

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique  
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -  
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة أكلي محمد أولحاج  
- البويرة -

كلية الآداب واللغات

Faculté des Lettres et des Langues

قسم: اللّغة والأدب العربي.

التخصّص: لسانيات تطبيقية

منهجية وضع المصطلحات العلمية لدى المجلس الأعلى

للغة العربية

"معجم دليل مدرسي في مصطلحات العلوم الفيزيائية أنموذجا"

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على شهادة الماستر

إشراف الدكتورة:

فتيحة حمودي

إعداد الطالبتين:

- إيمان زيتون

- يمينة محجوب

لجنة المناقشة:

رئيسا

جامعة البويرة

د عمرو رابحي

-1

مشرفا ومقررا

جامعة البويرة

د.ة. فتيحة حمودي

-2

عضوا مناقشا

جامعة البويرة

د.ة. فتيحة بوشان.

-3

السنة الجامعية: 2021/2020

## شكر و عرفان:

الشكر لله أولاً وأخيراً والحمد لله حمداً كثيراً على النعم التي أعطاها لنا ومن علم نور به عقولنا، ولأن الشاكر للنعم يجد نتائجها ولأن التعب والجهد يثمران نجاحاً وتألّقاً في مسيرة الطالب، وجب علينا الشكر للذين رافقوا دربنا في هذا الطريق المليء بالكثير من الصعاب والتحديات .

نتوجّه بالشكر للوالدين العزيزين اللذين ساهما في الكثير من الدعم المعنوي والمادي حفظهما الله ورعاهما.

ونتقدّم بعبارات الشكر والتقدير للأستاذة المشرفة على مذكرتنا " الأستاذة حمودي فتيحة" والأستاذ " عزي رشيد" اللذان ساعدانا كثيراً في إنجاز بحثنا وذلك بتقديمهما لنا كلّ التوجيهات والإرشادات إضافة إلى الدعم المعنوي.

وأيضاً نشكر الأصدقاء والزملاء وكلّ واحد باسمه سواء الذين ساهموا حتى بكلمة طيبة أو مساعدة قليلة شكراً جزيلاً دمتم أحبباء لنا وسندا لنا في مشوارنا التعليمي وحتى العملي.

## إهداء:

الحمد لله وحده، على أنه وفقني لإكمال هذا العمل

إلى من قال فيهما الله عزّ وجلّ { .. وقضى ربّك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا... }  
أدعو الله تعالى أن يسخرني لخدمة أمي وأبي، وأهدي لهما هذا العمل والذي أرجو أن  
يكون مصدر سعادتهما وفخرهما.

كما أهديه إلى إخوتي ياسين ونور الدين ويونس ، والكتكوت الصغير في العائلة إياد،  
والى أختي العزيزة فاطمة الزهراء وابنتيها تسنيم وهبة الرحمان أهدي عملي  
المتواضع.

إيمان

إهداء:

أهدي ثمرة جهدي إلى بلسم جراحي " أمّي "

وإلى مصدر قوتي " أبي " حفظهما الله وأطال في عمرهما.

ولكلّ عائلتي ولكلّ من يعرفني من قريب أو بعيد، ومن لم يذكره

قلمي في القلب موجود.

يمينة

# مقدمة

مقدّمة:

الحمد لله ربّ العالمين والصّلاة والسلام على النّبى الكريم، أما بعد:

ساهمت التكنولوجيا كثيرا في تطوير البحث العلمي، وخاصة في المجالات العلمية، وهذا ما أدى إلى ظهور مفاهيم جديدة متعددة ومختلفة الحقول المعرفية، فكانت هناك حاجة ماسة لاستعمال المصطلح العلمي العربي.

يعدّ المصطلح الآلية الوحيدة لمواكبة التطورات التقنية والتحكم فيها، فالمصطلح هوية العلوم وذلك لما يحمله من دلالة معرفية، فلسفية، اجتماعية، لغوية وتواصلية، وهو أيضا موضوع تناوله أهل اللّغة والعلم بالبحث والتدقيق .

يعدّ علم المصطلح أحد فروع علم اللّغة التطبيقي، وأصبح بعد ذلك علما مستقلا بذاته له قواعده وأسسها الابدستمولوجية، وله أهمية كبيرة في حقل الدراسات العلمية واللسانية، ونتج عن هذا التطور ما يسمّى بالفوضى المصطلحية ونعني بذلك تعدد المقابلات العربية للمصطلح الأجنبي الواحد، وهذا ربما راجع إلى اختلاف ثقافة الباحثين وتشجيعهم فكل باحث مشربه الخاص به، والاختلاف أيضا في الترجمات فكل باحث يترجم المصطلح الأجنبي إلى العربية بطريقته الخاصة مستنديا إلى معايير خاصة ببيئته العلمية والثقافية.

وللحدّ من كثرة المقابلات العربية وتعدّدها، أنشئت مجامع لغوية عربية متعددة مختلفة المنشأ، لكن هدفها واحد وهو الحفاظ على اللّغة العربية وتوحيد مصطلحاتها وإن كان مجال علم المصطلح مجالا متشعبا لا يمكن حصره والإحاطة به من جميع جوانبه.



للمجامع اللّغوية دور فعال وكبير في حقل الدراسات المصطلحية، ونخصّ بالذكر المجلس الأعلى للغة العربية الذي يعد من المؤسسات العاملة على وضع المصطلحات في الجزائر، وهذا الأخير ساهم كثيرا في وضع المصطلحات والعمل بها محافظا على مكانة اللغة العربية في الوطن العربي.

ومن هنا تولدت لدينا فكرة عن مهمة المجلس الأعلى للغة العربية، وطريقته في محاولة توحيد المصطلحات، فاخترناه مجالا للدراسة والبحث فيه، وقد خصصناه كموضوع لمذكرتنا المعنونة ب: "منهجية وضع المصطلحات العلمية لدى المجلس الأعلى للغة العربية ( دليل مدرسي في مصطلحات العلوم الفيزيائية) أنموذجا".

ولهذا الموضوع أهمية كبيرة في حقل الدراسات العلمية، فهو يعمل على توحيد المناهج الدراسية على مستوى الوطن العربي، ومن أعمال المجلس الأعلى للغة العربية إصدار معجم خاص بمصطلحات العلوم الفيزيائية معتمدا على منهجية منظمة في تصنيف المصطلحات الأجنبية وإعطاء لكل مصطلح أجنبي مقابلا عربيا.

وقد ألفت كتب كثيرة في مجال المصطلح مثل: "علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية" لعلي القاسمي، و" الأسس اللّغوية لعلم المصطلح" لمحمود فهمي حجازي، وغيرها من المؤلفات في المصطلحية، والذي دفعنا لاختيار هذا الموضوع هو تشعب الدراسات المصطلحية مما نتج عنه تعدد المقابلات العربية للمفهوم الواحد وهذا ما يسمى بالفوضى المصطلحية، فكان للمجلس الأعلى للغة العربية منهجية خاصة في وضع معجم خاص بمصطلحات العلوم الفيزيائية ، وكيف استطاع أن يحصي هذه المصطلحات بطريقة محكمة ودقيقة؟

من هنا تبادر إلى أذهاننا طرح إشكالية رئيسة لموضوع بحثنا ألا وهي:

ما المنهجية التي اعتمد عليها المجلس الأعلى للغة العربية في وضعه لمصطلحات هذا المعجم؟  
 وهل حقق منهجية ناجحة في توحيد المصطلحات؟ وهل هذه المصطلحات تفيد كل من التلميذ  
 والطالب في التعليم؟

وتتفرع عن هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة وهي:

\_ ما مفهوم المنهجية؟ وفيما تكمن جهود المجامع اللغوية وخاصة المجلس الأعلى للغة العربية؟

للإجابة عن كل هذه الأسئلة قسمنا بحثنا هذا إلى فصلين، بدأنا بحثنا بمدخل مفاهيمي حددنا  
 فيه مفاهيم لبعض المصطلحات كالمنهجية، المصطلح العلمي، صناعة المصطلح، صناعة المعجم،  
 ومفهوم المعجم والمصطلح.

وقد تطرقنا في الفصل الأول (الجانب النظري) تحت عنوان: "آليات وضع المصطلح وجهود  
 المجامع اللغوية" وقد تمثلت في: الترجمة، النحت، التركيب، الاشتقاق، المجاز، والتعريب، ثم عرفنا  
 المجامع اللغوية والتي تتجلى في: المجمع الجزائري، مجمع اللغة العربية بالقاهرة، مجمع اللغة العربية  
 بدمشق، المجمع العلمي العراقي، مجمع الخرطوم ومجمع اللغة العربية الأردني، ومن المؤسسات  
 العاملة على وضع المصطلحات تحدثنا عن المجلس الأعلى للغة العربية خاصة .

وفي حديثنا عن المجامع اللغوية ركزنا على المجلس الأعلى للغة العربية و منهجيته المتبعة في  
 وضع المصطلحات، ليأتي بعد ذلك الفصل الثاني، وهو فصل تطبيقي عرفنا فيه المعجم مع وصفه،  
 كما قمنا في هذا الفصل باستخراج المصطلحات وتصنيفها وإحصائها في جداول توضيحية ثم التعليق  
 عليها وترجمتها في دوائر نسبية توضيحية.



ومن خلال دراستنا لهذا البحث واجهتنا عدة صعوبات منها طبيعة الموضوع، فمن الصعب تصنيف المصطلحات العلمية إلى مصطلحات مشتقة أو معربة وغيرها فهذا عمل صعب جدا، مع إحصاء هذه المصطلحات ومعرفة أي المصطلحات أكثر وجودا في المعجم.

اعتمدنا في هذه الدراسة عند استخراج المصطلحات الفيزيائية وتصنيفها على المنهج الوصفي الإحصائي، فالوصفي يتمثل في وصف المعجم أما الإحصائي اعتمدناه في إحصاء المصطلحات إلى مركبة، مشتقة، معربة، مترجمة ومنحوتة . وفي الأخير نأمل أن تكون دراستنا علمية منظمة ومفيدة للباحث المصطلحي.

## مدخل: تحديد المفاهيم:

(1)\_ تعريف المصطلح

(2)\_ تعريف المصطلح العلمي

(3)\_ تعريف المنهجية (Méthodologie)

(4)\_ تعريف المعجم

(5)\_ تعريف الصناعة المعجمية (Lexicography)

(6)\_ مفهوم صناعة المصطلح (Terminography)

## 1. تعريف المصطلح:

أ - لغة:

كلمة المصطلح مشتقة من الفعل الثلاثي ( صَلَحَ ) على وزن فَعَلَ وجاء في لسان العرب "لابن منظور": <<الصَّلْحُ ضِدُّ الفسادِ والصُّلْحُ بمعنى السِّلْمِ، وقد اصْطَلَحُوا، وصَالَحُوا وتَصَالَحُوا...>><sup>1</sup>.

ووردت في "المعجم الوسيط" على أنها: << صَلَحَ، صلاحًا وصَلُوحًا زال عنه الفساد، اصْطَلَحَ القوم، زال ما بينهم من خلاف، والاصْطِلَاحُ مصدرُ اصْطَلَحَ بمعنى اتفاق طائفة على شيء مخصوص >><sup>2</sup>.

وهي في "الصَّحاح": << لفظ المصطلح مصدر ميمي للفعل اصْطَلَحَ، تعود جذوره إلى الفعل الثلاثي صَلَحَ، والصَّلَاحُ ضِدُّ الفسادِ، نقول صَلَحَ الشيء يَصْلُحُ صَلُوحًا >><sup>3</sup>، وورد أيضا في "مقاييس اللغة": << (صَلَحَ) الصاد واللام والحاء أصل واحد يدل على خِلافِ الفساد >><sup>4</sup>.

يتضح من خلال هذه التعريفات اللغوية لكلمة المصطلح أنها تدلّ في مجملها على الصلح والتصالح وأنها ضدّ الفساد أو بخلافه وتجمع هذه المعاني في معنى واحد يصب في معنى الاتفاق والاصطلاح.

<sup>1</sup> - أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور، لسان العرب، د ط، دار صادر، مج 2، بيروت - لبنان، د ت، مج 2، مادة (صلح)، ص 516.

<sup>2</sup> - مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، ط4، مكتبة الشروق، د ب، 2004م، ص 520.

<sup>3</sup> - إسماعيل بن حماد الجوهري، الصحاح، تاج اللغة وصحاح العربية، تح: أحمد عبد الغفور، ط3، دار العلم للملايين، بيروت - لبنان، 1984م، مادة صلح، ص 513.

<sup>4</sup> - أبو الحسن أحمد بن فارس، معجم مقاييس اللغة، تح: عبد السلام هارون، د ط، دار الفكر، بيروت - لبنان، د ت، ص 574.

## ب - اصطلاحاً:

يعرّف أحد اللّغويين الغربيين المصطلح بأنّه: >> الكلمة الاصطلاحية أو العبارة الاصطلاحية أو هو مفهوم مفرد أو عبارة مركبة استقر معناها... أو تعبير خاص ضيق في دلالاته المتخصصة، وله ما يقابله في اللّغات الأخرى، يرد دائماً في سياق النظام الخاص بمصطلحات فرع محدد،...<<<sup>1</sup>، ويعرّفه "الشريف الجرجاني" على أنّه :

>> اتفاق قوم على تسمية الشيء باسم ما، يُنقل عن موضعه الأول... والاصطلاحُ إخراج اللفظ من معنى لغوي إلى آخر لمناسبة بينهما، وقيل: الاصطلاحُ لفظٌ معيّن بين قومٍ وُضع اللفظ بإزاء المعنى... وقيل: الاصطلاحُ لفظٌ معيّن بين قومٍ معيّنين <<<sup>2</sup>.

والمصطلح في نظر "ممدوح خسارة": >> كلمة أو مجموعة من الكلمات من لغة متخصصة علمية أو تقنية يوجد موروثاً أو مقترضا للتعبير عن المفاهيم، وليدل على أشياء مادة محدّدة <<<sup>3</sup>.

من خلال هذه التعريفات يتبيّن لنا أنّ المصطلح هو اتفاق قوم على تسمية الشيء أثناء نقله من موضع لآخر، والمصطلح يوجه دراسته واهتمامه إلى اللّغة الخاصة ويهتم أيضاً بالمفهوم العلمي للكلمة.

<sup>1</sup> \_ محمود فهمي حجازي، الأسس اللّغوية لعلم المصطلح، مكتبة غريب، مصر، د ط، د س، ص 11\_12.

<sup>2</sup> \_ الشريف الجرجاني، التعريفات، مكتبة لبنان، بيروت، د ط، 1978م، ص 28.

<sup>3</sup> \_ ممدوح محمد خسارة، علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في العربية، ط2، بيروت، 2013م، ص 14.

## 2. مفهوم المصطلح العلمي:

كلّ العلوم لها مصطلحاتها الخاصة بها، ويعرّف المصطلح العلمي على أنّه:

>> كل لفظة أو كلمة تدلّ في نطاق المعرفة العلمية والتي صاغها أو ابتكرها أو اقتبسها الباحثون أو الدارسون للتعبير عن نتائج أعمالهم ولا تتعد المصطلحات بالعلمية لكونها علمية في حد ذاتها ولكن للظروف التي تمّت فيها الصياغة أو الابتكار<sup>1</sup>.

والمقصود من هذا القول أنّ المصطلحات لا توصف بالعلمية في حدّ ذاتها، بل بالنظر إلى كيفية صياغة أو ابتكار هذا المصطلح الذي أطلق على ذلك المفهوم، والمصطلح كلمة تدلّ على صفة العلم ونعني بذلك أنّ تعدد المصطلح لمفهوم واحد دال على دقة علم المصطلح في وضع المقابلات العربية للمصطلح الأجنبي، وهذا يعد من اهتمام كل من الباحث والدارس بهذا العلم، ودال أيضا على كثرة اطلاعهم على علوم كثيرة وثقافات مختلفة.

أما "مصطفى الشهابي" فيعرّفه بقوله: >> هو لفظ اتّفقَ العلماء على اتّخاذه للتعبير عن معنى من المعاني العلمية >><sup>2</sup>.

ولعلّه يقصد بذلك أنّ المصطلح اتّفاق جماعة من العلماء أو الباحثين على تسمية مفهوم ما بمصطلح خاص بذاك المفهوم أو ذاك العلم بحيث يكون لهذا المصطلح دلالة تدلّ على المعنى العلمي لذاك العلم.

