مجلة كلية الآداب بقنا (دورية أكاديمية علمية محكمة)

ترجمة المصطلح العلمي

إلى اللغة الفارسية بين التوطين والتغريب

د. صالح شبل عبدالمعطي نمر

مدرس بقسم اللغة الفارسية وآدابها

كلية اللغات والترجمة – جامعة الأزهر

DOI: 10.21608/qarts.2023.195694.1631

مجلة كلية الآداب بقنا – جامعة جنوب الوادي – العدد (٥٨) يناير ٢٠٢٣

الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة ISSN: 1110-614X

الترقيم الدولي الموحد للنسخة الإلكترونية ISSN: 1110-709X

موقع المجلة الإلكتروني: https://qarts.journals.ekb.eg

ترجمة المصطلح العلمي
إلى اللغة الفارسية بين التوطين والتغريب

الملخص :

لا شك أن علم المصطلح، باعتباره مجالًا معرفيًا مهمًا من مجالات الدراسات اللغوية التطبيقية، قد شهد حراكًا واسعًا بغرض مواكبة الحراك المعرفي، والتطور العلمي الذي حل بالعالم في أعقاب الثورة الصناعية في منتصف القرن الثامن عشر. وعليه، فقد شهدت ترجمة المصطلحات العلمية في بلدان العالم كافة إقبالًا لا نظير له؛ حيث بات التكامل حاجة ضرورية بين المجتمعات في ظل التطورات العلمية الشاملة التي سادت هذه المجتمعات منذ مطلع الألفية الثانية، ولم يعد ممكنًا لأي دولة أن تبدع وتبتكر وحدها في كل المجالات والتخصصات المعرفية. وفي ظل الكم الغزير والهائل من المعارف العلمية التي يتم إنتاجها باللغات الأجنبية، بات لزامًا على كل لغة أن تطور من ذاتها، وإلا وجد أهلها أنفسهم في مؤخرة الركب. وعليه، فقد سعت الدراسة إلى معالجة إشكاليات ترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية، وتوضيح آليات نقله إلى هذه اللغة من منظور استراتيجيتي التوطين والتغريب لـ "لورانس فينوتي". وقد اعتمدت الدراسة على نماذج متنوعة من المصطلحات العلمية في شتى المجالات، والواردة بعدد من المعاجم المتخصصة باللغة الفارسية. وخلصت الدراسة إلى تنوع الإجراءات المستخدمة في ترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية عبر استراتيجيتي التوطين والتغريب. وإن كان لاستراتيجية التغريب النصيب الأكبر في هذه العملية نظرًا اعتمادها بشكل كبير على عمليتي النقل الحرفي، والاقتراض.

الكلمات المفتاحية: النص العلمي، الترجمة العلمية، التوطين والتغريب، المصطلح العلمي، الاقتراض، النقل الحرفي.

مقدمة الدراسة

انطلاقًا من قاعدة لكل علم ركائزه وأُسسه التي تستمد من مفاهيمه ومصطلحاته، وانتهاءً بأُطر العلم الواحد، وتفرده أو تداخله مع غيره من العلوم، يأتي التعامل مع المصطلح صياغةً ونقلًا أمرًا بالغ الأهمية في الدرس اللغوي الحديث. ومن ثم يأتي دور علم المصطلح- بوصفه أحد فروع علم اللغة التطبيقي- ليكون بمثابة الحقل المعرفي المشترك بين مختلف الدراسات والبحوث، والذي يزيد من اتصال القارئ العادي، ويعالج التصورات وتسميتها، سواء في موضوع حقل خاص، أو في جملة من الحقول. وقد نما علم المصطلح نموًا كبيرًا استجابة للانتشار المعرفي الحديث والتطور العلمي والتكنولوجي الهائل الذي نتج عنه وضع مئات من المصطلحات سنويًا لمواكبة هذا التطور. والحقيقة أن التحكم في المصطلح يتيح التحكم في المعارف، ويتيح كذلك فهم سيرورة العلوم والكون ومسايرة التقدم الحضاري والازدهار الفكري؛ وهو أمر لا يستقيم إلا في "حال اعتماده على الدقة في وضع المصطلحات مما يفسر الحقائق العلمية تفسيرًا دقيقًا، ويعبر عنها تعبيرًا صادقًا"[١].

وتُعد لغة النصوص العلمية- بشكل عام- بما تحويه من ألفاظ ومصطلحات إحدى الأشكال التطبيقية للغة، والتي تتطلب خصائص وسمات تناسب المجال العلمي الواردة فيه. حيث تُستخدم اللغة في هذا المجال فقط كأداة لنقل المعرفة والعلوم بعيدًا عن أدواتها الأخرى التي تقوم بها قبيل المجاز والاستعارات والمعاني الغامضة والمبهمة. خاصة، وأن الطابع المُسيطر على مثل هذا النوع من اللغة يتبلور حول خلق اتصال واضح بين الدال والمدلول؛ ومن ثم ينبغي اتسامها بالشفافية الكاملة والوضوح

---

١ - عبد العزيز، محمد حسن، (٢٠٠٢م)، المصطلح العلمي عند العرب: تاريخه ومصادره، مجلة اللسان العربي، ع ٥٤، ص٩.

والدقة في استخدام الألفاظ والمصطلحات التي توضح المفهوم العلمي الصحيح للظواهر العلمية[١]. كما أن انتشار مثل هذا النوع من اللغة مرهون بانتشار العلوم وتوسع معارفها؛ نظرًا لطردية العلاقة القائمة بينهما، وهو ما يدفعنا للتأكيد على ضرورة تسلح مترجم مثل هذا النوع من اللغة بالأدوات والمعارف والثقافات التي تُمكنه من مواكبة تطورها وتساعده على نقل المفهوم العلمي إلى اللغة المستهدفة بشكل سليم.

ومع اتساع حركة العلوم وتطورها كان من الطبيعي أن يواكبها اتساعٌ في حركة الترجمة؛ وعلى وجه الخصوص الترجمة العلمية، والتي لا تُعد عملية لاستبدال الألفاظ بين لغتين فقط، أو لوضع مصطلحات من لغة ما كمكافئات لما يقابلها في لغة أخرى في شتى الحقول المعرفية والعلمية والفلسفية وغيرها. وذلك لأن طبيعة اللغة العلمية[٢]– بما تملكه من تراكيب لغوية وأسلوبية متطورة تمكنها من تقديم نصوص علمية– تدفع

---

١ – علوی، سید مسعود (١٣٩١هـ.ش)، پرورش گونه علمی زبان فارسی، مطالعه ای بر اساس واژه ها و اصطلاحات رشته های شیمی ومهندسی شیمی، مسیر طی شده و راه پیش رو، مجله زبان و زبان شناسی، دورهٔ هشتم، پاییز و زمستان، ص٣٦.

٢ – نود أن نشير هنا إلى قضية مهمة تدفعنا للتساؤل حول طبيعة اللغة العلمية، وماهيتها، وهل تقتصر على ما يتم تداوله فقط من علوم على مستوى المدارس والمعاهد والجامعات أم يمكنها أن تتوسع لتشمل أيضًا ما يتم تداوله من ألفاظ ومصطلحات خاصة بأهل الحِرف والمهن والصناعات؟ وهنا نشير إلى التعريف الذي أورده اللغوي الإيراني "رضا منصورى" للغة العلمية، حيث يقول:" إن اللغة العلمية هي اللغة التي تشمل كل نوع من الألفاظ الفنية والحرفية والتخصصية والتنكولوجية". ودلل على ذلك التعريف بأن أهل الحِرف والمهن والصناعات مثل: الخباز، والحداد، وغيرهما لديهم مصطلحاتهم الخاصة التي يتعاملون بها في حِرفتهم؛ وهي في مجملها مصطلحات فنية متخصصة لا يعرفها إلا من كان على إطلاع بها، ومن ثم يمتلك القدرة على التفريق بين مدلولاتها، وهو أمر يحتاج إلى التدريب والممارسة وإن شئت قل التعليم". للمزيد ينظر: منصورى، رضا، چرا وچگونه زبان فارسى بايد زبان علمى ما باشد؟، مقالة منشورة على موقع نشر دريافت https://daryaftpub.com/zaban-e-elmi/.

المترجم بقوة نحو اللجوء إلى استخدام طُرق جديدة تُمكنه من مواكبة هذا التطور، وتساعده على المعرفة اللغوية والثقافية والعلمية الجيدة بما تتضمنه هذه التراكيب. باختصار يمكننا القول إن "الترجمة العلمية أشبه بمثلث متساو الأضلاع ساقيه هما المعرفة اللغوية والمعرفة الثقافية وقاعدته هي المعرفة العلمية، ولا يمكن للمترجم أن يُبرع في ترجمته ما لم تتحقق لديه هذه الشروط المعرفية الثلاثة سواء على مستوى اللغة أو الثقافة أو العلم"[١].

