

Dirassat & Abhath
The Arabic Journal of Human
and Social Sciences



مجلة دراسات وأبحاث
المجلة العربية في العلوم الإنسانية
والاجتماعية

EISSN: 2253-0363
ISSN : 1112-9751

اللغة العربية والمصطلح التكنولوجي – موسوعة نوبيليس أنموذجا

Arabic language and thechnology terminology

Encyclopedia of Nobilis as a model

خولة شادلي 1 Khaoula Chadli – يوسف منصر 2 Youcef Meneceur

1 طالبة دكتوراه، جامعة باجي مختار- عنابة، كلية الآداب واللغات. قسم اللغة العربية وآدابها

chadlikhaoula@gmail.com

2 أستاذ التعليم العالي جامعة باجي مختار- عنابة، كلية الآداب واللغات. قسم اللغة العربية وآدابها

youcefmajed@yahoo.fr

المؤلف المرسل: خولة شادلي Khaoula Chadli

chadlikhaoula@gmail.com

تاريخ القبول: 2023-09-19

تاريخ الاستلام: 2023-06-18

يهتم هذا البحث بمدى استخدام اللغة العربية في ميدان العلوم التكنولوجية المعاصرة، ويعتمد على مصطلحات تكنولوجية باللغة العربية. تهتم في البداية بعلاقة اللغة العربية بالتكنولوجيا، ثم نقدم لمحة موجزة عن المصطلح التكنولوجي، وصولاً إلى وسائل توليده في اللغة العربية، ثم ننتقي بعضاً من مصطلحات الطاقة والاتصال -عينة- لتحليلها تحليلًا مصطلحياً. وقد خلصنا إلى أن هناك تنوعاً في التقنيات المستخدمة في نقل المصطلح، يتصدرها الاشتقاق، من حيث كونه آلية ديناميكية في نمو اللغة. ولاحظنا أيضاً تأثيراً واضحاً للغة العربية باللغات المجاورة، ونتيجة هذا الاتصال دخلت العديد من الكلمات الأجنبية في ظل غياب المصطلح العربي البديل.

الكلمات المفتاحية: المصطلح التكنولوجي؛ التوليد المصطلحي؛ تقنية التوليد؛ الاشتقاق؛ التعريب.

Summary:

This research is interested in the extent to which the Arabic language is used in the field of contemporary technological sciences and depends on the technological terms of the Arabic language. We are initially interested in the relationship of the Arabic language to technology, then we give a brief overview of the technological term, up to the means of generating it in the Arabic language. We have selected a few energy and communication terms, with the aim of analyzing them from a terminological point of view. We concluded that there are a variety of techniques used in term transfer, including derivation, as a dynamic mechanism in language growth. We noticed that the Arabic language was clearly affected by neighboring languages, and as a result of this contact, many foreign words entered in the absence of the Arabic term.

Keywords: technological term; terminological generation; generation technology; derivation; arabization.

الأمثلة عليها: المنتديات الرقمية وما تبعها من اعتماد
منصات التواصل الاجتماعي على استخدام اللغة العربية
لجلب المستخدمين العرب لها وأدى ذلك إلى تحول اللغة
العربية لتصبح واحدة من اللغات الافتراضية¹.

وعليه نطرح الإشكالية التالية:

- ما مدى تمكن اللغة العربية من صناعة المصطلح التكنولوجي؟
- ما هو واقع وضع المصطلح التكنولوجي في اللغة العربية؟

المقدمة:

واكبت اللغة العربية التطور التكنولوجي الرقمي في مختلف جوانب الحياة اليومية، أين فرضت التكنولوجيا هيمنتها بشكل جلي، وعليه فإن استخدام اللغة العربية فمختلف محتوياتها كان أمراً لا بد منه.

إن تأثير اللغة العربية بهذه الموجة من التطور الرقمي التكنولوجي يعود ذلك إلى سبب رئيسي وهو انتشار شبكة الانترنت الذي لاقى اهتماماً بالغاً في العالم العربي بسبب ظهور العديد من المواقع الإلكترونية العربية. ومن

ومع التطور السريع لعالم التقنية وتوسعه الشديد، ومضيه قدما في شتى النواحي والاتجاهات بسرعة متزايدة يوما بعد يوم، ظهرت موجة من المواقع والمدونات باللغات الأجنبية المتخصصة التي تبقي المتابع لها على اتصال مباشر بكل ما هو جديد وعلى معرفة تامة بكل تفاصيله. تلت تلك الموجة الأجنبية موجة من المواقع والمدونات باللغة العربية التي حاولت ولا تزال تقرب التقنية إلى قارئ العربية وتبسيطها إليه.⁴

وعليه فإن المصطلح التكنولوجي يعتبر إحدى الوسائل البحثية التي تضطلع إلى التدقيق والعناية مما جعل وصف المصطلحات ونشرها وتنميتها⁵. من الموضوعات الأساسية التي يهتم بها المتخصصون في علم المصطلح التطبيقي Terminologie، وتعد نتائج مثل هذه الدراسات التطبيقية هامة، لأنها تلي حاجات المستعملين اليومية المتجددة والسريعة إلى المصطلحات العلمية، وإن كانت كل هذه الحاجات ترجع إلى مطلب أساسي واحد هو الحاجة إلى تسمية ما يجد في فروع المعرفة.

ثانيا: المصطلح التكنولوجي:

1- تعريف:

هو كلمة أو عبارة لها معنى خاص في مجالات العلوم التقنية كالميكانيكا، الكهرباء، الطاقة....، ويعرفها علي القاسمي بأنها مجموعة من الرموز اللغوية التي تدل على مفاهيم أو أشياء تتعلق بفرع من فروع العلم أو التكنولوجيا.⁶

كما جاء في كتاب علم المصطلح لطلبة العلوم الصحية والطبية (2005) ما نصه: «هو مصطلح يقتصر استعماله أو مضمونه على المختصين في حقل معين».⁷

2- النشأة والأهمية:

تطور الاهتمام بالمصطلح التقني لأهمية تبسيط المفاهيم والتبادل الحضاري، ومع التوافق والقبول والنقاش حول العلوم ومنجزاتها تطور الاهتمام بالمصطلح وتوحيد استخدامه مهنيا وأكاديميا من قبل

للإجابة عن هذه الإشكالية وما ينبثق عنها من فرضيات كالنظر في مدى علمية اللغة العربية، وكيفية تطويرها حسب مقتضيات العصر، ومدى توظيف مفاهيم النظريات اللغوية الحديثة العربية، وكيفية وضع معاجم ومكانز لغوية عامة عربية وكيفية استغلال التطبيقات العربية الحديثة.

