الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أبو بكر بلقايد –تلمسان
كلية الآداب واللغات و الفنون
قسم اللغة الإنجليزية
شعبة الترجمة
تخصص عربي–انجليزي–عربي

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي في الترجمة موسومة بـــ

دراسة مصطلحات الهندسة الميكانيكية من الإنجليزية إلى العربية

" دراسة تطبيقية "

إعداد الطالب:
* بوجمعة محمد

تحت إشراف الأستاذة :
*د . بن مالك أسمـــاء

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الصفة
أ.د. نبيلة مهتاري	رئيسا
د. بن مالك أسمـــــاء	مشرفاً ومقررا
د. شويتي أمينة	مناقشا

السنة الجامعية 2022/2021

الإهـــــداء

إلى الوالدين الكريمين أطال الله في عمريهما

إلى إخوتي وجميع أفراد عائلتي

إلى زوجتي التي كانت لي خير سند

إلى جميع طلبة قسم الترجمة بجامعة تلمسان

أهـــــدي هذا العمـــــل.

شكـــــــر

قال الله تعالى: {...لئن شكرتم لأزيدّنكم... } الآية (7)، سورة إبراهيم.

فالشكر لله الواحد الأحد والحمد لله الباسط الصمد.

إلى: الأستاذة المشرفة أ/د بن مالك أسمـــاء التي أفادتني بمعلوماتها وتوجيهاتها القيّمة

وإلى كل ما ساهم في هذا العمل المتواضع أوجه شكري.

مقدّمة

أصبحت التكنولوجيا الحديثة من المطالب الأساسية التي تسعى كل الدول للحصول عليها مما جعل العالم "قرية صغيرة" تتواصل فيها جميع الأجناس من مختلف البلدان واللغات والثقافات، يتبادلون المعلومات والمعرفة في فترة قصيرة من الزمن ومن هنا أصبحت الترجمة أداة ضرورية للمساعدة في تعزيز مثل هذه التبادلات وتقوية الروابط بينها. و نظرًا للتقدم التكنولوجي الحديث وتنوع التقنيات الحديثة ظهرت الحاجة للمصطلح التقني كوسيلة للتحكم في العلوم التكنولوجية المعاصرة ومواكبة العصر، حيث أصبح المصطلح التقني أكبر عائق يواجه المترجم التقني في الوقت الراهن وذلك حينما يترجم كتابا أو مقالا أو تقريرا إلى غير ذلك، و هذا يعود لكون العلوم التكنولوجية علوما أجنبية و مصطلحاتها حكرا على لغة مخترعيها ويقابله غياب شبه تام لأي صناعة تقنية في العالم العربي لعلوم الهندسة الجديدة، مما يخلق صعوبة في إيجاد مقابلات دقيقة للفظ الأجنبي الذي يؤدي نفس المعنى والوظيفة، ناهيك إلى تعدد الترجمات العربية للمصطلح الأجنبي الواحد. و نظرًا لأن المصطلح يختلف من شخص لآخر فإن الترجمة تؤدي دورًا رائدًا في تقليل هذا الإختلاف ونشر المعرفة من خلال تعميم استخدم مصطلحاته في جميع اللغات، كما أن الترجمة تثري جميع اللغات وتطورها من خلال احتضانها بإعطائها أشكال جديدة وتعابير مختلفة.

سأُحاول من خلال بحثي هذا، الموسوم بـ:" دراسة مصطلحات الهندسة الميكانيكية من الإنجليزية إلى العربية دراسة تطبيقية "، أن أُعالج قضيّة نقل المصطلحات التّقنيّة إلى العربيّة الّتي تطرح العديد من التّساؤلات والإشكاليّات في الوطن العربيّ . فتختلف آراء المترجمين حول المصطلح المناسب للدّلالة على مفهوم معيّن، لاسيما إذا ما تعلّق الأمر بعلم حديث النّشأة و الّذي يُصطلح له بلغة مُخترعيه، ممّا يزيد من مشقّة مهمّة المترجم في إيجاد المقابلات العربيّة الدّقيقة المقابلة للألفاظ التّقنية الأجنبيّة، حيث أصبح المصطلح الأجنبيّ الواحد يُعاني من عدّة ترجمات عربيّة تختلف بين المشرق والمغرب العربيّين. وقد انطلقنا في هذا البحث من فرضيّة تعدّد المصطلحات العربيّة حتّى في داخل القطر الواحد وعدم اتّباع قواعد ومنهجيّات محدّدة وموحّدة في التّرجمة إلى العربيّة. و من هنا آل بنا المقام إلى طرح الإشكالية الرئيسية لهذا البحث على هذه الشاكلة:

هل يمكن للمترجم التقني أن يتحدى كل العقبات التي تعترضه أثناء مهمته الترجمية للمصطلح؟

ومن خلال طرحنا لهذه الإشكالية تظهر لنا عدة تساؤلات نصوغها في الفرضيات الآتية:

1. ماهي المهارات التي تجعل من المترجم التقني متمكنا من آداء مهمته الصعبة؟
2. ماهي الآليات التي يتم من خلالها توليد وترجمة المصطلح التقني؟

3. ماهي أبرز مشكلات ترجمة المصطلح التقني؟

و لم يكن الغوص في أغوار ترجمة المصطلحات التقنية وليد الصدفة ، فهو يعد إشكالية في حد ذاته، وإستهوى تفكيرنا لأسباب ذاتية و موضوعية.

و من الدوافع الذاتية التي حفزتنا على إختيار هذا الموضوع هو أنني قد أجريت أبحاث سابقة تتعلق بالهندسة الميكانيكية بحكم تخصصي السابق في المعهد الوطني التقني وقد لمست صعوبة في التعامل مع المصطلحات المتعلقة بهذا المجال، والتي خلقت لنا حالة من العناء و الإرتباك في فهم النصوص التقنية في ذلك الوقت، ومن هذا المنطلق نشأت لدي الرغبة في دراسة عينة من مصطلحاته. أما الأسباب الموضوعية التي وقفت وراء اختياري هذا الموضوع، فكانت لسبب الأزمة التي يشهدها المصطلح في اللغة العربية من فوضى وتعدد المصطلحات التاتجة عن تقصير جهود أبناءها في هذا المجال.

و استدعى البحث إتباع المنهج الوصفي التحليلي المقارن ، إذ جمعنا بين الوصف و التحليل لبنية المصطلحات الأجنبية والمقابلات العربية لها ومدى توافقها مع مفاهيم المصطلحات العربية التي وضعت لها. وأرمي من خلال هذا البحث إلى توضيح كيفيّة التّعامل مع محور مهمّ في مجال التّرجمة وهو نقل مصطلحات المعارف الأجنبيّة إلى الثّقافة العربيّة، وبذلك نقل الصّورة المصطلحيّة إلى القارئ العربيّ .كما أهدف إلى توعية القارئ بمدى خطورة الوضع الرّاهن للمصطلحات العربيّة، أملاً في إضافة محاولة في سبيل توحيد المصطلحات التّقنية العربيّة.

وللإحاطة بالموضوع وتغطية متغيراته الرّئيسية جاء هيكل دراستنا في ثلاثة فصول، فصليين نظريين و فصل تطبيقي فضلا عن مقدمة وخاتمة . عنونت الفصل الأول بـ "التّرجمة المتخصصة/الترجمة التّقنية " جاء بمبحثين، المبحث الأوّل "يتضمن الترجمة المتخصصة"، تحدّثتُ فيه عن تعريف التّرجمة و بينت مختلف الخصائص لها ودور المترجم المتخصص ، ثم عرضتُ فيه مختلف المهارات للمترجم المتخصص.

وعنونتُ المبحث الثّاني بـــ" الترجمة التقنية " قدّمتُ فيه تعريف وخصائص النص التقني ثمّ تناولت كذلك مراحل وصعوبة الترجمة التقنية، بعدها تطرقت إلى طريقة البحث التوثيقي ودور المتجم التقني وكيفية تعامله مع النصوص التقنية و المصطلحات المتخصصة لننهي مرحلة هذا المبحث بالترجمة في مجال الهندسة الميكانيكية.

أما الفصل الثاني فجاء موسوم بـ "المصطلح التقني و ظاهرة الفوضى المصطلحية" ، يتضمّن مبحثين أوّلهما ماهية المصطلح التّقني، قدّمتُ فيه تعريفاً للمصطلح عُموماً مع عرض خصائصه وآلية توليده وصعوبته و مُشكلاته. بعدها عرّجت على المعجم التقني المتخصص وركزت في ذلك على المعجم الخاصة بمصطلحات الهندسة الميكانيكية ، وأبرزتُ نشأته وتطوّره.

و جاء المبحث الثّاني بعنوان "ظاهرة الفوضى المصطلحية" تطرّقت فيه إلى أسباب هذه الفوضى. ثمّ تناولت واقع الترجمة وظل الإضطراب المصطلحي ،بعدها قدمنا لمحة شاملة على دواعي التوحيد المصطلحيّ في الميدان الترجميّ ، لنختم هذا المطلب ببعض الحلول المفترحة لتوحيد المصطلحات العربية.

أمّا الفصل التّطبيقي فقد بيّنتُ فيه في مبحثه الأول الإطار المنهجي للدّراسة مع تقديم المدوّنة ثمّ تعريف بمجال الهندسة الميكانيكية. أما المبحث الثاني فجاء معنونا بالدراسة التحليلية المقارنة تضمن أوّلا الإطار المنهجي للدّراسة ثم دراسة العينات وتحليلها و مقارنتها وكانت طريقتي في معالجة الموضوع جمع المصطلحات التّقنية الخاصّة بمجال هندسة الميكانيكية التي تتخلّل المدوّنة ، لأقف عند كلّ مصطلح وأصف بنيته وأربطها بدلالته ومعناه ومدى تأديته الغرض المعقود له بالرّجوع إلى المعاجم ،كما فسّرت طريقة انتقاله من اللّغة الانجليزيّة إلى اللّغة العربية سواء أكان ذلك ترجمة أو تعريبا فأوردتُ أوّلاً تعريفاً لغويّا وآخر اصطلاحيّاً للمصطلح الأجنبيّ ثمّ حلّلتُ ترجمته من حيث البُنية والمفهوم لمعرفة مدى تحقيقها للتّكافؤ بين اللّفظ الأصلي واللّفظ الأجنبيّ . ومن ثمّة اخترتُ أنسب مقابل عربيّ من بين التّرجمات أو من اقتراحي على أساس مبادئ التّقييس المنشورة في توصيات المجامع اللّغوية المتعلّقة بتوحيد المصطلح العربيّ، لأقف بعدها لأهم الإستنتاجات المستخلصة من تحليل المدونة ، ثم أنهينا بحثنا بخاتمة، تضمنت مجمل النتائج التي توصلنا إليها بعد الدراسة التحليلية للمصطلحات التقنية المأخودة من فرع الهندسة الميكانيكية في مدونة البحث. أما أهم الدراسات السابقة التي إرتكزنا عليها في هذا البحث ، نذكر منها :

- كتاب "مقدّمة في علم المصطلح" لعلي القاسمي،ط 2، 1987.

- كتاب "دليل الرسام الصناعي" لـ أندري الشوفالييه، ترجمة مصطفى الجرف، المعهد العالي للعلوم التطبيقية و التكنولوجيا،الجمهورية العربية، السورية، 2018.

إضافة إلى كتب أجنبيّة منها :

- DURIEUX, C, 1988, Fondement didactique de la traduction technique, Paris, Didier Erudition.

إلى جانب رسالة دكتوراه بعنوان : إشكالية الترجمة التقنية – أدلّة الاستعمال - دارسة تطبيقية ، رسالة دكتوراه منشورة، لبلقاسمي، حفيظة، جامعة السانيا، وهران، قسم الترجمة، 2009/2008.

و فيما يخص الصعوبات التي واجهتنا في بحثنا هذا فهي صعوبات تواجه أي باحث في هذا المجال من الدراسات خاصة في إطار ما يعرف بالترجمة المتخصصة أو التقنية نظرا لما يشوب المصطلح التقني من غموض.

و يبقى عملنا هذا بمثابة إجتهاد يحتاج إلى بحث شامل مليء بالأفكار لتوجيه جديد في مثل هذا الصدد و في ختام هذه المقدّمة أشكر السيّدة المشرفة الأستاذة الفاضلة الدّكتورة أسماء بن مالك، الّذي كانت لها الفضل بعد الله عز وجل في مُساعدتي في هذا البحث وعلى تخطّي كلّ الصّعاب، بإشرافها وتوجيهها . كما أتوجّه بجزيل الشّكر إلى السّادة أعضاء لجنة المناقشة.

بــوجمعة محمد

تلمسان يوم 20 جوان 2022م

الموافق لـ 21 ذو القعدة 1443هـ

الفصل الأول

الترجمة المتخصصة: الترجمة التقنية

الفصل الأول: الترجمة المتخصصة: الترجمة التقنية

المبحث الأول: الترجمة المتخصصة

1 – تعريف الترجمة المتخصصة

2 – خصائص الترجمة المتخصصة

3 – المترجم المتخصص

4 – مهارات المترجم المتخصص

المبحث الثاني: الترجمة التقنية

1 - تعريف النص التقني

2 - خصائص النص التقني

2 -1- اللغة التقنية

2 -2- الأسلوب التقني

3 – الترجمة التقنية

4 – مراحل الترجمة التقنية

5 – صعوبة الترجمة التقنية

6 – البحث التوثيقي والمصطلحي

7 – طريقة البحث التوثيقي

8 – دور المترجم التقني

9 – الترجمة في مجال الهندسة الميكانيكية

المبحث الأول: الترجمة المتخصصة

أضحت الترجمة المتخصصة ذات أهمية بالغة غداة الحرب العالمية الثانية موازاة مع انفتاح السوق العالمية الإقتصادية. و في ظل الإنفجار المعرفي، تزايدت الحاجة إلى المترجمين المتخصصين الذين يتمتعون بالدقة العالية في مجال تخصصهم، إلا أن ترجمة النصوص المتخصصة هي مهمة عسيرة وشائكة، وذلك لكون ترجمة أي نص متخصص تعد تجربة جديدة في حد ذاتها، مهما كان عدد النصوص التي قام المترجم بنقلها في السابق، و لذلك، فإن الترجمة المتخصصة تتطلب تكوينا خاصا ملما بكل جوانبها من لغة الإختصاص إلى خصوصية النصوص وأنواعها. لقد استقطبت الترجمة المتخصصة في العقود الأخيرة اهتمام المنظرين و الباحثين و نالت قسطا وافرا من كتاباتهم[1].

وقد ارتأينا أن نستهل دراستنا بتعريف الترجمة المتخصصة والتطرق إلى أبرز خصائصها.

1- تعريف الترجمة المتخصصة:

الترجمة المتخصصة هي نوع من أنواع الترجمة تعنى بالنصوص التي تنتمي إلى تخصص معين سواء في المجال العلمي أو الفني أو المعرفي. وهي تستدعي من المترجم إتقان اللغتين المترجم منها والمترجم إليها ومعرفة أساليب الترجمة وتقنياتها وكذا مجال التخصص و موضوع الترجمة. ومن أنواعها الترجمة التقنية والطبية والقانونية والإقتصادية وغيرها، ويمكن للمترجم أن يتخصص في إحدى هذه التخصصات أو في أكثر من تخصص. وقد ينقسم كل فرع منها إلى فروع أشد تخصصا انعكاسا لإختصاص العلوم وتفرعها في العصر الراهن.

ويمكن تعريفها كذلك بـ " ترجمة العلوم الأساسية أو البحتة " مثل:كتب الرياضيات والفيزياء والكيمياء وعلم الحياة (البيولوجيا) وعلم الأرض(الجيولوجيا) وعلم النبات وعلم الحيوان، وكتب العلوم التطبيقية مثل : الطب والصيدلة والهندسات على أنواعها المختلفة وكتب التكنولوجيا والتقنيات.[2]

وكثيرا ما يشار إلى الترجمة المتخصصة على أنها نقيض الترجمة العامة، أي أن الاختلاف القائم بينهما يكمن أساسا في موضوع النص الذي نحن بصدد ترجمته.

وفي هذا السياق تقول "اليزابيت لافولت أوليون" (Elisabeth lavault-olleon)

[1] جبايلي باية، حفيظة بلقاسمي، الترجمة المتخصصة : مهارات المترجم المتخصص، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، المجلد 12 ، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، 2020، ص 82.

[2] شحادة الخوري، دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب، مجلد 1، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، دمشق، 1989 ، ص 7.

« L'appellation a été créée par opposition à la traduction générale, telle qu'elle était pratiquée dans l'apprentissage des langues, sous ses forme de thème et de version, héritées de l'enseignement classique à dominante littéraire »[1].

" تم اطلاق هذه التسمية- الترجمة المتخصصة- كمقابل للترجمة العامة، التي كانت تمارس لتعليم اللغات بشقيها المتن والترجمة، الموروثين عن التعليم الكلاسيكي الذي يغلب عليه الطابع الأدبي". -ترجمتنا-

وتختلف درجة تخصص الترجمة من نص لآخر، انعكاسا للمجال الذي نترجم فيه. فكلما كان المجال متخصصا كان على المترجم بذل مجهود أكبر في الترجمة وبذلك فإن صعوبة الترجمة تختلف من مجال لآخر كذلك، وهنا ترى "اليزابيت لافولت أوليون" :

« Le degré de spécialité peut alors varier du mode opératoire de base pour grand public au texte industriel ou juridique pour spécialistes, le niveau le plus pointu (article de recherche, technologie des secteurs de pointe, textes législatifs) étant réservé aux personnes possédant la double compétence, linguistique et technique comme, par exemple, les jurilinguistes pour les textes de loi »[2].

" يمكن لدرجة التخصص أن تختلف من نشرية الإستعمال العامة الموجهة للجمهور العريض إلى نص صناعي أو قانوني موجه للمتخصصين، أو من المستوى الأكثر تخصصا (مقال بحث، تقنيات القطاعات الحديثة، نصوص تشريعية) باعتبارها نصوصا موجهة حصرا للأشخاص ذوي الإختصاص اللغوي والتقني المزدوج، وعلى سبيل المثال اللغويون من رجال القانون بالنسبة للنصوص القانونية." -ترجمتنا-

وخلاصة القول أن الترجمة المتخصصة هي الترجمة التي تعنى بترجمة النصوص المنتمية إلى مجال علمي أو معرفي معين وتختلف درجة التخصص فيها حسب أنواع النصوص. أما المترجم الذي يمارس هذا النوع من الترجمة فيدعى بالمترجم المتخصص.

2- خصائص الترجمة المتخصصة:

تستهدف الترجمة المتخصصة النصوص التقنية و تتميز عن غيرها من الترجمة بخصوصية النصوص، والأسلوب التقني، الذي يشكل صعوبات لا يستطيع أن يتجاوزها المترجم غير المتخصص. يلخص "شحاذة الخوري" أهم

[1] LAVAULT- OLLEON, Elisabeth, Traduction spécialisée : pratiques –théories - formations, Bern, 2007, p46.

[2] LAVAULT- OLLEON, Elisabeth, Op. Cit, p47.

مميزاتها في قوله: " تتميز هذه الترجمة بأنه ينبغي أن تتوفر فيها ***الدقة، والوضوح في المعنى***، مع ***صحة المصطلح، وسلامة اللغة***، وليس مطلوبا فيها حسن الأسلوب، وجمال العبارة[1].

فلا بد للمترجم المتخصص أن يكون دقيقا وواضحا بالشكل الذي يجعل من نصه أن يفهم على الوجه ذاته مهما تعدد المتلقون، ويعتبر ذلك انعكاسا لخصوصية النص المتخصص وموضوعيته، فيجب إذا على المترجم أن يراعي ما يتميز به النص المتخصص عن غيره من ضرورة تبليغ المتلقي بحقائق علمية متخصصة بطريقة موضوعية، مع الدقة في التعبير والوضوح لتفادي كثرة التأويل.

كما تعتبر صحة المصطلح خاصية تتميز بها الترجمة المتخصصة، فالمصطلح هو مفتاح العلوم وله دور كبير في النص المتخصص، لذا يتوجب على المترجم أن يولي اهتماما بالغا بالمصطلحات المتخصصة التي تعتبر مفتاحا لترجمته فإن هو أصاب وأحسن ترجمة المصطلحات فقد أسهم بشكل كبير في جعلها ترجمة ناجحة، ولا يتحقق له ذلك إلا من خلال تمتعه بمعارف واسعة وإحاطة كافية بالمجال العلمي و موضوع النص وإلمامه بمصطلحات ذلك المجال ليتسنى له فهمها فهما صحيحا ومن ثم ترجمتها ترجمة سليمة. وهذا ما لخصه "محمد الديداوي" في الجملة التالية: " عصب الكتابة العلمية المصطلح وقوامها مفهومه ولا فرق بينها وبين الكتابة الأصيلة إلا بهما وبكونها ترمي إلى منتهى الدقة وأقصى الإيجاز وغاية الإفادة والعلم"[2]

ولا بد من عدم إهمال البحث التوثيقي و الإصطلاحي المعمق من خلال الإستعانة بالمعاجم المتخصصة أحادية وثنائية اللغة. وكذا اللجوء إلى أصحاب الإختصاص فيما استعصى عليه وعدم ادخار أي مجهود في استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة التي أضحت في وقتنا الراهن أهم وأسرع وسيلة يعتمد عليها المترجم في عمله ولا يمكنه الإستغناء عنها. حيث تعتبرها "إليزابيث لافولت اوليون" إحدى خصائص الترجمة المتخصصة:

« L'autre caractéristique de la traduction spécialisée, c'est la nécessité d'utiliser les plus récents outils et ressources issus des nouvelles technologies pour traiter les documents et matériaux spécialisés »[3].

" وتتمثل الخاصية الأخرى للترجمة المتخصصة في ضرورة استخدام أحدث الأدوات والمصادر التي توصلت إليها التكنولوجيا الحديثة لمعالجة الوثائق والمواد المتخصصة". – ترجمتنا –

[1] الخوري شحادة، المرجع السابق، ص57.

[2] الديداوي، محمد، منهاج المترجم بين الكتابة والاصطلاح والهواية والاحتراف، المركز الثقافي العربي، بيروت، الطبعة الأولى، 2005 ، ص96.

[3] LAVAULT- OLLEON, Elisabeth, Ibid, p48.

وجدير بالمترجم المتخصص كذلك توظيف لغة بسيطة وسليمة خالية من الغموض والتعقيد قصد تقديم المعلومة العلمية بشكل صحيح وسليم بعيدا عن العناصر الأدبية والخصائص الثقافية كالصور البيانية والمحسنات البديعية والتعبيرات الإصطلاحية والإيحاءات.

كما يتعين عليه مراعاة أسلوب النص الأصلي أثناء نقله إلى اللغة الهدف، ومراعاة البنية الخطابية الموجودة في النص الأصلي.

وعليه كذلك مراعاة الأمانة في نقل المعلومات فلا يزيد عليها ولا ينقص منه شيئا، وهذا الشرط مطلوب في جميع أنواع الترجمة، إلا أنه على قدر عال من الأهمية في الترجمة المتخصصة لما للأمانة من أثر على نقل مقصود كاتب النص الأصل أي تقديم المعلومة العلمية بكل أمانة.

وعن شروط الترجمة الجيدة يقول "الخوري شحادة" : "إن الترجمة الجيدة تخضع لشروط أهمها الأمانة في النقل، والدقة في اختيار اللفظ ووضع المصطلح الصحيح موضعه، والإيضاح في التعبير والإسراع في الإنجاز"[1].

وإن كانت الشروط التي ذكرها "الخوري شحادة" شروطا للترجمة عموما لم تميز بين الترجمة المتخصصة والعامة، إلا أن الترجمة المتخصصة تتطلب أكثر من غيرها من أنواع الترجمة في اختيار اللفظ ووضع المصطلح الصحيح في موضعه مثلما قال "الخوري شحادة"، و نظرا لما للمصطلح من أهمية بالغة في النص المتخصص.

3- المترجم المتخصص :

قد يبدو للبعض أن عملية الترجمة عملية سهلة، يسيرة تتلخص في استبدال لفظة بغيرها من اللغة الأصل إلى اللغة الهدف، غير أن الأمر ليس بهذه البساطة ، فالترجمة تتطلب عدة مؤهلات، وكفاءات من أجل القيام بها، إضافة إلى أن المترجم يقوم بعدة أدوار في الوقت نفسه، خاصة في مجال الترجمة المتخصصة كثيرا ما تقتضي الضرورة أن يكون المترجم المتخصص مصطلحيا ومعجميا إضافة إلى كونه مترجما، فلا يستطيع الإكتفاء باستهلاك منتوج المصطلحيين، والمعجميين، ذلك كون عمله يضعه في الواجهة الأولى لمن يبحثون عن المقابلات المناسبة للمصطلحات التي يراد ترجمتها، حتى قبل المصطلحي نفسه، فالمترجم هو أول من يصادف هذه المصطلحات، وكثيرا ما تكون حديثة، قليلة التداول، وليس لديه متسع من الوقت كي ينتظر المصطلحي، فيقوم هو بالبحث عن أحسن مقابل لها.

و قد يقوم المترجم نفسه بدور الرقيب على ترجمته، حيث قال "ابراهيم بدوي" في هذا السياق: "يتأكد من صحة ترجمته، ولا يحس فيها بشيء تستغربه لغة المتلقي، أو يشعر بأنها أضعف من الأصل"[2].

[1] الخوري شحادة، المرجع السابق، ص 6.

[2] إبراهيم بدوي الجيلاني،علم الترجمة وفضل العربية على اللغات (الإصدار 1)، المكتب العربي للمعارف، (1996)، صفحة 37 .

ومن حيث الإعداد زاد "ابراهيم بدوي" بأن يكون إعداده : "إعدادا جيدا في حقل دلالة الألفاظ العربية، وكذلك في النحو والصرف والأساليب اللغوية القويمة"[1].

و يتجلى لنا دور المترجم أكثر، إذا ما قارنا الترجمة البشرية بالترجمة الآلية، فهنا تتضح أهمية الدور الذي يؤديه، و يتبين لنا أيضا أن الترجمة ليست مجرد مقابلات لمفردات، بل هي أبعد من ذلك، فكثيرا ما نجد أن الترجمات الآلية لا تؤدي الغرض المطلوب، وفي أحيان كثيرة تبتعد من معنى النص الأصلي، حيث تعجز هذه الأخيرة عن ترجمة معظم التعابير المصطلحية، وتقدم لنا جملا، أو مفردات خارجة تماما عن سياق الكلام. وهنا يبرز دور المترجم الذي يقوم بحل هذه المشكلة مستعينا بمعارفه، وإبداعه، وقدراته الفكرية لإعطاء ترجمة سليمة، مفهومة، فالترجمة الآلية لا يمكنها إلا أن تكون عونا للمترجم لا أكثر.