وتتنوع الطرق والأساليب التي يلجأ إليها مترجم النص العلمي بين عدة أمور، والتي من بينها: توطين أو تحوير المعنى القديم للألفاظ وتضمينه مفهومًا علميًا جديدًا، واشتقاق ألفاظ جديدة من شأنها الدلالة على المفهوم العلمي الجديد، واللجوء لاستراتيجية التغريب عبر ترجمة الألفاظ بمعانيها الأجنبية[٢]، وغيرهم. وربما يرجع هذا التنوع لكثرة الإشكاليات التي تواجه المترجم عند ترجمته للمصطلح العلمي[٣] إلى اللغة الهدف؛

١- مصطفى، حسام الدين (٢٠٢٠م)، صفات ومؤهلات المترجم العلمي، مقالة منشورة على موقع لينكدان بتاريخ ١ فبراير ٢٠٢٠م، رابط المقالة: https://bit.ly/3YbxhtF.

٢- مشوح، لبانة (٢٠٢١م)، ترجمة المصطلح العلمي: مبادئ أساسية، مجلة الآداب العالمية، س٤٧، ع ١٨٥، ص٨٨.

٣- "يُعرف المصطلح العلمي على أنه كل لفظة أو كلمة تدخل في نطاق المعرفة العلمية والتي صاغها أو ابتكرها أو اقتبسها الباحثون والدارسون للتعبير عن نتائج أعمالهم". وبناءً عليه يتم تصنيف المصطلحات العلمية إلى نوعين أحدهما: يتعلق بالمصطلحات التي تتم صياغتها للدلالة على ما يقع من ظواهر طبيعية، ومن ثم تعرف على كونها مصطلحات ذات صور فكرية تشير في الغالب لأشياء غير ملموسة. والآخر: يتعلق بالمصطلحات التي تتم صياغتها للدلالة على الأشياء التي يتعامل معها الباحثون خلال نشاطهم العلمي، ومن ثم تعرف على كونها مصطلحات تقنية؛ وسواء كانت المصطلحات ذات تصور فكري أو تقني فهي في النهاية ناتجة عن سياق فكري معين. للمزيد ينظر: الحطاب، أحمد (١٩٩٥م)، المصطلحات العلمية

والتي من أهمها: "معاناته الحقيقية في الوصول إلى المكافيء العلمي السليم في اللغة الهدف، والذي يؤدي نفس وظيفة ومهمة المصطلح العلمي في اللغة الأصل، وذلك بسبب نقص المعروض من الألفاظ والمصطلحات المكافئة باللغة الهدف، أو لعدم توافر مقومات المصطلح الأجنبي في هذه المصطلحات والألفاظ"[١]. وبالتالي يتحتم على المترجم التنقل بين طرق وأساليب ترجمة المصطلح العلمي ليختار منها أفضلها، والتي تمكنه من الوصول إلى المكافيء العلمي السليم.

أهمية الدراسة

تأتي أهمية دراسة ترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية، والربط بينها وبين استراتيجيتي التوطين والتغريب التي تبناها اللغوي الأمريكي "لورانس فينوتي[٢]" انطلاقًا من ندرة الدراسات والبحوث التي أُنجزت في هذا المجال؛ فضلًا عن أن دراسة المصطلح العلمي وإشكاليات ترجمته، وإنتاج مصطلحات علمية جديدة نتيجة للتطورات العملية والمعرفية المتلاحقة، قد زاد من أهمية هذا الموضوع، ودفعنا للقيام بهذه الدراسة بُغية التعرف على مفهوم هذا المصطلح في اللغة الفارسية، وآليات ترجمته إلى هذه اللغة، والمكافئات الموضوعة له، ومعرفة مقترحات وتوصيات القائمين على هذا العمل.

أهداف الدراسة

إذا كنا نؤمن بحسب تجاربنا وإطلاعاتنا بأن عملية الترجمة مهمة وشائكة، كون كل عمل ترجمي مهما تنوعت مجالاته هو تجربة ترجمية جديدة في حد ذاتها، فإن

وأهميتها في مجال الترجمة الطبيعية كنموذج، مجلة الترجمة العلمية، أبحاث ندوة لجنة اللغة العربية لأكاديمية المملكة المغربية، طنجة، ص ١٨٦ وما بعدها.

١- عبد الرحيم، أحمد كامل (٢٠٠٣م)، قضية المصطلح العلمي الأجنبي والتعريب، مجلة الألسن للترجمة، ع ٤، ص٩١-٩٣.

2- Lawrence Venuti.

أهداف هذه الدراسة تنبع من تسليطها الضوء على أنجح المناهج الخاصة بترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية، ودور استراتيجيتي التوطين والتغريب في صياغة المكافئات والمفاهيم الخاصة بهذا النوع من المصطلحات في ظل التطورات الحاصلة في هذا المجال، ثم اقتراح الحلول والتوصيات.

تساؤلات الدراسة

جاءت هذه الدراسة للإجابة على عدد من التساؤلات، هي على النحو التالي:

- ما هي أهم المشاكل التي تواجه ترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية؟
- وما مدى حجم المساهمة التي قامت بها استراتيجيتا التوطين والتغريب في هذه العملية؟
- وما مدى اعتماد اللغة الفارسية على اللغات الأجنبية بشكل عام، واللغة العربية بوجه خاص في ترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية؟

حدود الدراسة

اعتمدت الدراسة على نماذج من المصطلحات العلمية الواردة بعدد من المعاجم الفارسية، وهي على النحو التالي:

١- معجم (فرهنگ املایی خط فارسی) والصادر في عام (١٣٩٤هـ.ش/ ٢٠١٦م)؛ ومنشور على الموقع الرسمي لمجمع اللغة والأدب الفارسي[١].

٢- معجم "مؤسسة البرز للترجمة" للألفاظ والمصطلحات المتخصصة (متعدد المجالات)، ويشمل مجموعة كاملة من الألفاظ والمصطلحات المتخصصة

---

١ - صادقی، علی اشرف، مقدم، زهرا زندی (١٣٩٤هـ.ش)، فرهنگ املایی خطّ فارسی بر اساس دستور خطّ فارسی، مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی، نشر آثار فرهنگستان زبان و ادب فارسی، چاپ هفتم، تهران.

في شتى المجالات العلمية، ومنشور على الموقع الرسمي لمؤسسة البرز للترجمة[١].

٣- معجم (آذين نگار- انگليسى فارسى) والصادر في عام (١٣٨٩هـ.ش/٢٠١١م)[٢].

٤- معجم (آذين نگار- فارسى انگليسى) والصادر في عام (١٣٨٩هـ.ش/ ٢٠١١م).

الدراسات السابقة

وقعت يد الباحث على عدد من الدراسات الفارسية التي تناولت ترجمة النصوص العلمية بشكل عام موضحةً طبيعتها وأهميتها في نقل العلوم والمعارف والثقافات بين البلدان. لكننا في الوقت ذاته لاحظنا ندرة الدراسات والأبحاث التي تناولت طرق ترجمة ونقل المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية؛ على الرغم من كونه النواة الأساسية في مثل هذا النوع من النصوص. حيث توصلنا إلى عدد من الدراسات التي اعتمدت على استراتيجيتي التوطين والتغريب في عملية الترجمة؛ إلا أنها تناولتهما في الوقت ذاته من منظور فلسفي معرفي أحيانًا، ومن منظور أدبي في أحيان أخرى. ومن بين هذه الدراسات ما يلي:

- **الدراسة الأولى:** أجراها (شانه چى، حسن حسين زاده، (١٣٨٠هـ.ش/ ٢٠٠١م) بعنوان: ترجمة النصوص العلمية للمسلمين في أوروبا. نشرت هذه الدراسة في مجلة

---

١ - فرهنگ اصطلاحات تخصصى البرز (اونلاين)، مجموعه اى كامل از لغات واصطلاحات تخصصى همه رشته ها، https://www.ir-translate.com/ .

٢ - نژاد، محمد تقى هو سمى (١٣٨٩هـ.ش)، فرهنگ انگليسى فارسى آذين نگار با تلفظ وفونتيك بين المللى، انتشارات آذين نگار، چاپ اول، تهران.