<sup>1</sup> \_ أحمد الخطاب، المصطلحات العلمية وأهميتها في مجال الترجمة، (العلوم الطبيعية كنموذج)، اللسان العربي، ع 47، 1999م، ص 212.

<sup>2</sup> \_ مصطفى الشهابي، مصطلحات العلوم الزراعية، نقلا عن جبالي مصطفى، توليد المصطلح المصرفي في اللغة العربية، رسالة ماجستير، معهد الترجمة، جامعة الجزائر، ص 14.

## 3. تعريف المنهجية (Méthodologie):

تعرف المنهجية على أنها >> مجموعة الخطوات التي يتبناها الباحث لتفسير ظاهرة ما كما أنها مجموعة المناهج والمقاربات والمفاهيم والأدوات التي تتطافر فيما بينها، حيث تقدّم للباحث أو الطالب أو المحلل دليلاً إرشادياً يتبّعه لإدراك الظواهر المختلفة...>><sup>1</sup>.

فالمنهجية هي الطريقة التي يتبناها الباحث أثناء القيام بالبحث أو الدراسة، فهي بمثابة الأدوات التي يحتاجها ويستخدمها الباحث، وهي أساس نجاح كل بحث علمي ولا يمكن لأي باحث كان أن يقوم بإعداد بحث دون وجود منهجية متبعة.

أما "محمد بدوي" فيعرف المنهجية بقوله: >> علم يعتني بالبحث في أيسر الطرق للوصول إلى المعلومة مع توفير الجهد والوقت، وتفيد كذلك معنى ترتيب المادة المعرفية وتبويبها...>><sup>2</sup>. ولعلّه يقصد بذلك أنّه لا وجود لبحث دون منهجية، فهي تساعد الباحث في الوصول إلى المعلومات بطريقة يسيرة، وتوفر أيضاً الوقت والجهد للباحث وتساعد على ترتيب المادة المعرفية وتبويبها.

وتعد المنهجية أيضاً الوسيلة التي نعين بها طريقة البحث ونبرهن بها عن مدى ملاءمة هذه الطريقة لدراسة الظاهرة وتحصيل المعرفة حولها<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> \_ عمار بوحوش وآخرون، منهجية البحث العلمي وتقنياته في العلوم الاجتماعية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ، د ب، ط 1 2019م، ص 120.

<sup>2</sup> \_ محمد بدوي ، المنهجية في البحوث والدراسات الأدبية ، دار الطباعة والنشر، تونس، د ط، د ت، ص 9.

<sup>3</sup> \_ بن رقية، محاضرات المنهجية ، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، ص 2\_3.

ومستخلص القول يمكن إجماله في أنّ المنهجية هي مجموعة من القواعد والإرشادات والمبادئ التي يتبّعها الباحث لإنجاز بحثه بدقّة ونظام، فيكون مرتباً ترتيباً جيداً وبهذا يكون البحث منظماً فلا يوجد بحث علمي خالٍ من منهجية ما فلا أساس لبحث بلا منهجية.

#### 4. تعريف المعجم:

##### أ. لغة:

كلمة المعجم مشتقة من الفعل الثلاثي (ع ج م) (عجم)، حيث يقول "ابن جني" >> "ألا ترى

أنّ في تعريف (ع ج م) أين وقعت في كلامهم إنّما هو الإبهام ضدّ البيان">><sup>1</sup>.

وجاء في "لسان العرب": >> العجم والعجم، خلاف العرب والعرب... والعجم جمع الأعجم

الذي لا يُفصِح ولا يبيّن فأما العجمي فالذي من جنس العجم أفصح أم لم يُفصِح... ورجل أعجمي وأعجم إذا كان في لسانه عجمة">><sup>2</sup>.

نفهم من كلام "ابن جني" أنّ مادة عجم تفيد الإبهام ولعلّ قوله جاء مجملاً في الخصائص،

أمّا "ابن منظور" فصلّه في "لسان العرب"، بحيث فرّق بين العرب والأعجم، فهناك من العرب من يحمل صفة العجم أي عدم البيان فيقال له أعجمي لعدم وضوح كلامه.

<sup>1</sup> - ابن جنّي عثمان أبو الفتح، الخصائص، تح: محمد علي الفجار، د ط، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1913م، ج3، ص 75.

<sup>2</sup> - ابن منظور، لسان العرب، تح: ياسر سليمان أبو الشادي ومجدي فتحي السيد، د ط، دار التوفيقية للتراث، القاهرة، مج 9، ص 74\_76.

أما في " المعجم الوسيط" وردت مادة (عجم) بعدة معان وهي:

\_ <<عَجَمَ الحَرْفُ وَالكِتَابُ عَجَمًا وَعُجْمًا: أزالَ إِبْهَامَهُ بِالنَّقْطِ وَ الشُّكْلِ.

\_ العَجْمُ: خِلافُ العَرَبِ، مُفْرَدُهَا عَجْمِيٌّ، وَالعَجْمُ خِلافُ العَرَبِ مُفْرَدُهَا أُعْجَمَ.

\_ المُعْجَمُ: دِيوانٌ لِمَفْرَدَاتِ اللُّغَةِ مَرْتَبٌ عَلى حُرُوفِ المَعْجَمِ، جَمْعُ مَعْجَمَاتٍ وَمَعْجِمٍ وَحَرْفٍ

المعجم: حروفُ الهجاء >><sup>1</sup>.

يتبين لنا أنّ جَلَّ التعريفات اللغوية التي ذكرت حول المعنى اللغوي لمادة (عجم) أنّها تدلّ

على الإبهام وعدم الوضوح، والعجم هو خلاف العرب ومن كان في لسانه عجمة فهو أعجمي.

#### ب. اصطلاحا:

يعرّف " علي القاسمي" المعجم على أنّه: << كتاب يحتوي على كلمات منتقاة،

ترتّب عادة ترتيبا هجائيا، مع شرحٍ لمعانيها ومعلوماتٍ أخرى ذات علاقة بها...>><sup>2</sup>.

والمعجم حسب " علي القاسمي" كتاب فيه كلمات ( مواد) وهذه الكلمات تكون منتقاة

بعناية، وترتّب هذه المواد ترتيبا هجائيا، وفيه شرح لكلمات مع ذكر معلومات أخرى متعلقة بالكلمة

المراد شرحها.

فالمعجم كتاب يضم أكبر عدد من مفردات اللّغة ويبين شرحها وتفسير معانيها، مع بيان

اشتقاقها وطريقة نطقها وذكر شواهد تبين مواضع استعمالها، وترتب فيه المواد ترتيبا خاصا إما

على حسب حروف الهجاء أو حسب الموضوع أو حسب مخارج الأصوات.

<sup>1</sup> \_ مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، ط2، دار الدعوة، مصر، 1976م، مادة عجم، ص 506.

<sup>2</sup> \_ علي القاسمي، علم اللغة وصناعة المعجم، ط1، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية

السعودية، 1395هـ/1975م، ص3.



## 5. الصناعة المعجمية (Lexicography):

مصطلح (Lexicography) يشير إلى جمع المادة اللغوية واختبار المداخل، وترتيبها وفقاً

لنظام معيّن، وكتابة المواد ثم النشر النهائي للمعجم، ورقياً كان أم إلكترونياً...<sup>1</sup>

وحسب " علي القاسمي" صناعة المعاجم تشمل خطوات أساسية وقد حصرها في خمس

خطوات هي:

\_ جمع المعلومات والحقائق.

\_ اختيار المداخل.

\_ ترتيب المداخل طبقاً لنظام معيّن.

\_ كتابة المواد.

\_ نشر الناتج النهائي<sup>2</sup>.

نفهم من صناعة المعاجم (Lexicography) أنّها تهتم بكل ما يتعلق بالمعجم فصانع

المعجم يقوم بجمع المادة اللغوية ثم ترتيبها وفقاً لنظام معيّن، وبعد ذلك ينتقل إلى كتابة موادّه ثم

يقوم بنشر المعجم في شكله النهائي وينشر المعجم إما ورقياً أو إلكترونياً .

<sup>1</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، 2008م،

ص 302.

<sup>2</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 3.

يعرفها "الجلالي حلام" بأنها: >> علم يختص بصناعة وتأليف المعاجم, ويعنى بجمع الرصيد المفرداتي ووصفه وترتيبه وفق نظام ألف بائي أو موضوعي وتعريف المداخل وتوضيحها>><sup>1</sup>.

ويعرّف علم المعاجم بعلم المعاجم التطبيقي (Lexicography) وهو فرع من علم المعاجم

(Lexicologie)<sup>2</sup>، وهو أيضا فن تحرير وإنشاء وتصنيف وطباعة المعاجم<sup>3</sup>.

الصناعة المعجمية لا تتم ولا تحدث إلا بوجود عمليات تكون من اختصاص الصانع المعجمي ويمكن حصرها في النقاط المتمثلة فيما يلي<sup>4</sup>:

\_ جمع المفردات أو الكلمات أو الوحدات المعجمية، من حيث المعلومات والخصائص المتصلة بها.

\_ اختيار المداخل، ويدخل هذا العنصر ضمن منهجية المعجمي.

\_ ترتيب المداخل وفق نظام معين.

\_ كتابة الشروح أو التعريفات وترتيب المشتقات تحت كل مدخل.

\_ نشر النتائج في صورة معجم أو قاموس.

إنّ الصناعة المعجمية هي فن كما سبق الذكر، وهي تقوم على خطوات أساسية تتمثل

في تحرير المعجم وإنشائه، ويتم ذلك بإشراف الصانع المعجمي وتصنيف مفرداته وترتيبها حسب

<sup>1</sup> \_ الجلالي حلام، المعاجمية العربية، ط1، ديوان المطبوعات الجامعية، وهران، 1997، ص 6.

<sup>2</sup> \_ حلمي خليل، مقدمة لدراسة التراث المعجمي، دار المعرفة الجامعية، مصر، د ط، 2003م، ص 13.

<sup>3</sup> \_ ابن جويلى الأخضر ميداني، المعجمية العربية، دار هومة، الجزائر، د ط، 2010م، ص 72.

<sup>4</sup> \_ حلمي خليل، المرجع السابق، ص 13\_14.

المجال أو المعنى الذي تصب فيه، وبعد انتهاء هذه الخطوات يطبع المعجم ويظهر في الشكل المراد إخراجها.

## 6. مفهوم صناعة المصطلح (Terminography):

يعرّف مصطلح (صناعة المصطلح) والذي يقابله (Terminography) على أنه:

>> العمل الذي ينصب على توثيق المصطلحات، وتوثيق مصادرها والمعلومات المتعلقة بها ونشرها في شكل معاجم مختصة إلكترونية أو ورقية<sup>1</sup>.

يتمثل عمل صناعة المصطلح في توثيق المصطلحات، ويهتم أيضا بتوثيق المصادر والمعلومات المتعلقة بالمصطلحات، وبعد انتهاء عملية التوثيق تأتي عملية نشر وكتابة المصطلحات في شكل معاجم متخصصة إما إلكترونيا أو ورقيا.

ولعل هذه النقطة تمثل نقطة الاشتراك بين صناعة المعاجم وصناعة المصطلحات، أي أنّ كليهما يتفقان في الصياغة النهائية لشكل المعجم وذلك بنشره إما ورقيا أو إلكترونيا، سواء كان المعجم مختصا أم عاما. وصناعة المصطلح تشير إلى الدراسة المصطلحية من الجانب التطبيقي للمصطلحات.

تهتم صناعة المصطلح بدراسة المعاجم المتخصصة وتوثيق مفرداتها، فمصطلح (Terminography) موجود في كتب القدامى، ومثال ذلك كتاب " سرّ صناعة الإعراب " لابن جني " ، ولذلك يمكننا القول إنّ صناعة المصطلح هو فنّ قديم وحديث في آن واحد.

<sup>1</sup> \_ علي القاسمي، علم اللغة وصناعة المعجم، ص 302.

قمنا في البداية بتحديد مفاهيم المصطلحات و محاولة إعطاء لكل مصطلح مفهومه،

فالمصطلحات هي مفاتيح العلوم على تعبير الخوارزمي.

وبعد الانتهاء من تعريف المصطلحات الخاصة بموضوع بحثنا، ننتقل إلى الفصل الأول المعنون

ب: آليات وضع المصطلح وجهود المجامع اللغوية في وضعه؛ فالآليات هي: الاشتقاق، الترجمة،

التعريب، النحت، التركيب، المجاز. وبعد ذلك ننتقل للحديث عن المجامع اللغوية وأهدافها.

## الفصل الأول:

آليات وضع المصطلح وجهود المجامع اللغوية:

1)\_ آليات وضع المصطلح

2)\_ جهود المجامع اللغوية

أ\_ نشأة المجامع اللغوية

ب\_ أهداف المجامع اللغوية

## 1. آليات وضع المصطلح:

## أ- الاشتقاق:

يعد الاشتقاق آلية من آليات وضع المصطلح ويعرف كالآتي:

>> توليد كلمة من كلمة مع تناسب في المُوَلَّد والمُوَلِّد منه في اللفظ والمعنى، بحسب قوانين الصِّرف<<<sup>1</sup>.

والمقصود من هذا الكلام أن الاشتقاق هو أنك تشتق من كلمة واحدة عدة مشتقات كقولك:

كَتَبَ تشتق منها مَكْتُوبٌ، كَاتِبٌ، كِتَابَةٌ...، وهو أيضا: >> توالد وتكاثر يتم بين الألفاظ بعضها مع بعض ولا يكون ذلك إلا بين الألفاظ ذات الأصل الواحد<<<sup>2</sup>.

ومعنى هذا القول لا يختلف عن الأول إذ قال صاحبه أنه توالد وهو يعني به الاشتقاق ولا يحدث التوالد إلا إذا كانت تلك الألفاظ ذات الأصل الواحد.

والاشتقاق أخذ صيغة من أخرى مع اتفاقهما معنًى ومادةً أصلية ليبدل بالثانية على معنى

الأصل بزيادة مفيدة، ومثال ذلك: شَارِبٌ من شَرِبَ وَقَاتِلٌ من قَتَلَ...، وبهذا ينمو المعنى ويتنوع

بزيادة حروف وتغيرات لأبنية الكلمات، وتكون تلك الاشتقاقات مشتركة في معنى هي من الكلمة

الأصلية في أصواتها وترتيبها<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 417.

<sup>2</sup> حلمي خليل، المولد في العربية، دار النهضة العربية، بيروت، د ط، 1988، ص 78.

<sup>3</sup> \_ ينظر: كمال أحمد غنيم، آليات التعريب وصناعة المصطلحات الجديدة، إصدارات مجمع اللغة العربية الفلسطيني، غزة، 1435هـ / 2013م، د ط، ص 6.

ونتوصل من خلال ما قلناه عن الاشتقاق إلى أنه أخذ صيغة من أخرى، وبشرح أبسط هو أن تشتق عدة كلمات من كلمة واحدة وتحصل على كلمات مختلفة، وهو في هذا يشبه كثيرا نظام التقليبات عند "خليل بن أحمد الفراهيدي" أثناء القيام بالبحث داخل المعجم. ويمكن القول بأن كل تعاريف الاشتقاق التي قدمت نجملها في أنّ الاشتقاق هو أخذ صيغة أو لفظة من أخرى، أو هو توالد وتكاثر الكلمات من كلمة واحدة شرط أن تكون هذه الكلمات ذات الأصل الواحد.

### • أنواع الاشتقاق:

يقسم الاشتقاق إلى أربعة أنواع وهي:

#### \_ الاشتقاق الصغير:

ويسمى كذلك بالاشتقاق الأصغر أو الاشتقاق العام وهو >> انتزاع كلمة من كلمة أخرى

بتغيير في الصيغة مع اشتراك الكلمتين في المعنى واتفاقهما في الأحرف الأصلية >><sup>1</sup>.

ويعرّف أيضا على أنه >> القدرة على توليد فرعٍ من أصلٍ، وجعل الكلمة على صيغ مختلفة بعضها مع بعض الضروب من المعاني...>><sup>2</sup>.

