الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الرحمان ميرة – بجاية

كلية الآداب واللغات

قسم اللغة والأدب العربي

المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ – كتاب التربيّة التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائيّ أنموذجا

مذكّرة مقدّمة لاستكمال شهادة الماستر في اللغة والأدب العربي

تخصّص: لسانيات عربية.

إعداد الطّالبة:

ناجري أميمة.

إشراف الأستاذ:

غانم حنفي.

السّنة الجامعية: 2020 - 2021

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ
@sabbah.co

شكر و عرفان

أتقدّم بجزيل الشّكر إلى جميع أساتذة قسم اللّغة العربيّ بجامعة بجاية، كما أتقدّم بالشّكر إلى الأستاذ المشرف "**غانم حنفي**" على ما قدّمه لي من نصائح و توجيهات في دراستنا هاته، بارك الله فيه و سدّد خطاه و أطال عمره، و إلى الأستاذ" **زرقي إبراهيم**" بجامعة تبسة و الأستاذ " **عادل زواقري**" بجامعة خنشلة و إلى أبي الغالي "**عبد القادر**"، وإلى أمي الغالية" **كريـــمة** " التي ساعدتني كثيرا في الحياة، و إلى كلّ من ساعدني في إنجاز هذا العمل.

إهداء

بسم الله الرّحمان الرّحيم، قال الله تعالى في محكم التنزيل﴿ و ما توفيقي إلا بالله عليه توكلت و إليه أنيب﴾

سورة هود الآية (88).

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أبي الذي لم يبخل علي يوما بشيء، وإلى أمّي التي زودتني بالحنان و المحبة.

أقول لهم أنتم وهبتموني الحياة و الأمل و النّشأة على شغف الاطلاع و المعرفة.

وإلى إخوتي و جدّي و جدّتي و أسرتي جميعاً.

ثمّ إلى كلّ من علّمني حرفا أصبح سناً برقه يضئ الطريق أمامي.

و إلى كلّ من ساندني في هذه الحياة و خاصة في مشواري الدّراسي.

مقدمة

يشكّل المصطلح عمود الخطاب العلميّ شأنه في ذلك شأن بقيّة المصطلحات في مختلف الحقول المعرفيّة، و قد أصاب **الخوارزمي** (**ت236ه**)، عندما أشار إلى المصطلحات بأنّها مفاتيح العلوم، وإذا كانت دراسة المصطلحات من وجهة نظر اللّغة الخالصة غاية في ذاتها فإنّها من وجهة نظر المشتغلين بالعلوم التي تنتمي إليها فهم الموضوعات العلوم نفسها.

و لقد اهتم الباحثون العرب كثيرا بالمصطلح العلميّ و لكن بالرّغم من ازدحام الدّراسات حوله قديماً و حديثاً إلّا أنّه لا يزال هذا المجال من الدّراسة مضطرباً و غير مستقر، وذلك بسبب تنوّع حقوله المعرفيّة العلميّة التي ينتمي إليها، لذلك لا بُدّ أن يستقر وضع المصطلح العلميّ على كلّ حال تجعل منه ذلك الحقل الواسع الذي يضمّ في رحابه ركام المعرفة الإنسانيّة التي تتخذه وسيلة لتُطور به روح الوجود، إذا لا وجود للعلوم دون قوالب لفظيّة حاملة لمفاهيمها العلمية.

إضافة إلى ذلك فإنّ المصطلح العلميّ يمثل أساس الكتب التي تخصّ مختلف العلوم و المجالات و بالخصوص الكتب المدرسيّة منها، و من تأطير الباحثين تتباين العُدة المعرفيّة و المنهجيّة الكافية التي تحيط بمجاله و بما يتصل به في السياقين المعرفيّ و العلميّ و خاصة إذا كان يتوافق مع مفاهيم مجاورة أو مماثلة له، و من هنا تنبع إشكاليّة البحث التي تتبدى ينافي إلقاء السّؤال على عاتق المهتمين بمجال التربية و التعليم إذ نواجه هؤلاء من خلال قراءة المصطلح العلميّ في الكتاب المدرسيّ، و هل تمكّن هؤلاء الدّارسون من تنظيم المصطلح العلميّ المدرسيّ الموجّه في الكتب المدرسيّة و التي من بينها كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي، و الذي يعّد أثرى الكتب المدرسيّة بالمصطلحات العلميّة، و ذلك نظرًا لمادته التي تتمحور حول علوم الفيزياء و العلوم الطبيعية و الكيمياء و الطّب و الصّحة، و هل لهؤلاء القدرة على تقديم و إفهام هذه المصطلحات لمتعلمي هذه المرحلة؟.

ونظرًا لأهمية هذا الموضوع في الدّراسات العربيّة و اهتمام الكثير من الباحثين به (المصطلحات العلمية في الكتاب المدرسيّ)، عمّدنا اختياره و القيام بدراسة حوله، إضافة إلى أسباب أخرى تخصّ اختيار هذا الموضوع منها ما هو ذاتي وما هو موضوعي:

-**الأسباب الموضوعية:** كون هذا البحث يتناول قضية تطرّق لها الكثير من الدّارسين، فهو من المواضيع التي شغلت انتباه اللّغويّين و انصبت جميع اهتماماتهم حولها و ذلك كون أنّ المصطلح هو أساس العلوم و الدّراسات، إذْ لا يمكن أن يكون هنالك علم دون مصطلحات حاملة لمفاهيمه.

-**الأسباب الذاتية:** كون هذا الموضوع خطف انتباهنا، و اتجهت ميولاتنا الدّراسيّة حوله، لأنّه من أهم القضايا اللّغويّة التي حظيت بدراسات عدّة و لا تزال تنصب حولها اهتمامات و دراسات، و خاصة أنّ الموضوع مسَّ مرحلة التّعليم الابتدائي و التي تمثل أهم المراحل التّعليميّة للمتعلمين و الكتاب المدرسيّ و الذي يعدّ المرجع الأساسيّ في هذه المرحلة.

أمّا المنهج الذي قمنا بالاعتماد عليه هو المنهج الوصفيّ التحليليّ، فقد قمنا بدراسة المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ و أخذنا كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا نموذجاً، إذْ وصفنا مادته و أعددنا استبيان موجّه لفئة المعلّمين ووصفنا نتائجه و حلّلناها، وقد اخترنا هذا المنهج نظراً لطبيعة موضوع هذا البحث.

و منه فقد فرضت علينا الدّراسة منهجيّة تتضمّن مقدمة، مدخل، فصلين نظريّين و فصل تطبيقيّ ميدانيّ و خاتمة.

بداية بالمقدّمة و التي تناولت إشكاليّة البحث حول المصطلح العلميّ المدرسيّ خاصة.

أمّا المدخل عمّدنا أن يكون اصطلاحياً، أي يحتوي على مجموعة من المصطلحات المفاتيح المرتبطة بموضوع الدّراسة.

و قد اعتمدنا في الفصل الأوّل و المعنون بـــ: "**المصطلح العلمي: تعريفه، أهميته، خصائصه و الجهود اللّغوية في وضعه**"، دراسة عامة حول المصطلح العلميّ من حيث تعريفه و خصائصه و ما يفرّقه عن اللّفظ العام و طرق وضعه وأهم الجهود اللّغويّة العربيّة فيه، و قد تبيّن لنا من هذا الفصل أنّ المصطلح العلميّ حقيقة بما يمثله في درجة عالية من التّجريد المفهومي فهو لغة واضحة تؤطّر التصوّرات الفكريّة التي ينتجها فعل الممارسة في العمليّة العلميّة الدقيقة وفقا لضوابط منهجيّة تقتضي توضيح الفكرة السّائدة عن طريق الكشف العلميّ للظواهر الطّبيعية المدروسة حديثاً أو استقراءً أو استدلالاً.

أمّا الفصل الثاني و المعنون بـــ "**المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ**" تتناول دراسة عامة حول الكتاب المدرسيّ من حيث التّعريف به و ذكر أهميته وعناصره ووظائفه و خصائصه، بعد تطرقنا إلى الخصائص الفكريّة و العقليّة و اللّغويّة لتلاميذ السّنة الخامسة ابتدائي، ثمّ المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ و نحو توحيدها و دور مشروع الذّخيرة العربيّة في ذلك.

بينما الفصل الثالث و الذي ارتأينا أن يجمع بين دراستين تطبيقية و ميدانية في آن واحد، بداية قمنا بدراسة شكليّة لكتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي، ثمّ انتقلنا إلى الدّراسة التّطبيقيّة و المتمثلة في دراسة مضمون الكتاب و المصطلحات العلميّة فيه و أنواعها حسب آليات وضعها من مشتق و معرب و مترجم و ما إلى ذلك، أمّا الدّراسة الميدانية تمحورت حول استبيان يضم مجموعة من الأسئلة التي تدور حول وفرة المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ و بالخصوص كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة من التّعليم الابتدائي، بحيث تمّ توزيعه على فئة المدرّسين في المرحلة الابتدائية و كيفية تعامل هذه الفئة

المستجوبة مع بعض المصطلحات العلميّة خاصة تلك التي مازالت تمثل طابوهات في مجتمعاتنا العربيّة بصفة عامة و في مجتمعنا الجزائريّ بصفة خاصة، و لعلّ ما يجلب انتباهنا إلى ذلك مصطلح التكاثر الذي يشكل موضوعاً متناثراً بين الأفواه عند التّلاميذ و المعلّمين، فيما يجعل إحراج المعلّم مع التّلاميذ الذي لا تزال المعارف تشكّل عنده هاجساً.

أمّا خاتمة البحث تناولت أهم النّتائج المتوصّل إليها من الدّراسة النّظرية و التّطبيقيّة و الميدانيّة.

و لقد كان زادنا في هذه الدّراسة ما حقّقه الدّارسون في هذا المجال (المصطلح العلميّ) أمثال:

-الباحث "**علي القاسمي**" في كتابه "**علم المصطلح أسسه النّظرية و تطبيقاته العمليّة**".

-الباحث "**محمود فهمي حجازي**" في مؤلفه "**الأسس اللّغويّة لعلم المصطلح**".

-الباحث "**الأمير مصطفى الشيهابي**" في كتابه "**المصطلحات العلميّة في اللّغة العربيّة بين القديم و الحديث**".

و لما كان للعلم شرف صعب المنال اعترضتنا مجموعة من الصّعوبات خلال إنجاز هذا البحث و المتمثلة في:

-قلّة الأبحاث و الدّراسات التي تخص هذا المجال.

-قلّة المصادر و المراجع التي اهتمت بمجال المصطلح العلميّ المدرسيّ.

-صعوبة إنجاز الدّراسة الميدانيّة إذ أنّ هناك العديد من المعلّمين من رفضوا الإجابة عن الاستبيان و هناك منهم من لم يرجعه.

و في هذا المقام لا يسعني إلاّ أن أقول أن العمل تمّ بفضل الله أوّلاً و بفضل كلّ من ساعدني من أساتذة و أصدقاء، كما نتوجه بجزيل الشّكر للأستاذ "**غانم حنفي**"، الذي ساعدنا منذ البداية و بيّن لنا

طريق السّير في البحث إلى نهايته و تزويدنا بالنّصائح و الإرشادات، و ختاماً فإن الله و إن أخطأنا فمن أنفسنا و من الشّيطان.

مدخل

مدخل اصطلاحي: تحديد المفاهيم.

1-مفهوم المصطلح:

أ-لغة: لفظة (المصطلح) في اللّغة العربية مصدر ميمي للفعل (اصطلح) من مادة (صلح). ففي معجم **لسان العرب لابن منظور** نجد: " الصّلاح ضدّ الفساد ، صلح يصلح صلاحا و صلوحا ، و أصلح الشيء بعد فساده : أقامه"[1] ، أمّا في معجم **العين للخليل بن أحمد الفراهيدي** نجد في مادة "صلح: الصلاح نقيض الطلاح ، و رجل صالح في نفسه و مُصلِحٌ في أعماله و أموره . و الصُّلح :تصالح القوم بينهم ، و أصلحت إلى الدّابة : أحسنت إليها"[2]

و منه فالمصطلح لغة من مادة (صلح) بمعنى عدّل ضدّ أفسد و الصّلاح ضدّ الفساد أي أقام.

ب-اصطلاحا: يعرف المصطلح بأنّه: "اتّفاق قوم على تسمية شيء باسم بعد نقله عن موضوعه الأوّل لمناسبة بينهما أو مشابهتها في وصف أو غيرها"[3]. إذن فالمصطلح هو لفظ يطلق على شيء معيّن أو مفهوم ما بحيث يتّم الاتّفاق عليه بين الجماعة اللغوية الواحدة ليصبح حاملا لمدلول آخر غير مدلوله الأوّل لوجود شبه بينهما ، بحيث يكون أكثر قربا من مدلوله أي وجود ترابط وثيق بينه و بين مفهومه.

---

[1]-ابن منظور الأنصاري، لسان العرب، تح: عامر أحمد حيدر ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، ج2 ، مادة (صلح) ، ط1 ، 2003 ، ص610-611.

[2]-الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، تح: مهدي المخزومي و إبراهيم السامرائي، مؤسسة الأعلمى للمطبوعات ، بيروت ، ج3، مادة (صلح)، ط1، 1988، ص117.

[3]-محمود فهمي حجازي، الأسّس اللّغويّة لعلم المصطلح، دار غريب، القاهرة، د.ط، د.ت، ص10.

2-علم المصطلح (Terminologie):

و هو من أحدث فروع علم اللّغة التّطبيقي و قد عرّفه **علي القاسمي** بأنّه :"العلم الذي يبحث في العلاقة بين المفاهيم العلمية و المصطلحات اللّغوية التي تعبر عنها"[1] ، كما أنّه "يتناول الأسس العلمية لوضع المصطلحات و توحيدها و معنى هذا أنّ وضع المصطلحات لم يعد في ضوء المعايير المعاصرة يتّم على أساس البحث المفرد في كلّ مصطلح على حدة...فهناك معايير أساسية تنبع من علم اللّغة و من المنطق و من نظرية المعلومات و من التّخصصات المعنيّة ، و هذه المعايير تنمو بالتّطبيق لتكوّن الإطار النّظري و الأسس التّطبيقية لعلم المصطلح"[2].

و قد ميّز **فهمي حجازي** في كتابه **الأسس اللّغوية لعلم المصطلح** بين فرعين أساسيّين لعلم المصطلح و هما علم: علم المصطلح العام و علم المصطلح الخاص، و ذلك في قوله التّالي:"يتناول علم المصطلح العام: طبيعة المفاهيم، و خصائص المفاهيم، و علاقة المفاهيم، و نظم المفاهيم، و وصف المفاهيم(التّعريف و الشّرح)، و طبيعة المصطلحات و مكوّنات المصطلحات و علاقاتها الممكنة...أمّا علم المصطلح الخاص فيتضمن تلك القواعد الخاصة بالمصطلحات في لغة مفردة، مثل اللّغة العربية أو اللّغة الفرنسية أو اللّغة الألمانية"[3].

ممّا تقدّم نستخلص أنّ علم المصطلح يتناول شقّين عند دراسته هما:

-**الجانب النّظري**: و الذي يهتم بطرق وضع المصطلح و العلاقة بينه و بين مفهومه.

---

[1] -علي القاسمي، المصطلحية مقدمة في علم المصطلح، دار الحرية، د.ط، 1958، ص17-18.

[2] - محمود فهمي حجازي، الأسّس اللّغويّة لعلم المصطلح، ص19.

[3] -المرجع نفسه، ص19-20.

-الجانب التّطبيقي: و الذي يهيم بكيفية جمع المصطلحات و وضعها في معاجم و كتب، إضافة إلى البحث في طرق خلق هذه المصطلحات سواء بصفة عامة أو في لغة واحدة، فالأوّل هو علم المصطلح العام(النّظري)، و الثاني علم المصطلح الخاص(التّطبيقي)

3-المنهاج الدّراسي:

لغة: جاء في كتاب **العين للخليل بن أحمد الفراهيدي** في مادة "نهج: طريق نهج واسع واضح، و طرقٌ نهجةٌ، و نهج الأمر، و أنهج - لغتان – أي وضّح. و منهج الطّريق: وضّحه، و المنهاج:الطريق الواضح"[1].

اصطلاحاً: المنهاج الدّراسي هو"الخطة الشاملة للعمل المدرسي و هو وسيلة التعليم الأساسية، أي أنّه المحور الذي يتركّز عليه كلّ ما يقوم به الطلبة و مدرسوهم، و هكذا فإنّ للمنهج في نظرهم ذو طبيعة "مزدوجة" فمن ناحية يتألّف من مجموع الأنشطة و الأشياء التي يتّم إنجازها و من ناحية أخرى من المواد استخدمت لإنجاز هذه الأشياء"[2].

فالمنهاج الدّراسي يمثل جميع العمليات الدّراسية و الأنشطة التّعليمية التي يتّم التّقرير عليها من طرف الوزارة الوطنية للتّربية و التّعليم و من ثمّ تطبيقها تطبيقها من طرف مدير المؤسسة التّربوية نحو التّلاميذ بغية تحقيق الأهداف التّعليمية – التّعلمية.

[1] -الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، ج3، مادة (نهج)، ص392.

[2] -صلاح الدّين عرفة محمود، مفهومات المنهج الدّراسيّ و التّنميّة المتكاملة في مجتمع المعرفة، عالم الكتب، القاهرة، ط1، 2006م، ص5.

4-التّعليم الابتدائي:

هو "أوّل مرحلة من مراحل التّعليم العام الموجّه للأطفال، و يتراوح بين القبول و السّن الذي تنتهي فيه هذه المرحلة التّعليمية تبعا للنّظام المتّبع لكل بلد، و يزوّد الأطفال في التّعليم الابتدائي بالمهارات الأساسية في اللّغة القومية و مبادئ الحساب و الجغرافيا و الأشغال اليدويّة"[1].

و منه فالتّعليم الابتدائي هو المرحلة الأولى و الأساسية و اللّازمة حياة الطّفل، كونها تكسيه أهم المهارات اللّغوية من كتابة و قراءة و استماع و تحدث، فهي بمثابة مرحلة بنائيّة لشخصيّة والتي تعكس شخصيّة الطّفل المتعلّم الناضج، أنّها تكوّن له القاعدة الأساسيّة في مساره التّعليميّ.

5-العمليّة التّعليميّة – التّعلميّة:

و هي"مجموعة من الأنشطة و الإجراءات التي تحدث داخل الصّف الدّراسي أو الصّف الدّراسي، و ذلك بهدف إكساب الطلاب مهارات عملية أو معارف نظرية أو اتّجاهات إيجابية و ذلك ضمن نظام مبني على مدخلات و معالجة ثم مخرجات"[2].

من التّعريف السّابق نستخلص و نتوصّل إلى أنّ العملية التّعليميّة – التّعلميّة قائمة على ثلاث ركائز أساسيّة و هي:

-**المعلّم**: العنصر الأساسيّ فيها، كونه هو الذي يقوم بعمليّة تلقين و تعليم التّلاميذ.

[1]-بلحسين حوري عباسيّة، النّظام التّعليميّ الابتدائيّ بين النّظري و التّطبيقيّ، مذكرة دكتوراه، جامعة وهران، الجزائر، 2011-2012، ص141.

[2]-كمال رويبح و سعيد محمّد مصطفى، العمليّة التّعليميّة التعلّميّة بين النّظريّة و التّطبيق في ظلّ المقاربة بالكفايات – النّشاط البدنيّ الرّياضي أنموذجا، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية و الاجتماعية جامعة الجلفة، العدد 33، 2018م، ص372.

-**المنهاج**: و هو الذي يتمثّل في الأنشطة و الإجراءات التّعليميّة و المهارات اللّغويّة التي يكتسبها الطالب من معلمه، فهو بمثابة حلقة الوصل بين المعلم و التّلميذ.

-**التّلميذ**: و هو العنصر الأساسيّ الثاني المقابل و المتلقي و المكتسب لرسالة معلّمه و المتمثّلة في الدّروس و الأنشطة و مختلف المهارات.

الفصل الأول

الفصل الأوّل:

المصطلح العلمي : تعريفه ، أهميّته ، خصائصه و الجهود اللّغوية في وضعه.

تمهيد.

1-مفهوم المصطلح العلمي.

2-المصطلح العلميّ و اللّفظ العام.

3-أهميّة المصطلح العلميّ.

4-خصائص المصطلح العلميّ.

5-طرق وضع المصطلح العلميّ.

6-الجهود اللّغويّة في وضع المصطلح العلميّ.

خلاصة.

تمهيد:

المصطلح العلميّ هو نواة العلوم و جلّ المعارف و الاختصاصات، فهو القاعدة أو الأساس الحامل لمختلف مفاهيم المعرفة الإنسانيّة و العلميّة، إذ يشكّل لغة الاتّفاق و التّفاهم و الاشتراك بين الباحثين و الدّارسين في مجال متخصّص واحد، و يمثّل أيضا نافذة الاطّلاع على مختلف العلوم. و منه فهو تطور و حركة دائمة مواكبة لتطوّر العلوم و يشكّل نصفها لأنّ أساس أيّ علم هو مصطلحاته التي لا يمكن أن يكون من دونها.

و من هنا تكمن أهميّته الكبيرة و الأساسيّة في جلّ الدّراسات، و قد شمل هذا الفصل الحديث عن المصطلح العلميّ من ناحية مفهومه و أهميّته، خصائصه، طرق وضعه و جهود المجامع اللّغويّة فيه.

أوّلا: مفهوم المصطلح العلمي:

لقد تطرّق الكثير من الباحثين إلى دراسة المصطلح العلميّ و وضع تمارين له، و من بينهم:

محمود فهمي حجازي الذي أشار إلى سمات المصطلح العلميّ في تعريفه له قائلا:" المصطلح العلميّ ينبغي أن يكون لفظا أو تركيبا، و ألّا يكون عبارة طويلة تصف الشّيء و توحي به، و ليس من الضّروريّ أن يحمل المصطلح كلّ صفات المفهوم الذي يدلّ عليه"[1].

كما عرّف **الأمير مصطفى الشهابي** المصطلح العلميّ على أنّه:" لفظ اتّفق العلماء على اتّخاذه للتّعبير عن معنى من المعاني العلميّة، فالتّصعيد مصطلح كيمياوي، و الهيولي مصطلح فلسفيّ، و الجراحة مصطلح طبيّ، و التّطعيم مصطلح زراعيّ و هكذا"[2].

و قد عرّفه الأستاذ **عادل زواقري** في حديثه عن لغة العلوم بقوله:"هي مصطلحات تتميّز بالدّقة و التّخصّص و التّرابط الوثيق بين هذا المصطلح و مفهومه أو دلالته"[3].

إضافة إلى أحمد مطلوب الذي أشار إلى مفهوم المصطلحات العلميّة قائلا بأنّها: "الألفاظ التي انتقلت من معانيها اللّغويّة الأولى أي من الحقيقة اللّغويّة إلى معان جديدة أصبحت تدلّ على معان محدّدة يعرفها أهل العلم و كان لكل لون من العلوم و الفنون ألفاظ و مصطلحات"[4].

و قد ذكر الباحثان **كربوش عز الدّين** و **محمّد العيد رتيمة** في دراسة لهما حول المصطلح العلميّ تعريفات عدّة للمصطلح العلميّ، منها تعريف **الشاهد البوشيخي** بقوله: "يقصد بالمصطلحات العلميّة تلك

---

[1]– محمود فهمي حجازي، الأسّس اللّغويّة لعلم المصطلح، ص15.

[2]–الأمير مصطفى الشّهابيّ، المصطلحات العلميّة في اللّغة العربيّة« في القديم والحديث» القاهرة، د.ط، 1955، ص3.

[3]–عادل زواقري، النّزعة الفرديّة و الإقليميّة في وضع المصطلح العلميّ –المصطلح اللّسانيّ و الصّوتيّ نموذجاً– ، الملتقى الوطنيّ حول المصطلح و المصطلحيّة، جامعة تيزي وزو، الجزائر، ج1، 2014، ص200.

[4]–أحمد مطلوب، بحوث لغويّة، دار الفكر، الأردن، ط1، 1987، ص166.

الألفاظ التي تسمى مفاهيم معيّنة في أيّ علم من العلوم، بأصنافها الثلاثة: العلوم الشّرعية، و العلوم الإنسانيّة، و العلوم الماديّة، في أيّ عصر من الأعصار و في أيّ مصر من الأمصار، و في أيّ اتّجاه من الاتّجاهات و في أيّ تخصّص من التّخصصات"[1].

إنّ ما يمكن استخلاصه ممّا ورد في التّعاريف السّابقة للمصطلح العلميّ أنّها تتّفق جميعها على أنّ المصطلح العلميّ مصطلح دقيق يختّص بعلم من العلوم تمّ الاتّفاق على وضعه و استعماله من طرف الباحثين المختّصين في ميدان محدّد، شرط أن يكون كلمة واحدة أو لفظة مركّبة لا جملة، و يتّسم بالدّقة و التّخصّص في الميدان نفسه، لأنّه قائم على التّرابط الوثيق بين المصطلح و مفهومه الدّقيق كي يضمن التّواصل الفعلي لمستعمليه، و يميّزه عن غيره من العلوم و يسهل عملية تلّقي و تعلّم مختلف العلوم الأخرى.

ثانيا: المصطلح العلمي و اللّفظ العام:

إنّ ما يجدر الإشارة إليه هو أنّ هناك فرق بين المصطلح العلميّ و اللّفظ العام، و نلخص هذا الفرق في النّقاط التّالية[2]:

- وحدة الألفاظ العامة و تعدّد المصطلحات العلميّة، (فالطّفل، الصبيّ، الغلام) تدلّ على مفهوم واحد، غير أنّ استعماله لا يكون في نفس المستوى...فبإمكان المتّكلم أن يستعمل كلّ كلمة من هذه الكلمات حسب الظرف الذي يتحدّث فيه. و لا يكون ذلك في المصطلحات العلميّة، لأنّ عدد هذه المصطلحات مرتبط بعدد ميادين النّشاط العلميّ.

[1]-كربوش عز الدّين و محمّد العيد رتيمة، المصطلح العلميّ في الكتاب المدرسيّ جمع و تحليل كتاب التّربيّة العلميّة و التّكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي أنموذجاً، مجلة المعيار، جامعة قسنطينة، الجزائر، ع50، م24، 2020م، ص451.