تاريخ اسلام، العدد الثامن. والتي اهتمت بشكل عام برصد حركة الترجمة للعلوم والحضارة الإسلامية ونقلها إلى البلدان الأوروبية. حيث أشارت- في البداية- إلى عصر النهضة في أوروبا، والذي بدأ في القرن الرابع عشر الميلادي واستمر حتى القرن السابع عشر الميلادي؛ والذي كان مدينًا إلى حد كبير للثقافة والحضارة الإسلامية. ففي ذاك العصر تحولت أوروبا إلى حركة ترجمة النصوص العلمية للمسلمين بغية الوصول إلى أحدث المعارف البشرية. حيث تم استخدام دراسات وأبحاث وكتابات العلماء المسلمين في هذا العصر ككتب مدرسية من قبل الجامعات والمراكز العلمية في أوروبا. وخلصت هذه الدراسة إلى أن حركة الترجمة الأولى في أوروبا قد تمخضت في هذا العصر، وتركزت في ثلاث مناطق رئيسية كان لها النصيب الأكبر في هذه الحركة، وهي: منطقة إسبانيا، ومنطقة صقلية وإيطاليا، ومنطقة شرق المتوسط. وعلى إثرها تم نقل العديد من العلوم الإسلامية في مجالات متنوعة: كالطب والفيزياء والرياضيات والفلك والنجوم وغيرها.

- **الدراسة الثانية:** أجراها (سرحدى، طاهر، ١٣٨٣هـ.ش/ ٢٠٠٥م) بعنوان: ترجمة النصوص العلمية. نشرت هذه الدراسة في مجلة مطالعات ترجمه، العدد الخامس. وتهدف إلى تقديم عرض لطبيعة النصوص العلمية من وجهات نظر مختلفة، وكيفية التفاعل بين المؤلف ومتلقي هذه النصوص مما يساهم في تمهيد الطريق أمام ترجمة المزيد من النصوص الإنجليزية لأهداف وأغراض خاصة. حيث تناولت الدراسة في البداية تعريفًا للفظة (الترجمة) وتقديمها على كونها ممارسة ديناميكية تفاعلية.كما ناقشت بشكل عام طرق الترجمة المختلفة، ومنها ترجمة النصوص العلمية والتقنية. وقامت الدراسة عبر تقديم شرح لسمات وخصائص النصوص الإعلامية والعوامل المؤثرة في مثل هذه النصوص إلى تحديد أهم المشاكل التي يواجهها المترجمون في

هذا المجال، والخيارات المتاحة في كيفية التعامل معها. وأخيرًا تحديد سمات المترجمين الأكفاء الناجحين في حل مثل هذه المشكلات.

- **الدراسة الثالثة:** أجراها كل من (حسن، امامى، ساجده، حسين نيا، ١٣٩١هـ.ش/ ٢٠١٢م) بعنوان: دراسة أسباب استخدام استراتيجيتي التوطين والتغريب في ترجمات فيتزجرالد وفقًا لنظرية فينوتي. نشرت هذه الدراسة في مجلة مطالعات ترجمه، العدد ٣٩. حيث أكدت في البداية على أن الترجمة تعد من أفضل أدوات التبادل الثقافي بين الشعوب، كما يعد المترجم العامل الفعال والرئيس في نقل الألفاظ والأفكار بين لغتين وثقافتين، خاصة حال معرفته وإتقانه الجيد للغتين المصدر والهدف مما سيمكنه من الترجمة الجيدة لثقافة وأدب اللغتين ونقلهما من حالة السبات والركود إلى حالة التكاثر والتبادل النشط. وهذا ما يؤكد على مدى تأثير الحالة الاجتماعية والثقافية والسياسية السائدة في المجتمع على اختيار المترجم للأعمال التي سيقوم بترجمتها، وكذا على الطريقة التي سيختارها للترجمة. واستشهدت الدراسة على ذلك بترجمة رباعيات الخيام ومنطق الطير للعطار من الفارسية إلى الإنجليزية من قبل فيتزجرالد كمثال واضح على مثل هذا النوع من الترجمات. حيث ناقشت الدراسة التعريف بهذه الترجمات، والطريقة التي تبناها المترجم في نقل الأفكار بين اللغتين؛ والتي اعتمدت في الغالب على استراتيجتي التوطين والتغريب. وخلصت الدراسة إلى نجاح المترجم- عبر استخدامه لهاتين الاستراتيجيتين- في تكييف النص المصدر مع ثقافة وروح العصر الفيكتوري آنذاك، وكانتا سببًا رئيسيًا في استمرار الترحيب بهذه الأعمال المترجمة حتى الآن، والتي ضاهت في جودتها أعمال كُتاب كبار مثل شكبير، وصارت جزءًا لا يتجزأ من اللغة والأدب الإنجليزي.

- **الدراسة الرابعة:**أجراها كل من (دباغى، عزيز اله، پناه بر، احسان، ١٣٩٣هـ.ش/ ٢٠١٤م) بعنوان: نقد لثنائية التوطين والتغريب لفينوتي بناءًا على التأويلات اللغوية

والفلسفية لغادامر وريكور. نشرت هذه الدراسة في مجلة جستارهای زبانی، الدورة الخامسة، العدد الأول. رأت الدراسة أهمية الأفكار اللغوية والفلسفية لكل من غادامر وريكور حول كيفية تحقيق الفهم. حيث تعد مفاهيم مثل الخلط بين الآفاق، وفهم الآخر من منظر مختلف من أهم القضايا التي تم مناقشتها في هذا المجال، والتي تهتم بتحقيق التفاهم بين الثقافات. من جانب آخر ترى الدراسة بعدم قدرة استراتيجيات الاعتقاد الثنائي والتقارب الترجمي الممثلة في ثنائية التوطين والتغريب على تمهيد الطريق أمام التفاهم بين الثقافات؛ وبالتالي سعت هذه الدراسة لحل هذه الإشكالية في نظرية الترجمة بناءًا على التأويلات الفلسفية لكل من غادامر وريكور والتي ترى بأن كل فهم يحدث في إطار اللغة، وأن لكل إنسان قدراته الخاصة على الرغم من التنوع. ومن ثم ترى الدراسة بضرورة إعادة النظر في الترجمة باعتبارها ظاهرة لغوية وثقافية ذات تأثير بالغ على التقارب الثقافي واللغوي بين البشر وتُحقق حالة من الوحدة بين الثقافات. وخلصت إلى أنه على النقيض من ثنائية التوطين والتغريب المتبعة في نظرية الترجمة؛ إلا أننا يمكننا تعريف الترجمة من منظور تأويلي فلسفي معرفي باعتبارها نوع من أنواع الثقافات. كما اقترحت الدراسة رؤية جديدة لعملية الترجمة تضع في الاعتبار مراعاة واحترام ثقافة اللغتين في آن واحد.

– **الدراسة الخامسة:** أجراها كل من (خدادادی، رؤیا، سمایی، فرشید، عطاریان، رضا، ١٣٩٩هـ.ش/ ٢٠٢١م) بعنوان: المثير في المصطلحات العلمية: دراسة حول ألفاظ الفيزياء من خلال دورية مجمع اللغة والأدب الفارسي، نشرت في مجلة ويژه نامه فرهنگستان، العدد الرابع. ترى هذه الدراسة بأن العلاقة بين المفهوم العلمي واللفظة الدالة عليه من جانب، والعلاقة بين ذات اللفظة في لغات مثل الفارسية وما يكافئها من الإنجليزية من جانب آخر بعدان مرتبطان بقضية المثير في المصطلحات العلمية، والذي تمت مناقشته في هذه الدراسة تحت عنوان (مثير داخل اللغة) ويشمل المثير

الصوتي والصرفي والدلالي مثل الاستعارة والمجاز؛ و (مثير بين اللغات) ويشمل مكافئات الألفاظ الأساسية وتتضمن الاقتراض والترجمة الاستعارية والمطابقة الصوتية والدلالية. وخلصت الدراسة إلى أن المصطلحات العلمية- سواء في الإنجليزية أو الفارسية- لديها درجات مختلفة من المثير. وأن المثير الصرفي هو الأكثر استخدمًا وظهورًا من المثير النحوي داخل اللغة؛ وأن الترجمة الاستعارية هي الأكثر استخدمًا بين اللغات.

منهج الدراسة

وصولًا إلى تحقيق أهداف الدراسة، والإجابة على تساؤلاتها، واقتراح الحلول لإشكالياتها، سوف تعتمد الدراسة على استراتيجيتي المنظر الأمريكي "لورانس فينوتي" (التوطين- بومى سازى)[١] و(التغريب- بيگانه سازى)[٢]؛ واللتان يمكننا من خلالهما معالجة إشكاليات ترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية، والتعرف على آليات التعامل مع دلالاته ومفاهيمه الخاصة؛ بما يحقق قبوله في هذه اللغة.

ترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية بين التوطين والتغريب

فيما يتعلق باللغة الفارسية تم بذل المزيد من الجهود من أجل نقل الألفاظ والمصطلحات العلمية الأجنبية المتخصصة إلى هذه اللغة مما يجعلها لغة علمية[٣].

---

1 -Domestiction.

2 -Foriegnization.

٣ - "نود نشير هنا إلى قيام مجمع اللغة والأدب الفارسي بالعديد من الجهود من أجل ترجمة الألفاظ العلمية من مختلف التخصصات إلى اللغة الفارسية بحيث تصبح هذه اللغة لغة علمية؛ إلا أن هذه الألفاظ لم تلقى ترحيبًا من المجتمع الإيراني، وظلت غير مستخدمة في معظم المجالات. وربما يرجع السبب في ذلك إلى أن اللغة العلمية الغربية لم تصبح علمية مرة واحدة، وإنما نمت وتطورت تدريجيًا في رحم التقدم العلمي منذ عصر النهضة وحتى وقتنا هذا؛ وهو ما

حيث تم إنشاء العديد من المؤسسات التي تولت هذه المسؤولية[١]، وقامت بوضع الأُسس التي يتم التعامل من خلالها، وتحافظ في الوقت ذاته على هوية اللغة الفارسية وثقافتها، وتجنبًا لعدم ضعفها مما يؤدي لفقدان الثقة بالنفس لدى متحدثيها حال استخدامها في المجالات العلمية والاجتماعية وغيرها؛ ومن بين هذه الأُسس: مراعاة نحو وقواعد اللغة الفارسية، ومراعاة البساطة والاختصار، والحفاظ على الألفاظ والمصطلحات الفارسية القديمة المكافئة لهذه المصطلحات باستثناء الألفاظ غير الصحيحة، واعتماد الألفاظ الأجنبية حال لم يوجد لها مكافيء في اللغة الفارسية. وقد جاءت هذه الجهود[٢] من منطلق أن عدم الاهتمام بألفاظ ومصطلحات اللغة العلمية

يدل على أننا نحتاج إلى المزيد من الوقت والتقدم العلمي حتى نتمرس على هذه الألفاظ والمصطلحات، ويتم تداولها بشكل طبيعي، ومن ثم تصبح لغتنا أكثر علمية". شرزه، رضا يل (١٤٠٠هـ.ش)، نحوه پذيرش واژگان مصوب فرهنگستان در جامعه وراه كارهايى جهت علمى كردن زبان فارسى، پژوهش هاى زبان شناختى در زبان هاى خارجى، دوره ١١، شماره ٤، زمستان، ص٧٠٨.

١ – لمزيد من الإطلاع حول هذه المؤسسات وتاريخ إنشاؤها يرجع إلى: پرويزى، نسرين (١٣٩٥هـ.ش)، بسيت سال واژه گزينى، ويژه نامهٔ فرهنگستان، شمارهٔ اول، زمستان، ص٣–١٧.

٢ – "على الرغم من تنوع هذه الجهود؛ إلا أن هناك فريق من علماء اللغة الفارسية يرى بأن كثرة الألفاظ الأجنبية في هذه اللغة سيضر كثيرًا بها، وهو ما سيؤدي في النهاية إلى غموض المعنى وإبهامه، وعدم تحديد الوظيفة النحوية لهذه الألفاظ بدقة، فضلًا عن تأثيره على موسيقى اللغة الفارسية. وبناءً عليه ظهر ما يُعرف بمصطلح (الفارسية الخالصة– سره نويسى)، ويقصد به الاعتماد على العناصر اللغوية الفارسية الخالصة، ومحاولة إحياء الألفاظ والمصطلحات الفارسية القديمة في مقابل الألفاظ والمصطلحات الأجنبية. وعلى الرغم من النتائج التي حققها أصحاب هذا الاتجاه، واعتماد المجمع اللغوي الفارسي عليها في بعض الأحيان؛ إلا أنهم يعاب عليهم اللجوء لاستخدام ألفاظ ومصطلحات فارسية قديمة مهجورة كبديل للألفاظ والمصطلحات العربية والأجنبية الدخيلة على اللغة الفارسية". للمزيد ينظر: حداد عادل، غلامعلى(١٣٩٥هـ. ش)،

سيكون له أثرا متعدد الجوانب على ذهن القارئ أو المستمع مما سيجعله يتوهم بعدم قدرة اللغة الفارسية على التعبير عن المطالب والموضوعات العلمية، ومن ثم يضطر متحدث هذه اللغة إلى استخدام ألفاظ ومصطلحات أجنبية للتعبير عن أبحاثه ودراساته. فضلًا عن اعتقاده بأن مصطلحات ومفاهيم اللغة العلمية معقدة للغاية وتحتاج لشرح طويل؛ وهو ما سيكون له أثر أيضًا على اللغة الفارسية من حيث عدم التعمق في مثل هذه العلوم مما سيؤثر بالطبع على ثقافتها وسيضر بالتقدم العلمي لأبنائها.

ومن منطلق أن الترجمة تهدف– حسبما يرى يوجين نيدا[1]– إلى ضرورة مراعاة إيجاد علاقة ذات تكافؤ شكلي وديناميكي بين نصين أحدهما في اللغة المصدر والآخر في اللغة الهدف في ظل الحفاظ على السياق النصي ومراعاة قواعد اللغتين ومصطلحاتهما وعباراتهما[2]، مما يوجد حالة من التكافؤ بين ردود أفعال قراء النص المصدر مع قراء النص المترجم. وهو ما يستدعي ضرورة وجود استراتيجية محددة يتعامل من خلالها المترجم، ويستطيع من خلالها أن يتجنب الوقوع في المزيد من الأخطاء اللغوية والثقافية، وتهدف لتحقيق التواصل الفعال بين ثقافتي اللغة المصدر واللغة الهدف؛ وهو ما يتمثل بشكل كبير في استراتيجيتي التوطين والتغريب.

چرا واژه گزینی ضرورت دارد؟، مطالعات واژه گزینی، ویژه نامهٔ فرهنگستان، شمارهٔ اول، ص ۱۷– ۲۲، کیان، علی دانشور (۱۳۸۳هـ.ش)، نگاهی اجمالی به سیر تاریخی لغت سازی علمی فارسی، مجلهٔ دانشکده ادبیات وعلوم انسانی، دانشگاه تهران، زمستان وبهار، ص ۱۱۴–۱۱۵.

1 – Eugen Nida.

٢ – نيدا، يوجين (١٩٧٦م)، نحو علم الترجمة، ترجمة ماجد النجار، الكتب المترجمة– مطبوعات وزارة الإعلام العراقية، ص ٣١٨–٣٢٢.

وتعد استراتيجيتي (التوطين والتغريب- بومى سازى و بيگانه سازى)[١] من بين الاستراتيجيات التي يتم الاعتماد عليها في ترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية. وترجع تسمية هذين المصطلحين إلى العام ١٩٩٥م، وذلك عندما أوردهما اللغوي الأمريكي "لورانس فينوتي" للمرة الأولى في كتابه (اختفاء المترجم- تاريخ الترجمة)[٢] تحت مسمى التوطين والتغريب.

حيث عرف التوطين على أنه "استراتيجية تهدف لنقل ثقافة النص الأصلي إلى النص الهدف عن طريق تقليل الغرابة الموجودة في النص الأصلي لقراء النص المترجم"[٣]. وهو بذلك يسعى لتكييف النص الأصلي ليجعله أكثر قربًا من اللغة الهدف

---

١ - "يعد الفيلسوف وعالم اللاهوت الألماني "فريدريك شلاير ماخر- Friedrich Schleiermacher " أول من نادى بهاتين الاستراتيجيتين تحت مسمى مختلف؛ حيث عبر عن استراتيجية التوطين بمصطلح (التجنيس- Naturalizing) وعرفها على أنها اختزال عرقي للقيم الثقافية للغة المصدر واستبدالها بالقيم الثقافية للغة الهدف. بينما عبر عن استراتيجية التغريب بمصطلح (Alienating)، وعرفها على أنها استراتيجية تهدف لتحقيق الضغط على القيم الثقافية السائدة في اللغة الهدف بتخليها عن طابعها العرقي بغية تسجيل الاختلاف اللغوي والثقافي للنص الأجنبي". للمزيد ينظر: خضار، منير (٢٠١٥م)، ترجمة النص الروائي بين التوطين والتغريب، خان الخليلي لنجيب محفوظ أنموذجًا- دراسة تحليلية نقدية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب واللغات- جامعة قسطنطينة، الجزائر، ص ٥٥ وما بعدها.