ولعلّه يقصد بانتزاع الكلمة أن تشتق من كلمة واحدة عدد لا متناهٍ من الكلمات ويكون هناك تغيير في الصيغة، وفي نفس الوقت نجد كلمتين يشتركان في المعنى ويتفقان أيضا في الحروف الأصلية، ونفس المعنى في التعريف الثاني وهو توليد عدة فروع من أصل واحد مع اختلاف في الصيغ.

<sup>1</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 419.

<sup>2</sup> \_ مهدي صالح سلطان الشمري، في المصطلح ولغة العلم، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2012، ص 47.

والاشتقاق أيضا: >> هو نزع لفظ من آخر أصل منه بشرط اشتراكهما في المعنى وأحرف الأصول وترتيبها مثل اشتقاق اسم الفاعل "ضَارِبٌ" واسم المفعول "مفعول"، والفعل "تَضَارِبٌ" وغيرها من مصدر الضرب...<<<sup>1</sup>.

هذا التعريف لا يختلف عن التعاريف السابقة الذكر، والاشتقاق يعني النزع في أبسط تعاريفه، فنشتق من الفعل اسم الفاعل واسم المفعول وغيرها.

يعد الاشتقاق الصغير أهم أنواع الاشتقاق وأكثرها وجودا في اللغة العربية، وكما دلّ اللغويون هو: >> الرابطة التي تربط بين مجموعة من الكلمات تختلف في صياغتها ولكنها تشترك في جملة من الخصائص كإضافة صامت أو أكثر إلى الجذر وحذف بعض الصوامت وإضافة حركات إلى الجذر وهذا يندرج تحت ما يسمى توالد وتشعب الكلمات من كلمة ذات أصل واحد<<<sup>2</sup>.

### \_ الاشتقاق الكبير:

يسمى كذلك الإبدال أو القلب اللغوي، وهو: >> انتزاع كلمة من كلمة أخرى بتغيير حرف من حروفها مع تشابه في المعنى <<<sup>3</sup>، ومن أمثلة الاشتقاق الكبير نذكر كلمة "قَضَمَ" التي تدل على اليابس، وكلمة "خَضَم" تفيد معنى الرطب.

<sup>1</sup> \_ اميل بديل يعقوب، فقه اللغة العربية وخصائصها، ط1، د ب، دار العلم للملايين، 1982، ص 188.

<sup>2</sup> \_ صادق أبو سليمان، أنواع الاشتقاق في العربية بين القدماء والمحدثين، دراسة لغوية نقدية، مجلة جامعة بيت لحم، ع 11\_12، 1992/1993م، ص 132.

<sup>3</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 419.



ويعرف أيضا ب: >> نزع كلمة من أخرى، لكن يطرأ تغيير في بعض أحرفها، وهناك تشابه بينهما في المعنى واتفاق في الحروف<<<sup>1</sup>.

نفهم من هذين التعريفين أنّ الاشتقاق الكبير هو انتزاع كلمة من كلمة أخرى مع وجود تغييرات طفيفة في الكلمة، ومن أمثلة ذلك نذكر: جذب، جذب، جذب، مدح، حمد، اضمحل، امضحل... والاشتقاق الكبير هو أحد أنواع الاشتقاق، إذ يقوم على قلب الأحرف الأصلية للكلمة، وقد اختلف العلماء قديما وحديثا في تسميته فهناك من سماه "الكبار" والبعض الآخر سماه "الأكبر"، وهناك من أطلق عليه اسم "القلب".

كان "الخليل بن أحمد" أول من فطن إلى هذا النوع من الاشتقاق في كتابه "العين"، كما أفرد "ابن جني" لهذا النوع من الاشتقاق باب في كتابه "الخصائص" سماه "الاشتقاق الأكبر"<sup>2</sup>. والتسمية بالاشتقاق الكبير أو الأكبر هي تسميات لنوع واحد من أنواع الاشتقاق، حسب استعمال "ابن جني" الذي أولع بهذا النوع من الاشتقاق، فعرفه بقوله: >> هو أن تأخذ أصلاً من الأصولِ الثلاثية فتعقدَ عليه وعلى تقاليبه الستة معنى واحد، تجتمعُ التراكيبُ الستةُ وما يتصرف من كل واحد منهما عليه، وإنّ تباعد شيء من ذلك عنه ردّاً بلطف الصنعة والتأويل إليه<<<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> \_ عبد القادر المغربي، الاشتقاق والتعريب، د ط، مصر، 1908، ص 10.

<sup>2</sup> \_ ينظر: محمد اسماعيل بن عبد السلام، دور الاشتقاق في تنمية الألفاظ، محاضرات بقسم اللغة العربية، الجامعة العربية للغات الحديثة، إسلام آباد، ص 46\_47.

<sup>3</sup> \_ صادق أبو سليمان، أنواع الاشتقاق في العربية بين القدماء والمحدثين: دراسة لغوية نقدية، ص 135.

## \_ الاشتقاق الأكبر:

تسمية الاشتقاق الأكبر أطلقها " ابن جني " ، فهو أول من تحدث عنه في كتابه

" الخصائص" وقال فيه: >> وأما الاشتقاق الأكبر، فهو أن تأخذ أصلاً من الأصول  
الثلاثية فتعقد عليه وعلى تقاليبه الستة معنى واحد، تجتمع التراكيب الستة وما يتصرف  
من كل واحد منهما عليه، وإن من ذلك عنه رد بلطف الصنعة والتأويل له كما يفعل  
الاشتقائيون ذلك في التركيب الواحد>><sup>1</sup>.

نفهم من كلام " ابن جني " أن الاشتقاق الأكبر هو أخذ الأصل الواحد من أصول ثلاثية ولهذا  
الأصل الواحد تقاليبه الخاصة به، يعني لكل أصل تقاليب ستة أو أكثر منها.

والمعنى المقصود من هذا الكلام أن الاشتقاق الأكبر أخذ لفظة أو كلمة أخرى ويكون بين  
الكلمتين نوع من التناسب في المعنى ووجود تقارب أيضاً في مخارج باقي الحروف، وقد أورد لنا  
مثال صاحب القول نحو (نعق) و(نهق) ففي المثال تقارب بين حروف الكلمتين والاختلاف  
الموجود هو في وسط الكلمة في الحرفين ( الهاء ) و ( العين ) .

ولحدوث الاشتقاق الأكبر لا بد من المرور ببعض الشروط وهي:

\_ المشتق يكون فرداً مأخوذاً من لفظ آخر وهو أصل المشتق، ولو كان أصلاً في الوضع غير  
مأخوذ من غيره لم يكن مشتقاً.

\_ أن يناسب المشتق الأصل في الحروف.

<sup>1</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 419.

\_ المناسبة في المعنى سواء لم يتفق فيه أو اتفقا فيه وذلك بأن يكون الاتفاق في المشتق معنى الأصل<sup>1</sup>.

شروط الاشتقاق الأكبر لا بد من اتباعها أثناء القيام بعملية الاشتقاق ويمكن حصرها في أن الاشتقاق الأكبر لا يحدث إلا بوجود هذه الشروط التي تتمثل في تناسب المشتق في الحروف أي تناسب بأصل المشتق وتكون المناسبة أيضا في المعنى وإن لم يكن هناك اتفاق في الكلمتين، وأيضا اتفاق المشتق والمشتق منه في بعض الحروف واختلافها في الباقي مثل: قطف وقطف، النضج والنضج وغيرها.

والاشتقاق الأكبر هو أيضا أخذ لفظة من أخرى مع تناسبها في المعنى ويمكن أن نقول اتحادهما في أغلب الحروف بحيث أن الحروف المتبقية تكون من مخرجين متقاربين.

### \_ الاشتقاق الكبار:

يسمى هذا النوع من الاشتقاق بالنحت ويعرف على أنه: >> ضرب من الاختصار تصاغ فيه كلمة من كلمتين أو أكثر<<. مثل: البسمة المنحوتة من ( بسم الله الرحمن الرحيم) والحمدلة المنحوتة من ( الحمد لله ) وينقسم هذا النوع من الاشتقاق إلى أربعة أقسام وهي:>> النحت الفعلي، النحت الاسمي، النحت الوصفي، والنحت الفني<<<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> \_ محمد اسماعيل بن عبد السلام، دور الاشتقاق في تنمية الألفاظ، ص 198\_199.

<sup>2</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 420.

وورد معنى الاشتقاق الكبار على أنه: >> أن تعتمد إلى كلمتين أو جملة فتنترع من مجموع حروف كلماتها كلمة فذة تدلّ على ما كانت تدلّ عليه الجملة نفسها<<<sup>1</sup>.

• أهمية الاشتقاق:

يعد الاشتقاق من الأدوات الضرورية لإثراء اللغة العربية بمصطلحات جديدة تواكب بها مستجدات العصر الحديث ، بحيث يمثل الاشتقاق أحد دعائم اللغة العربية وهو أيضا عملية هامة ودقيقة في ابتكار الصيغ.

الاشتقاق وسيلة من وسائل تنمية اللغة وذلك بتوليد عدد لا متناهٍ من الكلمات المشتقة من كلمة واحدة ذات أصل واحد ويكون مساعدا للتعبير عن المفاهيم الجديدة.

ب - التعريب:

يقصد بالتعريب إدخال مجموعة من الكلمات الأجنبية إلى اللغة العربية ولكن في حال وجود ما يقابل هذه الكلمة لا يجوز تعريبها، ويعرّف التعريب على أنه: >> التعريب نقل الكلمة من اللغة الأجنبية إلى اللغة العربية بأوزانها وألفاظها...<<<sup>2</sup>.

وفي هذا يقول " علي القاسمي " : >> التعريب هو نقل الكلمة الأجنبية ومعناها إلى اللغة العربية كما هي دون التغيير فيها...<<.

<sup>1</sup> \_ نور الهدى لوشن ، مباحث في علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، المكتب الجامعي الحديث، د ط، 2008، ص 216.

<sup>2</sup> \_ علي بوشاقور ، إشكالية المصطلح اللساني في الدرس الجامعي، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ص

ويقول في موضع آخر: >> وعندما ينقل اللفظ الأعجمي إلى اللغة العربية كما هو يسمى

(دخيلاً) وعندما ينقل مع تغيير أو تحوير يسمى (معرباً) <<<sup>1</sup>. ومن أمثلة الدخيل: (أوكسجين)

و (نيتروجين)، ومن أمثلة المعرب لفظاً (تلغراف) و (تلفون).

ولعلّ " علي القاسمي" يقصد بهذا القول بأنّ التعريب عبارة عن نقل الكلمة الأجنبية لفظاً ومعنى إلى اللغة العربية دون أن يحدث المترجم المصطلحي أي تغيير كان في الكلمة الأجنبية أي في اللغة الأصل (المصدر)، وقد أورد مثالين عن التعريب وهما (تلفون) و (تلغراف) وتحدث أيضاً عن الدخيل وضرب مثالين وهما (أوكسجين) و (نيتروجين)، وذلك لبيّن الفرق بين المعرب والدخيل.

ومختصر الكلام أنّ التعريب هو إدخال ألفاظ أعجمية إلى اللغة العربية يكون مناسباً مع خصائص اللغة العربية، ويعدّ التعريب طريقة في ابتكار ألفاظ جديدة لمصطلحات جديدة ولعلّه يكون سبباً في الحدّ من الغزو الفكري والثقافي للغة العربية، والتعريب أيضاً هو نقل العلوم إلى اللغة العربية وتعليمها في مختلف مراحل التعليم.

### ت - التركيب:

يعدّ التركيب آلية ضرورية لوضع المصطلحات العلمية، والتركيب عند "محمود فهمي حجازي" يعني: >> ترجمة العناصر المكوّنة لمصطلح أوروبي مركب إلى اللغة العربية وتكوين تركيب عربي من أكثر من كلمة، يؤدي معنى المصطلح الأوروبي <<<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 145.

<sup>2</sup> \_ محمود فهمي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، مكتبة غريب، مصر، د ط، د س، ص 78\_79.

والتركيب يشير إلى : << وضع كلمتين معا لتكوين كلمة جديدة >><sup>1</sup>، ومن أمثلة التركيب:  
مقياس الحرارة، أحوال الطقس... إلخ.

والتركيب أيضا هو: << مزج كلمة بأخرى أو أكثر دون حذف شيء من الحروف الأصلية، وهذا المزج قد يؤدي إلى حدوث نوع من التغير في الصيغة أو الهيئة أو المعنى >><sup>2</sup>.  
مجمل التعاريف تصب في معنى واحد ألا وهو أنّ التركيب عبارة عن ضم كلمة إلى أخرى بحيث تشكل الكلمة المركبة وحدة معجمية ويكون المفهوم واحدا مع الحفاظ على صوامت وصوائت الكلمة المركبة.

#### • أنواع التركيب:

التركيب أنواع كثيرة و متعددة ، من أهمها:

1\_ التركيب الإضافي: وهو الذي يتكون من مضاف ومضاف إليه مثل: جنوب آسيا<sup>3</sup>، عبد الله، طالب العلم... إلخ.

2\_ التركيب المزجي: وهو مزج كلمتين في كلمة واحدة ومثال ذلك: لاسلكي، لاهوائي<sup>4</sup>...

<sup>1</sup> \_ القحطاني سعد بن هادي، التعريب ونظرية التخطيط اللغوي، ط1، بيروت، 2002، ص 47.

<sup>2</sup> \_ عبد الغفار هلال، مناهج البحث في اللسانيات وعلم المعجم، دار الكتاب الحديث، د ط، القاهرة، 1430هـ، 2010م، ص 87.

<sup>3</sup> \_ فريد عوض حيدر، فصول في علم اللّغة التطبيقي " علم المصطلح وعلم الأسلوب"، مكتبة الآداب، ط1، القاهرة، 1429هـ، 2008م، ص 32.

<sup>4</sup> \_ صالح بلعيد، فقه اللّغة العربية، دار هومة، د ط، بيروت، 1426هـ/2005م، ص 108.

3\_ التركيب الوصفي: يتكون من كلمة موصوفة تتبعها كلمة واصفة مثل: السلاح النووي، القوة العاملة<sup>1</sup>...

4\_ التركيب الوصفي الإضافي: هو مزيج من التركيب الإضافي والوصفي ويتألف من ثلاثة أجزاء هي: (اسم مضاف + اسم مضاف إليه + صفة) على نحو: إدارة المصادر الطبيعية<sup>2</sup>.

5\_ التركيب الإسنادي: يكون فيه اسم العلم مركب من كلمتين تربطهما علاقة إسنادية مثل: تأبط شرا، جاء الحق...  
وهناك تراكيب أخرى كالتركيب العددي، والتركيب الإضافي والوصفي<sup>3</sup>.

### ث - الترجمة:

تعرف الترجمة على أنها النقل من لغة إلى أخرى وهي عبارة عن شرح وتفسير لما يقوله ويكتبه الآخر، بحيث تعدّ هذه الأخيرة أحد أهم الفنون الأدبية، وهي: >> وسيلة في اختيار اللفظ العربي الأنسب لأداء مدلول اللفظ الأعجمي <<<sup>4</sup>، فالترجمة إذا هي نقل الألفاظ والمعاني والأساليب من لغة إلى أخرى.

أغلب التعاريف الاصطلاحية للترجمة تتفق على أنها نقل الألفاظ والمعاني والأساليب من لغة إلى أخرى مع المحافظة على التكافؤ.

<sup>1</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 452.

<sup>2</sup> \_ فريد عوض حيدر، فصول في علم اللّغة التطبيقي " علم المصطلح وعلم الأسلوب"، ص 92.

<sup>3</sup> \_ علي القاسمي، المرجع سابق، ص 451.

<sup>4</sup> \_ الخوري شحادة، دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب، ج1، دار ملاس، دمشق، 1989، ص 66.

وتعرف الترجمة في "معجم مصطلحات الأدب": >> بأنها إعادة كتابة موضوع معين بلغة غير اللغة التي كتب بها أصلاً...<<<sup>1</sup>، نفهم من كلمة ترجمة أنها عملية تطبيقية لفك رموز النص الأصلي وترميز لغة النص الهدف.

