وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministry of higher and scientific research

جامعة 8 ماي 1945 قالمة
University 8 may 1945 Guelma
كلية الآداب واللغات
Faculty of literatures and languages
قسم اللغة والآدب العربي
Department of arabic language and literature

الرقم:
№:

مذكرة لنيل شهادة الماستر

(تخصص: لسانيات تطبيقية)

واقع المصطلح العلمي في كتاب التربية العلمية (الطور المتوسط أنموذجا)

إعداد الطالبتين:

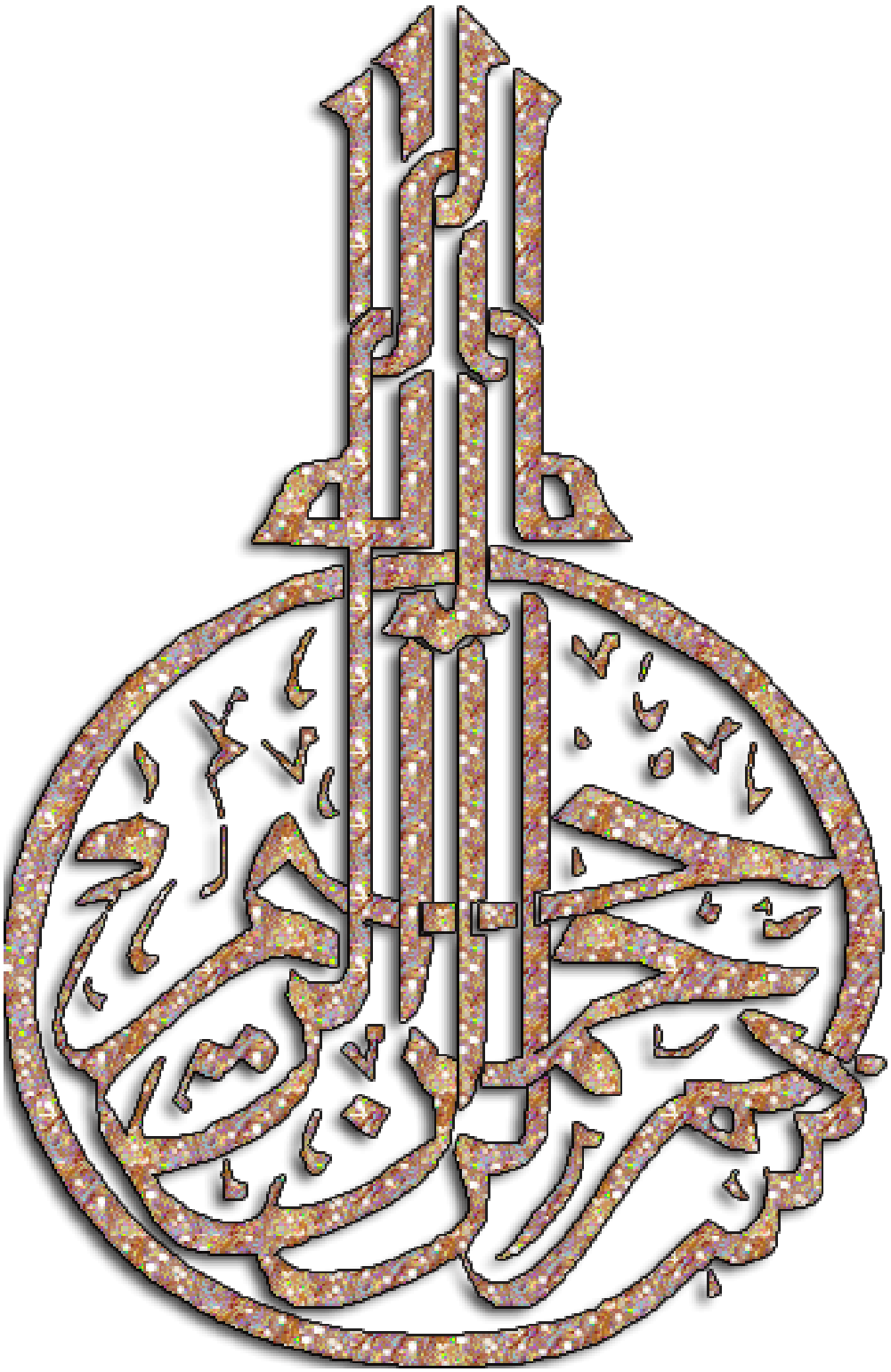
- فراقة يسرى
- عثامنية إنصاف

اشراف الأستاذ:

- بوعمامة عبد الغاني

الاسم واللقب	الرتبة	الصفة	الجامعة
الأستاذ: صالح طواهري	أستاذ محاضر "أ"	رئيسا	جامعة 8 ماي 1945
الأستاذ: بوعمامة عبد الغني	أستاذ محاضر "ب"	مشرفا ومقررا	جامعة 8 ماي 1945
الأستاذ: كمال حملاوي	أستاذ محاضر "ب"	مناقشا	جامعة 8 ماي 1945

السنة الجامعية 2020/2019



إهداء:

الجميل في هذه الحياة أن تزرع شيئا فتصبر عليه ،حتى يأتي يوم حصاده ،والأجمل أن تتقاسمه مع من تحبهم وتحترمهم ،تسعد بوجوههم وتشعر بدفء حنانهم.

الى الذين غرسوا في قلوبنا حب العلم، الى أغلى ما لدينا : الوالدين الكريمين.

الى كل من ساعدنا وتحمّل معنا عناء إنجاز هذا البحث.

الى كل من قاسمونا الحياة الجامعية بالود والمحبة والصداقة.

شكر وعرفان:

عرفانا بالجميل...

نتقدم بجزيل الشكر والعرفان الى المشرف الدكتور عبد الغاني بوعمامة، على توجيهاته القيمة التي سعى الى تقديمها لنا في كل خطوة من خطوات هذا البحث، ونصائحه التي كانت تعطينا القوة لإكمال هذا العمل.

مقدمة

إنّ دراسة علم المصطلح هي واحدة من الأفرُع الهامة في حقل الدّراسات اللّسانية ونظرا لما يشهدُه العالم من التطوّر العلمي، كان لابّد من الاتّجاه نحو الاهتمام بأكبر دعامة في عملية التّواصل والمعرفة على حد سواء في اللّغات العالمية عامة واللّغة العربية خاصة ،حتى تواكب هذه الأخيرة طوفانا هذا التطور ،وقد أضحت قضية المصطلح العلمي ترجمان التطوّر العلمي حيث تستهدف اللّغات كما هائلا من المصطلحات سواء من الجوانب العلمية والثقافي، فأضحى لابدّ من اللّغة العربية أن تلتفت لهذا الترجمان والعناية به عناية خاصة لتظهر المجامع اللّغوية التي تعنى بدراسة المصطلح وصياغته وفق مبادئ وشروط وضعها ذلك لأن الأمر أصبح يقتضي التكامل الاجتماعي، وانطلق الباحثون والمختصون في علم المصطلح في تطبيق تلك المبادئ والشروط لتصبح اللّغة العربية شأنها شأن اللّغات الأخرى ذات رصيد مصطلحي كبير، وممّا لاشك فيه أن هذه العمليّة –عملية وضع وصياغة المصطلحات– قد واجهت العديد من المصاعب والعراقيل خاصة أثناء تقديم هذه المصطلحات للتّلاميذ على المستوى الكتب العلميّة وتحديدا الكتب المتعلقة بما يعيشه الإنسان في الوقت الحاضر، كونها تلخّص حياة الإنسان وطبيعة علاقته بما يحيط به.

ولهذا اتخذنا هذا الموضوع كونه موضوع جدير بالدّراسة ذلك أن الدّراسات الحديثة تفتقر إلى هذا النوع من الدراسات، إذ أخذنا على عاتقنا دراسة واقع المصطلح العلمي في اللّغة العربية، وتحديدا في كتب العلوم الطبيعية فأخذنا كتب التربية العلمية للطور المتوسط نموذجا لهذا الموضوع وقمنا بدراسة مصطلحاتها دراسة لغوية، إذ تهدف هذه الدّراسة إلى الوقوف على مدى صحة وضع هذه المصطلحات ،وكيفيّة تطبيق آليات صياغة المصطلحات وتطبيقها في هذه الكتب، كما أنّه وقع اختيارنا على هذا الموضوع الموسوم بعنوان : *واقع المصطلح العلمي في كتب التربية العلمية الطور المتوسط أنموذجا* لتوضيح وتبسيط ما يجب تبسيطه والوقوف على مواطن الشك التّي تعتلي كل ما يتعّلق بهذا الكم الهائل من المصطلحات في هذه الكتب، ومن هنا تتضّح لنا الإشكالية التي يعتمد عليها بحثنا والتي يمكن طرحها من خلال السؤال التالي :

- ✓ **كيف تعامل مؤلفو كتب التّربية العلمية للطّور المتوسط مع المصطلحات العلميّة من الناحية اللّغوية؟**

هذا التساؤل أيضا يقودنا إلى عدّة تساؤلات تسبق هذا التساؤل وتمهّد له من بينها:

- الى أيّ حدّ احترمت أولويات وشروط توليد المصطلحات؟
- ايّ الية طغت على الأخرى في وضع مصطلحات التربة العلمية؟
- كيف تعامل واضعو مصطلحات التّربية العلميّة مع الاشتقاق؟

- كيف ترجم هؤلاء مصطلحات التربة العلميّة؟
- كيف عرّب هؤلاء مصطلحات التربية العلمية؟

ومن هنا يمكن أن نتوقّع أن يكون واضعو مصطلحات التّربية العلميّة في الكتب المدرسيّة للطور المتوسّط قد احترموا اجراءات وشروط وضع المصطلح وتوليده وصياغته، أن يكون هذا قد تمّ بالتنسيق مع متخصّصين في علم المصطلح والمصطلحيّة .

ولقد اتّبعنا في عموم هدا البحث المنهج الوصفي الذّي رأيناه يناسب العمل المصطلحي ويناسب أهداف البحث ويجيبنا على اشكالياتنا، معتمدين تحليل الوقائع المرتبطة بعمل المصطلح ؛وخصوصا الفصل التطبيقي الذّي اعتمدنا فيه وصف وتحليل المعطيات المرتبطة بالمصطلحات العلميّة وكيفية التعامل معها.

اشتملت هذه الدراسة على فصلين إحداهما نظري والآخر تطبيقي ،مع مقدمة ،مدخل ،وخاتمة ضمنّاها مجمل النّتائج المستخلصة وفهرس للمحتويات.

ارتأينا أن نبدأ بحثنا هذا بمدخل يعطي النظرة الأولّية على الدّراسة فكان عنوانه :لمحة تاريخية عن تطور علم المصطلح والذي لخّص لنا أوّل ظهور لهذا العلم ومراحل تطوّره، لنبدأ بالفصل الأّول الذي أسميناه: المصطلح العلمي وآليات توليده عند المجامع اللغوية ؛يضم خمسة مباحث كل مبحث يعالج عنوانا، إذ ا فتتحنا المبحث الأوّل بماهية المصطلح ثمّ في المبحث الثاني تطرّقنا فيه الى أهم الشروط التي لابدّ من اعتمادها لصياغة المصطلح العلمي، أمّا المبحث الثالث فأتى تحت عنوان: آليات وضع المصطلح إذ قدمنا فيه كيفية وضع المصطلح والتقيّد بشروط هذا الوضع من خلال آلية الاشتقاق والترجمة والتعريب، لننتقل الى المبحث الرابع هذا الأخير كان عبارة عن نقطة استثنائية حيث تطرّقنا فيه إلى موضوع التنميط المصطلحي الذي كان عنوان هذا المبحث، فعرفنا من خلاله مفهوم التنميط ومبادئه والفرق بينه وبين التوليد.

أمّا المبحث الأخير في هذا الفصل عرجنا من خلاله إلى المجامع اللّغوية التي تبنذتها اللّغة العربية، وقدمنا كل مجمع من هذه المجامع، مبادئه، جهوده ومساهمته في عملية توليد المصطلح، ثم دخلنا الى الفصل الثاني وهو الفصل تطبيق يشمل هو الآخر خمسة مباحث كان المبحث الأول تحت عنوان الجانب المنهجي للفصل التطبيقي

عرضنا من خلاله محتوى الكتب العلميّة من مجالات وعناوين وحدات، ثم قمنا بوضع جرد المصطلحات، وختمناه بتصنيف المصطلحات حسب آليات وضع المصطلح من اشتقاق وترجمة وتعريب.

أمّا المبحث الثاني والثالث والرابع فقد قمنا بتحليل المصطلحات تحليلا لغويّا ينطبق على كل آليّة من الآليات السابقة، وفي الأخير أنهينا دراستنا بخاتمة كانت عبارة عن حوصلة للنتائج المتوصل إليها.

من أهم المصادر التي كانت قد أفادتنا في هذه الدراسة والتي تباينت بين المصادر القديمة أمثال التعريفات للجرجاني، وأمهات المعاجم التراثيّة مثل لسان العرب لابن منظور ومراجع المحدثين التي تنوعّت بين الكتب والمجلات، ولا يفوتنا من أن نشير إلى الدراسات التي أجريت هذا الموضوع أو القريبة منه أمثال :

- واقع المصطلح العلم يبين الترجمة والتعريب ،الطالبة فادية كرزابي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية الآداب واللغات، جامعة تلمسان، 2014-2015.
- المصطلح العلمي في كتاب العلوم للسنة الثالثة ثانوي، الطالب شاهر منصور، مذكرة لنيل شهادة الماستر في الآداب واللغة العربية، جامعة محمد خيضر-بسكرة، 2015-2016.

ولا يخفى علينا ذكرنا الصعوبات التي اعترضتنا أثناء انجازنا للبحث منها غزارة المادة وصعوبة التحكم في اختيار الأهم منها، فكلما تعمقنا في البحث بدت لنا أفكار جديدة ومهمة ،إضافة إلى مشكل الكتب الرقمية والاشتراكات في المكتبات الرقمية حيث وجدنا صعوبة في الدخول إلى هذه المكتبات، تزامنا مع الوضع الصحي الراهن الذي فرض علينا هذا النوع من الكتب أي الكتب الرقمية أو ما يعرف بالـ PDF، إضافة إلى ضيق الوقت.

وفي الأخير لا نقول أننا ألممنا بجميع جوانب الموضوع، ومع ذلك نعتقد أننا بهذا العمل قد حققنا بعض الطموح بدراستنا لواقع المصطلح العلمي في الكتب المدرسية.

مدخل:

لمحة تاريخية عن تطور علم المصطلح

1. عند العرب:

قبل أن نتكلم عن تاريخ علم المصطلح نبيّن استعمال المصطلح كمادة لغوية ،فإذا قلبنا صفحات التاريخ وتتبّعنا حركة المصطلحات وجدنا أن حركة المصطلح قامت مبكّرا جدا ،كانت مصاحبة للنشاط الإنساني في الحياة المدنية والحضارية.

كان ظهور علم المصطلح من خلال تقريب المفاهيم وايرادها المراد الدقيق لهذه المفاهيم لما فيه من اختصار ،فكانت من الألفاظ أن ألبست هذا اللّباس إمّا لمناسبة أو لغير مناسبة وكل هذه الأحقاب التي قام فيها المصطلح لم يُأخذ فيها على محمل الجد أو علم مستقل ولم يقف على تسمية واحدة في وصفه.

- **ولادة علم المصطلح وذكر ألقابه.**

بمجيء الإسلام وتوسع رقعته وانتشار علم الكتابة وضرورة المسلمين الملحّة التي دفع بها الإسلام إلى تدوين كل ما يتعّلق بالشّرع ،فظهر من هذه الحركة علم الحديث الذي عرف بعلم المصطلح بمفهوم حسب ما بيّنه طارق بن عوض الله إذ قال :«ولكن كان علم المصطلح ليس "علم الحديث وإنّما غايته أن يكون جزءا من علم الحديث أو هو شيء من متعلقاته التي تتعلق به» [1] .

يعني أن أهل الحديث استعملوا هذه التّسمية لأنّه علم اهتم بإصلاحات أهل الحديث.

فكانت هذه ولادة تسمية علم المصطلح ولكن هذا الظهور لم يحصل به التّزاوج بمفهومه الحديث تجد أنّه خلال هذه المرحلة كان الاهتمام بالمصطلحات وبوصفها بسيمات تنوّعت واختلفت باختلاف الأزمنة والعلماء الباحثين فيها.

[1] طارق بن عوض الله بن محمد ،**إصلاح الإصلاح** ،مكتبة التوعية الاسلامية للتحقيق والنشر ،بيروت ،لبنان ، 1429هـ/2008م،ط1،ص13.

ونجد أول من اهتم بعلم المصطلح حسب ما ذكره أبو زيد في تتبّعه له وعنى بشرح الألفاظ الشرعية وإعطاء دراسة عنها هو كتاب الزينة لأبي حاتم الرّازي (ت 322هـ).[1] ،كما نجد دراسات مختلفة منها :

- الحدود لجابر ابن حيان (ت200هـ) وهي رسالة في المصطلحات الكيميائية والطبيّة والمراد بالحدود ج.م :حَدُ وهو المصطلح.
- الزينة في الكلمات العربية الاسلامية لأبي حاتم الرّازي (ت322هـ).
- الألفاظ المستعملة في المنطق للفارابي (339هـ).
- مفاتيح العلوم للفارابي (ت387هـ).
- الصّاحبي لابن فارس (ت395هـ) إذ عقد باب وسماه بالأسباب الإسلامية وهذا مراده بالمصطلحات.
- السّامي في الأسامي للميداني (ت531هـ).
- التعريفات للجرجاني (ت816هـ).

وكتب القدماء على اختلاف تصنيفها جلها كانت في اهتمام بشرح لهذه المصطلحات ،وبيان مفاهيمها وتتبع الألفاظ وأصلها ومردها ،وليست دراسة بمفهوم علم المصطلح الذي هو عليه اليوم من اجتماع جملة من النظريات والعلوم حوله في دراسة اللفظة الواحدة[2] ، وكتاب الأحكام لابن حزم وأيضا الاحكام للآمدي.

بهذا نعلم أن من اهتم به أيضا من أشتغل بأصول الفقه حيث كان لهم جانب من الاهتمام بالمصطلحات ودراستها :

- امّا من جهة الألفاظ التي درجوا عليها نجد في وصفهم وتسمياتهم للمصطلح.
- أو من جهة وصفهم وبيانهم للألفاظ الشرعية ودلالتها[3].

[1] **كتاب الزينة في الكلمات العربية الاسلامية** – لـ أبو حاتم بن حمدان الرّازي ت322هـ وهو كتاب عبارة عن 3 أجزاء الجزءان الأوّلان يتحدّثان عن الكلمات العربية الاسلامية ومعانيها قبل نزول القرآن وهو اللّبنة الأولى للدراسة في الألفاظ العربية الاسلامية وكيفية تطوّرها أمآ الجزء الثالث يتحدث فيه مؤلّفه عن الفرق بين الكلمات الاسلامية ومعانيها.

2 عبد الرحمن بن محمد بن خلدون ،**المقدّمة** ،تحقيق مصطفى الشيخ ،دار الكتب العلمية ،بيروت ،ط1،ص17-57.

[3] عبد الحميد بن محمد بن خلدون ،المرجع السابق ،ص416-417.

وتوالت البحوث والدّراسات لهذا الجانب اللّغوي مثل مقدمة ابن خلدون لكن هذا العالم لم يتكلّم عن القضية بعينها وهذا ما نجده ونراه في بداية كلامه في المقدمة، حيث نبّه على أمرين في تكلّمه عن الحضارة وما يتصل به ،حيث بيّن الفساد المنتشر فيها وما ظهر في زمانه:

- فساد اللغة من جهة النحو والعجمية التي دخلت عموما الى اللغة العربية.
- فساد المعاني المتعلقة بالألفاظ[1] .

وهو هنا قد تكلّم عن قضيّة قلب المفاهيم والمعاني للألفاظ في عصره ،إذ نبّه على أثر وخطورة هذا الفساد في المجتمعات ،لأنّه يرى أن اللّغة عبارة هويّة كل مجتمع ،وبما أن اللّغة أساس الفكر فهذا الفساد قد يمتّد إلى العلوم أيضا.

ومن المهمّات أيضا التي حدثت في الأمّة الإسلامية في زمن من مضى ،ما كان من حركة التّرجمة الشديّدة والقوية التي نشأت من خلال ضخ كم هائل من المصطلحات ،لهذا نجد أن العلماء المسلمين عنوا كثيرا بالألفاظ وتعريفاتها ،وبالمصطلحات ومفاهيمها ،وقدموا الكثير في تحديدها ،فنجد ابن فارس يقول :" لكل لفظ اسمان لغوي وصناعي" .[2]

وعلم المصطلح كما قال البعض قديما : هو علم قديم في غايته وفي موضوعه وحديث في منهاجه ووسائله.