2 -Venutti, Lawrence (1995), The Translator's Invisibility, (A Histort of Translation), by Routledge, London and New York, First published, p99-110.

٣ - لكحل، أحمد زاهر، أمادي، مصطفى (٢٠٢١م)، التوطين والتغريب كاستراتيجيتين لترجمة الأمثال الشعبية، أشغال الندوة العلمية، الترجمة المتخصصة- قضايا ورؤى وتصورات، مؤسسة مقاربات للنشر والصناعات الثقافية، فاس، المغرب، ص ٣٥.

مما يفقده العديد من سماته الثقافية[١]. فهو باختصار يهدف إلى الحد من الغرابة الموجودة في النص الأصل، ويجعل النص الهدف واضحًا خاليًا من الغموض والإبهام، ويبدو وكأن مؤلفه يدور في ذهنه البيئة اللغوية والثقافية لمجتمع اللغة الهدف، وذلك عن طريق استبدال العناصر اللغوية والدلالات الثقافية بالنص الأصل بما يتناسب مع ثقافة القارئ في اللغة الهدف[٢].

وإذا كانت استراتيجية التوطين تسعى لتطويع النص الأصلي وتطبيعه ليناسب ثقافة اللغة الهدف؛ تأتي استراتيجية التغريب على النقيض منها؛ "إذ تهدف للمحافظة على خصائص اللغة المصدر وسماتها"[٣]، وتعرف على أنها "استراتيجية يتم من خلالها إنتاج نص مستهدف يتجاوز فيه المترجم عمدًا ما هو متعارف عليه في اللغة المستهدفة بإبقاء شيء من الغرابة الموجودة في اللغة الأصل"[٤].

مما سبق يمكننا القول إن الاختلاف بين الاستراتيجيتين يرجع إلى طريقة تعامل المترجم مع النص الأصل؛ فهو إما أن يُبقي على سماته اللغوية والثقافية دون تغيير، وهو بذلك يضغط على اللغة الهدف لتقبل ما ورد من غرابة في النص الأصل فيما

---

١ – العراقى، آمنة (٢٠١٩م)، أهمية إلمام المترجم بمنهجي التوطين والتغريب أثناء ترجمة النصوص ذات الخصوصية الدينية، مجلة ترجمان، مج ٢٨، ع٢، ص١٠٥.

٢ – امام، عباسى (١٣٩٥هـ.ش)، ترفندهاى بومى سازى در ترجمهٔ فارسى فيلم هاى كارتونى: "رئيس مزرعه"، "شنل قرمزى"، و"پاندای كونگ فو كار"، فصلنامهٔ مطالعات زبان و ترجمه، دانشكدهٔ ادبيات وعلوم انسانى، علمى– پژوهشى، شمارهٔ چهارم، ص ٣٨.

٣ – المغيض، تركى أحمد الرجا، المالح، ليلى، عازر، هانى، مصلوح، سعد عبد العزيز، فرغل، محمد على (٢٠١٥م)، الترجمة بين التوطين والتغريب، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، مج٣٣، ع١٣١، ص ١٩١.

٤ – فراجى، نجاة، و فرقانى، جازية (٢٠٢١م)، التوطين والتغريب في ترجمة المصطلحات الطبية، مجلة معالم، مج١٤، ع٢، ص١٠٩.

يعرف باستراتيجية التغريب؛ أو أن يسعى لتكييف النص الأصل ليتماشى مع بيئة وثقافة اللغة الهدف وهو بذلك يضغط على اللغة المصدر فيما يعرف باستراتيجية التوطين. وفيما يلي نُبين أهم إجراءات التوطين والتغريب[١] التي تم إتباعها في ترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية.

أولًا: إجراءات التوطين

١- الإبدال أو التغيير- جابجايى[٢]: يقصد به إجراء تغيير نحوي عند ترجمة المصطلح من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف، وذلك لعدم وجود مكافيء مباشر في اللغة الهدف للدلالة على هذه المصطلحات؛ وذلك على النحو التالي:

أ- تغيير حالة المصطلح من الإفراد إلى الجمع أو العكس، كما هو واضح في النماذج التالية:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Coronary artery disease	بيمارى هاى عروق كرونرى	مرض الشريان التاجى
Abiotic reaction	واكنش هاى غير زيستى	رد فعل غير حيوي
Resonance responses	پاسخ رزونانسى	استجابات الرنين

١ - يقصد بها الإجراءات أو الوسائل التي يستعملها المترجم بطريقة ما لتعبر في الوقت ذاته عن المنهج أو الاستراتيجية العامة التي يتبعها. فإذا تبنى مثلا استراتيجية التوطين اتبع الإجراءات العامة التي تراعي اللغة الهدف وثقافتها وتحافظ على خصوصياتها؛ وفي المقابل إذا تبنى استراتيجية التغريب اتبع الإجراءات التي تراعي اللغة المصدر وثقافتها على النحو الذي يحقق منهجية هذه الاستراتيجية (الباحث).

2- Shift or Transposition.

حيث نلاحظ تغير حالة المصطلح الأجنبي (disease) من المفرد إلى الجمع عند ترجمته إلى الفارسية، وترجم إلى (بيمارهاى). وكذلك الحال مع المصطلح (reaction) والذي ترجم إلى (واكنش ها) بتغيير حالته من المفرد إلى الجمع. في حين تم تغيير حالة المصطلح الأجنبي (responses) من الجمع إلى المفرد عند ترجمته إلى الفارسية ليصبح (پاسخ).

ب- تغيير حالة المصطلح من حالة المصدرية إلى حالة المفعولية:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Phlebotomy	خون گرفته	فَصد الوريد- سحب الدم من الوريد
Burise	كبود شده	كَدمة- رَضة- صدمة
Crystalization	بلورينه كرده	بلورة
Adapt	وفق داده	تكييف

نلاحظ هنا أيضًا تغير حالة المصطلح الأجنبي (Phlebotomy) من المصدرية إلى المفعولية عند ترجمته إلى الفارسية (خون گرفته). وكذلك الحال مع المصطلحات (burise- crystalization- adapt) وتمت ترجمتهم على الترتيب إلى (كبود شده- بلورينه كرده- وفق داده).

٢- التكافؤ- معادل يابى[1]: يعد من ضمن الإجراءات المستخدمة في استراتيجية التوطين؛ وفيه يقوم المترجم بترجمة المصطلح وفقًا لما يكافئه في اللغة الهدف. ويندرج تحت منه ما يلي:

1- Equivalent.

أ – المكافيء الثقافي– معادل فرهنگی[١]: وفيه يقوم المترجم بترجمة المصطلح لما هو شائع في ثقافة اللغة الهدف، وذلك مثل:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Nosebleed	رعاف/ مرعوف	مصاب بنزيف الدم
Surety	مال الكفاله	كفالة/ ضمان
Speculation	مال المضاربه	المضاربة

فالمصطلح الأول (Nosebleed) ويقصد به الشخص المصاب بنزيف الدم تمت ترجمته إلى اللفظتين (رعاف– مرعوف) وهما لفظتان تم اشتقاقهما من المصدر "رَعَف ورُعَف"[٢] في اللغة العربية؛ وشاع استخدامهما بين أبناء اللغة الفارسية، ويقصد بهما الشخص المصاب بنزيف في الدم. بينما تمت ترجمة المصطلحين (Surety– Speculation) إلى (مال الكفاله– مال المضاربه) على الترتيب؛ وهي مصطلحات توضح الأثر الثقافي العربي والإسلامي على اللغة الفارسية.

ب– المكافيء الوظيفي– معادل ارتباطی[٣]: وفيه يقوم المترجم بالبحث عن مفردة أو لفظة في اللغة الهدف تتشابه في وظيفتها مع الوظيفة التي يقوم بها المصطلح المراد ترجمته من اللغة المصدر، وذلك مثل:

1– Cultural equivalent.

٢ – يقال رَعف فلان رعفًا أي خرج الدم من أنفه، ويقال رعف أنفه فهو راعف، ورُعاف أي الدم يخرج من الأنف، للمزيد ينظر: مادة (رعف)، المعجم الوجيز (٢٠٠٣م)، مجمع اللغة العربية، طبعة خاصة بوزارة التربية والتعليم، جمهورية مصر العربية، ص٢٦٨.

3– Functional equivalent.