[2]-وهيبة لرقش، بين التّرجمة و التّعريب: المصطلح العلميّ العربيّ و إشكاليّة عدم استقراره، مذكرة ماجستير، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2007-2008، ص24.

- تتضمّن الألفاظ العامة بنوع من الاستقرار النّسبي، بينما تتميّز المصطلحات العلميّة بالحركة السّريعة.
- الألفاظ العامة تعبّر عن عدد من المعاني لا يمكن حصرها نتيجة لقدرة المتكلّم على وضع جمل جديدة بتركيب الألفاظ نفسها.

و يضيف الأستاذ **عادل زواقري** في حديثه عن الفروق بين لغة العوام و لغة العلوم بقوله: "فالأولى يغلب عليها طابع العشوائيّة و ربّما الابتذال لأنّ النّاس لا يراعون فيها مبدأ الحرمة كالتي نجدها في العلوم و المعارف و الفنون، و أمّا الثانية فيغلب عليها طابع الاحتراز أثناء الوضع و الانتّقاء و التّفكير قبل الاستقرار على صلاحيتها من عدمها و من المهم أن نقول: إنّ لغة العوام عبارة عن ألفاظ و كلمات تستعمل للتفاهم البسيط في الحياة اليوميّة، أمّا لغة العلوم فهي عبارة عن مصطلحات تتميّز بالدّقة و التّخصّص و التّرابط الوثيق بين هذا المصطلح و مفهومه أو دلالته"[1].

نستنبط من النّقاط السّابقة إضافة إلى قول الباحث **عادل زوارقي** أنّ المصطلح العلميّ يختلف اختلافا كبيرا عن اللّفظ العام، كون أنّ هذا الأخير غير مدقّق فيه و يستعمل بطريقة عفويّة في حياتنا اليوميّة للتّواصل و التّفاهم بين أفراد المجتمع، لكن المصطلح العلميّ هو لفظ أو تركيب يتّسم قبل كلّ شيء بالدّقة و التّخصّص و الموضوعيّة، يعني أنّه يخصّ مجال علميّ معيّن و يتّم الاصطلاح عليه من طرف لجان علمية مختّصة في مجال محدّد، إضافة إلى أنّه يتميّز بالحركة و التّطوّر و استعماله يكون مرتبط فقط بحقله المعرفيّ، إذ أنّه يمثل لغة أصحاب العلم الواحد، على عكس اللّفظ العام الذي يستخدم أيّ نقاش أو تواصل و يتماشى مع الظرف الذي يتحدّث فيه المتّكلّم كما أنّ استقراريّته نسبيّة. و منه فالمصطلح العلميّ لفظ مختّص و اللّفظ العام لفظ متداول في الحياة اليوميّة يستعمله عامة النّاس.

[1] – عادل زواقري، النّزعة الفرديّة و الإقليميّة في وضع المصطلح العلميّ– المصطلح الصّوتيّ و اللّسانيّ نموذجا– ، ص200.

ثالثا: أهمّية المصطلح العلميّ:

للمصطلح العلميّ أهميّة بارزة في الدّراسات العلميّة و اللّغويّة، فهو من أساسيّات علوم المعرفة الإنسانيّة كونه يعتبر أدّاة تواصل و اتّفاق بين الباحثين في علم معيّن و يخلق لغة مشتركة بينهم فمثلا لفظة التّخدير هي مصطلح نجده مشترك بين الأطباء باعتبارهم ينتمون إلى تخصّص واحد و هو الطّب، و عليه فلكلّ مجال علميّ مصطلحاته الخاصة به.

إضافة إلى أنّه يسير معرفة الحقائق العلميّة في أشكالها اللّفظية و يعتبر من أنجع وسائل التّحضّر و التّثقيف للباحث و يكسبه ذخيرة مصطلحاته توصله إلى معرفة حقائق العلوم. فالمصطلحات هي مفاتيح العلوم على حدّ تعبير الخوارزمي لأنّها هي التي تعبّر عن مفاهيم المعرفة و تشكّل لغة العلوم.

كما قد أشارت الباحثة **عزاز حسينة** إلى أهميّة المصطلح العلمي في قواها: "المصطلح هو لفظ يعبّر عن مفهوم، و المعرفة مجموعة من المفاهيم التي يرتبط بعضها ببعض في شكل منظومة. و قد ازدادت أهميّة المصطلح و تعاظم دوره في المجتمع المعاصر الذي أصبح يوصف بأنّه مجتمع المعلومات أو مجتمع المعرفة حتى أنّ الشّبكة العالميّة للمصطلحات في فينا بالنّمسا اتّخذت شعار لا معرفة بلا مصطلح"[1].

و منه فالمصطلحات العلميّة تمثّل الوعاء العامل لمختلف مفاهيم المعرفة الإنسانيّة و فلسفة الأمّة، كما أنّ لها دور كبير في بناء معارف العلوم و تنميّة الفكر العلمي لدى الباحث ، و أخيرا فهي ضرورة من الضروريّات العلم و المعرفة و الفكر.

[1] –عزاز حسينة، المصطلحيّة بين التّأسيس النّظريّ و التّطبيق العمليّ، الملتقى الوطنيّ حول المصطلح و المصطلحيّة، جامعة تيزي وزو، الجزائر، ج1، 2014م، ص45.

"و لقد أدرك علماء اللّغة و علماء اللّسان و الصّوتيات و الطّب و الكيمياء ، العرب و غير العرب ...أهميّة المصطلحات لتحقيق الرّقي و التّفاهم بينهم و نقل العلوم و المعارف للأجيال القادمة"[1]، فالمصطلح العلني يمثّل سبب من أسباب الرّقي و التّطوّر في مختلف العلوم، و هذا ما يعكس لنا مدى أهميّته في الوسط العلمي، و مدى اهتمام العلماء و الباحثين به، بحيث اتّجهوا إلى تصنيف و تأليف معاجم متخصّصة لكلّ علم من العلوم، كما تحمل في طيّاتها المصطلحات الواردة في كلّ مجال علمي متخصّص، و أشهرها نجد مفاتيح العلوم للخوارزمي.

إذن فالمصطلح العلمي هو أساس وجود العلوم و المرآة العاكسة لمفاهيمها و تطوّرها، إضافة إلى أنّه يمثّل نصف العلوم و القالب اللّغوي الشّكلي لها، كما أنّه يميّز بين لغات أصحاب العلم أو التّخصّص الواحد كونه يمثّل لغة أهل العلم المشترك.

رابعا: خصائص المصطلح العلمي:

لقد تحدّث **فهمي حجازي** عن سمات المصطلح قائلا: " إنّ لغات التّخصّص تتوّخى الدّقة و الدلالة المباشرة، و كلتاهما سمة جوهريّة في المصطلحات العلمية و التّقنيّة"[2]، و يضيف أيضا بأنّ "هناك سمات أساسيّة أخرى للمصطلح العلمي، فينبغي أن يكون لفظا أو تركيبا وألّا يكون عبارة طويلة تصف الشّيء و توحي به. و ليس من الضّروريّ أن يحمل المصطلح كلّ صفات المفهوم الذي يدلّ عليه، فالمصطلح يحمل صفة واحدة على الأقل من صفات ذلك المفهوم فكلمة (سيّارة)لا تحمل من دلالة الكلمة إلّا صفة واحدة و هي السّير"[3].

[1] -عادل زواقري، النّزعة الفرديّة و الإقليميّة في وضع المصطلح العلميّ- المصطلح اللّسانيّ و الصّوتيّ نموذجا- ، ص200.
[2] - محمود فهمي حجازي، الأسّس اللّغويّة لعلم المصطلح، ص14.
[3] -المرجع نفسه، ص15.

كما نجد أيضا كتاب علم المصطلح لطلبة العلوم الصّحيّة و الطّبيّة بعض الخصائص للمصطلح العلمي و هي[1]:

1-المصطلحات تشكّل مكوّنا من مكوّنات العلوم، حتى أنّه لا يمكن تصوّر قيام علم دونها، بل يمكن قياس درجة نضج علم من العلوم بمدى توفقه في بناء أنساقه الاصطلاحيّة متعالقة مع أنساقه المفهوميّة.

2-و من خصائص المصطلحات العلميّة انتظامها في نسق اصطلاحيّ مربوط بواسطة الحدود و التعريفات بنسق المفاهيم المعتمد.

3-و من خصائص المصطلح العلميّ عالميّة مفهومه، فبمجرد إنتاجه و استعماله يكتسب صفة العالميّة، و يروّج مفهومه بين كلّ المختّصين بغض النّظر عن مصدره الثّقافيّ و الحضاريّ.

إضافة إلى النّقاط السّابقة، فإنّ من خصائص المصطلح العلمي أيضا الموضوعيّة و الالتزام بالحياد العلمي فيه. فهو لفظ لا بدّ من أن يتّسم بالموضوعيّة العلميّة كونه يمثل لغة العلوم.

من خلال ما سبق عرضه نلّخص خصائص و سمات المصطلح العلمي في النّقاط التّالية:

1-أنّه مصطلح دقيق يقتضي في مطابقة لفظه بمفهومه.

2-يصطلح عليه من طرف لجان علمية مختّصة في ميدان ما.

3-أنّه مصطلح موجز لا يتجاوز تركيب لفظي، أي إمّا أن يكون لفظة واحدة أو مركب لفظي.

4-أنّه يحمل صفة واحدة من صفات مفهومه على الأقل.

[1] -أعضاء شبكة تعريب العلوم الصّحيّة و المكتب الإقليميّ لشرق المتوسط و معهد الدّراسات المصطلحيّة، علم المصطلح لطلبة العلوم الصّحيّة و الطّبيّة، المملكة المغربيّة، د.ط، 2005م، ص27.

5-أنّه لفظ موضوعيّ متخصّص ينتمي إلى مجال علمي محدّد، و عليه فلكلّ علم من العلوم مصطلحاته الخاصة.

6-يمثل الوعاء الحامل لمفاهيم المعرفة، فلا علم من دون مصطلحات.

7-أنّ مفهومه عالمي بين أصحاب التّخصّص الواحد في العالم، أي يكتسب صفة العالميّة.

و بالتّالي فإنّ هذه الخصائص هي التي تميّز المصطلح العلمي عن غيره من المصطلحات و الألفاظ الأخرى العامة المتداولة في الخطابات العاديّة العامة.

خامسا: طرق وضع المصطلح العلميّ:

يعتمد وضع المصطلح العلميّ على عدّة طرق نذكر أهمّها:

1-الاشتقاق:

لغة: من مادة (شقق)، جاء في **لسان العرب:**" شقق: الشّقّ: مصدر قولك شققت العود شقّا...و اشتقاق الكلام: الأخذ فيه يمينا و شمالا و اشتقاق الحرف من الحرف: أخذه منه و يقال: شقّق الكلام إذا أخرجه أحسن مخرج"[1].

إذن الاشتقاق لغة جاء بمعنى الأخذ و الاستخراج.

اصطلاحا: الاشتقاق على حسب تعريف **ابن دريد** هو:" أخذ كلمة من كلمة أو أكثر مع تناسب بينهما في اللّفظ و المعنى"[2].

[1]-ابن منظور الأنصاريّ، لسان العرب، مادة (شقق)، ج10، ص217-221.

[2]-ابن دريد، الاشتقاق، تح: عبد السّلام محمد هارون، دار الجيل، بيروت، ط1، 1991م، ص26.

و قد عرّف أيضا على أنّه:"توليد لبعض الألفاظ من بعض و الرّجوع بها على أصل واحد، يحدّد مادتها، و يوحى بمعناها المشترك الأصيل مثلما يوحي بمعناها الخاص الجديد"[1].

و منه فالاشتقاق هو توليد أو أخذ كلمة من كلمة أخرى مع وجود تطابق بينهما في اللّفظ و المعنى. و يقوم الاشتقاق على قياس و مراعاة حسن التّطابق بين الكلمتين معنى و تركيبا و اختلافهما في الصّيغة أو الوزن الصّرفي.

-**أقسام الاشتقاق**: ينقسم إلى ثلاثة أقسام و هي:

أ- الاشتقاق الصّغير: هو أخذ كلمة من كلمة أخرى مع تناسب بينهما في الحروف الأصلية للكلمة و كذلك التّرتيب مع تغيير في الصّيغة الصّرفية مثل: كتب، كاتب، مكتوب.

ب- الاشتقاق الكبير: و هو أن يكون هنالك اتّفاق بين الحروف مثل: جبر و جرب/ جذب جبذ.

ج - الاشتقاق الأكبر: و هو أن يكون هنالك تناسب في المعنى بين الكلمتين و اتّحادهما في بعض الحروف و اختلافهما في الباقي مثل: سدّ و صدّ/ نهق و نعق/ خرب و خرق.

2-النّحت:

لغة: ورد في **لسان العرب** في مادة (نحت):" النّحت: النّشر و القشر و النّحت: نحت النّجار الخشب، نحت الخشبة و نحوها ينحِتُها و ينحَتُها نحتاً"[2]، أي بمعنى الرّسم و القشر في الخشّب. و قد جاءت لفظة النّحت

[1]-رمضان عبد التّواب، فصول في فقه العربيّة، مكتبة الخانجيّ، ط6، 1999م، ص290.

[2]-ابن منظور الأنصاريّ، لسان العرب، مادة (نحت)، ج2، ص110.

في القرآن الكريم بهذا المعنى، كما أنّها ذكرت في عدّة آيات منها قوله تعالى في سورة الحجر :﴿ وَكَانُوا يَنْحِتُونَ مِنْ الْجِبَال بُيُوتًا آمِنِين﴾[1].

اصطلاحا: هو" أخذ كلمتين، أو إن شئت أخذت من حروف كلمتين أو أكثر. و هو ضرب من الاختصار استعمله العرب قديما دفعا للالتباس في النّسب ثمّ سار على طريقتهم المحدّثون"[2].

و قد عرّفه **علي عبد الواحد** وافي في كتابه **فقه اللّغة** بقوله:" و هو أن تنتزع أصوات كلمة من كلمتين فأكثر أو من جملة للدلالة على معنى مركب من معاني الأصول التي انتزعت منها"[3].

و منه فإنّ النّحت هو صياغة كلمة من كلمتين أو أكثر أو بمعنى آخر هو أخذ أو انتزاع بعض الحروف من كلمتين أو جملة و دمجهم فيما بينهم حتى نكوّن كلمة واحدة و مثالا عن ذلك: لفظة (البسملة) هي كلمة منحوتة من (جملة بسم الله)، و كذلك (الحوقلة) من جملة (لا حول و لا قوّة إلّا بالله)، و (عبشمي) المأخوذة من عبّاد الشّمس.

-أنواع النّحت:

و ينقسم النّحت في اللّغة العربية إلى أربعة أقسام و التي ذكرها رمضان عبد التّواب في كتابه فصول في فقه اللّغة كالتّالي[4]:

أ-النّحت الفعلي: و هو أن تنحت من الجملة فعلا، يدلّ على النّطق بها أو على حدوث مضمون مثل: (جعقل) ، إذا قال لآخر: جعلت فداءك، و (بسمل) إذا قال بسم الله الرحمان الرّحيم.

[1]-القرآن الكريم، سورة الحجر، الآية 82.

[2]-سليم النعيمي، النّحت، مركز تحقيقات كامبيوترى علوم إسلامي، د.ط، د.ت، ص89.

[3]-علي عبد الواحد وافي، فقه اللّغة، دار النّهضة، القاهرة، ط3، 2004، ص144.

[4]-رمضان عبد التّواب، فصول في فقه العربيّة، ص302.

ب–النّحت الوصفي: و هو أن تنحت من كلمة واحدة تدلّ على الصّفة بمعناها أو بأشدّ منه، مثل (ضِبَطْر) للرّجل الشّديد من (الضّبط)، و (ضبر) و في (الضبر) معنى الشّدة و الصّلابة.

ج– النّحت الاسمي: و هو أن تنحت من كلمتين اسما مثل (جلمود) من (جمد) و (جلد)، و مثل (حبقر) للبرد و اصله: حبٌّ قُرّ.

النّحت النّسبي: و هو أن تنتسب شيئا أو شخصا إلى بلدتي (طبرستان) و (خوارزم) مثلا، فتنحت من اسميهما اسما واحدا على صيغة اسم المنسوب، فتقول: (طبرخزى) و نحو ذلك.

و عليه فإنّ النّحت في اللّغة العربية أربعة أصناف: فعلي، وصفي، اسمي، نسبي، و عنها يتولّد الفعل و الاسم و الصّفة و النّسبة، و من ثم تتضخم الذّخيرة المصطلحاتية العربية.

3–التّركيب:

لغة: من مادة (ركب) ، "ركّب الشّيء: وضع بعضه على بعض، و قد تركّب و تراكب...و الرّكيب يكون اسما للمركّب في الشّيء...و شيء حسن التّركيب. و تقول في تركيب الفصّ في الخاتم"[1].

اصطلاحاً: هو "ضمّ كلمة على أخرى بحيث تصبحان وحدة معجميّة واحدة ذات مفهوم واحد و تحتفظ الكلمتان المكوّنتان للكلمة المركبة الجديدة بجميع صوامتها و صوائتها، مثل اسم العلم المركب (عبد الله) المكوّن من الكلمتين (عبد) و (الله)"[2].

[1] –ابن منظور الأنصاريّ، لسان العرب، مادة (ركب)، ج1، ص503.

[2] –علي القاسميّ، علم المصطلح أسّسه النّظريّة و تطبيقاته العلميّة، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط2، 2019م، ص487.

بمعنى أنّ التّركيب هو أن نلحق كلمة بكلمة أخرى حتى يتكوّن لدينا اسم مركّب، شرط ألاّ تفتقد الكلمتان المركبتان أي حرف من حروفهما الصائتة أو الصّامتة، كمثل قولنا: (الجزائر الوسطى) اسم مركّب من الكلمتين (الجزائر) و (الوسطى)، و العدد (واحد و عشرون) كلمتي (واحد) و (عشرون).

-أنواع التّركيب:

يقسم التّركيب إلى عدّة أنواع، و فيما يلي سنذكر الشّائع منها و التي ذكرها الباحث علي القاسمي في كتابه علم المصطلح أسسه النّظريّة و تطبيقاته العمليّة) و هي[1]:

أ-التّركيب الإضافي: و يتألّف هذا التّركيب من كلمتين تضاف الأولى إلى الثانية لتصبحا وحدة معجميّة واحدة ذات مفهوم واحد مثل: (عبد الله).

ب-التّركيب الوصفي: في هذا النّوع من التّركيب يتألّف الاسم المركّب من لفظين أو أكثر، و يكون اللّفظ الثاني و ما بعده وصفا للأوّل...مثل:(خديجة الكبرى) و (الشّرق الأوسط).

ج-التّركيب الإضافي الوصفيّ: و هو مزيج من التّركيب الإضافي و التّركيب الوصفي، و يتألّف من ثلاثة أجزاء على الشّكل التّالي: (اسم مضاف + اسم مضاف إليه + صفة)...مثل:إدارة المصادر الطّبيعيّة، تلوّث الميّاه السّاحليّة) و كلّها مصطلحات بيئيّة.

د-التّركيب المزجيّ: في هذا النّوع من التّركيب تضمّ كلمتين إلى بعضهما لتصبحا كلمة واحدة مثل: اسم العلم المركّب تركيبا مزجيّا (بعلبك) فهو مركّب من (بعل) و (بك)، و يختلف هذا النّوع عن بقيّة أنواع التّركيب في أنّ الكلمتين الأصليّتين تفقدان استقلاليّتهما و يمزجان في كلمة واحدة، كما يختلف هذا

[1]-المرجع السابق، ص488، 491.

النّوع من التّراكيب عن النّحت، في أنّ الكلمتين الأصليّتين المكوّنتين للتّركيب المزجي لا يفقدان شيئا من صوامتها و صوائتها على عكس النّحت الذي تفقد فيه العناصر المكوّنة له شيئا من صوامتها و صوائتها.

هـــ-التّركيب العددي: و يشمل هذا التّركيب الأعداد من (أحد عشر) إلى (تسعة عشر) و يعامل كلّ عدد مركّب بوصفه وحدة إعرابيّة واحدة.

4-المجاز:

لغة: من مادة (جوز)، و في **لسان العرب** "جوز: جزتُ الطّريق و جاز الموضع جوزا و جُؤوزاً و جوازاً و مجازاً... و جازَه سار فيه و سلكه، و أجازه: أنقذه، و ذو المجاز: موضع"[1]، و في معجم العين للخليل يقول: "جزْتُ الطّريقَ جوازاً و مجازاً و جُؤوزاً. و المجاز: المصدر و الموضع، و المَجَازَةُ أيضا. و جاوزته جوازاً في معنى: جُزْته"[2]، ومنه فالمجاز لغة يدلّ على الموضع و سلك الطّريق.

اصطلاحا: و قد عرّفه الجرجاني في أسرار البلاغة بقوله: "المجاز مفعل من جاز الشّيء يجوزه إذا تعدّاه، و إذا عدل باللّفظ عمّا يوجبه أصل اللّغة وصف بأنّه مجاز على معنى أنّهم جازوا به موضعه الأصلي أو جاز هو مكانه الذي وضع فيه أوّلا"[3].

[1]-ابن منظور الأنصاريّ، لسان العرب، مادة (جوز)، ج5، ص381-386.

[2]-الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مادة (جوز)، ج6، ص165.

[3]-عبد القاهر الجرجاني، أسرار البلاغة في علم البيان، تص: محمد عبده، دار الكتب العلميّة، بيروت، ط1، 1988م، ص342.

فالمجاز هو "دلالة اللّفظ على غير ما وضع له في أصل اللّغة"[1]، بمعنى أنّ المجاز هو استعمال اللّفظ في غير موضعه الأصلي و انزياحه من المعنى الحقيقي له إلى معنى فرعي ثاني لعلاقة ما، كقولنا: (عمرٌ أسدٌ) بحيث ألحقنا لفظة أسدٌ بعمر للدّلالة على شجاعته كون أنّ الأسد حيوان معروف بشجاعته و شراسته و قوّته.

أنواع المجاز:

للمجاز نوعان أساسيّان، منه ما يتعلّق باللّفظ و هو المجاز اللّغوي، و ما يتعلّق بالمعنى و هو المجاز العقلي:

أ-المجاز العقلي: عرّفه "جرجاني عند حديثه عن حدّ المجاز العقلي بقوله: "أنّ كلّ جملة أخرجت الحكم المفاد بها عن موضوعه في العقل لضرب من التّأوّل فهي مجاز"[2].

كما قد نقل لنا **عبد الواحد حسن الشّيخ** في كتابه **المجاز العقلي بين التّرابط التّركيبي و الاستبدال** تعريف **الخطيب القزويني** للمجاز العقلي بقوله: "يعرف الخطيب القزويني المجاز العقلي بأنّه إسناد الفعل أو معناه إلى ملابس له غير ما هو له بالتّأويل"[3].

إذن فالمجاز العقلي يقوم على إسناد فعل ما لغير صاحبه الحقيقي لعلاقة ما بينهما كقولنا: (بنى رئيس الجمهوريّة مسجدا)، ففي هذا المثال أسند فعل البناء إلى رئيس الجمهوريّة و هو ليس بفاعله الحقيقي إنّما هو من أمر ببناء المسجد أي السّبب في بناءه، فتأويل الكلام: (أمر رئيس الجمهوريّة ببناء مسجد)، إذن فالعلاقة بين الفعل و الفاعل علاقة سببيّة لا أكثر.

[1] -رسميّة عطوة الضمور، شعريّة الشّاهد المجازيّ في البلاغة العربيّة، مذكرة ماجستير، جامعة مؤتة، الأردن، 2010م، ص20.

[2] - عبد القاهر الجرجاني، أسرار البلاغة في علم البيان، ص332.

[3] -عبد الواحد حسن الشّيخ، المجاز العقليّ بين التّرابط التّركيبيّ و الاستبدال، مكتبة و مطبعة الإشعاع الفنيّة، الإسكندريّة، ط1، 2002م، ص13.

ب–المجاز اللّغوي:

و هو "الذي يجري في اللّغة، و يمكن تعريفه بأنّه استعمال الكلمة أو الجملة في غير معناها الحقيقي لعلاقة مع قرينة مانعة من إرادة المعنى الحقيقي"[1]، إذن فهو استعمال اللّفظ في غير موقعه الحقيقي لعلاقة بين المعنى الحقيقي و المعنى المجازي للّفظ.

كقولنا: (زينبٌ غزالةٌ)، فهذه الجملة تدلّ على أنّ زينب جميلة، بحيث أسندنا كلمة(غزالة) لزينب نسبة لجمال حيوان الغزال.

5–التّعريب:

لغة: من مادة (عرب)، ورد في لسان العرب لابن منظور: " عرَّبَ منطِقه أي هذّبه من اللّحن، و يقال عرّبت له الكلام تعريباً، و أعربت له إعرابا إذ بيّنته له حتى لا يكون فيه حضرمة، و عرّبه: علّمه العربيّة، و تعرّب و استعرب أفصحَ"[2]، فالتّعريب لغة هو الإيضاح و التّبيين و التّهذيب و الإفصاح، و هذا المعنى المتداول في معظم القواميس العربيّة و المعاجم.

اصطلاحا: "هو عمليّة صرفيّة قياسيّة تعتمد لفظة أصلها غير عربي تضم إلى اللّغة العربيّة، بشرط وزنها على أحد الأوزان العربيّة...بحيث يكون تعريب الاسم الأعجمي أن تقوله العرب على أوزانها"[3].

كما قد ذكر الباحث **محمّد عيد** عدّة تعاريف قديمة للتّعريب بقوله: "و جاء في **شفاء العليل**: التّعريب نقل اللّفظ من المعجميّة إلى العربيّة، و المشهور فيه (التّعريب)، و سمّاه سيبويه و غيره (إعرابا)، فيقال حينئذ

[1]–عبده عبد العزيز قلقيله، البلاغة الإصطلاحيّة، دار الفكر العربيّ القاهرة، ط3، 1992م، ص60.

[2]–ابن منظور الأنصاريّ، لسان العرب، مادة (عرب)، ج1، ص687.

[3]–محمد المنجي الصيادي، التّعريب و تنسيقه في الوطن العربيّ، مركز دراسات الوحدة العربيّة ، بيروت، ط5، 1993م، ص87.

معْرب و معرَب. و جاء في الطّراز المذهب: التّعريب من باب التّفعيل، و من معانيه التكلّف، لأنّ العرب تكلّفوا إدخال اللّفظ العجمي في لغتهم، و تصرّفوا فيه بالتّعبير على منهاجه، و التّغيير فيه أكثر من عدمه، و أجروه على وجه الإعراب، و تفوّهوا به على منهجهم"[1].