ولقد زاد الاهتمام بعلم المصطلح بتطوّر العلوم وكثرة الاختصاصات وتنوّعها وتشعّبها فأصبح لابدّ من ضرورة إنشاء علم يخدم هذه الألفاظ ،فظهر الاعتناء بالكم الكبير لهذه الألفاظ وضبطها تحت اختصاص أهلها فأنشى ما يعرف اليوم بعلم المصطلح.

[1] عبد الحميد بن محمد بن خلدون ،المرجع نفسه ،ص416-417.

[2] مركز البحوث للتطوير الدولي (IDRS) ،**احداث التغيير بتوطين المعلوماتية ،دليل لتوطين البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر** **frieded Wolff**، ترجمة خالد حسني ،2011 ،ص 28.

2. عند الغرب .

عرف الاهتمام قديما بالمصطلح في الغرب من قبل فلاسفة اليونان ومن اشتغلوا بالمنطق عندهم ،حيث نجد أنهم اعتنوا بهذا أيضا فيما وقف عليه أفلاطون ،سقراط وأرسطو وغيرهم من السُّفسطائيين لما استخدموا من ألفاظ اصطلحوا عليها في غير ما أريد بها، أوجدوا مصطلحات كانت ظنّهم سبب في تغيير توجّه النّاس وسلوكهم منها ما جاء في كتاب أفلاطون الذي ناظر فيه سقراط زعيم ومعّلم السفسطائيين (بروتا جوراس) حول(القضية) فقد اختلف معه في مفهومها[1].

أيضا في كتاب السياسات، حيث يظهر موقف أرسطو ما كان من محاربته للسفسطائيين وما كانوا عليه من قلب الألفاظ فيقول :" لا تعد الخطابة فنا انها لا تنفع شيئا اذ تحاول مزج الحق بالباطل وتزييف الحقائق وإبراز البهتان بثبوت الحقيقة[2]"

أي أن أرسطو يرى أن الخطابة ليست فنا ولا يعدها كذلك ،كما رأى أنها سوى كلام موزون مُقفى فهي تساوي بين الحقّ والباطل ولا تقوم على الحقيقة إذ أنّها تزيّفها.

كذلك ما ذكره أبو زهرة عن " سقراط انه وجد السُّفسطائيين قد اتخذوا من اللّعب بالألفاظ طريقا لحل أخلاق الشباب الأثيني وإفساد اعتقاده والعبث بكل ما هو فاضل لديه ، ولذا كان أول ما دعا إليه سقراط تعيين المعاني الدالة عليها الألفاظ حتى لا يتخذ المفسدون من بريق اللفظ ما يفسد الاستدلال والتفكير"[3].

وبمرور العصور المظلمة وسيطرة الكنيسة وبزوغ عصر النهضة الصناعية نجد أيضا أنهم انتبهوا مبكرا لهذا واهتموا به النصف الأول من القرن الثامن عشر على يد المفكر كريستيان كوت فريد ،ولكنه لم يخص بالتسمية إلا مع المفكر الانجليزي ويليام .حيث عرف مصطلحات التاريخ الطبيعي بقوله نسق المصطلحات المستعملة في وصف موضوعات التاريخ الطبيعي[4].

---

[1] أفلاطون ،**أفلاطون في السُّفسطائيين والتربية** ،ترجمة وتقديم عزت ترني ،دار قباء للطباعة والنشر القاهرة ،ط1، 2001 ،ص11.

[2] أرسطو، السياسات ،ترجم من اليونانية من طرف الأب أوغسطينس باربرا لويس ،اللجنة الدولية لترّجمة الروائع الانسانية، بيروت ،1957،ص11.

[3] محمد أبو زهرة ،**مقارنة الأديان** ،دار الفكر العربي القاهرة ،2007،ص77.

[4] المفكر الانجليزي ويليام ،أعضاء شركة تعريب العلوم الصّحيحة لطلبة العلوم الطبيعية المكتب الاقليمي للشرق الاوسط ومعهد المصطلحات ،2005،ص40.

وكان أيضا من جهة اللسانيات العامة أن قدمت فوائد كثيرا جدا للبحث اللغوي من حيث المنهجية ومن حيث إثراءه بمفاهيم المصطلحات الجديدة التي أثمرت وأتت أكلها من فروع المعرفة ولا سيما من حيث الاجراء التطبيقي وما كان من نتائج ذلك أن تفرغ عنها علم جديد هو (اللّسانيات التطبيقية **la linguistique appliquée**) وببزوغ هذا العلم احتل فيه علم المصطلح مكانه الصدارة بوصفه علما تطبيقيا إلى جانب فروع علمية تطبيقية أخرى[1].

وأيضا ما قدمه مؤسس اللّسانيات دوسوسير حين أقدم على تحديد موضوعاته اللّسانيات في إطار مشروعه إلى بناء هذا العلم انطلق من الفروق القائمة من الأزواج من الثنائية الضِدّية التي تمثِّل سجلا اصلاحيا محدّد للحصن المعرفي للمنهج البنيوي[2].

هنا يُلحظ أنّ اللّسانيات في بحثهم الأول بحثوا علم المصطلحات أو قريبا منه ولكن هذا لم يستمر معهم فبتعدُّد اختصاصات اللّسانيات وتطوّر مناهجها ونظريّاتها اتّجهت غير اتّجاه علم المصطلح التي عليه اليوم ،ولكن علم المصطلح في تأسيسه استفاد كثيرا من اللّسانيات وارتكز عليها وازداد الاهتمام في مجاله فألفوا واعتنوا به وعقدت معاهد ولقاءات من خلال ما تجده مكتوبا في هذه الحقبة وكانوا سباقين إلى تأسيس هذا العلم في العصر الحديث لما هو عليه من نظريّات وقواعد وغيرها من اختص به ،حيث كان لنّمساوي يوجين فوستر دور وضع أساس النظرية العامّة للمصطلحيّة وتطويرها ومن ثم تبلور علم المصطلح الذي يسمى **terminologie**[3].

إن علم المصطلح علم جديد النشأة شهد القرن العشرين مولده على الرّغم من أن توليد المصطلح والمصطلحات ذاتها بدأ منذ أن شرع الانسان باستعمال اللّغة كأداة تواصل[4].

وهم اعتنوا بهذا كثيرا ومبكرا في العصر الحديث ،فكان الباب الذي دخل منه علما العرب الحديثين.

ولعلّ الخوض في البحث عن التاريخ ،الحقيقي لهذا العلم يستقرّ بنا إلى عام 1903 على يد المهندس النمساوي يوجين فوستر كما ذكرنا سابقا ،والواقع أن العلماء والتقنيّين هم أوّل من أحسّ بضرورة وضع منهجية محددة لخلق

[1] بشير ابرير ،**علم المصطلح وممارسة البحث في اللّغة والأدب مجلة الخبر** ،أبحاث في اللغة والأدب الجزائري ،جامعة باجي مختار عنابة ،ص01.

[2] زهير القروي ،**المصطلحات الصوتية والنّحوية عند البصريين في ق 2وق3 هـ** ،جامعة قسنطينة،2007،ص 43.

[3] عامر الزّناتي الجابري، **اشكالية ترجمة المصطلح** ،مصطلح الأصالة بين العربية والعبريّة نموذج ،مجلة البحوث والدراسات القرآنية، العدد 9، ص 338.

[4] علي القاسمي ،**العلاقة بين المصلح ونظرية الترجمة** ،نقلا من مجلة التّعريب، ديسمبر 2012، ع 43،ص 121.

المصطلحات الجديدة وتنظيمها من أجل تسهيل عملية تبادل المعلومات والتواصل بين المتخصّصين وإلغاء أي التباس[1].

إن علم المصطلح الفوستيري لا يتمحور حول المصطلح بحّد ذاته وإنّما حول المفهوم الذي يعبّر عنه ،فوظيفته تَكمُن في إعطاء أسماء إلى مفاهيم القطاعات الفنية والتقنية والمعرفية والمهنية ،على أن يكون لكل اسم سوى معنى واحد أي بمعنى اخر لا يدل سوى على مفهوم واحد يكون هو الاسم الوحيد الذي يدّل على هذا المفهوم[2].

وهذا ما يسمى بالعلاقة الأحادية لاتجاه المبادلة [3] bi univocité أي أن لكل اسم مفهوم واحد وكل مفهوم له اسم واحد.

ويرى مهدي صالح سلطان الشمري بأن علم المصطلح يندرج ضمن فروع اللّسانيات التطبيقية قائلا: «يُعدّ المصطلح أحد فروع علم اللّغة التطبيقي وهو من أظهر العلوم اللّسانية وأكثرها أهمية لارتباطها بالعلوم الاخرى، لأنه يتناول الأسس العلمية لوضع المصطلح وتوحيده ،ولكون التقدّم العلمي أحوج إلى قدر كبير من المصطلحات التّي لا بّد منها لتظهر تلك العلوم الى حيّز الوجود وكان فوستر قد حددّ في القرن العشرين موضع علم المصطلح بين علوم المعرفة ،بأنه مجال يربط علم اللّغة بالمنطق وبعلم الوجود و بعلم المعلومات ،وبفروع العلوم المختلفة"[4].

فمن خلال هذا القول نجد أن مهدي صالح قد أكد أن علم المصطلح له الفضل الكبير في ظهور العديد من العلوم أهمّها العلوم الانسانية باعتبارها علما شمل وارتبط بالكثير من العلوم الاخرى أو أن مجاله كان واسعا فلم يقتصر على علم محددّ كما أكدّ مهدي صالح في هذا القول ان علم المصطلح كانت انطلاقته الأولى يونانية لتظهر معالمه مع العالم النمساوي فوستر ورأى أن هذا العلم الذي جاء به هو علم يربط اللّغة بالمنطق والوجود مؤكدا أنّه قد ظهر قبله على يد اليونان وتحديدا الفلاسفة السُّفسطائيين .

---

[1] محمد علي زركان ، **مقال من كتاب الجهود اللغوية في المصطلح العلمي الحديث** ،د"،ص 194

[2] ماري كلود روم ،**علم المصطلح مبادئ وتقنيات**، ترجمة منظمة العربية للتّرجمة والنشر ،بيروت،ط1 2012 ،ص16.

[3] ماري كلود ،روم المرجع نفسه ،ص16

[4] مهدي صالح الشمري ،**المصطلح ولغة العلم بغداد** ،دار الكتب العلمية ،بيروت ،د،ط،2012 ص 20.

ولا يخفى هذا الاهتمام الكبير بهذا العلم في الدول الأوروبية حيث أصدر فريق دولي من الخبراء ما بين عامي 1906-1928معجم شلومان المصوّر للمصطلحات التقنيّة في 16 مجلدا وبست لغات ورُتِّب المعجم على أساس المفاهيم والعلاقات القائمة بينها فتصنيف المفاهيم في حدّ ذاته يسهم في توضيح دلالة المصطلح وبوضوح.

كما أصدر فوستر كتاب التّوحيد الوليّ للّغات الهندسية وخاصة الهندسة الكهربائية عام 1931[1].

كما تشكلّت اللّجنة العلميّة للمصطلحات * ضمن الاتحاد العالمي لجمعيات المقاييس الوطنية (ISA)، بطلب أكاديمية العلوم السوفياتية عام 1936،حلّت محلّها لجنة جديدة تسمى (اللّجنة التقنيّة 37) المتخصّصة في وضع مبادئ المصطلحات وتنسيقها وهي تندرج ضمن المنظّمة العلمية للتوحيد المعياري (ISO) التي مقرّها جنيف.*

ولقد تسارع هذا التطوّر عندما تأسّس مركز المعلومات الدولي للمصطلحات في فينا عام 1971 بالتعاون بين الحكومة النمساوية واليونيسكو ،حيث سعى الى ايجاد حلول لمشكلات المصطلح المنهجيّة من خلال عقده لعدة نشاطات علمية كانت أوّلها :

- ندوة حول التعاون الدّولي في حقل المصطلحات في فيّنا عام 1975.والمؤتمر الأول لبنوك المصطلحات الدولية الذي نضّم أيضا في فينا عام 1979 وكان آخرها الندوة التي نظّمها بالتعاون مع أكاديمية العلوم السوفياتية في موسكو مع المنظّمة الدولية لتوحيد المصطلحات والمركز الدولي لتوثيق المصطلحات والجمعية الدولية لعلم اللّغة التطبيقي ومكتب تنسيق العرب عام 1979 ،بحث من خلالها المشكلات النظرّية والمنهجية في علم المصطلحات[2].

[1] محمد علي الزركان ،المرجع السابق ،ص 457، 458.

* اللّجنة العلميّة للمصطلحات :من الجمعيات الأهلية تضم جماعة متخصصة في المصطلحات وتطوّر هذا العلم وربطه بالمجتمع وفق مجموعة من الوسائل العلمية .

* في الفرنسية "organisation internationale de normalisation" ،في الانجليزية" organiazation internationale for standardisation .

[2] محمد علي الزركان ،المرجع السابق ،ص 150، 151.

ويميّز أحد الباحثين بين أربع مراحل للتطوّر هذا العلم[1]:

1. مرحلة الأصول (1930-1960) : التي ظهرت فيها النّصوص الأولى للنظّرية لفوستر ولوت ،تميّزت بوضع آليات ومنهجيات عمل مصطلحي مع أخذ بعين الاعتبار الخصوصية المنظمة للمصطلحات.
2. مرحلة الهيكلة (1960-1975) :التي شهدت تطور في الحاسوبيات الثقيلة وتقنيات التوثيق كما بدأت تظهر فيها بنوك المعطيات وبذلك بدأ التأسيس للمصطلحية.
3. مرحلة الشعب (1975-1980) :لعبت فيها المصلحية دورا كبيرا في مسار تحديث وعصرنة لغة المجتمع ،وذلك من خلال ظهور عدّة مشاريع تهتم بهذا المجال.
4. مرحلة الآفاق الكبرى (منذ 1985) : شهدت ظهور توجّهات جديدة فمن جهة كانت الحاسوبية في قمة تحوّلها ،ومن جهة أصبحت تحت إمرة المصطلحيين وسائل عمل وموارد أحسن ملائمة لحاجياتهم كما بدأت تظهر صناعات اللّغة ،وتبوأت المصطلحيّة فيها جسرا أساسيًّا ،بالإضافة الى خلق شبكات دوليّة تجمع مختلف البلدان ذات الاهتمام بالمشاكل المشتركة[2].

3. عند الغرب المحدثين.

ولمكانة المصطلح الكبيرة في اللّغة وعند علماء اللّغة والضرورة التي تفرض إيجاد قواعد تُتّبع في وضع المصطلحات والتعامل معها ،نشأ ما يسمّى بعلم المصطلح الذي يحمل في معانيه عدة مفردات دالّة عليه ،وذلك للدلالة على دراسة المصطلحات وتوثيقها مثل :المصطلحية ،علم المصطلح ،علم الاصلاح ،وعلم المصطلحات ...الخ ،إذ نجد عبد السلام المسّدي جعل (علم الاصلاح) مقابلا للمصطلح الأجنبي néologie الذي يهتم بنشأة المصطلحات و المصطلحية ،كما يقابل مصطلحات أخرى la nomenclateur في حين أنّ المعروف مقابل علم المصطلح في اللّغات الأجنبية هو thermologie فترجمته اللاّحقة " Logie "تقابل علم ،أمّا المصطلح فيقابله ما هو شائع terme أي يصبح لنا لفظة (علم المصطلح thermologie) [3].

[1] كابري (ماريا تيريزا) ،**المصطلحيّة النظريّة والمنهجية والتطبيقات** ،ترجمة مطّوش ،عالم الكتب العربي ،د،ط،ص01.

[2] ماريا تيريزا كابري، المرجع نفسه،ص01

[3] صليحة أمدوش ، **توظيف المصطلح الّتراثي في النقل السينمائي** ، جامعة مولود معمري تيزي وزّو ،الجزائر، 2012م ،ص 35.

الفصل الأول :

المصطلح العلمي وآليات توليده عند المجامع اللّغوية .

تمهيد:

نتيجة للتطوّر الحاصل في ميادين المعرفة انتشرت العديد من المصطلحات التي دخلت اللّغة العربية من الدول الغربية ولغاتها وذلك من أجل تحقيق التواصل التبادل المعرفي والتحاق اللغة العربية بركب هذا التطّور.

وللتعرّف أكثر على هذا الموضوع تمّ وضع هذا الفصل الذي يعتبر تمهيدا ونقطة انطلاق للفصل الذي بعده وقد تمّ تقسيم هذا الفصل إلى مباحث هي:

المبحث الأول: مفهوم المصطلح.

المبحث الثاني: شروط وضع المصطلحات العلمية ومبادئها.

المبحث الثالث: آليات التّوليد المصطلحي.

المبحث الرابع: التّنميط المصطلحي.

المبحث الخامس: جهود المجامع اللّغوية في وضع وضبط المصطلحات.

المبحث الأول : تعريف المصطلح.

لقد كان المصطلح العلمي صاحب مكانة لِما امتلكه من أهميّة كبيرة فقد كان محطَّ التقاء اللّغات والمعارف مع مختلف المجتمعات ،ونظرا لما احتواه من هذه الخاصية فقد سعى العديد من الدّارسين والباحثين عامّة واللّغويين خاصة الى الاهتمام وتبنى هذا الموضوع فما هو المصطلح ؟ وما مفهوم المصطلح العلمي؟

- **تعريف المصطلح:**

- **لغة :**

لم يقتصر تعريف المصطلح على مفهوم وتعريف واحد بل تعدّدت التّعاريف بتعددّ الدّارسين في هذا المجال ومن بين هذه التّعاريف نذكر :

- معجم العين لخليل ابن أحمد الفراهيدي : جاء في مادة " صَلَحَ " "الصّلَاحُ " نقيض الطّلاح ورجل صَالِحُ في نفسه ومُصْلِحُ في أعماله وأموره ،والصُلْحُ تصالح قوم بينهم وأصْلَحْتُ الى الدّابة :أحسنت إليها والصُلْحُ نهر بميسان ".[1]

وقد وردت كلمة المصطلح أيضا في معجم لسان العرب لابن منظور :" أن كلمة مصطلح من مادة (صَلَحَ) " الصَلاّحُ ضد الفساد ،يَصْلُحُ ويَصْلحُ صَلَاحَا وصُولحًا ، والجمع صُلحَاءْ ، وصلُوحٌ ، والاصلاح نقيض الفساد ،والصُلحُ لصَالحْ القوم بينهم والصُلحُ والسلم وقد اصطلحوا وتصالحوا وأصّالحوا مشدّدة الصاد "[2].

أما في المعاجم الحديثة فقد وردت كلمة المصطلح أيضا حيث جاء في معجم الوسيط أن المصطلح (صَلَحَ ،صَلَاحًا ،وصَلوحًا ،دالٌ عن الفساد (صَلَّحَ)،وصُلْحًا صَالِحٌ فهو صليح في عمله ،أو أمره ،أتلى بما هو صَالِحٌ نافع والشيء أَذَّالَ * فساده وبينهما ،ذات بينهما وما بينهما من عداوة وشقاق "[3].

وفي تاج اللّغة وصِحاح العربية " الصّلاَح ضد الفساد ،نقول صلح الشيء يَصْلحُ صَلوحًا ...والصِلَاح بكسر الصاد :المصالحة ".[1]

---

[1] الخليل بن أحمد الفراهيدي ،**معجم العين** ،تحقيق عبد الحميد الهِنداوي ،بيروت ،دار المكتبة العلميّة ،دط ت ، مادة "صلح "،ج 2 ،ص 402.

[2] جمال الدين أبو الفضل بن أبي القاسم بن حبقة بن منظور ،**لسان العرب**، القاهرة ،دار المعارف ،د ط ،مادة "صلح " ،ج 4 ج 28،ص 24797.

* أذال أي بمعنى ذل ونزلت قيمته والمراد هنا بهذه الكلمة أي إنزال قيمة الفساد ورفع قسمة الصلح .

[3] مجمع اللغة العربية، **معجم الوسيط** ، مطابع دار الهندسة ،ط 7 ،1405هـ ،ج1ج2 ،ص953

وفي المصباح المنير "صَلحُ بالضم ....خلاف فسد ،وصَلَحَ يَصْلحْ فهو صَالِحٌ ...والصُلْحُ ...وهو التوفيق ...وأصْلَحْتُ بين القوم وفقت وتصالح القوم واصطلحوا ..." [2].

وقال الأزهري في التّهذيب "الصُّلح " تصَالُحُ القوم بينهم ،والصَلّاح نقيض الفساد والإصْلَاحُ نقيض الفساد ....وتَصَالَحَ القوم وأصّالحوا بمعنى واحد"[3].

من خلال هذه التعريفات نرى أن المعنى اللّغوي يصبُّ في قالب واحد وإن اختلفت المنابع والآراء فالكُّل يرى أن المصطلح جذرها اللّغوي مادة (صَلَحَ) وهي ضدّ فَسَدَ ،ولا يخفى علينا أن العديد من هذه التّعريفات قد مهّدت للمفهوم الاصطلاحي لهذه الكلمة كالّتعريف الذي جاء في معجم لسان العرب لابن المنظور.