وهناك سؤال يفرض نفسه: هل يعتبر كل ثنائي، أو ثلاثي اللغة مترجما؟ بطبيعة الحال، لا ! فهنا أيضا يبرز دور المترجم في ربطه بين النص الأصلي، والنص الهدف، والتنقل من اللغة الأصلية إلى اللغة الهدف بمرونة، وإيجاد المقابلات المناسبة، وحسن التصرف في المصطلحات، خاصة في ميدان الترجمة المتخصصة.

إضافة إلى ذلك، على المترجم مراعاة مستويات اللغة التي استعملها كاتب النص، فإذا ترجم لمبتدئ في ميدان القانون مثلا، فلا يخالف بساطة تعبير الكاتب، والأمر نفسه إذا ما ترجم لخبير قانوني أو لمحاسب مالي، من الذين يملكون زمام أمور تخصصهم، ويتميزون بأسلوب متخصص بحت. فإذا أراد المترجم القيام بدوره على أتم وجه، فهو مطالب بمعرفة كيفية التعامل، و المعرفة الوافرة، الوافية بلغتي الأصل والهدف على حد سواء.

و يتحقق هذان العاملان بالبحث المستمر، والتعطش الدائم لمستجدات اختصاصه، ما يعطيه كفاءة من أجل القيام بعمله، فيسعى المترجم المتخصص دائما إلى تحسين معارفه في مجال اختصاصه بشتى الطرق، والوسائل، وبهذا تصبح ترجماته أفضل، وأخطاؤه أقل. ولا يمكن أن ننسى الدور الذي يؤديه تأثير المترجم الشخصي في النص الهدف، وما نلاحظه في مجال الترجمة المتخصصة هو نقص هذا التأثير، ويمكن مرد ذلك إلى الطبيعة العلمية للمواضيع المعالجة في النصوص المقدمة للترجمة وتقنيتها، والتي لا تستدعي عادة عامل ميول المتلقي (المترجم)، فهي معلومات واردة لتثري فكر قارئها، لا لتثير وجهة نظره. إلاّ أن هناك نوعا من التأثر من قبل المترجم أحيانا، وانعكاسه في النص الهدف يرجع إلى مدى تأثره بفكرة الكاتب وقبولها، فلذا يطلب منه الإبتعاد قدر المستطاع عن إبداء تأثره من خلال ترجمته، أو ابداء رأيه، وأن يهدف دائما إلى الموضوعية، وأن يتماشى وروح النص الأصل، و أن يكون في مستوى هذا الأخير من ناحية الأسلوب، والتراكيب، وغيرها، وبإمكانه

[1] إبراهيم بدوي الجيلاني، المرجع نفسه، صفحة 36.

الإشارة إلى أي خطأ ورد عن الكاتب وذلك في الهامش، مقدما البراهين. ومن الضروري أن يحسن المترجم اختيار موضوعه، و ألاّ ينكبّ على مواضيع هو غير قادر على ترجمتها. فحين نتكلم عن الترجمة المتخصصة، فإننا نقصد من وراء ذلك الإبتعاد التام عن الترجمة العامة، والمليئة بالأخطاء، والمجردة من الجودة، والإتقان، بل نهدف إلى ترجمة مفيدة قيّمة، تفي بالهدف المنشود، وتكون في صميم الموضوع، دقيقة وذات مستوى. ويتجلى دور المترجم أيضا، في التزامه بواجباته، ونشير بوجه الخصوص إلى الأخلاقية منها على مستوى عمله، ونذكر أهمها وقد لخصها "جوال رضوان" في موسوعة الترجمة بأربعة نقاط[1] هي:

إلتزامه ***بالسر المهني***، خاصة في مجال الترجمة المتخصصة، وعلى سبيل المثال نأخذ ميدان الترجمة المالية، حيث يطلب من المترجم ترجمة حوصلات سنوية لشركات، أو تقارير تخص الوضع المالي للشركة، وهذه الأمور تفرض السرية التامة، إذ إن غيره– وخاصة في ميدان المنافسة– يمكنه استعمال هذه المعلومات لغرض الضرر بتلك الشركة، أو إذا ما قام بترجمة أبحاث علمية، حيث تعتبر السرية أيضا أمرا مطلوبا، كي لا تسلب مجهودات الباحث المعني، وعمله.

وهذا الأمر لا يمنع المترجم من ذكر ***مصادره***، حتى يعتبر ذلك من واجباته أيضا، وهنا تكمن النقطة الثانية. فإذا ما أخذ معلومة، توجب عليه الإشارة إلى صاحبها.

أما النقطة الثالثة تتمثل في وجوب امتلاك المترجم ***المهارة*** اللازمة للقيام بهذا العمل، وإذا رأى أنه غير قادر على إتمامه على أحسن وجه، فما عليه إلا أن يعتذر عنه إذا ما كان يمتهن الترجمة الحرة، أو أن يجهد نفسه في البحث، والمعرفة والإلمام بالموضوع من كل النواحي، ولا حرج عليه إذا ما استعان باختصاصي في الميدان الذي يترجم فيه إذا ما لزم الأمر، بل هذا يزيد من قيمة عمله، وصحته، ودقته.

وتتلخص النقطة الأخيرة في ***أمانة*** المترجم، التي لها أهمية بالغة في هذا الميدان، فعليه التأكد من أن النص الهدف يؤدي نفس معنى النص الأصل وغرضه، ويحمل نفس المعلومات الظاهرة ، والباطنة، مع احترام أسلوب الكاتب إذا ما كان بسيطا أو معقدا، حافلا بالصور البيانية، أو عكس ذلك، فالمترجم ليس مفسرا النص الأصل، بل مترجما له، أمينا عليه، غير مخل به لا بالنقص ولا بالإضافة. هذا ويجد المترجم المتخصص نفسه في ظل الأدوار المنوطة به أمام مطلبين أساسين:

– احترام مضمون النص الأصلي وشكله أثناء نقله إلى اللغة المترجم إليها.

[1] Redouane, J, Encyclopdie de la traduction, Alger: OPU, (1996), p7.

– احترام أسلوب النص الأصلي أثناء عملية النقل أي الاعتناء بالجانب اللغوي و ذلك بسبب اختلاف أنواع النصوص. فلغة النص الطبي مثلا تختلف عن لغة النص الإشهاري.

4- مهارات المترجم المتخصص:

يتحقق النجاح في أي ميدان من الميادين بتوافر شروط وعوامل، والترجمة المتخصصة كذلك لها عوامل وشروط لنجاحها، ومن ثم فالمترجم المتخصص لا يمكنه النجاح، والتميز في مهمته ما لم تتوافر فيه مجموعة من الشروط أو ما يسمى بالكفاءة. يشترط في المترجم المتخصص امتلاكه لمؤهلات، ومهارات خاصة يذكرها "إبراهيم بدوي الجيلاني" بقوله: "إن أدوات المترجم الناجح هي المعرفة الذاتية، وإتقان اللغتين، واقتناء المراجع اللغوية والتخصصية، ومعالجة مشكلة المنقول من لغات لها خصائصها التركيبية التي تختلف جزئيا أو كليا عن خصائص العربية والتي قد يؤدي عدم اكتشافها إلى معضلات دلالية تشوه المعنى أو تعكسه"[1].

إن المترجم المتخصص المحترف هو الذي يمتلك الكفاءة اللازمة للقيام بعمله، فإلى جانب المهارات القاعدية التي ينبغي أن تتوفر لدى أي مترجم، فإن المترجم المتخصص مطالب بامتلاك مهارات أخرى تعينه على التعامل مع النصوص المتخصصة تحديدا.

هناك خمسة مهارات أو أنواع من المعرفة ذكرها "بيل روجر" يتوجب على المترجم المتخصص التزود بها و هي: معرفة لغة الأصل و لغة الهدف، معرفة أنماط النصوص، ومعرفة موضوع البحث (معرفة حقيقية)، ومعرفة تقابلية، إضافة إلى معرفة دلالية (كيف تتركب القضايا)، ومعرفة تركيبية (كيف يمكن التركيب ليحمل المحتوى، وكيف يحلل لاسترجاع المحتوى المجسد)، ومعرفة براغماتية[2].

1.4 : المهارات اللغوية :

من بين مهارات المترجم المتخصص التمكن من اللغتين المصدر و الهدف، فإدراك لغة الأصل ولغة الهدف هي بمثابة القاعدة الأساسية التي ينطلق منها كل مترجم، و يتفق جلّ علماء الترجمة على أن هذا أمر ممكن، وميسور إذا ما تعلق الأمر بـ"اللغة الأم"، و"اللغة الأجنبية الأولى" أو "اللغة الثانية"، (بالنسبة إلى البلدان الأحادية اللغة).حيث أن المترجم يتعلم "اللغة الأم" منذ ولادته، ويزداد تعمقه فيها خلال سنوات الدراسة. أما اللغة الثانية[3]، فيتم تعلمها في سن مبكر. والثابت علميا أن الإنسان يسهل عليه تعلم لغة ثانية في سنوات

[1] إبراهيم بدوي الجيلاني، المرجع نفسه،(1996)، ص47.

[2] بيل روجر، الترجمة وعملياتها، النظرية والتطبيق (المجلد 62، 63)، (د.حميدي م.د، المترجمون)،كتاب الرياض،(1999) ، ص ص91-92.

[3] عبد الله ابراهيم عبد الرزاق، و عبد الحليم السيد منسي، الترجمة، أصولها مبادئها وتطبيقاتها (المجلد 1)، دار النشر للجامعات المصرية، (1995)، صفحة 13.11.7 .

التعليم الإبتدائي حيث القابلية للاستيعاب، والتعلم أفضل منها في سن الرشد[1]. وبالنسبة إلى الجزائر–على سبيل المثال – فإن اللغة العربية هي "اللغة الأم"، والفرنسية هي "اللغة الأجنبية الأولى" أو"اللغة الثانية"، ونجد أن المترجمين الجزائريين تكون ترجمتهم أدق حين ينقلون من "اللغة الأم" إلى "اللغة الثانية" على ترجمتهم بين "اللغة الأم" و"اللغة الأجنبية الثانية"؛ أي اللغة الإنجليزية، وأدق أيضا من ترجمتهم بين اللغة الفرنسية و الإنجليزية. ولذلك فإن منظري الترجمة يفضلون أن ينقل المترجم بين "اللغة الأم" و"اللغة الأجنبية الأولى" في بلده على أن يترجم بين "اللغة الأم" و"اللغة الأجنبية الثانية"، أو بين "اللغة الأجنبية الأولى" و"اللغة الأجنبية الثانية".

و يشمل تمكن المترجم من اللغتين الإلمام بالقواعد اللغوية، والمصطلحات، والتعابير، والتراكيب لكلتا اللغتين، حتى يتسنى للمترجم النقل الصحيح الأمين للأفكار الأصلية إلى اللغة الهدف، وهو الأمر الذي يجعله يستعمل التعابير اللائقة، الموافقة، المتماشية معها، ثم إن الفهم الصحيح لمدلولات المصطلحات يجنب المترجم الوقوع في متاهات الترجمة الحرفية التي تبتعد عن المعنى الصحيح –في كثير من الأحيان– ولا تؤدي الغرض المطلوب. ولا حرج على المترجم أن يلجأ إلى استعمال المعاجم المتخصصة، وحيدة اللغة، أو ثنائية اللغة وهو أمر محبذ مطلوب حين يعسر عليه فهم مصطلح ما، بل إن لجوؤه واستعانته بالمعاجم، والقواميس المتخصصة يزيد في إثرائه لقاموسه الشخصي، وينعكس ذلك إيجابا على عمله بطبيعة الحال.

2.4: مجال التخصص (المجال الموضوعاتي)

يجب أن يكون المترجم ملما بمجال تخصصه إلماما تاما دقيقا، مطلعا على آخر الأحداث، والأخبار، يقوم بتجديد دائم لمعلوماته، و هذا بالبحث، والمطالعة، والتتبع المستمر لكل الأخبار التي تمس ميدان تخصصه من قريب أو من بعيد، و يتم هذا عن طريق المجلات المتخصصة، والجرائد، والنشرات الإذاعية والتلفزيونية، وشبكة الإنترنيت التي تقدم خدمات وفيرة.

على المترجم إدراك حدود مجال تخصصه بحيث يكون واسع المعرفة بتقنيات تخصصه، متحكما في الجانب المصطلحي لعمله، فالمصطلحات كثيرا ما يتغير معناها بتغير استعمالها من مجال إلى آخر. ومعرفة المترجم وإدراكه المعاني المختلفة للمصطلح الواحد في ضمن السياق والتخصص المستعمل فيه، يجنبه الإلتباس، ويجعله يتحكم في معاني المفردات المترجمة الصحيحة، وتلك المعرفة تتوافر له من خلال الممارسة المكثفة، والقراءة

[1] إبراهيم بدوي الجيلاني، المرجع السابق، صفحة 34.

العميقة لكل ما يمت بصلة لمجال تخصصه فيكتسب الخبرة، والمعرفة. وما لا يقل أهمية عن العناصر السابقة الذكر، هو إدراك المصطلحات، فلكل ميدان، أو اختصاص معجمه المفرداتي الخاص، ويمكن للمصطلح أن يكون ذا معان مختلفة عدة، حسب الميدان الذي ورد فيه، ولا يتسنى ذلك للمترجم إلا بالبحث، والقراءة، والإطلاع على مستجدات مجال تخصصه، حتى يسهل عليه فهمها، وإدراكها بدقة، ومنه الترجمة الفعلية الصحيحة لها، وذلك ما يتطلب منه أيضا القيام بدور المصطلحي، ولا يكون سلبيا، مجرد مستهلك لمجهودات الآخرين، منتظرا ترجمتهم المصطلحات، بل يجدر به أن يكون في ظاهر الصورة، وأول من يساهم في ترجمة المصطلحات. فالمترجم مثل الموسوعة، فضولي في كل المجالات، وكثيرا ما نجد بنص متخصص، فقرات خاصة بالميدان التجاري، أو البشري، أو الطبيعي. وهنا يطلب من المترجم إبان ترجمته، أن تكون له معلومات كافية بخصوص هذه الميادين الأخرى، حتى يتمكن من ترجمة هذه الفقرات، إضافة إلى معرفة متخصصة بالميدان الذي يصب فيه النص، حتى لا تخفى عليه صغيرة، ولا كبيرة حين يقوم بترجمة نص يرجع إلى هذا الميدان. فالترجمة في حد ذاتها أمر يدعو المترجم لاتخاذ الكثير من القرارات في اختيار المصطلحات، والأسلوب وغير ذلك، حيث المطلوب من المترجم المتخصص الدقة التامة في إعطاء المصطلحات الواردة في النص الأصل البديل، ولا تنتهي مهمته في ترجمة المصطلحات فقط بل عليه أن يوفي بالمعنى، ولذلك يفترض أن يكون ملما بمجال التخصص الذي يصب فيه النص، وبمواضيعه، ولغته وأسلوبه، فيبدأ بفهم النص تماما وإدراكه قبل الشروع في ترجمته حيث أننا نفهم لنترجم ولا نترجم لنفهم. ويذهب المترجم المتخصص إلى جمع أكبر قدر ممكن من المعلومات حول الموضوع المعالج في النص الأصل، هذا ما يمكنه من الإختيار الحسن للألفاظ، والمصطلحات، والتعابير والتراكيب عند مرحلة إعادة التركيب، وما يسهل عليه أيضا فهم محتوى النص وإدراكه، وهذا هو مفتاح الترجمة المتخصصة الناجحة.

3.4: المهارة النصية (التعرف على أنواع النص) :

تكفل هذه المهارة احترام المترجم أسلوب الكاتب، فيتبنى الأسلوب نفسه عند صياغته النص الهدف، ولذلك يفترض أن يكون المترجم متحكما في قواعد اللغة وأساليب البلاغة والبيان، حتى يسهل عليه الإحاطة وإدراك الأساليب التي يستعملها الكاتب، وحتى يفهم ما يرمي إليه ، ويتقيد بالصور البلاغية نفسها في ترجمته إلى أقصى حد ممكن بحيث يمكن القارئ أن يميز أسلوب الكاتب الأصلي. وقد ذكرنا –سابقا– أن الترجمة المتخصصة تستهدف النصوص التقنية التي لا تخلو هي أيضا من الصور البيانية، والبلاغية، والأساليب اللغوية التي يجب أخذها بعين الإعتبار في عملية الترجمة.

4.4 : المعرفة التقابلية (تقنيات الترجمة)

على المترجم أن يتسلح بأساليب و تقنيات الترجمة حتى يتحرى الوفاء في ترجمته للنص الأصل، لأنه كثيرا ما يتهم بالخيانة حين لا يؤدي في ترجمته المعنى المطلوب، وهذا الأمر ليس خاصا بالترجمة الأدبية وحدها، بل هو مطلوب أيضا في مجال الترجمة المتخصصة، ذلك أن عدم وفاء الترجمة للنص الأصل لا يغتفر ولا يسمح به، لأن الأمر يتعلق بترجمة قرارات وابتكارات قد يرتكز عليها مصير شركات، أو حتى اقتصاد بلدان بحالها إذا ما أخذنا الترجمة المالية مثالا لتجسيد فكرتنا. وعليه، فإن عنصر الأمانة يصبح عاملا بالغ الأهمية، و مخالفته ينجر عنه نتائج سلبية ثقيلة، فيكون المترجم واضحا في كلامه، متفاديا لكل أنواع الإلتباس، متسلسلا في أفكاره وجمله، حتى لا يترك أي مجال للفهم الخاطئ أو لتأويل القارئ.

المبحث الثاني: الترجمة التقنية

1 – تعريف النص التقني:

يعد النص التقني نوعا من أنواع النصوص المتخصصة وهو ينطوي تحت لواء النص العلمي، فالنص التقني مثله مثل النص الطبي والمالي والقانوني يمتاز بخصائص تجعلنا نصنفه ضمن إطار النصوص العلمية، أما مجاله فيختص بالمواضيع التقنية كالصناعات الميكانيكية والإلكترونية والإعلام الآلي وغيرها وكذا بمجالات الهندسة بأنواعها كالهندسة المعمارية وهندسة الطبية والهندسة الميكانيكة والتي هي موضوع بحثنا.

كما تطلق صفة النص التقني كذلك على نشرات الصيانة، ووصف بعض التجهيزات وكيفيات الإستعمال والدلائل والإرشادات وغيرها[1].

2 – خصائص النص التقني: يمكننا إجمالها عموما فيما يلي:

2 –1– اللغة التقنية :

دائما ما يتم الخلط بين اللغة التقنية و لغة التخصص لكونهما تشتركان في نفس الخصائص من دقة ووضوح واختزال و بساطة، إلا أن لغة التخصص أشمل من اللغة التقنية حيث إنها كمظلة تجمع تحتها العديد من التخصصات التي تستعمل لغة خاصة لها علاقة بالعلم الذي تحتويه كلغة القانون، لغة الاقتصاد، لغة الرياضيات، لغة الإدارة، لغة علوم الطبيعة والحياة، ولغة الهندسة. بينما اللغة التقنية هي خاصة فقط بالعلوم التقنية كالهندسة الميكانيكية والمدنية، الإلكترونيات، والإعلام الآلي و غيرها من العلوم التقنية.

اللغة التقنية تختلف عن اللغة العامة في المصطلحات حيث اللغة التقنية تزخر بعدد هائل من المصطلحات التي لا توجد في اللغة العامة، أو يمكن أن تكون موجودة ولكن بمعني مختلف تماما عنه في اللغة التقنية. و من ميزات اللغة التقنية أن استعمالها يقتصر على مجموعة معينة من الأشخاص الذين يتواصلون فيما بينهم.[2]

2 –2– الأسلوب التقني :

شأنه شأن الأسلوب العلمي، فهو بسيط مباشر خال من التكلف اللغوي، ويستعمل لكونه يخدم الغرض الذي من أجله تؤلف النصوص التقنية بشكل خاص والنصوص العلمية عموما وهو تبليغ المتلقي بحقائق

[1] محمودي إحسان، إشكالية ترجمة المصطلحات التقنية الخاصة بالطرق من الفرنسية إلى العربية، رسالة ماجستيرفي الترجمة، جامعة الجزائر2 أبو القاسم سعد الله، الجزائر، 2018، ص39.

[2] د.ياسمين قلوّ، أميرة رمضاني، ترجمة المصطلح التقني: دراسة حالة لبعض من النماذج في مجال هندسة البرمجيات من الإنجليزية إلى العربية، مجلة الترجمة واللغات المجلد 19 العدد1/ 2020، ص. 314- 293.

ومعلومات تقنية وعلمية بشكل موضوعي خال من أي محاولة للتأثير على القارئ أو على مشاعره.

ورغم بساطته إلا أنه قد يتضمن مفاهيم مجردة أو تفكيرا معقدا يصعب من مهمة القارئ، ومهمة المترجم على وجه الخصوص.

وخلاصة القول أن النص التقني يتميز عن غيره من أنواع النصوص باللغة والمصطلح والأسلوب التقنيين وتنطوي جميعها تحت مفهوم لغات الإختصاص التي قمنا بتحديد أهم خصائصها المتمثلة في الدقة والموضوعية والبساطة والوضوح إضافة إلى الإيجاز[1].

3 – الترجمة التقنية:

تلعب الترجمة دوار مهما في الربط بين الشعوب والحضارات، وفي نقل العلوم والمعارف. فهي تعد نشاطا قديما قدم البشرية لأنها كانت وسيلة التواصل الوحيدة بين مختلف الشعوب.

* **مفهوم الترجمة التقنية:** تندرج الترجمة التقنية تحت مظلة الترجمة المتخصصة، كون اللغة التقنية التي يتعامل معها المترجم التقني بمثابة جزء من لغات التخصص. وتتطلب من المترجم أن يكون ملما بالمجال التقني الذي يتُرجم فيه.

و يُعرّف قاموس (le Grand Robert)[2] كلمة تقنيّة في المدخل المخصّص لها بما يأتي:

Technique : adj. (par opposition à commun, général, courant). Qui appartient à un domaine particulier, spécialisé, de l'activité ou de la connaissance.

تقنيّة، صفة، (نقيض عمومي، عامّ، شائع). ينتمي إلى مجال متخصّص من النّشاط أو من المعرفة. – ترجمتنا –

و لقد تطرق "نيومارك" ، في كتابه « Text Book of Translation » إلى مفهوم الترجمة التقنية و قال :

« Technical translation is one part of specialized translation; institutional translation, the area of politics, commerce, finance, government etc, is the other. I take the technical translation as potentially non-cultural, therefore 'universal'; the benefits of technology are not confined to one speech community »[3].

[1] محمودي إحسان، المرجع السابق، ص42.

[2] https://dictionnaire.lerobert.com/definition/technique .

[3] Newmark, Peter Peter, A Text Book of Translation, New York, Prentice Hall International, (1988) page151.

"الترجمة التقنية هي قسم من أقسام الترجمة المتخصصة تتناول مواضيع تنتمي إلى مجال تخصص معين (سياسي، تجاري، مالي، حكومي مؤسساتي وغيرها). وبالتالي أنا لا أعتبر الترجمة التقنية ثقافية بل هي ترجمة عالمية، فهي تستفيد من التكنولوجيا التي هي موجهة للجميع وليس لمجتمع واحد يتحدث لغة الأصلية". – ترجمتنا –

ثُمّ يُضيف "نيومارك" :

"Technical translation is primarily distinguished from other forms of translation by terminology, although terminology usually only makes up about 5–10% of a text. Its characteristics, its grammatical features (for English, passives, nominalizations, third persons, empty verbs, present tenses) merge with other varieties of language. Its characteristic format is the technical report, but it also includes instructions, manuals, notices, publicity, which put more emphasis on forms of address and use of the second person"[1]

"إنّ أهمّ ما يُميّز التّرجمة التّقنيّة عن التّرجمات الأخرى هو المصطلحات، رغم أنها لاتشكل سوى 5إلى 10 بالمئة من مفردات النص. أما مواصفاتها فتتلخص في بنية نحوية وصرفية خاصة، مثلا، (في الإنجليزية، نجد الأفعال المبنية للمجهول، الجمل الإسمية، ضمير الغائب، الأفعال المجردة، الزمن المضارع) تتنوع من لغة لأخرى. ويميز هذا النوع من الترجمة نقل معلومات تقنية، ربما تتجلى في وثيقة إرشادات، أو دليل، أونشرات، أوإعلانات، وهذه الأخيرة تركز كثيرا على طريقة المخاطبة واستعمال ضمير المخاطب". – ترجمتنا –

حيث أشار "بيتر نيومارك" إلى أهميّة المصطلحات في التّرجمة التقنيّة، وذكر بعض خصائصها وهي بالأحرى خصائص اللّغة التقنية إلا أنها تؤخد بعين الإعتبار في الترجمة ذلك أن المترجم يعيد إنتاج النص الأصلي.

4 – مراحل الترجمة التقنية:

تتطلب الترجمة التقنية على الدقة والوضوح و تمر بأربع مراحل حسب (هورقيلين Horguelin) وهي:

1 – التحليل: هي مرحلة مهمة في الترجمة و التي تمر بـ :

أ. القراءة: تساعد على فهم واستيعاب النص والمصطلحات الغامضة.

ب. السياق: يسمح لنا تحديد السياق أصل ونوع النص، الموضوع الذي يعالجه النص والجمهور المستهدف من الترجمة.

ت. التوثيق: يقوم المترجم بتحديد المصادر والوسائل التي هو بحاجة إليها في التوثيق أثناء التحليل.

2 – الفهم: تعد الترجمة عملية مزدوجة لأننا نترجم من أجل الفهم ومن أجل الإفهام، في الحالة الأولى يتعامل المترجم مع النص مباشرة وفي الحالة الثانية مع النص والقارئ.

[1] Newmark, Peter, Op. Cit, page151 .

3 – الترجمة: بما أن المترجم قد فهم النص الأصلي فعليه الآن نقله وذلك بالبحث عن مقابلات ملائمة في اللغة الهدف.

4 – المراجعة: مراجعة الترجمة ضرورية و مفيدة في الترجمة بصفة عامة، ومن الأفضل أن يقوم تقني أو مختص في المجال بمراجعة النص المترجم من أجل استخراج المصطلحات الغير دقيقة وكل ما هو غامض[1].

5 – صعوبة الترجمة التقنية:

يرى كل من "مكلاب Machlab" و "كوبايا Kobaya" أن المترجم في الترجمة التقنية يواجه عدة صعوبات فقبل البدء في الترجمة عليه القيام بعملية بحث لكي يلم بكافة المصطلحات التقنية ومعرفة الجمهور المتلقي فإذا كان لعموم الناس فيستعمل لغة عامة تختلف عن اللغة المتخصصة إذا كان الجمهور من النخبة مجرد انتهاء المترجم من البحث تواجهه عدة صعوبات أخرى أبرزها:

- ✓ الإستعمال الخاطئ لبعض المرادفات مما يوقع المترجم في فخ عدم الفهم واستعمال المختصرات بطريقة عشوائية دون تفسيرها.
- ✓ تشكل المعاجم عقبة للمترجم لأنها ليست محط تحديث وتطوير خاصة باللغة العربية، فنرى أن غالبية المعاجم للمصطلحات التقنية هي ترجمة حرفية لها أو اقتراض من اللغة الأجنبية دون شرح أو تفسير.[2]

ويري "بيتر نيومارك "في كتابه المعنون"كتاب تعليم الترجمة" أن الصعوبة تكمن في :

- ✓ مصطلحات متعددة المعاني و التي تتحدد من سياق النص، فهي تشكل خطرا على المعنى التقني.
- ✓ المصطلحات التقنية والوصفية، يصعب على المترجم التفريق بين المصطلحات التقنية (Technical terms) و المصطلحات الوصفية (Descriptive terms) و قد يلجأ الكاتب في النص الأصلي إلى استعمال مصطلحات وصفية ليصف مصطلحا تقنيا حديثا أو استعمالها كمرادف للمصطلح التقني لتجنب التكرار[3].

