



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان -
كلية الآداب واللغات والفنون
قسم اللغة الإنجليزية
شعبة الترجمة



تخصص ماستر ترجمة عربي-إنجليزي-عربي
مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر في الترجمة موسومة بـ:

إشكالية ترجمة المصطلح الطبوغرافي بين النقل والوضع
-دراسة تطبيقية-

إشراف الأستاذة:
د. سعيدي منال وسام

إعداد الطالبة:
حساين يسمينة

رئيسة
مشرفة
مناقشا

د. سنوسي بريكسي زينب
د. سعيدي منال وسام
د. بلعربي سعيد جلول

لجنة المناقشة

لسنة الجامعية 2019م/1440هـ

شكر وتقدير

أحمد الله الذي منحني القدرة ووهبني العافية لإتمام هذه الرسالة.
وأتوجه بالشكر الخالص لكل من ساعدني في إعداد هذه الرسالة سواء
بتوجيهه أو مساعدته.

وأخص بالذكر أستاذتي المشرفة الدكتورة "سعيدة منال وسام" التي وجدت فيها
نموذج الأستاذة إذ راعت هذا البحث كفكرة إلى أن اكتمل في الصورة التي هو
عليها.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذتي الأجلاء في قسم الترجمة بكلية اللغات
الأجنبية على إثراء العقل بمناهلهم ومشاريهم بما هو مفيد وعلمي.

إهداء

أهدي هذه الرسالة إلى كل من ساعدني في إنجازها.

وإلى والدي المحترمين أبقاهما الله لي ذخرا وبركة.

وإلى زوجي الكريم الذي ساندني في هذه الرحلة العلمية.

وإلى أختي الحبيبة الغالية التي كانت سببا في كل دراستي، والتي طالما وجدتتها

بجانبي في السراء والضراء.

وإلى بناتي و أبناء الأعمام.

وإلى حفيدي "رسيم"

مقدمة

جاءت الثورة التكنولوجية العارمة وسَّيَل التقنيات بالمزيد من الابتكارات فظهرت بين ثنايا الكتب وبين عصارة المفكرين الحاجة إلى المصطلح لمواكبة العصر ولتسهيل الإطلاع على كل ما جد في ميدان المعرفة والتقدم العلمي والتقني باعتباره وسيلة للتحكم في العلوم التقنية المعاصرة، فبات المصطلح الوسط الفعال لمسايرة هاته العلوم التقنية المعاصرة. فأصبحت الترجمة التقنية أداة ضرورية تساهم في التواصل ونشر المعرفة عن طريق تعميم المصطلحات في جميع اللغات وتقليص اختلاف المصطلح من أمة إلى أخرى.

إن لغة الأمة عنوان ثقافتها وسمه حضارتها وأساس نھوضها، و هنا تبرز أهمية المصطلح بين النقل والوضع، إذ تُعدّ قضية الاهتمام بالوضع الاصطلاحي والترجمة من أهم القضايا. فقد ساهم المصطلح في إيجاد ألفاظ مدلوله جديدة لبيان المراد، و اللغة العربية قادرة على أن تكون وسيلة لتدريس مختلف العلوم، فلا فرق بين لغة وأخرى، إنما الفرق في الوسائل المستخدمة لتحقيق ذلك. وليس العيب في اللغة و إنما العيب في الناطقين بها، عندما يعجزون عن تنميتها و تطويرها لمواكبة التطور العلمي، ولا بد من التنويه أن اللغة حملت مشعلة الحضارة الإنسانية دون انقطاع.

يعتبر علم الطوبوغرافيا من أقدم العلوم، و يرجع تأريخ أقدم الخرائط الطوبوغرافية التي صنعها البابليون على ألواح الطين إلى حوالي 2300 قبل الميلاد وكانت عبارة عن مسح للأراضي لهدف جمع الضرائب. و هو علم يختص في كل التفاصيل سواءً كانت طبيعية (الجبال، السهول، الأنهار...) أو اصطناعية أي من صنع بشري (عمارات، سدود، جسور....) لمنطقة معينة على سطح الأرض و يتم ذلك من خلال النتائج المحصل عليها ميدانيا و هو ما يُعرف بعملية الرفع أو الإسقاط و بالتالي

التوقيع الخرائطي. أصبح هذا العلم في وقتنا الحاضر من أهم المجالات التي تلعب دورا هاما في تنمية القطاعات المعمارية في بلادنا الجزائر. و لا يزال واقع الجزائر يحتاج إلى تنمية وتطوير هذا المجال على المستوى العلمي و العالمي من حيث ترجمة مصطلحاته من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية.

و نظرا للأهمية الكبيرة لنقل و وضع المصطلح في اللغة العربية كظاهرة لغوية، تبلورت اشكالية

بجثنا الموسوم بـ:

إشكالية ترجمة المصطلح الطبوغرافي بين النقل و الوضع-دراسة تطبيقية- في التساؤلات

يمكننا صياغتها في الفرضيات التالية:

1- كيف نرقى باللغة العربية لتواكب التطورات الطبوغرافية و الإنجازات العلمية و جعلها لغة علمية؟

2 - كيف نصوغ المصطلح الطبوغرافي باللغة العربية مع الحفاظ على شحنته الدلالية الدقيقة من الناحية العلمية و نجعل منه مصطلحا علميا موحد في ظل القوى الاصطلاحية، بإمكاننا أن ندرجه في القواميس المتخصصة، والتي سوف تستعمل لاحقا في عملية تدريس هذا التخصص؟

3 - ماهي أهم الإشكاليات التي تواجه المترجم خلال ترجمته لنصوص خاصة بالطبوغرافيا؟

و من الدوافع الذاتية التي حفزتنا على إختيار هذا الموضوع هي أن عدم توفر الكتاب العربي شكّل عائقا كبيرا في تطوير العملية التعليمية التعلّمية في هذا العلم. و هنا يبرز دور الترجمة المتخصصة في هذا العلم بالذات، أي الطبوغرافيا لمواكبة الحضارة والتكنولوجيا. و بصفتي أستاذة الإنجليزية في

قسم العلوم التقنية شعبة الهندسة المدنية، انتابني شعور بأن اللغة العربية و المصطلح العربي مهمش في هذا التخصص.

أما الدوافع الموضوعية فكانت في البداية مجرد قناعة ذاتية ثم ترسخت قناعتنا بأنه جدير بالدراسة، ذلك أن الدراسات الحديثة العلمية تفتقر إلى مثل هذه المواضيع التي تقوم على وضع المصطلح العلمي و هذا بنية إثراء لغة الضاد.

اقتضت طبيعة هذا البحث تعدد المناهج فاستعملنا المنهج الوصفي والمنهج التحليلي في وصف العوائق و الصعوبات التي يواجهها المترجم في النقل إلى اللغة العربية، كما أننا استعملنا المنهج التحليلي و المقارن في الفصل التطبيقي لتحليل و مقارنة التقنيات المستعملة من طرف المترجم والطلبة أثناء العملية الترجمية.

هيكل دراستنا موزع على النحو التالي؛ مقدمة و فصلين نظريين و آخر تطبيقي والخاتمة.

يحتوي الفصل الأول؛ مفهوم المصطلح و موقعه في الترجمة و اللغات و مدى أهميته في العملية التعليمية التعلمية. كما أشرنا إلى ذكر أنواع الترجمة و بعض الآليات المستعملة لوضع المصطلح في اللغة العربية مع بعض المعايير المعتمدة في علم المصطلح.

أما الفصل الثاني فتطرقنا فيه إلى تعريف علم الطوبوغرافيا و مختلف تفرعاته في مجالات متعددة و أهميتها في مجال الهندسة المعمارية المدنية على المستوى الوطني و العالمي. كما تناولنا مفهوم المصطلحات الطوبوغرافية ومراحل ترجمتها، و صعوبة ترجمة النصوص التقنية بالنسبة للمترجم التقني.

أما الفصل الثالث فخصصناه للجانب التطبيقي تحت عنوان دراسة تطبيقية و ميدانية انطلاقاً من مدوتنا التي تتمثل في عينة من مصطلحات الإنجليزية طوبوغرافية متعلقة بهذا المجال و التي حاول الطلبة ترجمتها إلى اللغة العربية. ألقينا الضوء على كيفية التعامل مع المصطلح العلمي و واقع الاهتمام به و مشكلة تقديمه لفائدة الطالب، ثم إستخلصنا بعض النتائج التي أتبعناها لوضع المصطلح في اللغة العربية، كما أرفقنا عملنا هذا بصور للمزيد من التوضيحات.

و ختاماً أوردنا خاتمة البحث و جاء فيها مجمل النتائج التي توصلنا إليها بعد الدراسة التحليلية لوضع المصطلح الطوبوغرافي، و يبقى عملنا هذا بمثابة إشتهاد يحتاج إلى تطوير و بحث شامل مليء بالأفكار لتوجيه جديد في مثل هذا الصدد.

أما الدراسات السابقة التي إرتكزنا عليها فهي دراسات تناولت موضوع ترجمة المصطلح الطوبوغرافي، نذكر منها:

- (1) - معاهد العمارة والتشييد الثانوي، الحقيقية التدريبية: الرفع المسحي في تخصص المساحة، المملكة المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، الادارة العامة لتصميم وتطوير المناهج. "
- (2) - أجهزة الهندسة المساحية " Surveying Engineering Equipment " تأليف د. جمعة

محمد داود، 2016 Gomaa M. Dawod النسخة الأولى 1438 هـ/2016م

كغيره من البحوث، فإن هذا البحث لم يخلو من الصعوبات نظرا لما يواجهه الباحث العربي من تجاوز العقبات المفروضة عليه لغويا و معرفيا، نذكر على سبيل المثال قلة المراجع في ترجمة و وضع المصطلحات الطبوغرافية.

و في الأخير نأمل أن نكون قد أضفنا إلى الصرح العلمي و لو بجزء قليل، وبما أن هذا الموضوع بكرة في الوطن العربي، آمل أن أفتح من خلاله مجال بحوث مستقبلية. ونرجو أن يحالفنا التوفيق، فإن لم يكن، فحسبنا أننا لنا الجهد، والله ولي التوفيق.

حساين يسمينة

يوم 2019/06/18 تلمسان.

الفصل الأول

ماهية المصطلح

والترجمة

المبحث الأول

1. تعريف المصطلح

أ. لغة

ب. اصطلاحاً

2. تعريف المصطلح عند القدامى والمحدثين

أ. عند القدامى

ب. عند المحدثين

3. علم المصطلح

4. آليات وضع المصطلح

4.1. الاشتقاق

أ. الاشتقاق الصغير

ب. الاشتقاق الأكبر

ج. الاشتقاق الكبير

د. الاشتقاق الكبار

4.2. النحت

4.3. المجاز

4.4. لتعريب

4.5. الترجمة

1. تعريف المصطلح:

للمصطلح دور حاسم في تيسير التواصل بين الأمم والأجيال بنقل المعارف وسعي حثيث للحصول على الثقافة، لا سيما بعد أن نشطت الحركة العلمية وامتدّ تأثيرها إلى جميع ميادين المعرفة، حتى صارت مشكلة المصطلح تشغل حيزا معتبرا في تفكير اللغويين. فالملاحظ أن الحاجة إلى المصطلح صارت أمرا ضروريا أدركها العلماء منذ القدم ولا تزال تلفت انتباه علماء اللغة المعاصرين بسبب التطور الهائل لمختلف العلوم والتقنيات الحاسوبية وغيرها... فعلى هذا الأساس حاول الكثير من الباحثين والعلماء تعريف المصطلح، فظهرت عند محاولة ضبط المضمون اختلافات في الآراء إذ أنّ كل تعريف يعكس بالضرورة فكر صاحبه وإنّ كانت جُلّها يهدف إلى مضا من مقاربة في المعنى. ومن الأمور المتفق عليها، أنّ المصطلحات: "... عناصر استمرار اللغة ومفاتيح العلوم ونواتها وعنوان تميزها.."¹ يعدّ على هذا المستوى أنّ وضع مصطلح ليس هو ميلاد كلمة مفردة أو مجموعة كلمات أو لفظ فحسب، وإنما هو ميلاد فكرة تعيش وتتطور في محيط معين مراعيًا في ذلك كل الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والسياسية... وعليه فإنّ وضع أو نقل أو ترجمة أي مصطلح فارغ من محتواه الحضاري الثقافي لأي حقل معرفي آخر قد يؤدي إلى خيانة النص الأصلي ونقله فاقدًا للأمانة إلى اللغة المستهدفة. فتبيّن لنا أنّه من الضروري ضبط مفهوم المصطلح. فما هو إذاً المصطلح؟

¹ شرنان سهيلة، إشكالية ترجمة المصطلحات العلمية في المعاجم المتخصصة، دار هومة، الجزائر، 2013، ص 23

أ. المصطلح لغة:

إن لكلمة "المصطلح" عدة تعريفات قد أوردت في الكثير من الكتب والمعاجم لعدة باحثين ومن بين أشهرها كلمة "اصطلاح" فكلاهما مشتقتان من الجذر اللغوي "صلح" (ص ل ح) و تذلان على اتفاق أهل اختصاص ما للتعبير عن دلالة معينة

وورد في المعجم الوسيط: "صَلَحَ الشيء، كان نافعاً أو مناسباً، يقال هذا الشيء يصلح لك"¹
 أما في لسان العرب لابن منظور فإنه يقول: "الصلاح ضد الفساد، الإصلاح نقيض الإفساد، أصلح الشيء بعد فساده: أقامه. و قد اصطلحوا و صالحوا و اصلحوا و تصلحوا و صالحوا"².
 كما عرفه محمود فهمي حجازي: "... لقد تم تحديد مدلوله في المعاجم العربية القديمة ضد الفساد، وكذا الاتفاق وهناك تقارب دلالي بين المصطلحين، ذلك لأن الفساد أو الاختلاف لا يمكن إصلاحه إلا بالاتفاق."³

تتفق هذه التعريفات فيما بينها على أن مفهوم المصطلح لغويًا هو تفاهم وتوافق بين عناصر مجموعة أو قوم ما ينتمي إلى مجال معين.

¹ابراهيم مصطفى، الزيات أحمد حسن ، حامد عبد القادر، النجار محمد علي ، المعجم الوسيط، المكتبة الإسلامية، إسطنبول، تركيا، مادة (ص ل ح).

²- ابن منظور، لسان العرب، ط3، دار صادر، بيروت 2004، مادة (ص ل ح)، م8، 267

³ حجازي محمود فهمي ، الأسس اللغوية لعلم المصطلح (د،م) مكتبة دار غريب، القاهرة، (د،ت) ص7

ب. المصطلح اصطلاحاً:

لقد وردت عدة تعاريف اصطلاحية نذكر منها تعريف الجاحظ حول جهود العرب في وضع المصطلحات: " وهم تخيروا تلك الألفاظ لتلك المعاني، وهم اشتقوا لها من كلام العرب تلك الأسماء وهم اصطلحوا على تسمية ما لم يكن له في لغة العرب اسم، فصاروا في ذلك سلفاً لكل خلف وقدوة لكل تابع"¹.

أفضت هذه الإشارات إلى القول بأن عملية اختيار المصطلحات تعدّ من أهم الأدوات المعرفية في مجال إيصال المعلومات، ومن تم قد ينتفع الخلف بمجهود السلف. وكون المصطلح لفظ معبر عن مفهوم معين فإن فهم المصطلحات يعتبر نصف العلم.

هذا وورد في كتاب "مفاتيح العلوم للخوارزمي (ت380 هـ)" إنه جعله جامعاً لمفاتيح العلوم وأوائل الصناعات، مضمناً ما بين كل طبقة من العلماء من الموضوعات و الاصطلاحات.² ومما يلاحظ على هذا المستوى أنّ الخوارزمي استعمل لفظ مفاتيح للدلالة على لفظ المصطلحات. فمن خلال استقراء التعريفات السابقة يتبين لنا أن الركن المهم في معرفة الشيء اللغوي الذي يتلاءم مع دلالة محددة سلفاً، يركز أساساً على ضرورة وجود علاقة تربط بين المعاني اللغوية المعاني الاصطلاحية وهي نتيجة عدة عوامل منها؛ الزمكانية، الفكرية، وغيرها... وذلك ما أشار إليه أيضاً التهانوي (ت

¹ كتابات في الميزان <https://www.kitabat.info/subject.php?id=68038> اطلع عليه 17/02/2019 على الساعة 14:57

² مرجع سابق، اطلع عليه يوم 17/02/2019 على الساعة 15:00 كتابات في الميزان

12هـ) حين قال: " الاصطلاح هو العرف الخاص، وهو عبارة عن اتفاق قوم على تسمية شيء باسم بعد نقله عن موضوعه الأول لمناسبة بينهما كالعموم أو الخصوص أو لمشاركتهما في أمر أو مشابھتهما في وصف أو غيره"¹

وقيل أيضا عن المصطلح "هو لفظ معين بين قوم معينين"²

نستنتج من هذه التعريف أن هناك سمات مشتركة بينهم، فهو عبارة عن اتفاق طائفة أو مجموعة من المتخصصين في مجال خاص بهم على تسمية الشيء باسم بعد نقله عن سياقه الأول بمعنى إخراج اللفظ من معنى لغوي إلى آخر. كما أنه يشكل المصطلح في اللغة المشتركة والجامعة للكلمة، نوعا من أداة ربط، إذ يختلف في منهجه عن عالم اللغة أو المعجمي الذي ينطلق منه هذا الأخير من الدال (اللفظ أو الشكل) إلى المدلول (المعنى) بينما المصطلح تتجلى خصوصيته بأن اتساعه الدلالي مرهون بالمدلول وليس بالدال. فإنه يكتسي دلالة جديدة وتشحن بمعاني أخرى عند انتقاله من مجال إلى مجال آخر. وعليه أدرك العلماء في العصر الحالي أهمية أن يكون للمصطلح تعريفا محادا.

¹ التها نوي محمد علي ، "كشاف اصطلاح العلوم والفنون" نقلا عن، أحمد مطلوب، نحو معجم موحد لمصطلحات النقد الحديث، مجلة اللسان العربي، مكتب تنسيق التعريب في الرباط، مطبعة النجاح، الدار البيضاء، ع 47، 1998، ص60

² الديدواي محمد ، "الترجمة والتعريب بين اللغة البيانية واللغة الحاسوبية، المركز الثقافي العربي، (ط1)، المغرب، 2002، ص52.

2. تعريف المصطلح عند القدامى و المحدثين:

أ. عند القدامى:

زعم العديد من الباحثين أن لفظة "مصطلح" لم ترد عند أسلافنا القدماء ولم يستعملوها بل استعملوا عبارة "اصطلاح" بدلا منها، وذلك لأن اللفظة تعتبر غير فصيحة في اللغة العربية وأن هذه اللفظة دخلت قواميسنا الحديثة إلا في منتصف القرن العشرين. ومن تم وجدنا ابن سينا يقول "...فإن اتفق أن لا يوجد للمعنى لفظ مناسب، فليخترع له لفظاً من أشد الألفاظ مناسبة و ليبدل على ما أريد به، ثم يستعمل فيه.."¹ ويتبين من ذلك أن أقدم الباحثين حثوا على عملية توليد المصطلح.