- **اصطلاحا** :

أتى المفهوم الاصطلاحي لكلمة المصطلح بتعريفات عديدة أهمها :

- عرّفه فهمي حجازي مشيرا بذلك إلى ضوابطه فيقول : " المصطلح العلمي لابد أن يكون لفظا أو تركيبا ،ألا يكون عبارة طويلة نصف الشّيء توحي به وليس من الضّروري أن يحمل المصطلح كل صفات ذلك المفهوم، وليس من الممكن أن يحمل المصطلح من البداية كل الصّفات ،ويمضي الوقت ويتضاءل الأصل اللّغوي لتصبح الدّلالة المعرفية الاصطلاحية دلالة مباشرة عن المفهوم كلّه " [4].
- كما يعرّفه الشّريف الجرجاني بأنّه : " عبارة عن اتّفاق قام به قوم على تسمية الشّيء باسم ما ينقل عن موضعه الأوّل "[5].

وهذا التعريف يُوقِفنا عند نقطتين أساسيتين لابُّد من وجودهما:

- أوّلهما لابّد من وجود اتفاق وهذا يفيد أنّه ما لم يحصل عليه الاتّفاق لا يدخل في الاصلاح.
- لاّ بد من وجود تحوّل للمعنى للفظ المصطلح عليه أو بعبارة أخرى لا نقل لفظ من معنى أوّل إلى معنى آخر.

---

[1] اسماعيل بن حمدان الجوهري ، **تاج اللّغة وصحاح العربية**، ت أحمد عبد الغفور ، دار العلم ،1984،ط3،ص383

[2] أحمد بن علي المقري الفيومي ، **المصباح المنير في غريب الشرح الكبير** ،ت عبد العظيم الشنّاوي ،دار المعارف القاهرة مصر ،ط2،ص 472.

[3] أبو منصور محمد بن أحمد الأزهري .**تهديب اللّغة** ،دار المصرية للتّرجمة ت ع الكريم ،1964 ج4 ص 243.

[4] محمود وهبي حجازي ،**الأسس اللغوية لعلم المصطلح** ،دار الغريب للطباعة والنشر ،ط1 ، 2018 ،ص 7-15.

[5] محمد السيد الشريف الجرجاني ،**التعريفات** ،بيروت ،لبنان ساحة رياض الصلاح ، 1985 ، ص 58.

كما نجد تعريفات أخرى للمصطلح من بينها تعريف رفعت الطهطاوي بأنّه :"الكلمات المتفق عليها بين أصحاب التخصّص الواحد للتعبير على المفاهيم العلميّة لذلك التخصّص "[1].

وعرّفه محمد ديب السملاوي بأنّه :" لفظ اتّفق عليه العلماء لاتّخاذه للتعبير عن معنى من المعاني العلمية والإصلاح بهذا التعريف يجعل مدلولات جديدة غير مدلولاتها الأصلية في أغلب الأحيان "[2].

ومن خلال هذه التعريفات نجد أن من جاء بعد الجرجاني قد سار في الاتجاه نفسه فهذه التعريفات ظلّت محافظة على المعنيين اللّذين رسمهما الشّريف الجرجاني وكل ما أضافه من تأخر عنه كان عبارة عن شرح وتفسير.

Terminus أمّا تعريف المصطلح عند الغربيّين "فيرجع إلى الأصل اللاّتيني بمعنى الحد أو المدى أو النهاية، ومنها أُشتقت كلمة "terme" والفرنسية "termine" الايطالية و "termino" الإسبانية و "thermo" البرتغالية، وقد تراوحت دلالتها المختلفة ابتداء من القرن الثالث عشر الميلادي ،بين مفاهيم (الكلمة) و(عصر القضية المنطقية واحدة المعنى)، و(الحالة الحسنة أو السيئة من منظور ما) و(الحدّ في القضاء) لتدّل في الاستعمال الأندلسي على وحدة معجمية موظّفة ضمن احدى الوظائف التركيبيّة الأساسية و الضرورية بمعنى واحد"[3].

إنّ هذا القول يحمل في طيّاته العديد من الأفكار أهّمها ؛الأصل الذي ترجع إليه لفظة مصطلح إذ أنّ أصلها يعود إلى الأصل اللاّتيني ومنها اشتقت العديد من الألفاظ التي تدل عليه منها ما هو إيطالي ومنها ما هو إسباني.

- كما يحيلنا هذا الى أنّ دلالة لفظة المصطلح قد اختلفت من دلالة إلى أخرى وذلك منذ بداية القرن 18 وهذا ما يعني تطوّر المصطلح.
- ومن خلاله أيضا عرفنا أن الدلالة التي أتى بها المفهوم الاصطلاحي لّفظة المصطلح كانت في الاستعمال الأندلسي لتشيع بعد ذلك عند الباحثين والدّارسين بهذا المفهوم.

---

[1] إيمان سعيد جلال ،**المصطلح عند رفعة الطهطاوي بين الترجمة والتعريب** ،القاهرة ،ط 1 ،2006 ،ص 40.

[2] محمد ديب السملاوي ، **قضية المصطلح العلمي في العربية** ،لبنان ، 2001،ص 15.

[3] يوسف غليسي ، **اشكالية المصطلح في الخطاب النقدي العربي الجديد** ،بيروت ، دار العربية للعلوم ،ط1 ، سنة 2008 ، ص 22.

* ماري كلود لوم: أستاذة في قسم اللسانيات والترجمة في جامعة مونتريال منذ عام 1994وهي تقوم بتدريب المترجمين على الأدوات المعلوماتية وتعليمهم علم المصطلح .

نجد أيضا تعريف آخر للمصطلح عند ماري كلود * حيث تقول : "أن المصطلحات وحدات معجمية ينظر إلى معناها ضمن إطار مجال متخصص ،أي ضمن مجال محددّ من المعرفة الإنسانية.

وهو غالبا ما يرتبط بنشاط اجتماعي مهني فالمصطلح كلمة أو مجموعة من الكلمات لا وجود لها خارج مجال تخصصها وبإمكان أن تعطي مثال في اللّغة العربية على غرار ما تفعله في مجال الطب...".[1]

ومن خلال التعريفات الاصطلاحية السابق ذكرها يُتيح لنا وضع مفهوم للمصطلح العلمي.

فالمصطلح العلمي هو أحد الأدوات البحثيّة وهو البطاقة التقنيّة لأي بحث علمي وترجمان لأي لغة من لغات العالم في علومها، فهو كلمة أو مجموعة من الكلمات من لغة متخصصة أو تقنيّة يوجد موروثا أو مفترضا للتعبير عن المفاهيم وليدّل على أشياء علمية ومادية محددة.

المبحث الثاني : شروط وضع المصطلحات العلمية ومبادئها.

الّتعريب بالرباط سنة 1981 وضعت العديد من المبادئ والشروط لتوحيد المصطلح والتي أقرتها مجلة، وهي على النحو التّالي رصدناها لكم في شكل نقاط [2]:

- ضرورة وجود مناسبة أو مشابهة بين مدلول المصطلح اللّغوي والمدلول الاصطلاحي ولا يشترط في المصطلح أن يستوعب كل معناه العلمي .
- وضع مصطلح واحد للمفهوم العلمي الواحد للمضمون الواحد في الحقل الواحد.
- تجنّب تعددّ الدلالات للمصطلح الواحد في الحقل الواحد وتفضيل اللّفظ المختص على اللّفظ المشترك .
- استقرار وإحياء التراث العربي خاصة ما استعمل منه أو ما أُشتُّق منه من مصطلحات علمية عربية صالحة للاستعمال الحديث وما ورد فيه من ألفاظ معرّبة.
- مسايرة المنهج الأوّلي في اختيار المصطلحات العلمية، كمراعاة التّقريب بين المصطلحات العربية ،والعالمية لتسهيل المقابلة ،بينهما المشتغلين بالعلم والدّارسين واشتراك المتخصّصين والمستهلكين في وضع المصطلحات.

[1] ماري كلود لوم ، **علم المصطلح مبادئ وتقنيات**، ترجمة ريمة بركة،دار النشر والتوزيع ،ط1،2012،ص 18.

[2] ابراهيم أحمد ملحم ، **الخطاب النقدي وقراءة التراث نحو قراءة تكاملية** ،عالم الكتب الحديث ،ط 5، سنة 2007،ص 159 ،160.

- استخدام الوسائل اللّغوية في توليد المصطلحات الجديدة طبقا للتّرتيب التآلي :التراث ،التوليد ،بما فيه من مجاز، واشتقاق تعريب ،ونحت .
- تفضيل الكلمات العربية الفصيحة المتوارثة عن الكلمات المعّربة.
- تجنّب الكلمات العلميّة إلاّ عند الاقتضاء ،ويشترط إلاّ أن تكون مشتركة بين لهجات عربية عديدة ،وأن يشار إلى عاميتها ،كأن توضع بين قوسين مثلا.
- تفضيل الصيغ الجَزْلَة الواضحة ،وتجنب النّافر والمحظور من الألفاظ.
- تفضيل الكلمة التي تسمح بالاشتقاق على التي لا تسمح به.
- تفضيل الكلمة المقدّرة لأنّها تساعد على تسهيل الاشتقاق، والنسبة والإضافة، والجمع.
- تفضيل الكلمة الدّقيقة على الكلمة العامة أو المبهمة ،ومراعاة اتّفاق المصطلح العربي من المدلول العلمي للمصطلح الأجنبي ،دون تقليد الدلالة اللّفظية للمصطلح الأجنبي.
- في حالة المترادفات أو القريبة من الترادف ،تُفضَّل اللّفظة التي يوحي جذرها للمفهوم الأصلي بصيغة أوضح.
- تفضيل الكلمة الشائعة على الكلمة النادرة أو الغريبة ،إلا إذا اقترب معنى المصطلح العلمي للمعنى المتداول لتلك الكلمة.
- عند وجود ألفاظ مترادفة أو متقاربة من مدلولها ،ينبغي تحديد الدّلالة العلمية الدقيقة لكل واحد منها، وانتقاء اللّفظ العلمي الذي يقابلها.
- مراعاة ما اتفق عليه المختصون في استعماله من المصطلحات ودلالات علمية خاصة بهم معرّبة كانت أو مترجمة.
- التّعريب عند الحاجة وخاصة للمصطلحات ذات الصيغة العالمية ،كالألفاظ ذات الأصل اليوناني أو اللاتيني، أو أسماء العلماء المستعملة كمصطلحات ،أو العناصر المركّبة الكيميائية ،ويقودنا هذا المبدأ إلى مراعاة مجموعة من النّقاط أثناء التعريب وهي :
  - يُرجّح ما يُسهل نطقه في رسم الألفاظ العربية عند اختلاف نطقها في اللّغات الأجنبية.
  - اعتبار المصطلح المعرّب عربيا يخضع لقواعد اللغة ويجوز فيها الاشتقاق والنحت ،وتستخدم فيه أدوات البدء والإلحاق مع موافقته الصيغة العربية.
  - تصويب الكلمات العربية التي حرّفتها اللّغات الأجنبية ،واستعمالها باعتماد أصلها الصحيح.

- ضبط المصطلحات العلمية والمعرّب منها خاصة بالشكل حرصا على صحة نطقه وأدائه.[1]

المبحث الثالث : آليات التوليد المصطلحي .

توجد مجموعة من ضوابط الصِّياغة للمصطلح العلمي لذلك وجب على اللِّسانيين أخذها بعين الاعتبار وقد اندرجت ضمن ما يُعرف بالتوليد.

- **مفهوم التوليد :**

عُرِّف التوليد في المعاجم العربية أنّه :من مادة " وَلَدَ " (التوليد : الصبي حين يولد ،ويقول غلام مولود وجارية مولودة أي حين ولدته أمّه وتوالد أي كثير وولد بعضهم بعضا) [2].

ويُعرف التوليد أيضا في اللغة أنّه :" إحداث مفردات جديدة في اللّغة " [3].

وجاء تعريف آخر له يعّرف فيه ظاهرة التّوليد على أنّه ظاهرة لغوية تُعنى باستعمال كلمات جديدة.

بمعنى أن التّوليد في هذا التعريف تَجاوز المفهوم الأول : فهو إحداث المفردات الجديدة إلى استعمالها.

- **اصطلاحا :**

جاء في تعريف التوليد اصطلاحا عند اللّسانيين الغربيين في معجم اللّسانيات أنّه " الظّاهرة اللّغوية التي تدرس الوحدات المعجمية الجديدة في أي لغة من اللّغات والتوليد نوعان : توليد صوري néologie de forme، وتوليد دلالي [4]néologie de sense . وفي كِلا النّوعين الصّوري والدّلالي يتم إيداع كلمات أو وحدات معجمية جديدة في أي لغة من اللّغات.

ويعرف أيضا على أنه : " هو أن يحصل الفعل عن فاعله بتوسّط فعل آخر كحركة المفتاح بحركة اليد "[5].

---

[1] ابراهيم أحمد ملحم ،المرجع السابق ، ص 160،161.

[2] ابن المنظور ، **لسان العرب** ، دار صادر للطباعة والنشر بيروت ،ج 55،ط4، د ت، ص 1449.

[3] سهيل إدريس ، **المنهل قاموس فرنسي ،عربي** ، لبنان دار الآداب ،ط33، 2004 ص 818.

[4] Jean Dubois et autre, **dictionnaire de linguistique**, France : 1989 la rousse p. 334.

[5] الشريف الجرجاني ، **التعريفات** ،بيروت ،لبنان مكتبة لبنان ، 1985 ،ص61.

بمعنى تحصيل شيء من آخر في مجال اللّغة هو كلمة من كلمة أخرى أسبق منها وصفا، ويعني ابتكار كلمة جديدة غير موجودة لا في اللّغة القديمة ولا في اللّغة الحديثة ،بمعناها أو مدلولها أما جذورها فهي في العربية حتما[1].

ومن طرائق التّوليد المتّبعة : التوليد من داخل اللّغة، والتّوليد من خارج اللّغة ؛فالتّوليد من داخل اللّغة يعني أن تُوظِّف اللّغة العربية لتوليد وحدات معجمية جديدة توليدا ذاتيا ؛أي قواعد لغوية من داخل اللّغة وتتفاوت أهميته وهي التوليد الصوتي، التوليد الصرفي، والتوليد الآلي.

ولقد اعتمد اللُّغويون العرب المحدثون مساعيهم لإثراء اللّغة العربية بألفاظ ومصطلحات جديدة للتّعبير عن أفكارهم ومستجدّات المعارف و مبتكراتها طرائف شتّى فقد اشتقّوا، وعرّبوا، وترجموا، ونحتوا، وأحيوا ألفاظ قديمة، فأكسبوها دلالات جديدة عن طريق المجاز إلّا أن المحدثين من اللُّغويين والدّارسين جمعوها في باب واحد ألا وهو التوليد دون إخضاعها لأي تراتيب تُحدِّد نِسَب مردوديته ودرجة مرونته " [2]، وفي الأخير هناك مخطّط يُترجم ويمثِّل آليات التوليد وطرائق توليد ألفاظ جديدة سواء من داخل اللّغة أومن خارجها ،ومن بين آليات التوليد لدينا:

1. **الاشتقاق:**

قال عنه الجرجاني :" هو نزع لفظ من آخر بشرط مناسبتها معنى وتركيب ومعايرتها في الصّيغة "[3].

والاشتقاق في اللّغة من مادة (شقق) الشّيء أخذ شقّ شيء ،واشتقاق الشيء بيانه من المرتجل واشتقاق الكلام لأخذ فيه يمينا وشمالا ،واشتقاق الحرف من حرف أخذ منه[4].

---

[1] ممدوح خسارة ، **التعريب التنمية اللغوية** ،الإحانة للطباعة للنشر والتوزيع ، د ط، دت ،ص127.

[2] خالد اليعبودي ، **آليات توليد المصطلح وبناء المعاجم اللسانية الثنائية ومتعدد اللغات** ،منشورات درام بعد الحداثة ،ط1 ، 2006، ص 68.

[3] الشريف الجرجاني ، المرجع السابق ،ص 26.

[4] ابن منظور، **لسان العرب** ، مادة (شقق) ،ج 2،ص 2302.

أمّا في الاصطلاح فقد جاء في شرح التّسهيل : "الاشتقاق أخذ صيغة من أخرى مع اتّفاقهما معا ،ومادة أصلية وهيئة تركيب ليدل بثانية على معنى أنّ الأصل بزيادة مفيدة لأجلها اختلاف في الحروف ،هيئة ؛كضارب من ضرب"[1].

وقال عنه الأستاذ عبد الله أمين في كتابه القِيَم: " الاشتقاق هو أخذ كلمة من كلمة أو أكثر مع تناسب بين المأخوذ والمأخوذ منه في اللّفظ والمعنى جميعا "[2].

ويُعرّفه السُيوطي قائلا : "هو أخْذ صيغة من أخرى مع اتّفاقها معها معنًا ،ومادة أصلية ،وهيئة وتركيب لها ليدّل بالثانية على معنى الأصل بزيادة مفيدة لأجلها اختلاف حروف هيئة ،كضارِب من ضَرب وحذِر من حذر ".[3]

وينقسم الاشتقاق الى ثلاثة أقسام :

- الاشتقاق الصغير : وهو ما يتّفق فيه المشتق والمشتق منه في الحروف والتّرتيب مع التّشابه في المعنى مثل :عمل ،عامل.
- الاشتقاق الكبير : وهو ما يتّفق فيه المشتق والمشتق منه في الحروف الثّانية مع اختلاف في التّرتيب وتشابه في المعنى مثل : جلا /جال/جل /لاج ،وهو ما يُعرف بالتغليب الصّرفي تكون فيه معاني المادة المتَّحِدة الحروف المختلفة التّركيب بجمعها معها يكون بالمحور لها مثل : جذب، جبذ ،وهم /وهى/هوى ،ولقد استفاض فيه ابن جني الهاء وهو يحاول إيجاد المعنى العام الذّي تدور حوله تقلبات المادة "[4].
- الاشتقاق الأكبر : هو أن يكون بين اللّفظين تناسب من حيث مخرج أحد الحروف مثل : نعق ونهق لأن العين والهاء حرفان حلقيان.

[1] عبد الرحمن جلال ابن السيوطي ، **المزهر وعلوم اللغة وأنواعها** ،تج محمد جاد المولى بيك ومحمد أبو الفضل ابراهيم وعلي محمد يحياوي ،المكتبة العصرية، بيروت ، ،لبنان ،دار الجيل ،1986ج1 ،ص 346.

[2] جلال الدين السيوطي ،المرجع نفسه ، 1986 ،ج2،ص346.

[3] ابن جني ،**الخصائص** ،تج محمد علي ،دار الهدى للطباعة والنشر ،بيروت ،دط ،ج2 ،ص 133.

[4] جلال الدين السيوطي ،المرجع نفسه ،ص 46.

2. النّحت:

ورد عن معجم لسان العرب أنّ:" النّحت هو النّشر والقشر والنحت :تحتحت تجار الخشب تحت الخشبة ،ونحوها ينحتها وينحتها نحتا فانتحتت "[1].

وجاء في قوله تعالى: "وَتَنْحِتُونَ مِنَ الجِبَالِ بُيُوتًا "[2].

وقوله تعالى " وَكَانُوا يَنْحِتُونَ مِنَ الجِبَالِ بُيُوتًا آمِنِين "[3].

ويُعرف أيضا من مادة (نحت)الواقع في كلام العرب جاء في المصباح المنير :"...ونحت الخشبة أيضا (نحتا): نجّرها ،والآلة (المِنحات) بالكسر وهي القَدوم "[4].

ومن خلال هذا القول نستنتج بأنّ معنى النَّحت هو النّجر ؛وهو ما يُؤكّد عليه في أساس البلاغة في مادة (ن.ح.ت) في قوله: "عود نحيت ومنحوت وهذه نحاتة العود في يده المنحت والمِنحات ،وانتحت من الخشبة ما يكفي الوقود "[5].

وجاء في المعجم الوسيط "...الكلمة أخذها وركبها من كلمتين أو كلمات ،يُقال :بسملة ؛إذ قال بسم الله الرحمن الرحيم "[6].

ونستخلص من التعريف الأخير للفظة نحت هو الحديث عن تشكيل الكلمة بإدماج كلمتين أو أكثر ،وهو المعنى الذي نريد الحديث عنه.

أما من ناحية الاصطلاح فالنحت هو أن تنحت من الكلمتين ،فأكثر كلمة تدل على المعنى الذي تنحت منه كما ينحت النجّار خشبتين فيجعلهما واحدة الغرض والمفاجأة أو الكتابة أو المثل مما فيه اعتبار مجازي طريق أو تعريض ،أو لغرض السُّهولة اللّفظية والاختصار والاختزال "[1].

---

[1] الشريف الجرجاني ،المرجع السابق ،ص27.

[2] القرآن الكريم ، سورة الأعراف ،الآية 74.

[3] القرآن الكريم ،سورة الحجر، الآية 82.

[4] أحمد بن محمد بن علي الفيومي ، **المصباح المنير** ،بيروت المكتبة العصرية ،مادة (ن.ح.ت)،2007.