أضف إلى ذلك أنه لا بد من الإقرار بوجود الكثير من المصطلحات العربية المستخدمة في عالم التكنولوجيا ممن تمت عملية تعريبها في السنوات الأخيرة، وفي أغلب الأوقات تكون مستجدة على المستمع الذي لا يملك خلفية تقنية عن هذه المصطلحات. والهدف من تعريب هذه المصطلحات هو تقرب المفاهيم التقنية وتوسيع دائرة المستفيدين من فهمها.²

أولا: علاقة اللغة بالتكنولوجيا:

توطدت العلاقة بين اللغة والتكنولوجيا بشكل كبير، فبعد أن كانت تتم على مستوى حروف الكتابة في ظل تكنولوجيا الطباعة إلى ما هو أعمق بظهور تكنولوجيا المعلومات والمعارف التي نفذت إلى قلب المنظومة اللغوية، لأن الدافع التكنولوجي ينشأ عن عوامل عدة أهمها:

1- كون اللغة ركيزة المعلومات، وذلك من أجل إكساب الآلة (الكمبيوتر) والروبوتات خاصية الذكاء الاصطناعي والقدرة على التعلم ذاتيا. وكلاهما يعتمد على المحاكاة الآلية للقدرة البشرية في استخدام اللغات الإنسانية، وتتوجه الانترنت حاليا نحو ما يعرف بالويب الدلالي، ويقصد به النفاذ إلى مضمون الوثائق الإلكترونية خلافا لما يجري حاليا في التعامل معها على مستوى ظاهرة الألفاظ والنصوص آليا واستنتاج معانيها وفهمها، وإن تم ذلك فإن التكنولوجيا تكون قد قطعت مرحلة متقدمة من النضج والذكاء.³

2- الأهمية المتزايدة للبرمجيات التعليمية، الثقافية وكلاهما كثيف اللغة، ويمثلان في الوقت الراهن أهم فروع التكنولوجيا المعلوماتية.

- يتميز المصطلح التقني بدلالته الواضحة ضمن حقل

علماء الفلسفة مع القرن الثاني عشر. إلا إن النقلة

تخصصه، وذلك متعلق بوضوح المفهوم الذي يدل عليه.

الحقيقية في استخدامه كانت من نصيب علوم الكيمياء

ثالثا: وسائل وضع وتوليد المصطلح:

والأحياء والطب، حيث بدأت أوروبا بصوره جلية في

1- التوليد:

توحيد مصطلحات تلك العلوم مع بداية القرن

العشرين.

هو عملية إيجاد لفظ يعبر عن المفهوم الجديد

لعل أول بادرة في المصطلح العلمي كانت مع ما صدر

غير المتداول بين أفراد اللغة، ويصطلح عليه أيضا

عام 1906، حيث تمكنت مؤسسة شلومان⁸، من إصدار

بالوضع.¹⁴ وبعبدا عن الأسس النظرية للتوليد، نعرج على

معجمها المصور التقني الخاص بالمصطلحات بواقع 16

أسسه التطبيقية أين نجد لها بعدين في "المعجمية

مجلدا أو بست لغات، غير أنه لم يرتب ألف بائها، بل على

المختصة":

أساس المفاهيم⁹.

أ- بعد يتعلق بالمصطلحات المولدة باعتبارها حصيلة

وعليه، حفلت اللغة العربية المعاصرة بالمصطلح

تطبيقية لقواعد التوليد.

الجديد، الذي اقتضاه العلم الجديد، حتى إننا نجد الكلمة

ب- وبعد يتعلق بالمعجمية المختصة التطبيقية "مناهج

وقد ذهب بها إلى معنى جديد غير الذي كان لها في عربيتنا،

تقييس وتكنيز المصطلح المولد لصناعة المعجم

التي نعرفها في الآثار الأدبية القديمة. وقد نجد الكلمة في

المختص"¹⁵. ولما كان موضوعنا يتعلق بالبعد الأول، فإننا

بناء جديد لم نعرفه في أصول اللغة العربية. ثم إن لنا في

نلمس الاختلاف المنهجي بين المصطلحين (منهجية

هذه اللغة مجازات جديدة لم نعرفها في كتب البيان¹⁰.

التصنيف). حيث يصنف أغلب المصطلحين قواعد

وبالتالي كانت المعاجم التخصصية سمة من سمات هذا

التوليد إلى ثلاثة أصناف كبرى:

العصر¹¹. فالوضع المصطلحي هو أول قضية تستوقف

* التوليد الصرفي: توليد شكلي يحصل في الدوال.

الباحث المهتم كونها من تفتح للمصطلح التكنولوجي باب

* التوليد الدلالي: هو توليد يخص المعنى حيث

الاستعمال¹². كما حظيت مسألة قواعد التوليد

يكون في المدلولات.

المصطلحي بالاهتمام من قبل الدارسين العرب والمجامع

* التوليد بالاقتراض: هو توليد يتعلق بالدال،

اللغوية فتم وضع مجموعة من القواعد تتعلق بكيفية

المدلول، حيث تنقل المصطلحات الأجنبية إلى العربية¹⁶.

التعامل مع المصطلح الأجنبي ونقله إلى العربية. وما يمكن

لا بد من التذكير بفاعلية خصائص اللغة العربية

الإشارة إليه أن هذه القواعد ليست محل إجماع، فقد

والتنويه بقابليتها وقدرتها الخلاقة على التوليد المصطلحي،

تعددت وجهات النظر من لساني إلى آخر ومن مجمع إلى

حيث يرى المختصون أنه يمكن حصر هذه الوسائل

آخر.