إن مغزى المشكلة تكمن في إيجاد المرادفات في محتوى مضامين الاصطلاحات وفقا للمطلوب وهنا يبرز دور الباحث في فعل تطويع الكلمة أو العبارة، ويضيف ابن سينا (370-428هـ) قائلاً "أن الأمراض ليصطلح على أسمائها ومعانيها، إما من الأعضاء الحاملة لها، "كذات الرئة"، وإما من أعراضها "كالصرع"، وإما من أسبابها كقولهم "مرض سوداوي"، وإما من التشبيه كقولهم: داء الأسد (داء البرص)، و"داء الفيل" (مرض يحدث منه غلظ كثيف في القدم و الساق تتخلله نتوءات)، وإما بالنسبة إلى أول من يذكر أنه عرض له، كقولهم "قرحة طيلانية" نسبة إلى رجل يقال له "طيلان"،

¹ جبرار جهامي، موسوعات ٣ ابن سينا (الشيخ الرئيس)، مكتبة لبنان ناشرون، سلسلة موسوعات مصطلحات الفكر العربي الإسلامي، ص XXX

وإما نسبة إلى بلدة يكثر حدوث هذا المرض فيها كقولهم: "القروح البلخية" (مدينة قديمة في أفغانستان تقع غربي "مزار الشريف")، وإما منسوباً إلى من كان مشهوراً بإنجاح في معالجتها "كالقرحة السيرونية"، وإما من جواهرها وذواتها "كالحمى والورم".¹

فالمتأمل فيما يخص وسائل القدماء في آليات وضع المصطلح، أنهم اعتمدوا في ذلك عدداً من الوسائل كاختراع الأسماء، إطلاق الألفاظ القديمة للدلالة على المعاني الجديدة، من باب التشبيه والمجاز، كما نقلت ألفاظ أعجمية إلى العربية بالوسائل المعروفة عند النحاة واللغويين وغيرها... مع العلم أن المفكرين العرب القدامى لم يكونوا يميزون بين الظاهرة المصطلحية عن باقي العلوم.

هذا وقد ورد عند ابن محمد الجرجاني (816هـ) تعريفات عدة للاصطلاح، تتمثل فيما يلي:

1- هو عبارة عن اتفاق قام على تسمية الشيء باسم ما، ينقل عن موضوعه الأول.

2- إنه إخراج اللفظ من معنى لغوي إلى آخر لمناسبة بينهما.

3- وقيل الاصطلاح: اتفاق على وضع اللفظ إزاء المعنى.

4- وقيل الاصطلاح: إخراج الشيء من معنى لغوي إلى معنى آخر لبيان المراد.

5- وقيل الاصطلاح لفظ معين بين قوم معينين.²

¹ نقلاً عن: لعبيدي بوعبد الله، مدخل إلى علم المصطلح والمصطلحية، دار الأمل، المدينة الجديدة تيزي وزوو ص 28
² الجرجاني علي بن محمد بن علي الزين الشريف، التعريفات (32)، دار الكتب العلمية، بيروت ط أولى 1421هـ - 2000م

و من خلال تعريفات الجرجاني إلتمسنا نوعا من التعميم إذ أنه لم يبين لنا الجرجاني كيفية هذا الاتفاق وهل المتفقين أصحاب تخصص محدد أم لا، ثم أشار في التعريف الأخير "بين قوم معينين" بمعنى أنها ليست لغة عامة، ولكنها متخصصة.

كان هذا ما وصل إليه الفكر العربي المسلم سابقا فيما يخص المفهوم والوضع الاصطلاحي، والذي ساهم في المحافظة على الحضارة الإغريقية على حالها الأصلي. فمنها انطلق المسلمون بالإضافة والتجديد فتمكّنوا تطويرها وتقديمها للعالم في ثوب جديد متضمنة معاني كانت مختلفة حتى على أصحابها، ومن تم أفضت اللغة العربية لغة العلم والأدب و الفن بشهادة الألمانية "زيغريد هونكة"¹ في كتابها "شمس العرب تسطع على الغرب"¹ الذي تضمن فيه سيرورة العرب من صحراء خالية إلى علوم مبهرة، ومن ثم انتشرت من الصين إلى بلاد الأندلس، فاتصفت اللغة العربية في ذلك الزمان بلغة "أما العلوم و مصدرها" وكان ذلك خلال 800 عام. وحاصل الكلام أن القدماء نجحوا في إثراء اللغة بمصطلحات متنوعة في شتى المجالات العلمية والتقنية و الفنية و الأدبية....

ب. عند المحدثين

فإذا ما انتقلنا من هاته التعريفات التي تنتمي إلى حقبة زمنية قديمة إلى تعريفات العلماء المحدثين نجد أن المصطلح في منظورهم له اعتبارات أخرى. وذلك بعد ما جمدت المصطلحات لمدة ستة قرون أثناء الحكم العثماني التركي إلى القرن التاسع عشر إذ توالى النداءات في كافة أنحاء الوطن العربي من

¹ نقله عن الألمانية: فاروق بيضون، كمال دسوقي، راجعه ووضع حواشيه: مارون عيسى الخوري، ط10، دار صادر، دار الآفاق الجديدة، ليروت، 1423هـ/2002م

المحيط إلى الخليج داعية إلى بذل المزيد من الجهد في سبيل رقي اللغة العربية على كلا المستويين المؤسسي أم الفردي. فلهذا إن مسألة الاستفادة من تراث الأوائل فيما يتعلق بالدراسة المصطلحية تبقى ضرورة ملحة في ازدهار ورفي اللغة ومواكبة الحضارة.

تميز القرن 19 "بالصحوة اللغوية" نتيجة لظاهرة العولمة التي وفرت واختصرت المسافات وجعلت العالم عبارة عن قرية كل الوسائل العلمية و الثقافية وغيرها في متناول الجميع. فظهرت الجامعات العلمية واستنهضت الهمم لينضب شريان اللغة من جديد.

عرف المصطلح بـ " بأنه تحكم في انتاج المفاهيم فإن توفير المصطلحات العلمية والتقنية الدقيقة، حتما يصبح آلية تيسير تبادل المعلومات، ونشر المعرفة العلمية في مجتمع المعرفة القادرة على تحقيق التنمية الشاملة. وإذا كان الأمر كذلك فإن أول ما يجب القيام به هو تحديد المفاهيم"¹

يركز الباحث على المفاهيم التي تعبر عنها المصطلحات وينظر للقضية الاصطلاحية في بُعدها الفكري.

وعرّف علي القاسمي المصطلح/الاصطلاح بأنه "يدل على اتفاق أصحاب تخصص ما على استخدامه للتعبير عن مفهوم علمي محدد"². اعتمد علي القاسمي في تعريفه للمصطلح على أمهات

¹ عبد العالي الو غيري، دراسات معجمية: نحو قاموس عربي تاريخي وقضايا أخرى، د ط الدار البيضاء 2001 مطبعة النجاح الجديد، ص 215

² القاسمي علي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العلمية، دط: لبنان، مكتبة لبنان ناشرون، 2008، ص262

الكتب وعند العلماء المعاصرين، وقام بالجمع بين التراث والحداثة. قائلاً "ولكن بعضهم يحسب أن لفظ مصطلح خطأ شائع وأن اللفظ الصحيح هو اصطلاح، ويسوق إلى ذلك ثلاثة أسباب هي:

1. إن المؤلفين العرب القدماء استعملوا لفظ اصطلاح فقط.
 2. إن لفظ مصطلح غير فصيح لمخالفته للغة العربية.
 3. إن المعاجم العربية التراثية لم تسجل لفظ مصطلح وإنما نجد فيها لفظ اصطلاح فقط.¹
- و يضيف "فإن التدقيق في الأمر و في المؤلفات العربية التراثية، يجد أنها تشتمل على لفظي مصطلح واصطلاح بوصفهما مترادفين"²، يقوم بتبرير هذا القول بشواهد مقنعة على استعمال اللفظ في مختلف العلوم، كالحديث والفقه، اللغة والأدب... من بينها: منظومة أحمد بن فرج الإشبيلي (ت699هـ) في مصطلح الحديث، الألفية في مصطلح الحديث لزين الدين عبد الرحيم ابن الحسين (ت749هـ)، كتاب المقدمة لابن خلدون (ت808هـ)...

نستخلص من هذا أن المحدثين من كثرة تبحرهم واطلاعهم الواسع على الفكر المصطلحي قديماً وحديثاً قد أحاطوا بالمصطلح وكانوا ملمين بجميع جوانبه. لهذا فإن عملية النقل أو الترجمة تتطلب جهداً وفكراً كبيرين في إيجاد المرادف المناسب لتلك المصطلح. أي ضرورة استيعاب محتواه وما يرمي إليه من مضامين مخفية حتى نصل إلى عتبة الوضوح والدقة في وضع تلك المصطلحات والمفاهيم.

¹القاسمي علي، لمرجع نفسه

²القاسمي علي، المرجع نفسه .

3. علم المصطلح:

يقابل لفظ (terminologie) في الدراسات العربية عدة مترادفات للدلالة على هذا العلم نذكر منها: علم الاصطلاح، علم المصطلحات، المصطلحاتية، المصطلحية، ... ولم تحسم هذه القائمة إلى يومنا هذا مسألة تسمية هذا العلم. وعليه يعرف علي القاسمي علم المصطلح كآتي:

"علم المصطلح أو (المصطلحية) علم حديث يبحث في العلاقة بين المفاهيم العلمية والألفاظ اللغوية التي تعبر عنها، وهو علم مشترك بين علوم عدة أبرزها علم اللغة، والمنطق والمعلومات، وعلم الوجود وعلم المعرفة، وحقول التخصص العلمي"¹ فالتأمل من هذا القول أن "علم المصطلح" له مرادفاً "المصطلحية" وإنه علم حديث غير مستقل ويجمع بين عدة علوم وإنه يبحث في إنشاء تصورات والتعبير عن هذه التصورات.

إن علم المصطلح يتناول جوانب ثلاثة متصلة من البحث العلمي والدراسة الموضوعية:

- البحث في العلاقات بين المفاهيم المتداخلة كعلاقة (الجنس - النوع، الكل - الجزء).
- البحث في المصطلحات اللغوية، والعلاقات القائمة بينها، ووسائل وضعها، وأنظمة تمثيلها

في بنية علم من العلوم

- البحث في الطرائق العامة المؤدية إلى خلق اللغة العلمية والتقنية²

¹ القاسمي علي، علم اللغة وصناعة المعجم، ط2. السعودية: 1991، مطابع جامعة الملك سعود، ص11.

² ينظر، القاسمي علي، المصطلحية: مقدمة في علم المصطلح، العراق، دائرة الشؤون للثقافة والنشر ص18 19

كانت رغبة الحكومات في توحيد التسميات التي تطلق على المنتجات الصناعية لتفادي الخلط بين أنواع المنتجات وعلى إثر الانفجار المعرفي في العالم المتطور تراكمت العلوم وتشعبت أضحى اهتمام اللسانين المنطلق في ظهور علم المصطلح وازدهاره. أسسه كل من أوجن فوستر (Eugen Wuster) (1898-1977م) الممثل الرئيسي لمدرسة فينا، مؤلف كتاب خاص بالتوحيد الدولي للغات الهندسة، وخاصة الهندسة الكهربائية عام 1931، والروسي لوط (D.Slotte) (1950م-1889) مؤسس المدرسة السوفياتية لعلم المصطلح.

4. آليات وضع المصطلح:

للعرب في وضع وصناعة المصطلحات آليات عدة حيث يقول عنها علي القاسمي: " يصطلح على عملية إيجاد ذلك اللفظ باسم 'التوليد' أو 'الوضع' ويمثل كل من هذين المصطلحين استعمالاً مجازياً من ولادة الطفل الجديد، كما لو كانت اللغة امرأة ولوداً، أولادها الألفاظ وبناتها الكلمات. وهكذا فإنه يمكن القول إن كلمات اللغة على نوعين: كلمات مألوفة في اللغة اكتسبناها في طفولتنا وأثناء تعلمنا، وكلمات مولدة بدافع الحاجة و الضرورة، و يطلق على هذه الكلمات المولدة، اسم

المحدثة"¹

¹ القاسمي علي، المرجع السابق، ص355.

ومن الملاحظ بهذا المقام أن الباحث يصف اللغة بالأم الولود ومن ثم تكون اللغة خليط بين كلمات الطفولة والتعلم وتسميات ترد من الغرب بأعداد هائلة. فتكمن هذه الضرورة والحاجة في نقل هاته العلوم الحديثة التي أصبحت تستنبت بلغة الغريين إلى لغتنا الضادية للحاق بالركب الحضاري الغربي. فتتمثل كالاتي : الاشتقاق، النحت، المجاز، الترجمة، التعريب

4.1. الاشتقاق:

يعد الاشتقاق أكثر استعمالا في توليد المصطلح في اللغة العربية باعتبارها لغة اشتقاقية بامتياز وانتمائها إلى الأسرة السامية، وله دورٌ كبير في تطور هذه اللغة. يعرفه جلال الدين السيوطي كالاتي: "... أخذ صيغة من أخرى مع اتفاقهما معنى ومادة أصيلة وهيئة تركيب لها، ليدل بالثانية على معنى لأصل، بزيادة مفيدة، لأجلها اختلافا حروفا أو هيئة كضارب من ضرب وحذر من حذر"¹ وعليه فإن الاشتقاق هو نزع كلمة من كلمة أخرى بشرط أن يكون تناسق بين اللفظ و المعنى.

¹ بن مالك أسماء، إشكالية ترجمة المصطلح اللساني والسيميائي من الفرنسية إلى العربية معجم المجيب "لأحمد العايد أنمو دجا " ،مذكرة ماجستير في الترجمة، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان 2014، ص 63

4.1.1. أنواع الاشتقاق:

أ. الاشتقاق الصغير:

و يعرف أيضا بالاشتقاق الأصغر أو العام هو استحداث صيغة جديدة من صيغة أخرى مع اشتراك الصيغتين في المعنى واتفاقهما في الأحرف الأصلية وترتيبها مثل: (عِلْم/عِلْمٌ، عالم، معلوم، أعلم، علم....)¹

ونختم هذا التعريف بقول علي القاسمي للاشتقاق الأصغر " هو الأكثر إنتاجية وفاعلية في النمو المصطلحي..."²

ب. الاشتقاق الأكبر:

ويعرف أيضا بالإبدال، وهو إبدال حرف من حروف كلمة لاستخدامها في تنويع المعنى العام. وضح ابن الجني هذا في : قضم /وخضم فقال: "فالخضم لأكل الرطب كالبطيخ وما كان نحوه من المأكول الرطب، و القضم للصلب اليابس نحو: قضمت الدابة شعيرها ... فاختاروا الخاء، لرخاوتها، للرطب، والقاف، لصلابتها، لليابس"³ فإنهما يدلان على معنى متقارب وهو الأكل.

¹ ينظر، كمال لعناني، "النظرية المصطلحية الحديثة في فكر القاسمي علي من خلال كتابه (علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العلمية)"، مذكرة الماجستير في اللغة والآداب، جامعة مولود معمري، تيزي وزو ص115

² القاسمي علي، نفس المرجع، ص98

³ - حسارة ممدوح محمد، 'علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في اللغة العربية'، دار الفكر، دمشق، ص98.

ج. الاشتقاق الكبير:

و يعرف بالقلب اللغوي، سماه ابن الجني بالاشتقاق الأكبر، فعرفه بقوله " وأما الاشتقاق الأكبر، فهو أن تأخذ أصلا من الأصول الثلاثية، فتعقد عليه وعلى تقالبيه الستة معنى واحدا تجتمع التركيب الستة، وما ينصرف من كل واحد منها عليه، وإن تباعد شيء من ذلك عنه، ردّ بلطف الصنعة والتأويل له، كما يفعل الاشتقائيون ذلك في التركيب الواحد.¹ فالتأمل من هذا أن لا يؤدي القلب إلى تنافر حروفه مما يخرج من دائرة الفصاحة، ويكون الاستخدام خاصة في الوضع العلمي.

د. الاشتقاق الكُبار:

ويعرف بالاشتقاق النحوي، وقيل " معنى النحت أن تؤخذ كلمتان وتنحت منهما كلمة تكون آخذةً منهما جميعا بحظ، و الأصل في ذلك ما ذكره الخليل من قولهم: حَيْعَلُ الرجل إذ قال: حَيَّ عَلَى...² وبالتالي فإنها وسيلة اختزال واختصار تستعمل لتوليد كلمات جديدة للدلالة على معان مستحدثة يُلجأ إليه عند الضرورة العلمية مثل: كهروضوئية من الكهرياء والضوء.

¹ القاسمي علي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص381. نقلا عن ابن الجني، "الخصائص"، دار الشؤون الثقافية،

ج2، ص134

² القاسمي علي، نفس المرجع نقلا عن: ابن فارس، "مقاييس اللغة" 1/327-329. وينظر: الخليل: العين 1/60-61

4.2. النحت:

"أن تعمد إلى كلمتين أو جملة فتنزع من مجموع حروف كلماتها كلمة تدل على ما كانت عليه الجملة نفسها"¹ فهي اذا بناء كلمة واحدة من كلمتين أو أكثر أو من جملة وقد تكون هذه الكلمة اسما "كالمشألة" من "ما شاء الله" و"الحسبلة" من 'حسبي الله' إن هذه الآلية تتميز بالاعتقاد اللغوي، فبدلاً أن نقول فلان قال حسبي الله ونعم الوكيل' نقول إن فلان قال الحسبلة وبالتالي فقد اختصرنا واختزلنا جملة بأكملها.

4.3. المجاز:

عرفه الجرجاني: "كل لفظ نقل عن موضوعه فهو مجاز"² إن الكلام مقسم إلى حقيقة ومجاز، فالحقيقة يعبر عنها بالقول الدال بصيغة اللفظ، أما المجاز فهو القول المعبر. مثل: كلمة ميزان؛ ميزان بائع الذهب دقيق، كلمة 'ميزان' هنا على الحقيقة. أما ميزان أبي بكر الصديق عظيم عند الله. أما كلمة 'ميزان' في هذه الحالة فهي مجاز. هذه ظاهرة لغوية تعتمد على تحول المقصود، المصطلح موظف في معنى آخر فمثلاً تُوظف كلمة 'أكل' في أكثر من معنى: أكل الطعام، أكل مال اليتيم، أكل أصابعه ندماً، أكل لحوم الناس... . كما لحظ أن دلالة لفظ قد تتطور من عصر إلى آخر، مثل تطور معنى "العقيقة" من مقابل "الشعر الذي يخرج من رأس الولد" إلى "ما يذبح عنه عند

¹شامية أحمد، "مشكلة المولد في اللغة العربية"، رسالة دكتوراه، جامعة الأردن، 1983، ص101.

²- القاسمي علي، نفس المرجع نقلاً عن: عبد القاهر الجرجاني: دلائل الإعجاز ص66.

خلق ذلك الشعر¹ فيصبح جسرا للعبور حول مختلف الحقول المفهومة وذلك في سياق مجازي غير حقيقي.

4.4. التعريب:

يُعرف التعريب كالاتي "هو نقل اللفظ (ومعناه) من اللغة الأجنبية إلى اللغة العربية كما هو دون إحداث أي تغير فيه (الدخيل) أو مع إحداث بعض التغيير فيه"² انطلاقا من هذا التعريف نستنتج بأن التعريب هو إبدال لفظ عربي محل لفظ أجنبي بعد إخضاعه لوزن مألوف مع أوزان اللغة العربية وخصائصها من حيث الصيغة الأجنبية والجرس العربي؛ مثال: نقلت كلمة 'تلفون' بنفس جرسها إلى اللغة الفرنسية والإنجليزية، وعليه فإن اللغويين العرب حين يُدخلون لفظا أعجميا في لغتهم يحدثون تغييرا لمطابقته على قواعدهم منسجما مع نظامهم، ويكمن التغيير في نقص من الحروف أو زيادتها. وفيما يلي صياغة تراعي فنون وأساليب الكتابة في العربية

اللغة الأجنبية	الترجمة الحرفية	التعريب
Telegraph	كتابة عن بعد	تلغراف
La tragédie	المأساة	التراجيديا

وعرفه ابن فارس في الصحاحي: "والصواب من ذلك عندي -والله أعلم- مذهب فيه تصديق القولين جميعا. ومن ذلك أن هذه الحروف و أصولها أعجمية - كما قال الفقهاء - إلا أنها سقطت

¹ ينظر، غنيم كمال أحمد، آليات التعريب وصناعة المصطلح الجديد، مجمع اللغة العربية الفلسطيني، غزة 2013، ص 11.