إذن فالتّعريب هو عمليّة الأخذ و النّقل للألفاظ و النّصوص عن اللّغات الأخرى إلى اللّغة العربيّة، شرط أن تأخذ القوالب الصّرفيّة للّغة العربيّة، إضافة إلى أنّها عمليّة لا تقتصر على الدّراسات اللّغويّة فقط ، و إنّما مسّت جلّ الاختصاصات و العلوم الأخرى خاصة في زماننا الحالي زمن العولمة و التّطوّر و التّكنولوجيا، فقد أخذت تتطوّر عمليّة التّعريب، و تتماشى بتطوّر العلوم لدى الأمم الأخرى و نقلها للثّقافة الغربيّة، بحيث أصبح التّعريب بمثابة حلقة وصل و نافذة اطّلاع على تقدّم الأمم المتطوّرة، و من أمثلته: لفظة (ديناميكي) معرّبة عن الكلمة (Dynamique)، و (التّلفاز) عن (Télévision)، بحيث دخلت هذه المصطلحات الغربيّة إلى الدّراسات العربيّة من خلال تعريبها و وضعها في قوالب صرفيّة عربيّة.

6-التّرجمة:

لغة: من مادة (رجم): "الرّجم: الرّمي بالحجارة، رجمه يرجمه رجماً و الرّجم السّب و الشّتم، و التَّرجُمانُ: و التُّرجُمانُ: المفسّر، و قد ترجمه و ترجم عنه"[2]، أي بمعنى التّفسير والرّمي بالكلام.

اصطلاحا: تعرّف التّرجمة على أنّها: "نقل كلام من لغة إلى أخرى بطريقة صحيحة نحوا و معنى ، دون نقصان أو زيادة يخل بالمضمون".[3]

[1] -محمد عيد، المظاهر الطارئة على الفُصحى، عالم الكتب، القاهرة، د.ط، 1980م، ص115-116.
[2] - ابن منظور الأنصاريّ، لسان العرب، مادة (رجم)، ج12، ص264-267.
[3] -محمد أحمد منصور، التّرجمة بين النّظريّة و التّطبيق، دار الكمال، القاهرة، ط2، 2006م، ص27.

كما تعرّف أيضا على أنّها: "هي إبدال لفظة بلفظة تقوم مقامها بخلاف التّفسير، و لعلّ هذا المدلول هو الأقرب إلى عمليّة ترجمة المصطلحات و هي المرحلة الأولى من مراحل التّرجمة العامة و التي تعني ترجمة النّصوص و الكتب"[1].

من خلال التّعريفين السّابقين نستخلص أنّ التّرجمة هي عمليّة تفسير مصطلحات أو نصوص أو كتب من اللّغة الأصليّة لها إلى لغة فرعيّة أخرى ، مثلا: ترجمة كتاب باللّغة الإنجليزيّة إلى اللّغة العربيّة، أو العكس، و منه فإنّ التّرجمة وسيلة من أهم الوسائل في نقل العلوم و المعارف و الثّقافات بين الأمم و المجتمعات، كما أنّها تعدّ من أنجع طرق خلق المصطلحات العلميّة في اللّغة العربيّة، و زيادة الذّخيرة اللّغويّة للّغة العربيّة، فهي طريقة من أقدم و أشهر الطّرق في نقل العلوم، و السّبيل الأوّل للإطّلاع على ثقافات الأمم الأخرى، و مواكبة تطوّرها.

-أنواع التّرجمة:

إنّ التّرجمة تنقسم إلى صنفين أساسيين، و ذلك وفقا لمعيار طريقة التّعبير (مكتوبة أو منطوقة)، و هما[2]:

أ-التّرجمة التّحريريّة: و هي التّرجمة التي تقوم على نقل النّصوص المكتوبة من لغة إلى أخرى، و يلتزم فيها المترجم بأسس التّرجمة الكاملة، و لا يصّح هذا النّوع من التّرجمة إغفال أي مكوّن من مكوّنات النّص الأصلي عند نقله إلى لغة الهدف.

ب-التّرجمة الشّفويّة: هي أقدم الصّنفين، إذ أنّ التّواصل الشّفوي بين البشر يسبق بكثير التّواصل المكتوب، و هذا النّوع من التّرجمة يقوم على نقل الكلام بين لغتين مختلفتين بصورة شفويّة مسموعة مباشرة، و ذلك من

[1] -الصّادق خشاب، التّعريب و صناعة المصطلحات دراسة تطبيقيّة في القواعد و الإشكالات، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2016م، ص97.

[2] -حسّام الدّين مصطفى، أسّس و قواعد صنعة التّرجمة، www.hosameldin.org ،مصر، د.ط، 2011، ص70.

خلال نقل معنى الكلام بصورة منطوقة، و يؤثّر عامل الوقت على هذا النّوع من التّرجمة التي تحتاج نقل سريع، و ربّما فوريّ بين المتحدّثين.

7-المختصرات و الرّموز:

لغة: الاختصار يعني الإيجاز، و قد عرّفه ابن فارس في مقاييس اللّغة بقوله: "و الاختصار في الكلام، ترك فضوله و استيجاز معانيه، و كان بعض أهل اللّغة يقول الاختصار أخذ أوساط الكلام و ترك شُعَبِه"[1].

أمّا الرّموز، فهي من مادة (رمز)، و قد جاء في لسان العرب: "الرّمز تصويت خفيّ باللّسان كالهمس، و الرّمز في اللّغة كلّ ما أشرت إليه ممّا يبان بلفظ بأيّ شيء أشرت إليه بيد أو بعين"[2]، و منه الرّمز هو الإشارة.

اصطلاحا: لقد أشار الباحث صالح بلعيد في كتابه اللّغة العربيّة العلميّة إلى مفهوم المختصرات و الرّموز بقوله: " المختصرات و الرّموز نظام إملائي اعتباطيّ مختصر، وضع للرّسم أو النّطق و هو منطق الأقل جهد، أو رمز اختصاريّ (Abréviation) ، و خصّه المجمّع المصريّ بالاختصار الكتابي، فهو نظام كتابة سريع، أو نطق تعتمد على الرّموز بدل الكلمات أو الجمل"[3].

كما يعرّف الرّمز أيضا على أنّه: "علامة تدلّ على شيء أو معنى له وجود قائم بذاته و تحلّ محله، دون أن يكون الرّمز نسخة مطابقة لذلك الشّيء أو شكله الخارجيّ، مع إمكان أن يشتمل الرّمز على المقوّمات الأساسيّة لشكل ذلك الشّيء. و يقوم الرّمز الكتابي مقام الصّوت المكتوب مثل الرّموز الرّياضيّة + (زائد) –

[1] -أحمد بن فارس، مقاييس اللّغة، تح: عبد السّلام محمد هارون، دار الجيل، بيروت، م2، د.ط، د.ت، ص189

[2] -ابن منظور الأنصاريّ، لسان العرب، مادة (رمز)، ج5، ص417.

[3] -صالح بلعيد، اللّغة العربيّة العلميّة، دار هومه، الجزائر، د.ط، 2003، ص89.

(ناقص)، الخ. و قد يستخدم الرّمز يقصد الإيجاز كما في الرّموز الكيمياويّة مثل الرّمز الكيمياوي بالحروف اللّاتينيّة: $CO2$ الذي يدلّ على ثاني أوكسيد الكربون"[1].

إذن فالرّموز هي عبارة عن مختصرات حاملة لمفاهيم و معاني تنضمّ إلى موضوع علمي معيّن، كما أنّ لها مكانتها في العلوم و تشكّل جزء منها، و منه فهي تعتبر مصطلحات علميّة حاملة لمفاهيم علميّة معيّنة بطريقة مختصرة تابعة لمجال مخصّص، إذ هي تمثل أصغر القوالب الشّكليّة للمصطلحات العلميّة في اللّغة.

و منه فالاختصار و الإيجاز للمصطلحات المركّبة المطوّلة أدّى بظهور و توليد مختصرات رموز تعتبر هي بحدّ ذاتها مصطلحات علميّة رمزيّة يُستعان بها في الكثير من كالفيزياء و الرّياضيات و علوم الطّبيعة و الهندسة...إلخ، و لكنها قليلة نوعا ما في علوم اللّغة العربيّة.

كختام لهذا العنصر المعنوّن بـــ: طرق وضع المصطلحات العلميّة يمكن القول بأنّ عمليّة وضع و خلق المصطلحات ليست بالعمل الهيّن السّهل بل العكس، كونها تتطلب وسائل و معايير كثيرة مضبوطة و دقيقة، و كذلك جهد كبير من طرف واضعي المصطلحات العلميّة، بحيث قد اتّجهوا نحو خلق العديد من الطّرق لأجل التّواضع و الاصطلاح على المصطلحات العلميّة، و التي ذكرنا أهمّها و هي: الاشتقاق، النّحت، التّركيب، المجاز، التّعريب، التّرجمة، المختصرات و الرّموز، فكلّ هذه الآليات ساعدت في نمو و تطوّر الذّخيرة اللّغويّة للّغة العربيّة من خلال استنباط مصطلحات علميّة و ألفاظ جديدة في الدّراسات العربيّة خاصة و الثّقافيّة العربيّة عامة، و ذلك لأجل مواكبة التّطوّر العلميّ و المعرفيّ للأمم المتقدّمة.

[1]–علي القاسمي، علم المصطلح أسّسه النّظريّة و تطبيقاته العلميّة، ص517.

سادسا: الجهود اللّغويّة في وضع المصطلح العلميّ:

إنّ المصطلح العلميّ هو نواة العلوم و جلّ المعارف، إذ يشكّل نصفها، فهو الوعاء الحاوي لمفاهيمها و وسيلة التّعبير عن التّطوّر الحاصل فيها، و نظراً لأهميّته الكبيرة نال الاهتمام الوافر من طرف الباحثين الأفراد، و خاصة المجمّعات اللّغويّة العلميّة في أنحاء الوطن العربيّ، بحيث بذلوا جهود جبارة لأجل وضع المصطلحات العلميّة و كذلك حماية اللّغة العربيّة و مصطلحاتها، و أيضا مواكبة التّطوّر العلميّ في أنحاء العالم.

و قبل الشّروع في التّطرّق إلى جهود المجامع اللّغويّة العربيّة في المصطلح العلميّ لا بدّ من تسليط الضوء حول التّعريف بالمجامع اللّغويّة، و التي "عرّفها الأستاذ صالح بلعيد بأنّها: "مؤسسات لغويّة علميّة تقوم على خدمة اللّغة، و بها جماعة من العلماء تجتمع للنّظر في ترقيّة اللّغة و العلوم و الآداب و الفنون، يركزون اهتمامهم غالبا على الجانب اللّغويّ و العلميّ، و ما يجب أن تكون عليه بناء على التّراث العربيّ و العالميّ، و تزويدها بالمصطلحات الحديثة مسايرة لقضايا العصر"[1].

و فيما يلي سنذكر أهم الجامع اللّغويّة التي أولّت اهتمامها لأجل التّواضع على المصطلحات العلميّة في اللّغة العربيّة و حمايتها:

1- مجمع اللّغة العربيّة بدمشق:

و هو أوّل المجامع نشأة، تأسّس في "12 فبراير 1919 أسندت رئاسته إلى الأستاذ محمّد كرد علي و جعلت و جعلت مهّمة الدّيوان النّظر في أمور المعارف و التّأليف و تأسيس دار للآثار و العناية بالمكاتب و لاسيما دار الكتب في الظاهريّة. و في جوان 1919 استقلّ المجمّع عن ديوان المعارف، و عهد برئاسته إلى الأستاذ محمّد كرد علي و كان أوّل من سمّي من أعضائه الأساتذة: أمين سويد، أنيس سلوم، سعيد الكرمي،

[1] -جيلالي بوترفاس، تيسير النّحو العربيّ في منظور المجامع اللّغويّة العربيّة، مذكرة ماجستير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2013-2014، ص98.

عبد القادر المغربيّ، عيسى إسكندر المعلوف، عز الدّين علم الدّين التونخي، ثمّ انظمّ إليهم الشّيخ طاهر الجزائريّ...و عقد المجمّع أوّل جلساته بالمدرسة العدليّة في 30 جويلية 1919"[1].

أمّا فيما يخصّ مهام المجمّع فتتمثّل في: "النّظر في اللّغة العربيّة و أوضاعها العصريّة و نشر آدابها و إحياء مخطوطاتها و تعريب ما نقص في كتب العلوم و الصّناعات و الفنون عن اللّغات الغربيّة، و تأليف ما تحتاج إليه من الكتب المختلفة الموضوعات على نمط جديد"[2].

كما أنّ "للمجمّع مجلة معروفة كانت تصدر كلّ شهر، و هي اليوم تصدر في كلّ ثلاثة أشهر...و ينشر فيها أعضاء المجمّع و غيرهم بحوثا لغويّة و أدبيّة في جميع أغراض المجمّع، و منها مواضيع اللّغة و المصطلحات العلميّة. و من الذين نشروا فيها مصطلحات وضعوها و ألفاظا حقة و ها الدّكتور أمين المعلوف في النبات و أسماء النّجوم، و الدّكتور جميل الخاني في علم الطّبيعة، و الدّكتور داوود الشّبلي في الجواهر، و الدّكتور مرشد خاطر في الطّب، و الأبّ أنستاس ماري الكرملي في موضوعات مختلفة"[3].

و منه فإنّ للمجمّع اللّغوي الدّمشقيّ دور حاسم في عمليّة الاصطلاح و حماية اللّغة العربيّة و الوضع في المصطلحات العلميّة، و أيضا يعدّ المبادر الأوّل في هذه العمليّة باعتباره أوّل المجامع ظهورا، و مازالت خدماته إلى وقتنا الحاليّ في استمرار دائم، و مجلّته كذلك في عمل متواصل على نشر كلّ ما يخصّ اللّغة العربيّة و قضاياها و تراثها و مصطلحاتها و علومها، و ذلك بفضل جهود علمائه.

[1]–صادق خشاب، التّعريب و صناعة المصطلحات، ص163.

[2]–علي القاسمي، علم المصطلح أسّسه النّظريّة و تطبيقاته العمليّة، ص283.

[3]–الأمير مصطفى الشهابي، المصطلحات العلميّة في اللّغة العربيّة« في القديم و الحديث »، ص56.

2 – مجمّع اللّغة العربيّة بالقاهرة:

و هو "مجمّع لغويّ أنشأه فؤاد الأوّل(1868-1936) ملك مصر، في سنة 1932، و غايته الحفاظ على سلامة اللّغة العربيّة، و وضع معجم تاريخيّ لها، و تنظيم دراسة لهجاتها و بحث كلّ ما له شأن في تقدّم اللّغة العربيّة، يضمّ نخبة من رجال الفكر و الأدّب و اللّغة في العصر الحديث، أصدر في سنة 1943 مجلّة لنشر أبحاثه، ظلّت تصدر حتى سنة 1962. له مجموعة « مجموعة القرارات العلميّة» ، و « تيسير الكتابة العربيّة»، و « المعجم الوسيط»، و «المعجم الكبير»"[1].

فقد كرّس المجمّع المصريّ مهامه الأساسية و الأوليّة للحفاظ على اللّغة العربيّة و لهجاتها و مصطلحاتها، و تأليف معاجم لجمع مادتها اللّغويّة، و قد قال عنه الأميرمصطفى الشّهابي بأنه "هو المجمّع العربيّ الوحيد الذي قصر عمله على اللّغة و مصطلحاتها، شأن المجامع اللّغويّة المعروفة في الدّيار الغربيّة"[2].

و منه فإنّ جميع أغراض المجمّع انصبّت نحو حماية اللّغة و ألفاظها و مصطلحاتها، و قد جاء في مرسوم إنشائه أنّ أغراضه هي[3]:

أ- أن يحافظ على سلامة اللّغة العربيّة، و أن يجعلها وافيّة بمطالب العلوم و الفنون في تقدّمها، ملائمة على العموم لحاجات الحياة في العصر الحاضر، و ذلك بأن يحدّد في معاجم، أو تفاسير خاصة أو بغير ذلك من الطّرق، ما ينبغي استعماله أو تجنّبه من الألفاظ و التّراكيب.

ب- أن يقوم بوضع معجم تاريخيّ للّغة العربيّة، و أن ينشر أبحاثا دقيقة في تاريخ بعض الكلمات، و تغيّر مدلولاتها.

ج- أن ينظم دراسة علميّة للهجات العربيّة الحديثة بمصر و غيرها من البلاد العربيّة.

---

[1]-إميل يعقوب، المعاجم اللّغويّة العربيّة بدايتها و تطوّرها، دار العلم الملايين، بيروت، ط2، 1985م، ص149.

[2]-مصطفى الشهابي، المصطلحات العلميّة في اللّغة العربيّة« في القديم و الحديث »، ص60.

[3]-المرجع نفسه، ص60.

د- أن يبحث كلّ ما له شأن في تقدّم اللّغة العربيّة.

من خلال الأغراض المقرّرة في مرسوم إنشاء المجمّع اللّغوي المصريّ يتبيّن لنا أنّه اهتم اهتماما كبيرا بمصطلحات و ألفاظ اللّغة العربيّة و قام بوضع معاجم خاصة لها، و أيضا لجان خاصة بها، و التي عدّها الأمير الشّهابي في قوله: "أمّا المصطلحات فكان لها اللّجان الآتية: لجنة الطّب، لجنة الكيمياء و الطّبيعة، و لجنة علوم الأحياء و الزّراعة، لجنة العلوم الرّياضيّة و الهندسيّة، و لجنة الاقتصاد و القانون، و لجنة العلوم الفلسفيّة و الاجتماعيّة"[1].

3 – مجمّع اللّغة العربيّة العراقيّ:

و هو من أهم المجامع اللّغويّة العربيّة الذي انتحى منحى المجامع الأخرى التي سبقته، بحيث اهتم هو أيضا باللّغة العربيّة و مصطلحاتها، و قد قال عنه أحمد مطلوب في كتابه بحوث لغويّة: "لم يكن المجمّع العلميّ العراقيّ الذي تأسّس سنة 1947 بعيداً عن هذا كلّ، فقد أولى المصطلحات العلميّة عناية كبيرة و بذل جهوداً في إنجاز عدد كبير منها، نُشِر في مجلّته أو في كرّاسات، و كانت الفقرة الأولى من مادته الثّانية لنظامه تنصّ على «العناية بسلامة اللّغة العربيّة و العمل على جعلها وافيّة بمطالب العلوم و الفنون و شؤون الحياة الحاضرة»، و كان ذلك صدى للمجمّع في مسيرته الطّويلة، فألّف في عام 1948 لجانا تضع مصطلحات لما يردّ في الكتب التي يقرّر ترجمتها أو تدقيق المصطلحات و إقرارها، و منها اللّجنة التي ألّفها من السّادة: شيث نعمان و تحسين إبراهيم و يحي عوني الصّفي و ناظم الجلبي، و اللّجنة التي ألّفها من: الدّكتور محمّد فاضل الجمالي و محمّد بهجة الأثري و الدّكتور هاشم الوتري و الدّكتور ....عقراوي و الدّكتور شريف عسيران و الدّكتور جواد علي لدراسة المصطلحات الواردة في كتابه « مقدمة الكيمياء العضويّة»، و اللّجنة التي ألّفها من: الدّكتور محمّد فاضل الجمالي و الدّكتور مصطفى جواد و الدّكتور جواد علي للنّظر في المصطلحات الفلسفيّة الواردة في التّرجمة العربيّة لكتاب « المدخل إلى الفلسفة الحديثة»"[2]، و منه فقد خصّص لجان متخصّصة لكلّ مجال علميّ تهتم بمصطلحاته و قضاياها، و ترجمة الكتب في مختلف المجالات.

[1]-المرجع السابق، ص61.

[2]-أحمد مطلوب، بحوث لغويّة، دار الفكر، عمّان، ط1، 1987م، ص210-211.

4- المجمّع الجزائريّ للّغة العربيّة:

"أنشئ المجمّع الجزائريّ للّغة العربيّة في مدينة الجزائر بمرسوم رئاسيّ سنة 1992م حدّد أهداف المجمّع و هي مماثلة لأهداف بقيّة المجامع اللّغويّة العربيّة السّاعية إلى المحافظة على اللّغة العربيّة و تنميّتها، و بيّن المرسوم أنّ المجمّع تابع لرئاسة الجمهوريّة، و أنّ عدد أعضائه ثلاثون عضوا من الجزائر، و مثّلهم من خارج الجزائر على أن يكونوا ممّن يعرفون العربيّة و يتقنون لغة أخرى، و لكن المرسوم لم يعيّن رئيس المجمّع و لا الأعضاء، و في سنة 1998م صدر مرسوم رئاسيّ يعيّن الدّكتور التيجاني الهدّام رئيساً للمجمّع كما يعيّن نائباً للرئيس و أميناً عاماً و عضوين آخرين ليتكوّن منهم المكتب التّنفيذي للمجمّع، و عندما توفي الرّئيس، صدر مرسوم رئاسيّ في أكتوبر تشرين الأوّل 2000م، يقضي بتعيّين الدّكتور عبد الرّحمان الحاج صالح رئيساً للمجمّع، و لكن لم يعيّن بقيّة الأعضاء. يصدر المجمّع مجلّة سنويّة عنوانها {مجلة المجمّع الجزائريّ للّغة العربيّة}"[1].

و منه فإنّ المجمّع الجزائريّ انتحى مسار المجامع اللّغويّة العربيّة الأخرى، فهدفه من هدفها و هو الحفاظ على سلامة اللّغة العربيّة و تنميّة ألفاظها و مصطلحاتها و علومها و جلّ المعارف، و خاصة زيادة و تطوّر الخزينة اللّغويّة العربيّة.

5- أكاديميّة المملكة المغربيّة:

تعتبر من أهم المجامع اللّغويّة اهتماما بالمصطلحات العلميّة و تنميّة اللّغة العربيّة، و "تأسّست {أكاديميّة المملكة المغربيّة} في الرّباط تنفيذا لظهير شريف (مرسوم ملكي) صدر بطابع الملك حسن الثّاني

[1]- علي القاسمي، علم المصطلح أسّسه النّظريّة و تطبيقاته العمليّة، ص290.

بتاريخ 24 شوّال 1397هـ (8 أكتوبر 1977م)"[1]، و تتمثّل مهام هذه الأكاديميّة في الاهتمام باللّغة العربيّة و قضاياها و تشجيع البحث فيها و في علومها و جلّ العلوم الأخرى، و السّهر على وضع مصطلحات علميّة خاصة بكلّ مجال علميّ، و الإسهام في تنميّة البحث العلمي في كلّ المجالات و تطويره و التّقدّم الفكريّ و العلميّ و المعرفيّ و الثّقافيّ للملكة المغربيّة و خاصة اللّغة العربيّة.

و قد حدّد علي القاسمي أهداف هذه الأكاديميّة في نقطتين هما[2]:

- تشجيع تنميّة البحث و الاستقصاء في أهّم ميادين النّشاط الفكريّ: على العقائد و الفلسفة و الأخلاق و القانون و مناهج الحكم و التّاريخ و الآداب و الفنون الجميلة و الرّياضيّات...

- السّهر بتعاون مع الهيئات المختّصة في الميدان المقصود، علي حسن استعمال اللّغة العربيّة بالمغرب، و على إتقان التّرجمة من اللّغة العربيّة و إليها و إبداء الآراء السّديدة في هذا الموضوع.

6 - مكتب تنسيق التّعريب:

و له أيضا جهود كثيرة في المجال المعجميّ و اللّغويّ لفائدة اللّغة العربيّة بحيث انصّبت اهتماماته نحو المصطلحات العالميّة و السّعي نحو توحيدها في الوطن العربيّ، و كذلك دعم حركة التّعريب و تنسيق المصطلحات و تتلّخص الغايّة من إنشاء المكتب بما يلّي[3]:

[1]-المرجع السابق، ص287.

[2]-المرجع نفسه، ص288.

[3]-محمد علي الزركان، الجهود اللّغويّة في المصطلح العلميّ الحديث، إتّحاد الكتّاب العرب، دمشق، د.ط، 1998م، ص402.

1-تتّبع و تلّقي ما تنتهي إليه بحوث العلماء و المجامع اللّغويّة و نشاطات الكُتاب و الأدباء و المترجمين و قيامه بتنسيق ذلك كلّه و مقارنته و تصنيفه ليستخرج منه ما يتّصل بأغراض التّعريب و عرضه على مؤتمرات التّعريب.

2-التّعاون مع شعب التّعريب في البلاد العربيّة على تتّبع نشاطات الهيئات المشتغلة بالتّعريب فيها.

3-العمل بكلّ الوسائل الممكّنة على أن تحتلّ اللّغة العربيّة مكانتها الطّبيعيّة في جميع البلاد العربيّة، و ذلك التّعاون و التّنسيق التّام مع جامعة الدّول العربيّة و المجامع اللّغويّة.

4-متابعة حركة التّعريب خارج حدود الوطن العربيّ بالتّنميّة على ما يراه من خطأ فيها، و تشجيع الصّواب و تقديم المشورة.

5-العمل على توحيد المصطلحات العلميّة الرّائجة في الوطن العربيّ، و بقصد القضاء على الفوضى التي تعمّ هذه المصطلحات، و العمل على نشرها و تعميمها و إقرارها في مراحل التّعليم الابتدائيّ و الثانويّ و العاليّ.

6-العمل على استكمال المدركات و المفاهيم الإنسانيّة المعاصرة، وذلك بتتّبع ما يستجدّ في العالم الحديث لوضع أداة التّعبير عنه بلغة عربيّة واحدة.

7 - إتّحاد المجامع اللّغويّة العربيّة:

هو إتّحاد لجميع المجامع اللّغويّة العربيّة في الوطن العربيّ من أجل تنظيم و تنسيق أعمال المجامع العربيّة و الجهود المبذولة لأجل اللّغة العربيّة و وضع مصطلحاتها العلميّة و تنميّتها و حمايتها و تأسّس هذا الإتّحاد بعد أن "عقدت جامعة الدّول العربيّة أوّل مؤتمر للمجامع العربيّة اللّغويّة و العلميّة في دمشق عام 1956م، وأوصى هذا المؤتمر بتأسيس إتّحاد لهذه المجامع من أجل تنسيق العمل و تنظيم الاتّصال فيما بينها، و لكن الإتّحاد المنشود لم يتحقّق إلّا في سنة 1971م عندما انضمّت المجامع الثّلاثة الموجودة آنذاك: مجمّع دمشق و

مجمّع القاهرة و مجمّع عمّان في (إتّحاد المجامع العربيّة اللّغويّة و العلميّة). و قد قرّر الإتّحاد أن يتّخذ من القاهرة مقرا له. و انضمّ إليه فيما بعد المجمّع الأردنيّ للّغة العربيّة و أكاديميّة المملكة المغربيّة و مجمّع طرابلس و المجمّع الجزائريّ بعد إنشائها"[1].