### • أنواع الترجمة:

في ضوء تعامل المترجم مع العقبات والمشكلات التي يثيرها المترجم يمكن تقسيم الترجمة إلى ثلاثة أنواع<sup>2</sup> هي:

#### \_ الترجمة التحصيلية

ويسمى بعضهم هذا النوع بالترجمة الحرفية أو النقل، ومعناه قيام المترجم بالنقل من اللغة المصدر إلى اللغة الهدف، ويؤدي هذا النوع من الترجمة أحياناً إلى انحراف المعنى وسوء الفهم، ويطغى على هذا النوع بعض المفاهيم المترجمة في بنية اللغة المنقول إليها.

#### \_ الترجمة التوصيلية:

وهي ترجمة غير مباشرة، ويسمونها البعض بالترجمة التقريبية التي يسعى من خلالها المترجم إلى إيجاد المعاني التي تقرب النص المنقول إلى اللغة المنقول إليها، وأثناء قيام المترجم بترجمة النص المنقول يمر على مجموعة من الإجراءات كالتحوير والتكييف والاقتراب مع الحفاظ على بقاء المضامين المعرفية للنص الأصلي، إذ يقوم المترجم بفهم أفكار النص وبعد ذلك يعبر عن هذه الأفكار بأسلوبه الخاص.

<sup>1</sup> \_ وجدي وهبة، معجم مصطلحات الأدب، مكتبة لبنان، 1974، ص 576.

<sup>2</sup> \_ ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 212\_213.



\_ الترجمة التأصيلية:

ويطلق على هذا النوع بالترجمة التأصيلية، ويشترط في المترجم أن يمتلك الكفاءة اللغوية وأيضاً العلم بالمقاصد ووضوح الأهداف ، وذلك من أجل تفاعل المترجم مع النص والتجاوز معه في إطار المجال التواصلية للمتلقى، وهذا ما يمكن تسميته بإدماج النص المترجم في البنية المعرفية والثقافية واللغوية المتلقية لتكون قادرة على الإنتاج الفكري.

ج - تعريف المجاز:

أ. لغة:

\_ >> جُزْتُ الطريقَ وَجَازَ الموضعَ جَوَازًا، وَجَازَ بِهِ، وَأَجَازَهُ غَيْرُهُ، وَجَازَهُ، وَجَاوَزَهُ، وَأَجَازَهُ، وَأَجَازَ غَيْرُهُ>>.

\_ >> وَجَازُهُ: سَارَ فِيهِ وَسَلَكَه>>.

\_ >> وَجَاوَزْتُ الموضعَ جُوزًا: بِمَعْنَى جِزْتَهُ>>.

\_ >> وَالمَجَازُ وَالمَجَازَةُ: الموضع>>.

\_ >> وَالمَجَازُ: اسم للمكان الذي تجاز فيه كالمعاج والمزارِ وأشباههما وحقيقته هي الانتقال من معنى لآخر>><sup>1</sup>.

يتّضح لنا من خلال التعريف اللغوي لكلمة المجاز أنّها تدل على معنى الموضوع والممر

والمسلك.

<sup>1</sup> \_ أحمد مطلوب، معجم المصطلحات البلاغية وتطورها، مكتبة لبنان ناشرون، د ط، بيروت \_ لبنان، 2000م، ص 193.

ب. اصطلاحاً:

يقصد بالمجاز: >> استخدام مفردة من مفردات اللغة للتعبير عن معنى جديد لم يكن ضمن دلالتها في السابق>>، ومن أمثلة المجاز نذكر: كلمة الذرة التي تستخدم الآن للدلالة على النواة الذرية، بينما كلمة ذرة تعني أصلاً صغار النمل فهنا أضيف معنى مجازي إلى المعنى الأصلي للكلمة<sup>1</sup>.

ويعرف أيضاً بأنه: اللفظ المستعمل في غير ما وضع له لعلاقة مع قرينه مانعة من ورود المعنى السابق>><sup>2</sup>.

ومستخلص القول هو أنّ المجاز هو اللفظ المستعمل في غير ما وضع له مع وجود علاقة لقرينة مانعة دالة على المعنى المراد.

والمجاز يقابل مصطلح الحقيقة لأن الكلام في العربية حقيقة ومجاز >>فالحقيقة هي الكلمة المستعملة لما وضعت له في اصطلاح التخاطب...والمجاز هو الكلمة المستعملة في غير ما وضعت له في اصطلاح التخاطب على وجه يصح مع قرينة عدم إرادته >>.

<sup>1</sup> \_ القحطاني سعد بن هادي، التعريب ونظرية التخطيط اللغوي، ط1، بيروت، 2002، ص 48.

<sup>2</sup> \_ أحمد مطلوب، معجم المصطلحات البلاغية، ج3، المجمع العراقي، بغداد، 1987، ص 193.

ح - النحت:

يعرف النحت بأنه: >> عبارة عن تكوين كلمة جديدة مركبة من كلمتين، أو أكثر للدلالة على معاني الألفاظ المتكونة منها وهو نوع من الاختصار لجأ إليه المتكلمون باللغة العربية القديمة والمولدة الحديثة، والداعي إليه عدم جواز اشتقاق كلمة من كلمتين في أقسية التصريف>><sup>1</sup>. ومن هذا القول نستخلص أنّ النّحت هو اختصار أو اختزال كلمة مركبة من كلمتين فتختصر في كلمة واحدة.

وقد أورد "عبد الله أمين" في كتابه "الاشتقاق" مبحثاً كاملاً سمّاه: " ما ورد من الكلمات المنحوتة" وقال:>> ما رواه العلماء من الكلمات المنحوتة في اللغة العربية قليل لا يكاد يتجاوز ستين كلمة << ومثال ذلك البسملة وهي: بسم الله وهي منحوتة من الحمد الله..

• أنواع النحت:

للنحت أربعة أنواع<sup>2</sup> وهي:

\_ **النحت الفعلي:** وفيه ينتزع من الجملة فعل يدل على النطق فيها أو على مضمونها مثل:

(حمل) المنحوتة من ( الحمد لله)، (حوقل) المنحوتة من ( لا حول ولا قوة إلا بالله).

\_ **النحت النسبي:** وفيه ينسب شخص أو شيء إلى مكانين مثل: (طبرخزي) نسبة إلى بلدتي

(طبرستان خوارزم)، (عَبْشَمِي) المنحوتة من (عبو شمس).

<sup>1</sup> - فريد عوض حيدر، فصول في علم اللغة التطبيقي (علم المصطلح وعلم الأسلوب)، مكتبة الآداب، ط1، القاهرة، 2008، ص 26.

<sup>2</sup> - أحمد بن فارس، الصاجي في فقه اللغة، دار الكتب العلمية، ط3، بيروت، 1997، ص 216.

\_ **النحت الوصفي:** وفيه تنتزع من كلمتين صفة تدل على معناها مثل: قولنا (ضبطر) المنتزعة من (ضبط/ ضبر) للدلالة على الرجل الحازم.

\_ **النحت الاسمي:** وفيه ينتزع اسم من كلمتين ( جلمود) المنحوتة من ( جلد/ جمد).

• **تعريف المعرب والدخيل:**

1\_ **تعريف المعرب:**

يعدّ الجوهري (ت393) أول من حدد مصطلح المعرب بشكل مختصر بقوله:

>> وتعريب الاسم الأعجمي أن تتفوه به العرب على مناهجها نقول عربته العرب وأعربته أيضا>><sup>1</sup>.

2\_ **تعريف الدخيل:**

يعرّف الدخيل على أنّه >>كل كلمة دخلت لغة العرب واستعملها الناطقون بها وليست في الأصل منها>><sup>2</sup>.

فالدخيل هو اللفظ الذي دخل لغة العرب من اللّغات الأخرى وبقي بلفظه، ومن أمثلة الدخيل<sup>3</sup> تذكر:

أردواز: حجر صلصالي.

أسبداج: كربونات الرصاص.

<sup>1</sup> \_ الجوهري، الصحاح لتابع اللغة وصاح العربية، ط1، ص 179.

<sup>2</sup> \_ محمد عبد الواحد، بين المعرب والدخيل، مجلة علوم اللغة العربية وآدابها، ع5، جامعة الوادي، 2013، ص 186.

<sup>3</sup> \_ المرجع نفسه، ص 187.

أطلس: مجموعة مصورات جغرافية.

ألماس: حجر كريم وأنفس الأحجار.

أرغن: آلة موسيقية نفخية.

بعد الانتهاء من تحديد آليات وضع المصطلح والتعريف بها ننقل إلى الحديث عن نشأة المجامع اللغوية العربية والجهود المبذولة من طرف هذه المجامع لتوحيد المصطلحات والحفاظ على اللغة العربية والحدّ من الفوضى المصطلحية في العالم العربي.

نسلط الضوء في هذا الفصل على المجمع الجزائري والمجلس الأعلى للغة العربية ثم الانتقال إلى المجامع اللغوية الأخرى كمجمع اللغة العربية الأردني، ومجمع اللغة العربية بدمشق، والمجمع الغربي العلمي العراقي، ومجمع اللغة العربية بالخرطوم فقد قامت هذه المجامع بتأدية مهامها في الغاية باللغة العربية والعمل على تطويرها، وتتابع جهودها في وضع المصطلحات التي تقابل المستحدثات العصرية، كي تضل العربية مواكبة لركب الحضارة، كما قدمت هذه المجامع دراسات وأبحاث في تطوير اللغة العربية وإيجاد الوسائل التي تساعد على تنميتها وتيسير تعلمها، وإزاء كل هذه المطالب فكر عدد من العلماء العرب في ضرورة إقامة تعاون بين المجامع بتنسيق جهودها في العمل على ترقية اللغة والمحافظة على سلامتها، مع مسابرتها للحياة.

## 2. جهود المجامع اللغوية في وضع المصطلح:

## \_ نشأة المجامع اللغوية:

## أ - مجمع اللّغة العربية بدمشق:

تأسس عام 1919م، ويحدد الشيخ محمد شمام تاريخ تأسيس المجمع بقوله: << كانت نشأته عام 1337 على عهد المرحوم فيصل ابن الحسين حينها كان ملكا على سوريا ... إلخ >>.

وأصدر المجمع مجلته عام 1961م بثورة شمولية من سنة م1931، ثم تحولت إلى فصلية سنة 1948م، وكان المجمع ينظم سلسلة من المحاضرات<sup>1</sup>.

## ب - مجمع اللّغة العربية بالقاهرة:

أسس عام 1932 وكان يضم في بداية تأسيسه عشرين عضوا من العلماء المصريين واللّغويين والعرب والمشرقيين، وأصدرت مجلة المجمع سنة 1934، وهي مجلة علمية حولية وبعد ذلك أصبحت سنوية ابتداءا من العدد الرابع والعشرين.

## ت - المجمع العلمي العراقي:

تأسس في بغداد سنة 1947م، وأصدر المجمع مجلته سنة 1950م، إضافة إلى أنه أنشأ مكتبة تضم تعانس المخطوطات والمطبوعات.

<sup>1</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 283\_284.

## ث - مجمع اللّغة العربية الأردني:

تأسس هذا المجمع عام 1976 حيث قررت الحكومة الأردنية تحويل لجنة التعريب والترجمة والنشر في وزارة التربية والتعليم إلى مجمع، وأطلق عليه اسم مجمع اللّغة العربية، ويقدم هذا المجمع مكتبة ومركز للحاسوب يستخدم في تخزين المصطلحات ومصادرها، ويضم أيضا مؤتمرات سنوية علمية بصورة منتظمة كما يصدر مجلة سنوية منذ 1978م.

## ج - المجمع الجزائري للّغة العربية:

تأسس سنة 1992م، بمرسوم رئاسي في مدينة الجزائر، وهو مجمع تابع لرئاسة الجمهورية ولهذا المجمع مجلة صدر عددها الأول في يونيو حزيران سنة 2005م، وهي مجلة نصف سنوية معنونة ( مجلة ) لمجمع الجزائري للّغة العربية.

## ح - مجمع اللّغة العربية بالخرطوم:

تأسس هذا المجمع بقرار جمهوري سنة 1990 في الخرطوم، وقد وصف بأنه هيئة مستقلة تابعة لرئاسة الجمهورية، ويصدر المجمع مجلة نصف سنوية، عنوانها ( مجلة مجمع اللّغة العربية بالخرطوم) صدر العدد الأول منها سنة 1994، أما العدد السادس فصدر سنة 2005م<sup>1</sup>.

وهناك مجامع لغوية عربية أخرى ساهمت بشكل كبير في توحيد المصطلحات والحفاظ على اللّغة العربية: كمكتب تنسيق التعريب بالرباط، مجمع اللّغة العربي الفلسطيني، مجمع اللّغة العربي الليبي، واتحاد المجامع العربية.

<sup>1</sup> \_ علي القاسمي ، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 289.

\_ أهداف المجامع اللغوية:

أ - أهداف المجمع الجزائري:

يهدف المجمع الجزائري<sup>1</sup> إلى ما يلي:

\_ إحياء استعمال المصطلحات الموجودة في التراث العربي الإسلامي، وكان الأستاذ عبد الرحمان

حاج صالح من دعاة إحياء المصطلحات القديمة.

\_ اعتماد المصطلحات الجديدة التي أقرّ بها اتحاد المجامع العربية في الماضي أو التي يقرّ بها

مستقبلاً.

\_ نحت مصطلحات جديدة بالقياس أو الاشتقاق، وأي طريقة أخرى.

\_ ترجمة أو تعريب المصطلحات المتداولة في العالم المعاصر في جميع حقول المعرفة ومختلف

أعمال الحياة اليومية، باعتماده على المجامع المتخصصة.

\_ نشر الدراسات والبحوث المتعلقة باللّغة العربية وآدابها وفنونها وتراثها ومستجداتها.

\_ تشجيع التأليف والترجمة والنشر باللّغة العربية في جميع الميادين.

\_ إصدار مجلة دورية ينشر فيها إنتاج المجمع من المصطلحات و بحوث و دراسات.

\_ عقد المؤتمرات والندوات العلمية، والمشاركة في اللّقاءات والندوات العلمية.

<sup>1</sup> \_ ينظر: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، الأربعاء 14 ذي الحجة 1406هـ الموافق لـ: 20 أغسطس 1986م،

ع 66، 2001، المواد 1\_2\_4، ص 1420.



\_ ربط التعاون والتنسيق مع المعاجم والهيئات اللغوية في البلدان العربية وفي العالم الإسلامي، وفي البلدان الأخرى للاستفادة من تجاربها ودعم تلك الصلّاة والانضمام إلى اتحاد المجامع العربي.

\_ نشر جميع المصطلحات في أوساط كل الأجهزة التربوية والتكوينية والإدارية ... إلخ.

\_ وضع قاموس حديث وشامل حسب ترتيب عصره، يتضمن المصطلحات العلمية والتقنية في مختلف المجالات وغيرها من المصطلحات الواردة في القواميس العادية<sup>1</sup>.

### ب - أهداف المجمع العربي بدمشق ( 1919):

يهدف المجمع العربي بدمشق إلى ما يلي<sup>2</sup>:

\_ العناية باللّغة العربية من حيث التعريب ونشر الكتب المتعلقة بها ووضع بعض المفردات والمصطلحات الإدارية والفنية لتحل محل الألفاظ الأعجمية الشائعة بين الموظفين وفي الدواوين الحكومية.

\_ جمع المخطوطات وصيانة المكتبة بإنشاء دار الكتب الظاهرية .

\_ صيانة الآثار وجمعها في متحف.

\_ إصدار مجلة تنشر فيها أعمال المجمع وأفكار لتكوين رابطة بينه وبين المؤسسات الثقافية العامة.

<sup>1</sup> \_ بنظر: الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، المادتان 5\_6، ص 1420\_1421.

<sup>2</sup> \_ ينظر: حامد صادق قنبي، مباحث في علم المصطلح، ط1، دار ابن الجوزي، عمان\_الأردن، 2005، ص

ت - أهداف المجمع اللغوي بالقاهرة 1932:

تتمثل أهدافه في:

- \_ أن يحافظ على سلامة اللغة العربية وجعلها وافية بمطالب العلوم والفنون.
- \_ للمجمع أن يستدل بالكلمات العالمية والأعجمية التي لم يعرّب من الألفاظ العربية بأن يبحث أولاً عن الألفاظ العربية فإذا لم يجد بعد البحث أسماء عربية لها وضع أسماء جديدة بطرق الوضع المعروفة من اشتقاق ومجاز، وغير ذلك فإن لم يوفق في ذلك لجأ إلى التعريب مع المحافظة على حروف اللغة العربية وأوزانه بقدر الطاقة<sup>1</sup>.
- \_ يقوم المجمع بوضع معجمات صغيرة للمصطلحات العلوم والفنون وغيرها.
- \_ وضع معجم تاريخي اللغة العربية وتشجيع إجراء أبحاث دقيقة في تاريخ بعض الكلمات وتغيير مدلولها<sup>2</sup>.