وتناولها كما يلي:

التوليد الصرفي:

• الاشتقاق

• النحت

• التركيب

التوليد الدلالي:

• المجاز

• الترجمة

1- خصائص المصطلح التكنولوجي:

- أن يكون المصطلح التكنولوجي لفظا أو تركيبا وليس

عبارة طويلة تصف الشيء.

- تبدو المصطلحات التقنية بسيطة إلا أنها مركبة

اختصرت لغاية التواصل السريع والفعال¹³.

- الاشتقاق الأكبر: ضرب ابن جني لذلك مثلا في

تقليب الأصل الذي يدل على القوة والشدة.

- الاشتقاق الكبار: يسمى كذلك النحت، أي

صياغة وحدة معجمية جديدة وبسيطة من وحدتين بسيطتين أو أكثر.

فاللغة العربية لا تبارها أي لغة في حدة خاصيتها الصرفية التي وسمتها بالصفة الجبرية حيث يبني الاشتقاق فيها على أنماط الصيغ المختلفة فهو عملية توليد مفردة من أخرى تكون كل منها متشابهان في الجذر والمعنى وهو آلية ديناميكية في نمو اللغة واتساعها، وتتولد المشتقات كلما استدعت الحاجة إليها وهو على اختلافه يجسد ظاهرة تطور ونمو اللغة كحاجة وضرورة، مما يجعل اللغة العربية قادرة على استيعاب كل مصطلحات التطور العلمي ومستجداته من أجهزة ومفاهيم. من أجل ذلك لا بد من أن تكون حدود مشتركة بين المستوى الصرفي والمعجمي لخدمة اللغة.

ب- النحت:

يعرفه نهاد الموسى بقوله هو: " بناء كلمة جديدة من كلمتين أو أكثر أو من جملة، بحيث تكون الكلمتان أو الكلمات متباينة في المعنى والصورة وبحيث تكون الكلمة الجديدة آخذة منها جميعا في اللفظ، دالة عليهما جميعا في المعنى " ²⁴. ومن الألفاظ التي ظهرت منحوتة: الدارقطني: نسبة إلى محل دار القطن (بغداد). الرسعين: نسبة إلى رأس العين (مصر). المارود: ماء الورد. الأستندار: من أستاذ الدار (المشرف على دار الخلافة) ²⁵

1- كيفية النحت:

تتفاوت المنحوتات في اللغة العربية من مجموعة إلى أخرى على الصيغة التالية:

- النحت من كلمتين: هو الشائع والغالب مثل: حسبل ← حسبي الله

← سمعل

السلام عليكم

- النحت من ثلاث كلمات وأكثر: يعد هذا القسم محل خلاف بين العلماء، وهو كثير الورد في اللغات الأوربية، قليل في العربية وأخواتها السامية، عرفت منه ألفاظ

● التوليد بالاقتران

أ- المعرب

ب- الدخيل

1- التوليد الصرفي:

يقوم على " إحداث وحدات معجمية جديدة، نتيجة ما يطرأ على الجذور والأسس الثابتة أو الجذوع من التغيير أو التحويل أو التركيب " ¹⁷.

أ- الاشتقاق:

" يكون بإحداث كلمة جديدة من كلمة موجودة " ¹⁸.
فالكلمة العربية تتركب من حروف أصلية هي في الغالب ثلاثة حروف، وقد تكون أربعة: تحدد مادتها الأصلية التي ترجع إليها، وتشتق منها ومن حروف الزيادة (سألتمونيتها) وعددها 10 حروف، ومن الحركات الثلاثة (حروف مد قصيرة) وهي سبب تنوع الألفاظ المشتقة من مادة واحدة ¹⁹ وهي سبب نشاط اللغة وحركيتها " ²⁰

● أهمية الاشتقاق:

بالحديث عن أهميته فهو يسهم في تنوع المعنى الأصلي وإضفاء خواص جديدة عليه، كالمبالغة، المطاوعة، التعدية، المبادلة، المشاركة، الطلب، الصيرورة... ²¹.

● أنواع الاشتقاق:

يقسم اللغويون العرب الاشتقاق عادة إلى أربعة أنواع:

- الاشتقاق الصغير: يسمى كذلك الاشتقاق الأصغر أو الاشتقاق العام ²² يعرف بأنه انتزاع كلمة من كلمة أخرى بتغيير في الصيغة مع إشارك الكلمتين في المعنى واتفاقهما في الأحرف الأصلية وترتيبها مثل علم، عِلْم، عَالِمٌ....

- الاشتقاق الكبير: يسمى كذلك الإبدال، القلب، القلب اللغوي، وهو انتزاع كلمة من كلمة أخرى بتغيير في حرف من حروفها مع تشابه بينهما في المعنى. و" هناك أيضا الخلاف حول ترتيب الأحرف: جَدَبٌ، جَبَدٌ... " ²³

- أنواع المركبات: غالبا ما نستقصي ثلاثة أنواع من المركبات خصوصا العلمية التقنية المركبة.

1- المركبات الدخيلة: جميعها كلمات أجنبية دخيلة، مثل: فيلم فوتوغرافي، ميكروسكوب إلكتروني، إلكترون، فولط...

2- المركبات الأصلية: هي التي جميع كلماتها أصلية: فرط التسخين، نقطة الاعتدال الخريفي، درجة حرارة الغليان...
3- المركبات الخليطة: وهي خليط من النموذجين السابقين عرفت خصوصا في التراث العلمي العربي، مثل: كتلة البروتون، أشعة دلتا، أشعة الكاثود...

2- التوليد الدلالي:

عبر عنه إبراهيم بن مراد بقوله: " هو انتقال الدال عن مدلوله الأصلي الذي كان مقترنا به إلى مدلول جديد لتكوين دلالة معجمية أو مفهومية جديدة"²⁸.