² - محسن مصطفى، التعريب والتنمية، سلسلة شراع، ع 56، طنجة، 1999،

إلى العرب فأعربتها بألسنتها وحولتها عن ألفاظ العجم إلى ألفاظها، فصارت عربية، ثم نزل القرآن وقد اختلطت هذه الحروف بكلام العرب، فمن قال إنها عربية فهو صادق، ومن قال إنها أعجمية فهو صادق.¹

فمن خلال هذا التعريف نلاحظ أن التعريب له أهمية كبرى في إثراء اللغة، بشرط العمل بجدية على الربط بين المصطلح العربي والمصطلح الأجنبي بحروف متقاربة مع عروبة المصطلح، فمن خلاله نستطيع استعمال المفردات الأجنبية في لغتنا وبالتالي تلحق اللغة العربية بهذا التطور التكنولوجي والعلمي... إلا أن بعض اللغويين عارضوا هذا التفكير من باب أن التعريب قد لا يخدم العربية بل يضرها بتفشي التركيبات الأجنبية وكأننا لم نفعل شيء أي لا يجب أن يسود اللفظ الأعجمي ويشيع استعماله، ويطغى على مقابله العربي فيتوارى استعماله و يندثر، وقد يهمل² فمفاد كل ذلك هو الحفاظ على التوسط أي استعماله عند الضرورة مع المحافظة على طريقة العرب في التعريب أي السير على نهج العرب القدماء في تعريب اللفظ الأعجمي.

¹ نقلا عن كمال أحمد غنيم، "آليات التعريب وصناعة المصطلح الجديد"، مجمع اللغة العربية الفلسطيني، غزة 2013 ص16 ابن فارس، أحمد، "الصاحبي"، القاهرة، المكتبة السلفية، 1910 ص29
² ينظر، القاسمي علي، نفس المرجع نقلا عن السيوطي جلال الدين، المزهر في علوم اللغة وأنواعها، شر: محمد أبو الفضل وآخرون، ط3، مكتبة دار التراث، القاهرة، 283- 284 ص17

4.5. الترجمة:

عرفه لسان العرب لابن منظور "ترجم كلامه بمعنى فسره بلسان آخر"¹ أي هي عملية نقل المعنى من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف مع مراعات الجانب الثقافي لكلا اللغتين واحترام النظام اللغوي من أجل استحضار الجو الثقافي للنص الهدف. وعليه فإنها تعتبر من أهم جسور التواصل بين سكان العالم، ولهذا أصبحت من بين أهم آليات نقل المصطلحات بين الثقافات والأمم المختلفة قيل "تعتبر الترجمة من الأسباب الرئيسية للتقدم العلمي و الثقافي للأمم، كما أنها همزة وصل بين الشعوب حيث تمكّننا من التعرف على حضارتها عبر مختلف العصور، إن للترجمة فضلا كبيرا على العرب في نقل المعارف، لأن التمكن من ناصية اللغات الأخرى سيؤدي حتما خدمة عظيمة للغة العربية"² فللاحظ حاليا أنها تشكل قاعدة انطلاق الطفرة الحضارية العظمى. فالدول الأكثر تقدما هي التي تترجم أكثر.

¹ ابن منظور المرجع السابق، ابن منظور، مجلد2، ص316، مادة ر ج م.

² راضية مرجان، المعاجم اللسانية المعاصرة دراسة مقارنة، منشورات مخبر الممارسة اللغوية، الجزائر، ص27.

المبحث الثاني

1. مفهوم الترجمة

أ. لغة

ب. اصطلاحا

2. أهمية تاريخ الترجمة

3. مدخل إلى تاريخ الترجمة

3.1. الترجمة في العصر الأموي 40-132هـ/660-749م

3.2. الترجمة في العصر الذهبي العباسي

4. نظريات الترجمة

4.1. عند العرب

4.2. عند الغرب

5. أنواع الترجمة

5.1. الترجمة ضمن اللغة الواحدة

5.2. الترجمة من علامة إلى أخرى

5.3. الترجمة الآلية

5.4. الترجمة من لغة إلى أخرى

● الترجمة التحريرية

أصبحت الترجمة في الوقت الراهن علما قائما بذاته ، إنها عصب الحياة الحديثة وأداة اتصال دولي وحضاري وهي محرك ثقافي يفعل فعل الحميرة الحافزة في التفاعلات الكيماوية، فتشكل الحجر الأساس الذي يقف عليه الباحث و العالم ومن ثم ينطلق إلى عوالم جديدة حيث يبدأ الإبداع والابتكار والاختراع، ذلك لأن الباحث في سعيه الحثيث والدائب لاكتساب المعرفة وتطويرها هو في تطلع متواصل إلى من سبقه في هذا الميدان

ولكن بعدم تدريس العلوم التقنية والبيولوجية والحيوانية والإنسانية وغيرها... باللغة العربية تمكن المستعمر الغربي من أن يجعلنا تابعين له ومنعنا من الإبداع العلمي، وقد علمنا يقينا أن ترجمة النصوص والمصطلحات العلمية و التقنية ليست سهلة وليست مستحيلة لكنها تتطلب عناية خاصة. يعتبر المترجم وسيطا رئيسيا بين الطالب والأستاذ.

1. مفهوم الترجمة:

أ. لغة: وردت لفظة الترجمة في أقدم المعاجم العربية وهي على ما يأتي: جاء في "لسان العرب" لابن منظور في مادة (ت ر ج) أن "التَرْجُمان والتَرْجَمَان: المفسر للسان وفي حديث هرقل: قال لترجمانه، الترجمان، بالضم والفتح: هو الذي يترجم الكلام أي ينقله من لغة إلى لغة أخرى، والجمع التراجم"¹

¹ ديداوي محمد ، "مفاهيم الترجمة"، المنظور التعريبي لنقل الموضة المركز الثقافي العربي، الدار البيضاء، المغرب، ط1، 2007، ص62

وأما في معجم المنجد، فهي تحليل على "نقل الكلام من لغة إلى لغة أخرى، وعلى التأويل والتفسير والشرح"¹ وعليه فإن الترجمة لغويا هي النقل من لغة إلى أخرى، ومن هذه الكلمة اشتق ترجمان ومترجم والذي يقوم بالعملية الترجمية كما أكد المعجم الوسيط التعريف نفس إذ ورد فيه: "ترجم الكلام: بينه ووضحه، وترجم الكلام: غيره ونقله من لغة إلى أخرى، وترجم فلان: ذكر ترجمته، والترجمان هو المترجم، وجمعه هو تراجم، وتراجمة. وترجمة فلان: سيرة حياته، وجمعها تراجم"²

ب. اصطلاحا:

تمثل الترجمة عنصر تفاعل وتواصل بين الجماعات اللسانية المختلفة، وهي من بين أهم جسور المعمورة إذ جاء التعريف التالي كالاتي:

"إن الترجمة عملية تفكيك لرموز لغة من اللغات ونقلها إلى لغة أخرى تقوم على عنصرين مترابطين يتمثلان في: الفكرة التي تنطوي عليها الكلمات في اللغة الهدف أي معنى الكلمات، وشكل الكلمات في اللغتين المصدر والهدف، ويتمثل في تركيبية الجمل وضروب الفصاحة والبلاغة من تقارب وتناقض وتوازٍ، وتقيّد بقواعد اللغة"³ من خلال هذا التعريف نستنتج أن الترجمة حظيت مند القدم

¹ المنجد في اللغة العربية المعاصرة، دار المشرق، بيروت، الطبعة الثانية، 2001

² نقلا عن مذكرة، مفيد عرقوب، 'استثمار اللغة العربية على مستوى الترجمة و التعريب'، رام الله، جامعة القدس المفتوحة، معجم الوسيط، مادة (رجم)

³ ر. مشلب، "الترجمان المحترف صناعة الترجمة وأصولها"، دار الراتب الجامعية، ص25.

باهتمام قسط كبير من الباحثين والكتاب وغيرهم من المهتمين.... من مختلف التخصصات، فهي نقل المفاهيم من لغة الأصل إلى لغة الهدف والأساس في هذا هو نقل المحتوى بدقة وأمانة للحصول على ترجمة جيدة، فهي أساس التواصل بين مختلف الأجناس مهما تعددت اختلافاتهم الثقافية، اللغوية، الحضارية... الخ، وهي الناقل المعرفي لمنجزات العصر العلمية والتكنولوجية والثقافية.... فبالتالي إنها سلوك لغوي ونشاط حضاري، إذ تكمن مهمة المترجم في التعبير عن علم أو فكر سواه. وهذا ما يجبره على إتقان لغتي المصدر والهدف وعليه أن يتسلح بمعرفة دقيقة لهاته اللغات. كما عرف بعضهم أيضا الترجمة كالاتي:

"هي إعادة كتابة موضوع معين بلغة غير اللغة التي كتب بها أصلا، ومع قدم الترجمة قدم الأدب نفسه. وهناك جدل مستمر بين من يرون فيها التقييد بالأصل حرفيا من يرون التصرف ومن يرون عدم الجدوى في الترجمة لمن يريد تذوق الأثر الأدبي على الوجه الصحيح".¹ فمفاد هذا التعريف هو إلا تأكيدا لما سبقه أن المبدأ هو نفسه وهو النقل وعلى المترجم أن يتصرف في ترجمته دون زيادة أو نقصان، وذلك ليبقى مخلصا لنض الأصل.

¹ مجدي وهبة، معجم مصطلحات الأدب، مكتبة لبنان 1974 ص 576

2. أهمية تاريخ الترجمة:

جاء في تعريفات " برمان أنطوان " (Antoine Berman)

'كتابة تاريخ الترجمة هي أولى مهام نظرية حديثة للترجمة، فكل حادثة ملزمة بأن تكون، لا نظرة إلى الوراء، بل حركة استبطانية تكون فهما للذات'¹ (ترجمتنا)

فالتأمل من هذا التعريف أننا من خلال النظر في الماضي نستطيع أن نفهم أسئلة الحاضر، لأن الترجمة هي نتيجة لما سبق أي عبارة عن تجربة وتأمل في التجربة، ولا وجود للتجربة إلا بمرور الوقت، وهي كتابة تدفع المترجم أن يعيش في لحظة تاريخية زمانية معينة، وفي ثقافة معينة، وهذا ما يسميه أنطوان برمان بالأفق الترجمي، ونتيجة هذا هي أن الترجمة التأملية الخالية من أحكام عصرها الإيديولوجية تصبح قابلة للنقل أي التدريس. وهذا ما يدفع الباحث أن يكيف أفكاره مع الأمور الحديثة، كما يدفعه إلى مزيد من الانفتاح تجاه طرق في التفكير.

وما نستنتجه من خلال هذا الرأي أن ترجمات الماضي تشكل مصدر استحياء واستلهام، وثبتت أن ماهية الترجمة متنوعة لا تقتصر على ترجمة واحدة. أي أن التاريخ يضيف بعدا آخر لفهم ظاهرة الترجمة. في حين أن بعض الباحثين لا يؤمنون بهذا الجانب ويرفضونه، بحجة أن التاريخ لا يصلح إلا في سرد الأحداث عبر الزمن، وأن الماضي عاجز أن يجيبنا على أسألتنا بكونه مختلف

¹Mathieu Guidère, 'introduction à la traductologie' (penser la traduction hier, La constitution d'une "aujourd'hui, demain.) 3eme édition, De Boeck supérieur, 2016, P20. histoire de la traduction est la première tâche d'une théorie moderne de la traduction. À toute modernité appartient, non un regard passéiste, mais un mouvement de rétrospective qui est une saisie de soi"

اختلافا جذريا على الحاضر، ولكن هذا المنطق ينقده كبار التراجم بصفة عامة، وفي هذا الصدد تقول أحدا هن "الدراسات التاريخية للترجمة تنبعث من انشغالات الحاضر وليس من فضول سطحي للتعرف على شعوب الماضي وعلى طريقتهم في العيش"¹

3. مدخل إلى تاريخ الترجمة:

إن الحاجة إلى فهم وتفسير نصوص وكلام الغير والتواصل معهم هو السبب الرئيسي للترجمة، وثبت أن الترجمة من أقدم المهن عرفها الإنسان وذلك ما كان من نقوش إيفانتين في بداية عهد بابل، وحجر رشيد الذي عثر عليها شامبو ليون في مصر وقد نُقش عليه الكتابات بالهيروغليفية، واليونانية... فكانت نشأة الترجمة بطيئة في تطورها إلى أن بزغ فجر الإسلام

نبذة تاريخية عن ترجمة العلوم ونقلها عند العرب:

كان ظهور الإسلام حادثا عالميا ضخما، كان سببا لنتائج مذهلة، فالوحي الرباني "القرآن" مشكل البؤرة المؤسسة للحضارة المسلمة كان قصد المسلمون والعلماء خاصة إذ قيل: "وَمَا يَشِيرُ الْمِحْرَاتُ الَّذِي يَشِقُ الْأَرْضَ الْغَبَارَ مِنْ حَوْلِهِ، وَيَقْلِبُهَا قَلْبًا، كَذَلِكَ أَثَارُ الْإِسْلَامِ عَقُولَ الْعَرَبِ وَأَفْعَادَهُمْ، وَقَلْبُ أَوْضَاعِ الْمَنْطِقَةِ رَأْسًا عَلَى عَقْبٍ"² ولا شك أن الرسول صلى الله عليه وسلم هو أول من أمر بالترجمة، ما أخرجهُ أبو داود في سننه عن زَيْدِ بْنِ ثَابِتٍ قَالَ: ﴿أَمَرَنِي رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ

¹ -Gürçaglar, Sehnaz Tahir: «Translation History», in Millan, Carmen and Bartrina, Francesca (eds.) The Routledge Handbook to Translation Studies, Routledge, London and New York, 2013, pp. 131-144. (P. 134)

² محمد ع. الرحمن مرحبا، "من الفلسفة اليونانية إلى الفلسفة الإسلامية" ص249، عويدات للنشر والطباعة، بيروت، 2007م

وَسَلَّمَ أَنْ أَتَعَلَّمَ لَهُ كَلِمَاتٍ مِنْ كِتَابِي هُوَ دَقَّالٌ إِنَّي وَاللَّهِ مَا آمَنُ يَهُودَ عَلَيَّ كِتَابِي، قَالَ فَمَا مَرَّ بَيْنَ صِنْفِ شَهْرٍ حَتَّى تَعَلَّمْتَهُ لَهُ قَالَ فَلَمَّا تَعَلَّمْتَهُ كَانَ إِذَا كَتَبَ إِلَى يَهُودَ كَتَبْتُ إِلَيْهِمْ وَإِذَا كَتَبُوا إِلَيْهِ قَرَأْتُ لَهُ كِتَابَهُمْ ﴿ صحیح أبي داود للألبانی 2/694، حدیث رقم: 3098، فهذا الحديث يثبت مشروعية الترجمة والحاجة الماسة لها، وهذا يقودنا إلى قول بأن ظاهرة النقل والترجمة قد انتظمت في عهد خالد ابن يزيد ولا يصح أن نغفل الجهود التي سبقته عهد رسول الله، وعهد الخلفاء الراشدين رضي الله عنهم.

3.1. الترجمة في العصر الأموي 40-132هـ/660-749م:

ولهذا لا نقول أن عهد الترجمة عند العرب بدأ بعد الفتوحات الإسلامية المبكرة في العصر الأموي والعصر العباسي بل زاد الناقلون على ما كان عليه الأمر من قبل. وفي نفس الوقت قال بعضهم "ويقال أن حركة الترجمة والنقل من اليونانية والسريانية إلى العربية ظهرت بدايتها في عصر الدولة الأموية على يد خالد بن زيد بن معاوية"¹ ويوافقهم آخرون "إن البداية الحقيقية لحركة انتقال علوم الحضارات الأخرى إلى العالم الإسلامي ترجع إلى شخصيتين: الأولى 'الحارث بن كلدة'، والثاني 'خالد بن زيد بن معاوية' الذي كما يتيسر من الفوز بالخلافة انقلب إلى العلم و درس الصناعة (الكيمياء) ... ثم أمر بنقل كتب الصناعة إلى اللغة العربية"² جعل كل الكتب المنقولة في الطب والفلك

¹. النجار عامر، 'حركة الترجمة وأهم أعلامها في العصر العباسي'، دار المعارف، القاهرة، 1993ص7.

². ماهر عبد القادر محمد، "حنين بن إسحاق العصر الذهبي للترجمة"، دار النهضة العربية، بيروت، 1987ص13.

والصنعة والفلسفة موجودة في أماكن مخصصة تسمى خزائن الكتب أو المكتبات إنه المركز الذي كان يُدعى أنه "بيت الحكمة". كما جمع علماء في مجالات مختلفة ومن ثم أنشأ حركة لنقل الكتب الأجنبية. شاهد أيضا هذا العصر في عهد الخليفة الأموي عبد الملك بن مروان اهتماما بالتعريب إذ قام صالح بن عبد الرحمان بتعريب ديوان الطرق بالإضافة إلى تعريب العملة وسكها، ونقشها، كما نُقل الديوان إلى العربية من طرف سليمان بن سعد الخشني.

هذا ويعدّ (كناش القس أهرن) أول كتاب طبي تمت ترجمته في الإسلام وقيل أن عمر بن عبد العزيز هو الذي أمر بترجمته¹. ومن أشهر المترجمين أو المراجعين للترجمة؛ أبو العلاء سالم بن عبد الملك نقل عن اليونانية (رسائل أرسطوطاليس)، وجبله بن سالم الذي نقل عن الفارسية (كتاب رستم وإسفنديار، بهرام شوس). أما من أشهر المترجمين في أواخر الخلافة الأموية عبد الله بن المقفع الذي نقل عن الفارسية؛ كتاب كليله ودمنة، وخواري نامه، وآتين نامه ... وكذا حسان بن أبي سنان الأنباري، ولطف الله القاري وغيرهم...

ومما يستخلص بعد إمعان النظر، أن ظاهرة النقل والترجمة في هذا العصر قد تحققت بمجهودات شخصية لأغراض عملية تقنية ولم تكن مبنية على حركة علمية منتظمة، كما كان الحال في العهد العباسي وعليه يقال "ولم يسجل الخلفاء الأمويون عناية كافية بالترجمة العلمية، بسبب ما كان يغلب عليهم من الشغل السياسي والعسكري، واستهلاك الجهد العلمي في تدوين السنن وتحرير العلوم

¹معلومات من شبكة www.alukah.net

الشرعية. وعلى الرغم من ذلك فإنه لا يستبعد حصول ذلك على نطاق محدود، حيث كانت مدن

الشام خصوصاً، لاتزال تُعجُّ بالجاليات اللاتينية البيزنطية¹

3.2. الترجمة في العصر الذهبي العباسي:

احتل العصر العباسي مكانة مرموقة في نظر العلماء والمفكرين والسياسيين... فهو يُعد من أعظم العصور وأخصبها بالمنجزات، ففتح أبواب التنافس في شتى المجالات ودفع العقول إلى البحث والإبداع والابتكار هذا ما أدى إلى الامتزاج بين مختلف الأجناس وبالتالي تفتحت شهية العلماء للترجمة ونقل المعارف البشرية إلى اللغة العربية فصارت أوسع نطاق، فشملت الفلسفة، العلوم التجريبية، المنطق والكتب الأدبية. وضعوا الدعائم الأولى التي بدت الطريق لكي يسير ركب الترجمة نحو النهضة وكتابة العصور الذهبية لها.