ث - أهداف المجمع اللغوي الأردني:

- لخص "عبد الكريم خليفة" أهداف المجمع اللغوي الأردني فيما يلي<sup>3</sup>:
- \_ الحفاظ على سلامة اللغة العربية وجعلها تواكب متطلبات الآداب والعلوم والفنون الحديثة.
- \_ توحيد المصطلحات العلوم والآداب والفنون.

<sup>1</sup> \_ عزة حسين عزاب ، المعاجم اللغوية، د ط، مكتبة ناسي دمياط، مصر، د ت، ص 322.

<sup>2</sup> \_ حامد صادق قنبي، مباحث في علم الدلالة والمصطلح، ص 209.

<sup>3</sup> \_ عبد الكريم خليفة، اللغة العربية والتعريب في العصر الحديث، دار الفرقان، ط3، عمان\_الأردن، 1992، ص 265.

\_ إحياء التراث العربي الإسلامي في العلوم والآداب والفنون.

\_ ترجمة الروائع العالمية ونشر الكتب المترجمة إلى العربية.

\_ نشر المصطلحات الجديدة التي تم توحيدها في اللغة العربية بمختلف وسائل الإعلام وتعميمها على أجهزة الدولة.

\_ إصدار مجلة دولية تعرف باسم " مجمع اللغة العربية الأردني".

ج- أهداف المجمع العلمي العراقي بغداد (1947):

يهدف هذا المجمع إلى:

\_ المحافظة على سلامة اللغة والعمل على تسميتها.

\_ النهوض بالدراسات والبحوث العلمية.

\_ إحياء التراث العربي الإسلامي في العلوم والآداب والفنون<sup>1</sup>.

الخرطوم (1990):

أهداف مجمع الخرطوم مماثلة لأهداف بقية المجامع اللغوية العربية ويصدر مجلة نصف سنوية عنوانها " مجلة مجمع اللغة العربية في الخرطوم"<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> \_ حامد صادق قنيني، مباحث في علم المصطلح، ص 208.

<sup>2</sup> \_ علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 253.

## الفصل الثاني:

### قراءة تحليلية للمصطلحات الفيزيائية الكيميائية

- قراءة تحليلية للمعجم
- وصف المعجم والتعريف به
- المصطلحات المترجمة
- المصطلحات المركبة من كلمتين
- المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات
- المصطلحات المشتقة
- المصطلحات المعرّبة
- المصطلحات المنحوتة

- قراءة تحليلية للمعجم:
- وصف المعجم والتعريف به:

معجم مصطلحات العلوم الفيزيائية معجم ثلاثي اللّغة ( عربي، فرنسي، انجليزية) خاص بمرحلتى التعليم المتوسط والثانوي مؤلف من طرف المجلس الأعلى للّغة العربية، وهو معجم مختص بالمصطلحات الفيزيائية والكيميائية ولذلك يطلق عليه ( الدليل المدرسي)، أي دليل المصطلحات العلمية.

يقسم المعجم إلى ثلاثة أقسام : أولها المصطلحات الفيزيائية، وثانيها المصطلحات الكيميائية، وثالثها مسرد، إضافة إلى الملاحق والتعريف ببعض الشخصيات.

وكان هدف المجلس الأعلى للّغة العربية من تأليف هذا المعجم بغية تيسير التعلم لدى التلاميذ والطلاب، من أجل توحيد المصطلحات.

يحتوي هذا المعجم على الصور والأشكال خاصة ببعض المصطلحات، وفيه ألوان تساعد الطالب في البحث عن المصطلحات، وفيه أيضا شرح موجز لبعض المصطلحات الفيزيائية مع وجود صور لبعض الأجهزة كآلة التصوير وآلة الطرد المركزي وغيرها. وبعد انتهاء المجمع من المصطلحات الفيزيائية وإعطائها مقابلات عربية الخاصة بها انتقل إلى المصطلحات الكيميائية، بحيث وضع بين أيدينا بعض المصطلحات المبسطة والمفهومة مدعمة بصور توضيحية تبسط للطلاب وخاصة التلميذ الفكرة المبهمة المكونة لديه حول معنى المصطلح المراد بالبحث عنه، بحيث أن لكل مصطلح أجنبي سواء كان فرنسي أو انجليزي مقابل عربي خاص به، وفي هذا المعجم ملاحق تحتوي على شخصيات تاريخية ويمكن القول عنها أنها سير ذاتية لبعض الشخصيات التاريخية، ويوجد داخل المعجم جداول مختلفة التسمية مثل جدول خاص بوضع صيغ كيميائية

لبعض الجزيئات، اختتم المعجم بمسرد فرنسي إنجليزي وهو بمثابة قائمة من المصطلحات المتخصصة.

المصطلحات المترجمة:

رقم المصطلح	المصطلح الأجنبي (الفرنسي)	المقابل العربي	نوع الترجمة	رقم الصفحة
1	Décantation	إبانة	حرفية	15
2	Aiguille	إبرة	حرفية	15
5	Excitation	إثارة	حرفية	15
9	Trace	أثر	حرفية	15
14	Occultation	احتجاب مصدر ضوئي	توصيلية	15
22	Coordonnée	إحداثيات	حرفية	15
16	Frottement	احتكاك	حرفية	15
27	Recul	ارتداد	حرفية	16
28	Hauteur	ارتفاع	حرفية	16
32	Terre	أرض	حرفية	16
36	Démodulation	إزالة التضمين	توصيلية	16
37	Démagnétisation	إزالة التمغنط	تأصيلية	16
40	Base	أساس، قاعدة	حرفية	16
41	Fondamental	أساسي	حرفية	16

43	Réponse	استجابة	حرفية	16
111	Eclairment	إضاءة	حرفية	18
117	Perturbation turbulence	اضطراب	توصيلية	19
125	Recyclage	إعادة التدوير	حرفية	19
126	Informatique	إعلام آلي	حرفية	19
128	Corrosif	أكال	توصيلية	19
136	Calcula tris	آلة حاسبة	حرفية	20
139	Capture	التقاط	حرفية	20
155	Fidélité	أمانة	حرفية	21
200	Propulsion	اندفاع	حرفية	23
203	Glissement	انزلاق	توصيلية	23
204	Translation	انسحاب	حرفية	23
205	Fission	انشطار	تحصيل	23
183	Sélectivité	انتقائية	حرفية	22
184	Transition	انتقال	حرفية	22
185	Remplacement	إزاحة	حرفية	22
186	Mobilité	حركية	توصيلية	22
187	Gravitation	انجذاب	توصيلية	22

22	حرفية	انحفاظ	Conservation	192
22	تأصيلية	انحلال	Dissolution	197
22	حرفية	انحناء	Courbure	198
26	حرفية	برمجية	Logiciel	266
26	حرفية	برنامج	Programme	267
26	توصيلية	بروتون ضوئي	Photoproton	269
26	حرفية	بصري	Visuel	271
26	توصيلية	بصريات	Optique	272
26	حرفية	بطارية	Batterie	285
26	توصيلية	بعد النظر	Hypermétropie	282
26	حرفية	بكار	Palan	289
27	توصيلية	بكرة	Poulie	290
27	حرفية	بلّور	Cristal	294
27	حرفية	بنية	Structure	297
27	توصيلية	بيان	Graphe	312
27	توصيلية	تابع	Prolongateur	315
28	توصيلية	تأثير التحريض	Effet	317
28	حرفية	تأثير، مفعول	Retard	318
28	تأصيلية	تأخر زمني	Fluctuation	319



28	توصيلية	تأين	Ionisation	323
28	حرفية	تبادل	Echange	324
28	حرفية	تباطؤ	Ralentissement	325
28	حرفية	تباعد	Divergence	326
29	حرفية	تبخّر	Evaporation	327
29	حرفية	تبخير	Vaporisation	328
29	توصيلية	تبدد	Dissipation	339
29	توصيلية	تشتت	Dispersion	332
29	حرفية	تبديل	Commutation	333
29	حرفية	تبريد	Réfrigération	334
29	حرفية	تبلور	Cristallisation	336
29	توصيلية	تثبيت	Finition	337
29	حرفية	تثليث	Triangulation	338
28	توصيلية	تألق كهربائي	Electroluminescence	322
27	حرفية	بنزين	Essence	296
35	تحصيلية	تعشيق	Engrenage	473
35	تحصيلية	تعقيم	Stérilisation	474
35	توصيلية	تعميم	Généralisation	475
35	تأصيلية	تعويض	Compensation	476

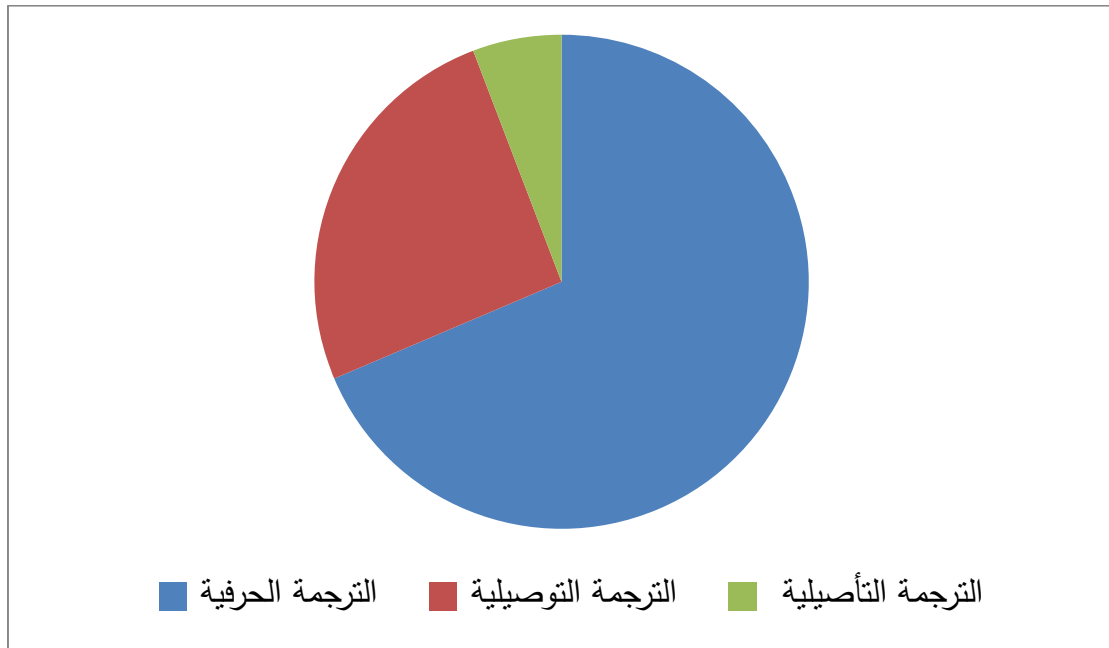
35	تأصيلية	تفسير	Interprétation	499
36	حرفية	تفكك	Désintégration	503
36	حرفية	تكبير	Grandissement	522
36	حرفية	تكافؤ	Valence	519
36	حرفية	تقعر	Concavité	516
38	حرفية	تناظر	Symétrie	567
38	حرفية	تمديد	Dilution	554
38	حرفية	تمغظ	Aimantation	555
86	حرفية	كثافة	Densité	1607
87	حرفية	كهرباء	Electricité	1638
88	حرفية	كون	Cosmos	1756
91	حرفية	لون	Couleur	1706
91	حرفية	مادة	Matière	1721
91	توصيلية	ماسح ضوئي	Scanner	1724
91	توصيلية	مائي	Aqueux	1717
91	حرفية	مانح	Donneur	1728

يمثل الجدول السابق الخاص بالمصطلحات المترجمة عملية إحصائية، إذ صنفنا

المصطلحات المترجمة إلى ثلاثة أنواع: (حرفية، تأصيلية، توصيلية)، ونلاحظ من خلال هذا

الجدول الخاص بهذه المصطلحات المترجمة أن عددها يقدر بـ 86% ، ويقسم العدد الإجمالي إلى ثلاث نسب متفاوتة، فالمصطلحات المترجمة حرفيا تصل إلى نسبة 59%، أمّا التوصيلية فهي 22%، في حين أنّ المصطلحات المترجمة تأصيليا نجدها أقل نسبة وتقدر بـ 5%. ونلاحظ أن الباحثين اعتمدوا كثيرا على الترجمة الحرفية فهي الأسهل لهم والأنسب لمثل هذه المصطلحات على عكس الترجمة التأصيلية والتوصيلية اللتين نجدهما أقل نسبة مقارنة بالترجمة الحرفية وربما يرجع هذا التقليل من استعمالهما إلى الصعوبة في فهمها وترجمتها.

ونترجم الجدول الإحصائي الخاص بالمصطلحات المترجمة إلى دائرة نسبية تبين لنا النسب المتفاوتة لنوع الترجمة المستخدمة في المعجم وهي موضحة في الشكل الآتي:



• المصطلحات المركبة من كلمتين:

رقم المصطلح	المصطلح الأجنبي (الفرنسي)	المقابل العربي	نوع المركب	رقم الصفحة
5607	Réциpient gradué	وعاء مدرج	مركب وصفي	204
5603	Fonction chimiquei	وظيفة كيميائية	مركب وصفي	203
5611	Combustible gazeux	وقود غازي	مركب وصفي	204
5586	Papier buvard	ورق نشاف	مركب وصفي	203
5584	Papier filtre	ورق ترشيح	مركب إضافي	203
5583	Papier réactif	ورق اختبار	مركب إضافي	203
5596	Catalyseur homogène	وسيط متجانس	مركب وصفي	203
5533	Compact Modèlе	نموذج متراص	مركب وصفي	200
5529	Modèlе moléculaire	نموذج جزئي	مركب وصفي	200
5488	Conducteur électrogtique	ناقل الكتروليتي	مركب مزجي	198
5479	Balance sensible	ميزان حساس	مركب وصفي	198

193	مركب وصفي	مسرى مسامي	Electrode poreuse	5371
193	مركب إضافي	مستوى الطاقة	Niveau d'énergie	5366
192	مركب وصفي	مزيج متجانس	Mélange homogène	5357
192	مركب مزجي	مذيب لا مزوج	Solvant immisible	5338
	مركب إضافي	مطياف الكتلة	Spectrographe de masse	5402
194	مركب وصفي	مطياف ضوئي	Spectrophotomètr e	5403
194	مركب وصفي	مطاط اصطناعي	Caoutchouc artificiel	5395
194	مركب وصفي	مطاط طبيعي	Caoutchouc naturel	5396
197	مركب وصفي	منظم حراري	Thermorégulateur	5462
202	مركب وصفي	هندسة فضائية	Géométrie spatiale	5562
200	مركب وصفي	نموذج جزيئي	Modèle moléculaire	5529
200	مركب وصفي	نموذج ذري	Modèle atomique	5531

200	مركب وصفي	نموذج متباعد	Modèle élaté	5532
200	مركب وصفي	نموذج متراص	Modèle compact	5533
195	مركب وصفي	معادلة كيميائية	Equation chimique	5410
195	مركب وصفي	معادلة نصفية	Demi équation	5411
195	مركب وصفي	معادلة نووية	Equation nucléaire	5412
195	مركب وصفي	معادن انتقالية	Métaux de transition	5414
188	مركب وصفي	متحلل قوي	Electrolyte fort	5256
188	مركب وصفي	مادة كيميائية	Substance chimique	5244
188	مركب وصفي	ماء طبيعي	Eau naturelle	5231
188	مركب وصفي	ماء مالح	Eau salée	5233
188	مركب وصفي	ماء عسير	Eau dure	5232
188	مركب وصفي	ماء معدني	Eau minérale	5235
188	مركب وصفي	ماء محمض	Eau acidulée	
34	مركب إضافي	تشوه الصورة	Déformation de l'image	444
34	مركب إضافي	تشوه لندن	Déformation plastique	445