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Antiemetic	ضد تهوع	مضاد للقيء
Pharmacist	دارو ساز	صيدلي
Fender	گلگير	رفرف إطار السيارة

ج- المكافيء الوصفي- معادل وصفى[1]: وفيه يقوم المترجم بالبحث عن مفردة أو لفظة في اللغة الهدف توضح الهيئة أو الشكل الظاهري للمصطلح المراد ترجمته من اللغة المصدر؛ ومثل هذا النوع من المكافئات يجمع بين الوصف والوظيفة في ذات الوقت، وذلك مثل:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Gland	غده	الغُدة
Abscess	دمل/ دمبل	دمل/ نتوء قيحي/ صديد
Muffler	انبار اگزوز	مخزن العادم/ شَكمان
Absorb	خنثى	عازل (تقنى)
Acromion	زائده ى اخرمى	الأخرم (نتوء كبير يشكل قمة الكتف)
Colititis	ورم مخاط روده	التهاب القولون
Compressed sensing	حسگرى فشرده	استشعار مدمج/ مضغوط

1- **Descriptive equivalent.**

٣- الترادف اللفظى- هم معنايى لفظى[١]: يلجأ المترجم إلى هذا الإجراء- الذي يشبه إلى حد ما بالترجمة المباشرة- عندما يكون هناك مكافيء قريب من معنى المصطلح المراد ترجمته من اللغة المصدر، وله استخدام متداول في بيئة اللغة الهدف. ومن ذلك الكثير في اللغة الفارسية على النحو التالي:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Epidemy	شيوع/ همه گيرى	وباء/ جائحة
Health	صحت/ سلامت	الصحة
Contagious	مسرى/ واگير	مرض معد
Aeorospace	هوافضا	الفضاء
Ability	توانايى	قدرة/ جهد
Acceleration	شتاب (فيزيك)	معدل التسارع (فيزيائي)
Bifuraction	انشعاب (نساجى)	تشعب (نسيج)
Air Transmission	عبور هوا	نقل الهواء
Algea	جلبك	طحالب
Apparatus	دستگاه (شيمى)	جهاز
Atomization	ريزسازى (شيمى)	تصغير

٤- (التركيب- تركيب)[٢]: من أكثر الأساليب المستخدمة في ترجمة المصطلحات العلمية إلى اللغة الفارسية، ويندرج تحته أنواع عدة على النحو التالي:

1- **Synonymy**.

2- **Composition**.

أ- التركيب الإضافي- تركيب اضافة اى[1]:وفيه يتم إضافة لفظة إلى الأخرى في اللغة الهدف للوصول للمكافيء الصحيح للمصطلح المراد ترجمته من اللغة المصدر. ويغلب على هذا النوع من الترجمة الاستعانة باقتراض ألفاظ من اللغة العربية تتم إضافتها إلى بعضها البعض، أو إضافتها إلى ألفاظ أخرى من اللغة الفارسية للوصول إلى مكافيء يناسب المصطلح المراد ترجمته من اللغة المصدر، وذلك مثل:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Alternating Stimulation	تحريك متناوب	تحفيز متقطع
Artificial Vision	بينايى مصنوعى	رؤية صناعية
Driver Mutaions	جهش هاى محرك	طفرات جينية
Biomechanical Joints	مفصل هاى بيومكانيكى	مفاصل حيوية
Endumysium	غلاف داخلى	غلاف/ غُمد الليفة العضلية
Embryonic Stem Cell	سلول ريشه ى جنينى	خلايا جذعية جنينية
Altranating Current Hum	صداى جريان متناوب	صوت التيار المتردد
Active alumina	آلومينای فعال	تنشيط الألومنيا
Accelerometer	شتاب سنج	قياس السرعة
Electric interference	تداخل الكتريكى	تداخل كهربائي
Anthropocentrism	انسان محورى	مركزية الإنسان (اعتقاد يوحي بأهمية الكائنات البشرية في الكون، وأنها المركز الرئيس له)

1- **Propositional compound.**

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Deprived area	منطقه محروم	منطقة عزل (مصطلح يستخدم أثناء تفشي الوباء)
Bleed valve	شیر هواگیری	صمام الهواء
Capture of notrons	جذب نوترون (فیزیك)	التقاط النيترون
Acid flooding	تزریق اسید	حقن حمضي
Bottled water	آب بطری	مياه مقطرة/ مياه غازية معبأة
Dielectric constant	ثابت دیالکتریك	ثابت للعزل الكهربائي
Atomic structure	ساختار اتمی	تركيب ذري
Polymer chains	زنجیرهٔ پلیمری	سلاسل البوليمرات

ب- التركيب المزجي- تركيب پيوندى[1]: وفيه يقوم المترجم بمزج كلمتين إحداهما أصلية والأخرى مقترضة في كلمة واحدة للتعبير عن المكافيء الدلالي للمصطلح المراد ترجمته، وذلك مثل:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Ball valve	شیرتوپی	صمام كُروي/ مُكور/ مدور/ عبارة عن صمام أو محبس يتم التحكم من خلاله في عملية الغلق والفتح

1- **Synthesis compound.**

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Catalytic reduction	دودگیری	اختزال تحفيزي (وسيلة لتحويل أكسيد النتيروجين إلى عادم من الغاز)
Confined aquifer	آبخوان تحتفشار	مياة جوفية محصورة
Chlorination	کلرزنی	كلورة المياه (من الوسائل المستخدمة في تنقية المياه بإضافة الكلور)
Clarifier	لجنگیر/ لجن گیر	مصفاة لترسيب الخزانات الكبيرة
Coating	پوشش دهی	طلاء/ دهان
Absorbent silencer	صدا خفه کن	كاتم الصوت
Aeration	هوادهی	تهوية
Slurry phase	فازدوغابی	ملاط رقيق/ طين سائل/ روبة (حالة يوجد بها خليط من المواد الصلبة والسائلة غير قابلة للذوبان)
Water-leaching	آبشویی	عملية الترشيح/ رشح المياه
Vacuum cleaner	جاروبرقی	مكنسة كهربائية

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Air lift	هواران	مضخة الهواء

٥- الاشتقاق- اشتقاق[١]: يُعد من الإجراءات الأساسية التي يتم اللجوء إليها للحصول على مكافيء صحيح للمصطلح المراد ترجمته من اللغة المصدر، ويكثر هذا النوع من الإجراءات في اللغة الفارسية، ومن ذلك ما يلي:

أ- اشتقاق اسم المصدر والمصدر الجعلي عن طريق إضافة اللاحقتين (- يدن) و (- ش) على الترتيب إلى الألفاظ الأجنبية المقترضة أو الألفاظ الفارسية الخالصة، وذلك مثل:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Polarization	قطبيدن	القطبية الكيميائية
Megnetization	مغناطيدن	المغنطة/ عزم مغناطيسي
Oxidation	اكسيدن	أسدة (تفاعل كيميائي)
Heating	گرمايش	التدفئة
Cold	سرمايش	برودة
Normal	بهنجارش	طبيعى
Pure	نابش	نقي/ نظيف
Abrasion	سايش	تآكل

ب- الاشتقاق عن طريق استخدام: سوابق النفي، والعدد، والتصغير، والمساواة، وغيرها، وذلك مثل:

1- **Derivations.**

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Uniformity	يكنواختى	اتساق/ توحد
Unsustainable	ناپايدار	غير مستدام
1D modeling	مدلسازى يك بعدى	نمذجة أحادية البعد
3D print	چاپ سه بعدى	طباعة ثلاثية الأبعاد
Alveolus	حبابچه	فقاعة هوائية
Lactose intolerance	نا بردبارى لاكتوزى	اضطراب هضمي
Antifungi	ضد قارچ	مضاد للفطريات
Allochton	نابرجا	في غير موضعه/ مكانه

٦- الترجمة بالتوضيح- ترجمه با توضيح[١]: يختص هذا النوع من الترجمة فقط بإجراءات التوطين، ويلجأ إليه المترجم عندما يعجز عن إيجاد المكافيء المناسب في اللغة الهدف للمصطلح العلمي المراد ترجمته من اللغة المصدر؛ وبالتالي يلجأ إلى شرح مفهومه وتوضيحه حتى يوصل المعنى المطلوب منه. ويمكننا مشاهدة ذلك بكثرة عند ترجمته للاختصارات ذات الدلالة العلمية، ومن ذلك ما يلي:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Buffer zone	منطقه پيشگيرى از خطر احتمالى (محيط زيست)	منطقة لحد من المخاطر المحتملة
Biological pacemakers	دستگاه تنظيم كننده ضربان قلب	منظم ضربات القلب

1- **Eplain translation**.