4. نظريات الترجمة:

إن ميلاد نظرية الترجمة مرتبطة ارتباطاً وطيداً مع علم اللسانيات.

4.1. عند العرب:

ثبت أن العرب كان لهم السبق في ميدان التنظير، كانوا أول من وضع أطراً نظرية الترجمة.

¹ حبش محمد، "المسلمون وعلوم الحضارة" - دمشق: دار المعرفة، 1412هـ/1992م - ص: 20 - 23.

• عند الجاحظ: (150هـ-767م/المتوفى 255هـ سنة 868م):

يعتبر أول منظرٍ عربي للترجمة، ولد في البصرة في بين فقير، هو أبو عثمان عمر وبن بحر بن

محبوب الكنايني، لقب بالجاحظ لبحوث عينيه إذ

يقول: "كلما كان الباب من العلم ضيق، والعلماء به أقل، كان أشد على المترجم"¹

تمثلت نظرية الجاحظ في الترجمة بوضع شروط ومعايير لممارستها، بإيجاز في سبعة عناصر هي

كالآتي:

أ-الإلمام بموضوع الترجمة: يقول: "إن الترجمان لا يؤدي أبدا ما قاله الحكيم، علىخصائص

معانيه، وحقائق مذاهبه، ودقائق اختصاراته، وخفيات حدوده، ولا يقدر أن يوفيهما حقوقها، ويؤدي الأمانة فيها..". يشير على أن ليس هناك مقابل لغوي وتعبيري في اللغات التي نريد نقل إليها الشعر.

ب-الإلمام الكامل باللغتين: ويقول: "وينبغي أن يكون أعلم الناس بالغة المنقولة والمنقول

إليها،" يبين مدى أهمية إتقان اللغتين معا

ج-ضرورة البيان والتبيان: ويضيف قائلا "...أبنية الكلام وعادات القوم وأساليب

تفاهمهم،...." أي الفهم والإفهام أو الظهور والإظهار

د-المراجعة والتدقيق وتجنب الأخطاء: فيقول في هذا الصدد: "وقد نقلت كتب الهند

وترجمت حكم اليونان، وحولت آداب الفرس، فبعضها ازداد حسنا وبعضها ما انتقص شيئا". من

خلال هذا القول يبين الجاحظ على قدرات المترجم في تحسين النص

ه-استهداف القارئ والاهتمام بالفظ

¹الجاحظ، كتاب الحيوان، تحقيق محمد عبد السلام هارون، دار الجيل، 1955 الجزء الأول، ص75.

4.2. عند الغرب:

بدأ مجال "دراسات الترجمة" حديثاً بممارسة مكثفة إذ كان لكل فرد تجربته الخاصة التي تحكمها كل من توجيهاته والحقل المعرفي الذي يشتغل به، وتؤثر فيه. الأمر الذي جعل التنظير للترجمة يركز أساساً على تخصصات، تهتم كل منها بجزئية معينة من الترجمة.

● النظرية السوسيو ثقافية لبيتر نيو مارك:

يرى بيتر نيو مارك أن الطرائق والاساليب والتقنيات تحددها النظريات، إذ تقوم بتقديم أفكار حول الفكر واللغة والمعنى، وحول المظاهر الثقافية، إذ تصل إلى المعنى بالرجوع إلى الرجعية الثقافية فبالتالي هي معتبرة أن اللغة هي الثقافة، وفي ذلك يقول "كازاغراس" إن الإنسان لا يترجم اللغات بل الثقافات وهي عملية صعبة بالنسبة للمترجم، ينتج عنها في غالب الأحيان مشاكل الفوارق الثقافية بين اللغتين المعنيين، وهي الأخرى ناتجة عن البنية الإجتماعية والسياسية والإيديولوجية للثقافتين¹. يتضح أن أصحاب النظرية السوسيو ثقافية اهتموا بالمعنى مباشرة.

عرف بيتر نيومارك بنظرية الترجمة التواصلية والدلالية بناءاً على التكافؤ الديناميكي بين النصوص اهتم بالسياق اللغوي والسياق الثقافي لتحليل معاني الكلمات ، إذ أعطى مثال لدلالة كلمة *ma belle mère* في الفرنسية و *my mother in law* في الإنجليزية يتراءى في ذهن المترجم الأم

¹ بيتر نيومارك، إجهات في الترجمة، ترجمة د. محمود اسماعيل صيني، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 1971، ص31.

الجميلة أو الأم القانون فيترجمها حرفياً، وللكلمة مقابل "الحماة". ومن هنا يتضح لنا أن هذه النظرية أكدت على ترجمة ثقافة إلى ثقافة أخرى وبالمعنى المباشر.

● النظرية التأويلية (المعنى):

تعد النظرية التأويلية من أهم نظريات الترجمة التي عرفها القرن العشرون وتدعى أيضاً بنظرية المعنى. وقد وضعتها المدرسة العليا للترجمة والمترجمين بباريس، ومن أبرز الباحثين فيها دانيكا سيلوكوفتش Danica Seleskovitch وماريان لوديرير Marianne Lederer. تقوم هذه النظرية على نقل المعنى بشقيه الصريح والضمني "يبدو أن الوصول إلى المعنى ليس دوماً بالأمر الهين ويجول بين المترجم والمعنى عقبات من مستويات عدة: لسانية، أسلوبية، ثقافية، وغيرها. لذا تقترح النظرية التأويلية استكشاف ما هو أبعد من النص والمتمثل فيما يجول في خاطر الكاتبة قبل أن يكتب نصه أو ما تسميه النظرية بمفاد/مقصد القول (vouloir dire) ويكون الجهد الذي يبذله المترجم بهذا الشكل أكثر بكثير مما يبذله حينما يهتم فقط بدلالات الألفاظ والعبارات، وللوصول إلى مفاد القول على المترجم الاعتماد على ما يتقاسمه من معارف مكتسبة وخبرات (savoir partagé) مع الكاتبة والتي يلتمسها من خلال النص"¹. ومنه فإن النظرية التأويلية هي محاولة الوصول إلى قصد الكاتبة

¹ د. خروب محمد أويحي، النظرية التأويلية و النص الأدبي، قسم الترجمة، كلية الآداب واللغات، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، ص163.

بالبحث ما وراء الجمل من معان، فكان الفهم هو الترجمة والانفتاح الدلالي حصيلة القراءات المتعددة والمتنوعة بحثا عن المكبوت وراء المكتوب.

● النظرية الغائية، الهدف: (Skopos)

كلمة skopos هي كلمة يونانية تعني الهدف وقد أدخلها "هانز فيرمير" (Hans Vermeer) في الترجمة في السبعينات كمصطلح علمي يشير إلى الترجمة كعلم هي فعلا لقد قاما البحثان بنقل التركيز من "النص المصدر" إلى "هدف الفعل" وبالتالي أصبحت جميع التغيرات المتعلقة بالترجمة تابعة ومرتبطة ارتباطا وثيقا "بهدف الترجمة وقد تكون للترجمة عدّة أهداف تؤخذ بعين الاعتبار لتحقيق ترجمة جيّدة، نستنتج أن النظرية الغائية تحدد استراتيجية الترجمة بواسطة وظيفة النص الهدف في ثقافة الهدف.

● نظرية فيني وداربلني 1958: Vinay et Darbelnet

نشأت أول طريقة للترجمة من تلقاء الاحتياجات العلمية لعلماء اللغة، وهي طريقة تقوم على تحليل علمي "علم الأساليب المقارن بين الفرنسية والإنجليزية (الذي نشرته دار ديديه في باريس). وتحت هذا العنوان المتميز قام المؤلفان بجمع التحليلات والتجارب القديمة وذلك تلبية لإحتياجات كندا بسبب وضعها اللغوي، فعملت على ضرورة نشر النصوص الشرعية والقانونية والحكومية ذات صبغة رسمية بلغتين متساويتين دستوريا وذلك من أجل إعداد مترجمين متخصصين قام فيني و داربلني Vinay et Darbelnet بإستخلاص قواعد توضح "ما ينبغي عمله" للترجمة الجيّدة، فجميع الملاحظات السابقة من جانب المترجمين كانت عبارة عن مجموعة من الأمثلة لما لا يجب عمله وفي

مواجهة الترجمة الحرفية أو الكلمة بكلمة والتي أدينت دائما عن طريق الحدس. قام المترجمون بتوضيح وإبراز مفهوم " وحدة الترجمة " أي المجموعات أو الأركان التي تكون الترجمة فيها بالجملة لأنها تمثل وحدات حقيقية ذات معنى.

5. أنواع الترجمة:

تعامل الإنسان في القديم مع الترجمة بشكل فطري وتلقائي وذلك بهدف التجارة أو الحروب... ولكن حديثا أصبحت الترجمة تستعمل لأهداف شتى وعلى نطاق أوسع : اجتماعية، سياسية، اقتصادية، ثقافية، عقائدية، أكاديمية، علمية... فعليه نجد أن الترجمة أنواع ولكل مجال له نوع خاص من الترجمة. ولهذا يجب أن نبدأ من البداية أي من رأس الهرم، فنجدها تنقسم إلى قسمين رئيسيين؛ فالأولى تنقسم إلى أربعة أنواع:

5.1. الترجمة ضمن اللغة الواحدة: (intra lingual)

تسعى إلى إيصال المعنى بطريقة أخرى، فالمقصود منها إعادة صياغة المعاني أي ترجمة الإشارات اللفظية بواسطة إشارات أخرى في اللغة نفسها، وغالبا ما تُستعمل في تفسير القرآن.

5.2. الترجمة من علامة إلى أخرى: (intersémiotic)

هي نقل رسالة من نوع معين من النظم الرمزية إلى نوع آخر خال من الإشارات اللفظية، كرفع الأعلام في الحروب، الغرض أن تكون الإشارات مفهومة من الجميع.

5.3. الترجمة الآلية:

هي عملية ترجمة لا يتدخل فيها الإنسان، يقوم برنامج حاسوب بتحليل نص المصدر ومحاولة إنتاج نص آخر مواز له في النص الهدف.

5.4. الترجمة من لغة إلى أخرى: (interlingual)

هي نقل معاني ومفردات أي إشارات لفظية من لغة إلى أخرى وعلى المترجم أن يكون ملماً باللغتين من الجانب اللساني والثقافي حتى يكون الفهم عميقاً وبالتالي تكون الصياغة شخصية وأمينية. وهكذا نحصل على ترجمة احترافية، وهي تنقسم إلى قسمين أساسيين: الترجمة التحريرية والترجمة الشفوية إذ ميز العرب بين لفظي المترجم أي الناقل كتابةً و الترجمان الناقل شفهيًا، إلا أننا سوف نركز على الترجمة التحريرية كون بحثنا يتمحور حولها.

• الترجمة التحريرية:

من أهم أنواع الترجمة، بوسع المترجم أن يحدد المدة الزمانية التي تساعد لإتمام العمل بدقة وأمانة، يقول علي القاسمي " ... وإنما يتحتم على المترجم أن يوقع النص في سياقه الثقافي ومقامه الاجتماعي، وأن يصوغه بأسلوب يتناسب مع أسلوب الكاتب الأصلي. وإذا فشل المترجم في واحد من هذه الميادين الثلاثة فإنه يخلّ بأمانة النقل التي تعد عماد الترجمة الناجحة"¹

¹ القاسمي علي ، الترجمة وأدواتها دراسات في النظرية والتطبيق، ط1، بيروت: 2009، مكتبة لبنان ناشرون، ص141.

من خلال هذا التعريف نستنتج أن الترجمة لا تعتمد على الكفاية اللغوية فقط، وإنما يوضح أن نجاح الترجمة يكمن في وضع النص الأصلي في سياقه الثقافي والاجتماعي، والتركيز على الأسلوب الأصلي باختلاف التخصصات.

تناولنا في هذا الفصل ماهية المصطلح و مفهوم و تاريخ ترجمة العلوم، و إنحط إهتمامنا في

الفصل الموالي على الترجمة المتخصصة لنركز على الترجمة التقنية في علم الطبوغرافيا.

1- الترجمة المتخصصة:

إن الاحتياجات الخاصة للترجمة العلمية قد جعلت منها ميدان بحث مستقل بذاته كما عرفها بعضهم: "يقصد بها ترجمة العلوم الأساسية أو البحتة: كتب الرياضيات والفيزياء والكيمياء وعلم الحياة (البيولوجيا) وعلم الأرض (الجيولوجيا) وعلم النبات وعلم الحيوان، وكتب العلوم التطبيقية: الطب والصيدلة والهندسيات على أنواعها المختلفة وكتب التكنولوجيا والتقنيات"¹. هي ترجمة النصوص التي يتم إنتاجها ضمن مجال متخصص ذات طابع تقني أو تكنولوجي، أو علمي من جميع الاختصاصات وذلك نظرا لتوسع الأسواق وتعدد مصادر العلوم والمعارف، بمعنى أن الترجمة المتخصصة (الترجمة الدينية، الأدبية، القانونية، الإقتصادية، وغيرها) تعالج مجموعة واسعة من اللغات المتخصصة على سبيل المثال لغة علم الحاسوب، لغة القانون، لغة الطب، نقصد بها الترجمة القائمة على معاجم متخصصة دون غيره، ومن أهم خصائصها:

- **الوضوح:** القدرة على التعبير والتدليل عن الظاهرة بألفاظ وكلمات تراعي الأمانة الترجمة

ويُعين على الفهم.

- **الدقة:** استعمال كلمات ومفردات وصيغ للتعبير عن المقادير والكميات المقصودة

¹- الخوري شحادة، المرجع السابق، ط 1، دار طلاس، دمشق، 1989، ص70

- السرعة (الاقتضاب): التعبير بأقصر الطرق أي بأقل عدد ممكن من المفردات والكلمات

دون المساس بالمعاني والمفاهيم، بمعنى توفر الاختزال كثافة المصطلح

بساطة التركيب: أي البعد عن الجماليات مخافة أن يضيع المعنى

وضوح العبارة وأحادية المعنى: الالتزام بالموضوعية

يقول محمد الديدايوي: " دعوني أقول لكم إننا في حاجة، ليس مترجمين متخصصين وإنما إلى

مترجمين قادرين على ترجمة نصوص متخصصة"¹

● لغة التخصص:

لعل التقدم العلمي الذي يعيشه العالم في عصرنا الحاضر وحاجة الفرد الملحة للاطلاع على

كل ما استجد من ابتكارات علمية وتقنية، قد نتج عنه لغات خاصة بكل مجال من هذه المجالات.

قد عرف بيار لورا (Pierre lerat) لغة التخصص كالتالي: " هي لغة طبيعية يعبر بها عن أهم

المعارف " نفهم من هذا التعريف أن نظرا لتشعب العلوم والتقنيات نجد لكل لغة اختصاص

مصطلحات وأسلوب خاصين بها. وعرفها بعضهم كالتالي: " هي تلك اللغة التي تتوفر فيها مجموعة

¹الديدايوي محمد، " الترجمة و التواصل عملية تحليلية لإشكالية الاصطلاح ودور المترجم،" المركز الثقافي العربي المغرب، الطبعة 1

من المواصفات العلمية، ونشير إلى أهمها: الميل إلى الدقة، توفر الاختزال، الوضوح الذي يجلو الحقائق ويعين على الفهم، البساطة والبعد عن التقييد الذي يسلم من الابهام"

نستنتج من خلال هذه التعريفات تمييز من السياق الذي تستعمل فيه، والمجال الذي تريد نقله وإيصاله إلى جمهور خاص. قدم اللسانيون عدة تعريفات للغة التخصص، إذ توصف اللغات المستعملة للتعبير عن مضمون العلوم باللغات الخاصة، (langue spéciale) أو باللغات المتخصصة (langues spécialisées) أو بلغة التخصص (langue de spécialité) فمفاد هذه المعلومات أن هذه الاوصاف مترادفة لأنها تفيد المعنى، وهو اختصاص هذه اللغات بمجالات علمية أو تقنية محددة.

2- الترجمة التقنية:

هي من بين التصنيفات المهمة للمترجم، فهي ترجمة النصوص التي يغلب عليها الطابع التقني والتكنولوجي كالرسوم الهندسية، معادلات رياضية، الصيغ، ... تتطلب الدقة الشديدة في اختيار المفردات و الصيغ التقنية للمحافظة على المعاني الصحيحة تدور في النص الأصل، ويرى المترجم أن الترجمة الحرفية هي الأجدى ويتمثل مجال هذه الترجمة في؛ دلائل استعمال الأجهزة والآلات، مجالات وكتيبات وإصدارات تقنية؛ العمارة والبناء؛ تصميم وصناعة الأجهزة و الأدوات؛ الإلكترونيات والأجهزة الكهربائية.....

وقد صحبت كل من هذه الترجمات المتنوعة على مرّ العصور نظريات تحاول شرح مفهومها ومجالاتها والصعوبات التي يواجهها المترجمين أثناء العمل الترجمي، ساعيا لإجابة على تساؤلات مثل:

. كيف نترجم؟

. ما هي سمات وشروط الترجمة الجيّدة؟

. هل توجد طريقة مثالية للترجمة؟

. ماهي أهم المعايير والمبادئ؟ ... وغيرها من المشكلات.

● اللغة التقنية

تشارك اللغة التقنية مع لغة التخصص في الدقة، الاختزال، الوضوح، والبساطة إلا أن لغة التخصص أشمل من اللغة التقنية بحكم أنها تجمع بين العديد من التخصصات كاللغة الاقتصاد، لغة القانون، لغة علوم طبيعية والحياة، لغة الهندسة، لغة الإدارة، لغة الرياضيات بينما اللغة التقنية خاصة بالعلوم التقنية كالهندسة المدنية والميكانيكية والالكترونية والاعلام الآلي وغيرها. يعرف ف. لازار (F.Lazar) اللغات التقنية بأنها لغات تهدف إلى تنقية معجمها وتركيبها ودلالاتها ليتم التوصل إلى معرفة مؤديات تخلو من أي لبس¹ بمعنى آخر أن اللغة التقنية تضم عدد كبير من المصطلحات أحيانا غير موجودة في اللغة العامة وأحيانا موجودة ولكن بمعنى آخر، على سبيل المثال نأخذ

¹ صالح بلعيد، المرجع السابق، ص 38.

المصطلح (souris) فهو موجود في كلتا اللغتين العامة و التقنية، إلا أنه يحمل معنى حيوان في اللغة العامة أما في اللغة التقنية فمعناه آلة تابعة لجهاز وعليه فإن تعدد الألفاظ الدالة على مفهوم واحد لا يسمح به في اللغة التقنية تفتديا للبس. ومن خصائص اللغة التقنية أنها متداولة بين أهل الاختصاص الذين يتواصلون بطريقة معينة بينهم.