أ- المجاز:

- استعمل بكثرة في توليد المصطلح العربي حيث أن تطور اللفظ يكون على مستوى المعنى، أي من معنى قديم إلى آخر جديد اصطلاحا، ويتم بإحدى الطرق التالية:
- تعميم دلالة لفظ، بعد أن كانت خاصة.
- تخصيص دلالة لفظ، بعد أن كانت عامة.
- الانتقال الدلالي إلى معنى جديد بينه وبين المعنى القديم قرينة.²⁹

حيث تعد هذه الحركية المستمرة بنقل الألفاظ من معناها الأصلي إلى المعنى العلمي لا تزال من أنجح الوسائل في تنمية اللغة وجعلها قادرة على استيعاب مفاهيم العلوم الحديثة. ومن أهم الأسباب التي تدفع المصطلحي للجوء إلى المجاز في التوليد المصطلحي: اعتبار الألفاظ متناهية، والمعاني غير متناهية. فلجأت اللغة إلى المجاز توخيا للاقتصاد اللغوي.³⁰ من أمثلة بناء المصطلح بالمجاز في معجم المصطلحات اللغوية الحديثة في اللغة العربية لرشاد الحمزاي:

البتر: Apocope سقوط صوت، أو مقطع أو جزء ومنه في العربية: الترخيم.

قليلة هي نتاج تخريجات لبعض العلماء.

2- الغرض من النحت:

الاختصار والإيجاز، يقول ابن فارس: " العرب تنحت من كلمتين كلمة واحدة وهو جنس من الاختصار."²⁶ وقد قام المتأخرون من علماء اللغة من استقراءهم للأمثلة التي أوردها الخليل بن أحمد وابن فارس بتقسيم النحت إلى أقسام عدة يمكن حصرها فيما يلي:
3- أ- النحت الفعلي: هو أن تنحت من الجملة فعلا، يدل على النطق بها أو على حدوث مضمونها: (جعفد) من: (جعلت فداك) (يسمل) من: (بسم الله الرحمن الرحيم)

3- ب- النحت الوصفي: هو أن تنحت كلمة واحدة من كلمتين تدل على صفة بمعناها أو أشد منها مثل (ضبط) للرجل الشديد مأخوذة من ضبط + ضبر.

3- ج- النحت الاسمي: فيه ينتزع اسم من كلمتين مثل: (جلمود) من (جمد، وجلد) (حبقر) للبرد، وأصله (حب، قر)

3- د- النحت النسبي: هو أن تنسب شيئا أو شخصا إلى بلد ما، مكان ما مثل: طبرخزي: أي منسوب إلى مدينتي: طبرستان + خوارزم. شفعتي: أي منسوب إلى الشافعي وأبي حنيفة. حنفتي: أي منسوب إلى: أبي حنيفة والمعتزلة.²⁷

ج. التركيب:

وهو من وسائل توليد المصطلح، فقد لا تؤدي الكلمة بمفردها المعنى المراد إلا إذا أضيفت إلى كلمة أخرى. ويكون بالجمع أو المزج بين وحدتين معجميتين بسيطتين أو أكثر، إما جمعا مزجيا يتولد عنه التركيب المزجي، أو جمعا بالإضافة يتولد عنه التركيب الإضافي، وإما جمعا بالإسناد يتولد عنه التركيب الإسنادي. وهذه الضروب الثلاثة من التركيب تتولد عنها الوحدات المعجمية المركبة، وهي المتكونة من عنصرين أو مكونين أساسيين. وإذا كان الجمع بين أكثر من وحدتين بسيطتين سمي التركيب معقدا وإذا كان المولد المعجمي جملة أو شبه جملة سميت الوحدة المعجمية المولدة (وحدة معجمية معقدة).

• انعدام التقابل التام لمفردات اللغة المتعامل بهما.

• اختلاف تراكيب الجمل بين اللغتين خاصة إذا كانتا مختلفتين في الأصول التي ينتميان إليها.³³

• عنصر الدلالة، واختلافه من لغة إلى أخرى.

• المستوى الصرفي والنحوي.

• الطبيعة السيمائية للغات.

• الجمل الطويلة والتراكيب المتعددة.

• إشكالية ترجمة السوابق واللواحق، خاصة في المصطلحات اللسانية.³⁴

ج- التوليد بالاقتراض:

الاقتراض هو الآخر من وسائل التوليد من خارج رحم اللغة الأم حيث اعتمد في كافة اللغات، يلجأ إليه عند قصور وسائل التوليد الأخرى خصوصا إذا تعلق الأمر بالمصطلحات العلمية حيث يستعمل للتعبير عن مفهوم لا يوجد في اللغة المُقْتَرَض لفظ يعبر عنه.

وإذا ما أدخل من اللغة المصدر إلى اللغة المورد فإنه يلبس ثوبها ويخضع لقياسها حتى يستسيغه مستعملها. ويشمل التوليد بالاقتراض في اللغة العربية على كل من المعرب والدخيل.

أ- المعرب:

اللفظ الذي تقترضه اللغة العربية من اللغات الأخرى، وتخضعه لنظامها الصوتي والصرفي عن طريق الزيادة فيه أو الإنقاص منه أو القلب أي إبدال حروف عربية ببعض حروفه³⁵. ويطلق عليه أيضا التعريب. وقد عرفه السيوطي بقوله: "ما استعمله العربي من الألفاظ الموضوعية لمعان في غير لغتها"³⁶. لا يخفى أن قضية التعريب . للمصطلحات العلمية خاصة . فيها عدة توجهات وكل له دوافعه كالاتي:

الرأي الأول:

يتعصب للعربية ويرى أنها قادرة على الوفاء باحتياجاتها في جميع الحقول وعلى مختلف المستويات.

التجانس الاستهلاكي: Alliteration تكرر صوت أو أكثر في أوائل الكلمات المتوالية يكون له وقع في الصوت.³¹

ب- الترجمة:

تعد الترجمة المصطلحية وسيطا توصليا بين اللغات والثقافات؛ حيث يمارس المصطلح المترجم ترحالا وظيفيا تحرر فيه القواعد المعجمية للفظ بالمعنى الواحد في خطابات الترجمة مما يقتضي التعامل مع شبكة اصطلاحية متجانسة تتوزع استراتيجيا لتحقيق التضمين المناسب، والتنوع اللغوي المعادل. كما تقتضي طبيعة التعامل مع الترجمة المصطلحية دراية تامة، تخص المترجم بكل من علم الترجمة والمصطلحية بالإضافة إلى الإلمام بثقافة اللغتين (المصدر والهدف) حيث يتطلب ذلك تمكنا من اللغتين ودراية معمقة بأسسهما الصرفية، النحوية وما إلى ذلك. فالمترجم يتعامل مع ثقافات ومعارف متعددة وهو يواجه إشكاليات أفرزتها اختلاف المرجعيات اللغوية".³²

ما يجب مراعاته في الترجمة:

بما أن الترجمة رابط بين لغتين مختلفتين لذا يجب على المترجم مراعاة الدقة والأسلوب والنظر في نوعية الترجمة المتعامل معها إذا كانت شفوية أو مكتوبة، حيث أن الشفوية تظهر فيها بعض الظواهر الصوتية: النبر، التنغيم الذي يخفي في أخرى، بالإضافة إلى المشتركات اللفظية التي تعني اتحاد بعض الكلمات في النطق والرسم واختلافهما في المعنى، مثلا: عين = ماء، إنسان جاسوس.....