وتبرز صعوبة ترجمة النّصّ التّقنيّ حسب "جان دوليل" حين يصل المترجم لدرجة القراءة العميقة، وتزداد الصّعوبة كلّما كان النّصّ متخصّصا أكثر واحتوى على مصطلحات ومعلومات تقنيّة لم يعتمد المترجم عليها أو لم يسبق لو أن سمع بها، وفي هذا الصّدد يقول :

[1] Horguelin, Paul A, La traduction Technique, Meta, V 11, N 1, 15-25, Les presses de l'université de Montréal, (1966), p 15-25.

[2] كوبايا و مكلاب، (2004)، صناعة الترجمة و أصولها، موسوعة الترجمان المحترف، بيروت، دار الراتب الجامعية.

[3] Newmark, Peter, Op.Cit, page151 .

"La difficulté de leur traduction indépendamment des aptitudes de ceux que les traduisent, tien à leur contenu technique"[1]

"بغضّ النّظر عن قدرات مترجم النّصوص التّقنيّة فإن صعوبة ترجمتها راجعة للمضامينٌ التّقنيّة الّتي تحتوي عليها".– ترجمتنا –

فمن الصّعب جدّا على مترجم حديث التّخرّج أن يترجم نصّا تقنيّا يتمثّل في عرض تقنيّ خاص بمصطلحات ميكانيكية ، فلا هو متخصّص في الهندسة الميكانيكيّة ولا هو معتاد على ترجمة أو قراءة مثل هذه النّصوص كما أنّ مكتسباته القبليّة حول مثل هذه المصطلحات تكون منعدمة أو قليلة في معظم الحالات ونستنتج من هنا ضرورة إثراء المعارف المتعلّقة بموضوع النّصّ وتوسيعها بغية الفهم، وبالتّالي التّمكّن من الترجمة.

6 – البحث التوثيقي والمصطلحي:

تقترح كريستنٌ دوريو "Christine Durieux" القيام بعمليّة البحث التوثيقي التّمهيديّ من أجل إثراء المعارف المتعلّقة بموضوع النّصّ حتّى يفهم المترجم النّصّ الأصلي وتتيسّر لو عمليّة التّرجمة، وقالت في الموضوع:

« En partant d'un principe qu'un traducteur travaille normalement vers sa langue maternelle, la recherche documentaire dans la langue d'arrivée présente le double avantage de fournir : (1) une information plus rapidement compréhensible par le lecteur, (2) une terminologie et son emploi, directement exploitables dans l'exécution de la Traduction».[2]

" إن انطلقنا من مبدإ إنّ المترجم يتوجه عادة من لغته الأمّ نحو اللغة الهدف فإنّ البحث الوثائقي باللّغة المنقول إليها يعود بالفائدة على القارئ من جهتين، الأولى إنّه يقدّم معلومة قابلة للفهم بسرعة أكبر، والثانية يقدّم المصطلحات المتخصّصة واستخداماتها تكون جاهزة لأن تستغل مباشرة في نص الترجمة ". – ترجمتنا – و يمكن اللّجوء إلى النّصوص الموازية الّتي يمكن أن تكون عبارة عن نشرات أو مقالات تقنيّة أو كتب متخصّصة في المجال مثل تلك الّتي تنشرها معاهد وجامعات العلوم والتّكنولوجيا كما يمكن مشاهدة

[1] DELISLE, Jean, L'analyse du discours comme méthode de traduction, Ottawa, Édition l'Université d'Ottawa, 1984, page 25.

[2] DURIEUX, Christine , Fondement didactique de la traduction technique, Paris, Didier Erudition, 1988, page42.

الفيديوهات الّتي تدرجها الشّركات المصنّعة للآلات في مواقعها وقنواتها لتشرح المواصفات التّقنيّة للآلات من استيعاب المحتوى على نحو أسرع وأسهل لأنّها مكتوبة بلغة الأم. كما أنّها تساعده على فهم المصطلحات وهى واردة في سياق محدد.

وهذا ما يوفر عليه البحث في المعاجم الثّنائيّة والمتخصّصة من أجل فهم المدلول وإيجاد المكافئ المناسب للدّالّ وانتقائه من بينّ الخيارات المقترحة المختلفة. هذا من جهة ، ومن جهة أخرى مزايا الإستعانة بمثل هذه الوثائق أيضا لإحتوائها على المخططات البيانية والصور والأشكال. وهذا مايجعل الأمور أوضح في ذهن المترجم ويعطيه الصورة الحقيقية للقطعة أو الجزء الذي وضع له المصطلح التقني الذي يصعب على المترجم فهمه. كما أن وجود المصطلحات في مثل هذه الوثائق دليل على أنها مستعملة ومتداولة في الميدان وبالتالي يسهل تقبلها من قبل القارئ خاصة إن كان متخصصا. ويستحسن أن يطلع المترجم على الوثائق التي تخدم فهمه للموضوع حتى يوفر الوقت والجهد خاصة وأن عمله مقيد بالأجال المتفق عليها كما سبق الذكر، وحتى لا يتيه في تفاصيل تقنية لا يمكنه فهمها وهو في غنى عنها. وبهذا يتجنب المترجم التركيز على المرامزة ويتهيأ للقيام بالترجمة بعد أن مر بنهج تبيان دلالات الألفاظ.

7 – طريقة البحث التوثيقي:

لكي يثمر البحث التوثيقي ويأتي بالنتائج المرجوة منه، وبغية أن يجد المترجم ضالته، لا بد له من طريقة منهجية خالية من العشوائية تسهل عليه عملية البحث وتجنبه الضياع وسط الكم الهائل من المراجع والمعلومات التي قد يكون في غنى عنها، فلابد أن يكون المترجم دقيقا في اختيار الوثائق أو مصادر البحث وذلك بتحديد أهداف البحث قبل الشروع فيه من خلال قراءة النص قراءة استطلاعية، يتمكن من خلالها من تحديد ما يجب البحث عنه وذلك باستكمال ما ينقصه من معلومات متعلقة بالموضوع. "وقبل البحث عن الوثائق، تجدر قراءة النص الأصلي، أو على الأقل استطلاعه لتكوين فكرة عما يجب البحث عنه. فعمق البحث وتوجهه رهن بمحتوى النص وبالمترجم نفسه أيضا وما يعرفه عن الموضوع وعن المواضيع المرتبطة به، الأمر الذي ربما يساعده على فهم المعلومات المتضمنة في النص المطلوب منه ترجمته[1].

وتطرح "دوريو كريستين" هنا فكرة اختلاف البحث باختلاف النصوص وأيضا اختلافه من مترجم إلى آخر باختلاف خلفية هذا الأخير من حيث معرفته بموضوع النص وهذا ما تمثله الناصية المعرفية للمترجم.

[1] دوريو، كرستين، أسس تدريس الترجمة التقنية، ترجمة هدى مقنّص، منشورات المنظمة العربية للترجمة، ط 1 بيروت، أكتوبر 2007، ص70.

وبعد القراءة الإستطلاعية للنص وتحديد العناصر التي سيتم البحث عنها، يشرع المترجم في البحث في مختلف الوسائل المتوفرة لديه من كتب ومعاجم ووسائل إلكترونية وعليه ألا يدخر مجهودا في هذا المقام، نظرا لما للبحث من أثر على ترجمته فالتفاني في البحث سينعكس ولا ريب إيجابا على ترجمته ككل.

تجدر الإشارة إلى أن البحث التوثيقي عمل شاق وصعب يتطلب وقتا وجهدا لذا على المترجم أن يحدد هدفه منذ البداية من البحث وتفادي الغوص في التفاصيل وذلك بالإطلاع على الفهارس والعناوين العريضة للمراجع حتى يحصر فيما يحتاجه فقط دون زيادة وهذا ربحا للوقت والجهد، وفي هذا السياق تقول "كريستين دوريو" : "يجدر بالمترجم أن يحدد هدف بحثه التوثيقي جيدا وأن يستخرج من قراءاته كل ما هو مفيد له من دون زيادة"[1]

و بعد اختيار الوثائق لا بد من قراءتها قراءة معمقة لكي يتمكن من الفهم الكامل والإلمام بالموضوع وكذا اكتساب الزاد المعرفي والمعلومات المتخصصة و غالبا ما يتوج بحث المترجم ببطاقة توثيقية واصطلاحية، تلخص أهم ما توصل إليه من معلومات خاصة بالمجال المتخصص موضوع البحث، وكذا بالمصطلحات ومكافآتها، يلجأ إليها متى ما دعت الحاجة إلى ذلك وهي أفضل وسيلة تمكن المترجم من توثيق المعلومات التي توصل إليها واللجوء إليها دون إعادة القيام بالبحث مرة أخرى.

8 – دور المترجم التقني:

لقد ظلت الترجمة الأدبية ولسنوات طوال تحتل المراتب الأولى في قائمة الترجمات المنجزة في أروبا، لكن بسبب التطور التكنولوجي الذي شهده العالم، إضافة إلى الثورة الهائلة في المعلوماتية ومصادرها، انقلبت الموازين لتحتل الترجمة التقنية الصدارة دون منازع. وكثيرا ما يجد المترجم المحترف نفسه أمام نصوص تقنية بغض النظر عن الميدان الذي يمارس فيه نشاطه. فكيف يمكننا أن نعرف المترجم التقني؟

يجب على المترجم التقني أن يكون ملما بالحقل المعرفي الذي يترجم منه وإليه لأنه وكما سبق و أن قلنا فإن إدراك المفاهيم شرط أساسي لصحة الترجمة. ومن البديهي أن المترجم ليست لديه نفس المعلومات التي يكتسبها التقني أو المهندس مثلا، فعلى عكس المهندس أو التقني، فإن معلومات المترجم لن تمكنه من صنع آلة مثلا، بل ستمكنه من شرح طريقة تشغيلها فقط.

فلا بد من أن تكون لغة المترجم التقني لغة علمية من حيث المبنى ليتمكن من النقل من لغة إلى أخرى. وبما أنه لا يستطيع أن يتخصص في جميع الميادين، فإنه ملزم بالبحث عن المعلومات التي تنقصه بالتوثيق في الميدان

[1] دوريو كرستين، المرجع السابق، ص 9.

الذي يعالجه النص في لغتي الأصل والهدف، حتي يتمكن من فهم المصطلحات والتراكيب التي تسهل عليه انجاز الترجمة.

ويتمثل عمل المترجم التقني على حد تعبير أحد رؤساء المنظمة الفرنسية للمترجمين:

« … sa tache est d'essimiler un texte scientifique ou technique écrit dans une langue étrangére … et de le réécrire de facon que le spécialiste auquel il est destiné ait l'impression qu'il a été ecrit dans son propre pays »[1]

" في فهم نص علمي وتقني مكتوب بلغة أجنبية … وإعادة كتابته بطريقة تجعل المختص الذي يوجه إليه هذا النص، يحس بأنه نص كتب في بلده وبلغته الأصلية ". – ترجمتنا –

بالإضافة إلى أن المترجم التقني مطالب دائما بوضع المتلقي(القارئ) المحتمل في الحسبان، شأنه شأن الكاتب الذي يكيف النص الذي يكتبه أو يترجمه ليلائم حاجات القراء واهتماماتهم وخلفيتهم المعرفية، فهو ملزم بفعل الشيء نفسه عند الترجمة، واضعا في اعتباره حاجات قراء النص المترجم واهتماماتهم وخلفيتهم المعرفية[2].

هذا إلى جانب ما ذكره "محمد الديداوي" فيما يخص دور المترجم والتي تمثلت في عدة نقاط جاءت كمايلي:

– التمعن في قراءة النص الأصلي لإدراك معانيه السطحية والباطنية ومحاولة فك شفرته.

– المرونة في الانتقال بين اللغتين الأصل والهدف.

– اللجوء إلى التأويل كسبيل للترجمة إن تعذر الفهم.

– التغلب على العقبات المتعلقة باختيار المصطلح الصحيح خصوصا في حال المصطلحات متعددة الدلالة.

– القيام بدور المصطلحي في التعبير عن مفاهيم متخصصة لم تتناولها المعاجم بسبب حداثتها أو قلة تداولها

وحسب الديداوي، " فالمترجم، مهما كان نوعه، هو على العموم أول من يصطدم بالمصطلح ويتعامل معه سلبا أو إيجابا وله دور مؤثر في هذا الاتجاه أو ذاك، حسب مستواه وما يتاح له."[3]

وأضاف "مدني سفيان"في كتابه "مدخل إلى الأدوات المساعدة في الترجمة" مايلي:

– الاطلاع الدائم على ما يستجد في مجال التخصص أو في مجال الترجمة.

– القيام بسد ثغراته المعرفية بمجال تخصصه من خلال البحث التوثيقي والمصطلحي الكافي لأداء مهمته على أكمل وجه.

---

[1] Horguelin, Paul A , Op. Cit, page 16.

[2] بلقاسمي،حفيظة، إشكالية الترجمة التقنية – أدلّة الاستعمال – دارسة تطبيقية ، رسالة دكتوراه منشورة، جامعة السانيا، وهران: الجزائر، 2009، ص52.

[3] الديداوي، محمد، منهاج المترجم بين الكتابة والاصطلاح والهواية والاحتراف، المركز الثقافي العربي، بيروت، الطبعة الأولى، 2005 ، ص103.

– الاستعانة بالاختصاصيين إذا اقتضت الضرورة لشرح بعض المفاهيم أو لأداء دور المراجع والرقيب على الترجمة.

إنشاء بطاقات مصطلحية متخصصة تضم أهم ما توجت به أبحاثه الوثائقية واستثمارها وتطويرها كلما دعت الضرورة إلى ذلك.

– السعي الدءوب للتحكم في تقنيات الحاسوب ومختلف برامجه التي تسهل من مهمته كتكوين قاعدة بيانات خاصة به وذاكرات للترجمة والاستعانة بخدمات شبكة الانترنيت.

– الإلتزام بالأمانة من خلال التركيز على أداء معنى النص الأصلي دون زيادة ولا نقصان بما في ذلك المعنى المبطن، واحترام أسلوب النص الأصلي والاحتفاظ ببنيته الخطابية.

– التحكم في عامل الزمن وذلك بالانجاز السريع والمتقن في الوقت ذاته"[1].

هذا وزاد "محمد الديداوي" في كتابه " الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية " ما يلي:

– التنسيق بينه وبين اللغوي إذا ما خفي عليه أمر من أمور اللغة واحتار فيه، وبينه وبين الإختصاصي إذا استعصى عليه فهم جزئية متعلقة بالمادة المتخصصة.

– التقييم الذاتي والرقابة على ترجمته "فمن الواجب على المترجم إعادة القراءة، مراجعا ومنقحا ما ترجمه، ليقف على ما قد يكون فيه من عيوب وإسقاطات وليحسن فيه ويجود."[2]

9 – الترجمة في مجال الهندسة الميكانيكية:

بشكل عام، تعد الترجمة في مجال الهندسة الميكانيكية ترجمة تقنية بامتياز بسبب الطبيعة التقنية للنصوص، التي غالبا ما تتناول مصطلحات تصميم، وإنتاج، وتشغيل الآلات الصناعية وغالبا ما تكون هذه المصطلحات مكتوبة باللغة الفرنسية بسبب تكوين المهندسين والمختصين في المجال باللغة الأجنبية وقليلا ما نجد منهم من يحرر باللغة العربية ليس بسبب عدم إتقانهم لها كلغة عامة بل بسبب عدم تمكنهم من المصطلحات التقنية الخاصة بمجال تخصصهم باللغة العربية ويعود ذلك أساسا إلى تكوينهم باللغة الفرنسية.

أما عن الترجمة في هذا المجال فهي قليلة جدا بسبب نقص المترجمين المتخصصين في هذا الميدان، وكذا ندرة المراجع والمعاجم الحديثة المتخصصة باللغة العربية والمواكبة للتطور التكنولوجي الحاصل في هذا المجال، إضافة إلى قلة البحوث المصطلحية واللغوية التي تناولت هذا التخصص بالدراسة الوافية المستفيضة .

[1] مدني، سفيان، مدخل إلى الأدوات المساعدة في الترجمة، دار هومة، الجزائر، 2013 ، ص 11.

[2] الديداوي، محمد، الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية، المركز الثقافي العربي، 2002 ، ط 1 ص 82.

أما استخدام اللغة العربية فغالبا ما يقتصر على تحرير المراسلات الإدارية وهذه الأخيرة نادرا ما توظف المصطلحات التقنية. إذن وبشكل عام فإن الترجمة في مجال الهندسة الميكانيكية موضوع بحثنا هي ترجمة تقنية عادة ما تتم من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية، أي أن النصوص الأصلية تكتب باللغة الأجنبية وذلك راجع لتكوين أصحاب التخصص بهذه اللغة، أما استخدام اللغة العربية فهو محدود، وهذا ما يصعب من عمل المترجم،كون تداول المصطلحات التقنية في هذا المجال باللغة العربية أمر نادر، لاسيما المصطلحات شديدة التخصص.

تبين لنا من خلال هذا الفصل أن الترجمة المتخصصة هي ترجمة نصوص تنتمي إلى مجال علمي أو فني أو معرفي معين، وأنه لا بد من تكوين المترجمين المتخصصين في جميع تخصصات العلم والمعرفة وتزويدهم بالمعارف والمؤهلات الضرورية للنجاح في عملهم، كما تبين لنا أن الترجمة في مجال الهندسة هي ترجمة تقنية خالصة، وأن استعمال اللغة العربية في هذا المجال محدود. وتتجلى صعوبات الترجمة التقنية في تلك المشاكل قد يطرحها النص بسبب ردائته أو تلك التي يطرحها المجال التقني بسبب صعوبة لغات الإختصاص وتعقيد الأفكار وعدم وضوحها، وكذا مشاكل متعلقة بالمصطلحات المتخصصة إضافة إلى عوامل أخرى خارجية كعمل المترجم في إطار ظروف سيئة أو عدم تمكنه من إحدى لغات الترجمة أو عدم تحكمه في أدوات العمل. وتبين لنا كذلك دور المترجم في تجاوز هذه الصعوبات.

وفي الأخير لاحظنا أهمية البحث التوثيقي في عمل المترجم من خلال تنمية معارفه وتدعيم رصيده المصطلحي وتزويده بالمعلومات المتخصصة التي تساعده في استيعاب المفاهيم المعقدة إضافة إلى أهميته في التغلب على الصعوبات التي تواجهه في ترجمة النصوص المتخصصة.

الفصل الثاني

المصطلح التقني
وظاهرة الفوضى المصطلحية

الفصل الثّاني: المصطلح التقني وظاهرة الفوضى المصطلحية

المبحث الأول:المصطلح التقني

1 – تعريف المصطلح التقني

2 – خصائص المصطلح التقني

3 – آليات توليد المصطلح

4 – صعوبة وغموض المصطلح التقني

5 – ترجمته ومشاكله

6 – المعجم التقني المتخصص

7 – المعاجم الخاصة بمصطلحات الهندسة الميكانيكية

المبحث الثاني: ظاهرة الفوضى المصطلحية

1 – أسباب الفوضى المصطلحية

2 – واقع الترجمة في ظل الإضطراب المصطلحي

3 – دواعي التوحيد المصطلحيّ في الميدان الترجميّ

4 – الحلول المقترحة لتوحيد المصطلحات العربية

المبحث الأول: المصطلح التقني

تمهيد:

يعتبر المصطلح التقني ذو أهمية كبيرة مشابهة للميدان الذي يتنمي إليه فهو يعبر عن كل ماهو متعلق بالتقنية و العلوم.

1 – تعريف المصطلح التقني: ورد تعريف المصطلح التقني في كتاب علم المصطلح كالتالي: " المصطلح التقني هو مصطلح يقتصر استعماله أو مضمونه على المختصين في حقل معين"[1].

هو كلمة أو عبارة لها معنى خاصّ في مجالات العلوم والتّقنيات الهامّة المعترف بها كالميكانيك، والإلكترونيات، والمعلوماتية وغيرها. وليس من السّهل تحديد مفهومها بخاصّة إذا ما ارتبط بمجالات بلغت أقصى درجات التقدّم التّكنولوجي، ولعلّ هذه الصّعوبة تشكّل واحدة من بين أسباب اقتصار استعمال المصطلح التّقني على اختصاصيّين ومهندسين.

ويُعرّف "علي القاسمي" المصطلحات التّقنية بأنها مجموعة من الرّموز اللّغوية التي تدلّ على مفاهيم أو أشياء تتعلّق بفرع من فروع العلم أو التّكنولوجيا. ويُضيف إلى هذا الحدّ معيارين تُعرف من خلالهما جودة المصطلح. يتمثّل الأوّل في وضع مصطلح مستقلّ وأمّا الثّاني فيكمن في تسمية المفهوم الواحد بمصطلح واحد لا أكثر والحقيقة أنّه قلّما نجد مصطلحا علميّا أو تقنيّا يتوفّر فيه هذان الشّرطان[2].

وعلى عكس الكلمات التي تنتمي إلى اللّغة العامّة، تميّز المصطلح التقني لغة خاصّة وكتابة معيّنة تتجلّى في الوثائق المعروفة بتقنيتها كالمراجع، ونشرات الصّيانة، ووصف التّجهيزات أو طرائق الاستعمال.

2 – خصائص المصطلح التقني:

تشترك المصطلحات التقنية والعلمية عموما في نفس المميزات، لذا فقد حدد "Louis Guilbert"، " لويس غيلبار"، أهم ما يميز هذه المصطلحات مقارنا إياها بمفردات اللغة العامة ولخصها فيما يلي:

– اعتبار مفردات اللغة العامة مناقضة للمصطلحات العلمية والتقنية التي تتحدد وفق بعض خصائصها المشتركة، أي أن كل مفردة لا تنتمي إلى اللغة العامة فهي مصطلح تقني أو علمي.

[1] أعضاء شبكة تعريب العلوم الصحية و معهد الدراسات المصطلحية، علم المصطلح لطلبة العلوم الصحية، فاس المملكة المغربية، معهد الدراسات المصطلحية، (2005)، ص25.

[2] مقدّمة في علم المصطلح، علي القاسمي، مكتبة النّهضة المصرية، القاهرة، ط 2 ،1987، ص68.

- النصوص التقنية لاتهتم بجمالية الأسلوب وإنما تحتاج إلى الدقة والوضوح في تقديم المعلومة، بالإضافة إلى الأسلوب مباشر الذي يمتاز بقصر الجمل والإختصار الذي لا يحمل أيّة تلميحات ولا استعمالا للخيال.
- تنوع مجالات المصطلحات التقنية والعلمية بتنوع ميادين العلم والمعرفة وهذا ما يظهر في الموسوعات أين ترتب المصطلحات حسب تصنيفات معينة، وقد يكون المصطلح الواحد خاصا بمجال معين من مجالات العلم والتقنية كما يمكن له أن يستخدم في عدة تخصصات علمية مختلفة، إلا أنه يتطلع إلى أن يكون خاصا في كل من هذه التخصصات.
- من الناحية الإحصائية فإن استخدام المصطلحات العلمية والتقنية محدود مقارنة بمفردات اللغة العامة، كونها مجهولة من قبل عامة الناس ولا يتم توظيفها إلا من طرف المتخصصين.
- الحركية السريعة والتغير المستمر لهذه المصطلحات مقابل استقرار كبير في المفردات وهذا ما أظهرته دراسة أجريت لطبعتي 1949 و 1960 من "قاموس Le petit Larousse" :

أظهرت أنه من أصل 3973 مفردة جديدة، 350 منها مفردات عامة، بينما قدر عدد مصطلحات العلوم الدقيقة والعلوم الإنسانية ب 3266 . كما أظهرت ذات الدراسة أنه تم حذف 252 مفردة عامة مقابل429 مصطلحا تقنيا وعلميا، وهذا ما يؤكد على التجدد السريع للميادين التقنية وثرائها. ويختفي عدد معين من المصطلحات مع تطور أدوات الصنع والمواد المستخدمة وكذا المفاهيم القديمة. وهذا ما يستدعي ابتكار مفردات جديدة مسايرة لظهور مفاهيم جديدة بدلا من التنويع الدلالي لمصطلحات موجودة سابقا.

- وعلى عكس مفردات اللغة العامة التي تتحاشى الإقتراض وتحاول الحفاظ على شكلها الأصلي، فإن ميزة المصطلحات التقنية والعلمية ميلها للإقتراض من لغات أجنبية، حيث أظهرت الدراسة المذكورة آنفا إلى أن المفردات العامة لا تشكل سوى 5 % من المفردات المقترضة بينما تمثل المصطلحات المتخصصة الغالبية الكبرى.
- اعتماد الألفاظ الجديدة بسبب تطور العلوم والاكتشاف المستمر لحقائق جديدة ومفاهيم جديدة.[1]

و لخص "غيلبار" خصائص دلالة المصطلح التقني والعلمي بعدها في قوله:

« Il dénote ou dénomme, tend à être monosémique, il jouit d'un rang de fréquence peu élevé dans une masse de vocabulaire indifférenciée, il se présente plus

[1] Voir Guilbert, Louis, La spécificité du terme scientifique et technique, Langue française, n° 17, 1973, p5-8.

fréquemment comme néologisme par ce qu'il se crée en liaison avec l'invention des choses, il prend plus facilement la forme étrangère »[1].

"يطلق كدلالة أو تسمية، يميل لأن يكون أحادي الدلالة، يتمتع بحد قليل من التكرار في مجمل المفردات، وغالبا ما يظهر على شكل مصطلح جديد لأنه مرتبط باختراع الأشياء، ويتقمص بسهولة شكل الغريب" – ترجمتنا–

3 – آليات توليد المصطلح في اللغة العربية:

إن الطريقة التي تتولد بها المصطلحات لاتختلف كثيرا عن الطرائق المعروفة في اللغة العامة والتي تتوسلها في توالدها الذاتي، فإذا حاولنا أن نتفحص الخطوط العريضة التي عولجت فيها قضايا إنتاج المصطلح في إطار البحث اللغوي، فإننا نلاحظ أن صياغته لاتختلف عن توليد الكلمات[2].