● النص التقني

يتمثل غرض ووظيفة النص التقني في نقل معلومات تعليمية أو إرشادية، يركز على معلومة معينة يكون المرسل إما مهندسا أو تقنيا أو مختصا في مجال معين، أما المتلقي قد يكون مختصا أو غير مختصا¹، إنه نص يفتقر إلى الأسلوب الأدبي التعبيري، غني بالمصطلحات التقنية. إن مصطلحات النص التقني محددة تركز على الدلالة أكثر من المفهوم ونظرا للتقدم المحرز والتقنيات الجديدة الناشئة، نلاحظ أن المصطلحات التقنية والعلمية تتأثر بالظواهر التي تتعلق بالتطور الطبيعي للغات.

تقول دانيكا سيليسكوفيتش (Danica Seleskovitch) في مقدمة كتاب 'ديريو' (Christine Durieux) "فضل 'كريستين ديريو' يكمن في أنها بينت أن على المترجم أن يقيم

¹ In Baakes, K., Key issue of syntax in the special languages of science and technology. Julius Groos Verlag, 1994,p3

تكافؤ في المعنى بين نص وآخر، كما بينت أن النصوص التقنية ليست مختلفة في هذا المجال عن النصوص العامة، على عكس المعتقد الشائع¹ ترجمتنا

وعليه نخلص إلى أن أهمية المصطلح هو الصيغة اللسانية التي ندل بها على المفهوم إلا أنه يستحيل ترجمة نص تقني إذا لم يكن المترجم ملما بمفاهيم النص الأصلي.

3- مراحل الترجمة التقنية و صعوباتها

كجميع الترجمات المشكل الأساسي التي تطرحه الترجمة التقنية هو مشكل الفهم، تعد ترجمة المصطلحات الجديدة التي لم يوضع لها مقابل وترجمة المجالات دو تخصص مجهول من أصعب الخطوات في الترجمة التقنية، تحدث "بيار لورا" عن مشاكل الترجمة بصفة عامة وخص بالحديث مشكلة الترجمة التقنية: "تطرح الترجمة مشاكل لغوية قبل المشاكل الاتصالية المعرفية والثقافية، وتبرز مشكلة المصطلحات في الترجمة التقنية" -ترجمتنا- وبما أن الترجمة التقنية تتطلب الدقة، والوضوح يستحسن أن يلتزم المترجم بخطوات لإنجاز ترجمة صحيحة ومقبولة. تتمثل المراحل كآآتي:

¹ Durieux Christine, Fondement didactique de la traduction technique 'Paris,Didier Erudition, 1988, p6 :'le mérite de christine durieux est de montrer que la tache du traducteur est d'établir des équivalences de sens entre deux textes et que contrairement à une croyance largement répandue, les textes techniques ne sont pas a cet égard different des textes généraux'

● التحليل

إن هذه العملية تمر بسرعة أكثر في الترجمة التقنية، وتمر بأربعة مستويات وهي كالآتي:

✓ القراءة: تعين قراءة النص بالتحليل الصائب للتمكن من استيعاب كل

المفاهيم والمصطلحات العلمية وفهمها جيدا وتقديم نظرة شاملة عن النص.

✓ السياق: تحديد أصل النص، الموضوع الذي يعالجه ونوع النص الذي ينتمي

إليه، وبالتالي يحدد المقابلات المكافئة للمصطلحات الأصلية ومستوى اللغة المستخدمة. وعليه يجب

على المترجم معرفة مستوى المتلقي ودرجة تخصص النص أهو لغة علمية متخصصة، نص تقني محض،

لغة عامة مليئة بالمصطلحات التقنية...

✓ التوثيق: تحديد نوع الوثائق والمستندات التي يحتاج إليها مركزا على

المصطلحات والمعلومات التقنية التي يتضمنها النص.

● الفهم

تستغرق هذه المرحلة في الترجمة التقنية وقتا كبيرا نظرا لصعوبة محتواها، وعليه قد تمر في أغلب

الأحيان بمرحلتين:

أ) الترجمة للفهم: يكون المترجم وحيدا أمام النص.

ب) الترجمة للإفهام: فيدخل المتلقي المحتمل في الحساب. يقول بلاصار: "غالبا ما يكون

الجانب المفهومي في النصوص المتخصصة هو الذي يتطلب بحثا ويمثل الفهم اي معرفة الموضوع الذي

يعالجه النص مرحلة مسبقة عن كيفية علاجه. إن أهداف البحث المرجعي متعددة ولهذا يمكن ان يكون في اللغة المنقولة أو في اللغة المنقول إليها¹ (ترجمتنا) وعليه يجب تحديد نسبة الصعوبة حتى يتمكن من مدى توفره على القدرة الكافية لترجمة النص والإمام بالموضوع. كما يتوجب على المترجم التقني في هذه المرحلة استشارة الخبير إذا ما اعترضت طريقه بعض المصطلحات والمقاطع النصية المهمة.

● النقل/الترجمة:

في هذه المرحلة يقتصر عمله على الانتقال إلى مرحلة الترجمة أي إيجاد المعنى المكافئ في اللغة الهدف وهذا بعد ما أصبح ملما بحيثيات النص الأصيل وخبائاه.

● المراجعة:

تعد أحسن معيار للحكم على الترجمة، تشمل المراجعة في الترجمة التقنية المضمون أكثر من الشكل، فيعطي بذلك الأولوية للدقة والوضوح. لهذا السبب فامر ضروري توكيل هذه المهمة إلى تقني

¹ Plassard,F., lire pour traduire', paris , Presse Sorbonne Nouvelle, 2007, p180 : 'dans les textes pragmatiques ou spécialisés, il semble que se soit le pole notionnel qui exige une recherche, comprendre et donc savoir de quoi traite un texte étant une étape préliminaire à celle de savoir comment il en traite. C'est précisément parce qu'elle sert plusieurs finalités que la recherche documentaire peut être mené tant dans la langue de départ que dans la langue d'arrivée.'

بإستطاعته التعرف على المصطلحات الخاطئة وتنبيه المترجم إلى النقاط الغامضة في النص. وعليه يجب تحديد نسبة الصعوبة حتى يتمكن من مدى توفره على القدرة الكافية لترجمة النص والإلمام بالموضوع. كما يتوجب على المترجم التقني في هذه المرحلة استشارة الخبير إذا ما اعترضت طريقه بعض المصطلحات والمقاطع النصية المبهمة.

4- مفهوم علم الطبوغرافيا:

هو علم يختص في كل التفاصيل سواء كانت طبيعية(التضاريس) أو اصطناعية (عمارات، طرق، جسور...) لمنطقة ما موجودة على سطح الأرض ويتم ذلك من خلال النتائج المحصل عليها ميدانيا وهو ما يطلق عليه عملية الرفع أو الإسقاط وهو ما يطلق عليه التوقيع الخرائطي.

أ. لغة:

لقد وردت عدة تعريفات لكلمة طبوغرافيا ونذكر منها؛ الطبوغرافيا بفتح الطاء وطبوغرافيا بضم الطاء وطبوغرافية بضم الطاء مع إضافة تاء التأنيث. ورد في المعجم الوسيط الذي وضعه مجمع اللغة العربية في القاهرة أن: "الطبوغرافيا: بيان الملامح العامة لسطح الأرض طبيعياً كانت أو مصنوعة"¹

¹ المعجم الوسيط، إبراهيم مصطفى، أحمد حسن زيات، حامد عبد القادر، محمد علي النجار، باب "الطاء"

وجاء في معجم اللغة العربية المعاصرة أن "طُوبوغرافيا(مفرد): (البيئة و الجيولوجية) طبوغرافيا، دراسة أو بيان الملامح العامة لسطح الأرض طبيعياً أو مصنوعة، ووصفها وتمثيلها على خرائط 'درس طبوغرافيا المكان!'"¹ أما التعريف الذي جاء في المعجم الغني أن: "طُوبُوغرافية (مصدر صناعي) بيان الملامح العامة لسطح الأرض طبيعياً كانت أو مصنوعة"²

فمفاد كل هذه التعريفات هو أنها تركز على سمات مشتركة إلا أن التعريف الذي جاء به معجم اللغة العربية المعاصرة هو أقرب إلى مجال دراستنا لأنه يدقق النظر في الصف والتمثيل على الخرائط التي تمثل ركنٌ جد أساسي في هذا المجال وهو مقصد بحثنا.

ب. اصطلاحاً:

تنوع التعريفات الاصطلاحية لعلم الطبوغرافيا التي تتفق على أنها علم يختص في تمثيل سطح الأرض على الخرائط وتجسيد كل ما هو موجود من معالم طبيعية مثل الجبال، الوديان... أو معالم اصطناعية منجزة من قبل الإنسان مثل السدود، طرق السكك الحديدية وغيرها. ومن خلال هذا نتطرق إلى بعض التعريفات.

¹ معجم اللغة العربية المعاصرة، د. أحمد مختار عمر، باب "الطاء"، عالم الكتاب ط1، 2008، ص 1419

² عبد الغني أبو العزم ، معجم الغني ، موقع معاجم صخر، <https://www.shamela.ws/rep.php/book/2236>

اطلع عليه 2019/05/24 على الساعة 19:00.

الطبوغرافيا: "هي مصطلح يوناني مركب من كلمتين طبو topo وتعني الأرض أو المكان، وجرافيا graphy وتعني الرسم والتمثيل البياني للتضاريس.¹ فالمتأمل أن معنى كلمة طبوغرافيا تمثيل التفاصيل الدقيقة بأجهزة جد دقيقة.

وإذا تطرقنا إلى تعريف علم الطبوغرافيا أن "العلم المساحة الطبوغرافية هو أحد العلوم المساحية التي تهتم بإظهار المعالم الأرضية بأبعادها الثلاثة على الخريطة إن الخريطة الطبوغرافية هي المسقط الأفقي لجزء من سطح الأرض لذلك كان الاهتمام بكيفية إظهار ارتفاع وانخفاض سطح الأرض... كالألوان أو التهشير أو الخطوط الكنتورية وتعتبر خطوط الكنتور هي أدق الطرق لإظهار طبوغرافية الأرض.² يبين هذا التعريف دور الخرائط الطبوغرافية في علم الطبوغرافيا، و التي تخصص في عمليات المسح، فبالتالي تبين ارتفاعات النقط التي تظهر عليها، ترسم هذه الخرائط من طرف مهندسين كارتوغرافيين يعملون في أقسام المساحة سواء كانت تابعة لمصالح مدنية أو عسكرية، ففي المجال المدني تنحصر أهمية هذه الخرائط في توضيح التضاريس بهدف اختيار المكان الأمثل لتوزيع المشاريع الهيكلية ، أما في المجال العسكري فتستعمل خاصة لتحديد استراتيجية الدفاع و الهجوم. تعتبر هذه الخرائط المرجع الأول والرئيسي في أي دراسة تنقيبه برغم تقدم الوسائل وتطورها كالأقمار

¹ <http://policedz.keuf.net>

² معاهد العمارة والتشييد الثانوي، الحقيبة التدريبية: الرفع المساحي في تخصص المساحة، المؤسسة العامة للتدريب التقني و المهني السعودية تخصص المساحة، ص 136

الصناعية و غيرها...فقبل البدء بالحفر يجب الاهتمام بدراسة السطح وهذا ما توفره الخريطة الطبوغرافية فهي الدليل الأول والمرشد في أي دراسة.

وفي تعريف آخر يبين الدور الفعال الذي يقوم به المقياس الدقيق في تجسيد مختلف المعالم سواء كانت طبيعية أو صناعية على خريطة ويسلم رسم معين لشرح كيفية قراءتها بأسلوب سهل ميسر: "هو علم يبحث في توقيع ورسم الهيئات الطبيعية والاصطناعية في مساحة من الأرض على قطعة من القماش أو الورق بواسطة رموز اصطلاحية ونسبة ثابتة هي مقياس الرسم"¹ فمن خلال هاته التعريفات نستنتج أن كل من رسم و توقيع الخرائط والخطوط الكنتورية أو دراسة وحفر الأرض تركز على أجهزة في غاية الأهمية في الدقة و الحداثة.

5- لمحة تاريخية:

اتفق أغلب الباحثين على أن أول خريطة واضحة المعالم تعود إلى عام 2500 ق.م، وهي خرائط بابلية منقوشة على لوحات الصلصال أو لوح فخاري صغير بحجم الكف من صنع البابليين يبين موقع مملكتهم في المركز، وكانت ترسم بهدف جباية الضرائب أي جمعها. ونجد هذا التطور على الآثار القائمة لحد الآن في الأهرامات بمصر والمسارح الرومانية التي كانت ترسم على ورق البردى وتعد أول خرائط ورقية، ويعتبر الصينيون أول من صمم شبكة للإحداثيات الأفقية والرأسية، كما قام الإغريقين

¹ الخروصي خالد بن سليمان بن سالم، "الطبوغرافيا وتطور علم الخرائط"، دار مكتبة الهلال، بيروت، ط1، 2010،

بتقسيم الأرض إلى دوائر الطول والعرض. فهذه الدقة تدل على أنه تم استعمال وسائل قياس متطورة وذكية. ويعرف كل من أبو الحسن علي المسعودي ومحمد بن محمد بن عبد الله الإدريسي من علماء العرب فكانت أهم إنجازاتهم رسم خرائط بحسابات رياضية، وفلكية دقيقة، وأدوات أخرى؛ لقياس، ووصف معالم الأرض، وأبعادها مما كان له الأثر في علم الجغرافية ككل¹.

ومن هنا فقد أفضت بنا هذه المعلومات إلى القول أن اهتمام الإنسان منذ القدم كان لقناعته بأنها تُنظَّم جزءاً مهماً من أمور حياته كتحديد الطرق لازدهار أمور التجارة وتطوير نظام البريد، تقسيم الأراضي أي تحديد الملكيات الزراعية والصناعية والتجمعات السكانية بهدف جمع الضرائب....²

إن قياس سطح الأرض في العصر الحديث عرف قفزة نوعية لضرورة بناء المنشأة السكنية ومدنية ضخمة تتلاءم مع النمو الديموغرافي الكبير، ولم يعد المساحون بحاجة إلى تمشيط كل جزء من الأرض ليرسموا لها خريطة مشياً على الأقدام ، ومنذ عام 1963م بدأ استخدام الأقمار الاصطناعية في صنع الخرائط. كما يعد المنظار الآلة الوحيدة المستعملة في الطبوغرافية في القرن 17م، وشاهد القرن العشرين تطوراً ملحوظاً في تقنية القياس فأصبح كما هائلاً من اختراعات لوسائل القياس كالتيودليت،

¹ حميدة عبد الرحمن ، "اعلام الجغرافيين العرب"، دار الفكر، دمشق، 1980، ص78

² عثمان عبدالعزيز عمر، "الفكر الجغرافي القديم والاسلامي"، ط1، دار الوضاح، 2015، ص300

الطاكيوميتر، الجهاز المسوي، الكوس البصري... وكان هذا الاكتشاف مصاحبا للمجال الإلكتروني والإعلام الآلي فأصبحت الأجهزة أكثر دقة وأقل أخطاء.

6- المصطلح الطبوغرافي:

6-1- تعريف المصطلح الطبوغرافي:

كما سبق و رأينا أن المصطلح هو نصف المعرفة، ومفتاح العلوم، ولذا كانت قضية المصطلح التي شهدت تطورا كبيرا وسريعا بعد أن هجمت العلوم والمعارف دفعة واحدة فهي الأساس في التواصل بين الباحثين و الدارسين فاستدعى الأمر إلى تلاقي الثقافات أو ما سمي الثقافة وتتميز كل ثقافة بخاصة في الحروف والكلمات والمعاني وتركيب الكلام، ومن ثم أية دراسة للمصطلح الطبوغرافي ومنهجية ترجمته تقتضي الإمام بمميزات المصطلح، لخص الفارابي هذه الظاهرة: "إما أن تخرج الأمة المستقبلية ألفاظا من حروفها، وإما أن يشرك بينها وبين معان أخرى، كيف اتفقت، في العبارة، وإما أن يعبر عنها بألفاظ الأمة الأولى بعد أن يغير تغييرا يسهل على الأمة الثانية النطق بها ويكون هذا المعنى غربيا جدا عند الأمة الثانية"¹ غير أن هذا المصطلح الطبوغرافي لم يكن ذو أصل عربي وهذا راجع إلى عقم الأمة العربية في مجال الاختراعات وهذا لأنها فقدت حيويتها ونشاطها مع مرور الزمان

بينما

¹ الفارابي ، أبو نصر ، "كتاب الحروف" ، تح محسن مهدي ، بيروت 1970 ، ص 112-113.

6-2- مميزات المصطلح الطبوغرافي:

المصطلح الطبوغرافي هو إحدى الأدوات البحثية التي مازالت تحتاج إلى بذل الجهد و المزيد من التدقيق في العالم العربي، لأنه ينتمي إلى علم من بين العلوم التي بلغت أقصى درجات التقدم التكنولوجي، فالوضع المصطلحي الطبوغرافي من أهم القضايا التي تستوقف الدارس المهتم بهذا العلم. يعبر المصطلح الطبوغرافي على تسمية مفاهيم جديدة تتعلق بعلم الأرض أي الظواهر الكونية والمساحات والأجهزة الحديثة الجدة دقيقة البعيدة عن الإبهام و الغموض فكان لزاماً أن تكون الألفاظ المنتقاة للتعبير واضحة دقيقة وموجزة من أمل ترويحها بيسر بين الباحثين والعلماء، فكان التعريف لخاصية هذا المصطلح كالاتي "فالمصطلح رمز لغوي يدل على تصور ذهني أكثر مما يكون متفقاً عليه، وهذا التصور يربط بين المفهوم والمصطلح"¹ أي من الضروري وجود علاقة مطابقة بين الدلالة اللغوية والدلالة الاصطلاحية للمحافظة على المعنى الأصلي فالتأمل من هذا أن هاته المميزات الاصطلاحية تعبر عن فحواه وأهميته ودلالته المعجمية.

¹ الشمري مهدي صالح سلطان ، " المصطلح ولغة العلم" ، بغداد، د ط، 2012م، ص 59.