- يجب على المترجم الإلمام بالقواعد النحوية ووظائفها مثل صيغة الأمر؛ فهي تعبر عن إلزام السامع ورجائه.

- عليه أن يكون ذا خلفية معرفية لحقل النص ومجال تخصصه والمفاهيم الواردة فيه.

- كما يجب عليه مراعاة السياق في كلتا اللغتين، لأنه يتحكم في المعاني المشكلة للتراكيب المختلفة.

معوقات الترجمة:

أ- الطاقة.

ب- الليزر.

ج- الاتصالات.

د- التسجيل والاستنساخ.

هـ- التصوير الفوتوغرافي.

إن الهدف من دراستنا هو البحث عن الألفاظ
التكنولوجية، من حيث توليدها، ومحاولة حصرها من
ناحية كونها عربية فصيحة أصيلة، أم أنها أعجمية دخلت
اللسان العربي وخضعت لقواعده.

1- الطاقة / Energie

ورد تعريف مصطلح Energie في معجم الطاقة
لأحمد أمين عبد المجيد كما يلي: "المصطلح ذو منشأ يوناني
مركب فيه البادئة En بمعنى داخل أو محتوى وجذعه
ergon ويعني شغل أي: الشغل، المحتوى " 41. وظهر
المصطلح أول مرة عند أرسطو حيث كان مفهوما فلسفيا
نوعيا واسعا يشمل الأفكار مثل السعادة، تطور فيما بعد
يشمل فكرة القوة الحية ليستقر في عام 1807 استخدامه
بالمعنى الحديث لمصطلح طاقة.

بالنسبة لمقابلة العربي (طاقة) ورد في القرآن
الكريم: ﴿ رَبَّنَا وَلَا تُحَمِّلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ ﴾ (البقرة:286).
كما جاء في لسان العرب الطاقة: الاجتهاد بذل الوسع في
طلب الأمر، وهو افتعال من الجهد⁴². نلاحظ أنه لا يوجد
تكافؤ شكلي إلا التكافؤ المعنوي، أي أن اللفظ أصيل في
اللغة العربية من الفعل ط. و. ق. وعليه التقنية
المستخدمة: الاشتقاق.

2- أورانيوم بلوتونيوم Uranium Plutonium :

المصطلح مركب من كلمتين من أصل يوناني
يدخل في الباب الخاص بالمعادن والمواد الطبيعية يعبر عن
صبغة كيميائية حيث:
أورانيوم: أحد العناصر المشتقة الموجودة في الطبيعة
يندرج في الجدول الدوري الخاص بالعناصر الكيماوية،

كيف لا وهي من وسعت كتاب الله لفظا وغاية، ولها من
الخصائص ما يطوعها للتعايش في كل الأزمنة.

الرأي الثاني:

نقيض الأول يرون أن العربية لغة جميلة ولكنها لا
تفي باحتياجات العصر العلمية وقصر دورها على الأمور
الدينية والاجتماعية.

الرأي الثالث:

يمثل الاعتدال لا إفراط ولا تفريط يرى أن اللغة لو
أتيحت لها الفرصة وحسن التخطيط لوفت بمتطلبات
العصر³⁷. يلخص المراد منه الجواليقي "ما تكلمت به العرب
من الكلام الأعجمي وذكرته في أشعارها وأخبارها على أوزان
لغتها ومنطق لسانها"³⁸.

ب- الدخيل:

يتفق كل من المعرب والدخيل في أن كليهما "عملية
نقل اللفظ من لغة المصدر إلى لغة مورد"، لكن الدخيل: تعرب
فيه الأصوات فقط، وتبقى بنيته غير مقيسة أو منمطة
بحسب نمط صيغي معلوم³⁹. مثل: أسيتيلين، إيثين.

- بين الدخيل والمعرب:

يفرق جماعة من اللغويين بين مصطلحي المعرب
والدخيل، فالأخير عندهم هو ما دخل العربية بعد عصور
الاحتجاج من دون تغييره وإخضاعه لأوزان العربية ومنطقها.
وله دالتان:

- الأولى "عامية" فالدخيل ما دخل العربية مطلقا فيشمل
المعرب، المولد، العامي والمحدث.

- الثانية "خاصة" فالدخيل ما دخل في العربية دون تغيير
عند جماعة أو دخلها بعد عصر الاحتجاج عند بعضهم⁴⁰.

رغم التداخل الكبير بين المعرب والدخيل إلا أن أهم
ما يتميز به هو تفرده اللفظي، حيث نجد لفظة واحدة للمقابل
الأجنبي على عكس المعرب فإننا نلاحظ عدة ألفاظ مقابلة
للفظ الأصلي في اللغة الأجنبية، هذا راجع لكثرة الجهات المولدة
للمصطلح، أو المترجمة له.

دراسة تحليلية لبعض نماذج المدونة:

سندرس في هذه الجزئية مجموعة المصطلحات
التكنولوجية أو التقنية المترجمة من اللغة الفرنسية إلى
اللغة العربية، والتي وردت في مدونتنا المتمثلة في الكتاب

الحصاد والزراعة عند الرومان⁴⁷. والملاحظ أن الموسوعة استعملت الترجمة الحرفية لنقل التسمية العربية، في حين أن العرب أطلقوا على الكوكب اسم (زحل) أيضا وهو مشتق من (زَحَل) وتعني بَعُدَ وتَنَجَّى.