يقول "عبد الله المسدي: "من أهم الآليات التي تفرزها اللغة لسد حاجات مستعمليها عندما يواجهون المفاهيم المستحدثة آلية التوليد التي يصنفها علماء اللسان إلى توليد لفظي وتوليد معنوي. وفي كلتا الحالتين تنبثق دلالة تشق طريقها بين الحقول المترسخة في مصفوفة الخانات المخزونة لدى أهل تلك اللغة حتى تجد مستقرها بين زوايا المنظومة القاموسية"[3] .

هذا ويحسن بنا ابتداءا أن نشير بإيجاز إلى أن التوليد هو تولد ألفاظ اللغة بعضها عن بعض وهو على حد قول "محمد غاليم" (يتعلق بإعطاء قيمة دلالية جديدة لبعض الوحدات المعجمية تسمح لها بالظهور في سياقات جديدة لم تتحقق فيها من قبل)[4] .

أما مفهوم "المولد" عند القدماء من اللغويين، فقد اعتبروا كل لفظ جاء عن طريق اشتقاق أوتعريب أوتغير في الدلالة واستعمله المولدون بعد عصر الإحتجاج من المولدات يقول "السيوطي" : " المولد هو ما أحدثه المولدون الذين لا يحتج بألفاظهم "[5] ، حيث تشير هذه التعريفات القديمة منها والحديثة إلى أن التوليد لا يقوم على الإرجال والخلق من العدم بل تتأسس الدلالة الإصطلاحية الخاصة على وسائل توليدية أساسية تتفرع لتكون مجرد وسائل لوضع المصطلحات العلمية والحضارية، ولقد قدم المحدثون الإشتقاق والمجاز والنحت والتعريب باعتبارها بدائل في وضع المصطلح ، إذ أن اللفظ المولد هو كل لفظ عربي أعطي مدلولا جديدا عن طريق الإشتقاق أو المجاز أو نقل الدلالة.

[1] Louis Guilbert, Op.cit, p 8.

[2] زهيرة، قروي، مفهوم المصطلح وآليات توليده في اللغة العربية، مجلة الآداب، العدد10، كلية الآداب واللغات، جامعة منتوري، قسنطينة، ص 219.

[3] المصلح النقدي و آلية صياغته، علامات، المجلد(02)، الجزء(08)، 1993، ص113.

[4] غاليم، التوليد الدلالي في البلاغة و المعجم، دار توبقال للنشر (الدارالبيضاء)، المغرب، (ط1)، 1987 ، ص35.

[5] عبد الرحمن جلال الدين السيوطي : المزهر في علوم اللغة وأنواعها، دار إحياء الكتاب العربية، عيسي البابي الحلبي وشركاه/القاهرة/، ج1، ص 304 .

- **الاشتقاق:**

أ – لغة:

ورد تعريف "الإشتقاق" في معجم اللّسان لابن منظور " أخذ شِقّ الشّيء، وهو نِصفه، والإشتقاق: الأخذ في الكلام وفي الخصومة يمينًا وشِمالًا مع ترك القصد. واشتقاق الحرف أخذه منه[1].

ب– اصطلاحاً:

هو نزع لفظٍ من آخر بشرط مناسبتهما للمعنى والتّركيب، ومغايرتهما في الصّيغة[2].

وقد عرّف" ابن السّراج " الإشتقاق بأنّه: " وسيلةٌ من وسائل نمو اللّغة وتكثير مفرداتها[3]

وعرّفها "الثّعالبي"، صاحب" فقه اللّغة وسرّ العربيّة" هو عمليّة استخراج لفظٍ من لفظٍ أو صِيغةٍ من أخرى[4].

**** أنواع الاشتقاق:***

أ– الاشتقاق الصَّغير:

ويسمى الأصغر، أو العام، أو الصّرفيّ، وهو أخذ صيغة من أخرى، مع اتفاقهما معنى، ومادة أصيلة، وهيّأة تركيب لها، ليدلَّ بالثّانية على معنى الأصل، وزيادة مفيدة، لأجلها اختلفًا حروفًا أو هيأةً؛ كضَارب من ضَرَبَ، وحَذِر من حذِرَ

ب– الاشتقاق الكبير:

ويسمى الأكبر، أو القلب، أو القلب اللّغويّة .

وقد عرّفه" ابن جنيّ" بأن تأخذ أصلاً من الأصول الثّلاثيّة، فتعقد عليه، وعلى تقاليبه السّتة معنى واحدًا، تجمع التّراكيب السّتة وما يتصرّف من كلّ واحد منها عليه، وأن تباعد شيء من ذلك عنه، ردّ بلطف الصّنعة والتّأويل إليه، كما يفعل الاشتقاقيون ذلك في التّركيب الواحد[5].

والإشتقاق الكبير عبارة عن ارتباط مطلق غير مقيد بترتيب بين مجموعتين ثلاثيّة صوتيّة ترجع تقاليبها السّتة، وما يتصرّف من كلّ منها إلى مدلولٍ واحد مهما يتغاير ترتيبها الصّوتيّ[6] .

ج– الاشتقاق الأكبر:

[1] ابن منظور، معجم لسان العرب، موقع الباحث العربيّ،(2017).

[2] الجرجانيّ، علي بن مُحَمَّد، التّعريفات، البابي الحلبي: القاهرة، دت، (1938)، ص21.

[3] ابن السّراج، أبو بكر مُحَمَّد بن السّريّ، الاشتقاق، تحقيق: مُحَمَّد صالح التّكريتيّ، بغداد، د:ت، (1973)

[4] ثّعالبيّ، عبد الملك بن مُحَمَّد، فقه اللّغة وسرّ العربيّة، القاهرة د:ت، (1972)، ص46.

[5] ابن جنيّ، أبو الفتح عثمان، الخصائص، تحقيق مُحَمَّد علي النّجار، القاهرة: دار الكتب المصريّ، (1952)، ص135.

[6] الصَّالح، صبحيّ، دراسات في فقه اللّغة، بيروت، د:ت، (1968)، ص11.

يُسَمَّى الإبدال اللّغويّ. وهو ارتباط قسم من المجموعات الثّلاثيّة الصّوتيّة ببعض المعاني ارتباطًا عامًا لا يتقيد بالأصوات نفسها بلّ بترتيبها الأصليّ والنّوع الَّذِي تندرج تحته، فمتى وردت تلك المجموعات على ترتيبها الأصليّ، فإنّها تفيد الرّابطة المعنويّة المشتركة بينها.

ومثال الإتفاق في الصِّفات: تناوب الصَّاد والسّين في : سراط وصراط ، و سَقَر و صقر[1].

تستنتج مما سبق: أنّ للاشتقاق أثر في نمو اللّغة وتكاثر مفرداتها. وذلك الأثر لا يقتصر في الجانب الصّرفيّ من علوم اللّغة العربيّة بلّ تتجاوزه ليصل إلى كلّ علوم اللّغة العربيّة من نحوٍ وبلاغة وعروضٍ وإنشاءٍ.

- **التّعريب:**

أ – لغة:

يقول "ابن منظور" في لسان العرب:(تعريب الاسم الأعجمي أن تتفوه به العرب على منهاجها: تقول: عربته العرب ،وأعربته أيضا).[2] ويقول "الجوهري" في الصحاح (تعرب، أي تشبه بالعرب، وتعرب بعد هجرته أي صار أعرابيا...وعرب لسانه بالضم عربة أي صار عربيا، وأعرب كلامه، إذا لم يلحن في الإعراب ... وتعريب الإسم الأعجمي: أن تتفوه به العرب على منهاجها).[3]

ب –اصطلاحًا:

أما المعنى الإصطلاحي فقد استعمل لأربعة معان:

الأول: التعريب هو نقل الكلمة الأجنبية ومعناها إلى اللغة العربية سواء تم هذا النقل دون تغيير في الكلمة أم بعد إجراء تغيير وتعديل عليها، وإذا تم نقل اللفظ الأجنبي إلى اللغة العربية من دون تغيير سمي(دخيلا)، وإذا وقع عليه التغيير سمي(معربا)، ومن أمثلة الدخيل ألفاظ : الأوكسجين، والنتروجين، والنيترون، ومن أمثلة المعرب ألفاظ: التليفون والتلغراف[4]. ويطلق على العملية كلها مصطلح: "الإقتراض اللغوي أو الإستعارة اللغوية" وهي عملية تمارسها اللغات الحية باستمرار إذ تقترض اللغة ألفاظا معينة من لغات أخرى للتعبير عن مفاهيم جديدة لم يعهدها الناطقون بتلك اللغة من قبل.

الثاني: التعريب بمعنى الترجمة، فقد أخذ التعريب في العصر العباسي والعصر الحديث مفهوما آخر هو: نقل فكرة أو مفهوم من لغة إلى أخرى، أو نقل معنى نص من لغة أجنبية إلى اللغة العربية، وقد يتألف هذا النص من فقرة أو

[1] الضّامن، حاتم صالح، (د:ت)، فقه اللّغة، جامعة بغداد، ص83.

[2] ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين لسان العرب، مج 1، دار صادر ودار بيروت، (1955م)، ص589 .

[3] الجوهري، اسماعيل بن حماد، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق احمد عبد الغفور عطار، ج1، دار العلم للملايين، ط2، بيروت، (1979)، ص179

[4] غنيم، كارم السيد، اللغة العربية والصحوة العلمية الحديثة، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع، القاهرة، (1989)، ص65.

كتاب كامل، والتعريب بهذا المعنى يكون مرادفا للفظ (الترجمة)[1]. و نرى أنه إذا كان التعريب يعني الترجمة، فماذا يسمى نقل المعنى من لغة أجنبية إلى اللغة العربية، اذ هنا يقال تعريبا أما العكس إذا نقل المعنى من نص عربي إلى نص أجنبي يقال ترجمة لأن الترجمة في هذا المجال أصوب إلى التعريب.

ثالثا: التعريب هو استعمال اللغة العربية لغة للادارة في فروع المعرفة المختلفة، كلاما وكتابة ودراسة وتدريسا وترجمة وتأليفا، لذلك عربت حكومات الدول العربية بعد استقلالها في العصر الحديث الإدارات والمؤسسات الإقتصادية والتعليمية بعد أن كانت فرنسية أو انجليزية أو ايطالية، فنشأ شعور بأهمية احياء دور اللغة العربية في التعليم وجعلها لغة العلم وتدريس العلوم، فنشأت حركة التعريب في مصر في القرن التاسع عشر، ومن ثم في سوريا والعراق في القرن العشرين بعدها توالت حركات التعريب في بلدان الوطن العربي مثل تونس والجزائر والمغرب والأردن والسودان وغيرها[2]. وهذا يعني أن مفهوم التعريب في بداية عهد الإستقلال ينصرف إلى تعريب الإدارة، أما الآن فإنه ينصرف إلى تعريب التعليم بمراحله المختلفة، ولكن البلدان العربية لم تكن تسير بخطى واحدة في هذا المجال فبعضها مضى إلى تعريب التعليم حتى بلغ المرحلة الجامعية، في حين أن بعضها الآخر لايزال مزدوجا للغته في مراحل تعليمه الإبتدائي والثانوي ، مثل بعض بلدان المغرب العربي.

رابعا: هو اتخاذ قطر بأكمله اللغة العربية لغة حضارية له، أي تصبح لغة التخاطب والكتابة السائدة فيه، ممثلة للثقافة العربية والإسلامية[3]. وقد استعمل التعريب بهذا المعنى في صدر الإسلام حينما فتح العرب العراق والشام وغيرهما، وتعريب الدواوين فيها خلال القرون الثلاثة الأولى، وكان يعرف تعريب الدواوين آنذاك بنقل الدواوين أوتحويلها من الفارسية والرومانية والقبطية إلى اللغة العربية، ولقد كانت حركة تعريب الدواوين تتمة لحركة الترجمة والنقل في القرن الأول الهجري (السابع الميلادي) إذ هي أحد أوجه عملية الترجمة والنقل والتعريب.

- **النّحت:**

أ – لغة: عرَّفها "ابن منظور" في معجم لسان العرب بقوله : " النّشر والقشر، والنّحت: نحتَ النّجارُ الخشبَ. ونُحِيتَ الجبلُ ينحتهُ: أي قطّعهُ. ونحَتَهُ ينحتهُ، بالكسر، نحتا أي: براهُ... والنّحيتُ: الرّديء من كلّ شيء. ونحَتَهُ بالعصا ينحتهُ نحتًا: ضربه بها..."[4].

[1] عبد العزيز، محمد حسن، التعريب في القديم والحديث مع معاجم الالفاظ المعربة، دار الفكر العربي، القاهرة، (1990)، ص267.

[2] السعادات، عبد الله بن ابراهيم، الترجمة واللغات الاجنبية والتنمية في المملكة العربية السعودية، بحث منشور في ندوة تعميم التعريب وتطوير الترجمة في المملكة العربية السعودية، المعقودة في المدة من 220–23 ديسمبر 1998، جامعة الملك سعود، الرياض، (1999)، ص36.

[3] عبد العزيز، محمد حسن، التعريب في القديم والحديث مع معاجم الالفاظ المعربة، دار الفكر العربي، القاهرة، (1990)، ص268.

[4] لسان العرب، ابن منظور، مج 27، مادّة (نحَتَ).

ب –اصطلاحًا: النّحت في الإصطلاح عند علماء اللّغة هو أن تعمد إلى كلمتين أو جملة فتنزع من مجموع حروف كلماتها كلمة فذَّة تدلُّ على ما كانت عليه الجملة نفسها، ولما كان هذا النزع يشبه النحت من الخشب والحجارة سمي نحتًا[1]. وعرَّفه "ابن فارس" بقوله:" أن تؤخذ كلمتان وتنحت منهما كلمةً تكون آخذة منهما جميعا بحظ.[2]" وقال: "العرب تنحت من كلمتين كلمة واحدة، وهو جنس من الإختصار[3].

و مُجمل القول أنّ النّحت يعتمد على اختراع صيغ جديدة لم تكُن معهودة في اللّغة، وتدفعُ إليه الحاجات العلميّة والمقتضيات الحضاريّة والتقدّم السّريع في العلوم والفنون والصّناعات.

- **المجاز:**

أ – لغة: عرفه ابن الأثير :" و أما المجاز فهو ما أريد به غير المعنى الموضوع له في أصل اللغة، و هو مأخوذ من جاز من هذا الموضع إلى هذا الموضع إذا تخطاه إليه؛ فالمجاز إذاً اسم للمكان الذي يجاز فيه ... وحقيقته هي الإنتقال من مكان إلى مكان، فجعل ذلك لنقل الألفاظ من محل إلى محل..."[4].( )

وعرفه "ابن منظور" قائلا:"جزت الطريق وجاز الموضع جوزا وجؤوزا وجوازا ومجازا وجاز به وجاوزه جِوازا وأجازه غيره وجازه: سار فيه وسلكه وأجازه: خلفه وقطعه، وأجازه، أنفذه والمجاز: والمجازة الموضع... "[5] ( )

ب –اصطلاحًا: قال السرخسي :"هو كل لفظ مستعار لشيء غير ما وضع له بمناسبة بينهما أو لعلاقة مخصوصة"[6].

وعرفه الجرجاني الشريف فقال:" هو الكلمة المستعملة في غير ما وضعت له بالتحقيق يصلح في اصطلاح به التخاطب مع قرينة مانعة عن إرادته أي إرادة معناها في ذلك الإصطلاح"[7].

ويدل هذا التعريف على أن المجاز لابد أن يكون اللفظ مصحوبا بقرينة تدل على أنه خرج عما وضع له في أصل اللغة، فهو توسع؛ وآلية مساعدة على تبليغ الخطاب بهذه الطريقة.

---

[1] عبد القادر المغربي، الاشتقاق والتعريب: ص13 بتصرف، وولاستزادة ينظر: النحت في العربية، رمسيس جرجيس، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة: العدد 13، مايو 1961م، ص ص61 –76، والنحت في العربية، عبد الكريم مجاهد، مجلة الفيصل، العدد 56، صفر 1402هـ، ص63 – 66، والنحت قديمًا وحديثًا، كيفورك

[2] مقاييس اللغة، أحمد بن فارس بن زكريا أبو الحسين، دار الجيل، بيروت، مجلد1، (1/328-329).

[3] أبو الحسين أحمد بن فارس، الصاحبي في فقه اللغة،مكتبة المعارف، بيروت، لبنان، ص461.

[4] ابن الأثير، المثل السائر في أدب الكاتب و الشاعر، تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد، المكتبة العصرية صيدا، بيروت، سنة1979، ج1/ص74.

[5] ابن منظور، لسان اللسان، تهذيب لسان العرب: ثم تهذيبه بعناية المكتب الثقافي لتحقيق الكتب، إشراف: الأستاذ عبد أ. علي مهنا، دار الكتب العلمية، بيروت، ج1/ص216، مادة (ج.و.ز.).

[6] أصول السرخسي، أبو بكر محمد بن أحمد بن أبي سهل، حققه أبو الوفاء الأفغاني، دار المعرفة –بيروت لبنان–،سنة 1393هـ-1973م ، ج1/ص170.

[7] الشريف الجرجاني علي بن محمد الجرجاني، كتاب التعريفات، دار الكتب العلمية، بيروت– لبنان، سنة 1416هـ-1995م، ص:203.

وقال" عبد القاهر الجرجاني" متحدثا عن المجاز اصطلاحا تحت عنوان: " في اللفظ يطلق والمراد به غير ظاهره". فقال:" أعلم أن لهذا الضرب اتساعا وتفننا لا إلى غاية إلا أنه على اتساعه يدور في الأمر الأعم على شيئين – الكناية و المجاز" .

4 – صعوبة وغموض المصطلح التقني:

من بين خصائص المصطلح التقني الصعوبة والغرابة، حيث تتمثل صعوبة المصطلح التقني أساسا في غرابته ونقصد بالغرابة كونه مجهولا من قبل عامة الناس، وأن لا يدرك معناه سوى أصحاب الإختصاص، فالأشخاص العاديون قد يعتبرونه لفظا صعبا وغريبا في الوقت ذاته بسبب عدم ارتباطه في أذهانهم بأي مفهوم معين.

أما عند المترجم فتكمن الصعوبة في إيجاد مقابلات لبعض المصطلحات الغريبة وقليلة التداول أو في توظيف بعض المقابلات العربية التي لا يستسيغها القارئ العربي إما بسبب حداثتها أو بسبب كونها لفظة مقترضة أو بسبب قلة تداولها، ومن بين الأمثلة على ذلك:

مخمد	Damper
برشمة	Riveting
عمود الكرانك	Crankshaft
تشحيم	Grease
تروس	Gearing
خراطة	Turning
قشط	Shaping
تفريز	Milling
جلخ	Grinding

5 – ترجمته ومشاكله:

في خضم ترجمته للنص التقني، تصادف المترجم مصطلحات تقنية يستعصي عليه فهمها وترجمتها وأول خطوة يقوم بها هي البحث عن معاني تلك المصطلحات مستعينا بمعاجم أحادية اللغة أو بشبكة الأنترنيت، وبعد إدراك معناها يلجأ المترجم إلى المعجم ثنائي اللغة لترجمة المصطلحات، فإن تعذر عليه إيجادها يلجأ حينها إلى أصحاب

الإختصاص، الذين وإن لم يجد ضالته لديهم فإنه يستعين بفهمه وإجتهاده لإيجاد مصطلح يقابل في معناه ومفهومه المصطلح الأصلي.

ومن أهم المشاكل التي تواجه المترجم في ترجمة المصطلحات التقنية ما يلي:

- ✓ الترادف في اللغة الأصل وهو ما يؤدي إلى ترجمة المصطلح الواحد بمقابلين عربيين أو أكثر.
- ✓ ترجمة الأسماء المختصرة وأوائل الكلمات، وعلى المترجم في هذه الحالة البحث عن اللفظ الكامل لتلك الإختصارات ليتسنى له فيما بعد ترجمتها بشكل صحيح في بعض الأحيان تترجم المختصرات باسم مختصر كذلك باللغة العربية، مثل كم بدل كيلومتر.
- ✓ ترجمة السوابق واللواحق في الأسماء، وهنا يلجأ المترجم لتحديد دلالة السابقة أو اللاحقة قصد تحديد المعنى المراد من صياغة المصطلح على ذلك النحو.
- ✓ تعدد المقابلات العربية للمصطلح الأجنبي وهذا ما يعرف بالترادف، وهنا يقع المترجم في حيرة من أمره ويصعب عليه اختيار أحد هذه المقابلات ويتعين عليه حينها البحث عن معاني هذه المقابلات باللغة العربية ومقارنتها بمفهوم المصطلح الأصلي ثم اختيار المقابل الأدق والأقرب للمصطلح الأصلي، إضافة إلى أن للسياق دور هام في تحديد المقابل المناسب وكمثال عن ذلك مصطلح KEY التي نجد لها عدة مقابلات هي: مفتاح، خابور، لوحة مفاتيح وبعد البحث تبين لنا أن المقابل الأدق والأنسب في معظم الحالات هو "خابور" إلا إن اقتضى السياق غير ذلك.
- ✓ ترجمة عدة مصطلحات بمقابل عربي واحد أو الإشتراك، وهو ما من شأنه خلط المفاهيم وتداخلها بالنسبة للقارئ العربي، وعلى المترجم حينها اللجوء إلى تغيير أحد المقابلين إما بالبحث عن مقابل آخر لأحد المصطلحين، أو إضافة لفظ آخر قصد إظهار الفرق بينهما:

مثال :

دعامة	Truss
دعامة	Support

وهنا نقوم بإضافة كلمة "إسناد" للدلالة على "Support" فيصبح "دعامة إسناد" وهذا لإظهار الفرق القائم بين المفهومين.

ونفس الأمر بالنسبة لمصطلحي:

ثقب	Hole
ثقب	Bore

وهنا نقوم بإضافة كلمة مجوف للدلالة على "Bore" فيصبح "ثقب مجوف". وهذا إزالة للبس وتفاديا لاختلاط المفهومين.

- ✓ ظهور مصطلحات تقنية جديدة كل يوم، وعجز اللغة العربية عن مواكبة هذا التطور السريع والمستمر، فيكون المترجم أول من يصادف هذه المصطلحات وعليه حينها الإجتهاد في وضع المقابل المناسب ريثما تتناوله يد المصطلحيين وتبت فيه مجامع اللغة.
- ✓ عدم تقبل المستعملين لبعض المصطلحات المستجدة، بسبب أن هذا المصطلح لم تألفه آذانهم على عكس المصطلح المستخدم من طرفهم والذي تحمله الجهات الواضعة للمصطلحات لما تراه فيه من نقص أو عجز في استيفاء مفهوم المصطلح الأصلي، إلا أن استعماله الواسع يفرض على هؤلاء تبنيه بدل مصطلحهم المدروس.

6 – المعجم التقني المتخصص:

تنتمي المعاجم التقنية إلى نوع المعاجم المتخصصة، وتتناول مصطلحات المجالات التقنية، ويعرف المعجم المتخصص على النحو التالي:

" المعجم المختص بصفة عامة هو كتاب يتضمن رصيدا مصطلحيا لموضوع ما، مرتبا ترتيبا معينا، ومصحوبا بالتعريفات الدقيقة الموجزة، ومعززا- ما أمكن- ببعض الوسائل البيانية المرافقة (كشافات، سياقات، صور، جداول...) التي تساعد على توصيل المفهوم إلى المتلقي بأفضل صورة ممكنة"[1]

بدأ تأليف المعاجم المتخصصة خلال العصور الذهبية للعهد الإسلامي(القرون 3 و 4 و 5 بحكم ازدهار حركة الترجمة، فظهر ما عرف بمعاجم الموضوعات التي تعد اللبنة الأولى للمعاجم المتخصصة على غرار المعجم الطبي ومعجم الفيزياء والنبات وغيرها.

أما في العصر الحالي، فقد أدى تطور النشاطات العلمية وتخصصها وكذا الحاجة الملحة إلى الترجمة في جميع المجالات العلمية إلى تطوير التأليف المعجمي وتخصصه هو الآخر وظهور المعاجم المتخصصة في جميع المجالات العلمية والتقنية بأدق تفرعاتها. ويمكن للمعجم المتخصص أن يكون أحادي اللغة يشرح المفاهيم المتخصصة باللغة نفسها، كما يمكن أن يكون ثنائي أو متعدد اللغات يكتفي بذكر المصطلحات وما يقابلها باللغة الأخرى دون شرح مفهومها.

ومن خصائص المعجم المتخصص أنه " يتميز عن المعجم العام بأن هذا الأخير يعتمد على جمع الألفاظ اللغوية العامة بلا استثناء، بينما يعنى المعجم المختص بمصطلحات موضوع خاص(فيزياء، طب، جيولوجيا... الخ)"[2]

[1] سماعنة، جواد حسني، المعجم العلمي المختص، مجلة اللسان العربي، مكتب تنسيق التعريب، الرباط، 1999، العدد48، ص 36 .

[2] سماعنة، جواد حسني، المرجع السابق، ص36.

ويكمن الفرق بين المعجم العام والمعجم المتخصص فيما يلي:

– تغطية المعجم العام لأكبر عدد ممكن من مفردات اللغة، بينما يتقيد المعجم المختص بعدد معين من الألفاظ (المصطلحات) المنتمية إلى موضوع علمي معين.

– تمثيل المعجم العام كل فروع المعرفة دون التعمق في جميع ألفاظها فيما يعالج المعجم المختص قسما واحدا.

– خدمة المعجم العام معظم القراء والمهتمين، بينما يستهدف المعجم المختص قارئا بذاته كما في حالة المعجم الطبي، والمعجم الزراعي، والمعجم الهندسي[1].

وتقع المعاجم المتخصصة في هفوات من بينها حشوها بألفاظ اللغة العامة، وهذا ما يؤكده "جورج متري" في مقال له قائلا: " أما الألفاظ العامة، التي لا تخرج عن مدلولها اللغوي العام فحشرها في المعاجم المتخصصة خلل علمي. صحيح أن المعجم المتخصص قد يستخدمها في لغة الشرح لكن هذا الاستخدام لا يبرر تواجدها في لغة المصطلح"[2].

كما أشار "جورج متري" إلى أمر آخر يقف عائقا أمام جمع المصطلحات في المعاجم:

" عدم وجود تناسب بين عدد المفاهيم والمصطلحات التي تعبر عن المفاهيم هذا في البلدان المتطورة علميا فكيف بنا مع البلدان النامية أو البلدان التي مازالت بحاجة إلى قطع أشواط وأشواط في مجال الإرتقاء بعامة والعلمي بخاصة "[3].

وأمر آخر تسقط فيه المعاجم العربية المتخصصة وهو عدم تحديثها مثلما يتم في أوربا، حيث يقوم المختصون بتأليف هذه المعاجم بحذف المصطلحات التي لم تعد موجودة وتضمينها المصطلحات الجديدة.

وعلى العموم فإنه من النادر إيجاد معاجم متخصصة خالصة، لا تحتوي سوى على مصطلحات مجال معين، ففي غالب الأحيان نجدها تضم أكثر من مجال علمي أو تقني، أو أنها تحتوي على عدد كبير من مفردات اللغة، وضعت للحشو فحسب ولا تمت بصلة بتخصص المعجم.