34	مركب وصفي	تشوه هندسي	Déformation géométrique	446
34	مركب وصفي	تصادم مرن	Collision élastique	447
34	مركب وصفي	تصديق تجريبي	Validation expérimentale	449
34	مركب إضافي	تضمين السعة	Modulation d'amplitude	462
34	مركب وصفي	تطور تلقائي	Evolution spontanée	466
34	مركب وصفي	تطور رتيب	Evolution monotone	467
34	مركب وصفي	تطور زمني	Evolution temporelle	468
34	مركب وصفي	تطور قصري	Evolution forcée	469
34	مركب وصفي	تطور مهتز	Evolution oscillante	470
35	مركب إضافي	تغير الحالة	Changement d'état	478
35	مركب مزجي	تفاعل أيوني	Réaction ionique	482

35	مركب وصفي	تفاعل نووي	Réaction nucléaire	485
35	مركب وصفي	تفاعل تلقائي	Réaction spontanée	484
34	مركب وصفي	توازن إشعاعي	Equilibre critique	584
39	مركب وصفي	توازن حرج	Equilibre critique	588
39	مركب وصفي	توازن حيادي	Equilibre indifférent	589
39	مركب وصفي	توازن بيئي	Equilibre écologique	586
44	مركب وصفي	جذب تناقلي	Attraction gravitationnelle	680
188	مركب وصفي	ماء مقطر	Eau distillée	5237
188	مركب وصفي	ماء نقي	Eau pure	5239
188	مركب وصفي	ماء ملكي	Eau régale	5238
185	مركب وصفي	كيمياء نووية	Chimie nucléaire	5185
185	مركب وصفي	كيمياء صيدلانية	Chimie pharmaceutique	5174
185	مركب وصفي	كيمياء عضوية	Chimie organique	5177
185	مركب وصفي	كيمياء عامة	Chimie général	5176



185	مركب وصفي	كيمياء كمية	Chimie quantique	5180
185	مركب وصفي	كيمياء معدنية	Chimie minérale	5184
184	مركب وصفي	كيمياء تحليلية	Chimie analytique	5170
184	مركب وصفي	كيمياء تطبيقية	Chimie appliquée	5171
182	مركب وصفي	كثافة مطلقة	Densité absolue	5111
182	مركب وصفي	كثافة نسبية	Densité relative	5112
182	مركب مزجي	كحول يودي	Alcool iodé	5119
182	مركب وصفي	كحول جراحي	Alcool chirurgical	5117
26	مركب مزجي	بصريات إلكترونية	Optique électronique	273
26	مركب وصفي	بصريات هندسية	Optique géométrique	274
26	مركب وصفي	بطارية مدخرات	Batterie d'accumulateurs	276
26	مركب إضافي	بطاقة الأم	Carte mère	277
26	مركب إضافي	بطاقة الصوت	Carte son	278
26	مركب مزجي	بطاقة المودم	Carte modem	279
26	مركب وصفي	بطاقة بيانية	Carte graphique	280
26	مركب وصفي	بطاقة مكتسبات،	Carte d'acquisition	281

		بطاقة معلومات		
26	مركب وصفي	بعد ظاهري	Distance apparent	286
26	مركب وصفي	بعد محرق، بعد بؤري	Distance focale	287
26	مركب وصفي	بقعة صفراء	Tache jaune	288
27	مركب وصفي إضافي	بنية ثلاثية الأبعاد	Structure tridimensionnelle	300
27	مركب وصفي	بنية جزيئية	Structure moléculaire	302
27	مركب إضافي	بنية فراغية	Structure lacunaire	303
28	مركب وصفي إضافي	تأريخ بالنشاط الإشعاعي	Datation radioactive	320
29	مركب مزجي	تجريد ميكانيكي	Réfrigération mécanique	335
29	مركب إضافي	تجاوب الشدة	Résonance d'intensité	339
182	مركب وصفي	كتلة رمزية	Ecriture symbolique	5099

182	مركب مزجي	كتابة طوبولوجية	Ecriture topologique	5100
182	مركب وصفي	كتلة جزئية	Masse moléculaire	5102
182	مركب وصفي	كتلة حجمية	Masse volumique	5103
182	مركب وصفي	كتلة ذرية	Masse atomique	5104
182	مركب مزجي	كتلة مولية	Mase molaire	5105
181	مركب وصفي	قيمة افتراضية	Valeur virtuel	5082
181	مركب وصفي	قيمة عددية	Valeur numérique	5083
181	مركب وصفي	قيمة مطلقة	Valeur absolue	5084
180	مركب وصفي	قنبلة ذرية	Bombe atomique	5058
180	مركب وصفي	قوة نووية	Force nucléaire	5070
180	مركب وصفي	قوة ضاغطة	Force pressante	5068
177	مركب وصفي	فرن كهربائي	Four électrique	4984
177	مركب وصفي	فرد كيميائي	Entité chimique	4979
177	مركب وصفي	فعل كيميائي	Action chimique	4996
177	مركب وصفي	فصل لوني	Séparation chromatique	4999
177	مركب مزجي	فصل الكتروليتي	Séparation électrolytique	4989

173	مركب وصفي	عطر طبيعي	Parfum naturel	4908
15	مركب وصفي	إبرة ممغنطة	Aiguille amiantée	3
15	مركب وصفي	إثارة جزئية	Excitation moléculaire	6
15	مركب وصفي	إثارة حرارية	Excitation Thermique	7
15	مركب وصفي	إثارة ذاتية	Auto excitation	8
15	مركب إضافي وصفي	أحادي القطب المغناطيسي	Rom Opole magnétique	10
15	مركب وصفي	احتراق نووي	Combustion nucléaire	15
15	مركب وصفي	احتكاك مانع	Frottement moteur	18
15	مركب وصفي	احتكاك محرك	Frottement résistant	19
15	مركب وصفي	احتكاك مقاوم	Frottement résistant	20
15	مركب إضافي	احتمال الامتصاص	Probabilité d'absorption	21
15	مركب وصفي	احداثيات قطبية	Coordonnées	23

			Polaires	
15	مركب مزجي	احداثيات كارتيزية	Coordonnées Cortésiennes	24
15	مركب مزجي	اختبار اللانقطية	Texte astigmatisme	25
15	مركب وصفي	ارتياب نسبي	incertitude relative	31
15	مركب وصفي	إزاحة خاصة	Déplacement linéaire	34
15	مركب وصفي	إزاحة زاوية	Déplacement angulaire	35
15	مركب إضافي وصفي	ازدواجية الجسم والموجه	Dualité ordre particule	39
16	مركب وصفي	استطاعة كهربائية	Puissance électrique	55
16	مركب وصفي	استطاعة متوسطة	Puissance moyen	56
16	مركب وصفي	استقرار حراري	Stabilité thermique	63
16	مركب وصفي	استقرار شرطي	Stabilité conditionnel	64
16	مركب إضافي	إشارة المسح	Signal de	71

			balayage	
16	مركب وصفي	إشارة جيبية	Signal 57 sinusoidal	72
16	مركب وصفي	إشارة حاملة	Signal porteur	73
16	مركب إضافي وصفي	إشعاع بيتا موجب	Rayement béta positive	80
16	مركب إضافي وصفي	إشعاع تحت الأحمر	Rayement Infrarouge	81
18	مركب وصفي	إشعاع شمسي	Rayement solaire	84
18	مركب وصفي	إشعاع ضوئي	Radiation lanceuse	85
18	مركب مزجي	أشعة ألفا	Rayons alpha	95
18	مركب وصفي	أشعة كونية	Rayons cosmiques	96
18	مركب وصفي	أشعة متباعدة	Rayons divergents	97
18	مركب وصفي	أشعة متقاربة	Rayons convergents	98
18	مركب وصفي	أشعة مهبطية	Rayons cathodiques	99

18	مركب وصفي إضافي	إصدار كهرو ضوئي	Emission photoélectrique	100
18	مركب وصفي إضافي	اصطدام تام لا مرونة، اصطدام تام اللدونة	Collision parfaitement	103
18	مركب وصفي	اصطدام فعال، تصادم فعال	Choc efficace	104
18	مركب وصفي	اصطدام مرن، تصادم مرن	Choc élastique	105
18	مركب وصفي	إضاءة شبكية	illumination rétinienne	112
19	مركب وصفي إضافي	إضاءة غير مباشرة	Illumination	113
19	مركب وصفي	إضاءة مباشرة	Eclairage direct	114
19	مركب إضافي	اضطراب	Perturbation turbulence	117
19	مركب وصفي	اضطراب صوتي	Perturbation sonore	118
19	مركب وصفي	اضطراب طولي	Perturbation	119

			longitudinale	
19	مركب وصفي	اضطراب عرضي	Perturbation transversale	120
43	مركب وصفي	جاذبية أرضية	Attraction terrestre	676
43	مركب إضافي	جبهة الموجه	front d'onde	677
43	مركب وصفي	جداء سلمي	Produit scalaire	679
43	مركب وصفي	جداء شاردي	Produit iconique	680
43	مركب وصفي	جداء شعاعي	Produit vectoriel	681
44	مركب وصفي	جداء تناقلي	Attraction gravitationnel	684
44	مركب وصفي	جذب كوني، جذب عام	Attraction universelle	685
44	مركب مزجي	جذب مغناطيسي	Attraction magnétique	686
44	مركب وصفي	جذب نووي	Attraction nucléaire	687
44	مركب وصفي	جذع محرك	Axe moteur	688
44	مركب وصفي	جرس كهربائي	Sonnerie électrique	689



44	مركب وصفي	جزئي قطبي	Molécule polaire	694
44	مركب وصفي	جسم أسود	Corps noire	700
44	مركب وصفي	جسم حقيقي	Objet réel	701
44	مركب وصفي	جسم متجانس	Corps homogène	702
44	مركب وصفي	جملة بصرية	Système optique	706
44	مركب وصفي	جملة معزولة	Système oscillant	707
44	مركب وصفي	جملة مهتزة	Système	708
45	مركب مزجي	جملة ميكانيكية	Système mécanique	709
19	مركب وصفي	اضطراب منعكس	Perturbation réfléchie	122
19	مركب مزجي	اضطراب ميكانيكي	Compérage mécanique	123
19	مركب مزجي	اقتران ميكانيكي	Compérage mécanique	127
19	مركب مزجي	آلة أيود	Machine d'Allaud	131
46	مركب وصفي	حالة حركية	Etat cinétique	734
46	مركب وصفي	حالة ذرية	Etat atonique	735
46	مركب وصفي	حالة غروية	Etat colloïdal	736

46	مركب وصفي	حالة زحمة	Etat visqueuse	737
46	مركب وصفي	حالة مثارة	Etat excité	738
46	مركب وصفي	حالة مستقرة	Etat stationnaire	739
46	مركب وصفي	حالة وسطية	Etat intermédiaire	740
46	مركب وصفي	حجم عياري	Volume standard	746
46	مركب مزجي	حجم لا انضغاطي	Volume incompressible	749
46	مركب إضافي	حد امتصاص	Limite d'absorption	750
46	مركب إضافي	حدة البصر	Acuité visible	751
46	مركب إضافي	حدة السمع	Acuité auditive	753
47	مركب إضافي	حدود السمع	Limites d'audibilité	755
47	مركب وصفي	حرارة كامنة	Chaleur latente	762
47	مركب وصفي	حرارة نوعية	Chaleur spécifique	763

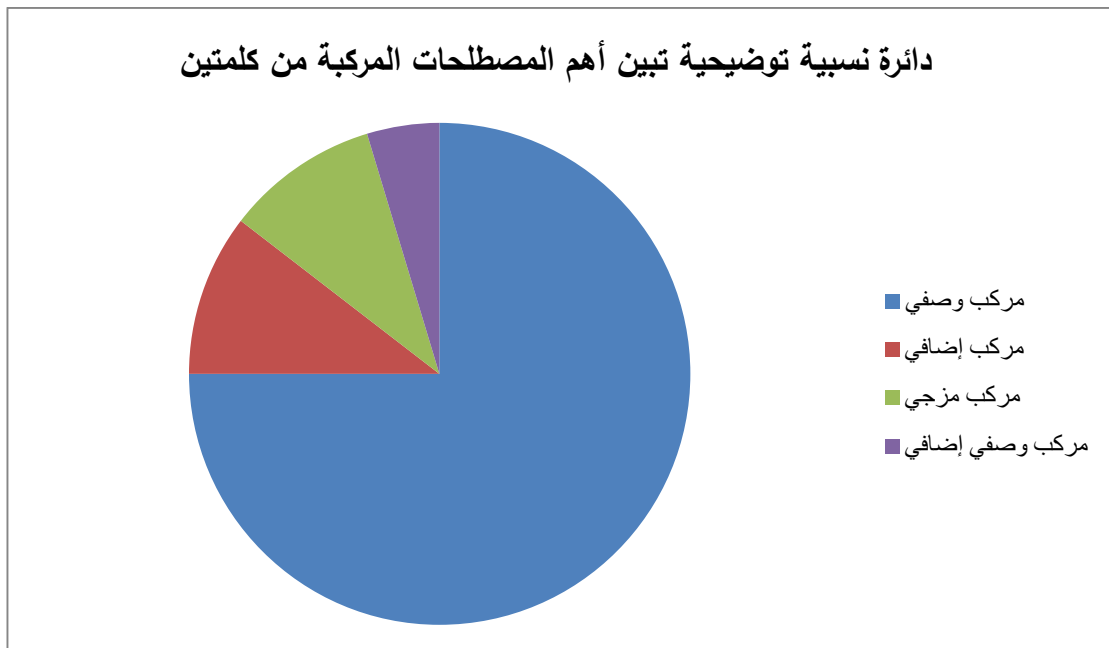
وردت المصطلحات المركبة من كلمتين في المعجم بنسبة %190 من العدد الإجمالي

من المركبات ، بحيث تكون النسبة الأكبر للمصطلحات المركبة من كلمتين تركيبيا وصفا بنسبة

%144 من العدد الإجمالي من المركبات، ثم تليها المصطلحات الإضافية وتقدر نسبتها بـ %20،

والمركبات المزجية كانت أقل نسبة بحيث قدرت نسبتها بـ 19%، في حين الوصفية الإضافية تصل نسبة ورودها في المعجم بنسبة 9%.