6- التوليد الكهرومائي Génération Hydroélectrique :

عند المقابلة بين التركيبين الأجنبي والعربي نجد أن المصطلح Hydroélectrique مركب من Electrique, Hydro الأمر نفسه في مقابلاته في العربية فهي تتكون من: كهرباء وماء. وعليه التكافؤ الشكلي تحقق وحتى المعنى تحقق مع كلا المصطلحين حيث يشير إلى مصدر من مصادر توليد الطاقة المتجددة عن طريق توليد الكهرباء بواسطة مولدات مائية. حيث تم نقل المصطلح بالتقنية:

التركيب => (التوليد الكهرومائي).

الاشتقاق => (التوليد من و. ل. د).

التعريب => (كهرباء أصلها فارسي).

النحت => (كهرومائي).

7- التلغراف/ Le télégraphe :

هو وسيلة لتبليغ الأخبار عن بعد بواسطة علامات معلومة اخترعها الفرنسيون عام 1792 م، وتعرف بالموصل البرقي⁴⁸. حيث إن اللفظ معرب أصله Le télégraphe، يعبر عن البرق، فهو دخيل من لسان أجنبي دخل اللغة العربية دون تغيير. والملاحظ أن الموسوعة استعملت الترجمة الحرفية لنقل التسمية العربية، في حين نجد له في اللغة العربية اسم (الموصل البرقي).

خاتمة:

المصطلح التكنولوجي دائم التطور خصوصا أن التكنولوجيا في سباق مع الزمن ودائمة التجدد. فهناك أشياء كثيرة تجد وأفعال تستحدث ومعان تتولد، كل ذلك يستوجب مصطلحات تدل عليه مما يجعل من الصعب على اللغة العربية مسايرة هذا الزخم الشديد من التطورات لوضع المقابل العربي. وقد بينت نتائج تحليل

ترجع تسميته إلى كوكب (أورانوس)⁴³، أما بلوتينيوم: فهو معدن ثمين، ويعود أصله إلى كلمة (بلاتين) كلمة إسبانية وهي (بلاتا) وتعني الفضة⁴⁴.

نلاحظ أن التركيب أورانيوم بلاتينيوم يكافئ شكليا ومعنويا التركيب الأجنبي، ذلك أنه لا يوجد له مقابل في اللغة العربية، فهو غير أصيل فيها، وقد استعمل لنقله تقنية الترجمة الحرفية.

3- المحروقات المتحجرة Combustibles Fossiles :

جاء في تعريفها أنها: "مكونات قابلة للاحتراق، في خواص الوقود، مواد أساسية في الوقود يمكنها التفاعل مع الأكسجين في ظروف الاحتراق لإطلاق طاقة حرارية"⁴⁵. حيث إن لفظة (محروقات) كلمة أصلها الاسم (محروق) في صورة جمع مؤنث سالم، وجذرها (حرق). في حين لفظة المتحجرة اسم فاعل من (تَحَجَّرَ). والتركيب أصيل في اللغة العربية والتكافؤ حصل في عنصر معين فقط، وعليه التقنية المستخدمة: الاشتقاق.

4- الهيدروجين L'Hydrogène :

تعود تسميه الهيدروجين إلى عام 1783 عندما قام العالم لافوازييه بمنح العنصر المكتشف اسم الهيدروجين، باشتقاق التسمية من الإغريقية، حيث أن لفظة (هيدرو) تعني ماء، ولفظة (جين) تعني مكوّن أو مولّد أو مشكّل وذلك عندما قدّم تجربة: تشكيل الماء عند حرق الهيدروجين⁴⁶. كما أنه غاز قابل للاشتعال في ظروف الضغط ودرجة الحرارة المعتادة وعديم اللون والرائحة. والملاحظ أنه تم استخدام تقنية الترجمة الحرفية في نقل اللفظ. حيث أن مصطلح هيدروجين علمي يستخدم للتعبير عن مفهوم لا يوجد في اللغة العربية لفظ يعبر عنه.

5- ساتورن Saturne :

أحد كواكب المجموعة الشمسية يصنف في الترتيب السادس من حيث بعده عن الشمس، ويعتبر ثاني أكبر الكواكب حيث يبلغ نصف قطره تسع مرات أكبر من نصف قطر كوكب الأرض، سمي بهذا الاسم نسبة إلى إله

مجلد 15 عدد 4 جانفي 2024 السنة الخامسة عشر
مفردة من أخرى، وهو آلية ديناميكية في نمو اللغة العربية
واتساعها، وتتولد المشتقات كلما استدعت الحاجة إليها إذ
تلجأ إليه المجامع اللغوية للتعبير عما قد يستحدث من
معان مما يساعد اللغة على مسابرة التطور التكنولوجي.

- أغلب المصطلحات التكنولوجية جاءت على
هيئة تركيب لأنها تعبر عن أحداث مثل: الانصهار النووي،
التفاعل الانشطاري. أو تستعمل في أكثر من مجال أو
مكان، مثل: الاتصالات المسافية، اتصالات المعلومات.

- وجود مصطلحات عجزت اللغة العربية عن
ترجمتها أو لم تترجمها عمدا مما توجب استعمال الترجمة
الحرفية، حيث أن الغاية كانت إيصال المفهوم فقط
(المعنى).

مصطلحات "الموسوعة التكنولوجية Nobilis" (بوصفها
عينه صغيرة من مصطلح التكنولوجي) ما يلي:

- التأثر الواضح للغة العربية باللغات المجاورة كالفارسية،
اللاتينية، اليونانية... وغيرها ونتيجة لهذا الاتصال دخلت
العديد من الكلمات الأجنبية للغة العربية وعربتها طبقا
لقولها.

- المصطلحات التكنولوجية مصطلحات معقدة والكثير
منها يستعمل في عدة مجالات.