فقد عمد هذا الإتّحاد على تنسيق أعمال جميع المجامع اللّغويّة العربيّة فيما بينها، و الاهتمام بالمصطلحات العلميّة الحديثة التي ظهرت لدى جلّ المجامع و دراستها و العمل على توحيدها في الوطن العربيّ ككل من خلال عقد ندوات في مختلف أنحاء الوطن العربيّ، و يقول علي القاسمي في هذا الصّدد: "عقد إتّحاد المجامع ندوات متعدّدة في العواصم العربيّة، مثل ندوة دمشق (1972م) حول المصطلحات القانونيّة، و ندوة بغداد (1973م) حول المصطلحات النّفطيّة، و ندوة الجزائر حول تيسير تعليم اللّغة العربيّة..."[2]، و منه فقد أولى الإتّحاد اهتماماته نحو توحيد و وضع المصطلحات العلميّة في الوطن العربيّ، و قد خصّص لكلّ موضوع علميّ ندوة في عاصمة معيّنة يحضرها أعضاء المجامع الأخرى (كلّ أعضاء الإتّحاد).

[1]- علي القاسمي، علم المصطلح أسّسه النّظريّة و تطبيقاته العمليّة، ص293.

[2]- المرجع نفسه، ص293-294.

خلاصة:

في ختام فصلنا الأوّل هذا، المعنوّن (المصطلح العلميّ: تعريفه، أهميّته، خصائصه، و الجهود اللّغويّة في وضعه)، ما يمكن أن نستخلصه هو أنّ المصطلح العلميّ لفظ حامل لمفهوم علميّ معرفيّ معيّن، تمّ التّواضع عليه و الاتّفاق على استخدامه في الدّراسات العربيّة من طرف لجان متخصّصة، بحيث بذلت فيه جهود جبّارة نظراً لأهميّته في العلوم، إذ تعدّ المصطلحات هي مفاتيح العلوم و نصفها، و السّبيل إلى معرفة الحقائق العلميّة. فقد ظهرت عدّة مجامع لغويّة عربيّة في كلّ أنحاء الوطن العربيّ لأجل الحفاظ على سلامة اللّغة العربيّة و مصطلحاتها و العمل على تطويرها و إدخال مصطلحات جديدة، و سعوا نحو خلق عدّة طرق لذلك منها: الاشتقاق و النّحت و المجاز و التّركيب و التّعريب و التّرجمة و الاختصار و غيرها من الآليّات لخدمة المصطلح في اللّغة العربيّة و كذلك لأجل الالتحاق بالتّطوّر العلميّ الهائل لدى الأمّم الغربيّة في جلّ الميادين العلميّة و الأدبيّة و الفنيّة.

الفصل الثاني

الفصل الثاني:

المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ

تمهيد

1- مفهوم الكتاب المدرسيّ.

2- أهميّة الكتاب المدرسيّ.

3- عناصر الكتاب المدرسيّ.

4- وظائف الكتاب المدرسيّ.

5- خصائص الكتاب المدرسيّ.

6- الخصائص العقليّة و الفكريّة و اللّغويّة لتلاميذ السّنة الخامسة ابتدائي.

7- استعمال المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ.

8- نحو توحيد المصطلحات العلميّة في الكتب المدرسيّة و دور مشروع الذّخيرة العربيّة في ذلك.

خلاصة.

تمهيد:

الكتاب المدرسيّ هو إحدى الأدوات الأساسيّة التي تقوم عليها العمليّة التّربويّة، كونه الحامل للمادة التّعليميّة المبرمجة في المنهاج الدّراسيّ و المناسبة لسّن المتعلّم و قدراته، كما يعدّ أيضا المعين الأوّل للمعلم أثناء أداء مهنته التّعليميّة، و منه فهو كتاب تعليميّ يحتوي على قدر محدّد من المعلومات و المفاهيم و المصطلحات العلميّة الخاصة بكلّ علم من العلوم المناسبة لتلك المرحلة من التّعليم، و ذلك لأجل إكساب الطّفل المتعلّم مختلف المهارات الأساسيّة و علوم المعرفة الإنسانيّة.

و قد شمل هذا الفصل المرسوم ب(المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ) العناصر التّالية: مفهوم الكتاب المدرسيّ، أهميّته، عناصره، وظائفه، خصائصه، استعمال المصطلحات العلميّة فيه، و أخيراً دور مشروع الذّخيرة العربيّة في توحيد المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ.

أوّلا: مفهوم الكتاب المدرسيّ:

أ-لغة: جاء في مادة (كتب) في لسان العرب: " كتب: الكتاب المعروف و الجمع كُتُبٌ و كُتْبٌ. كتب الشّيء يكتبه كَتْباً و كِتاباً و كتابةً، و كتّبه خطّه...و الكِتاب اسم لما كتب مجموعاً و الكتاب مصدر"[1].

و قد جاء في تهذيب اللّغة للأزهريّ في مادة (كتب): "كتب الكتاب كَتْباً و كتاباً، فالكتابُ: اسم لما كتب مجموعاً، و الكتابُ مصدرٌ و الكتابة لمن تكون له صناعة كالصّياغة و الخياطة، و الكِتبة: اكتتابُك كتاباً تنسخه"[2].

و منه فالكتاب لغة من كَتَبَ، بمعنى خَطَّ و نَسَخَ.

ب-اصطلاحاً: عرف الكتاب المدرسيّ عدّة تعريفات نذكر منها:

- يعرف الكتاب المدرسيّ بأنّه: "الصّورة التّطبيقيّة للمحتوى التّعليميّ و هو الذي يرشد المعلم إلى الطّريقة التي يستطيع بها إنجاز أهداف المناهج العامة و الخاصة، كما أنّه يمثل في الوقت نفسه الوسيلة الأكثر ثقة في يدّ التّلميذ، نظراً لمقاييس الرّقابة الصّارمة التي تخضع لها محتوياته من قبل السّلطات العليا"[3].

- و يعرّف أيضا الكتاب المدرسيّ على أنّه: "عنصرا جوهريّا في العمليّة التّعليميّة لأنّه يمثل المرآة العاكسة للمنهاج التّربويّ و هو المصدر المنظّم الذي يحتوي المعارف و المعلومات المراد نقلها

[1]-ابن منظور الأنصاريّ، لسان العرب، مادة (كتب)، ج1، ص820.

[2]-ابن منظور الأزهريّ، تهذيب اللّغة، تح: علي حسن هلالي، الدار المصريّة، القاهرة، ج10، د.ط، د.ت، ص151.

[3]-حسان الجيلالي و لوحيدي فوزي، أهميّة الكتاب المدرسيّ في العمليّة التّربويّة، مجلة الدّراسات و البحوث الإجتماعيّة، جامعة الوادي، الجزائر، ع9، 2014م ص196.

إلى المتعلّمين كما أنّه يعدّ أداة مهّمة من نقلها إلى المتعلّمين كما أنّه يعدّ أداة مهّمة من الأدوات الكثيرة التي يعوّل عليها المجتمع في إعداد المتعلّم و بناء شخصيّته"[1].

و من التّعريفات الاصطلاحيّة الأكثر تداولاً بين الباحثين حول الكتاب المدرسيّ أنّه: "عبارة عن وثيقة تربويّة في شكل وعاء يحتوي مادة تعليميّة تعتبر مرجعاً أساسيّاً يستقي منه المتعلّمون معلوماتهم، و هو وسيلة تضمّ بكيفيّة منتظمة المواد و المحتويّات و أدوات قياس مكتسبات المتعلّمين"[2].

كما قد عرّفه الدّكتور أحمد أنور عمر في كتابه (الكتاب المدرسيّ تأليفه و إخراجه الطباعي)، بقوله: "الكتاب المدرسيّ عرضت فيه بطريقة منظّمة المادة المختارة في موضوع معيّن، و قد وضعت في نصوص مكتوبة بحيث....موقفاً بعينه في عمليّات التّعليم و التّعلّم"[3].

من خلال كلّ هذه التّعريفات السّابقة الذكر يتّضح أنّ الكتاب المدرسيّ عبارة عن وثيقة تربويّة، يُعتمد فيها على المنهاج الدّراسيّ المقرّر من طرف وزارة التّربيّة و التّعليم، و الذي يحتوي في متنه على المادة التّعليميّة و الأنشطة و التّقويم بطريقة منظّمة، كما يعتبر مرجعاً أساسيّاً لكلا من المعلّم و المتعلّم، فهو اليد اليمنى المساعدة للمعلّم في عمليّة التّعليم، و يمثل في الآن ذاته المنبع الذي يستقي منه المتعلّم معلوماته و يعتمد عليه بناء شخصيّته و ذاته، و بمختصر القول يمكن القول بأنّ " الكتاب المدرسيّ هو الوعاء التّطبيقيّ للمنهج الدّراسيّ و

[1]-براهيتي الهواري، القيّم الجماليّة في كتاب اللّغة العربيّة التّعليم الثانوي، القيّم التّربويّة في الكتاب المدرسيّ: العلوم الإنسانيّة في التّعليم الثانوي (دراسة)، الجزائر، 2015م، ص127.

[2]-نيمور عبد القادر، إنتاج و توزيع الكتاب المدرسيّ في الجزائر، دراسة بيبليومترية، مذكرة دكتوراه، جامعة وهران، الجزائر، 2018-2019، ص49.

[3]-أحمد أنور عمر، الكتاب المدرسيّ تأليفه و إخراجه الطّباعيّ، دار المريخ، السّعوديّة، د.ط، د.ت، ص9.

أهدافه حيث يعتبر الوسيلة الأساسيّة و المهّمة بالنّسبة للمعلّم و المتعلّم"[1]، إذن فهو كتاب يخدم العمليّة التّربويّة من شقّيها التّعليمي و التّعلميّ.

ثانيا: أهميّة الكتاب المدرسيّ:

إنّ ممّا لا شكّ فيه أنّ الكتاب المدرسيّ هو المنبع الأوّل الذي يستقي منه المتعلّم دروس مادته و مختلف الأنشطة التّربويّة، كما أنّه في الآن ذاته يعدّ المساعد و المرجع الأوّل للمعلّم في تقديم الدّروس و السّير في المنهاج الدّراسيّ على نحو سليم، فهو المصدر الأساسيّ الهام في العمليّة التّعليميّة – التعلّميّة الذي يهدف إلى بناء شخصيّة الإنسان الجديد المتعلّم المثّقف، أي تكوين شخصيّة طالب العلم، من خلال تزويده بالمعلومات و المعارف و العلوم و الآداب و التّاريخ و خاصة المهارات اللّغويّة، و هنا تكمن أهميّته في الوسط التّعليميّ التّعلميّ.

و قد تحدّث الباحث محمّد غالم عن أهميّة الكتاب المدرسيّ، حيث يرى بأنّ أهميّته تكمن في أنّه "يؤّدي دوراً هاماً في تعلّم الكثير من المهارات الفكريّة، لا مجال لتعويضه بأداة أخرى، تندرج وحداته التّعليميّة في منطق تعلّميّ جديد و هو مخصّص للمعلّم و المتّعلّم و وظيفته تعلّميّة – تعليميّة. إنّ الوظائف المتعلّقة بالمتعلّم تشتمل الإعلام العلميّ الهام و التّكوين التّربويّ المرتبط بالمادة (الأنشطة الإدماجيّة) و الأنشطة التّقويميّة (المكتسبات القبليّة و المحصّلة)، أمّا الوظائف المتعلّقة بالتّعلّم فتشمل على توصيل المعلومات و المفاهيم و القواعد و وسائل الإيضاح كالخرائط و المصادر و المراجع، كما يحتوي على الأنشطة الخاصة بتنميّة الكفاءات"[2].

بناءً على ما سبق ذكره و قول الباحث محمّد غالم يمكن إيجاز أهميّة الكتاب المدرسيّ في النّقاط التّاليّة:

[1]–حسان الجيلالي و لوجيدي فوزي، أهميّة الكتاب المدرسيّ في العمليّة التّربويّة، ص197.

[2]–محمد غالم، القيّم التّربويّة في الكتاب المدرسيّ: العلوم الإنسانيّة في التّعليم الثانوي (دراسة)، ص28.

1- يمثل المصدر الأوّل و الأساسيّ في النّظام التّربويّ و العمليّة التّعليميّة – التّعلميّة.

2- يساعد في بناء شخصيّة الإنسان المتعلّم المثقّف المنفتّح.

3- يؤدي على إثراء الرّصيد اللّغويّ و العلميّ للمتعلّم.

4- يسعى إلى تحقيق الأهداف التّربويّة المقرّرة من طرف الوزارة من خلال منهاجه.

5- يعتبر الرّكيزة الأساسيّة للمعلّم خلال أداء مهنة التّدريس.

6- يعتبر المصدر الأساسيّ في إكساب المهارات اللّغويّة للمتعلّم.

7- يعتبر وسيلة لتبسيط و توضيح المعلومات للمتعلّمين من خلال احتوائه على أشكال و رسومات و خرائط تُسهل تلّقي المعلومة إلى المتعلّم.

و منه إذن، فالكتاب المدرسيّ ذو أهميّة كبيرة و أهداف محدّدة اتّجاه المعلّم و المتعلّم و العمليّة ككّل، و ذلك كونه السّند الأوّل الذي يحدّد الطّرائق البيداغوجيّة للمعلّم في ميدان التّعليم و كونه السّبيل الأساسيّ لإطّلاع المتعلّم على مختلف العلوم و المعارف و التّطوّرات.

ثالثا: عناصر الكتاب المدرسيّ:

إنّ الكتاب المدرسيّ ليس كغيره من الكتب العلميّة الأخرى، إذ يختلف عنها في كونه كتاب ذو هدف تعليميّ و تربويّ و مادته مختارة و محدّدة و مرّتبة وفق برنامج أو منهاج دراسيّ متّفق عليه من طرف الوزارة الوطنيّة للتربيّة و التّعليم، إضافة إلى أنّه كتاب يعمل على تزويد المتعلّم بالأنشطة العمليّة و التّقويمات، إضافة إلى المعلومات و الدّروس، و منه فعناصره التي يتشكّل منها خاصة محتواه تختلف عن عناصر باقي الكتب الأخرى غير المدروسة، و فيها يأتي أهم عناصر الكتاب المدرسيّ التي يتكوّن منها:

1-المقدّمة: لا يخلو أيّ كتاب مدرسيّ من المقدّمة كونها تحتوي على مجموعة من المعلومات و الإرشادات حوله، و أيضا تحتوي على أهداف الكتاب التّربويّة، و كذلك التّعريف به، كما يشترط فيها أن تكون بلغة فصحى بسيطة و واضحة حتى يتسّنى للمتعلّم فهم محتواها.

2-البرنامج المدرسيّ (أوالمنهاج الدّراسيّ): نجد في بداية الكتاب المدرسيّ بعد المقدّمة جداول تحتوي على برنامج الدّروس المقرّرة في مادة الكتاب مرفقة بالصّفحات لكلّ درس أو نشاط، بحيث يكون المنهاج مقسّم إلى وحدات أساسيّة ذات عناوين، و تحت كلّ وحدة مجموعة من الدّروس مختتمة بنشاط تقويميّ أو مشروع، و يكون البرنامج الدّراسيّ في الكتاب المدرسيّ تحت عنوان (الفهرس).

3-المحتوى (مادة الكتاب): و المقصود بالمحتوى هو متن الكتاب الذي يحتوي على المادة التّعليميّة، بحيث يكون على شكل مجموعة من العناصر و التي عدّها الباحث المحمداوي محمد جواد قائلاً: "تشكّل الطّريقة التي يعرض بها الكتاب وحداته أو موضوعاته، أحد العناصر التي يتشكّل منها الكتاب، فكلّ وحدة من وحدات الكتاب ينبغي أن تشتمل على[1]:

1-مقدّمة مناسبة تكون في صورة منظّمة متقدّمة تتضمن المفاهيم الأساسيّة للمادة مع المخطّطات التي تجسّد المفاهيم الفرعيّة و علاقتها بالمفاهيم الأساسيّة.

2-أسئلة تقويميّة في نهاية كلّ وحدة تُعين المتعلّم على تقويم تعلّمه ذاتيّا.

3-تمرينات أو مشروعات تعاونيّة يمارسُها المتعلّمون لتعزيز عمليّة التّعلّم و تثبيت المعلومات في أذهانهم.

4-خلاصة الأفكار و المفاهيم الواردة في الوحدة.

5-قراءات إضافيّة مرتبطة بموضوع الوحدة لغرض تحقيق المزيد من التعلّم.

[1]-المحمداوي محمد جواد، عناصر الكتاب المدرسيّ، موقع عرب سايكولوجي، http://arabpsychology ، 2020م.

6-أنشطة تطبيقيّة لتوظيف المادة في المجالات العمليّة.

7-أساليب التّقويم: يعدّ التّقويم عنصراً أساسيّاً من العناصر التي يتشكّل منها الكتاب المدرسيّ لما له من أثر كبير في العناصر الأخرى و نواتج التّعليم.

4-الخاتمة: في نهاية الكتاب المدرسيّ نجد خاتمة أو خلاصة حول الكتاب، عادة ما نجد فيها بعض التّوصّيات الموجهة للمتعلّم، أو حوصلة عن فائدة الكتاب ككّل.

5-الإخراج: "يعدّ الإخراج من بين أكثر العناصر أهميّة في تشكيل الكتاب"[1]، يُقصد بالإخراج هو الوصول بالكتاب على شاكلته النّهائيّة من خلال إعداد غلافه الخارجيّ و العنوان و اختيار الألوان المناسبة للغلاف و صفحات الكتاب و كذلك الرّسومات و الخرائط، و في الأخير ترتيب صفحاته و جمعها و طبعه و توزيعه على مختلف المؤسّسات التّربويّة.

إضافة إلى كلّ ما سبق ذِكره، فيستلزم توّخي الدّقة و الحذر في إعداد الكتاب المدرسيّ، و اختيار مادته و عناصر بما يناسب مستوى المتعلّم، كما يجب أن تكون لغته بسيطة و واضحة و فصيحة خالية من الأخطاء، و كذلك اختيار الأشكال و الرّسوم و الخرائط الواضحة و المناسبة و المسهلة لفهم الدّروس من طرف المتعلّمين، و ذلك كون أنّ الكتاب المدرسيّ أداة تعليميّة موجّهة إلى فئة المتعلّمين، و خاصة إن كانت فئة الأطفال، فهم فئة حسّاسة، ولا يدركون الصّواب من الخطأ، و إن شاع الخطأ بينهم شاع في المجتمع كلّه، كونهم هم أجيال المستقبل.

[1]-المرجع السّابق.

رابعا: وظائف الكتاب المدرسيّ:

الكتاب المدرسيّ كتاب تربويّ ذو هدف تعليميّ – تعلّميّ حامل للمنهاج الدّراسيّ لمادة ما من المواد المقرّرة على المتعلّم، إذ هو كتاب مخصّص بالأساس إلى المتعلّم، و بالدّرجة الثانية إلى المعلّم، و من هنا تكمن وظيفة التّعليميّة و وظيفته التّعلميّة، فالأوّلى مرتبطة بالمعلّم و تقديم دروسه، و الثانية بالمتعلّم و تلقيه للدّروس، إذن فالكتاب المدرسيّ ذو وظيفتين أساسيّتين و هما:

1-الوظائف المتعلّقة بالمعلّم: و هي وظائف تعليميّة تتمثّل أساساً في[1]:

أ-وظائف إعلام علمي و عام: تقدّم الكتب المدرسيّة للمعلّمين معارف ضروريّة، و تُسهِل تسيير أبحاث الإعلام المكمّلة في عدّة ميادين.

ب-وظيفة التّكوين البيداغوجيّ المرتبطة بالمادة: و هذا من خلال أنشطة محضّرة مسبقاً تسمحُ بنمذجة كيفيات التّعليم (Démarches d'apprentisage).

ج-وظيفة دعم التّعليمات و تسيير الدّروس: يمكن أن يمنح الكتاب المدرسيّ عدّة أدوات لوضع التّعليمات في حيّز العمل.

د-وظيفة مساعدة لتقويم المكتسبات: تندرج الأدوات من زاوية تقويم المكتسبات القبليّة، و التّقويم التّكوينيّ، و التّقويمات الحوصليّة.

[1]-محمد عبد العزيز، الكتاب المدرسيّ و وظائفه التّعليميّة التعلّميّة، الملتقى الوطنيّ حول الكتاب المدرسيّ في المنظومة التّربويّة الجزائريّة واقع و آفاق، مركز البحث العلميّ و التّقنيّ لتطوير العربيّة، الجزائر، 2007م، ص269.

بناءً على الوظائف الأربع للكتاب المدرسيّ المتعلّقة بالمعلّم، نخلص بأنّ الكتاب المدرسيّ يعدّ سنداً بيداغوجيّاً للمعلّم، إذ يعمل على تكوينه و منحه الأدوات و المواد اللّازمة لتسيير دروسه، و أداء مهنته، كما يزوّده بالمعلومات و المعارف الضروريّة التي يستند عليها في مهامه التّعليميّة.

2-الوظائف المتعلّقة بالمتعلّم (التّلميذ):

الكتاب المدرسيّ في المرحلة الأولى موجّه للتّلميذ، إذ يعتبر المنبّع الأساسيّ و الأوّل الذي يستقي منه المتعلّم المعلومات و الدّروس و مختلف المهارات، و هنا تتمثّل وظيفة التّعليميّة و التي تتمثّل فيما يلّي[1]:

أ-وظيفة توصيل المعلومات: معطيات خاصة، أحداث، مفاهيم، قواعد، صيّغ، اتّفاقيات، مصطلحات.

ب-وظيفة تنميّة القدرات و الكفاءات: بينما يركّز في اكتساب المعارف على موضوع التعلّم، و في اكتساب القدرات و الكفاءات على النّشاط، حيث يدفع التّلميذ إلى ممارسته، و هذا لضمان تحويل (Transférabilité) الكفاءات و القدرات عموماً، فإنّ وظيفة تطويرالقدرات و الكفاءات تنظّم حول استغلال الصنافات (taxonomies).

جـ-وظيفة دعم و دمج المكتسبات: هي وظيفة التّطبيق، التّمارين و الأنشطة التي تكمن من ترابط القدرات و الكفاءات من خلال عدّة مواد و نشاطات، تتحقّق هذه الوظيفة انطلاقاً من وضع مختلف أشكال التّقويم حيّز التّطبيق.

[1]- المرجع السابق، ص270-271.

د–زيادة إلى ما سبق و بالنّظر إلى صيغته المكتوبة و ميزته الخاصة بإمكانيّة استعماله في الدّرس و خارجه يسمح الكتاب المدرسيّ للتّلميذ بتعويض النّقائص المتعلّقة باستيعاب مفاهيم الدّروس و التّسجيلات، و أخذ رؤوس الأقلام.

تأسيساً على ما سبق ذِكره، نخلص إلى أنّ الكتاب المدرسيّ وسيلة هامة و أساسيّة في العمليّة التعليميّة – التعلّميّة، و وسيلة عمل و تعلّم للمتعلّم و المعلّم، و أداة اتّصال تربويّة و بيداغوجيّة بينهما، لما له من وظائف عدّة تخدم كلاهما، و التي تتمثّل في: وظيفته التّعليميّة المرتبطة بالمعلّم، بحيث يعدّ الكتاب المدرسيّ بمثابة اليّد اليمنى المساعدة للمعلّم في عمليّة تدريسه، و التي يستقي منها الدّروس و النّشاطات و المعارف الواجب عليه تقديمها لتلاميذه بطريقة سهلة مرفقة بشروحات و توضيحات و خلاصات من اجتهاده الشّخصيّ، و كذلك وظيفته التّعلميّة المتعلّقة بالمتعلّم، فالكتاب المدرسيّ هو المرفق الأهم للمتعلم و الذي يستنبط منه دروسه و أنشطته و المشاريع و التّقويمات الواجب عليه القيام بها، كما يزوّده بالقدرات و المهارات، و ينّمي معارفه السّلوكيّة و الاجتماعيّة، و بناء شخصيّته و ذاته العلميّة و تطوير مكتسباته المعرفيّة، فهوالمرجع الهام للمتعلّم و يمثّل حلقة وصل بالمعلّم.

خامسا: خصائص الكتاب المدرسيّ:

الكتاب المدرسيّ هو سند بيداغوجيّ لكلا أطراف العمليّة التّربويّة (المعلّم و المتعلّم)، و لهذا يجب أن تتوفّر فيه بعض الخصائص الهامة حتى يُعتبر سنداً بيداغوجيّاً حقاً و تتحقّق أهدافه التّربويّة، و من أهم الخصائص التي يتميّز بها:

1-الدّقة: "لا بدّ أن تُبنى المضامين على الحقيقة العلميّة، و على معلومات موثوق من صحّتها، و لا ينبغي أن يكون التّبسيط فيها سبباً في انحرافها عن جدّتها و دقّتها العلميّة بحجة التّخفيف عن المتعلّم، بل يجب أن نركّز عند الانتقاء و الاختيار على الأهم و الضروريّ"[1].

2-الوضوح: يستلزم أن تكون مادته واضحة و مصاغة ببساطة و وضوح و منظّمة حتى يتسّنى للتّلميذ فهمها و تقبّلها.

3-الموضوعيّة: الكتاب المدرسيّ كتاب علميّ، و من المعروف أنّ العلم يستوجب الموضوعيّة، و لهذا يجب أن تكون مادة الكتاب المدرسيّ و محتوياته المعرفيّة تتّسم بالموضوعيّة، و تتجنّب كلّ الآراء المرتبطة بالإيديولوجيا و الدّين و المعلومات الشّخصيّة غير المتّفق عليها من طرف الجميع، حتى لا يقع لُبْسٌ أو خلطٌ بالنّسبة للتّلميذ.