[5] أبو القاسم محمود بن عمر الزمخشري ، **أسس البلاغة**، لبنان ، دار الفكر ، مادة (ن.ح.ت)، 2000.

[6] مجمع اللغة العربية ، **المعجم الوسيط** ،ط4 ،القاهرة ،2004 ، مادة (ن.ح.ت) .

نستنتج من هذا التعريف أن النحت بمعنى الاختصار والاختزال وأن نجعل عدة كلمات مندمجة مع بعضها لنستخرج منها كلمة واحدة ،وهو جنس من الاختصار مثل :عشمي فهذا نحت مأخوذ من لفظتين عبد شمس.

وهذا ما أشار إليه ابن فارس (395هـ) أيضا في كتابه الصحابي في باب أسماء النّحت: "أنّ العرب تنحت من كلمتين كلمة واحدة وهو جنس من الاختصار "[2].

وقال عنه علي عبد الواحد الوافي : "أن النّحت هو أن تنزع كلمة من كلمتين فأكثر مجملة الدلالة على معنى مركّب من معاني الأصوات التّي انتزعها منها "[3].

من خلال هذا التّعريف تفهم أنّ النّحت هو انتزاع بعض الحروف الأصلية المكوِّنة للكلمة أو الجملة للدّلالة على معنى مركَّب مثل :عشمي منسوب إلى اسمين وهما عبد شمس ،بحيث أخذ العين والباء من (عبد) ،وأخذ الشّين والميم من (شمس) وتمّ إسقاط الدّال والسّين فهي من كلمتين كلمة.

أمّا من ناحية التقسيم فينقسم النحت في اللّغة إلى أقسام وهي [4]:

-النّحت الاسمي : وهو أن تنحت من كلمتين اسما نحو: " جلمود " من "جهد "و "جلد ".

النّحت الفعلي : وهو نحت من الجملة فعلا نحو "جَفَلَ "إذا قال لآخر "جعلت فداءك" .

النحت الوصفي :وهو أن تنحت من كلمة واحدة تدّل على صفة بمعناها أو بأشدّ منه نحو : " ظبطر " للرّجل الشّديد من "ضبط وحيز" .

النحت النسبي :وهو أن تنسب شيئا أو شخص إلى بلدين نحو: "طبرستان "و " خوارزم " .

---

[1] توفيق محمد شاهين ، **عوامل تنمية اللغة العربية** ،مكتبة وهبة للطباعة والنشر ، ط 3 ن 2001 ،ص 113.

[2] وفاء كامل فايد ، **المجامع العربية وقضايا اللغة إلى أواخر القرن العشرين** ،علم الكتب ،2004م ،ص 250.

[3] علي عبد الوافي ، **فقه اللغة** ،مصر ،دار النهضة للطبعة والنشر والتوزيع ، ط 3 ،2004 ،ص 144.

[4] رمضان عبد التواب ، **فصول في فقه العربية** ،مكتبة الخناجي للطباعة والنشر ،القاهرة ،1999، ص 302.

3. المجاز:

قال عنه عبد القادر الجرجاني (471 هـ) المجاز: "كلمة أريد بها في غير ما وقعت له في وضع واضعها بين الأول" [1]، ويكون المجاز في كتب البلاغة العربية (هو اللّفظ المستعمل في غير ما وضع له لعلاقة قرينة مانعة من إرادة حقيقية "[2].

فاللّفظ هنا يشمل المهمَل والمستعمل والوضع فيها وضع له أو في غير ما وضع له وقوله المستعمل قيد أوّل يُخرج المهمل والموضوع لمعنى قبل أن يُستعمَل فيه فلا يكون مجازًا كما لا يكون حقيقة لعدم الاستعمال ،قوله في غير ما وضع له قيد ثان يخرج الحقيقة ،وهما نوعان للمجاز : مجاز لغوي، ومجاز عقلي.

أ. المجاز اللّغوي : "وهو استعمال كلمة أو جملة في غير معناها الحقيقي لعلاقة مع قرينة مانع من إرادة المعنى الحقيقي "[3].

ب. المجاز العقلي : "وهو الكلام المساق به خلاف ما عند المتكلم من الحكم فيه لضرب من التأويل ،غاية إفادة للخلاف لا للوضع كقولنا : شفى الطبيب المريض ، كسا الخليفة الكعبة ".

وفي كلام الزمخشري أيضا عرّفه بقوله :"أن يُسند الفعل إلى شيء ليس بالذي هو حقيقة له"[4].

4. التعريب:

يعدّ التّعريب من الألفاظ التي أثارت جدلا واسعا في الأوساط اللّغوية لأنّه لفظة متعددة المعاني ولأنّه ظاهرة ذات حدّين أي أن زمن الغربيّين من أيد التّعريب ورأوا أنّ اللّغة العربية قادرة على استيعاب العلوم الحديثة ،ومنهم من رفض واعتبر سرعة التطوّر العلمي لا يترك اللّغة العربية مجالا لاستيعاب المصطلحات الحديثة.

---

[1] عبد القادر الجرجاني ، **أسرار البلاغة** ، أقرأه وعلق عليه أبو فهد محمود محمد شاكر ،جدة دار المدني ،1412هـ/1991م ،ص35.

[2] الطاهر بن عاشور ، **موجز البلاغة**، تونس ، المطبعة التونسية ،135هـ/1932م ،ص 35.

[3] عبدة عبد العزيز قلقلية، **البلاغة الاصطلاحية**، القاهرة ،دار الفكر العربي ،ط 3،1412/1992م، ص 60.

[4] الخطيب القزويني (جلال ادين أبو عبد الله محمد ابن قاضي ابن محمد عبد الرحمن القزويني ، **الإيضاح في علم البلاغة المعاني والبيان** ،بيروت لبنان، دار الكتب العلمية ، ص 30-31.

وقد عرفت لفظة التّعريب في قاموس المحيط: "بأنّها من العرب بالضمّ والتحريك خلاف العجم الّتعريب هو تهذيب المنطق من اللّحن وقطع شغف النجل، أن تبزغ القحة على الشاعر الدّابة ثم تكونها تقبيح قول القائل والرد عليه والقول، والإكثار من شرب الماء الصافي واتخاذ قوس عربي "[1].

أمّا في لسان العرب: "فالتّعريب هو مصدر عرّب بالتّضعيف وعرب منطقة أي اللّحن والإعراب الذي هو النحو، إنّما هو الإبانة عن المعاني بالألفاظ أعرب كلامه إذ لم يَلحن في الإعراب ،ويقال :عربت له الكلام تعريبا وأعربت له إعرابا إذ بيّنته له حتى لا يكون في خضرمته ...".

وتعريب الاسم الأعجمي :" أن تتفوّه به العرب عن مناهجها "[2].

وذكر الزمخشري في الكشّاف معنى التعريب :" أن يجعل عربا بالتصرف فيه ،وتغييره عن مناهجه وإجرائه على وجه الإعراب "[3].

وأورده السّيوطي في المزهر: المعرّب هو "ما استعمله من الألفاظ الموضوعية لمعان في غير لغتها "[4].

أمّا بمعناه الاصطلاحي " فقد استعمل لثلاثة معاني تنطلق من مفهومه اللّغوي الذي تطوّر خلال رحلته الطويلة عبر القرون وكان محدّدا باستعمال العرب لّلفظ الأجنبي بتغيير أو بدونه على مّر الزمن ثم تطوّر واستعمل بمعنى التّرجمة وهو

نقل فكرة من لغة إلى أخرى فأصبح اللّفظان مترادفان يستعمل واحد في مكان آخر"[5].

من خلال التّعريف نستنتج أن التّعريب في القديم كان يقصد به أن تتفوّه العرب بكلمة أعجمية وتخضعها لأوزانها وقواعدها ،ومع مرور الزمن تطوّر مفهوم لفظة "التّعريب" واستعمل بمعنى الترجمة.

---

[1] مجد الدين بن محمد بن يعقوب الفيروز أبادي ، مراجعة وإشراف د .محمد الإسكندراني ، **قاموس المحيط** ،دار الكتاب الغربي ،بيروت ،لبنان ،2008، ص 1125، مادة " عرب ".

[2] ابن مظور، المرجع السابق،مادة ، ع،ر،ب ،ص 83.

[3] حامد صادق قيني ، **مباحث في علم الدلالة والمصطلح** ،دار ابن الجوزي الأردن ، 2005، ص 297-298.

[4] السيوطي ، **المزهر في علوم اللغة وأنواعها** ،تج محمد جاد المولى ،د ط، دار الجيل ،بيروت ،ج 1 ،ص8.

[5] الحبيب النصراوي ، **قاموس العربية مقاييس الفصاحة إلى ضغوط الحداثة** ،عمان الأردن عالم الكتب الحديث ،2011، ص 259-260.

وللتّعريب معاني عديدة: " أشهرها نقل العلوم والآداب من اللّغات الأجنبية، ومازال سير التّعريب مستمرا"[1].

ويعرف أيضا :" أن تتفوّه العرب بكلمة أعجمية على منهاجها وعلى هذا المعنى صِيغت معظم كتب اللّغة ،فقدت وفَدت على العرب القدامى كلمات أعجمية مثل (دين آر) فعّربوها إلى(دينار) وأم العلم (اشمائيل) فعرّبوه إلى (اسماعيل)وكلمة (تبكان) فعرّبوها إلى (فنجان) ووردت على العرب المعاصرين كلمات مثل (Bourjois) فعرّبوها إلى برجوازية و (télévision) إلى تلفزيون وقد أُطلق عليه هذا المفهوم من التّعريب اسم التعريب اللّفظي تمييزا له من بقية مفهومات التعريب[2].

5. التّرجمة:

لغة : جاء في لسان العرب لابن المنظور: " يترجم الكلام أي ينقله من لغة إلى لغة أخرى والشخص يسمى الترجمان وهو الذي يفسر الكلام "[3].

في تاج العروس: " ترجم التُّرجمان قبل نقله من لغة إلى أخرى والفعل يدل على أصالة التاء والتاء في الكلمة أصلي ووزنها " تفعلان " قال ابن قتيبة أنّ الترجمة تفعله من الرجم"[4].

وقد جاء في تعريف آخر أن الترجمة : " هي نقل كلام من لغة إلى أخرى مثل :ترجمة كتاب إلى اللاتينية وترجمة حرفية شرح وتفسير ،وترجمة آنية أي ترجمة فورية :تتم فورا وشفهيا ،وتترجم من ينقل الكلام من لغة إلى أخرى "[5].

من خلال ما تم رصده في البحث اللّغوي عن معنى كلمة " التّرجمة " فقد نجد في التعاريف السابقة الذكر أنّ الّترجمة وبالإجماع تعني : النّقل من اللّغة إلى أخرى ،وعلى الرغم من هذا التضارب بين اللّغويين فهم أجمعوا على أنّها تركّز على وجود لغتين (لغة المصدر لغة الهدف) .

---

[1] محمد بوزاوي ، **معجم مصطلحات العرب الأدب** ، الجزائر العاصمة ، الدار الوطنية للكتاب ،2009 ص104.

[2] ممدوح خسارة ،المرجع السابق ،ص15

[3] ابن منظور ،المرجع السابق ،ط 4، 1992، مادة "رجم "ط 4، 1992م.

[4] مرتضى الزبيدي ، **تاج العروس من جواهر القاموس** ،دار الفكر ،بيروت لبنان ،باب ميم ، 1994 ص 73.

[5] لويس معلوف ، **المجند في اللغة العربية المعاصرة** ،دار المشرق ،بيروت لبنان ، 2001، ط2.

- **اصطلاحا:**

التّرجمة هي : " ابدال لفظة بأخرى تقوم مقامها بخلاف التّفسير "[1].

وفي تعريف آخر نجد أن التّرجمة :" هي تعبير عما هو مكتوب في اللغة الأولى (لغة المصدر)إلى اللّغة الثانية (لغة الهدف) أي أن التّرجمة هي التعبير عن فكرة واحدة أو عدة أفكار بواسطة الكلمات ،وتقوم عملية التعبير هذه على عنصرين مترابطين هما :العنصر الأول :في عملية التّرجمة هو " الفكرة " التي تنطوي عليها الكلمات في اللّغة الهدف أي "معنى " تلك الكلمات.

أما العنصر الثاني فهو " الشّكل، الكلمات في اللُّغتين المصدر والهدف، ويعنى بالشّكل تركيبة الجُمل وضُروب الفصاحة والبلاغة من تقارب وتناقض وتوازن وتقيد بقواعد اللّغة"[2].

فمن خلال هذا التّعريف نجد أنه يَصُبُّ في ضرورة التكافؤ وبين اللغتين (لغة المصدر ولغة الهدف).

ولقد تعددت أنواع التّرجمة وتباينت واختلفت وانقسمت إلى ترجمة تحريرية وترجمة شفاهية ،بحيث أن الأولى (الترجمة التحريرية) هي بدورها تنقسم إلى : ترجمة أدبية ،وترجمة علمية أو (متخصصة) والنوع الأخير هو قصد حديثنا : فالترجمة العلمية يقصد بها ترجمة العلوم الأساسية أو البحتة :ككُتب الرياضيات أو الفيزياء والكيمياء وعلم الحياة (البيولوجيا) وعلم الأرض (الجيولوجيا) وعلم النبات وعلم الحيوان وكتب العلوم التطبيقية : الطِّب والصيدلة والهندسات على أنواعها المختلفة ،وكتب التكنولوجيا والتقنيات"[3].

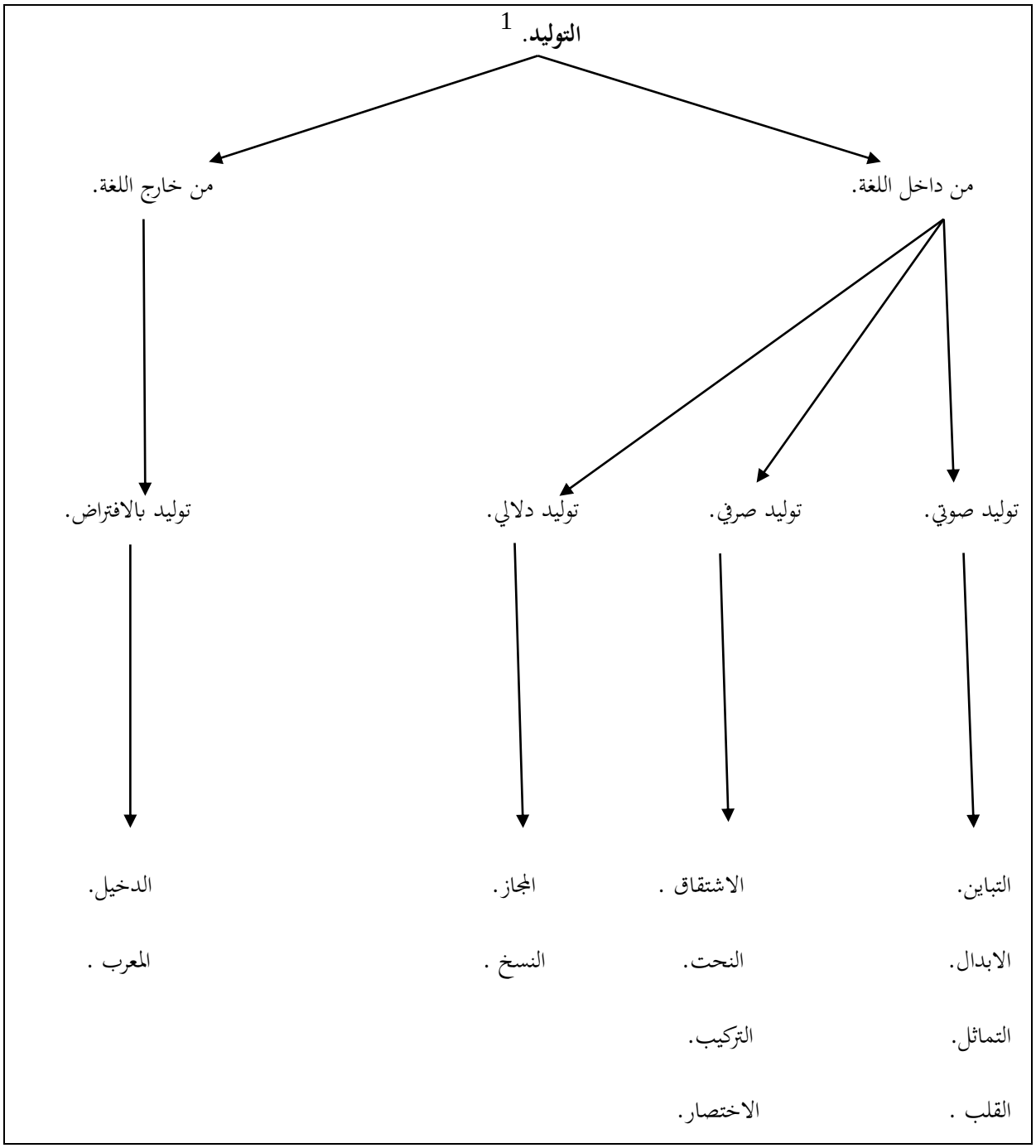
وترجمة المصطلح صعبة لأنّ لغة الاختراع هي لغة المخترع فكم من مرة تردَّدنا في ترجمة كلمة ordinateur إلى العربية وكم بالغنا في التردد بين حاسوب وكومبيوتر وقد جاءت المعاجم المختصة كمحاولة لحل هذه المشكلة إلا أنها زادته تعقيدا.

[1] ممدوح خسارة ،المرجع السابق ،ص 19.

[2] رانيا مشلب ، **موسوعة الترجمان المحترف** ،صناعة الترجمة وأصولها الراتب الجامعية ،بيروت لبنان ،د ط، 2000، ص 25.

[3] شحاذة الخوري ، **دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب** ، ط ،دار طلاس ،دمشق 1989، ص 70.

وقد قمنا بتلخيص آليات توليد المصطلح من خلال الشكل التالي :



المخطط رقم 01: مخطط يبين طرائق التوليد للألفاظ الجديدة.

[1] رادية مجبار ، **الألفاظ الحضارية وخصائص التوليد المعجم العربي الأساسي** ،بحث لنيل شهادة الماجستير ،جامعة مولود معمري ،تيزي وزو ،ص 45.

المبحث الرابع : التنميط المصطلحي.

لقد أولى الكثير من المختصين عملية التنميط اهتماما بالغا حيث أنهم ذهبوا إلى أن الهدف الأسمى الذي يصبو إليه علم المصطلح هو تنميط المصطلحات في أي ميدان علمي أو تقني كان.

حيث عرّفه الدكتور علي القاسمي قائلا :

- هو: "تخصيص مصطلح واحد للمفهوم العلمي الواحد ،وذلك بالتخلّص من الترادف والاشتراك للفظين وكل ما يؤدي الى الغموض أو الالتباس في اللّغة العلمية أو التقنية ".[1]

من خلال هذا التعريف يتبين لنا أن التنميط يسعى إلى تحقيق العلاقة بين المصطلح ومعناه.

كما يعرِّفه الدكتور رشاد الحمزاوي أيضا :

"... المراد بالتنميط أن تقرِّر هيئة معترف بها علميا أو منهجيا يُتّفق عليها بقول مصطلحات مختارة اختيارا مبرزا ،حتى تضمن اجماعا عليها ،وبالتالي تواصلاً أفضل بين مستعمليها والمتخاطبين عليها "[2]

إنّ نظام التنميط هذا من شأنه القضاء على الازدواجية في وضع المصطلحات التي تختلف من قُطر عربي لآخر فعندما يكون هناك نظام موحد مبني على منهجية موحدة ،فإنه بلا شك سيؤدي بعملية وضع المصطلحات إلى تجاوز مراحل الخلل والاضطراب التي تشهدها.

فالتنميط إذن : عملية تهدف إلى تجنب الاعتباطية ،وذلك بالعمل على وضع مجموعة من المقاييس لاختيار المصطلحات مع تصنيفها وضبط ميادين تطبيقها.

- **مبادئ تنميط المصطلح وأسسه :**

اقترح بعض المهتمين بترجمة المصطلح ووضع نظام التنميط وفق المبادئ التالية :

[1] – علي القاسمي ، **النظرية العامة لوضع المصطلحات وتوليدها وتوثيقها** ،مجلة اللسان العربي ،م 18 ،ج1 1980،ص 9

[2]– محمد رشاد الحمزاوي ، **المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها وتنميطها** ،دار الغرب الاسلامي ،ط1، 1986 ،ص 60.