- تنوع التقنيات المستخدمة في ترجمة المصطلحات
التكنولوجية ما بين تعريب، اشتقاق، تركيب، ترجمه
حرفية، حيث:

- يحتل الاشتقاق مرتبة متقدمة من حيث
الاستعمال، فهو ينبنى على أنماط صيغ مختلفة لتوليد

الهوامش والإحالات:

- 1- مجد مالك خضر. تأثير التطور الرقمي على اللغة العربية، ض:
مجلة الضاد للغة العربية، يونيو 2017
- 2- المصطلحات العربية المستخدمة في عالم التكنولوجيا، موقع
SAP Ashway Albaiz 7 جوان 2021.
- 3- عبد الناصر بوعلي / جامعة تلمسان، اللغة العربية في ضوء
التكنولوجيا والعلم المعاصر، مجلة تحديث الدرس اللغوي العربي،
العددان 4، 5، فيفري 2017 كنوز للنشر والتوزيع، ص 11.
- 4- يوغرطة بن علي، المحتوى الرقمي بالعربية في نظام الإدارة
الإلكترونية، المجلة التقنية، المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر
2011، ص 41.
- 5- الطاهر ميله، قراءة في موضوع المصطلحات العلمية العربية في
ضوء معطيات علم المصطلح، أعمال ملتقى اللغة العربية
والمصطلح، 20/19 ماي 2002. منشورات مخبر اللسانيات واللغة
العربية، ص 56.
- 6- علي القاسمي، مقدمة في علم المصطلح، مكتبة النهضة المصرية،
القاهرة، ط 2، 1987، ص 68.
- 7- ياسمين قلو وأميرة رضاني، ترجمة المصطلح التقني، دراسة
حالة لبعض من النماذج في مجال هندسة البرمجيات من
الإنجليزية إلى العربية، مجلة الترجمة واللغات، مجلد 19، عدد 01،
31 أوت 2020.

- 8- شلومان، مهندس ألماني متخصص في المصطلحات أعد سلسلة قواميس
فنية مصورة بعدة لغات استفرد استكمالها أكثر من 35 عاما (1906-
1940)
- 9- هيثم غالب الناهي، المصطلح بناء تحتي للترجمة وجودتها، المعهد
العربي للترجمة، بيروت، ماي 2016م
- 10- إبراهيم السمراي، معجم ودراسة في اللغة العربية المعاصرة،
مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط 1، 2000، ص و.
- 11- محمد عبد المجيد الزميتي، معجم التكنولوجيا التخصصية، معجم
مصطلحات هندسة الطيران عربي، مع التعريف الإنجليزي، فرنسي،
ألماني، القاهرة. مصر. الأهرام. 1976. ص 6.
- 12- الطيب رحمان، وضع المصطلح العلمي: مفهومه ومقاييسه
ومواصفاته، ص 22، 6 جوان 2016م
- 13- ينظر: ياسمين قلو وأميرة رضاني ترجمة المصطلح التقني،
دراسة حالة لبعض من النماذج في مجال هندسة البرمجيات من
الإنجليزية إلى العربية مجلد 19.
- 14- علي القاسمي، مقدمة في علم المصطلح، أسسه النظرية
وتطبيقاته العلمية، مكتبة لبنان ناشرون، ص 4.
- 15- إبراهيم بن مراد، مسائل في المعجم، ط 1 بيروت، دار الغرب
الإسلامي، بيروت 1997، ص 68.
- 16- ريم العوني، قضايا المصطلح اللساني من خلال القواميس
اللسانية العربية، رسالة ماجستير، اختصاص لسانيات، جامعة
منوبة 2014/2015، المقدمة.

- 35- عبد السلام المسدي، قاموس اللسانيات، الدار العربية للكتاب، تونس، ص 28.
- 36- السيوطي، المزهري في علوم اللغة، ط 3، ص 268.
- 37- خضر بن عليان القرشي، تعريب العلوم ووضع المصطلحات، اللسان العربي، مكتب تنسيق التعريب، جامعة الدول العربية، عدد 22، سنة 1983، ص 141 إلى 143.
- 38- الجواليقي، المعرب من الكلام الأعجمي، وضع حواشيه، علق عليه خالد عبد الغاني محفوظ، دار الكتب العلمية، بيروت، ط 2، 2008، لبنان المكتبة الشاملة، ص 5.
- 39- ينظر، مختار الدرقاوي، طرائق تعريب المصطلح وصناعة التعريف في الدرس اللساني العربي الحديث، ص 50.
- 40- بوبكر فراحي، الترجمة، التعريب، المصطلح، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران، الجزائر، ص 43، 44.
- 41 Ahmed Amine Abdel-Majeed, Dictionary of energy, Academia Beirut 1998, p 245, 246
- 42 ابن منظور، لسان العرب (ط وق) ص 233.
- 43 ف. عبد الرحيم، الدخيل في اللغة العربية الحديثة ولهجاتها، دار القلم، دمشق، ط 1، 2011.
- 44 -المرجع نفسه، ص 62
- 45 Ahmed Amine Abdel-Majeed, Dictionary of energy, p 164
- 46 -موسوعة العلوم العربية هيدروجين.
- 47- موسوعة العلوم العربية، ساتورن.
- 48- البستاني، المحيط المحيط، مادة (ت ل غ ر ف).
- ### قائمة المصادر والمراجع
1. الموسوعة العلمية الشاملة Nobilis
 2. إبراهيم السامرائي، معجم ودراسات في العربية المعاصرة، مكتبة لبنان ناشرون، ط 1، 2000.
 3. إبراهيم بن مراد، مسائل في المعجم، ص 31، ط 1، بيروت، دار الغرب، الإسلامي، 1997.
 4. إبراهيم بن مراد، مقدمة لنظرية المعجم، دار الغرب الإسلامي، بيروت 1997.
 5. الجواليقي، المعرب من الكلام المعجمي، وضع حواشيه وعلق عليه خالد عبد الغاني محفوظ، دار الكتب العلمية، بيروت ط 2، 2008، لبنان. المكتب الشاملة.
 6. السيوطي، المزهري في علوم اللغة، ط 3.
 7. بوبكر فراحي، الترجمة، التعريب، المصطلح، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران، الجزائر.
- 17- إبراهيم بن مراد، مقدمة لنظرية المعجم، دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1997، ص 143.
- 18- علي القاسمي، علم المصطلح، أسسه النظرية وتطبيقاته العلمية، ص 356.
- 19- منصورية خيرة، وسائل توليد الألفاظ في اللغة العربية، التوليد بالمختصر اللفظي Abréviation في ظل مواكبة التطور. جامعة وهران.
- 20- فخر الدين قباوة، تصريف الأسماء، الأفعال، مطبعة دار المعارف، مصر 1971، ص 13.
- 21- عبد القادر المغربي، الإشتقاق، التعريب، مطبعة الهلال مصر 1908، ص 13-14.
- 22 - محمد عابد الجابري، بنية العقل الغربي، دراسة تحليلية نقدية لنظم المعرفة في الثقافة العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، ط 10، 2010، ص 560.
- 23 -عبد اللطيف محمد الخطيب، المستقصى في علم التصريف، دار العروبة، ط 1، 2003، الكويت، ص 376.
- 24 -نهاد الموسى، النحت في اللغة العربية، الرياض، دار العلوم للطباعة والنشر 1984، ص 67.
- 25 -محمد السيد علي بلاسي، النحت في اللغة العربية، مجلة الدرعية ع 19/18 العدد 5 سبتمبر 2002، ص 448
- 26 - سناني سناني، في المعجمية والمصطلحية، عالم الكتب الحديثة، إربد الأردن ط 1، 2012، ص 73
- 27 - اعتمدت في تحرير هذه الجزئية على: عبد القادر المغربي الإشتقاق والتعريب، راجعه، علق عليه، د/ عبد الإله نيهان، مقال ل: د/ممدوح محمد خسارة، مجلة مجمع اللغة العربية، دمشق، المجلد (89)، ج 1، ص: 226.
- 28 - ينظر: إبراهيم بن مراد، مسائل في المعجم ص 157
- 29- ينظر: سناني سناني، في المعجمية والمصطلحية، ص 72
- 30 - محمد الدرقاوي، وسائل توليد المصطلح في المعجم اللساني العربي الحديث، مجلة الإشعاع، ع 4 جوان 2015، ص 83
- 31 - خالد العبيودي، آليات توليد المصطلح وبناء المعاجم اللسانية الثنائية والمتعددة اللغات، دار ما بعد الحداثة المغرب، ص 45.
- 32- سعيدة كحيل، الترجمة المصطلحية، مساءلة نظرية وتجربة تطبيقية، ملخص المدخلة، وقائع الندوة العلمية المصطلح والتواصل، تونس، ديسمبر 2007، ص 29.
- 33- نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب، دار التعريب، مصر، 1988، ص، 114-117.
- 34- أمنة بلعلي، إشكالية ترجمة السوابق واللواحق في اللغة العربية، مقال في أهمية الترجمة وشروط إحيائها، ندوة من سلسلة المجلس الأعلى لغة العربية، دار الهدى للجزائر، 2007، ص، 53.