4-الحداثة و التّجديد: "أن يكون محتوى الكتاب المدرسيّ مسايراً للمتحدّث في مجال العلم، أي أن يواكب كلّ جديد"[2].

5-التّجارب العلميّة: "إنّ اكتساب التّلاميذ المعارف عن طريق شروح المعلّم و عروضه لا تكفي لتنميّة الإتقان (Savoir-faire) لدى التّلميذ، و لتطوير مواقفه حسب المستجدات، لذا فإنّه من الضروريّ

[1] -إسماعيل إلمان، الكتاب المدرسيّ تربيّة و صناعة، الملتقى الوطنيّ حول الكتاب المدرسيّ في المنظومة التّربويّة الجزائريّة واقع و آفاق، ص299.

[2] -نيمور عبد القادر، إنتاج و توزيع الكتاب المدرسيّ في الجزائر: دراسة ببليومترية، ص74.

أن تحتوي مضامين الكتاب المدرسيّ على تجارب يقوم بها التّلميذ، أو نشاطات و تمارين من شأنها تعزيز نجاحة التّعليم، و هي تجارب و نشاطات جدّ مهّمة في عمليّة التعلّم"[1].

6-التّنظيم: يجب أن تكون مادة الكتاب المدرسيّ منظّمة و مقسّمة إلى فصول و وحدات تعليميّة، و تحت كلّ وحدة مجموعة من الدّروس و الأنشطة في آخرها مشاريع و أنشطة و هكذا، حتى يسهل على المتعلّم فهم مادته و دروسه، و يسهل عليه البحث عن درس أو نشاط ما، و كذلك يسهل على المعلّم تقديم دروسه بنظام مرتّب، و السّير في المنهاج و إكماله خلال السّنة الدّراسيّة.

في الأخير نستخلص من خصائص الكتاب المدرسيّ أنّه كتاب يتميّز بالدّقة و الوضوح في معلوماته و مادته العلميّة، و ذو منهج منظّم و مرتّب تسلسلياً للدّروس، و الأهم أنّه يتميّز بالموضوعيّة العلميّة، و بعيد عن الآراء و الأهواء الذّاتيّة الإيديولوجيّة و الجنسيّة، و كذلك يتميّز بالأنشطة و التّمارين و المشاريع التي من شأنها تنّمي قدرات المتعلّم و تختبر معارفه المكتسّبة من الدّروس و تطوير قدراته العلميّة و مهاراته اللّغويّة، إضافة إلى أنّه يفتح نوافذ الاطلاع على أحدث مجالات العلم كونه يمتاز بالحداثة و التّجديد، و مواكبة تطوّر العلوم و الأحداث بالعالم أجمعه.

سادسا: الخصائص العقليّة و الفكريّة و اللّغويّة لتلاميذ السّنة الخامسة ابتدائي:

إنّ أعمار تلاميذ السّنة الخامسة ابتدائي عادة ما تكون تتراوح بين 9 إلى 12 سنة، بحيث لا تتجاوز الحد، و هذه المرحلة من أعمارهم يصطلح عليها بمرحلة الطّفولة المتأخرة، أي المرحلة الأخيرة من طفولة الطّفل، و التي سينتقل إلى مرحلة المراهقة بعدها بدخوله من 13 و ما فوق. و قد أشار الدّكتور عمر أحمد همشري إلى ذلك في كتابه (التّنشئة الاجتماعيّة للطّفل) بقوله: "يطلق على مرحلة الطّفولة المتأخرة أيضا مرحلة

[1] – إسماعيل إلمان، الكتاب المدرسيّ تربيّة و صناعة، الملتقى الوطنيّ حول الكتاب المدرسيّ في المنظومة التّربويّة الجزائريّة واقع و آفاق، ص299-300.

(قبيل المراهقة)، و فيها يصبح سلوك الطّفل أكثر جدّية على نحو عام، و يرى بعضهم أنّ التغيّرات التي تحدث على الطّفل في هذه المرحلة تعدّ تمهيداً لمرحلة المراهقة و إعداداً لها، و جدير بالذّكر أنّ هذه المرحلة من وجهة نظر النّمو تعدّ أنسب المراحل لعمليّة التّطبيع الاجتماعيّ"[1].

و منه فإنّ التّلاميذ في هذه المرحلة يمكن القول بأنّهم يتميّزون بمستوى إدراكيّ عالي و دقيق، و كذلك اكتمال النّمو العقليّ و الفكريّ لهم، و كذلك اللّغويّ، خاصة أطفال الصّف الخامس من التّعليم الابتدائيّ، إذ يتميّزون بالذّكاء و قوّة التّركيز، و كذلك القدرة على التذكّر و وصولهم لتلك المرحلة الأخيرة من التّعليم الابتدائيّ، و في الآن نفسه المرحلة الأخيرة من طفولتهم دليل على اكتمال نموّهم العقليّ و الفكريّ و وعيهم بما يحدث حولهم سواءً في الوسط المدرسيّ أو الاجتماعيّ.

و منه أيضاً نستنتج أنّ للطّفل المتعلّم في الصّف الخامس ابتدائي من التّعليم الابتدائي مجموعة من الخصائص المتعلّقة بالنّمو الجسميّ و العقليّ و الفكريّ و اللّغويّ و الاجتماعيّ التي يتميّز بها في تلك المرحلة من عمره، و تتمثّل هذه الخصائص فيما يلّي:

1-الخصائص المتعلّقة بالنّمو الجسميّ(الحركيّ الحسّي):

يكون النّمو الجسميّ في رحلة الطّفولة المتأخرة (تلاميذ السّنة الخامسة ابتدائي أنموذجا) متباطئ نوعاً ما على عكس المرحلة السّابقة، أي مرحلة الطّفولة المبكّرة و على عكس المرحلة اللّاحقة و هي مرحلة المراهقة، و اللّتان تمتازان بسرعة النّمو فيهما، و قد أشار الدّكتور عبد الرحمان العيسَوي إلى ذلك في قوله: "و في مرحلة الطّفولة المتأخرة نجد معدل النّمو يأخذ في التّباطؤ و بالقياس إلى المرحلة السّابقة"[2]، كما قد أشار إلى ذلك أيضا

[1]-عمر أحمد همشري، التّنشئة الإجتماعيّة للطّفل، دار صفاء، عمان، ط2، 2013م، ص112.

[2]-عبد الرحمان العيسَوي، علم النّفس في المجال التّربويّ، دار المعرفة الجامعيّة، الإسكندريّة، د.ط، 2001م، ص100.

الدّكتور كمال دسوقي بقوله: "فقد ذكر جيتس و زملاؤه أنّه من 20,5 بوصة (هي طول الجنين في المتوسّط عند الوضع) يستمر معدّل الزّيادة سريعاً في السّنتين الأوّليين، ثمّ يأخذ في البطء بالتّدريج حتى إذا ما بلغ الطّفل الخامسة من عمره يكون طوله قد زاد 20,5 بوصة إلى حوالي 42 بوصة ، ثمّ يزيد إلى ما يقرب من 68,5 بوصة عندما يبلغ النّمو أقصاه في السّابعة عشرة أو الثامنة عشرة تقريبا"[1]، و منه فإنّ الطّفل في في مرحلته الأخيرة من الطّفولة يكون نمو الجسميّ لديه متباطئ نوعاً إلى أن يصل مرحلة المراهقة يبدأ بالتّزايد حتى وصوله إلى مرحلة المراهقة المتأخرة و التي فيها يكتمل النّمو الجسميّ له. و هذا لا ينفي أنّ الطّفل في مرحلة الطّفولة المتأخرة عاجز جسميّاً عن أداء بعض المهارات أو الوظائف اللّازمة في حياته بل العكس، فإنّه يتميّز بنشاط و ذكاء في تلك الفترة و حبّ الاطلاع و المعرفة، إذ "يهتم الطّفل في هذه لمرحلة بجسمه، و ينمو مفهوم الجسم لديه، ممّا يؤثّر تأثيراً مهماً في نمو شخصيّته. و تزداد المهارات الجسميّة التي تعدّ ضروريّة لعضويّة الجماعة و النّشاط الجماعيّ"[2].

2-الخصائص المتعلّقة بالنّمو العقلي:

"يضطرد النّمو العقليّ للطّفل في مرحلة الطّفولة المتأخرة، إذ ينمو ذكاؤه، و تبدأ قدراته العقليّة في التّمايز، و تنمو مهاراته القرائيّة، و تظهر تدريجيّاً قدرته على الابتكار، و يزداد مدى انتباهه و مدّته و حدّته، و ينمو التّفكير المجرّد لديه، و تزداد قدرته على تعلّم المفاهيم المختلفة و تعلّم المعايير و القيّم الخلقيّة، و تقترب هذه المعايير و تلك القيّم من معايير الكبار و قيّمهم، و يزداد لديه حبّ الاستطلاع، و تزداد قدرته لديه حبّ الاستطلاع، و تزداد قدرته على الجدل والنّقد و يظهر النّمو العقليّ لديه في هذه المرحلة على نحو خاص في

[1] -كمال دسوقي، النّمو التّربويّ للطّفل المراهق، دار النّهضة العربيّة، بيروت، ط1، 1979م، ص73.
[2] -عمر أحمد همشري، التّنشئة الاجتماعية للطّفل، ص113.

تحصيله الدّراسيّ"[1]، و منه فالطّفل في المرحلة الخامسة من تعليمه الابتدائي يتميّز باكتمال نموّه العقليّ و الإدراكي، كما يمتاز بقدراته التّعليميّة و العلميّة و الدّراسيّة و حبّ الاستطلاع و المعرفة و البحث و التّفتيش عن أيّ شيء يشغل باله، و منه يملك غريزة الاستطلاع و الفضول لمعرفة الحقائق و المعارف و العلوم.

كما قد أشار عبد الرحمان العيسَوي إلى ذلك، و قد قال في هذا الصّدد: "أمّا في مرحلة الطّفولة المتأخرة فنجد أنّ النّمو العقليّ – على العكس من النّمو الجسميّ الذي في التّباطؤ – يأخذ في السّرعة و الازدياد و ذلك نتيجة لنمو المخ و الجهاز العصبيّ و لذلك يرتفع مستوى الإدراك الحسّي لدى الطّفل و يصبح أكثر دّقة كذلك يتطوّر تفكيره من الموضوعات الحسّيّة الماديّة على الموضوعات المعنويّة المجرّدة. و يجب أن تتاح للطّفل من ألوان النّشاط العقليّ و الألعاب العقليّة و الهوايات ما يسمح بتنميّة قدراته العقليّة و نموّها في الاتّجاهات الإيجابيّة المرغوبة فيها"[2].

3-الخصائص المتعلّقة بالنّمو الانفعاليّ و الفكريّ:

و من أهم مظاهر النّمو الانفعاليّ للطّفل في هذه المرحلة ما يلّي[3]:

- محاولة التخلّص من الطّفولة و الشّعور بأنّه قد كبُر.
- زيادة قدرته على ضبط الانفعالات و السّيطرة على النّفس، و بهذا يكون عدوانه في حالة الغضب لفظيّاً أو على شكل مقاطعة و ليس ماديًّا أو جسديًّا.
- يكون تعبيره عن الغضب بالمقاومة السّلبيّة مع التّمتمة ببعض الألفاظ و ظهور تعبيرات الوجه.
- يزيد ميله للمرح و السّرور، و يفهم النّكتة و يستمتع بها و يردّدها.

[1]-المرجع السّابق، ص114-115.

[2]-عبد الرحمان العيسَوي، علم النّفس في المجال التّربويّ، ص101.

[3]- عمر أحمد همشري، التّنشئة الاجتماعية للطّفل، ص116.

- تنمو لديه الاتجاهات الوجدانيّة.
- تقلّ لديه مظاهر الثورة الخارجيّة، و يتعلّم كيف يتنازل عن بعض حاجاته التي قد تغضب الوالدين.
- يكون التّعبير عن الغيرة بالوشايّة و الإيقاع بالشّخص الذي يغار منه.
- يُحاط ببعض مصادر القلق و الصّراع، و تتمركّز معظم مخاوفه بالمدرسة و المعلّمين و الفشل المدرسيّ
- تقلّ مخاوفه من الظلام و الأشباح، و غيرها عن ذي قبل.
- ظهور الميول المهنيّة.

و منه فالطّفل أو التّلميذ في مرحلة طفولة المؤخّرة، يمتاز بنوع كم الهدوء و السّيطرة على النّفس، بحيث يدرك الصّح من الخطأ و مواضع الحزن من الفرح، و ما يجب قوله و ما لا يجب، كما تظهر لديه الميول الوجدانيّة و المهنيّة و المتعلّقة بمحيطه و حياته بصّفة عامة، إذ يرى نفسه أنّه قد كبِر و يستطيع تحمّل مسؤوليّاته لوحده كما أنّ طباعه أيضاً تتغيّر و لا يفضل الجلوس مع الأولاد الصّغار عنه، و كذلك يفضل الدّردشة في مواضيع الكبار.

4-الخصائص المتعلّقة بالنّمو اللّغوي:

" يُظهر الطّفل في مرحلة الطّفولة المتأخرة نمواً لغويّاً ملحوظاً، يظهر كلامه و قراءته و كتابته، إذ تزداد مفرداته اللّغويّة، و يزداد إدراكه للمعاني المجرّدة مثل الصّدق و الكذب و الأمانة و العدل، و غيرها، و يلاحظ طلاقة تعبيره و قدرته على الجدل، و يظهر فهمه لما يقرأ و استمتاعه به. و لأغراض التنشئة الاجتماعيّة للطّفل

يجب على الوادين و المربين مراعاة: توفير القصص و الكتب المختلفة له و تشجيعه على فهمها و تلخيصها، و التّدريب اللّغوي السّليم، و العناية باللّغة الفصيحة"[1].

و منه فإنّ تلاميذ القسم الخامس من التّعليم الابتدائي و الذين يمثّلون الأطفال في مرحلتهم الأخيرة أو المتاخرة للطّفولة، يتميّزون بمستوى لغويّ جيّد، بحيث يتمكّنون من القراءة و الكتابة، و كذلك يكتسبون المهارات اللّغويّة الأساسيّة الأربعة من كتابة و قراءة و تحدّث و استماع، و التي تعدّ القاعدة التي تُبنى عليها شخصيّة الطّفل المتعلّم، إضافة إلى ذلك فيلزم على المعلّم (أو مربي الأجيال) أن يحّث متعلّميه على البحث و القراءة و الكتابة و يوجّههم إلى المكتبة المدرسيّة للإطّلاع على كتب و قصص معيّنة، كون ذلك يحسّن من مستواهم المعرفيّ و العلميّ و يكسبهم مصطلحات و مفاهيم جديدة، من دون أن ننسى الكتاب المدرسيّ المرجّع الأوّل و الأساسيّ للتّلميذ في تنميّة مهاراته اللّغويّة و تطويرها، و بالأخّص في المرحلة أو الصّف الأخير من التّعليم الابتدائيّ، بحيث يجب على التّلميذ أن ينتقل إلى المرحلة المتوسّطة من التّعليم، و التي يقابلُها بداية مرحلة المراهقة لديه و هو حامل لرصيد لغويّ و معرفيّ أساسيّ حتى يتمكّن من النّجاح في سنوات التّعليم المتوسّط، كون أنّ التّعليم المتوسّط هو بمثابة تكملة لسنوات الدّراسة في الابتدائيّ.

سابعا: استعمال المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ:

تعدّ المصطلحات العلميّة مفاتيح العلوم و القالب الشّكليّ لمفاهيم المعرفة الإنسانيّة، كما تعدّ المرحلة الابتدائيّة المرحلة الأساسيّة و الهامة في حياة الطّفل، كونها النّافذة الأولى التي تُؤدي به إلى استكشاف المعارف و التّكنولوجيا و العلوم، و معرفة المصطلحات الدّالة على مفاهيمها، و من ثمّ يتمكّن من التّمييز بين مختلف العلوم و المصطلحات الخاصة بها.

[1]-المرجع السّابق، ص115.

و يعتبر الكتاب المدرسيّ السّبيل الأوّل و الأهّم للمتعلّم حتى يطّلع على تلك العلوم و المصطلحات العلميّة المقرّرة في دروس منهاجه للمادة التّعليميّة، و فهمها و تمييزها عن بعضها البعض و معرفة تخصّصاتها، و منه يمكننا تعريف المصطلح العلميّ المدرسيّ بأنّه: "تلك الألفاظ التي يصطلح عليها أهل تخصّص ما للدّلالة على جملة من النّتائج العلميّة المتوصّل إليها و الخاصة بعلم ما، و يمكننا أن نشير إلى أنّ هذه المصطلحات لا تخرج عن إطار الكتب المدرسيّة المتعلّقة بها سواءً المقرّرة وزاريًّا أو تلك التي تعمل على تأليفها جهات معيّنة يكون الهدف منها تبسيط الدّروس المبرمجة خلال سنة دراسيّة معيّنة"[1].

إنّ استعمال المصطلحات العلميّة في الكتب المدروسة ذو أهداف تخدم العمليّة التّعليميّة – التعلّميّة، و هذا ما أشارت إليه سارة لعقد في قولها: "تؤدي المصطلحات العلميّة دوراً هاماً و أساسياً في عمليّة تعليم و تعلّم علوم الأحياء، حيث تفرض نسقاً خاصاً من الشّرح و الاستعمال يفرض على المادة ما يلّي[2]:

- وضوح المصطلحات العلميّة في ذهن المعلّم.
- ارتباطها بمفاهيم علميّة دقيقة ارتباطاً منطقياً.
- دقّة التّعبير عن المفاهيم العلميّة المتعلّقة بتلك المصطلحات لفظياً أو صياغة التّعريف.
- إجراء تقييم لمعرفة مدى استيعاب التّلاميذ لهذه المصطلحات العلميّة و مفاهيمها، و الأصل أن يكون هذا التّقويم في شكل نصوص علميّة، و السّبب في ذلك أنّ التّواصل العلميّ الذي يعدّ من أهم أهداف المناهج الجديدة.

إنّ ما نستنبطه من النّقاط السّابقة لقول سارة لعقد، أنّه يجب مراعاة الدّقة و الوضوح في وضع المصطلحات العلميّة في المواد الدّراسيّة، مع مراعاة أيضاً صلّتها الوثيقة بمفاهيمها العلميّة، حتى يسهُل على

[1]–سارة لعقد، تعدّد استعمال المصطلح العلميّ بين الكتاب المدرسيّ و المعجم العربيّ المتخصّص، مجلة إشكالات في اللّغة و الأدب، الجزائر، ع3، م8، 2019م، ص165–166.

[2]–المرجع نفسه، ص166–167.

المتعلّم في مرحلته الأولى من التّعليم، معرفة العلوم و الإطّلاع على مجالات المعرفة الإنسانيّة، لأنّ عملية تقبّل و استيعاب تلك المصطلحات من طرفه دليل على فهمه للمفاهيم العلميّة الخاصة بدروس كتابه المدرسيّ ممّا يؤدي هذا إلى نجاح العمليّة – التّعليميّة – التّعلميّة بنسبة كبيرة، و صلاح العمليّة التّربويّة و تحقيق الأهداف المنشودة لها.

إضافة إلى ذلك، ما نلاحظه في الكتب المدرسيّة الحديثة خاصة مناهج الجيل الثاني أنّ ثنايا الكتب كلّها عبارة عن مصطلحات المفاهيم علميّة مستوحاة من مختلف العلوم، و كذلك مواكبة لتطوّرها، إذ نجد المصطلحات العلميّة الحديثة لها وجود و بكثرة في الكتاب المدرسيّ و بطريقة بسيطة و بعيدة عن التّعقيد، و مناسبة لسّن و مستوى المتعلّم، بحيث تسهُل عليه استيعابها و فهمها، و التّعوّد عليها و على استعمالها في محيطه المدرسيّ و غير مدرسيّ (العائلي و المجتمعيّ). و لهذا يجب على مؤلفيّ الكتب المدرسيّة ضرورة الضّبط و الدّقة في وضع المصطلحات العلميّة في ثنايا الكتب المدرسيّة، و قد قال فهمي حجازي في هذا الصّدد: "هناك ضرورة لضبط المصطلحات في الكتب المقرّرة على التّلميذ في الصّف الدّراسيّ الواحد. المقصود هنا بضبط المصطلحات تحديد ما ينبغي أن يستوعبه الدّارس و ما يجب إبعاده عن الكتاب المدرسيّ في تلك المادة و في ذلك الصّف تحقيقاً للتّجانس و التّكامل بين مصطلحات المواد المختلفة للصّف الدّراسيّ الواحد...و يعدّ ضبط المصطلحات عمليّة شاملة لا تقتصر على كتب العلوم، و لكنّها تشمل كلّ الكتب التّعليميّة"[1].

و منه فالكتاب المدرسيّ كتاب علميّ يشترط الدّقة و الضّبط عند تأليفه و وضع مصطلحاته العلميّة، لأنّه كتاب تربويّ تعليميّ موجّه لفئة حسّاسة و هم التّلاميذ في المرحلة الابتدائيّة و الأولى في حياتهم من التّعليم، فنجاحهم من نجاح المجتمع و إخفاقهم من إخفاقهم.

[1]–محمود فهمي حجازي، الأسّس اللّغويّة لعلم المصطلح، ص210.

و في الأخير ما يمكن قوله أنّ الكتاب المدرسيّ هو الوعاء الحاوي للمواد العلميّة و مصطلحاتها، و التي من خلالها يحقّق أهدافه و التي تتمثّل في بناء شخصيّة الطّفل المتعلّم المثقّف العلميّ، و كذلك تطوير العمليّة التّعليميّة – التعلّميّة و المنظومة التّربويّة و التّعليم الابتدائي بصّفة عامة، و حتى تحقّق الكتب المدرسيّة هذه الأهداف يجب مراعاة بعض الشّروط في وضع المصطلحات العلميّة في ثناياها و التي نوجزها في النّقاط التّالية:

- أن يكون المصطلح دالا على مفهوم دقيق و واضح.
- أن يكون قصيراً و سهل التّلفظ.
- الابتعاد عن وضع المصطلحات المركّبة، و الاعتماد على البسيطة التي تأتي في لفظ واحد خاصة في السّنة الأولى من التّعليم.
- من الأفضل أن ترفق المصطلحات العلميّة بصورة أو شكل أو رسم حتى تكون أكثر وضوحاً للمتعلّم.
- من الأحسن وضع شروحات بين أقواس للمصطلحات الرّموز مثل: حتى يترسّخ (O2 ، Co2) معناها و مفهومها في ذهن المتعلّم.

ثامنا: نحو توحيد المصطلحات العلميّة في الكتب المدرسيّة و دور مشروع الذّخيرة العربيّة في ذلك:

إنّ لجوء الباحثين اللّغويّين العرب، و على رأسهم الباحث الجزائريّ عبد الرّحمان الحاج صالح نحو توحيد المصطلحات العلميّة في الدّراسات اللّغويّة عامة و الكتب المدرسيّة خاصة دليل على هناك إشكاليّة ما في وضع المصطلحات العلميّة، و بالخصوص في ثنيا الكتب المدرسيّة و هذه المشكلى تتمثّل في حدوث فوضى مصطلحاتيّة علميّة فيها، و هذا ليس بالأمر الغريب و غير المتوقّع حدوثه، و ذلك راجع لأسباب أهمّها:

1- تعدّد الجهود في وضع المصطلحات العلميّة من جهود فرديّة تتمثّل في الأعمال المفردة للباحثين، و جهود جماعيّة تتمثّل في جهود المجامع اللّغويّة و المجالس اللّغويّة العربيّة و مكاتب التّرجمة و التّعريب، و مساهمات الجامعات العربيّة أيضاً في ذلك.

2- تعدّد طرق خلق المصطلحات العلميّة خاصة التي يعتمد عليها في إدخال المصطلحات الغربيّة (الفرنسيّة و الإنجليزيّة...الخ) إلى متون الكتب المدرسيّة من ترجمة و تعريب و اقتراض و دخيل و اختصار و ترميز و توليد...

إضافة إلى ذلك نلاحظ أنّ لغتنا العربيّة تتميّز بكثرة مفرداتها المترادفة و تعدّد للمفهوم الواحد. وهذا أحد الأسباب التي أدّت إلى ظهور فوضى مصطلحاتيّة في الدّراسات اللّغويّة العربيّة إضافة إلى السّببين السّابقين، ثمّ شيئاً فشيئاً تسلّلت تلك الفوضى إلى متون الكتب المدرسيّة، و من ثمّ سعى الباحثون و على رأسهم الحاج صالح العالم اللّغويّ الجزائريّ إلى توحيد المصطلحات العلميّة في الكتب المدرسيّة خاصة للقضاء على تلك الفوضى، باعتبار أنّ الكتاب المدرسيّ كتاب تربويّ موجّه إلى فئة الأطفال و هم فئة حسّاسة و لا يدركون الصّح من الخطأ خاصة في مرحلتهم الأولى من التّعليم، بحيث اتّجه الحاج صالح إلى إنشاء مشروع الذّخيرة العربيّة.

لقد نشأ مشروع مشروع الذّخيرة العربيّة بفضل جهود العالم الجزائريّ الحاج صالح، و قبل الشّروع في الحديث عن المشروع لا بدّ من توضيح مفهوم الذّخيرة العربيّة و التي تحدّث عنها الأستاذ نور الدّين دريم في محاضرته المعنوّنة بـــ (مشروع الذّخيرة العربيّة في تصوير الدّكتور عبد الرحمان الحاج صالح) في قوله: "لا تعدّ قيمة تحديد المفاهيم من التّقاليد الرّاسخة في مجال البحث العلميّ فقط، و إنّما هي تهيئة أرضيّة معرفيّة يستند إليها الدّارس حتى يتمكّن من تأطير رؤية منهجيّة تحكم تحليله و إجراءاته و أدواته و التواصل المستنبط مضمون، و لا معنى لهذه الخصوصيّة و لا جدوى منها، إن لم يكن الدّارسون داخل حقل معرفيّ معيّن على وعي تام

بمفاهيمهم و مصطلحاتهم و أدواتهم، و تعدّ الذّخيرة العربيّة مصدراً معلوماتياً مهماً يهدف إلى بناء قاعدة علميّة معلوماتيّة ذاتيّة متطوّرة في ضوء الانفجار المعرفيّ المتواصل"[1].