7 – المعاجم الخاصة بمصطلحات الهندسة الميكانيكية:

هناك الكثير من المعاجم المختصة في ميدان الهندسة نظرا لأهمية هذا الاختصاص وكثرة مصطلحاته، مما يجعل المتخصصين في تأليف المعاجم يخصصونها و يضمنونها داخل المعاجم التقنية الخاصة بالهندسة الميكانيكية وهو تخصص واسع له علاقة بكل مجالات الحياة. فهي تهتم بالتصميم والتطوير، وبالتصنيع، وبالتركيب، وتشغيل

[1] سماعنة، جواد حسني،نفس المرجع السابق، ص3 .

[2] متري، جورج عبده، المعجم والترجمة، مجلة اللسان العربي، العدد 43، مكتب تنسيق التعريب، الرباط، 1997، ص44.

[3] متري، جورج عبده، المرجع نفسه، ص45.

المحركات، والآلات، وعمليات التصنيع وتطوير الآلات. وهي مهتمة بشكل خاص بالقوى والحركة .وهو علم يهتم بدراسة الطاقة بكافة صورها وتأثيرها على الأجسام.

ونجد منها معاجم أحادية اللغة تشرح المفاهيم التقنية وتوضحها بلغة واحدة وهذا حال المعاجم التالية :

- Oxford dictionary of machanical engineeering.
- Engineeering dictionary
- Machanical dictionary

أما المعاجم ثنائية اللغة أو متعددة اللغات، فقد وجدنا منها ما يلي:

- معجم مصطلحات الهندسة الميكانيكية عربي – انجليزي / إنجليزي – عربي(مجمع اللغة العربية–القاهرة).
- معجم هندسة الميكانيك المصور إنجليزي عربي.

ويتميز المعجم الأول بذكر المصطلحات باللغة المصدر ومقابلاتها باللغة العربية مرفوق بشرح و تفصيل للمصطلح، أما المعجم الأخير موضوع مدونتنا فيذكر مقابلات هذه المصطلحات باللغة الإنجليزية مرفق كذلك بالصور والرسومات التوضيحية لمختلف القطع الميكانيكية.

المبحث الثاني: ظاهرة الفوضى المصطلحية

1 – أسباب الفوضى المصطلحية:

لم يعرف المصطلح العربي الإستقرار بعد، وهذا المشكل نصادفه في جل المجالات العلمية إن لم نقل جميعها، حيث يكابد المصطلح جملة من المشكلات التي أدت إلى حدوث فوضى مصطلحية عارمة في اللغة العربية،حتى أضحى الواقع المصطلحي العربي يوصف بالتخلف والإضطراب، ولعل أهم أسباب هذه الفوضى :

- غياب التوحيد:

يعد التوحيد العنصر الأساس في الإستعمال المصطلحي، بل وشرطا من شروط نجاح المصطلح، فلا جدوى من وضع المصطلحات دون توحيدها بين المستعملين، ويحدث ذلك لغياب الإتفاق والإجماع بين المصطلحين، حيث إن الإشتراك في المصطلحات وتوحيدها يضمن سلامة التواصل بين المتخصصين والعلماء وحتى بين العامة من المتلقين والحصول على صورة موحدة في أذهانهم، ولكن المصطلح العلمي العربي أصبح فاقدا سمة جوهرية من سمات الإصطلاح وهي الإتفاق والإجماع بين الواضعين وبالتالي بين المستعملين.

- أسباب ثقافية وتاريخية:

إن توالي الإستعمارات علي المنطقة العربية واختلافها بين البريطاني والفرنسي والإسباني والإيطالي أدي إلى تأثر شعوب الوطن العربي بالموروث الثقافي الأجنبي، حيث نجد أن الخلاف والتباين بين المصطلحات العربية ذات المفهوم الواحد ناجم أساسا عن اختلاف مناهلها خاصة في حال ترجمة المصطلحات عن لغاتها الأصل، حيث إن هناك فرقا بين المشرق والمغرب العربيين من حيث المصطلحات العلمية المستعملة.

فمصطلح (نيتروجين) الشائع في دول المشرق العربي و المقترض من الإنجليزية (netrogen) قوبل بمصطلح (آزوت) المقترض من الفرنسية (azote) المستعمل في دول المغرب العربي، فاختلاف الأصول ومصادر المصطلحات يؤدي لا محالة إلى الإختلاف في الإستعمال المصطلحي بين الدول العربية، فالمصطلح العلمي يتاثر بالعوامل المحيطة به سواء التاريخية أو الإجتماعية أو الثقافية[1].

- غياب العربية في مجالات البحث العلمي:

إن تلقي الطلاب والباحثين العرب لتعليمهم المتخصص باللغات الأجنبية جعلهم ينكبون على دراسة المصطلحات بتلك اللغات متجاهلين لغتهم الأم، وهذا ما جعل اللغة العربية معزولة عن مجالات البحث العلمي وما يستجد فيها من أبحاث، فاسحة المجال أمام اللغات الأخرى، ويعد هذا من أهم أسباب المشاكل المصطلحية التي تعاني منها اللغة العربية. هذا ما جعل "مازن المبارك" يقول قولته المشهورة: لم يبق في الدنيا غير العرب يعلمون في جامعاتهم بغير لغتهم"[2].

---

[1] خالدية،بوغنة، مظاهر القلق المصطلحي في الترجمة – دراسة مصطلحية مقارنة بين ترجمتين عربيتين لجون كوهن، أطروحة دكتوراه منشورة، جامعة السانيا، وهران الجزائر،2020، ص88.

[2] مازن المبارك، العربية نسب و هوية، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق، سوريا، مجلد85، 2010، ص358.

وفي الوقت الذي نجد فيه جميع اللغات حاضرة بقوة في البحوث والدراسات الأكاديمية على مستوى جامعات العالم بأسره، تتراجع اللغة العربية لتبقى ممارستها مقتصرة على الأعمال الأدبية.

وتؤكد البحوث والدراسات أن الطلاب الذين يتلقون تعليمهم بلغتهم الأم يكون تحصيلهم واستيعابهم للمعلومات والمفاهيم بصورة أفضل مما تعلموها بلغة أجنبية، ذلك أن هناك رابطة لا تنفصم بين الفكر واللغة، ومن الصعب أن يفكر الطالب بلغة ويتحدث بغيرها، لأنه يبذل جهدا كبيرا في عملية النقل والترجمة بين فكره ولسانه[1].

- تراجع الإنتاج الفكري العربي:

يعرف الإنتاج الفكري العربي تراجعا كبيرا مقارنة مع مايتم إنتاجه في باقي دول العالم، بل يكاد يكون منعدما، الأمر الذي خلف عزوفا لدى المصطلحين عن الإهتمام بمجالات تخصصهم. ولعل ما أدى إلى ذلك العزوف هو غياب الدعم للعاملين في حقل المصطلحات، حيث بقيت الأعمال المصطلحية العربية محتشمة أمام ما يقدمه الغرب من معاجم وكتب متخصصة في شتى المجالات العلمية، إضافة إلى عدم تجديدها تماشيا مع غزارة مستجدات الساحة العلمية، وهذا ما يؤدي إلى تخلف المصطلح العربي عن نظيره الغربي.

- غياب التنميط :

أن غياب التنميط أو عدم أيلائه نصيبه من الأهمية في العمل المصطلحي يتسبب في إحداث فوضى في استمال المصطلحات، حيث إن التنميط يعد مرحلة هامة في اعتماد المصطلحات بوضع مقاييس ذوقية لاختيار مصطلح ما دون غيره وتمييز صالحها من رديئها استنادا إلى بعض المبادئ أهمها الإطراد والشيوع والملائمة والحافز على الإستعمال[2]. هذا وأضافة "نبيلة عباس"في مقالها الصادر عن "مجلة الباحث" ما يلي :

"ويعرف التنميط بأنه ضبط معيار المادة المصنوعة من حيث القياس والجودة والسلامة والمتانة وتخصيص مصطلح واحد للمفهوم العلمي الواحد وذلك بالتخلص من الترادف والإشتراك اللفظيين وكل مايؤدي إلى الغموض أو الإلتباس في اللغة العلمية أو التقنية"[3].

ويعد هذا التعريف مجسدا للهدف الأساس لعلم المصطلح، حيث يهدف التنميط إلى التخلص من كل ما يشوب اللغة العلمية من رداءة واعتماد الجيد منها بغية تحسين نوعية الإنتاج المصطلحي، وكذا تفادي الإعتباطية في وضع المصطلحات وكل ما من شأنه أن يحدث الخلط و اللبس فيها.

---

[1] محمود أحمد السيد، أهمية تدريس العلوم الطبية باللغة العربية، مجلة التعريب، ع50، المركزالعربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق، سوريا، حزيران2016 ص37.

[2] محمد الديداوي، مرجع سابق، ص110.

[3] نبيلة عباس، التنميط مفهومه وأهميته في استعمال المصطلحات، مجلة الباحث، العدد9، جوان- ديسمبر2013، ص190.

* الفرق بين مصطلحي ازدواجية اللغة وثنائية اللغة:كلاهما يمثل وجهيين متبادلين لمشكلة الصراع اللغوي، وهو ذو بعدين أولهما داخلي ويمثله صراع الفصحى مع العاميات المختلفة والثاني خارجي ويمثله صراع الفصحى مع اللغات الأجنبية الوافدة، (ينظر) عباس المصري وعماد أبو الحسن، الإزدواجية اللغوية في اللغة العربية، المجمع، العدد 8، 2014، ص39.

➢ ازدواجية اللغة:

الإزدواجية صراع بين تنوعين لغويين للسان واحد وهما العامية والفصحى، وتعد من بين الأسباب الرئيسية للإضطراب المصطلحي في الوطن العربي، وهذا ما لا نجده في الدول الأجنبية حيث لغة الكتابة والقراءة والمشافهة واحدة، وتعتبر الظاهرة على قدر كبير من الخطورة على اللغة العربية حيث تلقي بظلالها على مستويات اللغة العلمية وعلى الممارسة اللغوية الصحيحة بشكل عام.

➢ عدم التقيد بمنهجية العمل المصطلحي:

إن عمل علمي يقوم به الإنسان مهما كان يتطلب السير وفق منهجية محكمة ومحددة في إطار علمي واضح المعالم، ولعل أهم ما يفتقر إليه العمل المصطلحي العربي هو تلك المنهجية التي لابد من تحريكها من أجل بلوغ المبتغى منه، ويضيف "الحمزاوي" قائلا: "الملاحظ أن المنظمات والهيئات العربية قد يذلت جهودا كبيرة في هذا الشأن دون أن توفر لنا واحدة منها منهجية شاملة جامعة تأخد بعين الإعتبار ما يتطلبه وضع المصطلحات ترجمة وتوحيدا من معايير ومنتهج"[1]. كما أنه وفي ظل غياب المنهجية الدقيقة والواضحة فإن المصطلح يفقد سمته العلمية، فيحمل عيوبا كثيرة ويواجه عقبات تحول دون وفاءه بما يتطلبه العصر من دقة متناهية للتعبير عن مفاهيمه، فتحدث الفوضى حيث يردف "ابراهيم بن مراد : "إن اللإضطراب المنهجي في وضع المصطلح الذي يغلب على أعمال علمائنا الإصطلاحيين هو السبب إلهام في أن المصطلح العربى لا يزال بدوره عاجزا عن اكتساب حيز دلالي دقيق مضبوط ما لم يعتمد على مصطلح أعجمي مرجع يدعمه"[2].

إن عدم التقيد بمبادئ العمل المصطلحي ومنهجية يعد سببا في الفوضي التي يشهدها المصطلح العربي، حيث تفتقر الممارسة المصطلحية إلى الدقة والصرامة اللتين تعتبران جوهر بناء المصطلح العلمي الصحيح.

"بعض المعربيين يؤثرون اللجوء إلى المصطلح التراثي لتسمية المفاهيم وآخرين يفضلون اعتماد آليات الإشتقاق، وهناك من يعمد إلى النحت في وضع الإصطلاحات العربية الجديدة، وتشدد المناهج التعريبية إزاء المصطلحات الدخيلة والعامية، في حين نجد أخرى تتساهل في هذا الصدد ... وكان طبيعيا أمام هذا الوضع أن يتعدد المصطلح العربي المسمى للمفهوم الواحد"[3].

إضافة إلى صياغة بعض المصطلحات بشكل سطحي، صياغة لفظية دون إدراك أو استيعاب للمفاهيم أو فهم للدلالات العميقة، مما يؤدي إلى خلق التشويش في الإستعمال، فيفقد المصطلح بذلك قيمته العلمية ، ونتيجة ذلك هو ألا تؤدي العملية التواصلية غايتها.

[1] محمد رشاد الحمزاوي، المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها وتنميطها، دارالغرب الإسلامي، بيروت، ط1،1986، ص17 .

[2] ابراهيم بن مراد، دراسات في المعجم العربي، دارالغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، ط1، 1987، ص296-297.

[3] ممدوح خسارة، علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في العربية، دار الفكر العربي، ط1، 2008،ص148.

ويقول "الفاسي الفهري": " أهم ما يتسم به وضع المصطلح العربي طابعه العفوي، بمعنى عدم تقيده بمبادئ ضابطة تتحكم في لفظه ومعناه إلى الإضطراب والفوضى ورواجه وقد قادت هذه العفوية إلى الكثير من النتائج السلبية وعدم تناسق المقابلات المقترحة للمفردات الأجنبية "[1].

إن غياب الرؤية الواضحة والعمل المنهجي في مجال المصطلحات حال دون تحقيق ما يجب أن يكون عليه الواقع المصطلحي العربي الذي تسوده الفوضى وتطبعه العشوائية والعمل غير المنظم .

- أسباب ترجمية:

إن الإخفاق في ترجمة المصطلحات يعد سببا هاما من أسباب الفوضى المصطلحية، ويمكن أن يندرج ضمن هذا العنصر مجموعة من الأسباب الجزئية أهمها:

- ✓ ضعف مستوى المترجم العربي في اللغة الأصل.
- ✓ فشل محاولات ترجمة بعض المصطلحات عند نقلها من ثقافتها الأجنبية الأصلية وإعادة غرسها في الثقافة العربية دون وجود بيئة مستقبلة ملائمة تراعي خصائص بنية المصطلح الأصلية.
- ✓ تعدد واختلاف مناهج الترجمة بين الإعتماد على الترجمة الحرفية أو الترجمة التراثية التي تعتمد على إحياء المصطلحات التراثية أو الترجمة التوليدية أو الإقتراض أو غيرها من الأساليب.
- ✓ النزعة الإقليمية وغياب العمل الجماعي

2 – واقع الترجمة في ظل الفوضى المصطلحية:

إن الواقع العلمي العربي ما ينفك يعيش أزمة المصطلحية جراء الفوضى والإضطراب اللذين يخيمان على المصطلح في العالم العربي من مشرقه إلى مغربه، هذا الواقع الذي يطبعه التشتت ويميزه التبدد أضحى يشكل خطرا يترصد اللغة ويحدق بالفكر العربي، حتى أصبح المصطلح يشكل عقبة أمام تلقي العلوم والمعارف.

ومما لاشك فيه أن هذا الواقع مرده غياب التواصل والتنسيق بين دول الوطن العربي، إضافة إلى الإفتقار لمنهجية عمل واضحة بين مجامع اللغة العربية المنتشرة في بقاع الوطن العربي كلها، وكذا المؤسسات التي تعنى بالترجمة والمصطلحات، فضلا عن غياب الإتفاق على مبدأ للتوحيد الإصطلاحي بالإرتكاز على أسس علمية دقيقة وواضحة لبناء المصطلح العلمي وتوحيده.

[1] عبد القادر الفاسي الفهري، تقدم اللسانيات في الأقطار العربية، وقائع ندوة جهوية، الرباط،1987، ط1، دار الغرب الإسلامي، 1991م، ص28.

** الإختلاف المصطلحي بين المشرق والمغرب:*

إن تبديات التباين في الإستعمال اللغوي بين دول المشرق والمغرب العربيين أضحت ظاهرة وجيلة، بداية من تسميتهم لأشهر السنة ووصولا إلى المصطلحات العلمية والتقنية. وتتعدد الأمثلة في هذا السياق وتختلف، فإذا أخدنا مثال مفهوم (تحويل الملك العام إلى ملك خاص) نجد المشارقة في مصر وسوريا يستعملون مصطلح (الخصخصة) و هو عبارة عن اشتقاق قياسي على وزن "فعللة" مكون من مقطعين متماثلين وفي المصطلح شيء من الرطانة، أما المغاربة في تونس والجزائر والمغرب فيفضلون استعمال مصطلح (الخوصصة) وهي عبارة غير قياسية، تخفف من ثقل المقطعين المتكررين إلا أن بالمصطلح نشاز صوتي، في حين يستعمل السعوديين مصطلح (التخصيص) ذلك أن المصطلح غير غريب عن اللغة العربية ومتواترة في التداول. فبين الخصخصة والخوصصة والتخصيص يضيع المتلقي العربي وتتبدد له الرؤية ويصعب عليه الفهم.

ويميل المشارقة في صياغتهم للمصطلحات إلى الحرص على الحفاظ على الجانب الجمالي للغة العربية، فيلجأون إلى إحياء الألفاظ التراثية ويبتعدون عن الغرابة، وهذا ما يعرف في الدراسات الحديثة بـ (المنزع الصفوي)[1] ، والذي مفاده الحرص على صفاء اللغة العربية ونقاءها من كل هجين.

أما المغاربة فيوصف تعاملهم مع اللغة العربية بالجرأة، حيث يميلون إلى الإستعمال أكثر من المعيار، إلا أن الجرأة تحسب لهم في كثير من الأحيان، فغالبا ما تؤدي وظيفة سد الثغرات المصطلحية كما تلقى استجابة من قبل مستعمليها.

تتجسد الأزمة المصطلحية العربية في شكلين، أولهما ثقافي ذو عمق سياسي، لأن المصطلحات ترتبط بقضية الإختلاف القطري والنزعة الإقليمية، حيث يحاول كل قطر فرض مصطلحاته على حساب القطر الآخر، والثاني عملي معرفي، حيث تعد المصطلحات عقبة تضبط المساعي الرامية إلى القيام بنهضة علمية وفكرية عربية.

مهما تعددت الخلفيات والأسباب فإن الواقع واحد، واقع يتسم بالقلق والإضطراب، فغياب العمل الجماعي الموحد سواء بين الأفراد (المصطلحين واللغويين) أو على مستوى الجماعات (مجامع اللغة والمؤسسات اللغوية والعلمية) أفضى إلى ما تعرفه اللغة العلمية اليوم من خلط في المصطلحات والمفاهيم. فعلى الرغم من تعدد اتجاهات وضع المصطلحات إلا أن غياب الإتفاق والتنسيق بينهما لم يزد الوضع إلا اضطرابا، حيث أن كل مجمع أو مؤسسة علمية تري أن في مصطلحاتها الصواب و الدقة " فاختلفت بهذا المصطلحات العلمية اختلافا كبيرا، وصار هذا الإختلاف

[1] *ينظر:* د. عبد السلام المسدي، مقال "مصطلحاتنا بين المشرق والمغرب"جريدة الرياض، العدد13436، الصادر يوم الخميس 28 صفر 1426هـ، 7إبريل 2005م، إطلعنا عليه في2022/04/25، https://www.alriyadh.com/54342

داء ومشكل عويص، وهو ينمو وينتشر كلما اتسعت دائرة العلوم في البلاد العربية "[1]، هذه الدائرة العلمية التي تتسع معها الفجوة المعجمية بسبب قصور اللغة وعجزها في أحيان كثيرة عن توفير المصطلحات والعبارات والعبارات الإصطلاحية المستحدثة خاصة في ظل التطور العلمي المتسارع.

وبصفة عامة فإن الأزمة المصطلحية في اللغة العربية تتجاذبها اتجاهات ثلاثة، ولكل اتجاه ما يبرره.

الإتجاه الأول: اتجاه تاريخي متعصب للمصطلحات التراثية، ولا يرى بديلا في وضع المصطلحات عن المصطلحات القديمة لأن اللغة العربية قادرة على الوفاء واحتياجات العصر كما كانت سابقا وعلى مدى قرون خلت، كما أن من مبادئ هذا الإتجاه استعمال المصطلحات العربية القديمة على اعتبار أن ذلك واجب قومي، مرتكزين على الأدوات التي استخدمها القدامى في وضع المصطلحات مثل (الإشتقاق والنحت و المجاز والإقتباس والتعريب اللفظي وغيرها)، ومركزين على مطواعية اللغة العربية في مجال الإشتقاق[2].

وأن اللغة العربية أكثر اللغات فصاحة وقدرة على التعبير لأنها لغة اشتقاقية بامتياز، حيث تنبجس عن الأصل الواحد فروع لغوية عديدة، إضافة إلى المجاز والإقتراض والتعريب وكذا النحت على الرغم من ندرة ستعماله في اللغة العربية على اعتبار أنه لا توجد قاعدة يسير وفقها و أنه مسألة متعلقة بالذوق، فما يراه أهل المغرب جائزا ومستساغا، ينفر منه أهل المشرق ويرون فيه غرابة، مثل بعض المصطلحات المنحوتة على نحو(سوسيوثقافي و جيواستراتيجي و الزمكاني وغيرها) التي يستعملها المغاربة في حين لا يحبذها المشارقة. وهذا ما يخلق الإختلاف و التباين. ويرجع أصحاب هذا الإتجاه المشكلة المصطلحية إلى عدم استثمار اللغويين لكل وسائل التراث في الإنماء المصطلحي.

الإتجاه الثاني: يرى هذا الإتجاه بحتمية التحلي بالشجاعة والإقرار بأن اللغة العربية – في الوقت الراهن – لم تعد قادرة على الوفاء باحتياجات العصر في ظل التطور العلمي المتسارع، وبأن هذه اللغة أصبحت ضعيفة من الناحية المصطلحية، فهي لغة استهلاكية تعيش على ما تستورده من مصطلحات، ولعل أهم سبب في ذلك هو غياب الإنتاج العمي فيها. وبأنه لا سبيل لمواكبة المستجدات العلمية والفكرية إلا باللجوء إلى آليتي التعريب والترجمة، اللتين تعملان على تسريع نقل العلوم، و "لا ضير في التعريب كلما دعت الحاجة إليه، وكلما تعذر العثور على كلمة عربية تقابل الكلمة الأجنبية، أو تعذر إيجاد كلمة عربية تفيد معناها بوسائل الإشتقاق"[3].

---

[1] عيسى العزري، تأسيس علم المصطلح العربي، مجلة تاريخ العلوم، العدد الثالث، مارس2016، ص147.

[2] ينظر، أحمد شفيق الخطيب، تطوير منهجية وضع المصطلح العربي وبحث سبل نشر المصطلح الموحد وإشاعته، مجلة اللسان العربي،العدد 39، مكتب تنسيق التعريب، الرباط، المغرب،1995،ص145-168.

[3] رجاء وحيد دويدري، المصطلح العلمي في اللغة العربية عمقه التراثي وبعده المعاصر، دار الفكر المعاصر، دمشق، سوريا، ط1، 2010، ص95.

ولقد أصدر مجمع اللغة العربية بالقاهرة قرارا يجيز استعمال بعض الألفاظ الأعجمية– عند الضرورة – على طريقة العرب في تعريبهم[1]. ويولي أصحاب هذا الإتجاه أهمية بالغة للترجمة بوصفها عملا ابداعيا كما يرون فيها تمرسا ومهارة تتطلب معرفة المصطلح في لغته الأصل قبل ترجمته، وبالتالي يسهل حصر المفهوم، إضافة إلى الإلمام الجيد بكل من اللغتين الأصل والهدف، ويري أيضا بوجوب لفظ الألفاظ والمصطلحات المعربة بطريقة نطقها في لغتها الأصل.

ويلخص أنصار هذا الإتجاه إلى التأكيد على أن المصطلح ينال مكانته بالترجمة أو التعريب، وبأن مراد الأزمة المصطلحية يكمن في عدم استثمار آليتي التعريب والترجمة بالشكل المطلوب.

الإتجاه الثالث: يعتبر اتجاها معتدلا، يقر بقدرة اللغة على العطاء المصطلحي كما كانت في سالف عهدها، كما لا ينكر تراجعها حاليا أمام هذا الفيض من العلوم والمستجدات، ونكوصها من حيث الإنتاج المعرفي مصطلحا وخطابا، لذا فإن هذا الإتجاه يدعو إلى الجمع بين الإتجاهيين السابقين ويحث على استثمار جميع الوسائل التي تتوفر عليها اللغة العربية، ولا يمكن إدراك ذلك إلا بمزيد من التنظيم والتخطيط والتنسيق. ويرجع أنصار هذا الإتجاه الأزمة المصطلحية العربية إلى عدم إشاعة المصطلحات وتوحيدها واستعمالها، وبأن المشكلة لا تكمن في الوضع المصطلحي.

إن الإختلاف في الآراء و الإتجاهات إنما ينمو عن وجود شرخ كبير وفجوة بين المفكرين واللغويين العرب في وقت نحن أحوج فيه إلى جمع الشمل والإتفاق على منهجية واحدة محكمة ورشيدة لتخطي الأزمة المصطلحية والعمل على غربلة المصطلحات والإبقاء على صالحها واستعمال اليسر والشائع منها والإبتعاد عن الهجين والغريب مع استثمار جميع آليات اللغة ووسائلها على اختلافها، سواءا بالعودة إلى التراث بالإشتقاق أو بالتعريب و الترجمة أو غيرها من الوسائل.

3 – دواعي التوحيد المصطلحيّ في الميدان الترجميّ:

نقصد هاهنا بالتوحيد ذلك التوافق والتواضع على استعمال وتداول المصطلح التّرجميّ الواحد بالمفهوم الواحد و الوحيد دون سواه، للدلالة على مفهوم دقيق و موحّد، وذلك بغية تجنب فوضى الإصطلاح، إن وجود مقابلات عديدة في اللغة العربية للمصطلح الواحد الأجنبي يشوّش على المتلقي و يصعّب الأمر على المترجم، سواء كان متمرنا أو متمرسا، ويجب التنويه إلى ما تبذله بعض المؤسسات في مجال توحيد المصطلح عموما، كمكتب تنسيق التعريب بالرباط وما يصدره من معاجم موحدة تروم إلى رصد وضبط وترجمة وتوحيد المصطلحات في شتى المجالات

[1] رجاء وحيد دويدري، المرجع السابق، ص97.

المعرفية، ولكن مازال هذا المكتب الوحيد الذي يصدر مثل هذه المعاجم لم يهتم بالقدر المطلوب بالمصطلح الترجميّ، وقد يرجع ذلك إلى حداثة الترجميّة نسبيّا.