- 8.ريم العوفي، قضايا المصطلح اللساني، من خلال القواميس اللسانية العربية، رسالة ماجستير، اختصاص لسانيات، جامعة منوبة 2014/2015، المقدمة.
- 9.خضر بن عليان القرشي، تعريب العلوم ووضع المصطلحات، اللسان العربي، مكتبة تنسيق التعريب، جامعة الدول العربية، عدد 22 سنة 1983.
- 10.طاهر ميله، قراءة في موضوع المصطلحات العلمية العربية في ضوء معطيات علم المصطلح، أعمال ملتقى اللغة العربية والمصطلح، 19/ماي/2002، منشورات مخبر اللسانيات واللغة ذ.
- 11.سناني سناني، في المعجمية والمصطلحية، عالم الكتب الحديثة، أريد الأردن ط2012.
- 12.عبد القادر المغربي، الاشتقاق التعريب، مطبعة الهلال مصر 1908.
- 13.عبد اللطيف محمد الخطيب، المستقصى في علم التصريف، دار العربية، ط 1، 2003، الكويت.
- 14.عبد الناصر بوعلي، جامعة تلمسان، اللغة العربية في ضوء التكنولوجيا والعلم المعاصر، مجلة تحديث الدرس اللغوي العربي، العددان 4+5 فبراير 217، كنوز للإنتاج والنشر والتوزيع.
- 15.علي القاسمي، علم المصطلح، أسسه النظرية وتطبيقاته العلمية، مكتبة لبنان ناشرون.
- 16.علي القاسمي، مقدمة في علم المصطلح، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ط2، 1987.
- 17.فخر الدين قباوة، تصريف الأسماء، الأفعال، مطبعة دار المعارف، مصر 1971.
- 18.محمد الدرقاوي، طرائق تعريب المصطلح وصناعة التعريف في الدرس اللساني العربي الحديث.

19.محمد عابد الجابري، بنية العقل العربي، دراسة تحليلية نقدية لنظم المعرفة في الثقافة العربية، مركز دراسات الوحدة العربية، ط 10، 2010.

20.محمد عبد المجيد الزميبي، المعاجم التكنولوجية التخصصية، معجم مصطلحات هندسة الطيران عربي مع التعريف، إنجليزي فرنسي ألماني/ القاهرة. مصر. الأهرام 1976.

21.محمد ماجد الخضر، نقلا عن وكالة زاد الأدن/تأثير التطور الرقمي على اللغة العربية، ض مجلة الضاد للغة العربية، يونيو 2017.

22.منصورية خيرة، وسائل توليد الألفاظ في اللغة العربية، التوليد بالمختصر اللفظي Abréviation في ظل مواكبة التطور. جامعة وهران2.

23.نهاد الموسى، النحت في اللغة العربية، الرياض، دار العلوم للطباعة والنشر، 1984.

24.ياسمين قلو وأميرة رمضاني، ترجمة المصطلح التقني: دراسة حالة لبعض النماذج في مجال هندسة البرمجيات من الإنجليزية إلى العربية. مجلة ترجمة اللغات: مجلد 19 عدد 01-31 أوت 2020.

25.يوغرطة بن علي، المجلة التقنية IT-scoop.com المحتوى الرقمي بالعربية في نظام الإدارة الإلكترونية، المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر.

26. Ahmed Bahjat, Dr Mohamed Al-Massiri, Dictionary of ELECTRICITY English-French-Arabic, Academie Reference Dictionary.

27. Ahmed Amin Abdel-Majeed, Dictionary of ENERGY English-French-Arabic, Academie Reference Dictionary.