- مبدأ شيوع المصطلح : بمعنى اعتماد المصطلح الأكثر رواجا وتداولا وتواترا بين المستعملين له سواء كان ذلك عند عامة الناس أو عند المختصين وعلى هذا الأساس حُدِّدت المصادر والمراجع التي تبنّته.
- مبدأ الاقتصاد : بمعنى أن اللفظ سهل يسير التخاطب والتواصل ،لذا يُستحسن أن يكون قصيرا ومعبرا ويضبط على أساس عدد الحروف الأصول التي يّكتب منها مصطلح الموضوع أو المقترح.
- مبدأ الملاءمة : بمعنى أن يتلاءم المصطلح المترجم مع المصطلح الأجنبي ولا يتداول مع غيره ،وتضعف هذه الملاءمة بتوسّع معنى المصطلح ،إذ يختار دائما المصطلح الذي قلّت الميادين في استعماله على المصطلح الذي توزّع على ميادين كثيرة.
- مبدأ الانتاجية : وهي مجموعة الحوافز التي من شأنها أن تُحفِّز المستعمل على اختيار المصطلح بسهولة ومن ذلك نجد صيغته البسيطة وقدرة الاشتقاق منه وتركيبه الصرفي الواضح[1].

- **الفرق بين التنميط والتوحيد.**

إنّ تعريف التنميط والوقوف على مفهوم التوحيد يرتقي بنا إلى استشفافنا الاختلاف بينهما وذلك في نقطة رئيسية تتمثل في ارتباط التوحيد بطرق الوضع ومناهج التّرجمة وتقنياتها ،في حين يُشكِّل التنميط عنصرا هاما من عناصر التوحيد إلّا أنّه يرتبط بالمصطلحات بحد ذاتها ،فبعد أن نخلص معايير توحيد المصطلحات إلى مجموعة من المترادفات يتم اللُّجوء إلى عملية التنميط لاختيار لفظ واحد منها بوضع لكل مفهوم بعد اخضاعه لعملية من المقاييس التي ذكرناها آنفا.

ويرجع بعض المختصّين أمثال الدكتور رشاد الحمزاوي جذور اشكالية العمل المصطلحي في الدّول العربية إلى الخلط السائد بين مفهومي التوحيد والتنميط الذي يلعب دورا هاما في القضاء على العقبات التي تعترض بديل المصطلحات ،كالترادف ،والاشتراك اللّفظي اللّذين يَنْتُجَان عن عملية التّوحيد التي تعتمد على الافتراض المبدئي الذي يُقِرُّ أنّ التّرجمة تُرجمان ،وأن ترجمة المصطلح الواحد بمترادفات عدَّة أمر وارد لا مناص منه:

وفي هذا الصدد يقول الحمزاوي :

[1] بن هادي القحطاني سعد ، **التعريب ونظرية التخطيط اللغوي** ،دراسة تطبيقية عن تعريب المصطلحات في السعودية، مركز دارسات الوحدة العربية ،بيروت لبنان ،ط1،ماي 2002، ص 57.

"أنّ التّوحيد يفرض بطبيعته أن ينشأ الخلاف بين أصحابه إن اعتبرنا مشاكل الترجمة فحسب ،اذ لا يتصور أن يُترجم مترجمان نفس المصطلح أو نفس العبارة بنفس الألفاظ ،لأنّ التّرجمة حسب البيروني فتنة فقواعد التوحيد ضرورية في شأنها لكن لا بدأ أن تستكمل بقواعد التنميط "[1].

المبحث الخامس: جهود المجامع اللّغوية في وضع المصطلحات العلمية.

إن مع التّطور التّكنولوجي والثّقافي الحاصل في ميادين العلوم عمدت المؤسسات العربية والهيئات إلى إيجاد وسيلة للتّعبير عن كل هذا التّطور ومواكبتها ألا وهي المصطلح.

فبذلت المؤسسات والهيئات العلمية مجهودات من أجل وضع مصطلح علمي عربي تيسيرا على الطّالب والباحث في هذا الميدان.

فعرفت أكثر الدول العربية مجامع ومؤسسات لغوية وعلمية أقدمها مجمع اللّغة العربية الذي أنشأ سنة (1919م) بدمشق.

وأشهرها مجمع (أنشئ سنة 1950م) وأحدثها مجمع اللّغة العربية الأردني ،أما اتِّحاد المجامع اللّغوية العلمية العربية فقد أُسّس في سنة 1970 ويهدف إلى :

- التّنسيق بين الجهود التي تقوم بها هذه المجامع ،والقريب من هذا العمل مكتب تنسيق التّعريب في الوطن العربي ،وقد تأسّس بطلب من توصية مؤتمر التّعريب الأوّل والذي يُعدُّ مكتبا دائما يقوم بالتّنسيق بين جهود الدُّول العربية في ميدان التعريب[2].

لقد كان للمجامع اللُّغوية دور كبير في ترجمة المصطلح ،ومن خلال الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها ،لا بد لنا من التّطرق إلى ذكر البعض منها للوقوف على دورها في وضع المصطلح العلمي وكانت كالتالي :

1. مجمع اللّغة العربية بدمشق:

[1] محمد رشاد الحمزاوي ،مرجع سابق الذكر ،ص58.

[2] محمود فهمي حجازي ، **البحث اللغوي**، القاهرة، مارغريت للطباعة والنشر والتوزيع ،دط،ص 105، 106.

يُعدّ من المجامع التي ظهرت أوّلا وقد أكل إليه النظر في اللّغة العربية وأوضاعها العصرية، ونشر آدابها ،وإحياء محفوظاتها ،وتعريب ما ينقصها من كتب العلوم والفنون من اللّغات الأوروبية ،وتأليف ما تحتاج إليه من الكتب مختلفة المواضيع على نمط جديد ،ويهتم أعضاءه بجمع الآثار القديمة وجمع الكتب المخطوطة والمطبوعة ،وتأسيس دار الكتب لها ،وإصدار مجلة خاصة به لنشر فيها أعماله وأفكاره[1].

وقد قام بمجموعة من النّشاطات والأعمال في المساهمة في إصدار المصطلحات ونشرها ،وقد نشر الأمير مصطفى الشّهابي مقالا تحت عنوان (أسماء نباتات مشهورة) احتوى طائفة من المصطلحات الخاصة بأسماء النباتات ،كما نشر بحثا ضمن مجموعة من المصطلحات الخاصة بالألفاظ ،وقد نشر له مجمع اللّغة العربية بدمشق كتابا تحت عنوان (أخطاء شائعة في ألفاظ العلوم الزراعية والنباتية) ،وكان له فضل كبير في عمل معجم المصطلحات العلمية[2].

إنّ عمل هذا المجمع مازال إلى حدّ الآن قائما إذ يعمل على اللّغة العربية ،وينشر في مجلّته تعريفات التّراث العربي ونقده ،وكذلك على وضع المصطلحات وعرض أفكار علماء العربية.

2. مجمع اللغة العربية بالقاهرة :

ظهر بالقاهرة مركّزا مقامه على النصوص وترقية اللّغة العربية ،وذلك بإنشاء المجمع اللّغوي للوضع والتّعريب يترأسه السيّد توفيق البكري مع مجموعة من الأعضاء أمثال الإمام محمد عبده ،والشيخ محمد محمود الشنقيطي وقد كان حريصا على أن يثبت أن اللّغة العربية تحتوي على ذخائر تفي بكل احتياجاتها العلمية ،والحضارية الحديثة ولم يعقد هذا المجمع إلاّ عدّة جلسات حددّ فيها أغراضه ثم عُطِّل بعض السنوات وأُعِيد للخدمة وبقي إلى ما بعد سنة 1992م[3].

وفي سنة 1917 أنشئ بمصر مجمع دار الكتب الذي أُشتُهِر بنسبته إلى الكاتب أحمد لطفي ،وقد أُقترِح أن يكون هذا المكتب من ثمانية وعشرون عضوا ،وقد تم اختيار سليم البشري – شيخ الأزهر – رئيسا لهذا المجمع ،وقد كان من أعضاءه أيضا :

---

[1] وفاء كامل الفايد ، **المجامع العربية وقضايا اللغة من النشأة الى أواخر 2020**، دط ،ص 5-6.

[2] وفاء كامل فايد ،المرجع نفسه ،ص 201.

[3] وفاء كامل الفليد ،المرجع نفسه،ص 4، 5.

- أحمد الاسكندري
- حمزة فتح الله
- حفي ناصف.

وقد وضعت طائفة من الألفاظ لاستعمالها في الحياة العامة ،ولكن معظمها كان يستعمل بغرابة فلم يقدر لها البقاء.[1]

ومن الإنجازات التي جاء بها هذا المجمع :

إنجاز المعاجم كمعجم الوسيط ،معجم الوجيز ،ومعجم ألفاظ القرآن الكريم

- ناقش الكثير من المصطلحات وأثرها وسجلّها في محاضرته ومجلّته لكي يطّلع عليها القرّاء العرب ،فيساعد بذلك على استخدامها وشيوعها.
- خصّص للمصطلحات التي أقرها مجلّدات مستقلّة فنشر عام 1942م مجموعة من المصطلحات العلمية ،التي أقرّها في الدورات الست الأولى [2].

3. مجمع اللغة العربية العراقي:

يسير هذا المجمع على خطى مجمع مصر ،ومن ذلك الرّجوع إلى الاشتقاق والتّعريب، واستعمال النحت عند الضرورة ،كما يرّشح الشائع من المعرّب والدخيل على المصطلح العربي المهجور ،ويرى الاقتصار على مصطلح واحد مع إثبات اللّفظة المألوفة ،وتجنّب الألفاظ العامية قدر الإمكان كما يذهب إلى ترجمة المصطلح العلمي عند ثبوت دلالته على معناه الاصطلاحي ،كما يعتمد فيه على إحلال بعض التّغيير في نطاق المصطلح المعرّب ليَنتَظِم مع النطق العربي لكن لا يَحسُن استعمال السوابق واللّواحق الأجنبية ،كما أنّ هذا المجمع لا يعترف بالمصطلح إلاّ بعد مرور سنة كاملة على نشره حتى يتسنّى له دراسة الاقتراحات والانتقادات التي توّجه إليه في أمره[3].

[1] وفاء كامل فايد ،المرجع السابق،ص 5.

[2] وفاء كامل فايد ،المرجع السابق، ص192.

[3] صالح بالعيد ، **محاضرات في علم اللغة العربية** ،مطبوعات جامعة منتوري ،قسنطينة ،دار الهدى والنشر والتوزيع ،الجزائر ،1988، ص 20.

4. مكتب تنسيق التعرب:

إن مكتب تنسيق التّعريب مهمته تنسيق المصطلح ومنهجيته تنحصر في:

- استقصاء المصادر العربية لتتَّبع المصطلحات المقترحة للمدلول الواحد.
- إدراج المصطلحات العلمية والتقنيّة بثلاث لغات العربية ، الإنجليزية ،والفرنسية.
- استقراء المفاهيم على الصعيد العلمي الدولي في الإطار المحدود.
- تبني مبدأ الاحتفاظ بالمشروع الأصلي لكل معجم وإضافة مقابل أجنبي (انجليزي /فرنسي)
- إثبات ملحق بالمصطلحات الإضافية التي تُستَعمَل في هذا النسق أو ذلك من الوطن العربي.
- إصدار مشاريع المعجم المشتقّة في جزء خاص في كل طبعة من مجلّة (اللّسان العربي) وطبعة أخرى مستقلّة لكل مشروع معجم من ملحقة مُرَتَبَتَين ترتيبا مُوحَّدا ،وذلك من أجل عرضها على الاختصاصيين والخبراء في البلاد العربية.[1]

[1] صالح بلعيد ،المرجع نفسه، ص 23.

خلاصة :

من خلال ما تطرقنا إليه في هذا الفصل، أخذنا نظرة واسعة على تعريف المصطلح ؛إذ وجدنا العديد من الباحثين قدّموا مجموعة من التعريفات التي وضَّحت ما يعترينا من غموض أثناء قيامنا بهذه الدراسة.

كما عرفنا ما هي المبادئ والشروط التي لابدّ لكل مختصّ أو باحث أن يتقيد بها لوضع وصياغة المصطلح.

كما كان لنا وقفة في هذا الفصل عند لفظة التنميط ؛الذي ذكرنا مفهومه ونقاط الاختلاف بينه وبين التوحيد وهي نقطة مهمة فالكثير من الباحثين وأثناء بحثهم يعتبرون التنميط والتوحيد وجهان لعمله واحدة ،والأصحّ أن التوحيد أشمل من التنميط.

كما اطلعنا في هذا الفصل على أهم المجامع اللّغوية التي عُنيت بوضع ،وتوليد المصطلحات وعرفنا أهم مبادئ كل مجمع ،وأعماله ،ومساهماته في هذه العملية ؛حيث أن كل مجمع ما لبث أن ترك بصمته الواضحة في تعبيد الطريق للقارئ والباحث على حد سواء في هذا المجال.

ومن خلال هذا الفصل يمكننا التعرّف على المصطلحات الموجودة في العينة المعتمدة وأحيائها ودراسته في الفصل القادم.

الفصل الثاني:

دراسة واقع المصطلح العلمي في كتب التربية العلمية للطور المتوسط.

تمهيد:

لقد قمنا في هذا الجانب بتطبيق ما نَظَّرْنَاهُ في الفصل الأوَل وهذا ما ساعدنا على إعداد بطاقة تقنية للعيّنة التي ارتأينا اعتمادها في الدراسة وهي الكتاب المدرسي جرد المصطلحات وقد أنبنى هذا الفصل على المباحث التالية:

المبحث الأول :الجانب المنهجي للفصل التطبيقي.

- عرض محتويات الكتاب.
- وضع جرد المصطلحات.
- تصنيف المصطلحات حسب آليات وضع المصطلحات، المشتقة ،الترجمة ،المعربة.

المبحث الثاني :تحليل المصطلحات المشتقة.

المبحث الثالث :تحليل المصطلحات المترجمة.

المبحث الرابع :تحليل المصطلحات المعربة.

المبحث الأول :الجانب المنهجي للفصل التطبيقي:

تمهيد:

قمنا في هذا المبحث بعرض محتويات كل كتاب من هذه الكتب المدرسية إلى جانب وضع جرد للمصطلحات الموجودة في كل كتاب ،وتصنيفها إلى مصطلحات مشتقة ،مترجمة ،وأخرى معرّبة ؛فكانت البداية بعرض محتويات الكتاب المدرسي، وذكر مؤلفي كل كتاب:

كتاب التربية العلمية	مؤلف الكتاب	رتبة كل مؤلف
السنة أولى متوسط	- علي حميدو - مجيد خمار - علي عيساوي - هدى هلالة	- مفتّش التّربية الوطنيّة - مفتّش التّعليم المتوسّط - أستاذ التّعليم المتوسّط - مفتّشة التعليم المتوسّط
السنة الثانية متوسط	- فريدة خمار - مخلوف بلقرين - حامل لكريم - عزيزة جواهر	- أستاذة جامعية في العلوم الطبيعية - مفتش التعليم المتوسط - مفتش التعليم المتوسط - أستاذة مكونة للتعليم المتوسط
السنة الثالثة متوسط	- فريدة خمّار - مخلوف بلقرين - بن مشتة سعيد - عزيزة جواهرة	- أستاذة جامعية في العلوم الطبيعية - مفتّش التعليم المتوسط - مفتّش التّعليم المتوسط - أستاذة مكّونة للتعليم المتوسط
السنة الرابعة متوسط	- مخلوف بلقرين - عزيزة جواهر	- مفتش التعليم المتوسط - أستاذة مكونة للتعليم المتوسط

الجدول رقم 01 :جدول يمثل مؤلفي الكتاب المدرسي لكل سنة من سنوات الطور المتوسط.

والملاحظ أثناء اطلاعنا على هذه الكتب لم يذكر مؤلفو هذه الكتب ما إذا كانوا قد نسّقوا مع المعاجم اللّغوية أو اعتمدوا على قواميس أثناء وضعهم للمصطلحات العلمية في هذه الكتاب.

أولا :عرض محتويات الكتاب المدرسي.

1.كتاب السنة أولى متوسط:

يعدّ كتاب علوم الطبيعة والحياة للسنة أولى متوسط من الكتب المقرّرة على تلاميذ هذه السنة وهو كتاب يفرض جملة منظّمة من الدعائم الأساسية لهذه المادة ،ويَقتَرِح هذا الكتاب مجموعة من وضعيات المشكِّلة تُنظَّم في ميدانين متوازيين متعلقيّن بالإنسان والصحة ،والإنسان والمحيط ؛تسمح بإرساء وتجنيد مجموعة منسجمة من موارد ذات طابع معرفي ومنهجي لتحقيق الكفاءات الختامية ،والشاملة المستهدفة للمنهاج.

وكما قلنا سابقا هذا الكتاب يتناول ميدانيين:

- الإنسان والصحة وقد تضمّن هذا الميدان أربع وحدات وهي:

- **التغذية عند الإنسان** : وقد اندرج تحتها عدة وضعيات:
  - تركيب الأغذية.
  - عواقب سوء التغذية عند الإنسان.
  - دور الأغذية العضوية.
  - الرّواتب الغذائية والتوازن الغذائي.
- **التحصل على الطاقة عند الإنسان** : فيها أيضا عدة وضعيات:
  - المبادلات الغازية والتنفسية.
  - تعريف التنفس.
  - القواعد الصحية للتنفس.
- **الإطراح وثبات التوازن الداخلي عند الإنسان** :وتضمنت الوضعيات التالية:
  - الإطراح عند الإنسان.
  - القواعد الصحية الاطراح عند الإنسان.
- **التّكاثر الجنسي عند الإنسان**: احتوت على:
  - جهاز التكاثر عند الإنسان.
  - القواعد الصحية عند الإنسان.

وكل وضعية تحتوي على نشاطات علمية لنختم كل وضعية بحصيلة تعليمات مدعمة بمجموعة من التمار التقويمية.

2.كتاب السنة الثانية متوسط:

من الكتب العلمية المقرّرة على تلاميذ السنة الثانية متوسط ،ويعتبر المرحلة التمهيدية للسنة التي بعدها ومكمّلة للسنة التي قبلها ،وقد أُلِّف هذا الكتاب بنسخة الجيل الثاني مهتما بمولاتهم ،ورغباتهم مراعيا الخصائص الفكرية والعقلية والنفسية ،معّزا العمل الذي يقدمه هؤلاء سواء كان جماعيا أم فرديا ،ولا يخفى أنّه يحتوي كغيره من الكتب المدرسية على مجالات علمية وكل مجال له وحدات أيضا التي تحتوي بدورها على الأنشطة العلمية

وتحتل المقاربة التجريبية مكانة هامة في هذا الكتاب ،إذ قدمت نشاطات باستعمال تقنيّات الاعلام والاتصال منها التجريد المدعم بالحاسوب.

وتمثّلت المجالات التي يحتويها هذا الكتاب على خمس مجالات وهي:

- **المجال الأوّل :خصائص الوسط الحي:** اندرجت تحته العديد من الوحدات نذكرها بالترتيب:
  - خصائص الوسط الحي.
  - العلاقة القائمة بين العناصر الحية في الوسط الحي.
  - تأثير العوامل الفيزيوكيميائية على توزع الكائنات الحية.
  - النظام البيئي وشروط توازنه.
  - دور الإنسان في استقرار النظام البيئي.
- **المجال الثاني :توزع الكائنات الحية في أوساطها:** تضمن هو أيضا مجموعة من الوحدات:
  - مظاهر تَكَيُّف النباتات مع أوساطها.
  - تنفَّس الحيوانات واحتلال الأوساط.
  - تأثير الإنسان على التوّزع الطبيعي للحيوانات.
  - العلاقة بين وسط حياة حيوان ونمط تنقُّله.
- **المجال الثالث : التكاثر وإعمار الوسط** :اندرجت تحته:
  - أنماط التّكاثر عند الانسان.

- أنماط التّكاثر عند النبات.
- تأثير الإنسان على إعمار الوسط.

- **المجال الرابع : تصنيف الكائنات الحية** :الوحدات التي شملها هذا المجال هي:
  - مفهوم النّوع عند الكائنات.
  - معايير تصنيف الكائنات الحية.
- **المجال الخامس :المستحثّات** :اشتمل على:
  - مفهوم المستحاثّة وشروط الاستحاثة.
  - مكانة المستحاثّة في تصوّر الأوساط القديمة.

3.السنة الثالثة متوسط:

يعدّ كتاب العلوم الطبيعية والحياة للسنة الثالثة متوسط مثالا آخر من الكتب العلمية المقرّرة على التلاميذ، وقد احتوى هذا الأخير على مضامين عملية تُقرِّب التّلاميذ من الحياة الكونية وتزويد مكتسباتهم ليتسنّى لهم الانتقال إلى مستوى أعلى ،كما يهتمُّ هذا الكتاب بقدرات التلاميذ ،مراعيا الفروق الفردية الموجودة بينهم ساعيا بذلك إلى تقديم المادة العلمية مبسّطة وقد أُلِّف هذا الكتاب من قبل مجموعة من الأساتذة باعتباره النسخة الجديدة من الجيل الثاني، وقد وُضِع الكتاب متناولا أربعة مجالات يندرج تحت كل مجال وحدات مفاهيمية وكل وحدة احتوت على نشاطات علمية، أو عملية داعمة.

وقد تمّت عنونت هذه المجالات تحت العناوين الرئيسة التالية:

- المجال الأول :الدّيناميكية الداخلية للكرة الأرضية.
- المجال الثاني :الدّيناميكية الخارجية للكرة الأرضية
- المجال الثالث :استغلال الموارد الطبيعّة الباطنية للكرة الأرضية.
- المجال الرابع :التربة ثروة طبيعية هشةّ.