و منه فالمقصود بالذّخيرة العربيّة هي المفاهيم و المصطلحات العربيّة التي تجمع بين العرب كافةً، و تُخص كلّ فئة معيّنة في مجال علميّ مخصّص، بحيث تكون تلك الذّخيرة معلوماتيّة آليّة مخزّنة في آلة الحاسوب لأجل إنشاء بنك أو مستودع إلكترونيّ موحّد للّغة العربيّة بين جميع أقطاب الأوطان العربيّة.

أمّا المقصود بمشروع الذّخيرة العربيّة فهو يعدّ " من أهم المشاريع التي عرفتها اللّغة العربيّة حتى يومنا هذا، فقد قدّم المشروع لأوّل مرّة كاقترح للّسانيّ الجزائريّ عبد الرحمان الحاج صالح في أحد مؤتمرات التّعريب في قطر عام 1986م، يهدف هذا الاقتراح إلى حفظ و حماية التّراث الثّقافيّ و العربيّ الإسلاميّ، كما دافع الحاج صالح عن فكرة توحيد المصطلحات العلميّة، و بعد مرور سنوات من طرح المشروع استطاع الحاج صالح أن يقنع العديد من المؤسّسات الثّقافيّة بأهميّة المشروع، و في عام 2009م، انعقدت ندوة دوليّة بالجزائر العاصمة ضمّت ممثّلي الدول العربيّة، و كذا جامعة الدول العربيّة من أجل اعتمادها بشكل رسميّ، و في عام 2011م في إطار النّدوة الوطنيّة التّأسيسيّة للذّخيرة العربيّة التي انعقدت بالجزائر ثمّ إنشاء الّجنة الوطنيّة للذّخيرة العربيّة، حيث نصّب الشّريف مريعي الأمين العام للمشروع"[2].

و منه فقد رأى الحاج صالح أنّ مشروع الذّخيرة العربيّة مناسب و هادف لأجل حماية لغتنا و مصطلحاتها، و القضاء على الفوضى التي ظهرت بها، بحيث اتّجه إلى تخزين و حفظ التّراث العربيّ، و توحيد

[1]–نور الدّين دريم، مشروع الذّخيرة العربيّة في تصوّر الدّكتور عبد الرحمان الحاج صالح، المحتوى الرّقميّ باللّغة العربيّة و البرمجيّات (دراسة)، مخبر الممارسات اللّغويّة في الجزائر، الجزائر، 2014م، ص56.

[2]–سارة لعقد، فوضى المصطلحات العلميّة في الكتب المدرسيّة الجزائريّة و دور مشروع الذّخيرة العربيّة لعبد الرحمان لحاج صالح في توحيدها، مجلة التّعريب، دمشق، ع54، 2018م، ص137–138.

المصطلحات العلميّة و حفظها بالاعتماد على شبكة الإنترنت و آلة الحاسوب لما لها من ذاكرة قويّة و ذكيّة و كونها أيضاً آلة تكنولوجيّة متطوّرة، و قد قالت الباحثة سارة لعقد في هذا الصّدد: "الذّخيرة العربيّة على حدّ ما جاء في أحد مقالات عبد الرحمان الحاج صالح في العدد الثاني من مجلة المجمّع الجزائريّ للّغة العربيّة : « بنك آليّ من النّصوص و ليست مجرّد مدوّنة أدخلت في ذاكرة الحاسوب، و هي ليست cd rom كما يقولون، بل مجموعة من النّصوص أدمجت على الطّريقة الحاسوبيّة، حتى يتمكّن الحاسوب من مسحها كاملة أو جزئياً، و لها عدد من البرامج الحاسوبيّة وُضعت خصوصاً لإلقاء أنواع خاصة و كثيرة من الأسئلة على الذّخيرة» و معنى هذا أنّ الذّخيرة العربيّة عبارة عن مسح للنّصوص العربيّة منذ كُتب أوّل نص عربيّ إلى يومنا هذا، حيث ستُحاول الإحاطة بما هو مستعمل من اللّغة"[1].

استناداً على ما سبق ذِكره، فإنّ الحاج صالح يُعتبر من أبرز الباحثين اللّسانيّين في البلاد العربيّة الذين انصبت اهتماماتهم حول الدّراسة اللّغويّة عامةً و المصطلحيّة خاصة، و توحيد المصطلحات العلميّة، و القضاء على الفوضى المصطلحاتيّة التي مسّت الكتب و التّراث العربيّ، و بالخُصوص الكتب المدرسيّة، و قد كان اهتمامه بالمصطلحات و توحيدها بارزاً في أغلبيّة مقالاته دراساته، و هذا ما أشارت إليه الباحثة سارة لعقد في قولها: "كان مشروع الذّخيرة العربيّة إعلاناً صريحاً منه عن إرادته في توحيد المصطلحات العلميّة و قد ظهر ذلك جلياً في مقالاته العديدة، حيث تناول الموضوع في مقال له في العدّد الثامن عشر من مجلة المجمّع الجزائريّ للّغة العربيّة تحت عنوان (الذّخيرة العربيّة و دورها في شيوع المصطلحات و توحيدها)"[2]، كما أشارت أيضاً إلى الدّافع الذي أدّى بعبد الرحمان الحاج صالح للتّفكير في هذا المشروع بقولها: "إنّ أهم شيء دفع به إلى التّفكر في مثل هذه المشاريع عجز مختلف المؤسّسات البحثيّة العربيّة من مجامع و مجالس و جامعات على

[1]-المرجع السابق، ص138.

[2]-المرجع نفسه، ص139.

توحيد المصطلحات العلميّة على نطاق واسع...و كذا وقوع المستخدمين في تعدّد المصطلحات العلميّة و التّقنيّة باللّغة العربيّة و انتشار المصطلح العلميّ و تداوله كما هو مقابل في لغته الأصل، أي باللّغة الفرنسيّة أو الإنجليزيّة بدلاً من محاولة ترجمته و الإتيان بما هو مقابل له باللّغة العربيّة، و هذا ما سبّب تعدّداً و تداخلاً آلت إلى بلبلة في الميدان العلميّ و هذا خطير جداً، و لذلك لا بدّ من إنترنت عربيّ يظهر محتواه الاستعمال الحقيقيّ للّغة العربيّة، و ستتوحّد بذلك المصطلحات تلقائياً، و يذهب الحاج صالح إلى أنّ المصادر الثلاثة لشيوع الألفاظ و انتشارها انتشاراً واسعاً هي الأسرة المثقّفة، و المدرسة و الجامعة و وسائل الاتّصال"[1]، و بما أنّ المدرسة هي أحد أهم المصادر التي يستقي منها المتعلّم الألفاظ و العلوم و المصطلحات الدّالة على المفاهيم العلميّة من خلال الرّجوع إلى الكتاب المدرسيّ المرجّع الأوّل في المدارس، فلا بدّ من توحيد تلك المصطلحات العلميّة في متون الكتب المدرسيّة حتى لا تخلق فوضى مصطلحاتيّة لدى المتعلّم و من ثمّ يخلط بين العلوم و مفاهيمها، و هذا ما أحالت إليه سارة لعقد في ختام محاضراتها المتمحورة حول فوضى المصطلحات العلميّة في الكتب المدرسيّة و دور مشروع الذّخيرة العربيّة في توحيدها، فقد قالت: "و يُشير إلى أنّ البدايات الطّامحة إلى توحيد المصطلح العلميّ و اللّغويّ بوجه عام يعود إلى فكرة الرّصيد اللّغويّ الوظيفيّ من سنة 1975 إلى 1980 حيث أشرّفت عليه الحكومات المغربيّة الثلاثة: تونس، الجزائر، المغرب، و قد تمّ استثمار تلك المفردات و المصطلحات التي كانت متداولة من قبل التّلاميذ و من ثمّ أدمجّت في الكتب المدرسيّة على اعتبار أنّ المدرسة هي التّربة الخصبة التي يجري فيها استثمار ما قد تمّ التّوصّل إليه، و هذه المؤسّسة هي التي تضمّن للمصطلحات و المفردات الانتصار في المجتمع لأنّ الطّفل سينقل ما تعلّمه إلى أسرته و من ثمّ إلى مجتمعه"[2]، و منه فالكتاب المدرسيّ هو المصدر الحامل للمصطلحات العلميّة المقرّرة على التّلميذ وفق دراسيّ، و التي يتعلّمها من العام الدّراسيّ، و لهذا يجب الحذر من حدوث فوضى مصطلحات علميّة في الكتب المدرسيّة، لأنّها ستنعكس سلباً على المتعلّم، و

[1] -المرجع السابق، ص139.

[2] - المرجع نفسه، ص139-140.

تحدث لديه فوضى مصطلحاتيّة علميّة و لغويّة في ذهنه، و منه تنتشر إلى باقي المجتمع و يعمّ الفساد، فالطّفل هو الجيل المستقبل للمجتمع، إن صَلُحَ صَلَحَ المجتمع و إن فسد و أخفق فسد المجتمع، و لهذا يستوجب توحيد المصطلحات العلميّة في ثنايا الكتب المدرسيّة، و لهذا يستوجب توحيد المصطلحات العلميّة في ثنايا الكتب المدرسيّة، و قد كان الفضل في ذلك للعالم اللّغويّ الجزائريّ عبد الرحمان الحاج صالح، فقد سعى لإنقاذ اللّغة العربيّة و تراثها و مصطلحاتها من الفوضى، من خلال إنشاءه لمشروع الذّخيرة العربيّة و بناء بنك آليّ لغويّ عربيّ موحّد عبر الشّبكة العنكبوتيّة، و منه فإنّ لمشروع الذّخيرة العربيّة دور بارز و مهم في الدّراسات اللّغويّة عامةً و توحيد المصطلحات في الكتب المدرسيّة.

خلاصة:

في ختام فصلنا الثاني المتمحوّر حول الكتاب المدرسيّ و المصطلحات العلميّة فيه، نستخلص أنّ المصطلحات العلميّة تمثّل المادة العلميّة للكتب المدرسيّة، فالكتاب المدرسيّ هو المصدر التّعليميّ الحامل لمختلف العلوم، و غرضه هو بناء شخصيّة المتعلّم و ذاته العلميّة و ترسيخ المعارف في ذهنه و إكسابه القدر الوافر و الكافيّ من المصطلحات العلميّة التي تساعده في حياته التّعليميّة و كذلك حياته العاديّة، إذن فإنّ الكتاب المدرسيّ يحتوي على القدر الكافي من المصطلحات، و التي سعى العالم عبد الرحمان الحاج صالح للقضاء عليها و أسّس مشروع الذّخيرة العربيّة الذي من شأنه توحيد المصطلحات العلميّة و حماية التّراث العربيّ و القضاء على تلك الفوضى.

الفصل الثالث

الفصل الثالث: (دراسة تطبيقية و ميدانية).

الدّراسة اللّغوية لكتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للّسنة الخامسة ابتدائي.

تمهيد.

أوّلاً: دراسة شكل الكتاب المدرسيّ لمادة التربية العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي.

ثانياً: خطوات الدّراسة التطبيقيّة (دراسة مضمون كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي).

ثالثاً: خطوات الدّراسة الميدانية (تحليل الاستبيان).

خلاصة.

تمهيد:

يتناول هذا الفصل الثالث والأخير من بحثنا هذا هو المعنون بـــ: **الدّراسة اللّغوية لكتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسنة الخامسة ابتدائي** شقّين من الدّراسة أوّلها تطبيقيّة و الثانية دراسة ميدانيّة، و ذلك نظراً لموضوع البحث الذي يتطلب ذلك، بحيث بداية قمنا بدراسة شكل الكتاب المدرسيّ للسّنة الخامسة ابتدائي في مادة التربيّة العلمية و التكنولوجيا من حيث منهاجه و مادته، و بعدها انتقلنا إلى دراسة مضمون الكتاب دراسة لغويّة من حيث مصطلحاته العلمية، و في الأخير توجّهنا إلى الدّراسة الميدانيّة و التي قمنا فيها بتحليل الاستبيان الموجّه لفئة المعلّمين في المرحلة الابتدائية من التعليم و التي يحتوي على مجموعة من الأسئلة التي تخصّ مادة و مصطلحات الكتاب المدرسيّ للتربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي.

أوّلاً: دراسة شكل الكتاب المدرسيّ لمادة التربية العلميّة و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائي.

إنّ كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية هو أحد الكتب المقرّرة على تلاميذ التعليم الابتدائي عامةً و تلاميذ السّنة الخامسة خاصةً، إذْ يحمل في طيّاته مادة علميّة معرفيّة موجّهة للمتعلّمين بهدف تزويدهم بقدر كافي من المضامين العلميّة التي تخصّ تطوّر العلوم و التكنولوجيا في الواقع و في العالم بأجمّه. و قد تمّ إدراج هذه المادة التعليميّة لتلاميذ الطور الابتدائي بجميع مستوياته و أهمّها السّنة الخامسة بغرض تحقيق أهداف المنظومة التربويّة، لأجل توسيع دائرة المعارف والعلوم في شتى مجالات الحياة لدى المتعلم و إطّلاعه على آخر التطورات العلميّة، و لأجل أيضاً تنميّة ذكائه و قدراته العلميّة. وهذا ما أُشير إليه في دليل استخدام كتاب التربيّة و العلميّة و التكنولوجيا السّنة الخامسة في التّعليم الابتدائي في القول التالي: "ستجد أنّ الكتاب يتضمّن مجموعة من المقاطع التعلميّة قصد تحقيق أهم الكفاءات لدى تلامذتنا في نهاية هذه المرحلة، بنفس المسعى و المقاربة البيداغوجية، تفعيلاً لمحور التّلميذ الذي يتفاعل مع المواقف التعلميّة مع زملائه في القسم بتأطير من الأستاذ، ليبني تعلماته بنفسه، و يظهر تطور كفاءاته وفق ملمح التخرّج من هذه المرحلة الحاسمة من تعلّم التّلميذ الذي سينتقل إلى مرحلة تعميق التعلمات الأساسيّة في المرحلة المتوسطة "[1]، ومنه فكتاب التربيّة العلمية للسّنة الخامسة من الطور الابتدائي يسعى إلى تطوير كفاءات المتعلم و تعلماته و قراءاته المعرفيّة و قدراته العلميّة من خلال المنهاج المقرّر فيه و الدّروس المبرمجة فيه المناسبة لمستوى المتعلّم في تلك المرحلة من التّعليم الابتدائيّ، وكذلك خروج أو تخرج المتعلم من المرحلة الابتدائية منتقلاً إلى المرحلة المتوسطة و هو مزوّد بالقيّم والمواقف والكفاءات و الجدول التالي

[1]– حمّار مجيد و آخرون، دليل استخدام كتاب التربية العلمية و التكنولوجية السّنة الخامسة من التعليم الابتدائي، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية، الجزائر، د.ط، 2019م، ص3.

يبيّن أهم الملامح و المواصفات و القيم التي يكتسبها المتعلّم من مادة كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائي بعد تخرجه[1]:

ملمح التّخرج في مجال القيّم و المواقف و الكفاءات العرفية التي تتكفّل بها مادة التربيّة العلميّة و التكنولوجية.		
القيّم و المواقف	الهوية الجزائريّة و الضمير الوطنيّ	➢ ترسيخ اللّغة الوطنيّة كلغة للاتصال و التّعبير العلميّ. ➢ احترام الحق في الحياة.
	المواطنة	➢ التّحلي بمواطنة بناءة و بصلات اجتماعيّة متينة. ➢ تبني سلوكات و مواقف صحيّة ووقائيّة و المساهمة في نشر الوعي الصّحي بين أفراد العائلة و المحيط القريب.
	التفتح على العالم	➢ تثمين مختلف الخدمات ذات الطابع الاجتماعيّ التي تقدمها تكنولوجيات الإعلام و الاتصال بصفة خاصة ووسائل العصرنة بصفة عامة و الميل إلى استعمالها.
	طابع فكريّ	➢ يعتقد المسعى العلمي لبناء نماذج تفسيرية أكثر دقة لظاهرة ما أو حدث ما... ➢ يحلل معطيات علمية من وثيقة مكتوبة، عددية، أو تخطيطية...

[1] – المرجع السابق، ص05.

		➢ يقدم حلولا معقولة لمشكلات علمية بسيطة.
	طابع منهجيّ	➢ ينظم مهامه المختلفة و يقدم عملا متقنا. ➢ ينجز مخططا بيانيا و يستثمره. ➢ يستخدم بعض الأدوات التقنية المستعملة في الحياة اليومية. ➢ ينجز مشروعا وفق خطة محددة مستعملا مواد، أداوات و تقنيات لتحقيقه.
الكفاءات العرضية	طابع تواصلي	➢ يلاحظ و يستخدم دعامة بديلة للواقع (نماذج،شريط،صور،رسومات،مخطط...). ➢ يستعمل أنماطا بسيطة من التمثيل العلمي:رموز،أسهم ألوان...). ➢ ينظم المعلومات باستعمال جداول بسيطة. ➢ يستخدم اللغة الوطنية لقراءة وفهم نص علمي بسيط و للتبليغ كتابيا باستعمال مصطلحات علمية صحيحة.
	طابع شخصي و اجتماعي	➢ التّحلي بالموضوعية عند التعبير عن رأيه. ➢ التفاعل بشكل مسؤول مع المحيط. ➢ يتفاعل بشكل منسجم مع الآخرين.

إنّ الجدول السّابق يمثل أهم القدرات و الكفاءات و الانطباعات الفكريّة و المنهجيّة و التواصليّة و الاجتماعيّة و الشّخصيّة و العلميّة و غيرها التي يكتسبها المتعلم من خلال كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية عند نهاية مساره الدّراسي في المرحلة الابتدائيّة من التّعليم، إذْ يلزم أن ينتقل المتعلّم إلى المرحلة اللاحقة وهي مرحلة التّعليم المتوسّط و هو مزوّد بمختلف المهارات الأساسيّة و القدرات و الكفاءات و مختلف المواقف سواءً التعليميّة أو في الحياة اليوميّة، كون أنّ التّعليم الابتدائي غايته هي نشأة و تنمية مهارات و كفاءات قاعدية للمتعلّم في مختلف الميادين من لغة و رياضيات و تربية علميّة و تاريخ و جغرافيا و تربية مدنية و تربية إسلامية و غيرها.

و بالخصوص مادة التربية العلمية و التكنولوجية إذ تعتبر أكثر المواد التي تتحلّى بصفة العلميّة نظراً لمادة الكتاب العلميّة التي تتمحور حول أهم الظواهر العلميّة في المحيط و الكون و الإنسان و الحيوان، أي مختلف الكائنات الحية و كل ما هو موجود عللى سطح الأرض، والتي "تعتمد المسعى العلمي كطريقة للبحث و التقصي و الحصول على المعلومة و بناء المفاهيم العلمية و الموارد الأساسية لنمو الكفاءة، كما يبدأ بتأسيس مفاهيم جديدة في البعد الفيزيائي و البيولوجي، و اكتساب أدوات منهجية في التربية التكنولوجية و البيئة"[1] .

و يحتوي كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية للسّنة الخامسة من التّعليم الابتدائي (منهاج الجيل الثاني) على أربع ميادين تعليمية في منهاجه وهي:

الميدان الأول: المادة و عالم الأشياء: و الذي يتضمن وضعيتين تعلميّتين:

1- الوضعية التعلميّة (1):مكوّنات الهواء و مخاطر بعض الغازات: و قد ضمّت ثلاث دروس:

[1] – المرجع السابق، ص09.

1-الهواء و الاحتراق.

2-غازات أخرى غير الهواء.

3-قواعد الأمن عند التعامل مع الغازات.

2- الوضعيّة التعلميّة 2: تغذية الأجهزة الكهربائية و قواعد الأمن: وتضمّ هذه الوضعيّة التعلميّة درسين:

1.التّغذية الكهربائيّة .

2.قواعد الأمن الكهربائيّ.

الميدان الثاني: الإنسان و الصّحة: ويتضمّن وضعيّتين تعليميّتين:

1- الوضعية التعلمية(1):التنسيق الوظيفي أثناء الجهد العضلّي: وقد احتوت على درسين:

1.مظاهر التّنسيق الوظيفيّ أثناء الحركة.

2.عمل العضلات المتضادّة.

2- الوضعية التعلمية(2):تكيف العضوية للجهد العضلي و القواعد الصحية أثناءه: و قد أيضا على درسين:

1.التّنسيق الوظيفيّ أثناء الجهد العضليّ.

2.القواعد الصّحية أثناء الجهد العضليّ.

الميدان الثالث: الإنسان و المحيط : و يحتوي على خمس وضعيات تعلمية:

1-الوضعيّة التعلميّة 1: تكيف النباتات للوسط قليل الماء: وتضمّ درسين:

1.نباتات الأوساط قليل الماء.

2.طرق تكيف النباتات للوسط قليل الماء.

1-الوضعيّة التعلمية (2): حاجة النّبات الأخضر للأملاح المعدنيّة:

و تضمّ درساً واحداً:

1.حاجة النبات الأخضر لمختلف الأملاح المعدنية.

2-الوضعية التعلمية 3: الإلقاح و حماية بيض الحيوان: و تحتوي هذه الوضعية على درسين:

1.الإلقاح في أوساط العيش.

2.حماية بيض الحيوان.

3-الوضعيّة التعلميّة 4: نوعية الهواء و الماء: و تضمّ أيضاً درسين:

1.الإنسان يلوّث هواءه.

2.تلوّث الماء.

4-الوضعيّة التعلميّة 5: التخلّص من النّفايات: وكذلك ضمّت هذه الوضعيّة درسين:

1.النّفايات أشكال و ألوان.

2.طرق التخلّص من النّفايات.

الميدان الرابع: المَعْلَمَةُ في الفضاء و الزّمن: وقد ضمَّ هذا الميدان وضعيّة تعلميّة واحدة:

1-الوضعيّة التعلميّة: حركة الأرض حول الشمس، الفصول: و تحتوي هذه الوضعيّة على درسين:

1.الحركة الظاهريّة للشّمس.

2.فصول السّنة و تغيرات للطّقس.

ومنه فإنّ منهاج كتاب التربيّة العلميّة والتكنولوجية تضمّن أربعة ميادين مهمة و المتعلّقة البيولوجيّ و الفيزيائيّ و الصّحيّ و البيئيّ، والتي من شأنها تزويد المتعلم بهاته الأمور العلميّة الكونيّة والمناسبة لمستواه الدّراسي.

ثانياً: خطوات الدّراسة التطبيقية (دراسة مضمون كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائي).

إنّ موضوع دراستنا هذه يتطلب علينا دراسة تطبيقية تتمثل في تحليل مضمون كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائيّ لغوياً، بحيث قمنا باستخراج كلّ المصطلحات العلمية الواردة فيه و تحليلها و معرفة ضوابط وضعها إن كانت عن طريق الاشتقاق أو التركيب أو التعريب أو الترجمة أو المختصرات و الرّموز و غيرها من آليات وضع المصطلحات العلمية.

لكن بعد اطلاعنا على مادة الكتاب استنتجنا أنّ بنسبة 80% من مادته عبارة عن مصطلحات علمية، والتي من أغلبيتها هي مصطلحات مشتّقة ثم مصطلحات مركّبة، ومنها المترجمة و المعرّبة، أمّا الرّموز فهي قليلة أمّا بالنّسبة للمصطلحات المنحوتة فهي منعدمة و سنرى ذلك من خلال التّحليل الآتي:

1-المصطلحات المشتّقة:

إنّ لآية الاشتقاق أهمية كبيرة في الدّراسات اللّغوية العربيّة، إذْ يعد أهم وسائل وضع المصطلحات العلميّة و أكثرها استعمالاً في خلق المصطلحات سواء في القديم أو الحديث، أي له دور كبير في إنماء دلالة الألفاظ و المصطلحات أو قد قيل في هذا الصّدد:" إنّ أهم ميزة تميّزت بها العربية هي خاصية اشتقاق الكلمات من أصولها، فتعطينا مادة خامة تمكّننا من توليد معان جديدة مع احتفاظها بمعناها الأصلي، فهذه الميزة تعد من أهم التقنيات اللّغوية التي تفردت بها لغتنا، ممّا اكسبها مرونة و قدرة على إنماء دلالاتها من داخلها و قد أسهمت في تزويد المتكلم بما يحتاجه من صيغ صرفية تمكنه من توصيل المعنى المقصود للمتلقي" [1]، ومنه فإن الاشتقاق له أهمية بارزة في الدّراسات العربية، إذ لا يكاد يخلو كتاب لغويّ عربيّ خاصة الكتب القديمة إلا و قد ذكر فيه الاشتقاق بأنواعه الثلاث.

وإذ من المصطلحات العلمية التي ذُكرت في كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائيّ، والتي وضعها عن طريق الاشتقاق والاصطلاح عليها من طرف المجامع العربية و الهيئات المختصة في اللغة العربية نذكر ما يلي:

المصطلح	فعله	صيغته الصرفية
. أجهزة	. جَهَزَ	. أفعله
.التدفئة	.دَفَأَ	.تفعلة
.الاختناق	.خَنَقَ	.افتعال
.الحرائق	.حَرَقَ	.فعائل

[1] – طارق بومود، دلالة الألفاظ عند ابن جني من خلال كتاب الخصائص، مجلة الممارسات اللغوية، جامعة تيزي وزو، الجزائر، ع9، 2012، ص36.

.توهج	.وهج	.تمفعل
.الترويج	.روّج	.تفعيل
.الصاروخ	.صرخ	.فاعول
.الانضغاط	.ضغط	.انفعال
.التمدد	.مَدَّ	.تفعل
.الاضمحلال	.اضمحَلّ	.استفعال
.التهوية	.هوى	.تفعلة
.قمع	.قمع	.فعل
.بخار	.بخر	.فعال
.توليد	.ولَّد	.تفعيل
.الشرارة	.شَرَرَ	.فعالة
.مصانع	.صنع	.مفاعل
.المطفآت	.طفأ	.مفعلات
.المولدات	.ولَّد	.مفعلات
.أسلاك	.سلك	.أفعال
.التهاب	.لهب	.افتعال
.التغذية	.غذى	.تفعلة
.تقلص	.قلص	.تفعل
.الأوتار	.تَوَاتَر	.أفعال

.الشهيق	.شهق	.فعيل
.الزفير	.زفر	.فعيل
.الإلقاح	.لقح	.إفعال
.النطاف	.نطف	.فعال
.التكاثر	.كثر	.تفاعل
.الأغلفة	.غلَّف	.أفعلة
.الإتلاف	.تلَّف	.إفعال
.جنين	.جنى	.فعيل
.تلوث	.لوَّث	.تفعل
.تشجير	.شجَّر	.تفعيل
.تعاقب	.تعاقب	.تفاعل
.ولاَّعة	.وَلَعَ	.فعَّالة
.الحركة	.حَرُكَ	.فَعَلَة

من خلال الجدول السّابق و الذي يحتوي على أهم المصطلحات العلميّة التي جاءت مشتّقة الموجودة في كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائيّ، و التي تمثل نسبة كبيرة من المصطلحات العلمية في الكتاب كلّه، فقد طغت المصطلحات العلمية المشتّقة فيه على خلاف المصطلحات العلمية الأخرى المعرّبة و المترجمة و المركّبة و الرّموز و ذلك راجع إلى كون أن آلية الاشتقاق هي أهم الآليات المعتمد عليها من طرف

المجامع و الهيئات المختصة في اللّغة العربية التي نالت اهتمام الباحثين سواء في القديم أو الحديث. بحيث قلّ ما نجد باحثاً لغويا عربيا لم يتطرق إلى دراسة الاشتقاق.