ونجد في المعجم مركبات الوصفية أكثر ورودا ولعلها استخدمت لوصف بعض الأجهزة الخاصة بالمصطلحات الفيزيائية الكيميائية وذلك دال على أن المجلس الأعلى للغة العربية اعتمد على هذا الصنف من المركبات المكونة من كلمة موصوفة تتبعها كلمة واصفة. ويليه في المرتبة الثانية المركبات الإضافية المكونة من مضاف ومضاف إليه، أما المركبات المزجية فيها مزج بين كلمتين في كلمة واحدة، والمركب الوصفي الإضافي فيه مزيج من المركب الإضافي والمركب الوصفي وأصبحت تسمى بالمركب الوصفي الإضافي. ونجدها وردت بنسبة ضئيلة جدا وذلك لعدم استخدامها من طرف المجلس بكثرة في المعجم، وذلك لقلّة المصطلحات الأجنبية التي لها مقابلات عربية لا توجد فيها مركبات وصفية إضافية. ويمكن أن نترجم المعطيات الإحصائية إلى دائرة نسبية توضيحية تفسر معطيات الجدول الإحصائي، وتبين الفرق الكبير الموجود بين المركبات بمختلف أنواعها، وفي الشكل الآتي تفسير لما سبق ذكره وشرح للجدول:



• المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات:

رقم المصطلح	المصطلح الأجنبي	المقابل العربي	نوع المركب	رقم الصفحة
283	Première distance focale	بعد بؤري أمامي	وصفي	26
284	Longueur focale d'une lentille	بعد بؤري لعدسة	وصفي إسنادي	26
285	Longueur focale d'un miroir	بعد بؤري لمرآة	وصفي إسنادي	26
298	Structure de l'atome	بنية الذرة	إضافي	27
299	Structure du noyau	بنية النواة	إضافي	27
309	Compas de terre	بوصلة بحرية	وصفي	27
321	Mise à la terre	تأريض، توصيل بالأرض	وصفي إضافي إسنادي	28
331	Dissipation de l'énergie	تبديد الطاقة	إضافي	29
330	Dispersion de la	تبديد الضوء	إضافي	29

			lumière	
35	وصفي	تفاعل نووي تسلسلي	Réaction nucléaire en chaîne	486
39	إضافي	توازن القوى	Equilibre des forces	585
69	وصفي	طاقة كامنة ثقالية	Energie potentielle de pesanteur	1244
68	وصفي إضافي	ضوء غير مستقطب	Lumière non polarisée	1223
70	وصفي إضافي	طول موجة العتبة	Longueur d'onde de seuil	1267
84	وصفي	قوة مركبة كهربائية محرّضة	Force électromotrice induite	1549
43	مركب وصفي إضافي	جدول دوري للعناصر	Tableau périodique des éléments	682

44	مركب إضافي	جسر الصمامات	Pont à diodes	698
44	مركب وصفي	جهاز إرسال	Appareil de transmission	712
44	مركب إضافي	جهاز القياس	Appareil de mesure	716
44	مركب إضافي	جهة الانتشار	Sens de propagation	720
1_	مركب إضافي وصفي	إشعاع فوق البنفسجي	Rayonnement ultra violet	87
18	مركب مزجي وصفي	إشعاع بيتا سالب	Rayonnement beta négative	93
47	مركب إضافي وصفي	حرارة الانصهار الكامنة	Chaleur latente de fusion	758
47	مركب إضافي وصفي	حرارة التبخر الكامنة	Chaleur latente de vaporisation	759
47	مركب إضافي وصفي	حرارة التسامي الكاملة	Chaleur latente de sublimation	760
16	مركب إضافي	استجابة التواتر	Réponse en fréquence	44

16	مركب إضافي	استجابة الرنان	Réponse du résonateur	45
16	مركب إضافي	استرجاع النفايات	Récupération des déchets	48
16	مركب إضافي	استطاعة التحويل	Puissance de transfert	51
16	مركب إضافي وصفي	التحويل الحراري	Puissance de transfert thermique	52
16	مركب وصفي إضافي	التحويل الكهربائي	Puissance de transfert électrique	53
16	مركب إضافي وصفي	التحويل الميكانيكي	Puissance de transfert mécanique	54
46	مركب وصفي	حاجز كمون	Barri de potentiel	730
46	مركب إضافي	حالات المادة	Etat de la matière	732
46	مركب إضافي	حدة الرنين	Acuité de résonance	752

47	مركب إضافي	حرارة التصلب	Chaleur latent de solidification	761
22	مركب إضافي	انتشار الضوء	Diffusion de la lumière	176
20	مركب إضافي	الالكترون التكافؤ	Electron de valence	142
20	مركب إضافي	ألوان الطيف	Colleurs du spectre	149
45	مركب مزجي	جنوب مغناطيسي	Sud magnétique	710
45	مركب وصفي	جهاز استقبال	Poste récepteur	713
45	مركب إضافي	جهاز القيادة	Appareille de commande	715
45	مركب وصفي	جهاز بصري	Appareille de optique	717
45	مركب مزجي	جهاز لا سلكي	Appareille sansfil	718
45	مركب إضافي	جبهة التطور	Sens d'évolution	721

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن العدد الإجمالي للمصطلحات المركبة من ثلاث

كلمات في المعجم والتي تقدر نسبتها بـ 34%، بحيث كانت النسبة الأكبر للمصطلحات المركبة

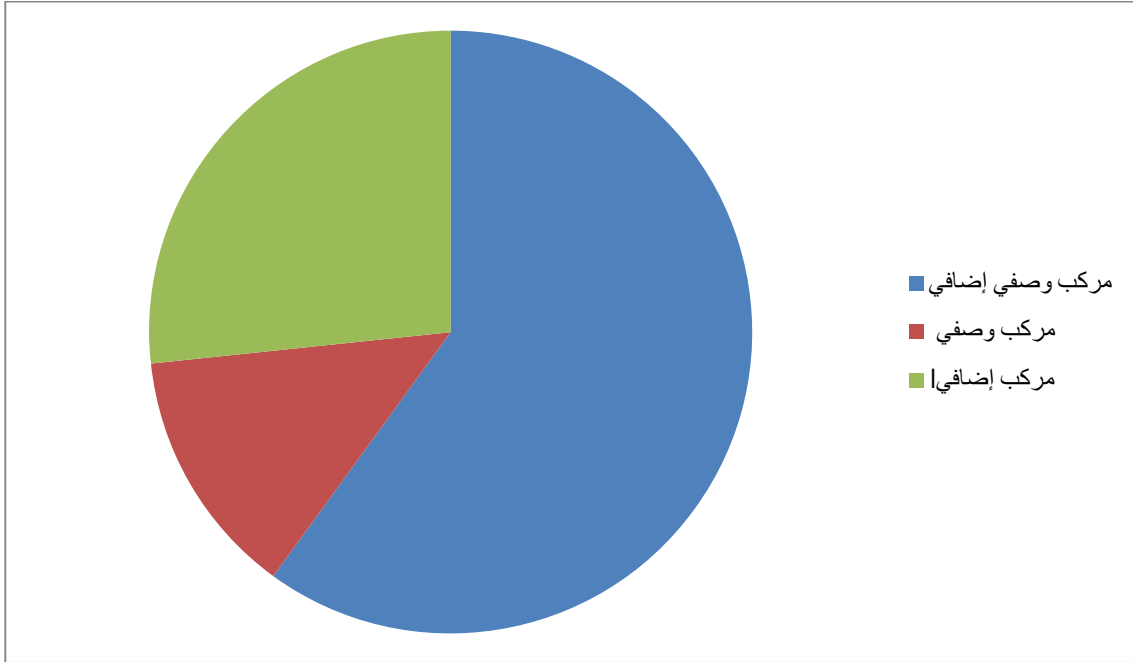


تركيبا إضافيا بنسبة %13، بينما المركب الوصفي الإضافي فتقدر نسبته بـ %8 من العدد الإجمالي للمصطلحات المركبة من ثلاث كلمات. ويليهما بعد ذلك المركبات الوصفية التي تقدر نسبتها بـ %7، أما المركبات المزجية والمركبات الوصفية الإسنادية وردتا بقيمة %2، في حين أن المركبات المزجية الوصفية والمركبات الوصفية الإضافية الإسنادية فهما أقل نسبة ورودا في المعجم ويمكن القول عنها أنها نسبة ضئيلة جدا أي شبه منعدمة وتقدر قيمتهما بـ %1.

والملاحظ أن المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات نسبتها أقل من المصطلحات المركبة من كلمتين، فنجد المصطلحات الوصفية تحتل المرتبة الأولى في المصطلحات المركبة من كلمتين وهي في المرتبة الثالثة في المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات، أما المركبات الوصفية الإضافية فهي في المرتبة الأخيرة في المصطلحات المركبة من كلمتين في حين أنها تحتل المرتبة الثانية في المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات، أما المصطلحات المركبة تركيبا إضافيا في المرتبة الثانية في الجدول الخاص بالمصطلحات المركبة من كلمتين بينما تحتل المرتبة الأولى في المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات.

ونجد المصطلحات المركبة تركيبا مزجيا في المرتبة الثالثة في المصطلحات المركبة من كلمتين وهي في المرتبة الرابعة في المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات. أما في المرتبة الأخيرة فنجد المصطلحات المركبة تركيبا وصفيا إضافيا إسناديا في الجدول الخاص بالمصطلحات المركبة من ثلاث كلمات وهذا النوع منعدم في المصطلحات المركبة من كلمتين، وأيضا المصطلحات المركبة تركيبا مزجيا وصفيا موجودة في المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات وهي منعدمة في المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات

والمستخلص من هذا القول أن نسبة المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات نسبتها متفاوتة . والدائرة النسبية الموضحة في الشكل تبين نسبة هذا التفاوت الموجود بين المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات والشكل سيبين هذه الفروق الحاصلة بين هذه المصطلحات:



• المصطلحات المشتقة:

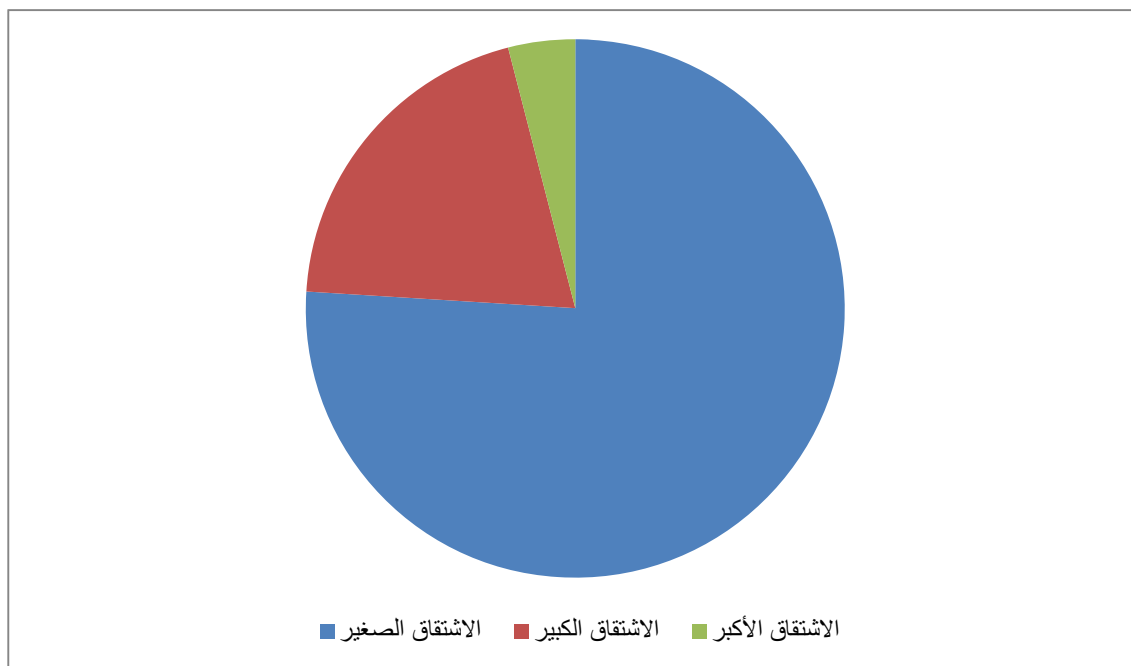
رقم المصطلح	المصطلح الأجنبي	المقابل العربي	نوع الاشتقاق	رقم الصفحة
627	Incandescence	توهج	(مفعل) اشتقاق صغير	40
626	Expansion	توسع	(مفعل) اشتقاق صغير	40
629	Atténuation	توهين	(تفعيل) اشتقاق صغير	41
648	Constante	ثابت	(فاعل) اشتقاق صغير	41
663	Pesanteur	ثقالة	(فعالة) اشتقاق صغير	42
719	Sens	جبهة	(فعلة) اشتقاق صغير	45
766	Mouvement	حركة	(فعلة) اشتقاق صغير	47
791	Faisceau	حزمة	(فعلة) اشتقاق صغير	48
806	Calcul	حساب	(فعال) اشتقاق صغير	48
807	Sensible	حساس	(فعال) اشتقاق صغير	48
814	Myopie	حس	(فعل) اشتقاق كبير	49
923	Impulsion	دفع	(فعل) اشتقاق كبير	53
984	Levier	رافعة	(فاعلة) اشتقاق صغير	56
1000	Résonateur	رنان	(فعال) اشتقاق صغير	57
1030	Tige	ساق	(فعل) اشتقاق صغير	59
1031	Négatif	سالِب	(فاعل) اشتقاق أكبر	59

67	(فعل) اشتقاق صغير	ضجيج	Vacarme	1201
67	(فعل) اشتقاق صغير	ضديد	Arti	1202
67	(فعل) اشتقاق صغير	ضغوط	Compressible	1220
71	(فعل) اشتقاق صغير	ضليل	Lumière	1221
72	(فاعل) اشتقاق صغير	غانم	Opaque	1294
72	(فاعل) اشتقاق صغير	عازل	Facteur	1295

نلاحظ من خلال الجدول الخاص بالمصطلحات المشتقة التي قدرت نسبتها بـ 25% من العدد الإجمالي للمصطلحات المشتقة، بحيث بلغت نسبة الاشتقاق الصغير 19%، بينما فوردت نسبته في معجم المصطلحات بنسبة 5% من العدد الإجمالي للمشتقات، أما الاشتقاق الأكبر فقدرت نسبته في المعجم بنسبة قليلة جدا وهي 1%. إن استخدام المصطلحات المشتقة اشتقاقا صغيرا ربما يكون دالا على سهولته عند ترجمة المصطلحات وأيضا توليد عدة كلمات من كلمة واحدة ولو اختلفت في الصيغة فهو من أهم أنواع الاشتقاق وأكثرها وجودا في اللغة العربية.

أما الكبير فهو في المرتبة الثانية يعني أنه أقل استخداما في المعجم .

ولمزيد من التوضيح والفهم قمنا بتقديم دائرة نسبية تفسيرية توضيحية للمصطلحات المشتقة ، ومن خلالها يتبين الفرق الموجود بين المصطلحات المشتقة. وذلك ما يبينه الشكل الآتي:



• الكلمات المعربة:

رقم المصطلح	المصطلح الأجنبي	المقابل العربي	نوع المعرب	رقم الصفحة
5618	Ph_ mètre	Ph متر	معرب مختصر	205
5616	Iodate	بودات	معرب لفظا	205
5617	Uranium	يورانيوم	معرب لفظا	205
5615	Iode	يود	معرب لفظا	205
5578	Hémoglobine	هيموغلوبين	معرب لفظا	202
5577	Hémogramme	هيموغرام	معرب لفظا	202
5576	Hélium	هيليوم	معرب لفظا	202
5574	Hydroxyle	هيدروكسيل	معرب لفظا	202
5573	Hydroxyde	هيدروكسيد	معرب لفظا	202
5566	Holmium	هولميوم	معرب لفظا	202
5567	Hydrate	هيدرات	معرب لفظا	202
5568	Hydrazine	هدرازين	معرب لفظا	202
5557	Hexane	هكسان	معرب لفظا	202
5556	Hafnium	هفنيوم	معرب لفظا	201
5551	Heptane	هبتان	معربا لفظا	201
5546	Néon	نيون	معرب لفظا	201

201	معرب لفظا	نيلون	Nylon	5545
201	معرب لفظا	نيكل	Nickel	5544
200	معرب لفظا	نوكلويد	Nucléide	5541
199	معرب لفظا	نترات	Nitrate	5499
199	معرب لفظا	نبتونيوم	Neptunium	5498
199	معرب لفظا	نترون	Neutron	5504
197	معرب لفظا	مول	Mole	5471
197	معرب لفظا	ميثانول	Méthanol	5475
187	معرب لفظا	ليزر	Laser	4218
184	معرب لفظا	كيكوليه	Kekulé	5165
184	معرب لفظا	كيروسين	Kérosène	5163
184	معرب لفظا	كوري	Curie	5160
184	معرب لفظا	كوبلت	Cobalt	5159
184	معرب لفظا	كيتون _ سبتون	Cétone	5162
182	معرب لفظا	كولوم	Colomb	5161
181	معرب لفظا	كريبتون	Krypton	5130
181	معرب لفظا	كرومات	Chromate	5129
183	معرب لفظا	كروم	Chrome	5128
182	معرب لفظا	كراميل	Caramel	5120

171	معرب لفظا	كافين	Caféine	5092
171	معرب لفظا	كافور	Camphre	5091
171	معرب لفظا	كازين	Caséine	5088
181	معرب لفظا	كادميوم	Cadmium	5086
178	معرب لفظا	فوسفور	Phosphore	5011
178	معرب لفظا	فوسفات	Phosphate	5009
178	معرب لفظا	فينول	Phénol	5020
178	معرب لفظا	فيسكوز	Viscose	5019
178	معرب لفظا	فورمول	Formol	5008
178	معرب لفظا	فنيل	Phényle	5005
178	معرب لفظا	فلوريسين	Fluorescéine	5003
177	معرب لفظا	فلور	Fluor	5001
177	معرب لفظا	فريون	Fréon	4986
177	معرب لفظا	فرنسيوم	Francium	4985
176	معرب لفظا	فاناديوم	Vanadium	4965
175	معرب لفظا	جليسيريد	Glycéride	4951
175	معرب لفظا	غلوكوز	Glucose	4949
26	معرب لفظا	بروتون	Proton	268
26	معرب لفظا	بزموت	Bismuth	270



27	معرب لفظا	بوصلة	Boussole	308
27	معرب لفظا	بيكريل	Becquerel	313
27	معرب لفظا	بوليسترين	Polystyrène	311
27	معرب لفظا	بولونيوم	Polonium	310
27	معرب لفظا	بوزيترون	Positron	307
27	معرب لفظا	بور	Bore	306
27	معرب لفظا	بوتان	Butane	305
27	معرب لفظا	بوتاسيوم	Potassium	304
27	معرب لفظا	بلازما	Plasma	291
85	معرب لفظا	كالسيوم	Calcium	1592
85	معرب لفظا	كانديلا	Candela	1593
85	معرب لفظا	كابل	Câble	1585
86	معرب لفظا	الكتروفور	Electrophore	1596
87	معرب لفظا	كلور	Clore	1623
88	معرب لفظا	كيلو واط	Kilowatt	1661
93	معرب لفظا	متر	Mètre	1755
108	معرب لفظا	ميلي أمبير متر	Milli ampèremètre	2090
22	معربا لفظا	أنجستروم	Angstroem	188

22	معربا لفظا	إيونييت	Ebonite	4
16	معربا لفظا	إرغ	Erg	33
20	معربا لفظا	الالكترون	Electron	141
20	معربا لفظا	ألمنيوم	Aluminium	147
21	معربا لفظا	أمبير	Ampère	156
19	معربا لفظا	إكزنون	Xénon	129

نلاحظ من خلال الجدول أن كل المصطلحات الواردة فيه معربة لفظا. ويصل عددها إلى 79 مصطلح معرب لفظا، ويعود سبب استخدام المصطلحات المعربة لفظا فقط لكونها طريقة من طرق ابتكار ألفاظ جديدة وينتج عنه بطبيعة الحال مصطلحات جديدة وربما يكون عاملا أساسيا في الحد من الغزو الفكري والثقافي في اللغة العربية.