ولقد تفّرعت هذه المجالات إلى الوحدات التعليمية الخاصة بكل مجال، تتناسب مع الفئة المستهدفة ومدى تقبل هذه الفئة لهذه المواضيع.

4.كتاب السنة الرابعة متوسط:

هذا الكتاب المدرسي في مادة العلوم الطبيعية والحياة تمّ وضعه لتلاميذ السنة الرابعة كأداة تمكِّنهم من إنجاز مرحلة جديدة من مراحل تكوينية في هذا المجال من حيث الكفاءات وما تتطلّبه من معارف وقيم ومواقف وسلوكيات واعية تَعدُك لمواصلة دراستك في مستويات أعلى وعلاوة على ذلك تمكِّنك من اكتساب ثقافة بيولوجية تكون بمثابة أرضية أساسية لإنشائك على تحمُّل المسؤولية في مجالات الحياة وعلومها ،وقد احتوى هذا النموذج من الكتب العلمية على مجال واحد قسم على النحو التالي: الإنسان والصحة.

- **التّغذية عند الإنسان** :كان تحت الوضعيات التالية:
  - تحوُّلات الأغذية عند الإنسان.
  - امتصاص المغذيات.
  - نقل المغذيات في العضوية.
  - استعمال المغذيات.
  - التّوازن الغذائي.
- **التّنسيق الوظيفي بين العضوية:** أعطتنا هذه الوحدات العديد من المعلومات من خلال الوضعيات التالية:
  - الارتباط التشريحي للاتصال العصبي.
  - الحركة الإرادية والفعل الإرادي الحركي.
  - اختلال الاتصال العصبي.
  - الاستجابة المناعية.
  - الاختلالات المناعية.

كانت هذه المحتويات مواضيع متناولة في كتاب علوم الطّبيعة والحياة الطّور المتوسط التي أُدْرِجَت في المقرّر لتتناسب مع الفئة المستهدفة ومدى تقبُّل هذه الفئة لهذه المواضيع.

ثانيا :إحصاء المصطلحات الموجودة في الكتاب المدرسي:

- **مجموع المصطلحات العلمية الموجودة في الكتاب المدرسي العلوم الطبيعة والحياة السنة الأولى من التعليم المتوسط.**

المصطلح	رقم الصفحة	الترجمة بالفرنسية	المصطلح	رقم الصفحة	الترجمة بالفرنسية
مواد عضوية	15	Substance organiques	سطح التبادل	83	Surfas d’échange
مواد معدنية	15	Substance minérales	الإطراح	97	Excrétion
غلو سيدات	15	Glucides	الكلية	97	Rein
بوتيدات	15	Protides	البول	97	Urine
ليبدات	15	Lipides	المثانة	97	Vessie
تركيب	15	Composition	اليوريا	97	Urée
مصل حليب	15	Petit lait	العرق	99	Sueur
الأغدية	19	Aliments	التعرّق	99	Transpiration
غداء أساسي	19	Aliments essentiel	التحلون	99	Glycémie
غداء بسيط	19	Aliment simple	الإنتان	99	Infection
غداء مركّب	19	Aliment complexe	التهاب	99	Inflammation
الحاجات العضوية	21	Besoins de l’organisme	قصور كلوي	99	Insuffisance rénale
الحاجات الغذائية	21	Besoins alimentaire	الحالب	99	Uretère
الرّاتب الغذائي	21	Ration alimentaire	الإحليل	99	Urètre
الرّاتب المتوازن	21	Ration équilibrée	بذرة	113	Graine
الرّاتب الغير متوازن	21	Ration déséquilibrée	الفاصوليا	113	Haricot
محلول كنوب	41	Solution de knop	الإنتاش	113	Germination
امتصاص	41	Absorption	السويقة	113	Tigelle
مقطع	41	Coup	الفلقة	113	Cotylédon
ماء مقطّر	41	Eau distillée	الرّشيم	113	Plantule

Radicule	113	الجُذير	Stomate	41	الثّغر
Tégument	113	اللّحافة	Photosynthèse	41	التركيب الضوئي
Reproduction	125	التكاثر	Serre	45	بيت بلاستيكي
Appareil reproducteur	125	الجهاز التكاثري	Comportement positif	45	سلوك إيجابي
Mâle	125	الذكر	Comportement négatif	45	سلوك سلبي
Femelle	125	الأنثى	Respiration	65	التنفّس
Ovaire	127	المبيض	Poumons	65	الرئتان
Utérus	127	الرحم	Dioxygène	65	تنائي الأكسجين
Testicule	127	الخصية	Glucose	65	غلوكوز
Spermatozoïde	127	النطفة	Air	65	الهواء
Cryptorchidie	127	اختفاء الخصيتين	Dioxyde de carbone	65	تنائي أكسيد الكربون
Fécondation	129	الإلقاح	Fermentation	83	التخمّر
Pistil	147	مدقّة	Œuf	129	البيضة
Anthère	147	مئبر	Ovule	129	بويضة
Graine de pollen	147	حبوب الطّلع	Ovulation	129	إباضة
Pollinisation	147	تأبير	Prévention	131	الوقاية
Cellule animale	159	خليّة حيوانيّة	Plantes à fleurs	147	نباتات ذات أزهار
Cellule végétale	159	خلية نباتيّة	Étamine	147	سداة

الجدول رقم02: جدول يمثل المصطلحات العلمية الموجودة في الكتاب المدرسي للسّنة الأولى متوسط.

- مجموع المصطلحات العلمية الموجودة في الكتاب المدرسي لعلوم الطبيعة والحياة السّنة الثّانية من التعليم المتوسط.

المصطلح	رقم الصفحة	الترجمة بالفرنسية	المصطلح	رقم الصفحة	الترجمة بالفرنسية
آح	90	Bland d'œuf	ثقب الأوزون	17	Trou d'ozone
أدغال	24	Maquis	جهاز اعاشي	62	Appareil végétatif
أذريون	30	Souci des champs	حت	46	Erosion
أرز	29	Cèdre	خزامى	59	Lavande
ارشيجونة	39	Archégone	خشخاش	52	Coquelicot
أروية	34	Mouflon	ذاتية التغذية	50	Autotrophie
ابن آوى	27	Chacal	رعي جائر	44	Saputurage
احتباس حراري	6	Réchauffement climatique	زحف	80	Reptation
اربيان المياه المعدنية	71	Gammare	سبات	31	Hibernation
إبر	62	Aiguilles	سباحة	80	Nage
أشواك	62	Epines	سبيروجيا	34	Spirogyre
إشعاع شمسي	56	Rayonnement solaire	ستبس	38	Steep
إستحاثة	145	Fossilisation	صيد مفرط	103	Surpêche
استمرارية النّوع	35	Perpétuation de l'espèce	طيران	80	Vol
أضابيا	30	ADahbia	عضلتان متضادّتان	56	Muscles antagonistes
اقتران	59	Accouplement	غذاء ملكي	20	Gelée royale
آكلات اللّحوم	110	Carnivores	غلصمة	29	Branchie
آكلات النّباتات	110	Végétarien	قفز	80	Saut
ألفية ذات ألف ورقة	34	Myriophylle	كتلة حيّة	50	Biomes

Biotope	14	مدى حيوي جغرافي	Peuplement des milieux	94	اعمار الأوساط
Fossile	133	مستحاثة	Prédation	17	افتراس
Consommateur	35	مستهلك	Fécondation	90	القاح (مكرر)
Gamète	88	مشيج	Eclairement	26	إضاءة
Luxmètre	11	مقياس إضاءة	Anguille	13	انقليس
Thermomètre	11	مقياس حرارة	Cerf de berbérine	19	أيل بربري
Règne	120	مملكة	Spore	96	بوغة
Producteur	35	منتج	Reboisement	46	تشجير
Ecosystème	37	نظام بيئي	Désertification	46	تصحّر
Migration	32	هجرة	Parasitisme	17	تطفّل
Pissenlit	52	هندباء	Symbiose	17	تعايش
Biocénose	14	وحدة حياتيّة	Reproduction sexuée	92	تكاثر جنسي
Milieux vivante	14-9	وسط حي	Reproduction asexuée	110	تكاثر لا جنسي
Larve De libellule	34	يرقة يعسوب	Spain	52	تناوب
			Biodiversité	85	تنوّع بيولوجي
			Equilibre écologique	37	توازن بيئي

الجدول رقم 03 :جدول يمثل المصطلحات العلمية الموجودة في الكتاب المدرسي للسّنة الثانية متوسط.

- مجموع المصطلحات العلمية الموجودة في الكتاب المدرسي لعلوم الطّبيعة والحياة السنة الثالثة من التعليم المتوسط.

المصطلح	رقم الصفحة	الترجمة بالفرنسية	المصطلح	رقم الصفحة	الترجمة بالفرنسية
اتلاف	135	Dégradation	تنقيب	103	Forage
أحجار كريمة	100	Pierre précieux	جهاز مسجل الزلازل	12	Sismographe

Ceinture de feu	34	حزام النار	Bassin de sédimentation	16	أحواض التّرسيب
Flux de chaleur	82	دفق حراري	Déplacement brutal	17	إزاحة فجائية
Temps géologique	12	زمن جيولوجي	Asthénosphère	35	استينوسفير
Plan de bénioff	16	سطح بينوف	Diamant	100	ألماس
Echelle de MSK	12	سلم MSK	Emission de laves	34	انبعاث لافا
Granit	73	غرانيت	Propagation des ondes	34	انتشار أمواج
Gneiss	65	غينيس	Fusion	45	انصهار
Ecorce terrestre	40	قشرة أرضيّة	Fracture	22	انكسار
Globe terrestre	40	كرة أرضيّة	Foyer du séisme	16	بؤرة زلزال
Calcaire	42	كلس	Basalte	30	بازلت
Kérosène	73	كيروزين	Pétrole	100	بترول
Lithosphère	42	ليتوسفار	Volcan	45	بركان
Magma	27	ماغما	Volcanisme	45	بركنة
Centrale hydroélectrique	50	محطة كهرومائية	Structure géologique	25	بنية جيولوجية
Posté	38	مسامية	Précipitation	130	تساقطات
Carrière	100	مقلع	Infiltration	16	تسرّب
Mine	100	منجم	Gestion rationnelle	55	تسيير عقلاني
Ord sismique	16	موجات زلزالية	Humification	130	تشكّل دوبال
Eau superficielle	35	مياه سطحية	Déformation	30	تشوّه

Eau souterraine	35	مياه جوفية	Collision	30	تصادم
Activité volcanique	44	نشاط بركان	Raffinage	100	تكرير

الجدول رقم 04 :جدول يمثّل المصطلحات العلمية الموجودة في الكتاب المدرسي للسنة الثالثة متوسط.

- **المصطلحات العلمية الموجودة في كتاب علوم الطبيعة والحياة للسّنة الرابعة متوسط.**

المصطلح بالفرنسية	رقم الصفحة	المصطلح بالعربية	المصطلح بالفرنسية	رقم الصفحة	المصطلح بالعربية
RHINITE ALLERGIQUE	124	التهاب تحسّسي	OVULATION	124	اباضة
HEPATITE	124	التهاب كبدي	NEUTRLISATION	124	ابطال مفعول
FECONDATION	124	القاح	COMMUICATION NERVEUSE	124	اتّصال عصبي
ALLELE	124	اليل	DESEQUIBLITE NUTRIONNEL	124	اختلال غذائي
HUDROLYSE	124	إماهة	ANOMALIE CHROMOSOMIQUE	124	اختلال كروموزومي
ABSORPTION INTESTINALE	124	امتصاص معوي	DYSFONTIONNMENT	124	اختلال وظيفي
TUBE Séminifère	124	أنبوب منوي	PERCEPTION	124	ادراك حسي
Tube digestif	124	أنبوب هضمي	TOSCICOMANIE	124	ادمان
Infection	124	انتان	DERME	124	أدمة

Replis intestinaux	124	انثناءات معوية	AGGLUTINATION	124	ارتصاص
Division réductionnelle	124	انقسام اختزالي	REACTIONREFLESCE	124	إستجابة انعكاسية
Métabolisme	124	ايض	SEROTHERAPIE	124	استمصال
Obésité	124	بدانة	ABLATION	124	استئصال
Épididyme	124	بربخ	ALIMEMENTS PLASTIQUE	124	أغذية بناء
Épiderme	124	بشرة	ALIMENTS énergétique	124	أغذية طاقوية
Plasma sanguin	124	بلازما الدّم	SECRETIONDIGESTIVE	124	إفراز هضمي
Déglutition	124	بلع	Oxydation	124	أكسدة
Phagocytose	124	بلعمة	Circonvolution cérébrale	124	التفاف مخّي
Syndrome	124	تناذر	Anabolisée	124	بناء
Coordination fonctionnelle	124	تنسيق وظيفي	Pancréas	124	بنكرياس
Respiration cellulaire	124	تنفّس خلوي	Ovule	124	بويضة
Equilibre nutritionnel	124	توازن غدائي	Bourgeonnement	124	تبرعم
Trisomie	124	ثلاثية صبغية	Cavité buccal	124	تجويف فموي
Flexion du membre	124	ثني الطرق	Flux	124	تدفّق
Follicule ovariea	124	جريب مبيضي	Sédimentation	124	ترسيب
Centromère	124	جزء مركزي	Biosynthèse	124	تركيب حيوي

Corps cellulaire	125	جسم خلوي	Gamétogenèse	124	تشكيل الأمشاج
Anticorps	125	جسم مضاد	Réaction inflammatoire	124	تفاعل التهابي
Système nerveux	125	جملة عصبية	Vaccination	124	تلقيح
Embryon	125	جنين	Mucovixidose	124	تليّف كيسي
Varicelle	125	حماق	Accident vasculaire cérébral	125	حادث وعائي دماغي
Acide gras	125	حمض الدّسم	Allergie	125	حساسية
Fœtus	125	حميل	Hypersensibilité immédiate	125	حساسية مفرط فورية
Barrières naturelles	125	حواجر طبيعيّة	Rougeole	125	حصبة
oxilloxope	125	راسم الذبذبات المهبطي	Vésicule biliaire	125	حويصل صفراوي
agglutinine	125	راصّة	Testicule	125	خصية
asthmes	125	ربو	Cellule interstitielles	125	خلايا بينية
utérus	125	رحم	Cellule dendritiques	125	خلايا ذات نهاية شجرية
Réaction comportemental	125	رد فعل سلوكي	Cellule germinale	125	خليّة أصلّيّة للأمشاج
Message nervean	125	رسالة عصبيّة	Cellule phagocyte	125	خليّة بلعميّة
Message nervean afférant	125	رسالة عصبيّة	Cellule somatique	125	خليّة جسميّة
Transplantation d’organe	125	زرع عضو	Cellule lymphocyte	125	خليّة لمفاويّة

Villosité intestinale	125	زغابة معويّة	Cellule lysées	125	خليّة متحلّلة
Groupe sanguine	125	زمرة دمويّة	Cellule cible	125	خليّة مستهدفة
Mariage consongnim	125	زواج بين ذوي قرابة	Cellule nouvoiciére	125	خليّة مغذّية
Dominat	125	سائد	Spermatogonie souche	125	خليّة منوية أصلية
Liquide spermatique	125	سائل منوى	Diabète	125	داء سكّري
Cancer	125	سرطان	Débit sanguin	125	دفق الدّم
Cancérisation	125	سرطنة	Encéphale	125	دماغ
Aire de projection	125	سطح الإسقاط	Circulation sanguine	125	دوران الدّم
Arie d’association	125	سطح التجمّع	Cycle menstruel	125	دورة شهريّة
Surface de contact	125	سطح التماس		125	دورة مبيضيّة
Aire motrice	125	سطح حركي		125	ذاكرة مناعيّة
Aire sensitive	125	سطح حسي		125	ذبابة الخل
Aire povénotrice	125	سطح قرب حركي		125	ذخيرة صبغيّة كروزوميّة
Aire cérébrale	125	سطح مخّي		125	راتبة غذائيّة
Mutation	126	طفرة	Race pnre	125	سلالة نقيّة
Epithélium intestinal	126	ظاهرة معويّة	Intégrité de l’organisme	125	سلامة العضويّة
Agent mutagène	126	عامل محدث للطّفرة	Puberté	125	سن البلوغ

Suc pancréatique	126	عصارة بنكرياسيّة	Ménopause	125	سن اليأس
Suc intestinal	126	عصارة معويّة	Rétine	125	شبكيّة
Suc digestif	126	عصارة هضميّة	Arbre généra logique	125	شجرة النّسب
Nerf monteur	126	عصب حركي	Anus	125	شرج
Nerf rachidien	126	عصب شوكي	Poliomyélite	125	شلل الأطفال
Nerf sensitif	126	عصب حِسّي	Chromosome	125	صبغي كروموزوم
Nerf crânien	126	عصب قحفي	Autosomes	126	صبغيات متماثلة لا جنسيّة
Nerf sciatique	126	عصب وركي	Dépense énergétique	126	صرف الطّاقة
Neurone	126	عصبون	Caractères spécifique	126	صفات نوعية
Muscle gasrtocnémien	126	عضلة ساقية	Plaquettes sanguines	126	صفائح دموية
Muscle strié	126	عضلة مخطّطة	Caractère sexuel	126	صفة جنسية
Organe sensoriel	126	عضو حسّي	Caractère héréditaire	126	صفة وراثية
Organe effecteur	126	عضو منفذ	Formule chromosomique	126	صيغة صبغية
Organisme gémétiaemet(O.G.M)	126	عضوية مُحوّرة جينيا	Pavillon de la trompe	126	صيوان القمع
Duodénum	126	عفج الإثني عشر	Grenouille spinale	126	ضفدع شوكي
Ganglion spinal	126	عقدة شوكية	Hypoderme	126	طبقة

					تحت الأدمة
Immunologie	126	علم المناعة	Brassage des aliments	126	طحن الأغذية
Génétique	126	علم الوراثة	Centrifugation	126	طرد مركزي
Colonne vertébrale	126	عمود فقري	Greffe cutanée	126	طعم جلدي
Daltonisme	126	عمى الألوان	Urticaire	126	طفح جلدي
Masse corporelle	126	كتلة جسمية	Cold l'utérus	126	عنق الرّحم
Chromatide	126	كروماتيد صبغي	Prostate	126	غدّة البروستات
Chromosome sexuels gonosomes	126	كروموزومات جنسية	Glande de tysou	126	غدّة تيسون
Globales blanchi	126	كريّات بيضاء	Thyroïde	126	غدّة درقية
Globales rouges hématies	126	كريّات حمراء	Glande sécrétrice	126	غدّة مفرزة
Globales pobire	126	كريّة قطنية	Aliment simple	126	غذاء بسيط
Chyle	126	كيلوس	Aliment composé	126	غداء مركّب
Chyme	126	كيموس	Membrane cytoplasmique	126	غشاء سيتوبلازم
Le non soi	126	اللّاذات	Immunoglobuline	126	غلوبيلين مناعي
Vaccin	126	لقاح	Glycérol	126	غليسيرول
Bol alimentaire	126	لقمة غذائية	Pylore	126	فتحة البوّاب
Clone	126	لمة	Cardia	126	فتحة الفؤاد
Lymphe interstitielle	126	لمف بيني	Consanguinité	126	قرابة النّسب

Lymphe circulante	126	لمف جاري	Cortex cérébral	126	قشرة مخيّة
Lymphe	126	لمف بلغم	Pénis	126	قضيب
Lymphocytes à mémoire	127	لمفاويات ذات ذاكرة	Trompe de Fallope	126	قمع فالوب
Lymphocytes Tuteur	127	لمفاوية قاتلة	Canal pancréatine	126	قناة بنكرياسية
Fibre nerveuse	127	ليف عصبي	Canal rachidien	126	قناة شوكية
Métabolite	127	مادة بيضاء	Canal cholédoque	126	قناة صفراوية جامعة
Substance blanche	127	مادة الأيض	Canal hépatique	126	قناة كبدية
Substance grise	127	مادة رمادية	Canal cystique	126	قناة مرارية
Mastocyte	127	ماستوسيت خلية صارية	Canal déférent	126	قناة ناقلة للنّطاف
Ovaire	127	مبيض	Arc réflexe	126	قوس انعكاسية
Antibiotique	127	مضادّات حيوية	Microorganismes	127	متعضّيات دقيقة
Mastication	127	مضغ	Radiation individuelles	127	متغيّرات فردية
Indice de masse corporelle	127	معامل الكتلة الجسمية	Récessif	127	منتحي
Estomac	127	معدة	Immunisé	127	محصن
Donneur	127	معطي	Axone	127	محور اسطواني
Complaise immun	127	معقّد مناعي	Cerveau	127	مخ
Information génétique	127	معلومة وراثية	Muqueuse	127	مخاطية

Intestin grêle	127	معي دقيق	Drogues	127	مخدّرات
Nutriment	127	مغذّي	Anorescigénes	127	مخفّضات الشهية
Staphylocoques	127	مكرّرات عنقودية	Cervelet	127	مخيخ
Pathogène	127	ممرّض	Maladie coronarienne	127	مرض الشريان التّاجي
Immunité innée	127	مناعة فطرية	Insuffisance cardiaque	127	مرض الفشل القلبي
Immunité acquise	127	مناعة مكتسبة	Hémophilie	127	مرض النّاعور
Gonade	127	منسل	Maladie génétique	127	مرض وراثي
Reflexe médullaire	127	منعكس نخاعي	Centre nerveuse	127	مركز عصبي
Barbituriques	127	منوّمات	Œsophage	127	مرئ
Spermatide	127	منويّة فتية	Dépresseurs	127	مسبّبات الانهيار
Vagin	127	مهبل	Receveur	127	مستقبل
Albinisme	127	مهف	Récepteur sensoriel	127	مستقبل حسّي
Psychotrope	127	مهلوسات	Rectum	127	مستقيم
Gène	127	مورثة	Analgésiques	127	مسكّنات
Site de fasciation	127	موقع تثبيت	Synapse	127	مشبك
Allergène	127	مولّد حساسية	Gamète	127	مشيج
Terminaison nerveuse	127	نهاية عصبية	antigène	127	مولد الضّد
Noyau cellulaire	127	نواة خلوية	Microvillosité	127	ميكرو غاية

Infection microbienne	127	إنتان جرثومي	Moelle épinière	127	نخاع شوكي
hybride	127	هجين	Myéline	127	نخاعين
Catabolisme	127	هدم	Glycémie	127	نسبة الغلوكوز في الدم
Digestion	127	هضم	Descendance	127	نسل
Génie génétique	127	هندسة وراثية	Tissu adipeux	127	نسيج دهني
Histamine	127	هيستامين	Hémisphère cérébral	127	نصف كرة مخّية
Hémoglobine	127	هيموغلوبين	Spermatozoïde	127	نطفة
Tumeur cancéreuse	127	ورم سرطاني	Système immunitaire	127	نظام مناعي
Médiation humorale	127	وساطة خلطية	Phénotype	127	نمط ظاهري
Médiation intérieur	127	وساطة خلوية	Génotype	127	نمط وراثي
Fonction végétative	127	وسط داخلي	Fonction végétative	127	وظيفة إشعاعية

الجدول رقم 05 :جدول يمثّل المصطلحات العلمية الموجودة في الكتاب المدرسي للسنة الرابعة متوسط.