6-3- ترجمة المصطلح الطبوغرافي:

يتموقع المصطلح التقني في اللغة التقنية، المتخصصة خاصة بالعلوم التقنية كالمهندسة المدنية والميكانيكية والإلكترونيات والإعلام الآلي وغيرها... يعرّف ف. لازار (F. Lazar) اللغات التقنية بأنها لغات تهدف إلى تنقية معجمها وتركيبها ودلالاتها ليتم التواصل إلى معرفة مؤديات تخلوا من أي لبس¹

إنه ليس بوسع أي باحث أن يخوض علما معينا دون الإلمام بمصطلحاته علما أن نسبة المصطلحات في الترجمة التقنية تشكل حوالي 5-10% من النص، إلا أنها تعد المحور الرئيسي التي تدور حوله الترجمة، من بين الصعوبات الرئيسية هي كيفية إيجاد المعاني والألفاظ في اللغة المستهدفة لمصطلحات محددة وجديدة مثلا لفظ "shop" الذي معناه اللغوي (الحانوت) بينما مدلوله الاصطلاحي في الهندسة هو (موضع الشغل) ولذى لا يصح تسمية (الحانوت) أو (الدكان)، ولكن من الممكن أن يصطلح على تسميته (المشغل) لأنه يؤدي المعنى الاصطلاحي المقصود، الاختصارات الموجودة في معظم المصطلحات التقنية مثل: global positioning system يختصر في ثلاثة أحرف GPS، الأرقام ووحدات القياس مثل الأطوال والمسافات والسرعات... هذا ما يتطلب من المترجم أن تكون له خلفية معلوماتية وعليه فإن الترجمة الحرفية هي الأكثر استخداما غير أن في بعض الأحيان نجد ترجمات تعبر بالمعاني في حالة ما يكون المقابل في اللغة العربية غير موجود ومن ثم نقوم باختيار

¹ صالح بلعدي، "اللغة العربية العلمية"، دار هومة، الجزائر، ط1، 2003، ص38

أقرب الألفاظ بغرض توضيح الصورة وتحقيق الدقة.¹ لذي يجب على المترجم أن يجرد لمصطلحات المفتاحية، ثم يقوم بعملية التوثيق على المصطلحات التي جمعها باستخدام مصادر ومراجع متنوعة، وهذا ما وضع بيتر نيو مارك (Peter Newmark) في هذا الصدد " تتميز الترجمة التقنية عن الترجمات الأخرى بالدرجة الأولى في علم المصطلحات، رغم أنها لا تشكل سوى 5 إلى 10% من مفردات النص، أما مواصفاتها فتتلخص في بنية نحوية وصرفية خاصة مثلا(في الإنجليزية، نجد الأفعال المبنية للمجهول، الجمل الإسمية، صمير الغائب، الأفعال المجردة، الزمن المضارع) تنوع من لغة إلى أخرى. ويميز هذا النوع من الترجمة نقل معلومات تقنية، لكنه يتضمن تعليمات، أو دليل، أو نشرات، أو إعلانات، وهذه الأخيرة تركز كثيرا على طريقة المخاطبة واستعمال ضمير المخاطب"²—ترجمتنا—

وقد أشار بيتر نيو مارك إلى أهمية نقل المعنى الدقيق في الترجمة التقنية الذي لا يتم إلا بترجمة

سليمة للمصطلح التقني

¹معلومات مأخوذة من مبعث للدراسات والاستشارات الأكاديمية www.mibt3ath.com يوم 2019/6/7 على الساعة

²Text book of translation, Peter newmark, Prentice hall, P 151."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.

7. مشكلات وضع المصطلح في العالم العربي وتوحيدها:

وضع المصطلحات جمع آليات المتصلة بجمع المصطلحات وتحليلها وتنسيقها ، والبحث عن مرادفاتها وتعريفاتها باللغة الأصل او مقابلاتها وجمع المفاهيم المتصلة بحقل من حقول المعرفة وعليه لاحظنا أن الجمود الذي سيطر على المجتمعات العربية على مستوى الاختراع والابتكار أدى إلى ضعف الإنتاجية الاصطلاحية، عجز اللغة العربية على مواجهة العدد المصطلحي الكبير، عدم وجود هيئة لغوية موحدة تضطلع بوضع المصطلح ، تأرجح المنهج المتبع في الوضع بين (الاقتراض والتوليد)، لا توجد مصطلحات تقنية عربية مثالية ينبغي تمثيل كل مفهوم أو شيء علمي بمصطلح مستقل، عدم تمثيل المفهوم أو الشيء العلمي الواحد بأكثر من مصطلح واحد. ثراء العربية بالمترادفات، تعدد مصادر المصطلحات التقنية نجد كلمتين مختلفتين لمفهوم واحد.

كان هذا الفصل بمثابة وصف و عرض لأهم ميزات الترجمة المتخصصة التقنية و علاقتها بعلم الطبوغرافيا، و تبين لنا أهمية ترجمة المصطلح الطبوغرافي، و تأتي مدونة هذا البحث في الفصل التطبيقي كأفضل دليل على ذلك.

الفصل الثالث

الجانب التطبيقي

1. تقديم المدونة

2. تحليل المصطلحات

- المصطلح الأول The Theodolite
- المصطلح الثاني: The Tachéomètre /Tachymètre
- المصطلح الثالث Global positioning system/GPS أو GNSS/Global Navigation Satellite System
- المصطلح الرابع total station
- المصطلح الخامس The level
- المصطلح السادس : D Scanner3
- المصطلح السابع The Optical Square/Penta Prism
- المصطلح الثامن range pole/levelling rod/level rod/level staff/rod
- المصطلح التاسع Measuring tape/tape
- المصطلح العاشر Tripod

1. تقديم المدونة:

لقد حصرنا هذه الدراسة في جملة من المصطلحات الطبوغرافية لبعض الأجهزة المستخدمة في مسح الأراضي في علم الطبوغرافيا المنتقاة من لغة هذا العلم معبر عنها بالإنجليزية ومترجمة إلى العربية والمستمدة من كتابين عنوانهما "معاهد العمارة والتشييد الثانوي، الحقيبة التدريبية: الرفع المسحي في تخصص المساحة، المملكة المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج. "وكتاب "أجهزة الهندسة المساحية Surveying" " " Engineering Equipment" تأليف د. جمعة محمد داود، 2016 Gomaa M. Dawod النسخة الأولى 1438 هـ/2016م والقواميس والمعاجم الإلكترونية فيما يخص كتاب: "معاهد العمارة والتشييد الثانوي"، فهذه الحقيبة تبحث في أحد الفروع الهامة في علم الطبوغرافيا وهو الرفع المساحي الذي يشمل إنشاء الخرائط الطبوغرافية، التي تمثل شكل الأرض من ارتفاعات وانخفاضات وما عليها من معالم طبيعية وصناعية، وعليه شملت الحقيبة على استخدام أجهزة ذات تقنية حديثة حتى يتسنى للطلاب أن يكون مواكبا لهذا التطور. يهدف هذا الكتاب إلى تقديم طائفة جيدة من البحوث الحالية في مجال الطبوغرافيا خاصة الرفع المساحي.

وأما كتاب "أجهزة الهندسة المساحية" فإنه يقوم بتقديم مدخلا خاصا للأجهزة المستعملة في

علم الطبوغرافيا سواء الأجهزة التقليدية مثل الميزان والثيودوليت أو الأجهزة الحديثة مثل مستقبلات "الجي بي أس". تتكون فصوله من لمحة تاريخية وأقسام علم المساحة، أجهزة قياس المسافات، جهاز الميزان، جهاز الثيودوليت، جهاز المحطة الشاملة، أجهزة الجي بي أس، أجهزة أخرى، البرامج المساحية، المراجع، الملاحق. يهدف الكتاب إلى التعامل مع بعض المواضيع الأكثر ارتباطاً وتطوراً في المجال العلمي التقني .

إن اختيارنا للكتابين جاء على أساس احتوائهما على مصطلحات هامة في علم الطوبوغرافيا، بالإضافة إلى اشتراكهما في النقاط الآتية:

- الترجمة إلى الإنجليزية عن كتاب أصلي وليس مترجم، لغته الأصلية هي العربية.

- الكاتبان من المشرق العربي؛ المملكة العربية السعودية ومصر.

- المؤلفون (مؤلف الكتاب الأول، ومؤلفون الحقبة التدريبية) متخصصون في علم الطوبوغرافيا.

وعليه سنختص بدراسة المصطلحات الأكثر استعمالاً في هذا الفرع، سنقارن بين المقابل

أو المقابلات العربية للمصطلح الأجنبي الواحد التي اختارها كل مترجم على أساس المفهوم الإنجليزي

للمصطلح الأصلي ودلالة المصطلح العربي مع تحديد تقنية الترجمة. سنقوم بدراسة تحليلية

للمصطلحات.

سينحط اهتمامنا في هذا البحث على تحليل المصطلحات الطوبوغرافية من منظور ترجمي حتى

يتضح لنا واقع التوليد المصطلحي، المصطلح الطوبوغرافي بين الوضع والنقل في اللغة العربية. قبل البدء

في البحث عن المقابلات المتوفرة للمصطلح في اللغة العربية، ارتأينا التركيز على فهم المصطلح وذلك

من خلال التعريفات القاموسية التي تُعرّف بعض المصطلحات التقنية وتوضح وظيفتها.

2- تحليل المدونة :

قمنا بتحليل المصطلحات التالية :

• المصطلح الأول: The Theodolite

أ. تعريف المصطلح

• معنى المصطلح في اللغة الأصل:

يعرف مصطلح Theodolite في قاموس أكسفورد على أنه: "قطعة من المعدات المستخدمة من

قبل المساحين لقياس الزوايا"¹ (ترجمتنا)

أما في أكسفورد القاموس الإلكتروني " أداة مسح ذات تلسكوب دوار لقياس الزوايا الأفقية

والعمودية"² (ترجمتنا) يتفقا هذان التعريفان على أن هذا الجهاز خاص بمسح الأراضي الذي هو مجال

بحثنا



شكل الثيودوليت

¹Oxford advanced learner's dictionary, sixth edition, UK, 2004, P: 1346." A piece of equipment used by surveyors for measuring angles".

²<https://www.lexico.com/en/definition/theodolite>. Seen on 29/04/2019 at 10 :30 « A surveying instrument with a rotating telescope for measuring horizontal and vertical angles

ب. أصل كلمة Theodolite:

"يعود أصل الكلمة إلى القرن 16، هي أداة لقياس الزوايا الأفقية، مشتقة من اللغة اللاتينية

الحديثة theodelitus وهي ذو أصل غير معروف"¹ (ترجمتنا)

من خلال هذا التعريف لاحظنا أن الحرف 'e' حوّل إلى 'o' بدون سبب ثابت ومن تم نقل

المصطلح من اليونانية إلى الإنجليزية، إن الكلمة اليونانية تنقسم إلى Theo = الإله والحرف o الذي

يشكل حرف وصل بين الجزئيين وlite = الصخرة. ويعتبر العالمان Leonardo and Thomas

Digges هما اللذان أشارا إلى التيودوليت كجهاز مساحي عام 1517 وهذا ما دل عليه التعريف

التالي:

"هي أداة المسح، ظهرت عام 1570، من أصل غير معروف (انظر OED للمناقشة). (الكلمة لها

تركيب يوناني، لكن ليس لها أساس يوناني واضح" [قاموس القرن²]

¹www.en.oxforddictionary.com 29/04/2014, 12 :10.Origin: Late 16th century (originally denoting an instrument for measuring horizontal angles): from modern Latin theodelitus, of unknown origin

² www.etymonline.com, seen 30/04/2019, at 11 :15.: 'surveying instrument, 1570s, of unknown origin (see OED for discussion). "The word has a Gr[reek] semblance, but no obvious Gr[reek] basis" [Century Dictionary]

فالبعض اقترحوا أن هذا المصطلح نُسب إلى عائلة "Theodolus" التي كانت مشهورة بمهارتها في علم الرياضيات.¹ وآخرون يرون أنها من أصل عربي واسم الجهاز مشتق من كلمة (Theodicy) والمعتقد أن أصلها هو الكلمة العربية (دقيقا)

ج. ترجمة مصطلح Theodolite بين الوضع والنقل:

جاء تعريف مصطلح Theodolite في موقع آراب ترم (arabterm) كالآتي: "هو مصطلح عربي موحد ومصادق عليه خلال مؤتمر التعريب الذي نظمته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ألكسو) التابعة لجامعة الدول العربية"²

اعتمدت المنظمة على نقل المصطلح من لغة إلى أخرى، فنقلته نقلا صوتيا لعدم توفر مقابلات له ووظفوا أسلوب الاقتراض. ومن خلال بحثنا وجدنا أن هذا المصطلح في الأغلبية الساحقة للغات قد انتقل من اللغة الإنجليزية إلى معظم اللغات الأخرى إلا في اللغة العربية فقد وجدنا أن هذا المصطلح قد حظى بترجمتين على النحو التالي:

الأولى: Theodolite = المزواة: جهاز قياس الزوايا، وهذا ما يبينه هذا الجدول في موقع

³educalingo.com

¹ ينظر <https://blog.oup.com/2009/05/theodolite> يوم 30.04.2019 على الساعة 11:44.

² اطلع عليه يوم 30.04.2019 على الساعة 12:30 <http://www.arabterm.org/index.php?id=41&l=3>

³ اطلع عليه يوم 2019/04/29 على الساعة 11:00 <http://educalingo.com/fr/dicfr/theodolite>.

اتبع المترجم في هذا النموذج أسلوب التكيف حيث ارتأى أن ينقل المصطلح إلى عبارة تتلاءم مع الفضاء العلمي التقني المتخصص بميدان الهندسة وهذا على حسب ما نلاحظ ميل المترجم على نقل الدقة، كان هدفه الفهم.

العربية	البرتغالية	الإسبانية	الألمانية	الفرنسية
المزواة = جهاز قياس الزوايا	Teodolito	Teodolito	theodolit	Théodolite

والثانية كالاتي **Theodolite = تيودوليت**، استند المترجم في هذا المقام على النقحرة

transliteration حيث حافظ على اللفظة كما هي في الأصل ونقلها نقلا صوتيا.

إنه مصطلح مقترض مأخوذ صوتيا من اللغة الإنجليزية وبرغم وجود العبارة المتفق عليها في مصر

فيبقى مصطلح تيودوليت هو أكثر استعمالا في الدول العربية.

• المصطلح الثاني: **The Tachéomètre /Tachymètre**

هو نوع من أنواع التيودوليت مخصص في القياسات السريعة

أ- تعريف معنى المصطلح في اللغة الأصل:

وجاء في الموسوعة البريطانية الطبعة 11 عام 1911 على أنها كلمة ذو أصل يوناني ويعرفه

كالآتي؛

"تعود كلمة تاكيوميتير من أصل يوناني، هو نظام مسح سريع، يتم من خلاله تحديد المواقع،

سواء الأفقية أو العمودية للنقاط على سطح الأرض نسبيا مع بعضها البعض دون استخدام سلسلة

أو شريط أو جهاز التسوية بانفراد.¹ (ترجمتنا)



شكل التاكيوميتير

¹<http://www.surveyhistory.org/tacheometer1.htm>, "Tacheometry, from the Greek "quick measure", is a system of rapid surveying, by which the positions, both horizontal and vertical, of points on the earth's surface relatively to one another are determined without using a chain or tape or a separate leveling instrument". 31/05/2019, 22:27 "From "Tacheometry", The Encyclopedia Britannica. 11th Edition, 1911"

ب- أصل كلمة Tacheometer:

جاء من مقال مأخوذ من مجلة "Baksights" الصادرة عن جمعية المساحين المتخصصين من طرف "ويلفريد ايري" (Wilfred Airy)¹

"ظهر الجهاز عام 1810-tacho, بقياس السرعة، صاغه المخترع "tacho Bryan Donnki"

=السرعة + meter وبعد الربط بينهما حصل على Tacheometre² (ترجمتنا)

من خلال هذا التعريف نستنتج أن المصطلح من اللغة اليونانية القديمة وينقسم إلى شقين؛

tachy = السرعة وmeter = تستعمل لتشكيل أسماء أجهزة القياس.

ت- ترجمة مصطلح tacheometer بين الوضع والنقل:

جاء في موقع أراب ترم التعريفات التالية:

تاكيومتر "جهاز لقياس المسافات والزوايا وفروق الارتفاعات"، "قياس فروق ارتفاعات بطريقة

غير مباشرة" تسوية بالتاكيومتر، "قياس المسافات والزوايا وفروق الارتفاعات" مسح تاكيومتري³

فالمأمل أن جهاز التاكيومتر جهاز قياس المسافات وفروقات الارتفاعات وقياس الزوايا

اتفقت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (ألكسو) التابعة لجامعة الدول العربية على نقل

المصطلح من لغة إلى أخرى نقلا صوتيا لعدم توفر مقابلات له فاعتمدوا على أسلوب الاقتراض.

¹ <https://www.etymonline.com/word/tachometer>,

² Ibid: "speed-measuring instrument, 1810, coined by inventor, Bryan Donkin, from tacho- "speed" + -meter. Related: Tachometry. 1/06/2019 , 00 :44."

³ www.arabterm.org Op.cit, seen on 1/06/2019 at 10 :04

بينما وجدنا لهذا المصطلح في موقع عرب ديكت (عربي-إنجليزي) أربعة ترجمات، فلماذا ارتأينا أن

نجمع النتائج لكلا الموقعين في الجدولين الآتيين؛

المصدر	ترجمته إلى العربية	المصطلح الإنجليزي
Arabterm.org	تاكيومتر	Tacheometer
Arabterm.org	تسوية بالتاكيومتر	Tacheometer levelling
Arabterm.org	مسح تاكيومتري	Tacheometer survey

أما في موقع "عرب ديكت" فإنه يقترح ما يلي:

المصدر	ترجمته إلى العربية	المصطلح الإنجليزية
www.arabdict.com	مقياس أبعاد "جفكوت" (المساحة)	Jeffcott Tacheometer (area)
www.arabdict.com	تاكيمتر	Tacheometer
www.arabdict.com	مقياس أبعاد تلسكوبي	Tacheometer
www.arabdict.com	مقياس أبعاد ذو قراءة مباشرة (المساحة)	Tacheometer Direct-Reading (area)

الترجمة المقترحة	المصطلح بين الوضع والنقل	المصطلح في لغة الأصل
مقياس الأبعاد	تاكيوميتير	Tacheometer
التلسكوبي المبعس	تاكيمتر	Tacheometer

قمنا بعملية حذف أي **trunction** والتي تعني حذف حرف أو عدة حروف ثم التجأنا إلى جمع

أي combining بين أول حرف لأول كلمة و أوسط الحرفين /ب/ و/ع/ لثاني كلمة مع

الحرف /س/ لآخر كلمة توصلنا إلى توليد مصطلح علمي مبني على النقحرة والجمع بين الكلمات

الثلاث وذلك قصد تسهيل نطق اللفظ في كلمة واحدة وعربية الأصل (إثراء اللغة العربية). و عليه

نستنتج أن اللغة العربية لغة اشتقاقية أي تتواصل كلماتها عن طريق استخدام الحركات في السوابق

واللواحق والحشو أو حرف الوصل أو العلة.

• المصطلح الثالث Global positioning system/GPS أو GNSS/Global

Navigation Satellite System

أ- تعريف المصطلح في لغة الأصل:

يعرف مصطلح GPS في قاموس 'كولينس' (collins) على أنه "نظام أقمار اصطناعية تقوم

بالدوران حول الأرض وإرسال إشارات لاسلكية تبين موقع جهاز الاستقبال على سطح الأرض أو

بجانبه لتحديد الزمن في وحدة الاستقبال بدقة"¹ (ترجمتنا)



شكل جي بي أس

¹ Collins dictionary "A system of earth orbiting satellites transmitting signals continuously towards the earth that enables the position of a receiving device on or near the earth's surface to be accurately estimated from the difference in arrival times of the signals" complete and unabridged, 12th edition, 2014. -Harper Collins, Collins English dictionary

ب- أصل كلمة GPS /GNSS:

ظهرت الكلمة في منتصف القرن العشرين "تم إطلاق مشروع نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) في الولايات المتحدة عام 1973 للتغلب على قيود أنظمة الملاحة السابقة، حيث تم دمج الأفكار من العديد من سابقاتها، بما في ذلك دراسات التصميم الهندسي المصنفة منذ عام 1960"¹. من خلال هذا التعريف نرى أن الكلمة إنجليزية الأصل وهذا راجع إلى كون الأمريكيان هم مبتكرو الجهاز وبالتالي يعود المصطلح إلى البلد المبتكر. من أبرز مخترعي الجهاز : Roger L.

Ivan Getting ،Easton

ت- ترجمة مصطلح GPS:

جاء تعريف مصطلح GPS في موقع آراب ترم (arabterm) كآلاتي: "يشير الاختصار GPS في

اللغة الإنجليزية إلى: Global Positioning System (والتعبير الكامل عن النظام هو:

NAVIGATIONAL SATELLITE TIMING AND RANGING - GLOBAL POSITIONING SYSTEM، أي 'نظام

الأقمار الاصطناعية للملاحة لتحديد الوقت والمدى / نظام NAVSTAR-GPS)، وهو يستند في

طريقة عمله إلى الأقمار الصناعية التي تقوم بصفة مستمرة بإرسال إشارات لاسلكية مكوّدة تبين

¹www.aftopo.org>xyz " The GPS project was launched in the United States in 1973 to overcome the limitations of previous navigation systems, integrating ideas from several " predecessors, including classified engineering design studies from the 1960.