لما كان للمصطلح دور أساسيّ في تطور العلوم والمعارف، كان لزاما على المترجمين والمصطلحيّن وأهل الإختصاص ضبط المصطلحات وتحديد المفاهيم ودلالاتها بدقة متناهية، ومما لاشك فيه أن فوضى الاصطلاح والترجمة تخلق ارتباكا وتشويشا في ذهن المتلقي سواءا كان من العامة أم من أهل إختصاص ما، وهذا ما ينعكس سلبا على حركة الترجمة إلى العربية ويفقدها هدفها الأساس ألا وهو تطوير وجودة الترجمة العربية ممارسة وتنظيرا. ومن دواعي التوحيد أيضا، تحسين جودة وسلامة التواصل العلمي بين أهل الإختصاص الواحد، مما ينعكس إيجابا على العملية الترجمية من التكوين إلى سوق الترجمة .

4 – الحلول المقترحة لتوحيد المصطلحات العربية:

لقد تحصلنا على مئات الألوف من المقابلات العربية للمصطلحات الأجنبية ، تراكمت على مدى أكثر من قرن من الزمان ، مصادرها:

1- ما توصل إليه المترجمون المتخصصون في العديد من المجالات و خاصة بعد احتكاكهم مع مختلف اللغات العالمية وهذه المقابلات مرشحة للزيادة بسبب الترجمة المتواصلة لمختلف اللغات .

2- حاجة المترجم المتخصص إلى مقابل يصاغ آنيا، إذ ليس عنده الوقت لاستشارة المجامع اللغوية العربية .

3- ما وضعته مؤسسات رسمية أو أهلية من قبل لجان تابعة لها وأقرته ، مثل اتحاد المهندسين ، أو مجلس الدفاع العربي المشترك .

4- ما تحصلت عليه مجامع اللغة العربية على مدى تاريخها وعملها وذلك من خلال :

أ- إختلاف المجامع العربية فيما بينها في عدد المقابلات التي وضعتها .

ب- عدم تطابق الميادين المتخصصة التي وضعت فيها المقابلات من مجمع إلى آخر .

ج – تفاوت المقابلات الموضوعة من قبل الجهات والمؤسسات الرسمية في جزء مهم منها .

ومن أجل الحد و الخروج من هذه الفوضى ، نقترح خطوتين :

الخطوة الأولى تتمثل في لمعالجة المقابلات والمصطلحات الموجود حاليا، و تكون من خلال الخطوات التالية :

1 – يتم إنشاء إتحاذ المجامع اللغوية الذي يكون هو المسؤول الأول والمنسق بين كل المجامع اللغوية العربية والمؤسسات الرسمية التابعة لها.

2 – إحصاء كل ما هو موجود من مقابلات وكل ما وضع في المعاجم لدى المجامع اللغوية وغيرها من المؤسسات

3 – يوزع اتحاد المجامع المعاجم المنشورة على هذه المجامع . ويضع اتحاد المجامع خطة موحدة لهذا التجميع تتبع بحذافيرها من كل مجمع . وتوضح النقاط الفنية الواجب اتباعها ، وبخاصة المختصرات الدالة على الميدان

المعرفي ، وعلى الجهة التي اقترحت المقابل . مع وضع جدول زمني لإتمام العمل . وتخزن هذه المقابلات حاسوبيا بترتيب واحد من جميع المجامع.

4 – يوزع اتحاد المجامع هذا المخزون على المجامع العربية . ويقوم كل مجمع بإعادة كتابة هذه المقابلات على هيئة معجم موحد أولي . تذكر الكلمة الإفرنجية ، وجميع مقابلاتها الموضوعة ، مع الإشارة إلى مصدر كل مقابل . ويطلب من كل مجمع دراسة هذه المقابلات ، واختيار أحدها أو أكثر (حسب الحال) . ويعتبر هذا الاختيار نهائيا وباسم اتحاد المجامع .

5 – ينشر هذا الاختيار على موقع اتحاد المجامع على شبكة الإنترنت ، وعلى موقع كل مجمع ، بعد تبوبه حسب الأبواب المقرة من قبل اتحاد المجامع . (مثل الترتيب الهجائي عربيا وإفرنجيا ، والموضوع).

6 – تنشر هذه المعاجم الموحدة نشرا ورقيا على مستوى جميع الدول العربية . ويكون النشر باسم اتحاد المجامع العربية .

7 – تسعى المجمع ، كل في قطره ، إلى استصدار قانون قطري ، يلزم الكتاب والمؤلفين استعمال هذه المعاجم الموحدة .

8 – يؤلف كل مجمع لجنة متابعة تتولى مراجعة ما يكتب وينشر ، ومدى الالتزام بالمعاجم الموحدة .

وبالنسبة إلى والخطوة الثانية تكمن في معالجة ما سيوضع مستقبلا، وما يجد من مقابلات جديدة ، فنقترح ما يلي :

1 – ضبط اتحاد المجامع الآليات موحدة موضوعة سواء في المنهجيات أو المختصرات ، مع تفضيل وضع تعريف دقيق للمقابل .

2 – يجري توزيع للميادين المعرفية على المجامع اللغوية، ويقوم كل مجمع بمتابعة المقابلات غير المذكورة في القسم الأول ، ووضع آلية سريعة فعالة لذلك .

3 – يتبع كل مجمع المنهجية والآليات المتفق عليها لإقرار المقابل الجديد و تنشر هذه المقابلات على الإنترنت، ويسمح بتلقي ردود من أي جهة ، فردا أو مؤسسة ، حسب خطة وزمن متفق عليهما .

4- يقر كل مجمع ما توصل إليه من مقابلات ، ثم تنشر حاسوبيا وورقا باسم اتحاد المجامع العرب.

الجانب التطبيقي

دراسة تطبيقية لمصطلحات الهندسة الميكانيكية

الفصل التطبيقي

المبحث الأول: المدونة

1 – التعريف بمجال الهندسة الميكانيكية

2 - عرض المدونة

3 - تقديم العينة

1/- جمعها وإحصاؤها

2/- تصنيفها

المبحث الثاني: الدراسة التحليلية المقارنة

1 - تقديم المنهجية

2 - دراسة العينات وتحليلها و مقارنتها

3 – استنتاجات تحليل المدونة

يعتبر مجال الهندسة الميكانيكية مجالا ذو طبيعة تقنية محظة، تتميز نصوصه بمصطلحات تقنية يصعب غالبًا ترجمتها إلى العربية كلغة تستقبل المفاهيم دون إنتاجها ، لذلك سنحاول من خلال هذا الفصل التطبيقي ، تسليط الضوء على دراسة هذا النوع من المصطلحات المأخودة من عينات تنهض عليها مدونتنا، ومحاولة الخروج بخلاصة لهذه الدراسة.

المبحث الأول: المدونة

1 – التعريف بمجال الهندسة الميكانيكية :

تخصص الهندسة الميكانيكية هو فرع من فروع الهندسة المتعددة، والذي يختص بدراسة التصميم والتصنيع والتركيب، إضافة إلى طريقة تشغيل المحركات والآلات ودراسة عمليات التصنيع المختلفة، ومن الجدير ذكره أن تخصص الهندسة الميكانيكية يركز بشكل خاص على دراسة القوى والحركة وطبيعة العلاقة بينهما[1].

وهو فرع من فروع الهندسة القائمة على كل من تصميم، وإنتاج، وتشغيل الآلات، لا سيما أنها من أقدم وأوسع وأضخم التخصّصات الهندسية المرتبطة بالميكانيكا، والديناميكا الحراريّة، وعلوم المواد، والتحليل البنيويّ، والكهرباء، حيث تعتمد في عملها على العديد من الآلات الحديثة وذلك كالتصميم عن طريق الحاسوب، وتدوير المنتج؛ لتصميم وتحليل المصانع والمعدات الصناعية والآلات وأنظمة التدفئة والتبريد، وأنظمة النقل والطائرات، والزوارق، والروبوتات، والأجهزة الطبيّة، والأسلحة، ، علاوة على ذلك تهتم هندسة الميكانيكية في دراسة كافة أشكال الطاقة، بالإضافة إلى تأثيراتها على الأجسام، وبالتالي يعد تخصص الهندسة الميكانيكية تخصص واسع له علاقة قوية بكافة مجالات الحياة.

2 – عرض المدونة :

سندرس في هذا الفصل مجموعة من المصطلحات التي قد تشكل مشكلة عند ترجمتها من اللغة الانجليزية إلى اللغة العربية و التي توجد في الميدان الهندسة و بالتحديد في فرع هندسة الميكانيكية Mechanical engineering وسنركز في دراستنا على المصطلحات المهمة في هذا الميدان و التي وردت في مدونتنا المتمثلة في المعجم موسوم بـ :

[1] www.britannica.com/technology/mechanical-engineering. seen on 25/05/2022 at 14:56.

Illustrated Dictionary of Mechanical Engineering: **English**, **German**, **French**, **Dutch**, **Russian** by (V.V. Schwartz, T.A. Alperovich, S.M. Palej, E.A. Petrov, G.B. Viljkovyskaja) [1].

و هو من المصادر المهمة في الهندسة الميكانيكية، إصداره الأول كان عام 1984 بـ 422 صفحة مقسم على 14 موضوع بترتيب موضوعي. صدر المعجم عن: **SPRINGER-SCIENCE+BUSINESS MEDIA, B.V**

وهي دار النشر الألمانية العالمية تنشر الكتب بما فيها الكتب الإلكترونية ومجلات علمية وتقنية وطبية و علمية، دار شبرينغر تستضيف عددا من قواعد البيانات العلمية و الكتب المنشورة تتضمن مراجع رئيسية، كتب دارسية، كتب بحثية وكتب تسلسية. أكثر من 35,000 عنوان متوفر ككتب الاكترونية في 13 مجموعة من المواضيع في مجال النشر التقني والعلمي والطبي. تعتبر دار شبرينغر أكبر دار نشر في العالم، وأما في مجال نشر المجلات العلمية فتعتبر الثانية بعد شركة إلزيفير.[2]

ويدخل هذا المعجم في السلسلة التعليمية الألمانية ضمن English Dictionaries & Thesauruses للناشرين التربويين الخبراء الرائدين في مجالاتهم" Mechanical Engineering (Books)"كأحسن مائة كتاب وهم مكرسون لتحسين حياة ومهن واهتمامات القراء في جميع أنحاء العالم، الذين يقدمون محتوى تعليميًا وبرامج وخدمات مخصصة في مجال الهندسة الميكانيكية .

جاء المعجم بأكثر من لغة ضم كل من الإنجليزية والألمانية والفرنسية والروسة، وتم تصميمه للأشخاص الذين بدأوا في دراسة مصطلحات الهندسة الميكانيكية بلغة أجنبية، بالإضافة إلى ترجمة المصطلح من خلال وسائل مقبولة دوليا جمعت رموزا وصيغ ومخططات ورسوما بيانية وتمثيلية تساعد في شرح المصطلح التقني.

و قد ترجم إلى العربية من طرف المؤلف " جلال الحاج عبده " مهندس عراقي في الهندسة الميكانيكية حاصل على درجة الدكتوراه في المجال. يتناول المعجم – معجم الهندسة الميكانيكية المصور – صور و ترجمة لمختلف الماكنات والقطع الميكانيكية التي جاءت في مدونتنا المذكورة آنفا .

[1] **Illustrated Dictionary of Mechanical Engineering**: **English**, **German**, **French**, **Dutch**, **Russian**, V. V, schwartz,T.A, Alperovich, S.M. Palej, E.A. Petrov, G.B. Viljkovyskaja, Springer Science+Business Media Dordrecht, 1st edition, 1984, berlin/heidelberg, Germany.

[2] https://books.google.dz/books?id=l3foCAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq#v=onepage&q&f=false. Seen on 30/05/2022, at 07:34.

يتناول المعجم المصور مصطلحات الهندسة الميكانيكية الّتي تعبر عن فكرة ومفهوم المصطلح وتبين الجانب العملي لها وتساعد على فهمها وحفظها. أمّا جمهور القرّاء فيتمثّل في طلبة جامعيّين وأساتذة باحثون في هذا المجال وفي علم الميكانيك عامّة.

3 – تقديم العينة :

1/– جمعها وإحصاؤها: بعد قيامنا بالجرد أي تفحصنا مدونتنا كلمة بكلمة وقع اختيارنا على هذه العينة من أجل دراستها، وتتكون من 12 مصطلح تقني يستعمل في مجال الهندسة الميكانيكية.

الرقم	المصطلح	ترجمته
01	Statics	الستاتيك، سكوني
02	Dynamics	الداينااميك
03	Steel	الفولاد
04	cast iron	حديدالزهر/حديد الصب
05	Screw	برغي
06	Nut	صامولة
07	Thread	لولبة
08	Washer	واشر
09	Key	خابور
10	Spring	نابض
11	Rolling	الدرفلة
12	Moulding	القولبة

2 /– تصنيفها: قمنا بتصنيف هذه العينات تصنيفا " **موضوعيا** " وليس " ***هجائيا*** "كما جاءت في مصدرها الأصلي في "المعجم العملي" لمدونتنا، وكما ورد تصنيفها في "المعجم المصور المترجم إلى العربية"، وقد وقع اختيارنا على أربعة أقسام لمصطلحات الهندسة الميكانيكية جاءت على النحو التالي :

أ /مصطلحات من الهندسة الميكانيكية:

1- statics الستاتيك، سكوني

2- dynamics الديناميك

ب /مصطلحات من المواد الهندسية:

1- Steel الفولاد

2- cast iron حديدالزهر/حديد الصب

ج / مصطلحات من أجزاء الماكنة:

1-screw برغي

2-Nut صامولة

3-Thread لولبة

4-Washer واشر

5-Key خابور

6-Spring نابض

د / مصطلحات من العمل الميكانيكي:

1- Rolling الدرفلة

2- Moulding القولبة

المبحث الثاني: الدراسة التحليلية المقارنة

إنّ الشّروع في التّرجمة يتطلّب العديد من الخطوات المبدئية كتلك الّتي تندرج في مرحلة البحث التوثيقي التّمهيديّ حيث لا يمكن لمترجم دون خبرة في أن يفهم المصطلحات الواردة في النّصّ . لذا يتعينٌّ القيام ببحوث مكثفة ومتواصلة حول هذه المصطلحات من توثيق للمعلومات و قراءة للمقالات و مشاهدة للفيديوهات والتّحدّث إلى المختصينٌ والتقنيين و المهندسينٌ في مجال الميكانيك، وهذا بغية تكوين قاعدة صحيحية لمعرفة كل ما يتعلق بالمصطلح المتخصص في المجال التقني من تعريف و مفهوم ودلالة ومعنى. وما نلاحظه في معجمنا العملى والذي هو موضوع دراستنا أنّه يتميّز بالإستعمال المكثّف للمصطلحات التّقنيّة الّتي يستحيل على العوامّ وكذا على المترجم المبتدئ فهمها. إلاّ أنهّ جاء مرفوق بالصّور تساعد على الأقلّ في تصوّر القطعة أو الآلة الّتي تعبّر عنها المصطلحات الواردة في المعجم.

2 – تقديم المنهجية :

في هذا البحث سنعتمد في دراستنا على المنهج التحليلي المقارن.

ونقصد بالمنهج التحليلي المقارن: تحليلا لعينات التي وقع عليها اختيارنا من المدونة، تحليلا مناسبا من حيث الدلالة والصياغة، بالإضافة إلى تحليل الترجمات العربية لهذه العينات، وذلك بالبحث عن معاني هذه المفردات في معجم أحادي اللغة انجليزي– انجليزي، ثم نقوم بعدها بالبحث عن معاني مكافئات هذه المفردات باللغة العربية. وبعدها تتبع هذه الدراسة التحليلية مقارنة بين معاني المفردات و ترجمتها و التعليق عليها.

2- دراسة العينات وتحليلها و مقارنتها:

أ /مصطلحات من الهندسة الميكانيكية :

- **النموذج الأول :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Statics	الستاتيك، سكوني	علم الإستاتيكا، السكونيات، جُمود علم توازن القوى	سكوني

- **التعريف اللغوي :**

يعرف القاموس المتخصص (Oxford2019) كلمة (Statics) في المدخل المخصص لها كما يلي :

Statics[1]: is concerned with the analysis of the forces and moments on a body, structure or physical system in static equilibrium.

الستاتيك : هو علم يهتم بتحليل القوى المؤثرة على الجسم أو الهيكل أو النظام المادي في حالة توازن ثابت.

-ترجمتنا-

- **التعريف الإصلاحي :**

* ورد تعريف المصطلح" الستاتيك " في معجم المعاني الجامع- عربي عربي التعريف التالي:

الستاتيك[2] : (اسم)، (الطبيعة والفيزياء) فرع من الميكانيكا يبحث في توازن القوى التي تؤثِّر في الأجسام وهي في حالة سكون.

* ورد تعريف المصطلح" سكوني " في معجم المعاني الجامع- معجم عربي عربي التعريف التالي:

سكوني[3] : ساكنَ يُساكن ، مُساكَنةً ، فهو مُساكِن ، والمفعول مُساكَن، و سكوني خلاف متحرك.

- **تحليل الترجمة:**

لقد جاء معجمنا العملي بمقابلين بمترادفين : " الستاتيك، سكوني"، ومصطلح "الستاتيك" هو مصطلح معرب

[1] atkins TONY & escudier MARCEL, Oxford dictionary of machanical engineeering, University Press, United Kingdom, second edition, 2019, p385.

[2] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/إستاتيكا/ إطلعنا عليه في2022/05/25، على 10:33

[3] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/سكوني/. إطلعنا عليه في2022/06/07، على 00:37

أدرج في اللغة العربية من خلال تقنية الإقتراض للمصطلح الأصلي"statics"، أما المقابل الثاني "سكوني" على وزن "فعولي" فهو اسم مشتق من المصدر " سَكَنَ ".

ومن باب المقارنة للمقابل الأول بحثنا عن ترجمتة في المعجم ثنائي اللغة انجليزى- عربي ، فوجدنا في المقابلات التالية : علم الإستاتيكا، السكونيات.

أما في معجم اللغة العربية المعاصرة فورد كالآتي: إستاتيكا [مفرد]: فرع من الميكانيكا يبحث في توازن القوى التي تؤثِّر في الأجسام وهي في حالة سكون.

أما عن المقابل الثاني "سكوني" فقد جاء في المعجم الوسيط التعريف التالي: السَّاكنُ : خلاف المتحرك، و السَّاكنُ (في الطبيعة) : الجزء الذي يتحرك الدوّار بالنسبة إليه من آلةٍ ما.

وفي معجم انجليزي-عربي للمصطلحات المستعملة في مجال الهندسة الميكانيكية وجدنا المقابل : علم توازن القوى.

إلا أنه ومن خلال التعريفين السابقين تبين لنا أن المصطلح "statics" جاء بمقابل مقترض " الستاتيك "، و بمقابل مترجم "سكون و جُمود" وهما مقابلين مترادفين لهما نفس المعني و الوظيفة، وفي هذه الحالة فإننا نفضل ونقترح استخدام المقابل المترجم "سكوني" و الإحتفاظ به كترجمة وحيدة للمصطلح الأصلي للتعبير عن المفهوم كمصطلح مترجم بدلا من المصطلح المعرب و المقترض "ستاتيك" وذلك تفاديا للترادف.

- **النموذج الثاني :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Dynamics	الديناميك	علم التحريك، حَرَكِيَّات	الديناميك

- **التعريف اللغوي :**

ورد تعريف مصطلح " Dynamics "في القاموس المصطلحي (Oxford 2019) كما يأتي:

Dynamics[1] : The application of physical principles to practical problems, including the response of components, materials and structures to applied forces

[1] Arkins TONY & escudier MARCEL,Op.cit, p574.

الديناميك : هو تطبيق المبادئ الفيزيائية على المشكلات العملية ، بما في ذلك استجابة المكونات والمواد والهياكل للقوى المطبقة. – ترجمتنا –

- **التعريف الإصلاحي :**

يعرف معجم المعاني الجامع– معجم عربي عربي مصطلح " الديناميك "كما يأتي :

الديناميك[1] : (اسم) ، حَرَكِيَّات، دِينَامِيكَا وهو عِلْمٌ يَبْحَثُ في الحَرَكَةِ بِمَعْناها العامِّ ، مُتَجَدِّدَةٌ : طَاقَةٌ، قُوَّةٌ، نشاط كبير .

- **تحليل الترجمة :**

من حيث الشكل يتكون المصطلح "Dynamics " من الفعل "Dynamic" واللاحقة " s ".

ومن حيث الدلالة فهي إحدى فروع الرياضيات التطبيقية التي تختص بدراسة القوى والعزوم وتأثيرها علي حركة الأجسام أي الحركة ومسبباتها.

واقترح معجمنا اسما مقترضا لترجمة هذا المصطلح " الديناميك "، ويتكون من الاسم " ديناميك " على وزن "فيعاييل" وهو مقابل شارح لمدلول المصطلح الأصلي. وقد بحثا عن ترجمته في المعجم الثنائي إنجليزي– عربي المتخصص في الهندسة الميكانيكية فوجدنا المقابلات التالية "حَرَكِيَّات، دِينَامِيكَا". وجاء في المعجم الوسيط المقابل "الديناميكا" وهو عِلْمٌ يبحث في الحركة بمعناها العام . وقد تبدى لنا أن الترجمة التي اقترحها المعجم العملي لمدونتنا مناسب ذلك أنه يعبر بشكل كاف عن دلالة المصطلح الأصلي. وهو في نظرنا مقابل مناسب للمصطلح الأجنبي . و منه التقنية المستعملة هي الإقتراض.

ب/ مصطلحات من المواد الهندسية :

- **النموذج الأول :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Steel	الفولاد	حديد الصلب	الفولاد

- **التعريف اللغوي :**

يُعرّف القاموس المصطلحي (oxford) مصطلح (Steel) في المدخل المخصص لها كما يأتي :

[1] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/الديناميك/. إطلعنا عليه في2022/05/25، على 14:50 .

Steel[1] : noun. Hard metal from iron and carbon, used for machinery,etc

(الفولاد) : معدن (مزيج) صلب من الحديد والكاربون، يستعمل في الصناعات والآلات. – ترجمتنا –

- **التعريف الإصلاحي :**

جاء تعريف مصطلح "الفولاد" في معجم المعاني – الجامع عربي عربي كما يأتي :

الفولاد[2] : (اسم)، الجمع : فواليذ و فَوَالِذُ، الفُولاذُ : : حَدِيدٌ صَلْبٌ مُنَقّىً يُخَالِطُهُ الْكَرْبُونُ، وَيُسْتَعْمَلُ فِي الصِّنَاعَاتِ الثَّقِيلَة.

- **تحليل الترجمة :**

جاء المقابل العربي للمصطلح الأصلي في المعجم العملي لمدونتنا اسم " الفولاذ "، و من حيث الدلالة يدل المصطلح على تصليد الحديد بعنصر الكاربون أي تقويته . واقترح المعجم انجليزي–عربي للمصطلحات المستعملة في مجال الهندسة الميكانيكية المقابلات التالية : " فُولاَذ ، صُلْب، صلب (سبيكة) "، ودل المقابل في المعجم المعجم الوسيط على أنه هو نوع من الصُّلْب مَتِينٌ جدًّا ويصنع بخلط الصُّلب و بعناصرَ أخرى. هذا بالإضافة إلى أن هذا المقابل "فولاذ" ورد في كتاب "**دليل الرسام الصناعي**"[3] في قسمه المعنون بـ "***توصيف خلائط الفونت(حيد الزهر) والفولاذ*** ". وهذه الترجمة في نظرنا تحقق المعنى، وتفي بالغرض إذ أنها تغني القارئ العربي عن مغبة البحث عن تعريف المصطلح الأصلي.

- **النموذج الثاني :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Cast iron	حديد الزهر/حديد الصب	حديد السبك/ مِطواع	حديد الزهر

- **التعريف اللغوي :**

تُعرّف كلمة cast iron في المدخل المخصّص لها في القاموس المصطلحي (Oxford) على النّحو الآتي:

[1] Arkins TONY & escudier MARCEL, Op.cit, p1092.

[2] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/الفولاذ إطلعنا عليه في2022/05/25، على 17:15

[3] أندري، شوفاليي، دليل الرسام الصناعي، ترجمة مصطفى الجرف، المعهد العالي للعلوم التطبيقية و التكنولوجيا،الجمهورية العربية، السورية، 2018، ص331.

cast iron[1] A term for alloys of iron containing between 2% and 5% carbon.

لحديد الزهر مصطلح يشير إلى سبائك الحديد التي تحتوي على ما بين 2٪ و 5٪ كربون. – ترجمتنا –

- **التعريف الإصلاحي:**

* جاء تعريف مصطلح "حديد الزهر" في معجم المعاني – الجامع عربي عربي كما يأتي :

حديد الزهر[2]: نوع من الحديد الغنيّ بالكربون والسيليكون والمنغنيز، يُشكَّل بالصّبّ في قوالب، يتحمَّل الضغطَ، ذو صلابة عالية، وتصنع منه أجسام الماكينات.

* في حين جاء تعريف المرادف الثاني مصطلح "حديد الصب" في معجم المعاني الجامع كما يأتي :

حديد الصب[3] : 1- الحديد: (اسم)، معدن قاسي يجذبه المغناطيس، يَصْدأ ومنْ صُوره: الحديد الزَّهْر، والمطاوع، والصُّلب والجمع : حدائِدُ

2- الصب: من الفعل صَبَّ، صَبَّ الْمَاءَ فِي القِنِّينَةِ : سَكَبَهُ من فوقُ.

و حديد الصب : حديد سهل الطّرق أو التشكيل.

- **تحليل الترجمة :**

من حيث الشكل فإن هذا المصطلح مركب يتكون من اسمين تم ربطهما مع بعض، فاقترح معجمنا المقابلين عربين الأول "حديد الزهر" وهو عبارة عن اسم مركب عن طريق الإضافة يتكون من الاسم "حديد" والاسم "الزهر" والثاني "حديد الصب" وهو أيضا اسم مركب يتكون من الإسم "حديد" والإسم "الصب".

أما من حيث الدلالة، فنلاحظ من خلال التعريف الإنجليزي السابق أن هذا المصطلح الأول يدل على تشكيل مزيج من المواد من أجل تدعيم عنصر الحديد. وعند لجوئنا إلى أصحاب الاختصاص أكدوا لنا أن هذا النوع من الحديد عبارة عن خليط من المواد يوضع بصبه في قوالب ويعالج بالكاربون قصد تقسيته، فسمي بحديد الزهر للدلالة على ذلك، هذه الدلالة وجدناها في المقابل العربي من خلال المعجم الثنائي الإنجليزي-عربي للمصطلحات المستعملة في المجال التقني والذي يطابق مفهوم المصطلح الأصلي بدقة، وبالعودة إلى المرادف الثاني" حديد الصب" فوجدنا دلالته تعني أنه حديد سهل الطّرق أو التشكيل، وبالعودة إلى الترجمة التي اقترحتها مدونتنا للمصطلح

[1] Arkins TONY & escudier MARCEL, Op.cit, p456.

