur <https://infusoir.hypotheses.org/804>
- Gomes, P. (1995). *La vulgarisation du discours scientifique*. TradTerm, 2, 93-99.
- Gustaaf, C. & Vrije C. (n.d). Philosophy of science: Is popularization of science possible?. Brussel: Universiteit Brussel.
- <http://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/science?q=science>
(Repéré le : 11/02/2017 à 21:00)
- Le texte de vulgarisation scientifique, définition et construction. Consulté le 25 aout 2012 sur <http://khouasweb.123.fr/index.php/forum/42-Le-texte-de-vulgarisation-scientifique/564-le-texte-de-vulgarisation-scientifique-definition-et-construction.html>
- Lederer, M. (2006). *La traduction aujourd'hui : le modèle interprétatif*. Caen : Lettres Modernes Minard.
- Mary, L., & Gavin, M.D. *Celiac Disease Factsheet (for Schools)*. Consulté le 28 novembre 2012 sur <https://kidshealth.org/en/parents/celiac-factsheet.html?ref=search#catsick>
- Merhy, L. (2010). La vulgarisation dans les médias : Sciences et émotions. *Communication, Lettres et Sciences du Langage*, 4 (1), 29-41.
- Popularization. Retrieved February 11, 2017 from <http://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/popularization?q=popularization>
- vulgarisation. Consulté le 11 février sur <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/vulgarisation/82649>
- What is Celiac Disease? Beyond Celiac: Together for a cure. Retrieved November 8, 2012 from <https://www.beyondceliac.org/celiac-disease>
- Wright, S. E., & Wright, L. D. (1993). Scientific and technical translation. Amsterdam / Philadelphia: Jhon Benjamins Publishing Company.