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
ECE[1]	هدايت الكتريكى عصاره اشباع	توصيلة كهربائية لعجينة متخمرة (مشبعة)
OLS[2]	حد اقل مربعات معمولى (محيط زيست)	مربعات عادية صغرى
BCI[3]	واسط مغز و رايانه	واجهة المخ والحاسوب (طريقة للاتصال المباشر بين مخ الإنسان والحاسوب دون الحاجة لاستخدام أعضاء الجسد الأخرى

ثانيًا: إجراءات التغريب

١- الترجمة الحرفية- ترجمه تحت اللفظى[٤]: وفيها يعتمد المترجم على نقل المصطلح المراد ترجمته من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف دون تنسيق أو مراعاة للقواعد، وهي من الأساليب المستخدمة في استراتيجية التغريب، وذلك مثل ما يلي:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Activity measurement test	تست اندازه گيرى فعاليت	اختبار لقياس النشاط
Active pharmaceutical	مواد دارويى فعال	مكونات دوائية فعالة

1- **Electrical conductivity of satirated paste extract.**

2- **Ordinary least square.**

3- **Brain- computer inerface.**

4- **Litral translation.**

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
ingredient		
Antibiotic resistant	مقاوم به انتى بيوتيك	مقاوم للمضاد الحيوي
Anti-leuk emic drugs	داروهای ضد لوسمی	أدوية مضادة لسرطان الدم
Anthropological activities	فعاليت های انسانی	انشطة أنثروبولوجية
Heat resistant	مقاوم گرمايی	مقاوم للحرارة
Metastable phase	فاز شبه پايدار	مرحلة شبه مستقرة (حالةغير مستقرة تبقى فيها المواد في حالتها الصلبة أو السائلة أو المتبخرة)
Electronic eye	چشم الكترونيكی	عين الكترونية

٢- النقل الحرفي أو النقحرة- انتقال تحت اللفظى[1]: من الوسائل الأخرى المستعملة في استراتيجية التغريب، وفيها يقوم المترجم بترجمة المصطلح من اللغة المصدر ونقله إلى اللغة الهدف عن طريق كتابته بنفس حروف اللغة الهدف، وذلك بهدف الحفاظ على طريقة نطقه كما هي في اللغة المصدر، وذلك مثل:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Head cheese	هدچيز	جبن الرأس (جبن مصنوع من رأس

1- **Transliteration.**

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
		الحيوان)
Acetogenic	استوژنيك	كائن حي دقيق أشبه بالبكتيريا يسبب تنفس لاهوائي ويؤدي للتخمر
Andization	آنديزاسيون	تطبيق يستخدم للنشر المكتبي
Abutment	اباتمنت	دُعامة
Adavance	آدوانس	متقدم
Potential Energy	پتانسيل انرژی	طاقة كامنة
Acrobatic	اكروباتيك	أكروباتيك
Cornea	قرنيه	قرنية العين
Electroporation	الكتروپوريشن	فصل كهربائي هلامي
Electromagnatic	الكترومغناطيس	كهرومغناطيسي
Photovoltaic	فتوولتايى	كهروضوئي/ لوح ضوئي
Ansamycin	آنسامايسين	مركب مضاد لبكتيريا وفيروس الجدري
Bio-priming	بيو-پيرامينگ	غشاء حيوي/ فتيل حيوي
Alfisol	آلفيزول	مصطلح مستخدم في تصنيف التربة الطينية
Azide	آزيد	ملح حمضي

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Elastomer	الاستومر	مطاط صناعي
Centrifuge	سانتريفيوژ	جهاز الطرد المركزي يستخدم في المختبرات والمفاعلات النووية
Allochem	آلوكم	مصطلح للدلالة على حبيبات الصخور الكربونية
Alluvium	آلوويوم	تربة طيينية مفككة/ طمي مفكك بفعل المياه
Sigmoid	سيگموئيد	دالة سيني/ هي دالة رياضية لها منحنى على شكل حرف (S)

٣- (الاقتراض- وام گيرى)[١]: من أكثر إجراءات التغريب استخدامًا، ويلجأ إليه المترجم عندما يعجز عن الإتيان بمكافيء من اللغة الهدف للمصطلحات والألفاظ المراد ترجمتها[٢]. ويتم استخدام هذا الإجراء على مستوى الألفاظ، والمصطلحات الثقافية، والتقنية، والعلمية، وأسماء الأعلام. ويكثر في هذا النوع أيضًا الاعتماد على

1- Borrowing.

٢ - قد تتشابه إلى حد كبير عملية الاقتراض مع عملية النقحرة، إلا أن الفارق يكمن في أنه يتم استخدام طريقة النقحرة بهدف الضبط الصحيح لنطق الألفاظ؛ بينما يتم اللجوء لطريقة الاقتراض لتصبح اللفظة المقترضة فيما بعد جزء لا يتجزأ من اللغة، وينطبق عليها قواعدها (الباحث).

اقتراض ألفاظ بشكل مباشر من اللغة العربية للدلالة على هذه المصطلحات بعد أن يتم إخضاع هذه الألفاظ لقواعد الكتابة في اللغة الفارسية ، وذلك على النحو التالي:

المصطلح باللغة المصدر	ترجمته إلى الفارسية	المعنى
Fahrenheit	فارنهايت	فهرنهايت (وحدة لقياس درجة الحرارة)
Battery	باترى	بطارية
Pole star	ستارهٔ قطبى	نجم قطبي
Sterile	سترون	معقم
Visual acuity	حدت بينايى	حدة البصر
Alveolar crest	ستيغ آركى	عظم السنخ (حرف عظمي سميك يحتوي على تجاويف الأسنان)
Aptitude	استعداد	استعداد
Excitatory	تحريكى	جهد استثاري (للأعصاب)
Initial concentration	غلظت اوليه	تركيز أولي
Latent	كمون	كامن/ خامل
Magnetic resonance	تشديد مغناطيسى	رنين مغناطيسى
Respiration depth	عمق تنفس	مدى /طول/عمق التنفس
Respiration rate	سرعت تنفس	معدل التنفس
Retina	شبكيه	الشبكية

خاتمة البحث

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج على النحو التالي:

١- تُعد طبيعة اللغة العلمية وارتباطها المباشر بالتقدم العلمي، وما تتضمنه من أساليب وتراكيب لغوية حديثة ومتجددة من أهم المشاكل التي تواجه عملية ترجمة المصطلح العلمي إلى اللغة الفارسية، والتي تُجبر المترجم على استخدام طرق وأساليب متنوعة لإيجاد مكافيء مناسب للمصطلح العلمي في اللغة الهدف.

٢- على الرغم من الجهود التي يبذلها مجمع اللغة والأدب الفارسي، والعمل على استخدام الألفاظ والمكافئات الفارسية الخالصة عند ترجمة المصطلحات العلمية؛ إلا أن هذه الجهود لم تؤت ثمارها حتى الآن، نظرًا لما تطلبه هذه الألفاظ للمزيد من الوقت حتى يتم التدريب عليها.

٣- ليس في إمكان اللغة الفارسية بما تحويه من قدرات أن تتعامل بمفردها في عملية ترجمة المصطلح العلمي إليها، وإنما تحتاج للاستعانة بالاقتراض والنقل بشكل مباشر من لغات أخرى، وعلى رأسها بالطبع اللغة العربية، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال تطبيق استراتيجية التغريب والمتمثلة في النقل الحرفي والاقتراض.

٤- تنوعت الإجراءات المستخدمة في استراتيجيتي التوطين والتغريب- كما ذكرنا في ثنايا الدراسة- بين: التغيير والإبدال، والتركيب، والاشتقاق، والنقل الحرفي والاقتراض، والترجمة بالتوضيح وغيرهم.

٥- الاعتماد على مكافئات وظيفية ووصفية تتشابه في وظيفتها مع الوظيفة التي يؤديها المصطلح المراد ترجمته من اللغة المصدر، أو تبين حالته وشكله الظاهري.

مراجع الدراسة

أولًا: المراجع العربية

- الحطاب، أحمد (١٩٩٥م)، المصطلحات العلمية وأهميتها في مجال الترجمة الطبيعية كنموذج، مجلة الترجمة العلمية، أبحاث ندوة لجنة اللغة العربية لأكاديمية المملكة المغربية، طنجة.

- خضار، منير (٢٠١٥م)، ترجمة النص الروائي بين التوطين والتغريب، خان الخليلي لنجيب محفوظ أنموذجًا- دراسة تحليلية نقدية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب واللغات، جامعة قسطنطينة، الجزائر.

- عبد الرحيم، أحمد كامل (يونيه ٢٠٠٣م)، قضية المصطلح العلمي الأجنبي والتعريب، مجلة الألسن للترجمة، وحدة رفاعة للبحوث وتنمية المعلومات اللغوية والترجمة، كلية الألسن جامعة عين شمس، العدد ٤.