[2] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/حديد-الزهر/ إطلعنا عليه في2022/05/26، على 07:30

[3] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/حديد-الصب/ إطلعنا عليه في2022/05/26، على 09:45

الأصلي يتبين لنا أن المرادف الأول للمصطلح هو الإختيار الموفق كالمقابل أنسب لأنه يغطي دلالة المفهوم الأصلي ويفي بالغرض الذي وضع من أجله في مجاله المخصص.

ج /مصطلحات من أجزاء الماكنة:

- **النموذج الأول :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Screw	برغي	لولب قفل، مسمار تثبيت	برغي

- **التعريف اللغوي :**

تُعرّف كلمة "screw" في المدخل المخصّص لها في القاموس المصطلحي (Oxford) على النّحو الآتي:

screw[1] A fastener with a **screw thread** cut or rolled into its cylindrical or conical shank,intended either to cut its own thread (as in a wood screw) or engage in a threaded hole.

برغي به خيط لولبي مقطوع أو ملفوف في ساقه الأسطوانية أو المخروطية ، ويهدف إما إلى قطع الخيط الخاص به (كما هو الحال في المسمار الخشبي) أو الدخول في ثقب ملولب. -ترجمتنا-

- **التعريف الإصلاحي :**

جاء تعريف مصطلح "برغي" في معجم المعاني – الجامع عربي عربي كما يأتي :

برغي[2] : (اسم)، الجمع : بَراغِيُّ : اللَّوْلَبُ، مسْمار لولبيّ الشّكل.

- **تحليل الترجمة :**

لقد جاء في مدونتنا المقابل العربي "برغي"، فمن حيث الشكل كلمة أصلها الاسم (بُرْغِيٌّ) في صورة مفرد مذكر وجذرها (برغي) وجذعها (برغي)، رِغَي : مثنى مذكر لصيغة مبالغة على وزن فَعِل (بَرِغ + ي) في حال يكون منصوبا مضافا والمشتق من الفعل (بَرِغَ) والذي جذره (برغ).

وأما من ناحية الدلالة، فيدل المصطلح على أنه مسمار لولبي ذو سنٍّ ملولبة، يثبت بالتدوير لا بالدَّق، وهو قطعة من المعدن شبه أسطوانية محززة على شكل لولبي شبيه لحد ما بالمسمار. واقترح معجمنا المصطلح "برغي" كمقابل للمصطلح الأصلي. ومن باب المقارنة فقد قمنا بالبحث عن مقابل هذا المصطلح في المعجم الثنائي انجليزي-عربي

[1] Arkins TONY & escudier MARCEL, Op.cit, p1006.

[2] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/برغي/ إطلعنا عليه في2022/05/26، على 11:33

المخصص للمصطلحات التقنية فوجدنا المقابلات التالية: "برغي، لولب، مسمار التثبيت، مسمار ملولب"، أما في في المعجم الوسيط فوجدنا المقابل "برغي" بالإضافة إلى المقابل "مسمار لولبي" وبالعودة إلى معنى المصطلح باللغة الأصل فإن الترجمة التي اقترحتها مدونتنا هي الترجمة الموفقة التي تؤدي الغرض وتغطي دلالة المصطلح الأجنبي.

- **النموذج الثاني :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Nut	صامولة	عزقة	صامولة

- **التعريف اللغوي :**

يعرف القاموس المصطلحي (oxford 2019) مصطلح Nut كما يأتي :

Nut[1] : An internally-threaded fastener used with externally-threaded bolts. Usually hexagonal in shape but there is a multitude of other geometries, such as square, for special purposes and different gripping tools.

صامولة قفل ملولب داخليًا يستخدم مع مسامير ملولبة خارجيًا. عادة ما يكون سداسي الشكل ولكن هناك العديد من الأشكال الهندسية الأخرى ، مثل المربع ، لأغراض خاصة وأدوات إمساك مختلفة. – ترجمتنا –

- **التعريف الإصلاحي :**

جاء تعريف مصطلح "صامولة" في معجم المعاني – الجامع عربي عربي كما يأتي :

صامولة[2] : (اسم)، الجمع : صامولات و صَوامِلُ و صَواميلُ ، قطعة من الحديد مستديرة أو مضلَّعة، جوفها مسنَّن في شكل حلزونيّ، تُثبَّت في طرف مسمار مُسنَّن مثلها لإحكام تثبيته.

- **تحليل الترجمة :**

قد اقترح معجمنا العملي مقابل "صامولة "، صَامُولَة : مؤنث مفرد لصيغة مبالغة على وزن فاعول (صَامُول + ة) في (حال يكون مرفوعا والمشتق من الفعل (صَمَلَ) والذي جذره (صمل)[3]

[1] Arkins TONY & escudier MARCEL, Op.cit, p848.

[2] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/صامولة/ إطلعنا عليه في2022/05/26، على 18:45

[3] www.almaany.com/ar/analyse/ar-ar/صامولة/. إطلعنا عليه في2022/05/26، على 19:00

ومن الناحية الدلالية فإن المصطلح يدل علي أنها هي أحد المثبتات الحراكية، وهي قطعة معدنية فيها ثقب مسنن من الداخل لتتوائم مع مسمار مسنن من الخارج، لكل منهما اتجاه تسنين مخالف للأخر بحيث يلتصقان بأحكام، ودورهما تثبيت مكونات مختلفة تقع بينهما بواسطة الضغط بأحكام. ومن باب المقارنة فقد قمنا بالبحث عن مقابل هذا المصطلح في المعجم الثنائي انجليزي-عربي المخصص للمصطلحات التقنية فوجدنا المقابلين التالية: " صامولة، عزقة "، أما في في المعجم الوسيط فوجدنا المقابل "صامولة" وبالعودة إلى معنى المصطلح باللغة الأصل فإن الترجمة التي اقترحتها مدونتنا هي ترجمة موفقة، وهذا لكثرت تداول هذا الأخير وشيوعه بين المهندسين والتقنيين المتخصصين في مجال الميكانيك و هذا ما لاحظناه واستنتجناه.

- **النموذج الثالث :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Thread	لولبة	لولبة ملمترية	لولبة حلزونية/قالوظة

- **التعريف اللغوي :**

تُعرّف كلمة Thread في المدخل المخصّص لها في القاموس المصطلحي (Oxford) على النّحو الآتي:

Thread[1] a helical ridge on the outside of a screw, bolt, etc. or on the inside of a cylindrical hole, to allow two parts to be screwed together.

لولبة حلزونية على السطح الخارجي للمسمار ، أو البرغي ، أو ما إلى ذلك ، أو داخل ثقب أسطواني ، للسماح بربط جزأين معًا. – ترجمتنا–

- **التعريف الإصلاحي :**

جاء تعريف مصطلح "لولبة" في معجم المعاني – الجامع عربي عربي كما يأتي :

لولبة[2] : (اسم)، لولبة : مصدر لولبَ، تلولب المسمار: صار مُلَولبًا، أخذ شكل اللولب.

- **تحليل الترجمة :**

جاء المقابل العربي لمصطلح " Thread " مصطلح " لولبة " على وزن "فعللة" من الفعل "لولب" .

[1] Arkins TONY & escudier MARCEL, Op.cit, p1145.

[2] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/لولبة إطلعنا عليه في2022/05/27، على 08:10

ومن خلال اطلاعنا على تعريف المصطلح باللغة الإنجليزية تبين لنا أن المقابل له مدلول خاص يعبر على قطع ذلك الجسم بحيث تتشكل على سطحه أخاديد (أثلام) وأسنان (بروزات) حلزونية ذات مقطع ثابت.

و قمنا بعدها بالبحث في معاجم ثنائية اللغة عن المصطلح فاقترح المعجم انجليزي-عربي المخصص للمصطلحات المستعملة في مجال الهندسة الميكانيكية كلا من المقابلات: " قلوظة، مسنن، محلزن، لولبة ". هذا و جاء في كتاب **دليل الرسام الصناعي** في الباب المخصص لمفهوم المصطلح الأصلي المصطلح : " القلوظة "، و يتم الحصول على قلوظة انطلاقا من أسطوانة (وأحيانا من مخروط) ينفذ عليها واحد أو أكثر من الأخاديد اللولبية. يسمي الجزء الممتلئء المتبقي من الأسطوانة "القلوظة"[1].

وعليه نقترح الإحتفاظ بمقابل "لولبة" كترجمة للمصطلح الأصلي بسبب ما يحمله من دلالة تقنية، بالإضافة إلى إدراج كلمة "حلزونية " و الذي تبين لنا أن هذ الكلمة التي اقترحناها جاءت في المعجم المخصص لمصطلحات الهندسة الميكانيكية، وبالتالي يصبح المقابل على الشكل "لولبة حلزونية"، كما نقترح أيضا إدراج مرادف " القلوظة "وهذا لكثرة تداول هذا الأخير، سواءا في المعاجم التي وقفنا عليها أو بين التقنيين والمهندسين المتخصصين، وهو مقابل مناسب للدلالة على مفهوم هذا المصطلح في اللغة التقنية. وبالتالي اقتراحنا مرادفين على الشكل التالى: "لولبة حلزونية"، " القلوظة " لنفس المصطلح الأصلي "Thread" . و مشكل الترادف يرجع إلى احدى المشاكل التي تواجه المصطلح التقني (الفوضى المصطلحية) مثلما أسلفنا في القسم النظري من بحثنا ص42.

- **النموذج الرابع :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Washer	واشر	قرص حلقي	حلقة

- **التعريف اللغوي :**

يُعرّف القاموس المصطلحي (oxford) مصطلح Washer في المدخل المخصص لها كما يأتي :

Washer[2] : An annular disc of metal, rubber, plastic, ceramic, etc., placed between two surfaces in contact either to spread the load.

[1] أندري، شوفالبي، المرجع السابق، ص195.

[2] Arkins TONY & escudier MARCEL, Op.cit, p1211.

(for example, between a surface and a tightened nut or a bolt head), to provide a seal, or to separate or align components.

واشر من المعدن ، المطاط ، البلاستيك ، السيراميك ، إلخ ، يوضع بين سطحين متصلين إما لتوزيع الحمل، على سبيل المثال ، بين سطح وصمولة مشدودة أو رأس مسمار ، لتوفير مانع التسرب ، أو فصل أو محاذاة المكونات. – ترجمتنا–

- **التعريف الإصلاحي :**

جاء تعريف مصطلح "واشر" في معجم المعاني – الجامع عربي عربي كما يأتي :

واشر[1] : (اسم)، واشِر : فاعل من وَشَرَ، وَشَرَ : حَدَّدَ، رَقَّقَ.

- **تحليل الترجمة :**

قد جاء المقابل العربي له الاسم "واشر" على وزن فاعل من الفعل "وشر"، وقد استخدم المترجم هنا تقنية الإقتراض وقمنا بالبحث عن مقابل هذا المصطلح في المعاجم الثنائية وفي دليل الرسام الصناعي ومعجم المصطلحات التقنية الخاصة بالهندسة الميكانيكية و التي اعتمدنا عليها سابقا في هذه الدراسة التطبيقية ، وجدنا مايلي :

إقترح القاموس الثنائي اللغة إنجليزي عربي المقابل "حلقة إحكام"، حلقة لإحكام الربط"، "حلقة"، " ، بينما إكتفى كتاب دليل الرسام الصناعي بالمقابل "حلقة" في الباب المخصص بـ : "الحلقات المرنة "، بينما اقترح المعجم انجليزي–عربي للمصطلحات المستعملة في القطاع التقني مقابلا مغايرا وهو " قرص حلقي" من المعدن أو البلاستيك والذي يطابق مفهوم المصطلح الأصلي بدقة.

وبالعودة إلى معنى المصطلح باللغة الأصل فإن الترجمة التي اقترحتها مدونتنا هي ترجمة ليست موفقة إلى حد ما ، لأن المقابل المقترض أو المعرب للمصطلح الأصلي يكون أصلا في حالة عدم وجود مقابل مترجم للمصطلح الأصلي، بالإضافة إلى أننا وجدنا من خلال بحثنا أن المصطلح المعرب "واشر" قد يفهم للعوام على أنه " المغسلة ، أو الغسالة " وهذا ما جعلنا نفضل استبعاد هذا المقابل اجتنابا للالتباس واختلاط المفاهيم و تفاديا للغموض الذي قد يقع في ذهن القارئ العربي. لذا نقترح مراجعة هذه الترجمة واستبدالها بالمقابل "حلقة" .

[1] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/واشر/. إطلعنا عليه في2022/05/27، على 12:33

- **النموذج الخامس :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Key	خابور	مفتاح،خابور تثبيت/ تمرّكُز	خابور

- **التعريف اللغوي :**

يعرّف القاموس المصطلحي (oxford) مصطلح Key في المدخل المخصص لها كما يأتي :

1 - **key**[1] : A bar inserted into a shallow longitudinal slot (keyway) cut into a hub and a shaft to prevent relative rotation. Keys have different profiles and sizes depending on the application, the torque transmitted, and whether they have to be periodically removed during maintenance.

2 - A spanner/wrench used for tightening the jaws in a chuck.

1- خابور: قضيب يتم إدخاله في فتحة طولية (مجرى مفتاح) مقطوع لمنع الدوران النسبي.

تحتوي المفاتيح على أشكال وأحجام مختلفة اعتمادًا على التطبيق وعزم الدوران المنقول لها، وما إذا كان يجب إزالتها بشكل دوري أثناء الصيانة.

2- خابور ربط / مفتاح ربط يستخدم لشد الفكين المنفصلين.- ترجمتنا-

- **التعريف الإصلاحي :**

جاء تعريف مصطلح "خابور" في معجم المعاني – الجامع عربي عربي كما يأتي :

خابور[2] : (اسم)، قطعة معدنيّة مدبّبة تمكّن من قرن محورين بالطَّرف أو من فك تقارنهما.

- **تحليل الترجمة :**

إن أول ما يقع في ذهن القارئ للوهلة الأولى هو ترجمة مصطلح "Key " بكلمة "مفتاح"، مما ينتج عنه ترجمة خاطئة، وهذا المقابل قد نجده في معاجم اللغة العامة الغير متخصصة في علم المصطلح، أما في لغة الإختصاص

[1] Arkins TONY & escudier MARCEL, Op.cit, p756.

[2] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/ خابور/ إطلعنا عليه في2022/05/27، على 17:48

وبالتحديد في مصطلحات الهندسة الميكانيكية فإن الترجمة التي اقترحتها مدونتنا هي ترجمة مثالية للمصطلح الأصلي وهذا لما يحمله من دلالة تقنية محظة قد لا يفهم معناه سوى أصحاب التخصص. وقد توصلنا إلى هذه النتيجة من خلال ما تحصلنا عليه من مصادرنا الثلاثة التي اعتمدنا عليها في دراستنا هذه (المعجم الأحادي اللغة انجليزي-انجليزي، ومعجم المصطلحات المستعملة في الهندسة الميكانيكية، ودليل الرسام الصناعي على استخدام المقابل نفسه "خابور" لترجمة المصطلح الأصلي "Key " . وبالتالي ، الترجمة التي جاءت به مدونتنا هي ترجمة موفقة تؤدي الغرض وتغطي دلالة المصطلح الأجنبي.

- **النموذج السادس :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Spring	زنبرك ، نابض	نابض، مُتَحَرِّك	نابض إرجاع

- **التعريف اللغوي :**

كلمة Spring في المدخل المخصّص لها في القاموس المصطلحي (Oxford) على النّحو الآتي:

spring[1] An elastic component which stores mechanical energy and exerts a force when deformed

الزنبرك عنصر مرن يخزن الطاقة الميكانيكية ويؤثر بقوة عند تشوهه.- ترجمتنا-

- **التعريف الإصلاحي :**

* جاء تعريف مصطلح "زنبرك" في معجم المعاني- الجامع عربي عربي كما يأتي :

زنبرك[2] : (اسم)، الزُّنْبُرُكُ : شريط من الفولاذ طويل مقوَّس يُلَفُّ على محور الساعة ونحوها، فاذا انبسط حرَّكَ دَوَاليبَها.

* في حين جاء تعريف مصطلح " نَّابضُ " في معجم المعاني- الجامع عربي عربي كما يأتي :

نابِض[3]: (اسم)، النَّابضُ: سلك ملويّ بشكل حلزونيّ، يتَّخذ في الآلات أو الأسِرّة ، زُنْبُرُك.

[1] Arkins TONY & escudier MARCEL, Op.cit, p1071.

[2] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/ زنبرك/ إطلعنا عليه في2022/05/28، على 10:33

[3] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/ نابض/ إطلعنا عليه في2022/05/28، على 11:17

- **تحليل الترجمة :**

اقترح معجمنا المقابلين العربين هما " زنبرك " و " نابض " فمن حيث الشكل تختلف هذه المصطلحات، إلا أن المصطلحين لهما نفس الدلالة وهذا ما أكده المترجم في المعجم العملي. ويتضح لنا من خلال التعريفات السابقة أن الغاية هي التمدد والتقلص قصد انتاج طاقة ميكانيكية تكون مخزنة جراء هذا الفعل، وقد ورد تعريف النابض في كتاب "دليل الرسام الصناعي" كما يلي : النابض هو عنصر من آلية يستطيع العودة إلى حالته البدائية بعد أن يخضع إلى تشوه كبير نسبيا[1]. ومن خلال سؤالنا لأصحاب الإختصاص أكدوا لنا أن هذه القطعة عبارة عن نابض إرجاع يوضع بين قطعتين قصد فصلهما و إلصاقهما من خلال تشوه حلقاته الحلزونية .

لذا نقترح ترجمة المصطلح "Spring" بالمقابل المترجم "نابض" على المقابل المعرب"زنبرغ" تجنبا للإلتباس والغموض.

د /مصطلحات من العمل الميكانيكي :

- **النموذج الأول :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Rolling	الدرفلة	تَسوِيَة، تَمْلِيس	الدرفلة

- **التعريف اللغوي :**

يُعرّف القاموس المصطلحي (oxford) مصطلح Rolling في المدخل المخصص لها كما يأتي :

Rolling[2] : is a process of forming metals between rolls in which the metals (bars,blooms,billets etc.., of steel or other metals, are rolled to reduce or alter their sections, diameters.

هي عملية تشكيل المعادن بين الأسطوانات التي يتم فيها درفلة المعادن (قضبان ، أزهار ، كتل ، إلخ .. ، من الفولاذ أو معادن أخرى ، لتقليل أو تغيير أقسامها وأقطارها. – ترجمتنا–

- **التعريف الإصلاحي :**

جاء تعريف مصطلح "الدرفلة" في معجم المعاني – الجامع عربي عربي كما يأتي :

[1] أندري، شوفالبي، نفس المرجع نفسه، ص314.

[2] Arkins TONY & escudier MARCEL, Op.cit, p989.

الدرفلة[1] : (اسم)، دَرْفَلة : مصدر درفلَ، الدَّرْفَلَةُ : طريقةٌ لتشكيل المعادن، درفلَ المِعْدِنَ :شَكَّله بطريقةٍ خاصَّةٍ تعتمد على التَّبريد والتَّسخين.

- **تحليل الترجمة :**

من حيث الشكل تم صياغة هذا المصطلح من خلال استخدام الاسم " roll " وإضافة اللاحقة ing التي تستخدم لصياغة الإسم ، أما من حيث الدلالة فإنه يدل على أحد العمليات التي تمر بها القطعة الحديدية من خلال استخدام أصطوانتين دائريتين تضغطان عليه للتغيير من قطرها.

أما باللغة العربية فقد جاء معجمنا بمقابل واحد وهو "دَرْفَلة" علي وزن "فعللة"، مشتقة من الفعل "درفل" بمعني درفل المِعْدِنَ أي شَكَّله بطريقةٍ خاصَّةٍ تعتمد على التَّبريد والتَّسخين.

فقد جاء في المعجم الوسيط التعريف التالي: رفل المِعْدن بمعنى شَكَّله بطريقةٍ خاصَّةٍ تعتمد على التَّبريد والتَّسخين.

و فقد عرف معجم اللغة العربية المعاصرة كلمة درفلة كما يلي :دَرْفَلَة [مفرد]: مصدر درفلَ، طريقةٌ لتشكيل المعادن. ويتبين لنا من خلال هذا التعريف أن المقابل " درفلة" هو الأقرب إلى معنى المفهوم الأجنبي.

و أيضا جاء في دليل الرسام الصناعي المقابل: درفلة وهو المقابل نفسه الذي ورد في معجم المصطلحات المستعملة في الهندسة الميكانيكية.

فاقترح المعجم العملي لمدونتنا المقابل "درفلة" كمقابل عربي هو اقتراح صائب وموفق للمصطلح الأصلي ويؤدي نفس الدور التقني الذي وجد من أجله المصطلح الأصلي.

- **النموذج الثاني :**

المصطلح الأصلي	المصطلح المترجم	ترجمات أخرى	ترجمة مقترحة
Moulding	القولبة	السكب، الصب	القولبة

- **التعريف اللغوي :**

القاموس المصطلحي (oxford) مصطلح Moulding في المدخل المخصص لها كما يأتي :

[1] إطلعنا عليه في2022/05/28، على 16:18/ www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/الدرفلة

Mould[1] : A hollow form filled with liquid, pasty, soft, or molten material that is allowed to harden and adopt the shape of the mould. A major application is to the process of casting.

Moulding : to force material into a mould, particularly highly viscous material

قالب: شكل مجوف مملوء بمادة سائلة ، أو عجينة ، أو طرية ، أو منصهرة يُسمح لها بالتصلب واعتماد شكل القالب. تطبيق رئيسي لعملية الصب.

القولبة : لإجبار المواد في قالب ، وخاصة المواد شديدة اللزوجة.– ترجمتنا–

- **التعريف الإصلاحي :**

جاء تعريف مصطلح "القولبة" في معجم المعاني – الجامع عربي عربي كما يأتي :

القولبة[2]: (اسم)، قَوْلَبة : مصدر قولبَ، تقولب التِّمْثالُ :أُفْرِغ في قالب

- **تحليل الترجمة :**

من حيث الشكل تم صياغة هذا المصطلح من خلال استخدام الاسم "Mould " وإضافة اللاحقة ing التي تستخدم لصياغة الاسم ، أما من حيث الدلالة فإنه يدل على أحد العمليات التي تمر بها القطعة الحديدية من خلال استخدام أصطوانتين دائريتين تضغطان عليه للتغيير من قطرها.

وفقد جاء معجمنا العملي بمقابل واحد وهو " القولبة " علي وزن "الفعللة"، مشتقة من الفعل "قولبة".

واقترح المعجم انجليزي–عربي المقابل نفسه (قولبة). وجاء في معجم اللغة العربية المعاصرة:" تقولبَ يتقولب، تقولُبًا، فهو مُتقولِب، تقولب التِّمْثالُ: بمعنى " أُفْرِغ في قالب". وهذا مصطلح واسع التداول وقد ترسخ استخدامه عند المتلقي العربي إضافة إلى تأديته لمعنى الشّيءَ الذي يفرغ في قالب كي يُضْفي عليه شكلاً وأبعادًا محدَّدة. وقد اقترح المعجم انجليزي–عربي للمصطلحات المستعملة في مجال الهندسة الميكانيكية نفس المقابل وهو التفريغ في القالب، و و جاء في دليل الرسام الصناعي المقابل نفسه والذي يطابق مفهوم المصطلح الأصلي بدقة، وقد تبدى لنا أن الترجمة التي اقترحها المعجم موضوع مدونتنا لأنه يعبر بشكل كاف عن دلالة المصطلح الأصلي.

[1] Arkins TONY & escudier MARCEL, Op.cit, p827.

[2] www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/القولبة/ إطلعنا عليه في2022/05/29، على 09:15

3 – استنتاجات تحليل المدونة:

يمكن القول بناء على ما سبق ،أن المصطلح مكوّن أساسي في الترجمة تنظيرا وممارسة، ونظرا لذلك فإن فوضى ترجمته إلى العربية يعرقل حركة الترجمة بجميع مكوّناتها، بدء من تعليميّتها وصولا إلى ممارستها المهنية، ولقد توصّلنا من خلال هذه الدراسة لبعض النماذج إلى الوقوف على واقع فوضى الترجمة الذي يشهده هذا العلم الحديث نسبيا، ولقد لفت انتباهنا أن الترجمات عادة تكون منفردة و بصفة شخصية يغيب فيها التنسيق والعمل الجماعي المطلوب بل الضروري بين المترجم والمصطلحي.

الخاتمة

قد تناولنا من خلال هذه الدراسة الأهمية البالغة التي يشغلها المصطلح ضمن اللغة المتخصصة، كما رصدنا أهم المشكلات التي تتعرض لها هذه اللغة ما يشكل عائقا أمام التحصيل العلمي، ولقد تبين لنا من خلال ما تم عرضه أن المشكل المصطلحي يعد السبب الأساس في الواقع الذي تعيشه الترجمة المتخصصة عامة والترجمة التقنية خاصة والذي يلقي بظلاله على البحث العلمي بشكل كبير، حيث يعيق الحركة العلمية سواء بسبب نقص المصطلحات في اللغة العربية (والذي مرده قصور الجهود الرامية إلى تطوير اللغة العربية العلمية لا قصور اللغة في حد ذاتها) أو بسبب سوء استغلال هذه المصطلحات أو غيرها الأسباب التي تحول دون الرقي باللغة العلمية العربية إلى مصاف اللغات الأخرى، وقد حاولنا من خلال الدّراسة التّطبيقية، عرض نماذج من المصطلحات التقنية جاءت في المعجم العملي لمدونتنا لتعبّر عن مفاهيم دقيقة لا يستطيع المهندس في الهندسة الميكانيكية أو غيره من المهتمّين به الاستغناء عنها. ولعلّ دلالتها محدّدة بنسبة كبيرة في اللّغة الانجليزية (الأصل) باعتبارها منشأ هذا العلم على عكس اللّغة العربيّة، فأثار اهتمامنا مدى توافق هذه الدّلالة مع معنى المصطلحات العربيّة المكافئة لها وحاولنا تحديده في البحث. فبعد أن جمعناها سَعيْنا لإبراز نقاط التّوافق والاختلاف بين التّرجمتين مع الحفاظ على السّياق الذي ورد فيه كلّ مصطلح ولم نكتف بذلك بل تعمّقنا في فهم المعنى الحقيقيّ للمصطلح الانجليزي حتّى نفْصله عن المعاني المجاورة له ونتوصّل إلى مفهوم مستقلّ به. فتبيّن لنا بوضوح حجم الفوضى المصطلحيّة والغموض اللّذان يُشوّشان المصطلحات التّقنية في الوطن العربيّ . وقد تمّ الخلوص إلى عدّة نتائج في بحثنا نُجملها في النّقاط الآتية:

1 – تتميّز ألفاظ علم الهندسة الميكانيكية بصعوبة معانيها لأنها مُنتقاة من العلوم الهندسية والرسم الصناعي والميكانيك والفزياء، إذ تكثر فيها الرّموز والأشكال الهندسية والعمليّات الحسابيّة وهذا راجع إلى طبيعة هذا العلم الّذي يدور حول الآلات الصناعية والتشغيل، فمن البديهيّ أن تكون لغته صعبة ومعقدة. لذلك ترجمة مصطلحات علم الهندسة الميكانيكية تتطلّب إلمام المترجم بمعانيها اللّغويّة والعلميّة، وليس من السّهل على المترجم معرفتها بعمق إن لم يكن متخصصا في المجال.