الموقع الآني والزمن الدقيق. ومن واقع أزمنة الإشارات المرسلة، تتمكن وحدات استقبال نظام GPS

الخاصة من حساب مواقعها وسرعاتها. ومن الناح

ية النظرية تكفي إشارات مُرسلة من ثلاثة أقمار صناعية – التي يجب أن تكون بأعلى زاوية

إغلاقها – لتحديد المواقع على الأرض. أمّا على المستوى العملي، فإن وحدات استقبال نظام GPS

ليست مُجهزة بساعة دقيقة بما يكفي لحساب أزمنة استقبال الإشارات المرسلة بشكل صحيح. ولذلك

يلزم الاستعانة بإشارة من قمر صناعي رابع، يمكن بواسطتها تحديد الزمن في وحدة الاستقبال بدقة،

(انظر: نظام تحديد المواقع العالمي التفاضلي).¹

المصدر	ترجمة المصطلح	المصطلح في لغة الأصل
www.arabterm.org	نظام GPS	GPS
https://www.gps.gov/systems/gps/arabic.ph	نظام التموضع العالمي (GPS)	GPS
https://ouledbihitayeb.wordpress.com الأجهزة-الطبوغرافيا	جي بي أس	GPS
Surveying Engineering Equipment (in Arabic)	أجهزة تحديد المواقع ذات الدقة العالية	أجهزة D.G.P.S

¹المرجع السابق arabterm اطلع عليه يوم 08 /06/ 2019 على الساعة 03: 21

إن أول ما يشد انتباهنا في هاته الترجمات هو أن المصطلح غير موحد، برغم أن المنظمة قامت على توحيدِه . اعتمدت هذه الأخيرة على نقل المصطلح من لغة إلى أخرى معا للحفاظ على حروفها الأصلية فارتأت المنظمة أن توظف تقنية الإضافة حيث أضافت كلمة "نظام" بغرض تجنب أي لبس والقرب من الدقة، غير أن المترجم الثاني لجأ إلى الترجمة الحرفية انتهج ما تسميه "كريستيان نورد" بالترجمة الهادفة¹ التي تسعى إلى تحقيق هدف تواصلية دون أن يدرك المتلقي أنه يقرأ أو يسمع مصطلح بشكل مختلف ففي هذه الحالة توصف الترجمة بأنها مماثلة وظيفيا (equifunctional) . أما المترجم الثالث نقل المصطلح نقلا صوتيا ووظفوا أسلوب الاقتراض، استند المترجم في هذا المقام على النقحرة transliteration حيث حافظ على اللفظة كما هي في الأصل ونقلها نقلا صوتيا.

فمفاد كل هذه التحليلات أنه لا بد من المترجم التقني أن يضع المتلقي في الحسبان أثناء ممارسة العملية الترجمية فعليه أن يتلاءم مع مختلف المستويات، ففي بعض الأحيان يلجأ المترجم إلى نوع من التنازل (renoncement) لنجاح العملية التواصلية، فعلى المترجم التقني إدراك ضرورة هذا التكيف لنجاح الترجمة.

¹Nord, C., text analysis in translation theory, Methodology and didactic Application of a model text for translation oriented text analysis, translated from german. Amsterdam: Rodopi, 1991, P73.

• المصطلح الرابع: total station

أ- تعريف المصطلح: total station

معنى المصطلح في اللغة الأصل: "تعد 'المحطة الشاملة' من أحدث الاختراعات، إن هذا الجهاز له خاصية الربط مع أجهزة التيودوليت الرقمي وقياس المسافة الإلكترونية (EDM) واللذان يعملان مع وحدة كمبيوتر لإنجاز البرامج بسرعة ودقة، بهذه التركيبة تستطيع المحطة الشاملة أن تقيس الزوايا الأفقية والعمودية المنحدر والمسافات الأفقية والعمودية، يستخدم هذا الجهاز من طرف مساحي الأراضي ومهندسين مدنيين سواء لجمع الميزات في المسح الطبوغرافي أو لعرض ميزات مثل الطرق، المنازل، أو الحدود¹ يدل لفظ "المحطة الشاملة" على أنه يشمل داخله عدد من الأجهزة والإمكانات في إطار متكامل كجهاز واحد.

¹<http://www.landecsurvey.com> A total station is the ultimate in survey instruments. A total station combines a digital theodolite and an EDM that work together with a microprocessor to rapidly and accurately perform tasks. With this combination, the total station can measure horizontal and vertical angles, slope, and horizontal and vertical distances. Total stations are mainly used by land surveyors and civil engineers, either to record features as in topographic surveying or to set out features (such as roads, houses or boundaries).



أصل كلمة: Total station

شهد النصف الثاني من القرن العشرين الميلادي كما هائلا من الابتكارات تخص الأجهزة المساحية تم ابتكار أجهزة قياس مسافات الإلكترونيّة EDM ثم تم ابتكار أجهزة التيودوليت التي زاد من دقة القياس الزوايا ثم تلا ابتكار أجهزة المحطة الشاملة. هو مصطلح إنجليزي الأصل تم تسميته من طرف Hewlett-Packard لترويج نموذجه 3810A حوالي عام 1975¹

ب- ترجمة مصطلح : total station

لم يرد هذا المصطلح في موقع آراب ترم، هو مصطلح لن تصادق عليه المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم لحد الآن فعليه ومن خلال بحثنا اتضح لنا جليا أن اختيار المفردات مختلفة وغير متخصصة عملية من شأنها أن تسهل الاستيعاب والفهم.

¹ Russell C. Brinker, Rock Minnick, Handbook surveying, 1st edition 1987, P125.
“Hewlett-Packard invented the name of total station to promote its model 3810A”

المصطلح في لغة الأصل	ترجمة المصطلح	المصدر	الترجمة المقترحة
Total station	المحطة المتكاملة/الشاملة	Surveying engineering equipment ¹	جهاز المحطة الشاملة
Total station	التوتال ستيشن	Surveying engineering equipment ²	المحملة

لجأ المترجم عندما اختار "المحطة الشاملة/المتكاملة" إلى عملية النسخ لأن الفكرة السائدة في ترجمة النصوص التقنية هي البحث عن مقابلات موضوعة ومدرجة سابقا، غير أن لفظة 'الشاملة' التي تؤدي في لغة الهدف نفس المعنى Total /global هي أدق في المعنى على لفظة 'المتكاملة' التي تعني في لغة الهدف 'integrated' ما نسجله في هذه الترجمة حيرة المترجمين في اختيار المصطلح الدقيق أثناء عملية الترجمة، تعد عملية اختيار المصطلح المناسب الأحادي المرجع (monoréférentiel) إحدى ركائز الترجمة التقنية، أما مصطلح 'توتال ستيشن' وضم المترجم عملية النقحرة

¹ جمعة محمد داود، أجهزة الهندسة المساحية، النسخة الأولى، مصر، القاهرة، 2016، ص42

² surveying engineering equipment, op.cit P220.

(la transliteration) قام بنقل الكلمة نقلا صوتيا حافظ عليها كما هي في الأصل، وظف أسلوب الاقتراض.

أما للترجمة المقترحة فقد اتبعنا تقنية النقحرة أو النحت التي تتمثل في بناء كلمة من عدة كلمات بأخذ الحروف اللاتينية وكتبتها على الطريقة العربية وهذا ما تطرق إليه 'ماتيو جيدر' Mathieu Guidere ' في كتابه "الإشهار والترجمة" "la publicité et la traduction" فطبقتنا عملية حذف (حذف حرف أو عدة حروف) حذفنا حرفين في آخر الكلمة/ه/و/ز/ لأول الكلمة ثم طبقتنا نفس العملية في الكلمة الثانية بحذف /ط/و/ح/ أما في الكلمة الثالثة احتفظنا بأواخر الحروف/م/و/ل/و/ة/ فقمنا بتركيب أي combining بين حرف /ج/ و كلمة 'المح' وكلمة 'ملة' فتحصلنا على مصطلح تقني عربي الأصل ' المَحْجَمَلَة'، هذا قصد إثراء اللغة العربية ومواكبة الثورة التكنولوجية. (إجمالي المحطات)

• المصطلح الخامس The level

أ- تعريف المصطلح: معنى المصطلح في اللغة الأصل: The level

يُعرف المصطلح level في قاموس أكسفورد على أنه: "ارتفاع أو موضع شيء بنسبة إلى شيء

آخر" كمية، مقياس أو عدد شيء ما" "مساحة منبسطة أو طبقة"¹

إن هذا المصطلح لم نجد له تعريف تقني في القواميس اللغوية الأجنبية بما فيها من اللغة

الإنجليزية والفرنسية، إلا أن المصطلح the level و The Automatic level

و The engineer's level قد عُرِفَ في معجم BLM topo كالتالي: "جهاز الميزانية

"والثاني" أداة تسوية "حيث يتم الحفاظ على خط الرؤية تلقائيًا أفقيًا عن طريق معوض مدمج يعمل

من خلال قوة الجاذبية. "أما الثالث "مستوى المهندس" - أداة تسوية دقيقة لإنشاء خطأ فقي

¹Oxford Word power, قاموس أكسفورد الحديث انجليزي-انكليزي-عربي, second édition, china, 2006, P451.

‘ مستوى ‘ The height or position of something in relation to something else
‘نسبة’ The amount, size or number of something
‘طابق طبقة’ A flat surface or layer

للبر، وتستخدم لتحديد اختلافات الارتفاع.¹ ترجمتنا ولاحظنا أن كل هاته التعريفات تناسب

الدور الذي يقوم به هذا الجهاز في مجال الطبوغرافيا،



شكل أداة التسوية

¹Glossary of BML surveying and mapping terms, Prepared by cadastral survey training and staff Denver service center, 1980 searchable PDF.

LEVEL-A leveling instrument.

AUTOMATIC LEVEL - A leveling instrument in which the line of sight is automatically maintained horizontal by means of a built-in compensator acting through the force of gravity.

ENGINEER'S LEVEL - A precision leveling instrument for establishing horizontal line of sight, used to determine differences of elevation.

ب- أصل كلمة Level:

جاء في موقع (educalingo) أن هذه الكلمة يعود أصلها إلى اللغة الفرنسية القديمة 'livel' ومن اللاتينية العامية 'libellum' ومن اللاتينية 'libella' وعرفت هذه الأخيرة في نفس الموقع أنها ذو أصل بولندي على أنه¹ "جهاز لقياس زوايا مائلة أو مخطط فيما يتعلق الاتجاه الأفقي أو العمودي، يمكن استخدامه في لوضع الخطوط والمخططات في الوضعية المرغوبة، وعادة في الوضع الأفقي أو العمودي" (ترجمتنا)

كما جاء في موقع (etymonline) "عرف في منتصف القرن 14 على أنه أداة تعين الخط الأفقي، مشتق من اللغة الفرنسية القديمة livel "المستوي" 14، أخيراً من اللاتينية 'libella' الميزان مستوى" (وحدة نقدية أيضاً)، توازن رصيف الميزان "libra"، مقياس، وحدة الوزن" (انظر الميزان). Nivel الإسبانية، niveau الفرنسية الحديثة هي من نفس المصدر ولكن يتم تغييرها عن طريق التشرذ.²

لقد سجلنا في هذه الكلمة أنها برغم تداولها بين العامة بصفة عامية إلا أنها قد حملت في

القديم معناها التقني في هذا المجال ثم لاحظنا انتقالاً من وضعها العام إلى وضعها المتخصص بعدما

¹www.educalingo.com, "Libella - a measuring instrument that allows you to define small angles of inclination or planes with respect to the horizontal or vertical direction, can be used to position these lines and planes in the desired position, usually in horizontal position or vertical." 12/06/2019 الساعة 19:56

²www.etymonline.com level (n.) mid-14c., "tool to indicate a horizontal line," from Old French livel "a level" (13c.), ultimately from Latin libella "a balance, level" (also a monetary unit), diminutive of libra "balance, scale, unit of weight" (see Libra). Spanish nivel, Modern French niveau are from the same source but altered by dissimilation.

اكتسبت خصوصيات المصطلح في مجاله المتخصص أي ثبتت العلاقة بين المدلول اللغوي والاصطلاحي للفظ، فإن هذا المصطلح مبني على مفهوم علمي علما أن علم المصطلح مرتبط بصفة مباشرة بنظرية المفهوم التي لعبت دور فعال في تأسيسه

ت- ترجمة المصطلح level:

"الميزان level هو الجهاز المساحي المستخدم للحصول على مستوى أفقي وهمي يوازي متوسط منسوب سطح البحر، تتكون أجهزة الميزان بصفة عامة من مجموعتين الميزان البصري والميزان الإلكتروني أو الرقمي."¹ من خلال هذا التعريف نلاحظ أن المترجم اعتمد على مصطلح واحد "الميزان" للدلالة على نفس المفهوم إن التوصيل والإفهام قصد الاستثمار والاستخدام هي الوظيفة الأساسية لترجمة التقنية.

أما في موقع أراب ترم التابع للوزارة الاتحادية الألمانية والتعاون الاقتصادي والتنمية؛ تُرجم

=level "جهاز تسوية" نلاحظ أن المترجم أضاف مصطلحين جهاز = (instrument) وتسوية =

(leveling) قام المترجم باستخدام المرادفات والتبسيط غرض خدمة المتلقي.

¹ د. جمعة محمد داود، أجهزة الهندسة المساحية، نفس المرجع، ص21.

المصدر	ترجمة المصطلح إلى اللغة العربية	المصطلح في لغة الأصل
www.arabterm.org	جهاز تسوية	Level
أجهزة الهندسة المساحية ¹	الميزان	Level

ترجم المصطلح level إلى الميزان علما أن مقابل هذه الكلمة في اللغة الأصل هي balance ما

يحدث نوع من اللبس في الترجمة لا يعبر بدقة عن المعنى التقني للمصطلح بينما ترجم مرة ثانية بمصطلح "التسوية" الذي يوفي بالمعنى التقني الدقيق.

عدم استقرار المصطلح العربي نظرا لغياب المقابل العربي الفصيح للمصطلح الأجنبي، يبقى

السبب الرئيسي في تعدد المصطلح التقني للمتادفات، فسوء استخدامها على المفاهيم العلمية أدى إلى وضع عدد هائل منها للمصطلح التقني الواحد .

نقترح المسوي كترجمة لمصطلح level

• المصطلح السادس: 3D Scanner

أ- تعريف المصطلح:

معنى المصطلح في اللغة الأصل: لم يرد تعريف المصطلح 3d Scanner بكامله في القواميس

الغير إلكترونية، غير أننا تحصلنا على تعريفات قاموسيه للمصطلح « scanner »

¹Dawod Goma M, surveying engineering equipment (Arabic) opcit, P18.

موضحتا وظيفتها كالاتي؛ قاموس أكسفورد الحديث يعرفه: " الماسح الضوئي: (اسم) جهاز

يقوم بالمسح (3،4) " ¹ترجمتنا

كما جاء في قاموس أكسفورد للمتعلمين المتقدمين على أنه: " جهاز مخصص لاستقبال وإرسال

إشارات الرادار " ² (ترجمتنا). جهاز المسح بالليزر يرسل شعاع ليزر ينعكس من قبل جسم ليعود

مجددا إلى الماسح الضوئي. وتقاس المسافة بدقة المليمتر عن طريق فرق المرحلة بين الأشعة المرسله

والمستقبلة.



شكل جهاز المسح الليزري والتصوير الثلاثي الابعاد(المجسم) ذات الدقة العالية. ³

¹Oxford Word power, op. cit, P 683. : 'scanner: (noun) (c) a machine that scans (3,4)

²Oxford Advanced Learner's Dictionary, op. cit p1139: 'scanner: a piece of equipment for receiving and sending RADAR signals.'

³Gomoaa mohamed,op.cit p221.

ب- أصل كلمة : 3D scanner

إن استخدام الماسح الضوئي هو حديث نوعا ما إذ "تم تطوير المسح الضوئي بالليزر ثلاثي الأبعاد خلال النصف الأخير من القرن العشرين كما تم إنشاء أول تقنية مسح ثلاثي الأبعاد في الستينيات".¹

ترجمة مصطلح 3D Scanner:

لاحظنا أن المصطلح مكون من كلمتين مع استعمال رقم في الكلمة الثالثة، فجاءت ترجمة مصطلح 3D scanner في موقع آراب ترم " مفراس ثلاثي الأبعاد" مستعملين الترجمة الشارحة لكلمة مفراس = قادر على ضبط البعد الفضائي لأي شكل.

¹<https://www.modena.co.za/history-of-3d-scanners/>

اطلع عليه يوم 2019/06/22 على الساعة 01:11 "The first 3D scanning technology was .half of the 20th century in an attempt to accurately "created in the 1960s

أما كلمة scanner فقد ترجمت بمفراس -جهاز مسح -الماسح الضوئي

المصطلح الأصل	ترجمة المصطلح arabterm	ترجمة المصطلح reverso context ¹
3D Scanner	مفراس ثلاثي الأبعاد	لم نحصل على ترجمة كاملة
Scanner	جهاز مسح / ماسح ضوئي ماسح / مسيح / مفراس	فاحص / الماسح الضوئي / الناسخ الضوئي / جهاز / سكانر / اللاسلكي /
Three dimensional	ثلاثي الأبعاد	ثلاثي الأبعاد / ثلاثية الأبعاد

يتكون مصطلح 3D Scanner من رقم (3) و (D=dimensional) و (scanner) نقلت من

الانجليزية إلى العربية

عند المقابلة بين المصطلح الانجليزي والعربي في موقع "أراب ترم" حيث نجد تقابلا شكليا فالأول مركب من ثلاث كلمات ونفس الشيء في موقع reverso. أما بالنسبة للترجمات الأخرى، فنلاحظ أن كلمة (scanner) كلمة واحدة نقلت إلى العربية أحيانا بكلمة واحدة وأحيانا بكلمتين ولعل إسناد هذا المصطلح (scanner) إلى مفهوم "ماسح"، "جهاز مسح"، "ماسح ضوئي"، "مسيح" راجع إلى المعنى المجازي الذي نفهمه من كلمة (scan) التي تعني المسح فهذه هي العلاقة بين المصطلح والمفهوم.

¹ <https://context.reverso.net/translation/english-arabic/scanner>

اطلع عليه يوم 2019/06/22 على الساعة 11:35.

إلا أننا لا نجد أثر للمختصر D 3 بالغة العربية بل تترجم الكلمة إلى كلمتين شارحتين: ثلاثي

الأبعاد

كان اقتراحنا لهذا المصطلح كالاتي:

ماس حة الليزر ثلاثية الأبعاد = ماسرية

قمنا بإستعمال آلية من آليات وضع المصطلح وهي "النحت" التي تقوم على تكوين كلمة

واحدة من كلمتين أو أكثر.