- عبد العزيز، محمد حسن (ديسمبر ٢٠٠٢م)، المصطلح العلمي عند العرب- تاريخه ومصادره، مجلة اللسان العربي، مكتب تنسيق التعريب، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، العدد ٥٤.

- العراقي، آمنة (أكتوبر ٢٠١٩م)، أهمية إلمام المترجم بمنهجي التوطين والتغريب أثناء ترجمة النصوص ذات الخصوصية الدينية، مجلة ترجمان، جامعة عبد المالك السعدي، مدرسة الملك فهد العليا للترجمة، مجلد ٢٨، العدد ٢.

- فرجانى، نجاة، فرقانى، جازية (٢٠٢١م)، التوطين والتغريب في ترجمة المصطلحات الطبية، مجلة معالم، المجلس الأعلى للغة العربية، مجلد ١٤، العدد ٢.

- لكحل، أحمد زاهر (أكتوبر ٢٠٢١م)، التوطين والتغريب كاستراتيجيتين لترجمة الأمثال الشعبية، أشغال الندوة العلمية: الترجمة المتخصصة قضايا ورؤى وتصورات، مؤسسة مقاربات للنشر والصناعات الثقافية، المغرب.
- مشوح، لبانة (٢٠٢١م)، ترجمة المصطلح العلمي،: مباديء أساسية، مجلة الآداب العالمية، اتحاد الكتاب العرب، العدد ١٨٥.
- مصطفى، حسام الدين (٢٠٢٠م)، صفات ومؤهلات المترجم العلمي، مقالة منشورة على موقع لينكدان بتاريخ ١ فبراير ٢٠٢٠م. https://bit.ly/3YbxhtF.
- المغيض، تركي أحمد الرجا (٢٠١٥م)، الترجمة بين التوطين والتغريب، المجلة العربية للعلوم الإنسانية، مجلس النشر العلمي،جامعة الكويت، مجلد ٣٣، العدد ١٣١.
- يوجين.ا. نيدا (١٩٧٦م)، نحو علم الترجمة، ترجمة ماجد النجار، مطبوعات وزارة الإعلام، الجمهورية العراقية.

ثانيًا: المراجع الفارسية

- امام، عباسى (١٣٩٥هـ.ش)، ترفندهاى بومى سازى در ترجمهٔ فارسى فيلم هاى كارتونى: "رئيس مزرعه"، "شنل قرمزى"، و "پاندای كونگ فو"، فصلنامهٔ مطالعات زبان و ترجمه، دانشكدهٔ ادبيات وعلوم انسانى– علمى پژوهشى، شماره ٤.
- امامى، حسن، وحسين نيا، ساجده (١٣٩١هـ.ش)، بررسى چرايى بومى سازى و بيگانه سازى در ترجمه هاى فيتزجرالد بر پايه نظريه ونوتى، تهران: نشريه

مطالعات ترجمه، شماره ی ۳۹.

- پرویزی، نسرین (زمستان ۱۳۹۵هـ.ش)، بیست سال واژه گزینی، ویژهٔ نامهٔ فرهنگستان، شماره اول.
- حسن، حسین زاده، (۱۳۸۰هـ.ش)،ترجمه متون علمی مسلمانان در اروپا، تهران: فصلنامه علمی پژهشی تاریخ اسلام، شماره ی دو
- خدا دادی، رؤیا، سمایی، فرشید، عطاریان، رضا (زمستان ۱۳۹۹هـ.ش)، انگیزش در اصطلاحات علمی با مطالعهٔ موردی واژه های فیزیك مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی، مطالعات واژه گزینی، ویژهٔ نامه فرهنگستان، شماره چهارم.
- سرحدی، طاهر، (بهار ۱۳۸۳هـ.ش)، ترجمه متون علمی، نشریه مطالعات ترجمه، دوره ۲، شماره ی ٥
- شانه چی، حسن حسین زاده (۱۳۸۰هـ.ش)، ترجمه متون علمی مسلمانان در اروپا، مجله تاریخ اسلام، شماره ۸.
- شرزه، رضا یل (زمستان ۱٤۰۰هـ.ش)، نحوه پذیرش واژگان مصوب فرهنگستان در جامعه و راه کارهایی جهت علمی کردن زبان فارسی، پژوهش های زبان شناختی در زبان های خارجی، دوره ۱۱، شماره ٤.
- عزیز اله، دباغی، احسان، پناه بر (بهار ۱۳۹۳هـ.ش)، نقدی بر دو گانه بومی گرایی– بیگانه سازی ونوتی در نظریه ترجمه، با تکیه بر آرای هرمنوتیك فلسفی

و زبان شناختی گادامر و ریکور، نشریه جستارهای زبانی، دوره ٥، شماره ١.

- علوی، سید مسعود (آذر ١٣٩١هـ.ش)، پرورش گونهٔ علمی زبان فارسی، مطالعه ای بر اساس واژه ها واصطلاحات رشته های شیمی و مهندسی شیمی: مسیر طی شده و راه پیش رو، زبان و زبانشناسی، دوره ٨، شماره ١٦، شماره پیابی ١٦.

- کیان، علی دانشور (١٣٨٣هـ.ش)، نگاهی اجمالی به سیر تاریخی لغت سازی علمی فارسی، مجلهٔ دانشکده ادبیات وعلوم انسانی، دانشگاه تهران.

- منصوری، رضا (٢٠٢٢م)، چرا و چگونه زبان فارسی باید زبان علمی ما باشد؟ مقالة منشورة على موقع النشر العلمي دريافت، ./https://daryaftpub.com/zaban-e-elmi

ثالثًا: المراجع الأجنبية

- The Translator's Invisibility: A History of Translation. London and New York: Routledge. Venuti, L. (1998a).

رابعًا: المعاجم

- ريشتاردز. جاك سى وآخرون (٢٠٠٧م)، معجم لونجمان لتعليم اللغات وعلم اللغة التطبيقي، نقله إلى اللغة العربية محمود فهمي حجازي، ورشدي أحمد طعيمة، تحرير وجدي رزق غالي، الشركة المصرية العالمية للنشر لونجمان، ط١، القاهرة.

- صادقی، علی اشرف، مقدم، زهرا زندی (١٣٩٤هـ.ش)، فرهنگ املایی خط فارسی بر اساس دستور خط فارسی، مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی،

نشر آثار فرهنگستان زبان و ادب فارسی، چاپ هفتم، تهران.

- فرهنگ اصطلاحات تخصصی البرز (اونلاین)، مجموعه ای کامل از لغات واصطلاحات تخصصی همه رشته ها، https://www.ir-translate.com/ .
- المعجم الوجيز، مجمع اللغة العربية، جمهورية مصر العربية، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- نژاد، محمد تقی هو سمی (١٣٨٩هـ.ش)، فرهنگ انگلیسی فارسی آذین نگار با تلفظ وفونتيك بين المللی، انتشارات آذین نگار، چاپ اول، تهران.

Translating the scientific term in the Persian language between Domestication and Foriegnization

Dr. Saleh Shipl Abd Elmoaty Nemr

Lecturer in the Department of Persian Language and Literature

faculty of Languages and Translation - Al-Azhar University

Abstract

There is no doubt that the science of the term, as an important field of knowledge in the fields of applied linguistic studies, has witnessed a wide movement in order to keep up with the cognitive movements and the scientific development that took place in the world in the wake of the industrial revolution in the middle of the 18th century. Therefore, I have witnessed the translation of scientific terms in all countries of the world without equal. Since the evolution is a necessary thing among the societies in the light of the comprehensive scientific developments that have affected these societies since the beginning of the second millennium, it is no longer possible for any country to innovate and innovate alone in all fields and knowledge specializations. And in light of the abundance and vastness of the scientific knowledge that is produced in foreign languages, it is necessary for all languages to develop themselves, otherwise the people will be at the back of the race. Therefore, the study time is not enough to solve the

problems of translating the scientific term into the Persian language, and explaining the mechanisms of dealing with special meanings and concepts for the purpose of the strategy of nationalization and foreignization of "Lawrence Finotti". The study relied on a variety of models of scientific terms in various fields, which are mentioned in a number of specialized dictionaries in the Persian language.. The study concluded with the diversity of the procedures used in translating the scientific term into the Persian language through the strategies of domestication and foriegnization. Although the strategy of foriegnization had the largest share in this process, due to its reliance heavily on the two processes of literal transmission and borrowing.

Keywords: Scientific text, scientific translation, Domestication and Foriegnization, Scientific term, borrowing, audio transmission.