2 – يصعب إيجاد مقابلات عربيّة مكافئة للمصطلحات الانجليزية في الهندسة الميكانيكية غالبًا، لأنهما تُعبّر عن مواقف أو أشياء حديثة العهد لم يسبق للمعجم العربيّ أن تبنّاها من قبل أو غير قابلة للتّرجمة أصلًا، فلا يجد المترجم سبيلًا لنقلها سوى الاستعانة بالصّيغ الملتوية التي نادرًا ما تكون فعّالة.

3 – تتعدّد ترجمة مصطلحات علم الهندسة الميكانيكية من مُترجم إلى آخر رغم أنّ التّرجمة تمّت في:

- قطر عربيّ واحد (المشرق العربيّ).
- نفس تخصّص المترجمين.

4 - لاحظنا عدم التزام المترجم عند نقل المصطلح الانجليزيّ إلى العربيّة بلفظ واحد في مدوّنتنا، إذ تتعدّد المقابلات العربيّة للّفظ الأجنبيّ الواحد أحياناً كما في (Cast iron) يقابله "حديد الزهر،حديد الصب"، ويشترك المقابلين " ستاتيك، سكوني " للمصطلح الأجنبي الواحد " statics".

ومن خلال هذه الدّراسة توصّلت إلى وجوب :

- توخّي الدقّة في نقل المفهوم الدّقيق الأجنبيّ من خلال دلالة المقابل العربيّ . ما يستدعي تكاثف الجهود وتوحيدها من أجل الحد من المشكلات المصطلحية التي تكابدها اللغة المتخصصة العربية وتغيير الواقع الذي يشهده البحث العلمي العربي.
- احترام قواعد الرّسم المتّفق عليها عند تعريب المصطلح الأجنبيّ . ولهذا نقترح تشجيع وتوحيد جهود التوحيد المصطلحي وتفعيل الهيئات العربيّة المعنيّة، في انجاز معجم موحد للمصطلحات الترجمية من أجل الحدّ من ظاهرة الفوضى الاصطلاحية، بالرغم من أن الترجميّة العربيّة قد بلغت نضجا لا بأس به وجب معه إيلاء أهمية بالغة لضبط توحيد مصطلحاتها .

وفي الختام، علينا أن نقول أنّنا إذا كنّا قد تجنّبنا التطرّق إلى بعض النّقاط القريبة من موضوع بحثنا، فإنّنا ابتغينا بذلك فسح المجال لها حتّى تكون محور بحث آخر مستقبلًا.

الملاحق

الملحق رقم1

- واجهة الكتاب الأصلي بالانجليزية :

الملحق رقم2

- **فهرس موضوعات الكتاب الأصلي :**

CONTENTS

1. Engineering Mechanics 11
2. Strength of Materials 21
3. Engineering Materials 34
4. Machine Elements 47
General Terms 47
Riveted Joints 48
Welded Joints 50
Threaded Joints 52
Shafts and Axles 57
Key and Spline Joints 59
Supports and Bearings 61
Guideways 67
Clutches and Couplings 69
Springs 73
Lubrication 75
5. Power Transmissions and Mechanisms . . . 79
General Terms 79
Friction Gearings 80
Belt Drives 81
Chain Drives 84
Gearings 85
Speed Reducers 96
Mechanisms 98
6. Machine Drive 101
Heat Engines 101
Electric Drive 108
Fluid Power Drive 118
Control Devices 128
7. Foundry Engineering 130
Moulds and Moulding 130
Melting and Pouring 143
Foundry Defects 149
8. Mechanical Working 151
Rolling 151
Forging 155
Sheet Presswork 165
9. Welding 171
Arc Welding 173
Gas Welding 179
Brazing and Soldering 182
10. Heat Treatment 184
11. Machining 188
Cutting Process 188
Fixtures 194
Automation 195
Numerical Control 197
Turning 201
Boring and Drilling 210
Planing, Shaping and Slotting 215
Milling 216
Broaching 222
Grinding 223
Threading 230
Gear Making 233
Finishing 236
Electrical and Chemical Machining 239
Bench and Assembly Work 240
Production Process 244
12. Engineering Drafting 246
13. Accuracy and Measurements 255
Measuring Equipment 256
Fits and Tolerances 261
Accuracy of Form 265
Accuracy of Surface Position 268
Surface Roughness 271
Accuracy of Gears 274
14. Miscellaneous Machines 276
Transport Machines 276
Material Handling Machinery 280
Mining and Petroleum Machinery 282
Building Machinery 284
Farming Machinery 285

Indices:
English 288
German 314
French 340
Dutch 365
Russian 390

الملحق رقم3

واجهة الكتاب المُترجم إلى العربيّة:

الملحق رقم4

فهرس موضوعات الكتاب المترجم :

الفهرس

- الهندسة الميكانيكية 9
- مقاومة المواد 19
- المواد الهندسية 27
- أجزاء الماكينة 31
- أنتقال القدرة 57
- الآلات (العتلات) 66
- مكائن الأدارة 71
- المحركة الكهربائية 80
- قوة الموائع المحركة 85
- هندسة السبك 95
- العمل الميكانيكي 101
- المعالجة بالحرارة 111
- التشغيل 114
- طاولة العمل و التجميع 132
- الرسم الهندسي 136
- الدقة و القياسات 140
- متفرقات 147
- مسرد إنجليزي – عربي 159
- مسرد عربي – إنجليزي 201
- المصادر 243

مسرد المصطلحات

Glossary / مسرد المصطلحات

Engineering mechanics	الهندسة الميكانيكية
Static	الستاتيك، سكوني
Kinematic	الكينماتيك، حركي
Dynamic	الدايناميك
Reaction	ردة فعل
Support	سند، دعامة
Resultant	القوى المحصلة
Moment of force	عزم القوة
Center of gravity	مركز الثقل
Roller	بكرة، أسطوانة
Power	القدرة
Torque	عزم الدوران
Strength of materials	مقاومة المواد
Deformation	تشوه
Fracture, rupture	كسر
Rigidity, stiffness	صلابة
Elastic deformation	تشوه مرن
Plasticity	ليونة
Cross section	مقطع
Crushing	كسر، سحق
Hardness	صلادة، قسوة(السطح)
Impurity	شائبة
Alloy	مزيج
Steel	فولاذ
Cast iron	حديد الصب، حديد الزهر
Hole, bore	ثقب
Taper	مستدق/مخروط

Rivet	برشام
Thread	لولبة
Pitch	خطوة
Screw	برغي
Eye-bolt	برغي ذو عروة
Nut	صامولة
Washer	واشر
Cotter pin/split pin	الدبوس/المسمار الخابوري
Shaft	عمود/محور
Crankshaft	عمود الكرانك
Camshaft	عمود الكامات
Key	خابور
Support	سند / دعامة
Bearing	محمل / مدحرجة
Coupling	مقرنة
Spring	زنبرك / نابض
Brake drum	فرملة / مكبح
Transmission box	صندوق التروس / صندوق التحويل (السرعة)
Friction gearing	تتريس الإحتكاكي
Pulley	بكرة
Belt	حزام، سير، سيور
Chain	زناجير، زنجير، سسلسة
Mechanism	الآلة أو التقنية، العتلة
Link	رابط، ذراع، ساعد
Crank	الكرنك
Turbine	توربين
Nozzle	منفث، فوهة، نافورة، مسرب
Internal combustion engine	محرك الإحتراق الداخلي

Air- fuel mixture	مزيج الهواء والوقود
Intel valve	صمام دخول(الغاز)
exhaust valve	صمام العادم (خروج الغاز)
fuel injection	حقن الوقود
fuel pump	مضخة الوقود
Safety Valve	صمام الأمان
Gear pump	مضخة تروس
Hydraulic reservoir	خزان هدروليكي
Casting process	عملية الصب
Mould	قالب
Casting	الصب
Molten metal	المعدن المنصهر
Rolling	الدرفلة
Forging	حدادة
Hardening	تصليد
machining	التشغيل، عمل ميكانيكي يشمل جميع الأعمال الميكانيكية كالخراطة، تفريز،الجلخ...
clamping	ملزمة
File	مبرد
Wrench	مفتاح براغي
universal machine	ماكينة عامة
numerical control	تحكم عددي
lathe engine	ماكينة خراطة
drilling machine	ماكينة الثقب
slotting machine	الماكينة الشقبية
milling machine	ماكينة تفريز
broaching machine	ماكينة تخديد
grinding machine	ماكينة تجليخ

بيبليوغرافيا البحث

الكتب باللغة العربية:

1- إبراهيم بدوي الجيلاني. (1996). علم الترجمة وفضل العربية على اللغات (الإصدار 1). علم الترجمة وفضل العربية على اللغات، المكتب العربي للمعارف.

2- ابن الأثير، المثل السائر في أدب الكاتب و الشاعر، تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد، المكتبة العصرية صيدا، بيروت، سنة 1420هـ-1979 هـ، ج1

3- ابن السّراج، أبو بكر مُحَمَّد بن السّريّ (1973) ، الاشتقاق، تحقيق: مُحَمَّد صالح التّكريتيّ، بغداد د:ت.

4- ابن جنيّ، أبو الفتح عثمان(1952)، الخصائص، تحقيق مُحَمَّد علي النّجار، القاهرة: دار الكتب المصريّ.

5- ابن منظور، لسان العرب، ٱلمجلد الخامس عشر و السّابع و العشرون، دار نوبليس، بيروت، ط 1،2006.

6- ابن منظور، لسان اللسان، تهذيب لسان العرب ، ثم تهذيبه بعناية المكتب الثقافي لتحقيق الكتب، إشراف: الأستاذ عبد أ. علي مهنا، دار الكتب العلمية، بيروت.

7- أبو الحسين أحمد بن فارس، الصاحبي في فقه اللغة،مكتبة المعارف، بيروت، لبنان.

8- أبو بكر محمد بن أحمد بن أبي سهل، أصول السرخسي، حققه أبو الوفاء الأفغاني، دار المعرفة –بيروت لبنان–، سنة 1393هـ-1973م.

9- أحمد بن فارس بن زكريا أبو الحسين، معجم مقاييس اللغة (ت: هارون)، دار الجيل، بيروت، مجلد1.

10- ٱلثّعالبيّ، عبد الملك بن مُحَمَّد (1972)، فقه اللّغة وسرّ العربيّة، القاهرة د:ت.

11- الجرجانيّ، علي بن مُحَمَّد، (1938)، التّعريفات، البابي الحلبي: القاهرة، دت.

12- الجوهري، اسماعيل بن حماد(1979)، الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، تحقيق احمد عبد الغفور عطار، ج1، دار العلم للملايين، ط2، بيروت.

13- الديداوي محمد، منهاج المترجم بين الكتابة والاصطلاح والهواية والاحتراف، المركز الثقافي العربي، بيروت، الطبعة الأولى، 2005.

14- الديداوي، محمد، الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية، المركز الثقافي العربي، 2002 ، ط.1

15- السعادات، عبد الله بن ابراهيم(1999)، الترجمة واللغات الاجنبية والتنمية في المملكة العربية السعودية، بحث منشور في ندوة تعميم التعريب وتطوير الترجمة في المملكة العربية السعودية، المعقودة في المدة من 220-23 ديسمبر 1998، جامعة الملك سعود، الرياض.

16- شحادة الخوري، 1989، دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب المجلد 1، دمشق: دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر.

17- الشريف الجرجاني علي بن محمد الجرجاني، كتاب التعريفات، دار الكتب العلمية بيروت- لبنان، سنة 1416هـ-1995م.

18- الصَّالِح، صبحيّ (1968)، دراسات في فقه اللّغة، بيروت، د:ت.

19- الضّامن، حاتم صالح، (د:ت) ، فقه اللّغة، جامعة بغداد.

20- عبد الرحمن جلال الدين السيوطي : المزهر في علوم اللغة وأنواعها ، دار إحياء الكتاب العربية، عيسي البابي الحلبي وشركاه/القاهرة/، ج1.

21- عبد العزيز، محمد حسن(1990)، التعريب في القديم والحديث مع معاجم الالفاظ المعربة، دار الفكر العربي، القاهرة.

22- عبد العزيز، محمد حسن(1990)، التعريب في القديم والحديث مع معاجم الالفاظ المعربة، دار الفكر العربي، القاهرة.

23- عبد القادر الفاسي الفهري، تقدم اللسانيات في الأقطار العربية، وقائع ندوة جهوية، الرباط،1987، ط1، دار الغرب الإسلامي، 1991م.

24- عبد القادر بن مصطفى المغربي، الاشتقاق والتعريب، مطبعة الهلال بالنجالة، مصر، 1908.

25- عبد الله ابراهيم عبد الرزاق، و عبد الحليم السيد منسي. (1995). الترجمة، أصولها مبادئها وتطبيقاتها (المجلد 1). دار النشر للجامعات المصرية.

26- غنيم، كارم السيد(1989)، اللغة العربية والصحوة العلمية الحديثة، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع، القاهرة.

27- مازن المبارك، العربية نسب و هوية، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق، سوريا، مجلد85، 2010.

28- محمد رشاد الحمزاوي، المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها وتنميطها، دارالغرب الإسلامي، بيروت، ط1986،1.

29- محمد غاليم، التوليد الدلالي في البلاغة و المعجم،دار توبقال للنشر (الدارالبيضاء)، المغرب،(ط1) 1987.

30- محمود أحمد السيد، أهمية تدريس العلوم الطبية باللغة العربية، مجلة التعريب، ع50، المركزالعربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق، سوريا، حزيران2016.

31- مدني، سفيان، مدخل إلى الأدوات المساعدة في الترجمة، دار هومة، الجزائر، 2013.

32- المصلح النقدي و آلية صياغته،علامات، المجلد(02)،الجزء(08)،1993.

33- مقدّمة في علم المصطلح، علي القاسمي، مكتبة النّهضة المصرية، ، القاهرة، ط 2،1987.

34- ممدوح خسارة، علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في العربية، دار الفكر العربي، ط1، 2008.

الكتب باللغة الأجنبية:

1- DELISLE, Jean, 1984, L'analyse du discours comme méthode de traduction,

2- Guilbert, Louis, La spécificité du terme scientifique et technique, Langue française, n° 17, 1973.

3- Horguelin, Paul A. La traduction Technique, Meta. V 11. N 1, 15-25 presses de l'université de Montréal, (1966).

4- LAVAULT- OLLEON, Elisabeth, Traduction spécialisée : pratiques - théories formations, Bern, 2007.

5- Newmark Peter A, Text Book of Translation, New York, Prentice Hall International (1988).

Ottawa, Édition l'Université d'Ottawa.

6- Redouane, J, (1996). Encyclopédie de la traduction. Alger: OPU.

الكتب المترجمة:

1- أندري، شوفالييه، دليل الرسام الصناعي، ترجمة مصطفى الجرف، المعهد العالي للعلوم التطبيقية و التكنولوجيا،الجمهورية العربية السورية،2018.

2- بيل روجر. (1999). الترجمة وعملياتها، النظرية والتطبيق (المجلد 62 63). (د.حميدي م.د، المترجمون) كتاب الرياض .

3- دوريو، كرستين، أسس تدريس الترجمة التقنية، ترجمة هدى مقنّص، منشورات المنظمة العربية للترجمة، ط 1 بيروت، أكتوبر2007.

4- كوبايا و مكلاب، (2004)، صناعة الترجمة و أصولها، موسوعة الترجمان المحترف، بيروت، دار الراتب الجامعية.

المجلات الأكاديمية والدراسات العلمية:

1- أحمد شفيق الخطيب، تطوير منهجية وضع المصطلح العربي وبحث سبل نشر المصطلح الموحد وإشاعته، مجلة اللسان العربي،العدد 39، مكتب تنسيق التعريب، الرباط، المغرب،1995.

2- أعضاء شبكة تعريب العلوم الصحية و معهد الدراسات المصطلحية، علم المصطلح لطلبة العلوم الصحية، فاس المملكة المغربية، معهد الدراسات المصطلحية،(2005).

3- جبايلي، حفيظة بلقاسمي 2020 ، الترجمة المتخصصة : مهارات المترجم المتخصص، مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية،المجلد 12 ، العدد 01 ، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر. دمشق، سوريا، ط1، 2010.

4-رجاء وحيد دويدري، المصطلح العلمي في اللغة العربية عمقه التراثي وبعده المعاصر، دار الفكر المعاصر،

5- رمسيس جرجيس، النحت في العربية، مجلة مجمع اللغة العربية بالقاهرة: العدد 13، مايو 1961م، والنحت في العربية، عبد الكريم مجاهد، مجلة الفيصل، العدد 56، صفر 1402هـ، ص63، والنحت قديمًا وحديثًا، كيفورك مينا جيان، مجلة اللسان العربي، العدد التاسع، الجزء الأول، والنحت بين مؤيديه ومعارضيه، فارس فندي البطانية، مجلة اللسان العربي، العدد 121،34.

6-زهيرة، قروي، مفهوم المصطلح وآليات توليده في اللغة العربية، مجلة الآداب، العدد10، كلية الآداب واللغات، جامعة منتوري، قسنطينة، ص ص 219-220.

7- سماعنة، جواد حسني، المعجم العلمي المختص، مجلة اللسان العربي، مكتب تنسيق التعريب،الرباط، 1999 ، العدد 48.

8- عبد السلام المسدي، مقال "مصطلحاتنا بين المشرق والمغرب" ،جريدة الرياض، الصادر يوم الخميس28صفر 1426هـ،7أبريل 2005م، العدد 13436.

9-عيسى العزري، تأسيس علم المصطلح العربي، مجلة تاريخ العلوم، العدد الثالث، مارس2016.

10- متري، جورج عبده، المعجم والترجمة، مجلة اللسان العربي، عدد43 مكتب تنسيق التعريب، الرباط،1997.

11- نبيلة عباس، التنميط مفهومه وأهميته في استعمال المصطلحات، مجلة الباحث، العدد9، جوان-ديسمبر2013.

القواميس والمعاجم :

1- ابن منظور، ابو الفضل جمال الدين(1955م)، لسان العرب ،مج 1،دار صادر ودار بيروت.

2- Illustrated Dictionary of Mechanical Engineering: English, German, French, Dutch, Russian, V.V. Schwartz, T.A. Alperovich, S.M. Palej, E.A. Petrov, G.B. Viljkovyskaja, Springer Science+Business Media Dordrecht, 1st edition, 1984, berlin/heidelberg, Germany.

3- Oxford dictionary of machanical engineeering, tony atkins, marcel escudier, University Press , United Kingdom, second edition, 2019.

4- www.almaany.com/ar/dict/ar-ar.

5- www.maajim.com/dictionar.

رسائل الدكتوراه و الماجستير:

1- بلقاسمي، حفيظة، (2009). إشكالية الترجمة التقنية – أدلّة الاستعمال - دارسة تطبيقية ، رسالة دكتوراه منشورة، جامعة السانيا، وهران: الجزائر.

2- خالدية،بوغنة، مظاهرالقلق المصطلحي في الترجمة – دراسة مصطلحية مقارنة بين ترجمتين عربيتين لجون كوهن، أطروحة دكتوراه منشورة ،جامعة السانيا، وهران، الجزائر، 2020 .

3- د.ياسمين قلوّ، أميرة رمضاني 2020، ترجمة المصطلح التقني: دراسة حالة لبعض من النماذج في مجال هندسة البرمجيات من الإنجليزية إلى العربية، مجلة الترجمة واللغات المجلد 19 العدد1/ 2020.

4- محمودي، إحسان، مذكرة ماجستير، إشكالية ترجمة المصطلحات التقنية الخاصة بالطرق من الفرنسية إلى العربية "المعجم العملي للمصطلحات التقنية والإدارية والقانونية والسياسية المتداولة في الأشغال العمومية والري والتهيئة العمرانية نموذجا"،جامعة الجزائر2 أبو القاسم سعد الله،قسم الترجمة،2018/2017.

مواقع الإنترنيت:

1- من موقع : Encyclopaedia Britannica

https://www.britannica.com/technology/mechanical-engineering. Seen on 27/05/2022, at 16:09.

2- من موقع : google books

https://books.google.dz/books?id=l3foCAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq#v=onepage&q&f=false. Seen on 30/05/2022, at 07:34.

مواقع اليوتوب:

1- قناة Systems Engineering Club

تقديم بدر النفيعي و عبد الله السويدان بالتعاون مع نادي هندسة النظم في جامعة الملك فهد للبترول والمعادن .

https://www.youtube.com/watch?v=fpPSgrO0vzk. Seen on 09/06/2022 at 19:4

2-Terminology of Mechanical Engineering, Part 1: (Mechanics of Materials)

https://www.youtube.com/watch?v=sw6IBzc23YM

3-Terminology of Mechanical Engineering, Part 2: (Mechanics of Materials)

https://www.youtube.com/watch?v=vmcm8BwJfJA

المحاضرات و الأعمال التطبيقية للأساتذة:

- د. الشريف كرمة، مقياس الترجمة (عربي-إنجليزي)، ماستر1، شعبة ترجمة، جامعة تلمسان، 21/20

- د. قرين زهور، مقياس الترجمة (إنجليزي-عربي)، ماستر 1، شعبة ترجمة، جامعة تلمسان،21/20.

- أ. بريكسي زينب، مقياس سيكولوجيا التعلم، ماستر 1، شعبة ترجمة، جامعة تلمسان،21/20.

- د. كرمة الشريف، مقياس نقد الترجمة (إنجليزي- عربي) ، ماستر2، شعبة ترجمة، جامعة تلمسان،22/21.

- د. عبد الكامل فتيحة ، مقياس نقد الترجمة (عربي- إنجليزي)، ماستر2، شعبة ترجمة، جامعة تلمسان،22/21.

-د. بن مهدي، مقياس الترجمة الشفوية(عربي- إنجليزي) ، ماستر 2، شعبة ترجمة، جامعة تلمسان،22/21.

- د. رمضاني مريم، مقياس الترجمة الشفوية(إنجليزي - عربي) ، ماستر2 ، شعبة ترجمة، جامعة تلمسان، 22/21.

الفهرس

الفهرس

الإهداء..... 02
الشكر..... 03
مقدمة..... 04

الفصـــل الأوّل:الترجمة المتخصصة:الترجمة التقنية

المطلب الأول : الترجمة المتخصصة

1. تعريف الترجمة المتخصصة : 12
2. خصائص الترجمة المتخصصة : 13
3. المترجم المتخصص : 15
4. مهارات المترجم المتخصص :..... 18

المطلب الثاني : الترجمة التقنية

1. تعريف النص التفني : 22
2. خصائص النص التقني : 22
1.2. اللغة التقنية : 22
2.2. الأسلوب التقني : 22
3. الترجمة التقنية : 23
4. مراحل الترجمة التقنية : 24
5. صعوبة الترجمة التقنية : 25
6. البحث التوثيقي والمصطلحي : 26
7. طريقة البحث التوثيقي : 27
8. دور المترجم التقني : 28
9. الترجمة في مجال الهندسة الميكانيكية : .....

الفصل الثاني:المصطلح التقني وظاهرة الفوضي المصطلحية

المطلب الأول : الترجمة المتخصصة

1. مفهوم المصطلح التقني 34
2. خصائص المصطلح التقني 34
3. آلية توليد المصطلح التقني 36
4. صعوبة وغموض المصطلح التقني 41
5. ترجمتة ومشاكله 41
6. المعجم التقني المتخصص 43
7. المعاجم الخاصة بمصطلحات الهندسة الميكانيكية 44

المطلب الثاني : ظاهرة الفوضى المصطلحية

1 . أسباب الفوضي المصطلحية 46
2 . واقع الترجمة في ظل الإضطراب المصطلحي 49
3 . دواعي التوحيد المصطلحي في الميدان الترجمي 52
4 . مصطلحات الحلول المقترحة لتوحيد المصطلحات 53

الفصـــل الثالث : ترجمة مصطلحات الهندسة الميكانيكية - دراسة تطبيقية -

المطلب الأول : المدونة

1. التعريف بمجال الهندسة الميكانيكية 57
2. عرض المدونة 57
3. تقديم العينة 59

أ/ جمعها و إحصائها : 59

ب/ تصنيفها : 60

المطلب الثاني : الدراسة التحليلية المقارنة

1. تقديم المنهجية : 61
2. دراسة العينات وتحليلها ومقارنتها : 62
3. استنتاجات تحليل المدونة : 77
خاتمة :..... 79
الملاحق :..... 81
مسرد المصطلحات :..... 85
بيبليوغرافيا البحث : 90
الفهرس : 97

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى البحث في ترجمة المصطلحات التقنية المتعلقة بمجال الهندسة الميكانيكية من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية . اعتمدت الدّراسة على المنهج الوصفي التحليلي كطريقة لدراسة متغيرات الدّراسة، وشملت الدّراسة عينة مكوّنة من 12 مصطلح من معجم الهندسة الميكانيكية المصور .

توصّلت الدّراسة إلى أنه لما لا يتوفر المصطلح التقني الدقيق في اللغة العربية يلجأ المترجم إلى تقنيات منها الترجمة الحرفية، الشرح، والإقتراض. وما لحظناه في دراستنا هو عدم الثبات في استعمال المصطلح الواحد وأن المعرفة المتخصصة ضرورية وشرط أساسي يسبق أي عمل ترجمي متخصص.

الكلمات المفتاحية : الترجمة إنجليزي/عربي، مصطلح الهندسة الميكانيكية، ترجمة متخصصة، ترجمة تقنية، تقنيات الترجمة.

Résumé :

Le présent travail traite la traduction des termes techniques relevant du domaine de génie mecanique, de l'anglais vers l'arabe. L'étude s'est appuyée sur l'approche descriptive analytique, et l'étude comprenait un échantillon de 12 termes du lexique du génie mécanique.

L'étude a conclu que lorsque le terme technique précis n'est pas disponible en langue arabe, le traducteur a recours à des techniques telles que la traduction littérale, l'explication et l'emprunt. Ce que nous avons remarqué dans notre étude, c'est les connaissances spécialisées sont nécessaires et préalables à tout travail de traduction spécialisée.

Mots clés : terme technique, technique de la traduction, Termes de génie mécanique, Traduction spécialisée.

Abstract:

This study deals with the translation of technical terms in the domain of mechanical engineering from English into Arabic. The study relied on the analytical descriptive approach, and the study included a sample of 12 terms from the mechanical engineering lexicon.

The study concluded that when the technical term is not available in the arabic language, the translator resorts to techniques such as literal translation, explanation and borrowing.

We observed a lack of consistency in the usage of Arabic terms and a major need for thematic knowledge prior to the practice of any specialized translation.

Key words: mechanical Engineering Terms, Specialized Translation, Translation Studies, Technical Translation.