ثالثا: المصطلحات حسب آليات وضع المصطلح(مشتقّة، مترجمة ومعربة).

1. المصطلحات المشتقة.

يعدّ الاشتقاق ذا أهمية كبيرة في اللغة العربية ،ومن بين المصطلحات التي وضعت في كتاب التّربية العلمية كانت عن طريق الاشتقاق، وقد قمنا بإحصاء معضمها ، فكانت لها النسبة الأكثر من التوظيف.

المصطلح .	
المصطلح بالعربية	**صيغته الصرفية**
تركيب	تَفْعِيل
مقطع	مَفْعَل
تخمُّر	تَفَعُّل
التهاب	افْتِعَال
تكاثر	تَفَاعُل
اقتران	افْتِعَال
افتراس	افْتِعَال
القاح	افْعَال
إزالة	فِعَالَة
تبخّر	تَفَعُّل
ترابط	تَفاَعُل
تشابه	تَفَاعُل
تشجير	تَفْعِيل
تكفّل	تَفَعُّل
تعايش/تكاثر	تَفَاعُل
سبات	فُعَال
قطع	فَعْل
سباحة	فِعَالَة
منتج	مَفْعَل

اتلاف	افْعَال
تسرّب	تَفَعُّل
تشوّه	تَفَعُّل
تصادم	تَفَاعُل
تكرير/تقطير	تَفْعِيل
تمايز/تماسك	تَفَاعُل
تنبّؤ	تَفَعُّل
انحراف	انْفِعَال
لزوجة	فُعُولَة
مصيدة	مِفْعَلَة
القاح	افْعَال
قضيب	فَعِيل
تناظر	تَفَاعُل
تدفُّق	تَفَعُّل
امتصاص	افْتِعَال
ارتصاص	افْتِعَال
ادمان	افْعَال

الجدول رقم 06 :جدول يمثل المصطلحات العلمية المشتقة الموجودة في كتاب التربية العلمية.

نلاحظ أثناء هذا التصنيف وجدنا أنّ من وضع هذه المصطلحات في الكتب المدرسية اعتمدوا بشكل كبير على المصطلحات المشتقة وذلك بنسبة تقريبا 70%.

2. المصطلحات المترجمة.

المصطلح	
باللّغة العربية	**باللّغة الأجنبية**
مصل الحليب	Petit-lait
احتباس حراري	Réchauffement climatique
استمراريّة النّوع	Perpétuation de l'espace
آكلات اللّحوم	Carnivores
تركيب ضوئي	Photosynthèse
تنوّع بيولوجي	Biodiversité
تنقيب	Forage
لقاح	Vaccin
مخدرات	La drogue
وسط حي	Milieux vivants

الجدول رقم :07 جدول يمثل المصطلحات العلمية المترجمة الموجودة في كتاب التربية العلمية.

من خلال الجدول نجد المصطلحات العلمية المترجمة التي وجدت في هذه الكتب كانت بنسبة قليلة، إذ نجد نسبة توظيفها تصل تقريبا إلى 30%.

3. المصطلحات المعربة.

المصطلح	
باللّغة الأجنبية	**باللّغة العربية**
Lipide	ليبيدات
Oxyde	أكسيد
Carbone	كربون
Adahbia	أضابيا
Spirogyre	سبيروجيرا
Asthénosphère	أستينوسفير
Steep	ستبس
Basalt	بازلت
Bacteria	بكتيريا
Tsunami	تسونامي
Rift	ريفت
Gneiss	غنيس
Calcite	كالسيت
Kerosene	كيروزين
Lithosphere	ليتوسفار
Magma	ماغما
Chromatides	كروماتيد
Glycerol	غليسيرول
Chromosome	كروموزومات
Plasma	بلازما

الجدول رقم08 :جدول يمثّل المصطلحات العلمية المعربة الموجودة في كتاب التربية العلمية.

الملاحظ في هذا الجدول أنّ المصطلحات المعرّبة لا تكاد أن تخلو منها كتب العلوم الطبيعية ،وهذا نتيجة تأثر اللّغة العربية بالثّقافات اليونانية ،والحضارة الفرعونية ،ولقد مثّلت ما يقارب نسبة 45%.

المبحث الثاني :تحليل المصطلحات العلمية المشتقة:

من خلال ما أحصيناه من مصطلحات مشتقة لاحظنا وجود كما هائلا من هذا النوع من المصطلحات ،ولقد قمنا في هذا المبحث على اختيار بعض من هذه المصطلحات كنماذج لنسقط عليها التحليل ،وهذا راجع لتوفرها في المعاجم العربية مع شرح كيفية وضعها ، فكانت على الشكل التالي:

النموذج الأول:

تركيب :الجذر :ركب، الوزن : التّفعيل.

[التّركيب] :إثبات الشيء في الشيء كتركيب الفصِّ في الخاتم، والنصل في السهم ،ونحو ذلك.

ويقال فلان كريم المركب في قومه :أي كريم الأصل فيهم[1].

والتركيب في معجم الوسيط :تأليف الشيءِ من مكوناته البسيطة[2].

التركيب اسم مشتق من مصدر "ركّب" ،تَرْكِيبٌ ،الجمع :تراكيب ،تركيبات :فعل "ركّب" تدّل صيغته "تفعيل" على التّكثير.

وهو يصاغ من الثلاثي المزيد على وزن (فعّل).

النموذج الثاني:

تماسك :الجذر :مسك ، الوزن :تَفَاعُل

تماسك : [مسك] (فعل: خماسي، لازم، مزيد بحرف) ،تماسكت ،أتماسك ،تماسك. مصدر؛ تماسك.

تماسك الرّجل :ضبط نفسه ،تمالك "تماسكت قدماه ،إذ كاد أن يسقط ".

[1] نشوان بن سعيد الحيمري اليمني، **معجم شمس العلوم** ،دار الفكر ،بالتعاون مع دار الفكر المعاصر، بيروت، ط1، 1999م/1420هـ،ص30.

[2] إبراهيم أنيس ، معجم الوسيط ، **مجمع اللغة العربية** ،مكتبة الشروق الدولية ،ط4، 2004،ص30.

تماسك مصطلح عربي اشتق من مصدر "تَمَاسَكَ" وصيغته الصرفية "تَفَاعَلَ" تدّل على المطاوعة والاستجابة.

النموذج الثالث:

تخمّر :الجذر :خمر ،الوزن :تَفَعَّلَ

تخمّر: جاءت معنى هذا المصطلح في معجم المغني (تَخَمَّرَ) تخمّر [خمر] فعل: خماسي. لازم)

تخمّرت، تتخمّر تَخَمّري

المصدر: تَخَمُّر ،وضع هذا المصطلح بطريقة الاشتقاق من المصدر :تخمّر.

وقد صِيغ على وزن "تَفَعَّلَ" تأتي دلالته الصرفية على معنى المطاوعة ،ولقد استوفى هذا المصطلح عند إدراجه ضمن المصطلحات العلمية معناه اللّغوي والمعنى الاصطلاحي ،ونرى أنّ له مزايا يختصُّ بها هذا المصطلح وهي أنّه يتجنّب تعدّد الدلالات للمصطلح الواحد ،فمصطلح تخمّر وضع كما هو ولا نجد تغيُّرا في مفهومه الاصطلاحي أو تعدّد للدلالات[1].

النموذج الرابع:

القاح : الجذر: لقح ، الوزن :إِفْعَال

إلقاح: جاء في مجمع شمس العلوم (الإلقاح) جاءت من الجذر (لَقَحَ)

الوزن الصرفي لهذه الكلمة هي "إِفْعَال" ،ونقول لَقَحَ ،إلقاح ، "ألقح" وهو المصدر الذي اشتقت منه كلمة إِلْقَاح[2]، وتأتي دلالة صيغته الصرفية "إِفْعال" لتدّل على معنى المطاوعة.

وكلمة إلقاح في معجم المعاني لقح ،يلقح ،لقحا ،إلقاحا ،لقحا والمفعول ملقوح للمتعدي ،نقول :لقحت الناقة قَبِلَتْ ماء الفَحْلِ ؛ونقول لقَّحَ جسم الإنسان أو الحيوان طعّمه بجرثومة مرضيّة لإكسابه المناعة[3].

[1] عبد الغني أبو العزم ، **معجم الغني** ،دار الكتب العلمية ،بيروت ، 2014، ص30.

[2] نشوان بن سعيد الحيمري اليمني ،المرجع السابق ،ص12.

[3] مروان عطية، **معجم الجامع** ،دار الفكر ،بيروت ،لبنان، ط1، 2005، ص19.

وإن مصطلح "إلقاح" مصطلح عربي وتمّ وضعه بطريقة الاشتقاق من المصدر "ألقح" وقد صيغ على وزن "إفعال" ،وتدل صيغته الصرفية على حدوث الفعل في نفسه.

وإنّ هذا المصطلح يلاءم المعنى اللّغوي والمعنى الاصطلاحي الموجود في كتاب علوم الطبيعة والحياة.

ومن خلال ما أقّرته الندوة توحيد المنهجيات وضع المصطلحات العلمية ،إن المصطلح المفضّل هو المصطلح الذي يسمح فيه الاشتقاق ،ومصطلح إلقاح مصطلح قابل لاشتقاق عدة صيغ[1].

النموذج السادس:

امتصاص :الجذر :امتصّ، الوزن: إفْتِعَال

امتصاص: (اسم) جمع امتصاصات ،من مصدر امتصّ ،يمتصّ ،امتصص ،امتصاصا فهو ممتصّ والمفعول مُمْتص[2].

وجاءت كلمة امتصاص في معجم ترجمان على نحو :التالي :امتصاص ؛تشرّب السائل ونحوه على مهل[3].

فكلمة امتصاص كلمة عربية اشتقت من مصدر "امتصّ" على وزن افتعال ،وتدل صيغته الصرفية على معنى الحركة والسيرورة.

النموذج السابع:

إزالة :الجذر : زال ، الوزن :فِعَالَة

إزالة: أزال :يزيل أَزِلْ ،فهو مُزيل ،والمفعول مُزال ،أزاله من وظيفته :نحاه عنها وأبعده وعزله.

وقد جاء تعريف إزالة في موسوعة الفقه الكويتية :الإزالة التّنحية والاضمحلال والإذهاب ،وهي مصدر أَزَلْتَهُ. ولا يخرج المعنى الاصطلاحي عن ذلك[4].

---

[1] مكتب التنسيق والتعريب ،**ندوة توحيد المنهجيات وضع المصطلحات العلمية** ، 1981.

[2] مروان عطية، **معجم الجامع**، دار الفكر، بيروت، لبنان، ط1، 2005، ص15.

[3] أحمد مختار عمر، **معجم اللغة العربية المعاصرة**، عالم الكتب، القاهرة، ط1، م1، 2008، ص13.

[4] وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، **موسوعة الفقه الكويتية**، مجمع الفقه الإسلامي، الهند، 2012، ص20.

المبحث الثالث :تحليل المصطلحات العلمية المعربة.

النموذج الأول:

المصطلح باللّغة الأجنبية: **Spirogyre**

المصطلح باللّغة العربية: **سبيروجيا**

لفظ أجنبي اعتمدته اللّغة العربية بتطبيق قواعده عليها ،وهذا ما عُرِّف بالتعريب أي أن العرب تتفوّه بكلمة أعجمية على مناهجها ،هذا ما طبقته معظم كتب اللّغة العربية وهذا الرأي أتى به ممدوح خسارة[1].

وفي هذه اللّفظة اعتمد بعض التغيير كزيادة الياء في آخر الكلمة ،والاحتفاظ بسكون الحرف الأوّل وهذا ما أقرّ به الأسلوبيون وذلك من أجل دقة الأداء[2].

النموذج الثاني:

المصطلح باللّغة الأجنبية: **Adahbia**

المصطلح باللّغة العربية : **أضابيا**

لفظ أجنبي أدخل اللّغة العربية كما هو في نطق الحروف وهذا جاء لكونها لفظ من الألفاظ العالمية شائعة الاستخدام ،فتركت كما هي ،إذ أنّها تنتمي المجال النباتات (اسم علم لنبتة) [3].

النموذج الثالث:

المصطلح باللّغة الأجنبية: **Génisse**

المصطلح باللّغة العربية: **غينيس**

[1] ممدوح خسارة ،مرجع سابق ،ص 15.

[2] مجلة اللسان العربي ، **أبحاث مكتب التنسيق التعريب**، الرباط ،م ،19 ج1 1982، 37-103.

[3] مجلة اللسان العربي ،المرجع نفسه ،ص 37-103.

ليس لهذه اللّفظة ما يقابلها في اللّغة العربية وليست من الألفاظ المشتقّة وبالتّالي تبنّتها لغتنا كمصطلح علمي وهذا لشيوع استعمالها على أنّها مصطلحات علمية لا بدّ من الاحتفاظ بصورتها.

النّموذج الرّابع :

المصطلح باللّغة الأجنبية: **Calcite**

المصطلح باللّغة العربية: **كلاسيت**

مصطلح كيميائي عالمي الاستعمال استعملته اللّغات العالمية بنفس صورته النطقية

النموذج الخامس:

المصطلح باللّغة الأجنبية: **Plasma**

المصطلح باللّغة العربية: **بلازما**

أصل هذه اللّفظة لاتيني وقد عُثر على بدائل لها في اللّغة اليونانية لكن اللّغة العربية احتفظت بها كونها اللّفظة الأصلية والمتداولة في جميع لغات العالم ،ويُعد هذا من الشّروط التي وصفتها مجلّة اللّسان العربي في وضع المصطلحات.[1]

النموذج السادس:

المصطلح باللّغة الأجنبية: **Chromatide**

المصطلح باللّغة العربية: **كروماتيد**

يتكوّن هذا اللّفظ من جزئين: Chromو chrom/tid

تعني لون أو صبغة و "tid" لاحقة تُستعمل في تكوين الأصول وهي مصطلح معرب.

[1] مجلة اللسان العربي ،المرجع السابق ،ص 37-103.

اذ أنّه لفظ دخيل على اللغة العربية ويعود سبب توظيفه بصورته اللّفظية إلى شيوعه لدى المختصّين وسهولة تداوله.

النموذج السابع:

المصطلح باللّغة الأجنبية: **Chromosome**

المصطلح باللّغة العربية: **كروموزومات**

مصطلح مُعرّب وهو نقل لفظي اذ أُستعير دون تحويل ،وصيغته الصرفية طويلة وغريبة عن الأوزان العربية المعروفة ،وهو مصطلح شائع وعالمي أي حقّق شرط التعريب أو الاقتراض اللغوي[1].

المبحث الرّابع: تحليل المصطلحات المترجمة.

النموذج الأول:

المصطلح في اللّغة المصدر: **Réchauffement climatique**

المصطلح في اللّغة الهدف: **احتباس حراري**

وهو مصطلح في اللّغة العربية يقابل مصطلح في اللّغة المصدر

احتباس حراري: وهي ارتفاع في معدّل درجة حرارة الهواء الجوّي الموجود في الطّبقة السفلى من سطح الأرض وذلك خلال القرن أو القرنيين الماضيين.[2]

وأصل اللّفظة لاتيني Worning Global ومأخوذة من الجذر اللّاتيني وتعني ارتفاع معدّل درجة الحرارة.

النموذج الثاني :

المصطلح في لغة المصدر: **Perpétuation de l'espèce**

[1] مجلة اللسان العربي ، مكتب تنسيق التعريب ،ص 24.

[2] felin Michel mann, "Worning Global "www.bitannico.com.Retrieved,Henrik 7-1-2020.Edited

المصطلح في لغة الهدف : يقابله في اللّغة العربية : **استمرارية النوع**.

استمرارية لغة : من الجذر " **مرر** "مَرَّ"عليه وبه يَمُرُّ مرًّا أي اجتاز ومَرَّ يَمُرُّ مَرًّا ومرورًا ذهب واسْتَمَرَّ مثله ...،واسْتَمَرَّ الشيء مضى على طريقة واحدة "[1].

أمّا في الاصطلاح : استمرار النوع :صفة تتطور كميّا وذلك بفضل عدد كبير من المورِّثات تشارك بدرجة قليلة في التغيير.

أصل اللّفظة عربي والدّليل أنها لفظة مشتقة من جذر " **مرر**" وبالتالي فهي موجودة في التّراث العربي ،وقامت اللغات الأجنبية بوضع لفظ مقابل.

النموذج الثالث :

المصطلح في لغة المصدر : **Forage**

المصطلح في لغة الهدف : يقابله في اللّغة العربية لفظة "**تنقيب**" ويعني مجموعة واسعة من الأنشطة الرّامية إلى البحث عن شيء ما كأخذ عيّنات من التّربة والصّخور، والبحث عن المعادن ؛وهو لفظ أصله لاتيني ويعني البحث وهو في نطاق الجيولوجيا ،وكان لا بدّ من التّقارب بين لفظتي كل من اللّغتين المصدر والهدف والتّوازن والتقيّد بقواعد لغة الهدف.[2]

النموذج الرابع :

المصطلح في لغة المصدر :**Photosynthèse**

المصطلح في لغة الهدف : **التركيب الضوئي** .

[1] ابن منظور ،المرجع السابق ،مادة "مرر" ج14 ،ص 52.

[2] رانيا مشلب ،المرجع السابق ،ص25.

وهو في اللّغة العربية يعني :"عملية كيميائية معقّدة يتّم فيها تحويل الطاقة الضوئية ومصدرها من الشمس كهرومغناطيسية إلى طاقة كيميائية"[1].

وقد تكوَّن هذا المصطلح من لفظتين أحدهما لفظ عربي مشتّق "تركيب" من الجذر اللّغوي "ركب" وهي ذات أصل لاتيني من لفظة Photosynthèse.

النموذج الخامس:

المصطلح في لغة المصدر: **Biodiversité**

المصطلح في لغة الهدف: يقابله في اللّغة العربية **التنوع البيولوجي**.

تعريفه : عبارة عن تنوع في مختلف أبعاد الطبيعة الحية وأشكالها ،ويلعب التنوع البيولوجي دورا أساسيا للحياة فوق كوكب الأرض ويركّز جل اهتمامه على الكائنات الحية الموجودة على الكوكب "[2].

وكما ذكرنا سابقا قد تتنوّع التّرجمة إلى عدّة أنواع منها التّرجمة العلمية وهذا ما اختصت به هذه الألفاظ وهو ما فصل فيه شحادة الخوري:"...فالتّرجمة العلمية يقصد بها ترجمة العلوم الأساسية أو البحتة وعلم النبات وعلم الحيوان "[3].