• المصطلح السابع **The Optical Square/Penta Prism**:



أ- تعريف المصطلح

معنى مصطلح The Optical Square في اللغة الأصل: يعرف مصطلح The optical

Square في قاموس "Merriam webster" على أنه: "أداة يدوية صغيرة تستخدم من قبل

المساحين لوضع زاوية قائمة عن طريق اثنين من المرايا لضبط زاوية 45 درجة"¹ (ترجمتنا)

أصل كلمة Optical square :

"صمم الميكانيكي الإنجليزي ادم (1720-1773) مثلث ضوئي، حينما صممت برلين مثلثا

ضوئيا مزدوجا عام 1844، واخترع الدكتور بورنفايد ميونيخ في عام 1851 ... الذي حل محل أداة

المرآة، وفي عام 1890 قدم المنشور الخماسي، تم ذكره من طرف جولير في مجال المسح ومند عام

1924 تم استخدام المنشور العاكس الكلي الذي ذكر من طرف 'ولاسطون' (1766-1828) تم

استعماله في منشورين مربعين "² (ترجمتنا) وبالتالي يتضح لنا من هذا التعريف أن المصطلح ذو

منشأ غربي أصيل.

¹ <https://www.merriam-webster.com/dictionary/optical%20square> « Optical square : a small hand instrument used by surveyors for laying off a right angle by means of two mirrors set at an angle of 45 degrees”9:32 أطلع عليه يوم 2019/06/22 على الساعة

² <https://books.google.dz/books?id=eGJV18oSKsC&pg=PA13&lpg=PA13&dq=surveying+instruments+of+fritz+deumlich+optical+square> « around 1740, the London mechanic Adam s(1720-1773) built an optical square, while the double optical square was described in 1844 by Berlin. The three sided right angle prism, discovered in 1851 by the Munich professor Bauernfeind eventually superseded the mirror instrument. Prandtl introduced in 1890 the pentagon prism, mention by Goulrier 1864, into the surveying field. Since 1924, the totally reflecting prism mentioned by the English physicist Wollaston (1766-1828) is used in two prism squares.” 15:48 أطلع عليه يوم 2019/06/22 على الساعة

ترجمة المصطلح Optical Square:

الترجمة المقترحة	Almaany.com ²	Reverso context ¹	Arabter m.org	المصطلح الأصل
مثلث ضوئي "ضوئي" مثلث ضوئي	الكوس إحصاري	لن تصدر ترجمة كاملة للمصطلح	مثلث ضوئي (موشور)	Optical square
	(Technology) البصري	بصري/ضوئي / البصرية/الضوئية	بصري/نضري بصري ضوئي	Optical
	(technology) مربعاً	مربع/ميدان /ساحة/مربعاً	مربع/بريغ زاوية قائمة	Square

لاحظنا أن المصطلح الإنجليزي مكون من كلمتين صفة وإسم. نُقل إلى العربية بتكافؤ شكلي

ولكن اضطر المترجم المتخصص إلى البحث العلمي فيما يخص الكلمة square التي لا تحمل في هذا

المقام المقابلات: مربع/مساحة/ميدان/مربعاً. نفهم أن square تقتصر على مفهوم زاوية قائمة مثلثة

فالمصطلح يكتنفه الغموض وتفادياً لأي التباس بين المصطلحات المترجمة نفضل مصطلح "المثلث

الضوئي" لأنه يعبر بدقة على المعنى التقني للمصطلح. وعليه جاء اقتراحنا لترجمة optical square

كالاتي: مثلث ضوئي ضوئي

¹ <https://context.reverso.net/translation/english-arabic/optical+square>

اطلع عليه يوم 2019/06/22 على الساعة 13:38.

² <https://www.almaany.com/en/dict/ar-en/optical-square/>

اطلع عليه يوم 2019/06/22 على الساعة 13:48.

قمنا باختزال حروف وحافظنا على البعض الآخر لتدل على ما كانت عليه الجملة نفسها،
كان الهدف الاختصار باعتباره خاصية من خصائص الترجمة التقنية ومحاولة توليد مصطلح عربي.

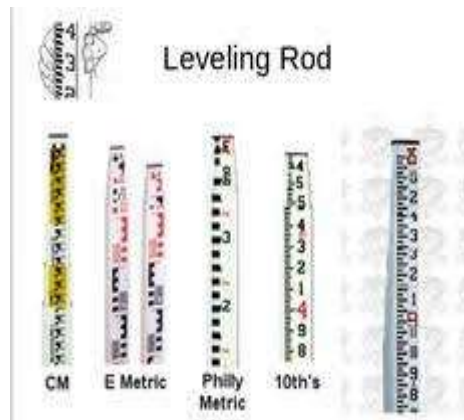
• المصطلح الثامن: range pole/levelling rod/level rod/level staff/rod:

أ- تعريف المصطلح:

معنى المصطلح في اللغة الأصل: يعرف المصطلحات levelling rod/level rod/level

staff في " المنظمة العالمية لتوحيد ISO على أنها: "مسطرة مستقيمة مع مقياس على سطح مستوي

¹" (ترجمتنا)



أنواع الأشكال المختلفة للقامة

¹<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9849:ed-3:v1:en:term:3.1.20>

straight bar with a scale on a flat face" levelling staff/levelling rod/level rod":

اطلع عليه يوم 2019/06/22 على الساعة 17:36.

وأول ما سجلناه في هذا المصطلح أنه يتميز بعدة مترادفات متفق عليها، مما أدى إلى انزلاقات تمثلت في سوء اختيار المصطلح المقابل في اللغة العربية، بالإضافة إلى استعمال مصطلح واحد للدلالة على مفهوميين مختلفين.

ب- ترجمة المصطلح levelling rod/staff rod:

ضمن ما جاء في هذا المقال: "تعد القامة staff أهم الأدوات المستخدمة مع جهاز الميزان لإجراء أعمال الميزانية (قياس فرق الارتفاع) في الطبيعة. هي مسطرة مدرجة لأمتار وسنتيمترات يتراوح طولها ما بين 3 و5 أمتار وإن كان الطول الشائع للقامة هو 4 أمتار. تصنع القامة إما من خشب أو من ألومنيوم ويوجد لها عدة أنواع."¹

قابل المترجم مصطلح staff rod بلفظة القامة علماً أن staff تعني في اللغة العربية=" عاملون، ملاك، فريق تقني " لم يلجأ إلى الترجمة الحرفية الذي أدى إلى الابتعاد نوعاً ما عن المعنى.

¹ Gomoaa,mohamed, op.cit P22.

كان يحملها في اللغة العامة، وبعد ترجمته إلى اللغة العربية عليه أن يشير إلى الدلالة العلمية الدقيقة للمصطلح الأجنبي وليس إلى معناه اللغوي.

وعليه نقترح مقابل « **staff rod** » بـ «مسطرة قياس الطول حتى نحافظ على المعنى الوظيفي الأصلي ليس إلا خاصة في أعماق البحار. ع

• المصطلح التاسع Measuring tape/tape

أ- تعريف المصطلح: معنى المصطلح Measuring tape في اللغة الأصل:

يعرف مصطلح Measuring tape في قاموس merriam Webster على أنه: " قطعة رقيقة طويلة من البلاستيك أو القماش أو المعدن تتميز بوحدات الطول (مثل البوصات أو السنتيمترات) والتي تُستخدم لقياس الأشياء"¹ (ترجمتنا)

يعود أصل الكلمة إلى ما قبل ابتكار الشريط حيث كان يُستخدم بما يسمى بالجنزير chain

لقياس المسافات، لذلك تم الإحتفاظ بكلمة Measuring الدالة على القياس.



شكل شريط القياس

¹ <https://www.merriam-webster.com/dictionary/measuring%20tape> “ measuring tape :” a long thin piece of plastic, cloth, or metal that is marked with units of length(such as inches or centimeters) and that is used for measuring things”
اطلع عليه يوم 2019/06/22 على الساعة 20:58.

ب- ترجمة المصطلح Measuring tape:

ورد تعريف الشريط على أنه: "يوجد منه التيل والصلب والأنفار. والشائع الاستعمال الآن هو التيل ونستخدمه في الرفع الطوبوغرافي في قياس المسافات القصيرة لبعض التفاصيل مثل ابعاد المنشأة وعرض الطرق وارتفاع الجهاز."¹ تلخصت ترجمة هذا المصطلح في هذا المرجع إلى كلمة واحدة هي الشريط، بينما وجدنا ترجمة المصطلح في موقع أرب ترم الموقع الإلكتروني مركب من مفردتين "شريط قياس" يبدو لنا أن المقابل العربي يؤدي المعنى التقني الدقيق للمصطلح الأجنبي كما يشير إلى وظيفته في أجهزة القياس وذلك اعتماداً لتعريفات المصطلح في كلتا اللغتين.

• المصطلح العاشر Tripod



شكل ترايبود

¹ معاهد العمارة والتشييد الثانوي، الرجوع السابق ص16

أ- تعريف المصطلح Tripod في لغة الأصل:

يعرف قاموس أكسفورد الحديث المصطلح Tripod على أنه: " (إسم) قطعة من المعدات

بثلاثة أرجل تستخدم لوضع الكاميرا وغيرها "¹ (ترجمتنا)

هذا الجهاز مكون بثلاثة أرجل و قاعدة حمل و تثبيت الجهاز المستخدم ليتمكن من أخذ

القياسات بدقة. كما ورد في تعريف آخر على أنه: " حامل ثلاثي الأرجل يمكن تثبيت الأدوات أو

الملحقات عليه ووضعه بطريقة مستقرة على الأرض "² فالمتأمل من هذه التعريفات أنها تصب في نفس

المعنى هو حامل للأجهزة ويتميز من ثلاثة أرجل.

ب- أصل كلمة Tripod:

" ظهر في أوائل الستينات، هو من أصل يوناني، مشتق من كلمة Tripus اللاتينية ومن كلمة

Tripodos اليونانية المقصود منه طاولة بثلاثة أرجل عُرف بثلاثي الأقدام three-footed فجاءت

الكلمة على النحو التالي؛ tri(three)+pous(podos=foot) و foot=القدم، المشتقة من الجذر

=pieللحصول على المصطلح tripodal."³

¹ Oxford Word power, op. cit, P822. : 'tripod: (noun) © a piece of equipment with three legs that you use for putting a camera, etc. on'

²) <https://www.iso.org>: " three-legged stand to which instruments or accessories can be attached and set up in a stable manner on the ground " seen on 29/06/2019 at 20:51

³ على الساعة 21:20 يوم 29/06/2019 <https://www.etymonline.com/word/tripod> ينظر في موقع

ت- ترجمة مصطلح Tripod بين الوضع والنقل:

تميز هذا المصطلح في غالب الأحيان على ترجمة واحدة وهي "حامل ثلاثي الأرجل" إلا أنه في

موقع آراب ترم وموقع "reverso context" قد صادفنا أكثر من واحدة

المصطلح الأصل	ترجمة المصطلح "آراب ترم"	ترجمة المصطلح
		reverso
Tripod	ثلاثي القوائم	ثلاثي القوائم
Tripod	قاعدة ثلاثية	
Tripod	حامل	ترايبود
Tripod	حامل الكاميرة	منصب
Tripod	حامل ثلاثي الأرجل، أثافي	حامل ثلاثي/الحامل الثلاثي

ما سجلناه في هذه الترجمات أنها استخدمت المرادفات حيناً والتبسيط حيناً آخر. نرى أن

المقابل العربي "قاعدة ثلاثية" لا يؤدي المعنى العلمي في هذا المجال بينما المقابلات "حامل/ ثلاثي

القوائم/ منصب" نرى أنها ترجمة غير واضحة ودقيقة، إذ تنطوي على معنى واسع، وجاء المصطلح

"حامل الكاميرة" أما "حامل ثلاثي الأرجل" جاءت على شكل جملة شارحة للمعنى اضطر المترجم

إضافة كلمات لم تذكر في المصطلح الأصل.

إن التقيد بالبحث التوثيقي الدقيق الذي تتطلبه الترجمة التقنية وتكوين مترجمين متخصصين هو

النتائج إلى بلوغ المعنى العلمي الدقيق للمصطلح.

خاتمة

إن جوهر الترجمة يرتكز على الانفتاح والحوار والهجانة واللاتمركز لأن علم الترجمة يستدعي أهمية التعامل مع المصطلح، بوصفه المرآة التي تعكس فهم المصطلح في لغته الأصل ثم تنقله إلى المتلقي في لغة الهدف، وإلا فقدت أساس وجودها. وعليه حاولنا توضيح المفهوم الدقيق للمصطلحات التقنية وذلك كان أولاً من خلال القواميس والمعاجم العامة والخاصة ثم من المراجع والمواقع الالكترونية.

فتعمقنا في فهم المعنى الحقيقي للمصطلحات الطبوغرافية الانجليزية لفصلها عن المعاني المجاورة لها وبالتالي الوصول إلى مفهوم مستقل بها، فوجدنا دلالتها محددة بنسبة كبيرة في اللغة الانجليزية (لغة الأصل) باعتبارها منشأ هذا العلم على خلاف اللغة العربية، التي بينت لنا بوضوح حجم الفوضى المصطلحية والغموض اللذان يشوبان على المصطلحات التقنية في العالم العربي، فانحصر اهتمامنا على مدى توافق هذه الدلالة مع معنى المصطلحات العربية المكافئة لها وحاولنا تحليل ذلك في بحثنا، كما لاحظنا أن المهندس في علم الطبوغرافيا أو غيره من المهتمين به لا يستطيع الاستغناء عن هذه المصطلحات، وعليه انصب اهتمامنا على دراسة ترجمتها إلى العربية وإبراز نقاط التوافق والاختلاف بين مختلف اللغات بصفة عامة وبين الانجليزية والعربية بصفة خاصة. وقد خلصنا من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج نجملها فيما يلي:

* تتكون معظم المصطلحات في علم الطبوغرافيا من سوابق ولواحق، يتم ترجمتها إلى العربية بعد تقسيم المصطلح إلى أجزاء فنتحصل على مصطلحات مركبة (Compound Term)
مثل : Theo- do-lite يقابله المزواة أو يترجم وزن من أوزان العربية تيودوليت أو ثيودوليت

أو تيودولايت أو الثيوروليت. كما يلفت انتباهنا في هذا المثال إلى أن المصطلحات المعربة عرضة للتغير على مستوى الشكل خلال تداولها شفهيًا

* تتميز مصطلحات علم الطبوغرافيا بصعوبة معانيها المنتقاة من الرياضيات، إذ تكثر فيها

الرموز والأعداد ... وهذا راجع إلى نوعية هذا العلم فمثلاً: 3D scanner, tachymeter

... لهذا فإن نجاح ترجمة المصطلحات الطبوغرافية مرهون بحجم المعرفة التي يتمتع بها المترجم، فعليه

أن يكون ملم بالمفاهيم اللغوية من نحو وصرف وأن يكون سواءً متخصص في مجال علم الطبوغرافيا

أو على اتصال متين بهذا العلم ففي مصطلحي Theodolite و Level اللذان يبدوان مترادفين

في حين يدرك المتخصص أن مفهومهما مختلفان ومن الخطأ ترجمة اللفظان بلفظ عربي واحد.

* صعوبة إيجاد مقابلات عربية مكافئة للمصطلحات الانجليزية كونها حديثة العهد وعدم

وجودها في المعجم العربي.

* لاحظنا عدم التزام المترجمين عند نقل المصطلح الانجليزي إلى اللغة العربية بلفظ واحد إذ

تتعدد المقابلات العربية للمصطلح الانجليزي الواحد كما في GPS يقابله "جي بي أس"، نظام

GPS، "نظام التموضع العالمي"، بالإضافة إلى تسميات أخرى.

نظراً لأهمية الموضوع في عصر العولمة، يمكننا طرح إشكالية ضرورة تأسيس لجنة علمية عربية

تكون مسؤوليتها توحيد المصطلحات التقنية المستخدمة كمقابلات للمصطلحات الأجنبية، والعمل

على وضع مقابل رسمي لكل مصطلح.

وخلاصة القول إن استخدام اللغة العربية الكثير من الألفاظ المقترضة في مجال الطوبوغرافيا،
ألاً محدود من حيث التطور، خير دليل على قدرة اللغة العربية مسايرة التطور وإثراء معجم اللغة
العربية.

كانت هذه أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال هذا البحث والذي لايزال حقلاً بكرًا في

الوطن العربي يحتاج إلى المزيد من الدراسات الترجمية والبحث والوقوف على زوايا أخرى منه، فإننا

ابتغينا بذلك فتح المجال حتى يكون مواصلة البحث حافزاً لباحثين آخرين



شكل الثيودليت



شكل التاكوميتر



شكل جي بي أس



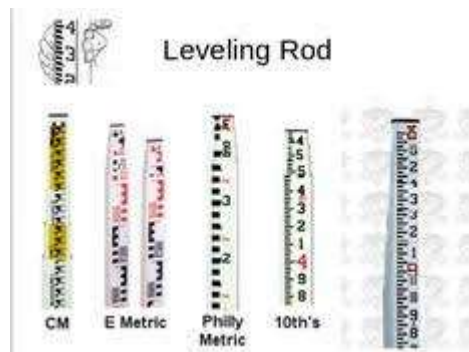
أصل كلمة: Total station



شكل أداة التسوية



شكل جهاز المسح الليزري والتصوير الثلاثي الابعاد(المجسم) ذات الدقة العالية.



أنواع الأشكال المختلفة للقامة



Measuring tape



Tripod

مقدمة

اهداء

شكر وعرهان

الفصل الأول: ماهية المصطلح والترجمة

المبحث الأول

1. تعريف المصطلح

لغة

اصطلاحا

2. تعريف المصطلح عند القدامى والمحدثين

عند القدامى

عند المحدثين

3. علم المصطلح

4. آليات وضع المصطلح

الاشتقاق

- الاشتقاق الصغير

- الاشتقاق الأكبر

- الاشتقاق الكبير

- الاشتقاق الكبار

النحت

المجاز

التعريب

الترجمة

المبحث الثاني

1- مفهوم الترجمة

لغة

اصطلاحا

2- أهمية تاريخ الترجمة

3- مدخل إلى تاريخ الترجمة

- الترجمة في العصر الأموي 40-132هـ/660-749م

- الترجمة في العصر الذهبي العباسي

4. نظريات الترجمة

- عند العرب

- عند الغرب

5- أنواع الترجمة

- الترجمة ضمن اللغة الواحدة

- الترجمة من علامة إلى أخرى

- الترجمة الآلية

- الترجمة من لغة إلى أخرى

• الترجمة التحريرية

الفصل الثاني: الترجمة التقنية في علم الطوبوغرافيا

1- الترجمة المتخصصة

لغة التخصص

2- الترجمة التقنية

اللغة التقنية

النص التقني

3- مراحل الترجمة التقنية و صعوباتها

- التحليل

- الفهم

- النقل/الترجمة

- المراجعة

4. مفهوم علم الطوبوغرافيا

أ- لغة

ب- اصطلاحا

5. لمحة تاريخية عن تطورات علم الطوبوغرافيا

6. المصطلح الطوبوغرافي

- تعريف المصطلح الطوبوغرافي
- ميزات المصطلح الطوبوغرافي
- ترجمة المصطلح التقني

7. مشكلات وضع المصطلح في العالم العربي.

الفصل التطبيقي

1. تقديم المدونة

2. تحليل المصطلحات

- المصطلح الأول The Theodolite
- المصطلح الثاني: The Tachéomètre /Tachymètre
- المصطلح الثالث Global positioning system/GPS أو GNSS/Global Navigation Satellite System
- المصطلح الرابع total station
- المصطلح الخامس The level
- المصطلح السادس: D Scanner3
- المصطلح السابع The Optical Square/Penta Prism
- المصطلح الثامن range pole/levelling rod/level rod/level staff/rod
- المصطلح التاسع Measuring tape/tape
- المصطلح العاشر Tripod

خاتمة

الملاحق

مسرد المصطلحات

قائمة المصادر والمراجع

الفهرس