إنّ كلّ تلك المصطلحات العلمية المذكورة في الجدول السّابق لم يوضع لها تعاريف اصطلاحية في الكتاب المدرسيّ إلّا البعض منها، و التي قد تترك إبهاماً و عدم الفهم لدى التّلميذ، لأنّ عموماً أغلب تلك المصطلحات العلميّة واضحة و مفهومة و متداولة و لا يجد فيها التّلميذ صعوبة في تقبلها و فهمها، و من المصطلحات التي وُضع لها تعاريف في الكتاب نأخذ الأمثلة التّالية[1]:

الحركة: هي نتيجة تقلّص عضلات مرتبطة بالعظام بواسطة الأوتار، فعندما تتقلّص العضلة يقصر طولها ممّا يؤدّي إلى تحرّك العظام من جهتي المِفصل، يوجد نمطان من حركة الساعد: حركة الثّني و حركة البسط.

الإلقاح: هو اتّحاد نطفة ببويضة، و يؤدّي الإلقاح إلى تكوين بيضة و هي بمثابة نقطة انطلاق لتشكّل فرداً جديداً (الجنين)، كما يسمح أيضا بضمان استمرار النّوع لدى الكائنات الحيّة.

إضافة إلى ذلك فإنّ العديد من المصلحات العلميّة ثمّ التّعريف بها عن طريق رسوم أو صور أو مصطلحات حتى تتّضح دلالتها لدى المتعلّم.

2-المصطلحات المركّبة:

تعدّ آلية التّركيب من أهم الوسائل التي يعتمد عليها أيضا لأجل الاصطلاح على المصطلحات العلميّة، إذ نجد أنّ لغتنا العربيّة تزخر بهذا النّوع من المصطلحات العلميّة المركّبة، و المقصود بالمركّبة هي أن يكون المصطلح الواحد يتكوّن من لفظتين أُلحقت إحداهما للأخرى، فللتّركيب أهمية كبيرة هو أيضاً في توسيع اللّغة و

[1]- حمار مجيد و آخرون، كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية السّنة الخامسة ابتدائيّ، الديوان الوطنيّ للمطبوعات المدرسيّة، الجزائر، ط1، 2019م، ص39-78.

خلق مصطلحات علميّة جديدة، إذ حظِي بالقدر الوافي من الاهتمام و الدّراسات من طرف الباحثين اللّغويين العرب قديماً و حديثاً كغيره من الظواهر اللّغويّة العربيّة.

و من أهم المصطلحات العلميّة المركّبة التي وُجدت في كتاب التّربية العلميّة و التّكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي نذكر ما يلي:

المصطلح	مقابلة باللّغة الأجنبية	ميدانه
-ثاني أكسيد الكربون.	-Le dioxide de carbone.	-الكيمياء.
-أحادي أكسيد الكربون.	-Monoxyde de carbone.	-الكيمياء.
-الشرارة الكهربائية.	-L'étincelles électrique.	-الفيزياء.
-الأعمدة الكهربائية.	-Poteaux électrique.	- الفيزياء.
-محطّة توليد الكهرباء.	-Centrale électrique.	- الفيزياء.
- تشنّجات عضليّة.	-Spasmes musculaires.	-الصّحة و الطّب.
-الأجهزة الصّوتية.	-Equipement audio.	-الفيزياء.
-التّنسيق الوظيفي.	-Coordination fonctionnelle.	- الصّحة و الطّب.
-العضلة القابضة.	-Muscle fléchissent.	- الصّحة و الطّب.
-العضلة الباسطة.	-Muscle extenseur.	- الصّحة و الطّب.
-النّشاطات الرّياضيّة.	-Activités sportives.	- الصّحة و الطّب.
-وعاء دمويّ.	-Vaisseau sanguin.	- الصّحة و الطّب.
-الجهد العضليّ.	-Effort musculaire.	- الصّحة و الطّب.
-التّمزيق العضليّ.	-Déchirure musculaire.	- الصّحة و الطّب.
-التهاب المفاصل.	-L'arthritique.	- الصّحة و الطّب.

-الوتيرة التّنفسية.	-Rythme respiratoire.	- الصّحة و الطّب.
المعيّ الدّقيق.	-Intestin cardiaque.	- الصّحة و الطّب.
-المعي الغليظ.	-Intestin grêles	- الصّحة و الطّب.
-الكائنات الحيّة.	-Les êtres vivants.	-البيئة.
-الأملاح المعدنيّة.	-Sels minéraux.	- البيئة.
-المحلول المائيّ.	-Solution aqueuse.	- البيئة.
-الأمشاج الأنثويّة.	-Gamètes femelles.	-الصّحة و الطّب.
-الأمشاج الذّكريّة.	-gamètes males.	- الصّحة و الطّب.
-المصعد الكهربائيّ.	-Ascenseur.	-الفيزياء.
-المسحوق الجاف.	-Inhalateur de poudre sèche.	-الكيمياء.
-ماء الصّرف الصّحيّ.	-Eau usées.	- البيئة.
-المبيدات الزّراعيّة.	-Pesticides agricoles.	- البيئة.
-أشّعة الشّمس.	-Rayons de soleil.	- البيئة.
-الحركة الظاهريّة.	-Mouvement virtuel.	- البيئة.
-الكرّة الأرضيّة.	-Le globe terrestre.	- البيئة.
-حزمة ضوئيّة.	-Faisceau optique.	-الفيزياء.
-درجة الحرارة.	-Température.	- البيئة.
-الغاز الطّبيعيّ.	-Gaz naturel.	- البيئة.

من خلال الجدول السّابق الذي يُمثل أهم المصطلحات العلميّة المركّبة الموجودة في كتاب التّربية العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي، نستنتج أنّ المصطلحات العلميّة التي خضعت لآلية التّركيب لأجل التّواضع و الاصطلاح عليها استعملت بكثرة في متن الكتاب المدرسيّ لمادة التّربية العلميّة، و ذلك لسبب أنّ

المصطلحات العلميّة المركّبة أغلبها ما تكون متّصلة بالعلوم العلميّة مثل الطّب و الفيزياء و الكيمياء، و بما أنّ كتاب التربيّة العلميّة مادته علميّة تتمحور حول علوم الفيزياء و الكيمياء و الطّب و البيئة و الفلك و الفضاء، فلهذا كثُرت فيه المصطلحات العلميّة المركّبة.

أمّا من ناحية التّعريف بالمصطلحات السّابقة فإنّ كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا لم يقدّم تعاريف لكلّ المصطلحات العلميّة المركّبة السّابقة الذّكر إلّا القليل منها و التي تمّ تعريفها كالتّالي في الكتاب المدرسيّ[1]:

الغاز الطّبيعيّ: هو خليط من الغازات القابلة للاحتراق، و يتكوّن أساساً من غاز الميثان و غاز البروبان و غازات أخرى، و هو وقود نستعمله في الطّهي و التّدفئة و تدوير محرّكات السّيارات و توليد الكهرباء.

المسحوق الجاف: و هو نوع حديث يعتمد على استخدام مساحيق خاصة لإطفاء بعض حرائق المعادن (مثل البيكربونات).

المصعد الكهربائيّ: عبارة عن مقصورة يمكن التحكّم في تحريكها صعوداً و نزولاً بواسطة محرّك مُغذّى بدارة كهربائيّة تشتغل ببطاريّة.

الجُهد العضليّ: مثل المشي و الجري أو ممارسة الرّياضة المفيدة للصّحة.

[1] – حمار مجيد و آخرون، كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية السّنة الخامسة ابتدائيّ، ص15-18-30-50.

و منه فقد أخذنا هذه العيّنة من المصطلحات العلميّة المركّبة التي تمّ التّعريف بها في كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي، بحيث لم يتّم التّطرّق إلى التّعريف بكلّ المصطلحات إلّا القليل منها، و هناك البعض الآخر منها كان مُرفق بمخطّطات و رسومات لشرحها و أيضا بالأمثلة.

3-المصطلحات المعرّبة:

تعتبر ظاهرة التّعريب أحد أهم الوسائل التي تساهم و بشكل كبير في إثراء اللّغة العربيّة و توسيع دائرة مصطلحاتها العلميّة، و يُقصد بالتّعريب هو الأخذ من اللّغات الأخرى الأجنبيّة بعض المصطلحات و تعريبها، أي إدخالها إلى اللّغة العربيّة و وضع قوالب صرفيّة لها، بحيث تصبح تلك المصطلحات شأنها شأن المصطلحات العربيّة الأصل خاصة في شكلها الصّرفيّ، و منه فإنّ للتعريب دور بارز في الدّراسات العربيّة اللّغويّة و تطويرها و نموّها.

و من أهم المصطلحات العلميّة المعرّبة المذكورة في كتاب التّربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي نذكر:

المصطلح	اللّغة الأصليّة	مقابلة باللّغة الأجنبيّة
-الغازات.	اللّغة الهولنديّة.	-Gaz.
-أكسيد الكربون.	- اللّغة اللّاتينيّة.	-Gaz carbonique.
-الأكسجين.	- اللّغة اليونانيّة.	-Oxygène.
-الأزوت.	- اللّغة اليونانيّة.	-Azote.
- الميثان.	- اللّغة الإنجليزيّة.	-Méthane.
-البروبان.	- اللّغة الإنجليزيّة.	-propane.
-التّلفزيون.	- اللّغة اليونانيّة.	-La télévision.
-البلاستيك.	- اللّغة اليونانيّة.	-Plastique.
-الصوديوم.	- اللّغة اللّاتينيّة.	-Sodium.
-البوتاسيوم.	- اللّغة اللّاتينيّة.	-Potassium.
-المغتريوم.	- اللّغة اليونانيّة.	-Magnésium.
-الزّنك.	- اللّغة الألمانيّة.	-Zinc.
-اللّاد.	- اللّغة الإنجليزيّة.	-Lede.
-سونلغاز.	- اللّغة الفرنسيّة.	-Sone gaz.
-بطاريّة.	- اللّغة الفرنسيّة.	-Batterie.
-كيميائيّة.	- اللّغة اليونانيّة.	-Chimique.
-التكنولوجيا.	- اللّغة اليونانيّة.	-Technologie.

-ألمنيوم.	– اللّغة لبفرنسيّة.	-Aluminium.
-الكرتون.	– اللّغة الإيطاليّة.	-Cartons.
-فوسفور.	– اللّغة اليونانيّة.	-Phosphore.

نستنتج من الجدول أنّ أغلب المصطلحات المعرّبة هي مصطلحات علميّة تخصّ علوم الفيزياء و الكيمياء، و أنّ أغلبها ذات أصول يونانيّة، و هذا إن دلّ عن شيء فأنّه يدلّ على التطوّر العلميّ الذي كانت تمتاز به الحضارة اليونانيّة على عكس الحضارات الأخرى، و خاصة في مجالي الفيزياء و الكيمياء و كذلك الطّب، و أمّا الباقي فهي مصطلحات معرّبة عن اللّغة الإنجليزيّة و الفرنسيّة و الإيطاليّة و اللّاتينيّة القديمة.

أمّا من ناحية التّعريب بتلك المصطلحات، فلم يذكر لها تعاريف في متن الكتاب المدرسيّ، فهناك من يرافقها رموز مثل الأزوت (N)، و الفوسفور(P) و هناك من يرافقها صور توضيحيّة مثل مصباح اللّاد ، و البطاريّة، و حيث تلك الصور هي بمثابة تعاريف لتلك المصطلحات، فهي توضّح من ذلك المصطلح العلميّ.

4-المصطلحات المترجمة:

تعدّ التّرجمة أيضاً من أهم الآليات لصياغة المصطلحات العلميّة إلى جانب الآليات السّابقة الذّكر، إذ لها أهميّة بارزة في تنمية دائرة اللّغة العربيّة و توسيعها، فمكانتها من مكانة التّعريب إذ لا تختلف عنه كثيراً، لأنّ كلاهما يعمل على إدخال مصطلحات علميّة غربيّة للدراسات اللّغويّة العربيّة، لكن النّقطة الوحيدة التي تجعلنا نفرق بين التّرجمة و التّعريب هي كون أنّ التّرجمة تكون في المعنى، أي إدخال معنى غربي للدّرس العربيّ و وضع

مقابل له، في حين هو إدخال لفظ غربيّ للدّرس العربيّ و وضعه في قالب صرفيّ عربيّ مع الحفاظ على حروفه الأصليّة الغربيّة.

و من المصطلحات العلميّة المترجمة عن الغرب التي استنبطناها من الكتاب المدرسيّ لمادة التّربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي نذكر ما يلي:

المصطلح.	اللّغة الأصليّة.	مقابل باللّغة الأجنبيّة.
-الكهرباء. -البترين. -البويضات. -الطّقس. -المناخ.	-اللّغة الفارسيّة. -اللّغة الإنجليزيّة. -اللّغة اللّاتينيّة. -اللّغة اليونانيّة. -اللّغة اليونانيّة.	-Electricité. -Benzène. -Ovocytes. -Météo. -Clamat.

و منه فإنّ المصطلحات العلميّة المترجمة لا وجود لها بكثرة في محتوى الكتاب المدرسيّ للتربيّة العلميّة و التكنولوجيا، بعكس المصطلحات المعرّبة التي كانت مذكورة، و منه نستنتج أنّ آلية التّعريب غلبت على آلية التّرجمة خاصة في المجال العلمي مثل علوم الفيزياء و الطّب و الكيمياء و الفلك، و ذلك راجع لكون أنّ التّعريب يحتفظ بالحروف الأصليّة للمصطلح العلميّ على عكس التّرجمة التي تبحث عن المقابل له باللّغة العربيّة، و في أغلب الأحيان تكون التّرجمة لمصطلح علمي غربي له جذوره في اللّغة العربيّة القديمة، و منه فإنّ المصطلحات المترجمة قليلة على خلاف المعرّبة.

5-المصطلحات المنحوتة:

أمّا بالنّسبة للمصطلحات المنحوتة فهي شبه منعدمة في متن الكتاب المدرسيّ للتربية العلميّة و التكنولوجيا للصّف الخامس من التّعليم الابتدائي.

إذ بعد تفحُصنا لمادة الكتاب بأكملها تحصّلنا على مصطلح واحد منحوت و هو: الكهرومترليّة، و الذي نُحت من كلمتين (الكهرباء والمترل).

و السّبب في عدم ورودها في الكتاب المدرسيّ راجعٌ ربّما إلى ثقل هذه المصطلحات و تعقيدها، فهي مصطلحات يجد فيها المتعلّم صعوبة في الفهم و أحياناً صعوبة في نطقها، إذ هي مصطلحات تفوق مستوى المتعلّم في مرحلة التّعليم الابتدائي، و ذلك لسبب صعوبة فهمها و صعوبة تقبّلها من طرفهم.

6-المصطلحات الرّموز و المختصرات:

إنّ المصطلحات الرّموز هي مصطلحات ذات صلة عادة بالفيزياء و الرّياضيات و الكيمياء، و بما أنّ كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا ذو مادة علميّة فمن المفروض أن نجد هذا النّوع من المصطلحات العلميّة التي تكون على هيأة رموز.

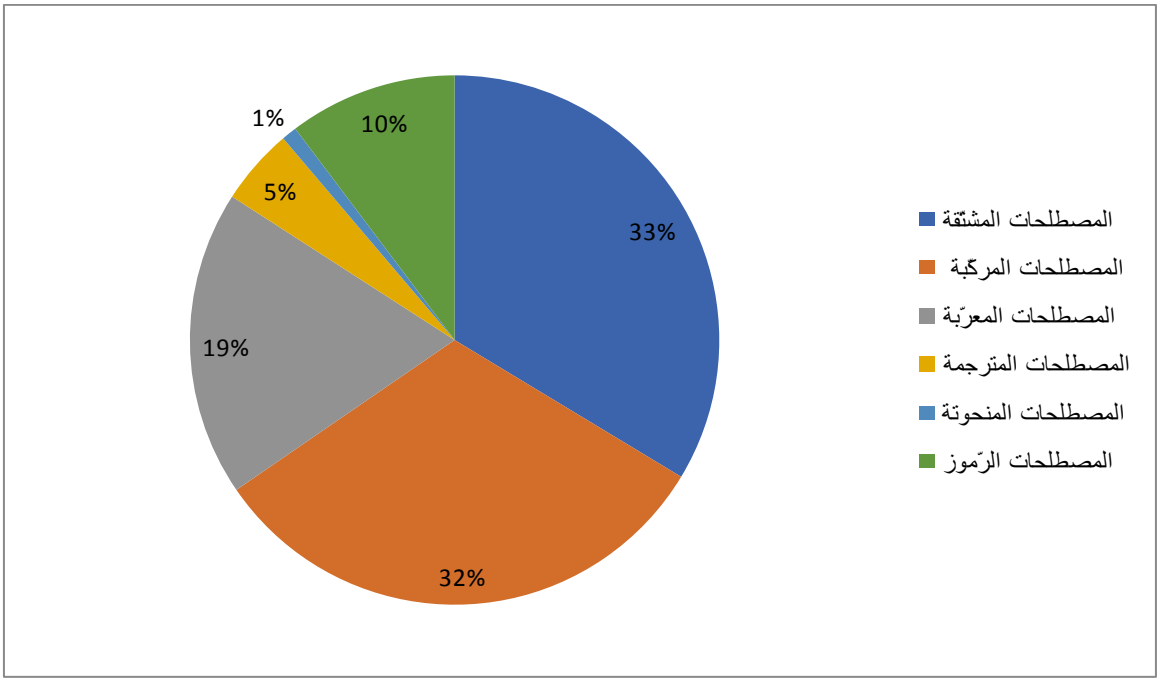
لكن بعد تمحصّنا لكتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي لم نجد الكثير من هذا النّوع من الرّموز إلّا نسبة ضئيلة، و هذا يعود إلى أنّ هذه الرّموز ليس من السّهل على المتعلّم في تلك المرحلة من التّعليم استيعابها و فهمها، إذ هي تفوق مستواه، و حتى إن ذكر القليل منها نجد أمامها شُروحات أو أسماءها بالكامل.

و من الرّموز التي ذُكرت في الكتاب المدرسيّ نذكر:

الرّمز	معناه
(N)	الأزوت.
(P)	الفوسفور.
(K)	البوتاسيوم.
(N.P.K)	أسمدة.
(L)	لتر.
(min)	دقيقة.
(km)	كيلومتر.
(gr)	غرام.
(cm)	سنتيمتر.
(c°)	درجة.
(%)	نسبة مئويّة

❖ و في الأخير إنّ ما نتوصّل إليه بعد تتبّعنا للمصطلحات العلميّة في كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة من التّعليم الابتدائي، أن الكتاب يحتوي على القدر الكافي و الوافي من المصطلحات العلميّة المناسبة لسّن المتعلّم و مستواه، بحيث قد جمعنا (107) مصطلح علميّ من مادة الكتاب، و التي منها (36) مصطلح علمي مشتّق، و (34) مصطلح علميّ مركّب، و (20) مصطلح علمي معرّب و (5) خمس مصطلحات مترجمة و مصطلح علمي واحد منحوت و (11) مصطلحاً رمزياً (رموز)، و الجدول التّالي يمثل ذلك:

	العدد	النّسب المئويّة	الدّرجة المئويّة
المصطلحات المشتّقة	36	33,6%	121,12°
المصطلحات المركّبة	34	31,8%	114,40°
المصطلحات المعرّبة	20	18,7%	67,29°
المصطلحات المترجمة	05	4,7%	16,82°
المصطلحات المنحوتة	01	0,93%	3,37°
المصطلحات الرّموز	11	10,3%	37°
المجموع	107	100%	360°



الشّكل يمثّل نسبة المصطلحات العلميّة بأنواعها السّتة من كتاب التّربية العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي.

التّعليق:

يتبيّن لنا من الجدول السّابق الدائرة النسبية أن المصطلحات العلمية المتواضع عليها من خلال الاشتقاق تمثل الجزء الأكبر بالنسبة للمصطلحات الأخرى ثم تليها المصطلحات العلمية المركبة من حيث النسبة المئوية و بعدها المعربة ثم المترجمة ثم الرموز بنسبة قليلة أما المصطلحات العلمية الخاضعة لآلية النحت فهي شبه منعدمة بحيث تحصلنا على مصطلح واحد فقط من مادة الكتاب بأكمله و منه فهي تمثل أصغر النسب المئوية بنسبة 0.93% 'ومنه نستنتج أن الاشتقاق يمثل الآلية الأولى و الأهم والأكثر استعمالا من طرف الهيئات اللغوية و المجامع اللغوية العربية للتواضع على المصطلحات العلمية و من ثم تأتي باقي الآليات من تركيب و نحت و ترجمة وتعريب ومختصرات (رموز) و غيرها.

ثالثا: خطوات الدراسة الميدانية (تحليل الاستبيان) :

الأمر الذي دفع بنا لاختيار موضوع "**المصطلحات العلمية في الكتاب المدرسي كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسنة الخامسة ابتدائي نموذجا**"، هو كون أن المصطلح العلمي يمثل نواة أي علم أو دراسة' وكون أن أيضا الكتاب المدرسي هو أهم مرجع و أول كتاب يتوجه له التلميذ و يحتك به خاصة في أولى مراحل تعليمه- المرحلة الابتدائية-، و لهذا الغرض نهدف إلى البحث عن الدور الذي تؤديه المصطلحات العلمية في كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسنة الخامسة ابتدائي، من حيث تعلم التلميذ و تعليمه من قبل معلمه، و كذلك من حيث نمو ذاته العلمية و تطوير مهاراته اللغوية و العلمية و توسيع دائرة معارفه و اكتساب مصطلحات علمية جديدة يحتاجها في مساره الدراسي

ولذلك فضّلنا أن تكون هناك دراسة ميدانية إلى جانب الدّراسة التطبيقية السّابقة، فقمنا بإعداد استبيان يسمح لنا بالحصول على معلومات و إجابات كافية والتي من خلالها يمكننا معرفة إن كانت المصطلحات

العلمية مذكورة في متن الكتب المدرسية عامة و كتاب التربية العلمية و التكنولوجية خاصة(السنة الخامسة ابتدائي)، و قد كان الاستبيان موجها إلى فئة الهيئة التدريسية(المعلمين) كونهم هم الأدري بمحتويات الكتب المدرسية و مصطلحاتها.

1-استبيان موجه إلى المعلّمين:

إنّ أولى الخطوات التي قمنا بها في دراستنا الميدانية هاته، وجهنا استبيانا لمعلمي المدرسة الابتدائية، بحيث توجهنا إلى مدرستين ابتدائيتين وذلك نظرا لقلة عدد المعلمين في المدارس الابتدائية و الذي لا يصل ولا يتوافق مع عدد نسخ الاستبيان المراد توزيعها لأجل دراستنا.

و قد أخذنا كل آراء المعلمين بعين الاعتبار، بهدف التوصل إلى نتائج حقّة و صحيحة في دراستنا هاته و معرفة إن كانت المصطلحات العلمية ذات وجود في الكتاب المدرسي و بالخصوص كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسنة الخامسة ابتدائي و الذي يمثل موضوع دراستنا التطبيقية و الميدانية، ولهذا حرصنا على اختيار أسئلة الاستبيان و محاولة جمعها كلّها، أي الموزعة على المعلمين وكذلك أخذ آرائهم بعين الاعتبار كما أشرنا آنفا، وكلّ هذا من أجل الحصول على نتائج صحيحة ومنها نجاح بحثنا العلمي هذا.

و لأجل ذلك فقد تضمّن الاستبيان مجموعة من الأسئلة و التي كانت باللّغة العربيّة، بحيث كانت أسئلة مغلقة تتطلّب الإجابة على الاقتراحات الموجودة في الاستبيان و التي قد كانت أغلبها (نعم، لا، أحياناً)، (نعم، لا، إلى حدّ ما). و منها قد يكون المعلّم مضطر إلى الإجابة على ما قدمناه من اقتراحات، و ذلك من أجل الوصول إلى حلول الفرضيات المرتبطة بموضوع الدّراسة و في الآن نفسه حتى لا يخرج بنا المعلم عن موضوع البحث من خلال تقديم اقتراحات قد لا تخدم موضوعنا، و الأهم حتى نصل في الأخير إلى نتائج صحيحة و دقيقة في بحثنا، و هذا لا يعكس أنّ كلّ الأسئلة كانت مغلقة، فهناك منها من أضفنا لها مساحة تسمح

للمستجوب باقتراح حلول و إجابات فرعيّة من تأويله، و التي تتمثّل في السّؤال السّادس و السّؤال العاشر و الحادي عشر، و منها إعطاءه بعض الاستقلاليّة في إضافة إجابة من عنده، و هذا ما يزيد نتائج بحثنا إثراءً و صحة و دّقة في معرفة مدى أهميّة المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ و إلى أيّ حدّ تخدم العمليّة التعليميّة–التعلميّة.

و من خلال الأجوبة التي تخصّ وجود المصطلحات العلميّة في كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي نميّز بين فئتين:

-فئة كبيرة ترى بأنّ الكتاب المدرسيّ للتربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي يحتوي على القدر الكافي من المصطلحات العلميّة في متنه، و التي من شأنها تساعد على تطوّر المستوى المعرفيّ و العلميّ للتّلاميذ.

-فئة ثانية قليلة ترى بعدم توفّر كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي على القدر الكافي من المصطلحات العلميّة، و كما يرون بأنّها تساعد على تطوّر المستوى المعرفيّ و العلميّ للتّلاميذ إلى حدّ ما و ليس بقدر كثير.