• المصطلحات المنحوتة:

رقم المصطلح	المصطلح الأجنبي	المصطلحات المنحوتة	نوع المنحوت	رقم الصفحة
100	Emission photoélectrique	إصدار كهروضوئي	نحت نسبي	18
89	Radiation électromagnétique rayonnement électromagnétique	اشعاع كهرومغناطيسي	نحت نسبي	18
822	Champ électromagnétique	حقل كهرومغناطيسي، مجال كهرومغناطيسي	نحت نسبي	49
875	Cellule photo_ électrique	خلية كهروضوئية	نحت نسبي	51
874	Pile thermoélectrique	خلية كهروحرارية	نحت نسبي	51
1168	Diode électroluminescente	صمام كهروضوئي	نحت نسبي	65
1247	Energie électro stique	طاقة كهرو ساكنة	نحت نسبي	69

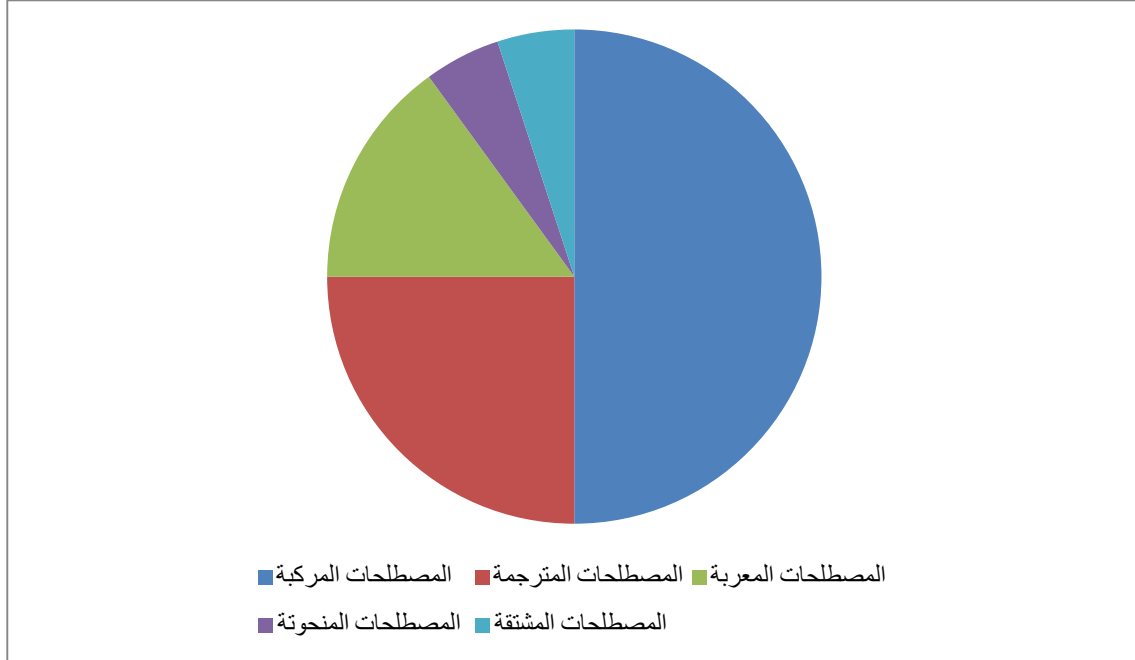
69	نحت نسبي	طاقة كهرو مغناطيسية	Energie électromagnétique	1248
75	نحت نسبي	عنصر كهرو سلبى	Elément électronégatif	1378
65	نحت نسبي	صفحة كهرو موجبة	Plaque électropositive	1161

نلاحظ من خلال الجدول أن كل المصطلحات الواردة فيه منحوتة نحتا نسبيا. ويصل عددها بالتقريب إلى 11 مصطلح منحوت ، وترجع نسبة أقليته إلى اعتباره ضربا من الاختصار والاختزال وربما لذلك لم يستخدمه المجلس الأعلى كثيرا في المعجم.

نستخلص بعد تصنيف المصطلحات أن المصطلحات المركبة هي الأكثر استعمالاً وهي في المرتبة الأولى وعددها (236) ثم تليها في المرتبة الثانية المصطلحات المترجمة بنسبة (87) أما في المرتبة الثالثة نجد المصطلحات المعربة ويصل عددها إلى (78) أما في المرتبة الخامسة المصطلحات المشتقة وعددها (25) وآخرها المصطلحات المنحوتة في المرتبة السادسة وشبه منعدمة وعددها (10) .

والملاحظ من خلال هذه الدراسة الإحصائية للمصطلحات الفيزيائية الكيميائية أن هناك تفاوت كبير بين نوع المصطلحات المصنفة والموضحة في الجداول السابقة.

ونلخص كل هذا الكلام الخاص بالمصطلحات الموجودة في المعجم في دائرة نسبية ملونة تبين النسب المتفاوتة لنوع المصطلحات المصنفة في الجداول.



خاتمة

وخاتمة القول تجمل في أنّ علم المصطلح هو علم متشعب ومعقد، ونلخص أهمّ نتائج بحثنا في النقاط التالية:

- \_ تعدّ الترجمة أفضل وسيلة لنقل المصطلح الأجنبي إلى العربية.
- \_ تختصّ صناعة المصطلح بتوثيق المصطلحات والمعلومات المتعلقة بها.
- \_ كان للمجامع اللغوية العربية جهود هادفة في دراسة المصطلحات والعمل على توحيدها.
- \_ لا يمكن فهم المصطلحات دون الاطّلاع على آليات وضعها .
- \_ الترجمة والتعريب آليتان مهمّتان في وضع المصطلح العلمي والأكثر تداولاً بين الباحثين أثناء ترجمة المصطلح الأجنبي أو تعريبه، إضافة إلى الاشتقاق الذي يزيد اللغة العربية إثراءها بمصطلحات جديدة .
- \_ اعتمد المجلس الأعلى على منهجية علمية دقيقة في تأليف المعجم العلمي المختصّ في حقل العلوم الفيزيائية الكيميائية.
- \_ يعدّ معجم العلوم الفيزيائية من المعاجم المختصّة، بحيث توفرت فيه جميع شروط صناعة المعاجم.
- \_ تتلخّص جهود المجامع اللغوية في الحفاظ على اللغة العربية ومحاولة توحيد المصطلحات، وإعطاء لكل مصطلح أجنبي مقابل عربي خاصّ به.

- \_ بعد عمل المجلس الأعلى للغة العربية في تأليف الدليل المدرسي عملاً مهماً وصعباً في نفس الوقت، لأنه من الصعوبة تأليف معجم مختصّ في حقل علمي يضمّ الكثير من المصطلحات الكيميائية الفيزيائية واردة بلغتين أجنبيتين (المصطلح الأجنبي) ولغة عربية (المقابل العربي).
- \_ بعد إحصاء المصطلحات الكيميائية الفيزيائية تبين لنا أنّ المجلس الأعلى خاض على عاتقه مسؤولية تأليف معجم متخصص في حقل علمي صعب وأدى مهمته على أكمل وجه.
- \_ يعدّ العمل المصطلحي من أصعب الأعمال اللغوية في حقل الدراسات المصطلحية.
- \_ تصنيف المصطلحات في جداول وترجمتها إلى دوائر نسبية توضيحية ، وكثرة مقابلاتها دليل على ثراء اللغة العربية بكثير من المفردات.



قائمة المصادر

والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

- 1\_ أبو الحسن أحمد بن فارس، معجم مقاييس اللغة، تح: عبد السلام هارون، د. ط، دار الفكر، بيروت\_ لبنان، د. ت.
- 2\_ أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور، لسان العرب، تح: ياسر سليمان أبو شادي ومجدي فتحي السيد، د. ط، دار التوفيقية للتراث، القاهرة، 2009م، مج 9.
- 3\_ أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم بن منظور، لسان العرب، د. ط، دار صادر، بيروت \_ لبنان، د. ت، مج 9، مادة (ص ل ح).
- 4- ابن جني عثمان أبو الفتح، خصائص، تح: محمد علي الفجار، د. ط، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1913م، ج.3
- 5\_ ابن حويلي الأخضر ميداني، المعجمية العربية، د. ط، دار هومة، الجزائر، 2010م.
- 6- أحمد بن فارس، الصحابي في اللغة، ط3، دار الكتب العلمية، بيروت، 1997م.
- 7 \_ أحمد الحطاب، المصطلحات العلمية وأهميتها في مجال الترجمة، العلوم الطبيعية كنموذج (اللسان العربي)، ع47، 1999م.
- 8\_ أحمد مطلوب، معجم المصطلحات البلاغية، ج3، المجمع العراقي، بغداد، 1987م.
- 9- إسماعيل بن حماد الجوهري، الصحاح تابع اللغة وصحاح العربية، تح: أحمد عبد الغفور، ط3، دار العلم للملايين، بيروت\_ لبنان، 1984م، مادة صلح.

- 10\_ إميل بديع يعقوب، فقه اللغة العربية وخصائصها، ط1، د. ب، دار العلم للملايين، 1982م.
- 11- بن رقية، محاضرات المنهجية، كلية الحقوق، جامعة الجزائر.
- 12- بوحوش عمار وآخرون، منهجية البحث العملي وتقنياته في العلوم الاجتماعية، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والاقتصادية، د ب، ط1، 2019م.
- 13- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، الأربعاء 14 ذي الحجة 1406هـ، ع\_66، 2001م، المواد 1،2،4.
- 14\_ الجوهري، الصحاح ( تاج اللغة والصحاح العربية)، تح: أحمد عبد الغفور، ط1، دار العلم للملايين، بيروت\_ لبنان، 1984م، مادة صلح.
- 15\_ الجبالي حلام، المعاجمية العربية، ط1، ديوان المطبوعات الجامعية، وهران، 1997م.
- 16)\_ حامد صادق قنبي، مباحث في علم الدلالة والمصطلح، ط1، دار ابن الجوزي، عمان\_ الأردن، 2005..
- 17)\_ حلمي خليل، مقدمة لدراسة التراث المعجمي، د ط، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2003م.
- 18)\_ الخوري شحادة، دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب، ج1، دار ملاس، دمشق، 1998م.
- 19)\_ الشريف الجرجاني، التعريفات، مكتبة لبنان\_ بيروت، د ط، 1978م.
- 20- الشهابي مصطفى، مصطلحات العلوم الزراعية، نقلا عن جبالي مصطفى، توليد المصطلح المصرفي في اللغة، رسالة ماجستير، معهد الترجمة، جامعة الجزائر.
- 21- القحطاني سعد بن هادي، التعريب ونظرية التخطيط اللغوي، ط1، بيروت، 2002م.

22- عبد الكريم خليفة، اللغة العربية والتعريب في العصر الحديث، ط3، دار الفرقان، عمان\_الأردن، 1992م.

23- عزة حسين عزاب، المعاجم اللغوية، د ط، مكتبة ناسي دمياط، مصر، د ت.

24)\_ علي بن شاقور، اشكالية المصطلح اللساني في الدرس الجامعي، جامعة حسبية بن بوعلي، الشلف\_ الجزائر.

25- علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العلمية، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، 2008.

26- علي القاسمي، علم اللغة وصناعة المعجم، ط1، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1395هـ / 1675م.

27\_ صادق أبو سليمان، أنواع الاشتقاق في العربية بين القدماء والمحدثين، دراسة لغوية نقدية، مجلة جامعة بيت لحم، ع11\_12، 1992\_1993م.

28- صالح بلعيد، فقه اللغة العربية، دار هومة، د ط، بيروت، 1426هـ / 2005م.

29- فريد عوض حيدر، فصول في علم اللغة التطبيقي ( علم المصطلح وعلم الأسلوب)، مكتبة الآداب، ط1، القاهرة، 1429هـ / 2008م.

30- مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، ط2، دار الدعوة، مصر، 1976م، مادة عجم.

31- مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، ط4، مكتبة الشروق، د ط، 2004م.

32- محمد بدوي، المنهجية في البحوث والدراسات الأدبية، دار الطباعة والنشر، د ط، تونس، د ت.

33- محمد إسماعيل بن عبد السلام، دور الاشتقاق في تنمية الألفاظ، محاضرات بقسم اللغة العربية، الجامعة الوطنية للغات الحديثة، اسلام آباد.

34- محمد عبد الواحد، مجلة علوم اللغة العربية وآدابها بين المغرب والدخيل، ع5، جامعة الوادي، 2013م.

35- محمود فهمي حجازي، الأسس اللغوية لعلم المصطلح، مكتبة غريب، د ط، مصر، دس.

36- ممدوح محمد خسارة، علم المصطلح وطرائق وضع المصطلحات في العربية، ط2، بيروت، 2013م.

37- مهدي صالح سلطان الشهري، في المصطلح ولغة العلم، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2012م.

38- نور الهدى لوشن، مباحث في علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، المكتب الجامعي الحديث، د ط، 2008.

39- وجدي وهيبة، معجم مصطلحات الأدب، مكتبة لبنان، 1974م.

فهرس

الموضوعات

الصفحة	الموضوع
أ - ج	مقدمة
مدخل : تحديد المفاهيم	
7_6	1)_تعريف المصطلح
8	2)_تعريف المصطلح العلمي
9	3)_ تعريف المنهجية
11_10	4)_ تعريف المعجم
14_12	5)_الصناعة المعجمية (Lexicography)
15_14	6)_ مفهوم صناعة المصطلح(Terminography)
الفصل الأول: آليات وضع المصطلح وجهود المجامع اللغوية	
32_17	1)_ آليات وضع المصطلح
	2) جهود المجامع اللغوية في وضع المصطلح
34_33	أ_ نشأة المجامع اللغوية
38_35	ب_ أهداف المجامع اللغوية
الفصل الثاني: قراءة تحليلية للمصطلحات الفيزيائية الكيميائية	
40	_ قراءة تحليلية للمعجم
40	_ وصف المعجم والتعريف به
46_41	_ المصطلحات المترجمة
62_47	_ المصطلحات المركبة من كلمتين

69_63	_ المصطلحات المركبة من ثلاث كلمات
72_70	_ المصطلحات المشتقة
77_73	_ المصطلحات المعربة
80_78	_ المصطلحات المنحوتة
84_83	خاتمة
89_86	قائمة المصادر والمراجع
92_91	فهرس الموضوعات