النموذج السادس:

المصطلح في لغة المصدر: **Carnivores**

المصطلح في لغة الهدف: يقابله في اللّغة العربية آ**كلات اللّحوم** ويقصد بها : "اللاّحم هو أي حيوان آكل للحوم ،ولكن هذا المسمّى يستخدم كذلك في نطاق أكثر تحديدا ،ليعني الثدييات التي تختص في أكل اللّحوم الحمراء "[4].

---

[1] www.britannica.comretrierd,Hans lambers ,James Alan Basshan ,photosynthèse 27 -8 2018 édite .

[2] Stuart pimm (23-5-2018) "Viodiversity".www.britannica.com

[3] شحادة الخوري ،المرجع السابق ،ص 70.

[4] ديفيد برني .**موسوعة الحيوان المصورة** ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي ،د ط 2007،ص 187.

تكوّن هذا المصطلح من لفظتين أحدهما لفظة مشتقّة وهي لفظة "**آكلات** "اسم فاعل مشتق من مادة "**أكل**".

النموذج السابع:

المصطلح في لغة المصد : **vaccin**

المصطلح في لغة الهدف: **لقاح** وهو في الأصل لفظة مشتقة من كلمة لقح "اللّقاح" اسم ماء الفحل ؛قوله "اللّقاح صنيع القاموس يفيد أنّ اللّقاح لهذا المعنى "[1].

وفي الاصطلاح " مستحضر بيولوجي يقدم المناعة الفاعلة المكتسبة ضد مرض معين بشكل نموذجي ...على سبيل المثال لقاح الانفلونزا "[2].

ويعرّف أيضا "على أنّه عملية تقوم بها الكائنات الحية ويحقق التكاثر بين الكائنات الحية ".

ومن خلال المفهوم اللّغوي يتضّح لنا أن هذا المصطلح مصطلح عربي أصيل من خلال وجوده في المعاجم والتراث العربي.

النموذج الثامن:

المصطلح في لغة المصدر: **la drogue**

المصطلح في لغة الهدف: **المخدّرات**.

لغة: جاء في كتاب العرب لابن منظور : " أن المخدّرات مشتقة من "الخدر" وهو ستر يمدّ للجارية من ناحية البيت والخَدْرُ ويعني الطاقة والخَدْرَةُ تعني الظّلمة الشديدة ،والخَادرْ هو الكسلان ويعني الخدر من الشراب أو الدواء ؛فتور أو ضعف يعتري الشاب "[3].

[1] ابن منظور ، المرجع السابق،مادة "تقع"،ج13 ،ص220.

[2] Fiore AE,brodges CB.COXNJ(2009)" seasonalinfluenza vaccines",curr.top Microbiology, Immunol.333.43.82.

[3] ابن منظور . المرجع السابق ،ج5، ص 27.

أمّا في الاصطلاح ،كل مادة تعمل على تعطيل أو تغيير الإحساس في الجهاز العصبي عند الإنسان أو الحيوان، كما يعرف أنّه كل مادة تفقد الإنسان الوعي.

نجد من خلال هذه التعاريف أن لفظة مخدرات موجودة في التراث العربي والدليل اشتقاقها من لفظة "الذر".

إنّ هذا العمل جعلنا نأخذ فكرة عن التّنسيق الذي قام به واضعو المصطلحات العلمية في هذه الكتب ،فلقد لاحظنا من خلال إحصاء المصطلحات وتصنيفها بآليات وضع المصطلح طغيان المصطلحات العلمية المشتقة، وهذا إن دلّ على شيء فإنّما يدلّ على أنّ واضعي المصطلحات أعطوا الأهمية والأولوية للمصطلحات المشتقّة عن المترجمة ،ولأنّ طبيعة المحاور والمواضيع التعليمية المقترحة في الكتابين فرضت هذا النّوع من المصطلحات، أضف إليها أنّ العديد من هذه المصطلحات هو من المصطلحات المتأصّلة في اللّغة العربية بفعل تأصّل هذه العلوم وأسبقية العرب فيها ،كما لم يخف علينا أنّهم قد وضعوا المصطلحات العلمية المترجمة في حدود ما يتناسب مع المعنى الدلالي للألفاظ والمجلات المقرّرة في الكتاب ،بينما عمدوا إلى انتقاء المصطلحات المعرّبة التي انتشرت وقواعد اللّغة العربية سواء من الناحية الصوتية، الصرفية، أو التركيبية.

خاتمة

خاتمة

إن خلال ما قمنا به في بحثنا هذا تبين لنا العديد من النتائج أهمها :

- إن واقع المصطلح العلمي الموجود في كتاب علوم الطبيعة والحياة في الطور المتوسط خضع لعدة ضوابط لوضع المصطلح منها ما هو مشتق ، ومنها ما هو مترجم، ومنها ما هو معرب ،ولكنها لاتزال واقعية بالحد الكافي ولا تحقق التقدم العلمي للغة العربية برغم تقيد واضعي المصطلح بآليات وشروط هذه الصياغة.
- إن الوصول إلى مرحلة صياغة مصطلح علمي يقودنا ويلزمنا بالتقيد بجميع آليات ، مبادئ ، وشروط وضع المصطلح التي أقرتها المجامع اللغوية ؛ من آليات الاشتقاق ، المجاز ، الترجمة ، والتعريب.
- إذا ما التزمنا بتطبيق شروط كل آلية على الوجه الصحيح، قد تسمح لنا الفرصة في توليد مصطلحات علمية أكثر ،وربما قد تلحق هذه المصطلحات اللغة العربية بركب اللغات المتقدمة ومواكبة عصر التطور ؛ فعلى سبيل المثال آلية الاشتقاق من خلاله يمكن اشتقاق مئتي لفظ من كل مصدر.

وخلاصة القول يمكننا القول أن اللغة العربية أثبتت قدرتها على التعبير العلمي وعلى نقل المصطلحات العلمية الدقيقة اليها ، وأنها قادرة على ملاحقة التقدم العلمي في مختلف مجالات لولا الإعاقة والصعاب التي تأتي من قبل أبناءها ،إذ لا يجرون عليها ويستسهلون النطق والعمل باللغات الأخرى ، وهذا لظن أبناء اللغة العربية أن تلك اللغات عامة والمصطلحات خاصة آلية من الخارج في حين أن الحقيقة الخفية أن بضاعتنا قد ردت إلينا ، وأنها العرب أهل أصالة بها وهذا يعتبر من العراقيل التي تصادف التعامل مع المصطلح.

- اختلفت آليات وضع المصطلح باختلاف شروط ومبادئ هذا الوضع فلكل آلية شروط ومبادئ وقفنا عليها في هذا البحث.
- إن الصعوبات التي واجهت واضعي المصطلح جعلته ميتثرونفي بعض الأحيان من بين هذه العراقيل كان وجود أكثر من مصطلح لمفهوم واحد ما ولد الخلط بين الاشتقاق والترجمة والتعريب .

وعليه فإنه يجب علينا الحرص وتعليم الجيل القادم أن ينفي عن اللغة العربية تهمة الجمود والقصور بل ويرتقي بها ويجعلها لغة علم كما فعل أسلافنا في الزمن الماضي ،إذ أنهم جعلوها لغة العلم والمعرفة العالمية ،ذلك لأن اللغات والحضارات الأجنبية قد نقلت علمها ولغتها وفنونها من الحضارات العربية كما فعل الأوروبيون الذين نقلوا من الحضارات المصرية والحضارات البابلية.

- القرآن الكريم برواية ورش عن نافع.

أولا: المعاجم

1. إبراهيم أنيس، معجم الوسيط، مجمع اللغة العربية، مطابع النهضة، ط7، دت.
2. أحمد مختار عمر، معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب، القاهرة، ط1، م1، 2008.
3. الخليل بن أحمد الفراهيدي، معجم العين، تح عبد الحميد هنداوي، بيروت، دار الكتب العلمية، دط، دت، ج2.
4. ديفيد بريي، موسوعة الحيوان المورة، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، دط،2007.
5. رانيا مشلب، موسوعة الترجمان المحترف، صناعة اللغة وأصولها، دار الراتب الجامعية، بيروت، لبنان، دط، دت.
6. سهيل إدريس المنهل، قاموس فرنسي-عربي، ط33، لبنان، دار الآداب،2004.
7. عبد الغني أبو الحزم، معجم الغني، دار الكتب العلمية، دط ، 2014.
8. لويس معلوف، المجند في اللغة العربية المعاصرة، دار المشرق، بيروت، لبنان، ط2، 2001.
9. محمد الدين بن محمد بن يعقوب الفيروز أبادي، مراجعة وإشراف: محمد إلسكندراني، قاموس المحيط، دار الكتاب العربي، بيروت، لبنان، 2008.
10. محمد بن مكرم بن منظور جمال الدين أبو الفضل، لسان العرب، دار صادر للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ط4، 1992.
11. محمد بوزاوي، معجم مصطلحات ألدب، درارية، الجزائر العاصمة، الدار الوطنية للكتاب، دط، 2009.
12. مرتضى الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، دار الفكر، بيروت، لبنان، باب الميم، 1994.
13. مروان عطية، معجم الجامع، دار الفكر، بيروت، لبنان، ط1، 2005.
14. نشوان بن سعيد الحيمري اليمني، معجم شمس العلوم، دار الفكر، بيروت، ط1، 1999م/1420هـ.

ثانيا: المصادر

1. أبو الفتح عثمان بن جني الموصلي، الخصائص، تح محمد على النجار، دار الهدى للطباعة والنشر، بيروت، ج2، دط، دت.
2. أبو منصور محمد بن أحمد األزهري، تهذيب اللغة، دار المصرية للترجمة، دط، 1964.
3. أحمد بن علي المقري القيومي، المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، تر، عبد العظيم الشناوي، دار المعارف، القاهرة، مصر، ط2، دت.
4. إسماعيل بن حمدان الجوهري، تاج اللغة وصحاح العربية، ط3، دار العلم،1984.
5. جلل الدين أبو عبد هللا محمد ابن قاضي ابن محمد عبد الرحمن القزويني، اإليضاح في علم البلغة المعاني والبيان، بيروت، لبنان، دار الكتب العلمية، دط، دت.
6. الزمخشري، أساس البلغة، لبنان، بيروت، دار الفكر، مادة (ن.ح.ت)، 2000، دت.
7. الشريف الجرجاني، التعريفات، بيروت، لبنان، ساحة رياض الصلح، دط،1985.
8. عبد القادر الجرجاني، أسرار البلغة، قرأه وعلق عليه أبو فهد محمود محمد شاكر، جدة، دار المدني، ط1، 1412هـ/1991م.
9. عبر الرحمن بن محمد بن خلدون، المقدمة، تح مصطفى شيخ، ط1، دت.

ثالثا: المراجع

I. المراجع بالعربية:

1. إبراهيم أحمد ملحم، الخطاب النقدي الحديث وقراءة التراث نحو قراءة تكاملية، عالم الكتب الحديث، ط1، سنة 2007.
2. أحمد المتوكل نقل عن يوسف وغليسي، إشكالية المصطلح النقدي في الخطاب النقدي العربي، دط، دت.

3. توفيق محمد شاهين، عوامل تنمية اللغة العربية، مكتبة الوهبة للطباعة والنشر، ط3، 2001.
4. حالد اليعبودي، آليات توليد المصطلح وبناء المعاجم اللسانية الثنائية ومتعددة اللغات، منشورات دار ما بعد الحداثة، فاس، ط1، 2006.
5. حامد صادق قيني، مباحث في علم الداللة والمصطلح، دار ابن الجوزي، ط4، الاردن، 2006.
6. الحبيب النصراوي، قاموس العربية مقاييس الفصاحة إلى ضغوط الحداثة، عالم الكتب الحديث، عمان، الاردن، 2011.
7. رمضان عبد التواب، فصول في فقه العربية، مكتبة الجناجي للطباعة والنشر، القاهرة، ط6، 1420هـ/1999م .
8. زهير القروي، المصطلحات الصوتية والنحوية عند البصريين في ق1، ق2، جامعة قسنطينة، دط، 2007.
9. شحادة الخوري، دراسات في الترجمة والمصطلح والتعريب، ط1، دار طلس، دمشق، 1989.
10. صلح بلعيد، محاضرات في قضايا اللغة العربية، مطبوعات جامعة منتوري، قسنطينة، دار الهدى للطباعة والنشر، عين مليلة، الجزائر، 1999م.
11. صليحة أمدوش، توظيف المصطلح التراثي في النقل السيامیائي، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، دط، 2012م .
12. طارق بن عوض هللا بن محمد، اصطلح االصطلح، مكتوبة التوعية إلسلمية للتحقيق والنشر، ط1، 2008.
13. عبد الرحمن جلل ابن السيوطي، المزهر في علوم اللغة وأنواعها، بيروت، لبنان، دار الجيل، ج1، دط، دت.
14. عبد السلم المسدي، علي القاسمي، نقل عن يوسف وغليسي، إشكالية المصطلح في الخطاب النقدي العربي الجديد.
15. عبده عبد العزيز قلقلية، البلغة االصطلحية، القاهر ة، دار الفكر العربي، ط3، 1412هـ/1992م .
16. علي القاسمي، العلقة بين المصطلح ونظرية الترجمة، نقل عن مجلة التعريب، دط،2012.
17. علي عبد الواحد وافي، فقه اللغة، مصر، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع، ط3، 2004.
18. محمد أبو زهرة، مقارنة أألديان، دار الفكر العربي، القاهرة، دط، 2007.
19. محمد ديب السملوي، قضية المصطلح العلمي في العربية، لبنان، دط،2000.

20. محمد رشاد الحمزاوي ، المنهجية العلمية لترجمة المصطلحات وتوحيدها وتنميطها، ط1، دار الغرب الاسلامي، 1986.
21. محمد علي زركان، مقال من كتاب الجهود اللغوية في المصطلح العلمي الحديث، دط، 1998.
22. محمود فهمي حجازي، الاسس اللغوية لعلم المصطلح، دار الغريب للطباعة والنشر، ط1، 2018.
23. ممدوح خسارة، التعريب والتنمية اللغوية، الاهالي للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، المنصورة، 1407هـ/1989م .
24. وفاء كامل فايد، المجامع العربية وقضايا اللغة أواخر القرن العشرين، عالم الكتب، 2004م.

II. المراجع المترجمة:

1. أرسطو، السياسات اللجنة الدولية، الترجمة الروائع الانسانية، بيروت، دط،1957.
2. أفلطون، أفلطون في السفسطائيين والتربية، ترجمة عزت ترقي، دار قباء، للطباعة والنشر، القاهرة، ط1، 2001.
3. ماري كلود لوم، علم المصطلح مبادئ وتقنيات ترجمة منظمة العربية للترجمة والنشر، بيروت، ط1، 2012.

III. المراجع بالفرنسية:

1. Fiore AE, Brodges CB, coscnj (2009), Seaonalinfleur za vaccines, curoc.top, Microbiology, linmunol.

رابعا: المذكرات والرسائل الجامعية

1. رادية حجبار، الالفاظ الحضارية وخصائص توليدها في المعجم العبي إلسلمي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، قسم اللغة العربية وآدابها، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر، 2014.

خامسا: المجالات والدوريات

1. بشير أبرير، علم المصطلح وممارسة البحث في اللغة والأدب، مجلة المخبر، أبحاث في اللغة والأدب الجزائري، جامعة باجي مختار، عنابة.

2. قاسمي علي، النظرية العامة لوضع المصطلحات وتوليدها وتوثيقها، مجلة اللسان العربي، م18، ج1، 1980.

سادسا: المواقع الإلكترونية

1. Henrik selin, Michael, Mann, Global, gninrow www.butannica.com.

2. Hans lambers, James Alan Bassano ,sisehtnysotohp www.butannica.com.

3- Stuarth, pimm, Biodiversity, www.britannica. com, 23.05.2018.

ملخص

ارتأينا أن نقوم بهذا البحث موسوما بعنوان «واقع المصطلح العلمي في الكتاب المدرسي ؛دراسة لغوية لكتاب العلوم الطبيعية والحياة الطّور المتوسط» ، ويهدف هذا البحث إلى الوقوف على تعامل مؤلفي الكتب المدرسية مع المصطلحات العلميّة وتوظيفها ،معتمدين بذلك على المنهج الوصفي ،والمنهج التاريخي أين طبقنا المنهج التاريخي في تقسيم تاريخ نشأة المصطلح العلمي ،أو علم المصطلح ،أمّا المنهج الوصفي فقد وقفنا من خلاله على تحليل المصطلحات العلميّة الموجودة في الكتاب المدرسي ،والوقوف على أهم آليات وضع المصطلح ومدى تطبيق شروط كل آلية.

تناولنا في الفصل الأوّل بعد تمهيد صغير ضبط للمفاهيم ،والتطرّق إلى شروط وآليات وضع وصياغة المصطلح، إضافة إلى رصد دور المجامع اللّغوية وجهودها في المصطلح العلمي فكان هذا من خلال خمسة مباحث.

خُصّص الفصل الثاني للتقرّب أكثر من المصطلح العلمي وذلك بالقيام بدراسة لغوية للمصطلحات الموجودة في الكتاب المدرسي للطّور المتوسط والوقوف على نقاط الضعف والقوّة في وضع هذه المصطلحات.

وبناءً على تحليل النّتائج المتوصّل إليها ،خرجنا بعدة نتائج كنّا قد رصدناها في شكل نقاط في الخاتمة، معتمدين في هذا العمل على عدّة مصادر ومراجع .

Abstract:

We thought we should do this research is identified by title" The reality of the scientific term in the textbook, linguistic study on the book of naturel science and life average level ".This research aims to determine the relationships of the authors of school books with scientific terms and their use, according to the descriptive approach that we deemed appropiate terminology and research objectives and answer us to our problems.

In the first chapter, after a short introduction, we have dealt with tuning concepts, and approached the terms and mechanisms to develop and invent the term, in addition to monitoring the role of linguistic councils and their scientific en deavors through five detectives.

The second chapter is devoted to getting closer to the scientific term by making a linguistic study of the terms found in middle level school book, and identifying the strengths and weaknesses of this terms.

Based on the analysis of the results achieved, we came out with several results that we had mentioned in the form of points in the conclusion, based on this work on several sources and reference.

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
اهداء	/
شكر وعرفان	/
مقدمة	أ
مدخل : لمحة تاريخية عن تطور علم المصطلح	1
الفصل الأول: المصطلح العلمي وآليات توليده عند المجامع اللغوية	10
المبحث الأول: تعريف المصطلح	11
لغة	11
اصطلاحا	12
المبحث الثاني: شروط ومبادئ وضع المصطلح	14
المبحث الثالث: آليات توليد المصطلح	16
التوليد	16
1. الاشتقاق	17
2. النحت	19
3. المجاز	21
4. التعريب	21
5. الترجمة	23
المبحث الرابع: التنميط المصطلحي	26
تعريف التنميط	26
مبادئ التنميط	26
الفرق بين التنميط والتوحيد	27
المبحث الخامس: جهود المجامع اللغوية في وضع المصطلحات العلمية	28
1. مجمع اللغة العربية (دمشق)	28
2. مجمع اللغة العربية (القاهرة)	29
3. مجمع اللغة العربية (العراق)	30
4. مكتب التنسيق والتعريب (الرباط)	31
الفصل الثاني: دراسة واقع المصطلح العلمي في كتب التربية العلمية (الطور المتوسط)	34
المبحث الأول: الجانب المنهجي للفصل التطبيقي	35
أولا: عرض محتويات الكتب	36
1. كتاب السنة الأولى متوسط	36

2. كتاب السنة الثانية متوسط	37
3. كتاب السنة الثالثة متوسط	38
4. كتاب السنة الرابعة متوسط	39
ثانيا: إحصاء المصطلحات الموجودة في الكتاب المدرسي	40
ثالثا: تصنيف المصطلحات العلمية حسب آليات وضع المصطلح	54
المبحث الثاني: تحليل المصطلحات العلمية المشتقة	58
المبحث الثالث: تحليل المصطلحات العلمية المعربة	61
المبحث الرابع: تحليل المصطلحات العلمية المترجمة	63
خاتمة	69
قائمة المصادر والمراجع	70
ملخص	75
فهرس المحتويات	77
قائمة الجداول	79
قائمة الاشكال	80

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
جدول 1	مؤلفي الكتاب المدرسي لكل سنة	35
جدول 2	المصطلحات العلمية الموجودة في كتاب السنة الأولى متوسط	40
جدول 3	المصطلحات العلمية الموجودة في كتاب السنة الثانية متوسط	42
جدول 4	المصطلحات العلمية الموجودة في كتاب السنة الثالثة متوسط	43
جدول 5	المصطلحات العلمية الموجودة في كتاب السنة الرابعة متوسط	45
جدول 6	المصطلحات العلمية المشتقة في كتب التربية العلمية لطور المتوسط	54
جدول 7	عينات من المصطلحات العلمية المترجمة في كتب التربية العلمية لطور المتوسط	56
جدول 8	المصطلحات العلمية المعربة في كتب التربية العلمية لطور المتوسط	57

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
شكل 1	طرائق التوليد للألفاظ الجديدة	25