2–العيّنة:

إنّ العيّنة المختارة لدراستنا الميدانية هي الهيئة التدريسيّة (المعلّمين)، و ذلك كون أنّ موضوعنا يتطلّب ذلك، كونه يتمحور حول الكتاب المدرسيّ في المرحلة الابتدائيّة، بحيث قد توجّهنا إلى مدرستين ابتدائيّتين:

-المدرسة الأولى وزّعت فيها 18 استبياناً من مجموع 30 استبياناً، و التي قد جمعنا منها إلّا 15 استبيانات، ثمّ الإجابة عنها و الباقي تمثّل في استبيان واحد لم يتم الإجابة عنه، و استبيانين اثنين لم يسترجعا، أي لم يتحصّل على المعلّمين لاسترجاعهما.

-المدرسة الثانية وزّعت فيها 12 استبياناً من مجموع 30 استبياناً، و استرجعت منهم إلّا 10، و اثنين لم يسترجعا من طرف المعلّمين.

-و منه فإنّ عدد الاستبيانات المُجاب عنها و التي تمّ استرجاعها هو 25 استبياناً من مجمل 30 استبياناً تمّ توزيعه، و منه تمثّلت عيّنة دراستنا في خمسة و عشرون استبياناً موجّهاً لمعلمي التّعليم الابتدائي.

3-الفرضيات:

و قد حاولنا أن نفترض ما يلي قبل الشّروع في جمع الاستبيان:

1- أنّ التّلميذ لا يمكن الاستغناء عن كتابه المدرسيّ خاصة عند المراجعة.

2- أنّ المصطلحات العلميّة نادرة في الكتب المدرسيّة الأخرى على خلاف كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا، كونه كتاب ذو مادة علميّة.

3- أنّ التّلميذ يجد بعض الصّعوبات في فهم بعض المصطلحات العلميّة.

4- أنّ الكتاب المدرسيّ مادته منظّمة و دقيقة، و لا توجد فيه فوضى مصطلحاتيّة.

5- أنّ المصطلحات العلميّة تخدم العمليّة التّعليميّة-التّعلّميّة من خلال مساعدة المعلّم في تقديم دروسه بوضوح، و كذلك تطوير المستوى المعرفيّ و العلميّ للتّلميذ.

6- أنّ كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة من التّعليم الابتدائي يحتوي على القدر الكافي و الوافي من المصطلحات العلميّة التي تخدم منهاج الكتاب.

7- أنّ مادة الكتاب مناسبة لمستوى و سّن التّلاميذ في تلك المرحلة من التّعليم.

8- أنّ المعلّمين يجدون حرج في تقديم و شرح المصطلحات العلميّة المتعلّقة بالتكاثر الحيوانيّ.

4-الأسئلة المطروحة في الاستبيان:

تضمّن الاستبيان 17 سؤالاً، و الثلاث الأسئلة الأولى منها تتمحور حول البيانات الخاصة لفئة المستجوبين (المعلّمين)، و باقي الأسئلة هي البيانات المعرفيّة المتعلّقة بموضوع الدّراسة:

-السّؤال الأوّل: يمثّل جنس الفئة المستجوبة ذكر/ أنثى.

-السّؤال الثاني: يتعلق بالمستوى التعليمي لفئة المستجوبين.

_السّؤال الثالث: يمثل الخبرة المدانية في مجال التعليم أو التدريس للمعلمين.

-السّؤال الرابع: يهدف السؤال رقم04 إلى معرفة إن كان الكتاب المدرسي مرجع أولي وأساسي في مرحلة التعليم الابتدائي.

-السّؤال الخامس: يرمي هذا السؤال إلى تبيان مدى إعتماد التلميذ على الكتاب المدرسي أثناء مراجعة دروسه.

-السّؤال السادس: يمثل مدى ملائمة المواد التعليمية المقررة في مرحلة التعليم الابتدائي لمستوى التلاميذ.

-السّؤال السابع: يتمحور حول إن كان للمصطلحات العلمية وجود في متن الكتاب المدرسي.

-السّؤال الثامن: يمثل أكثر الكتب المدرسية إحتواءا على المصطلحات العلمية.

-السّؤال التاسع: يهدف إلى معرفة إن كانت اللغة العربية ثرية بالمصطلحات العلمية.

-السّؤال العاشر : يهدف إلى معرفة إن كانت هناك صعوبة بالنسبة للتلاميذ في فهم المصطلحات العلمية.

-السّؤال الحادي عشر : يرمي إلى تبيان إن كانت هناك فوضى مصطلحات علمية في الكتاب المدرسي.

-السّؤال الثاني عاشر : يتمحور حول وجود المصطلحات العلمية في متن الكتاب المدرسي إن كان يساعد كثيرا بتطور المستوى المعرفي و العلمي للتلميذ.

-السّؤال الثالث عشر : يرمي لمعرفة إن كان وجود المصطلحات العلمية في الكتاب المدرسي من شأنه مساعدة المعلم في تقديم دروسه بشكل واضح و دقيق.

-السّؤال الرابع عشر : ويمثل هذا السؤال الإجابة على إن كان كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسنة الخامسة ابتدائي يحتوي على القدر الكافي من المصطلحات العلمية.

-السّؤال الخامس عشر : يهدف إلى معرفة إن كان هناك حرج بالنسبة للمعلمين في شرح بعض المصطلحات العلمية المتعلقة بالنمو الجنسي(التكاثر).

-السّؤال السادس عشر : يرمي للإجابة عن إن كان التلميذ يفهم بسهولة المصطلحات العلمية المتعلقة بالنمو الجنسي (التكاثر).

-السّؤال السابع عشر : والذي يتمحور إن كان وجود المصطلحات العلمية و بالأخص المتعلقة بالنمور الجنسي (مثلا التكاثر لدى الحيوانات) في كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسنة الخامسة ابتدائي مناسب للسن التلاميذ في تلك المرحلة من التعليم.

وقبل الشروع في تحليل نتائج الاستبيان,يجدر بنا الإشارة إلى أن هذه النتائج المتحصل عليها هي نتائج جزئية إذ تشمل عدد محدد م المعلمين والذين يمثلون الجزء من الكل ;أي نسبة قليلة من أعضاء الهيئة التدريسية فقد كانت رغبتنا في أن نتحصل على عدد أكبر من المعلمين مما يزيد ذلك في الوصول إلى آراء مختلفة عدّة,لكن اعترضتنا بعض الصعوبات في تورزيع الاستبيان,إذ هناك من المعلمين من لم يقبل الإجابة عن الاستبيان,وهناك من لم نتحصل عليهم حتى نسترجعه'و هناك من ارجعه لنا دون الإجابة عن الأسئلة بالرغم

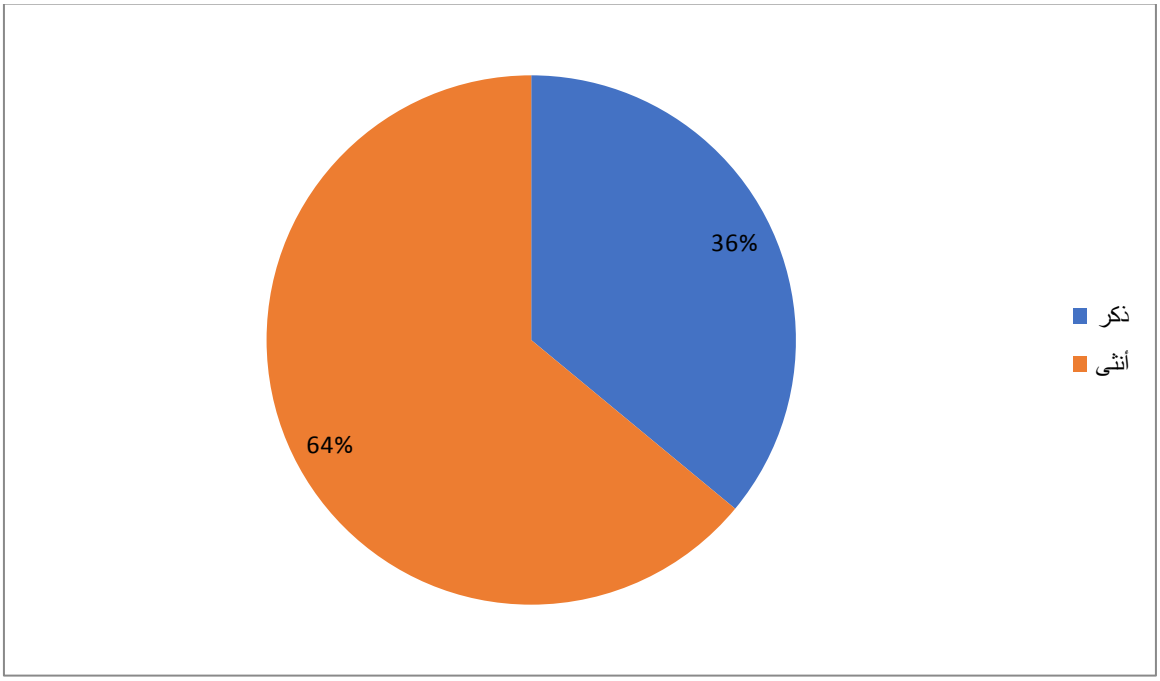
من أننا تركنا لهم الوقت الكافي للإجابة.إلاّ أننا في النهاية تمكنّا من استرجاع عدد محدود فقط من أوراق الاستبيان.

5-نتائج الاستبيان:

ويمكن تقديمها على النحو التالي بحيث كل سؤال حولنا نتائجه إلى جدول ومن ثمّ إلى دوائر نسبية و تتبع النتائج بتحليل وتعليق عليها:

جدول رقم1: يمثل أفراد العّينة

الاحتمالات/العينة	التكرار	النسبة المئوية	الدرجة المئوية
ذكر	09	36%	°129,6
أنثى	16	64%	°230,4
المجموع	25	100%	°360

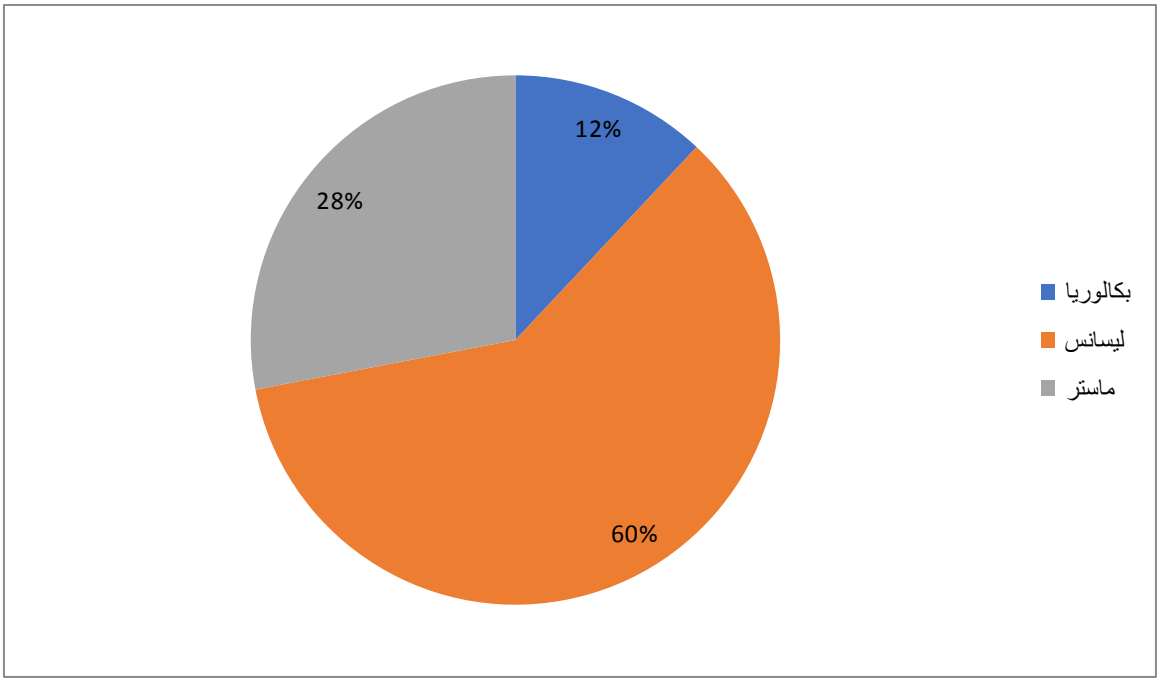


التعليق:

من الجدول السّابق والدائرة النّسبية اللّذان يمثلان جنس الفئة المستجوبة من المعلمين، نستنتج أنّ نسبة المستجوبين من جنس الإناث تفوق على نسبة الذكور بحيث تمثل 64%,بينما نسبة الذكور تمثل 36%، ومنه نصل إلى أنّ ميدان التعليم تطغى فيه المرأة على خلاف الرّجال، الذين يمثلون أقل من نصف أعضاء التدريس وهذا راجع إلى الميل الواضح للمرأة إلى ميدان التعليم وحبها لهذه المهنة بخلاف الذكور.

جدول رقم2: يمثل المستوى التعليمي لأفراد العينة:

الاحتمالات/العينة	التكرار	النسبة المئوية	الدرجة المئوية
بكالوريا	03	12%	°43,2
ليسانس	15	60%	°216
ماستر	07	28%	°100,8
المجموع	25	100%	°360



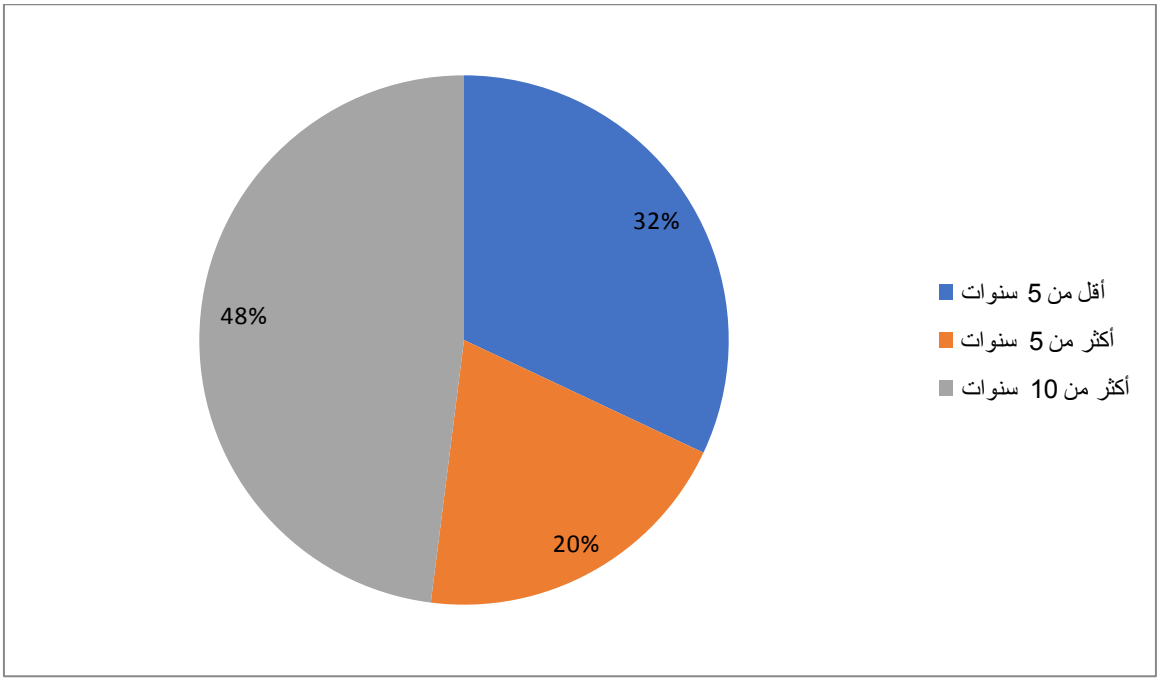
التعليق:

لاحظنا من خلال الجدول و الدائرة النّسبيّة أنّ النّسبة الكبيرة من المستجوبين من فئة المعلّمين لهم مستوى تعليميّ ليسانس بنسبة 60% أي أكثر من نصف العيّنة، فيما بعد تأتي نسبة 28% التي تمثّل ذوي مستوى تعليميّ ماستر، و آخرها نسبة 12% من المعلّمين الواصلين إلى درجة البكالوريا فقط، و السّبب في تقدّم نسبة أصحاب المستوى التّعليميّ ليسانس (60%) و هو كون أنّ التعليم الابتدائي ليس بالمرحلة الصّعبة من مراحل التّعليم، و إنّما هو أسهل المراحل و أوّلها، بحيث المعلّم ذو مستوى ليسانس قادر على تعليم و بناء جيل من المتعلّمين، أمّا بالنّسبة للمعلّمين الذين يدرسون بشهادة البكالوريا فعموماً هم الأقدمون في المؤسّسة و على وشك الخروج إلى التّقاعد لأنّ التّعليم في القديم كان يكفي فقط يتطلّب الحصول على درجة البكالوريا، و هذه النّسبة منهم تمثّل أصحاب الخبرة الطّويلة في الميدان المدرسيّ، أمّا النّسبة التي تمثّل مستوى تعليميّ ماستر، فهي النّسبة المتوسّطة في ميدان التّعليم

لأنّ أغلبيّة الحاصلين على درجة ماستر غالباً ما يدرسون بالمتوسّطات و الثانويات نظراً لخبرتهم العلميّة و المعرفيّة، و التي توافق مراحل التّعليم المتقدّمة (المتوسّط و الثانوي).

جدول رقم 3: يمثّل الخبرة الميدانيّة لفئة معيّنة:

الاحتمالات/العيّنة	التّكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
أقل من 5 سنوات.	08	32%	°115,2
أكثر من 5 سنوات.	05	20%	°72
أكثر من 10 سنوات	12	48%	°172,8
المجموع	25	100%	°360

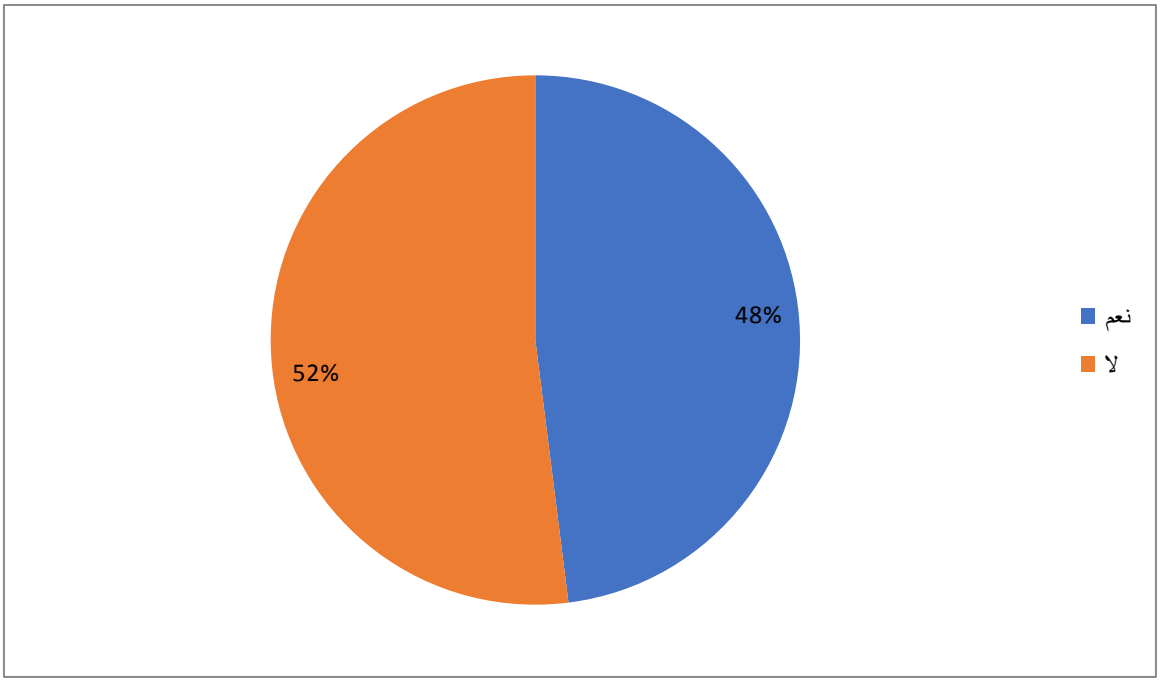


التّعليق:

بالنّسبة للخبرة الميدانيّة في مجال التّدريس نجد أنّ النّسبة الكبيرة 48% تمثّل أصحاب الخبرة أكثر من 10 سنوات في مجال التّعليم، فيما بعد يليها أصحاب الخبرة أقل من 5 سنوات بنسبة 32%، ثمّ تأتي فئة أكثر من 5 سنوات خبرة بنسبة 20% من المستجوبين، و منه نخلص بأنّ أغلبيّة معلمي الابتدائي ذوي خبرة أكثر من 10 سنوات في ميدان التّدريس أو التّعليم، أي تقريباً نصف العيّنة المستجوبة، و منه أيضاً فإنّ الخبرة في ميدان التّعليم هي أهم الأسباب في نجاح التّعليم الابتدائي و تكوين جيل من المثّقفين و الأذكياء، لأنّه كلّما زادت خبرة المعلّم في المجال التّعليميّ كلّما أدّى ذلك بنجاح و تفوّق عمليّة التّعليم، لأنّ الخبرة هي الأساس أي مهّمة، لكن هذا لا يعكس أنّ ذوي أصحاب الخبرة 5 سنوات و أقّل ذوي خبرة ضعيفة و فشل تعليميّ، لأنّنا في أغلب الأحيان نجد أنّ المعلّمين ذوي الخبرة القصيرة يكونون في الآن نفسه ذوي المستوى التّعليميّ الرّفيع أي حاصلون على درجة ماستر و ليسانس، و هذا ما يعكس مستواهم التّعلميّ العاليّ، و مع مرور الزّمن يكتسبون الخبرة من خلال أداء وظيفة التّدريس.

جدول رقم 4: يمثّل هل الكتاب المدرسي مرجع أوّلي و أساسي في مرحلة التّعليم الابتدائي:

الاحتمالات/العيّنة	التّكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
نعم	12	48%	°172,8
لا	13	52%	°187,2
المجموع	25	100%	°360

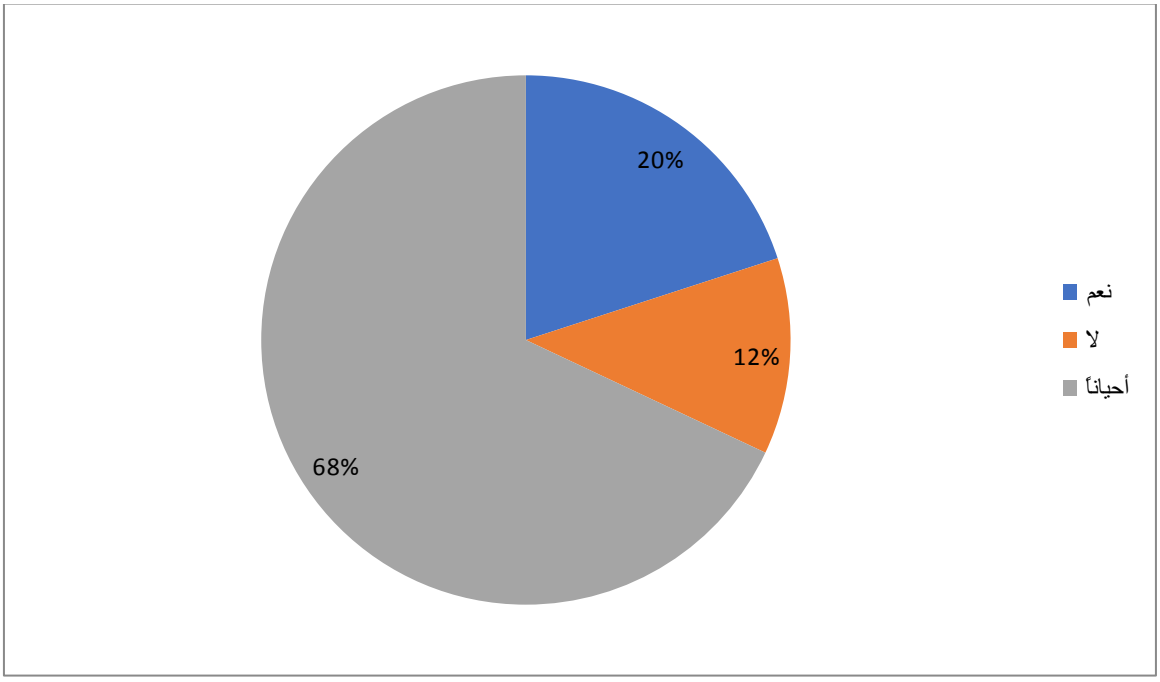


التّعليق:

نصل من خلال الشّكل السّابق إلى أنّ النّسبة الكبيرة من المعلّمين المستجوبين يرون بأنّ الكتاب المدرسيّ ليس مرجع أوّلي و أساسي في مرحلة التّعليم الابتدائي و ذلك بنسبة 52%، أمّا الفئة الأخرى بنسبة 48% يذهبون إلى أنّه يعدّ مرجع أوّلي و أساسي في مرحلة التّعليم الابتدائي، فأصحاب الرّأي الأوّل القائل بـــ لا ، أي لا يعدّ الكتاب المدرسيّ أساس عمليّة التّعليم في الابتدائي يرون بأنّه هناك مراجع أخرى يستند عليها التّلميذ مثلا المكتبة المدرسيّة التي توفّر كتب علميّة تعلّمية، إضافة إلى الإنترنت الذي يتوفّر في كلّ شيء، و الأهم من ذلك هي الدّروس و الشّروحات التي يقدّمها المعلّم في القسم للتّلاميذ، إذ تعدّ تلك الدّروس في نظرهم بمثابة مرجع مهم أيضاً في نجاح عمليّة التّعليم الابتدائي، أمّا الفئة الثانية ففي نظرهم أنّ الكتاب المدرسيّ هو الأهم و الأساس في مرحلة التّعليم الابتدائي.

جدول رقم (**05**): يمثّل اعتماد التّلميذ على الكتاب المدرسيّ أثناء مراجعة دروسه.

الاحتمالات/العيّنة	التّكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
نعم	05	20%	°72
لا	03	12%	°43,2
أحياناً	17	68%	°244,8
المجموع	25	100%	°360

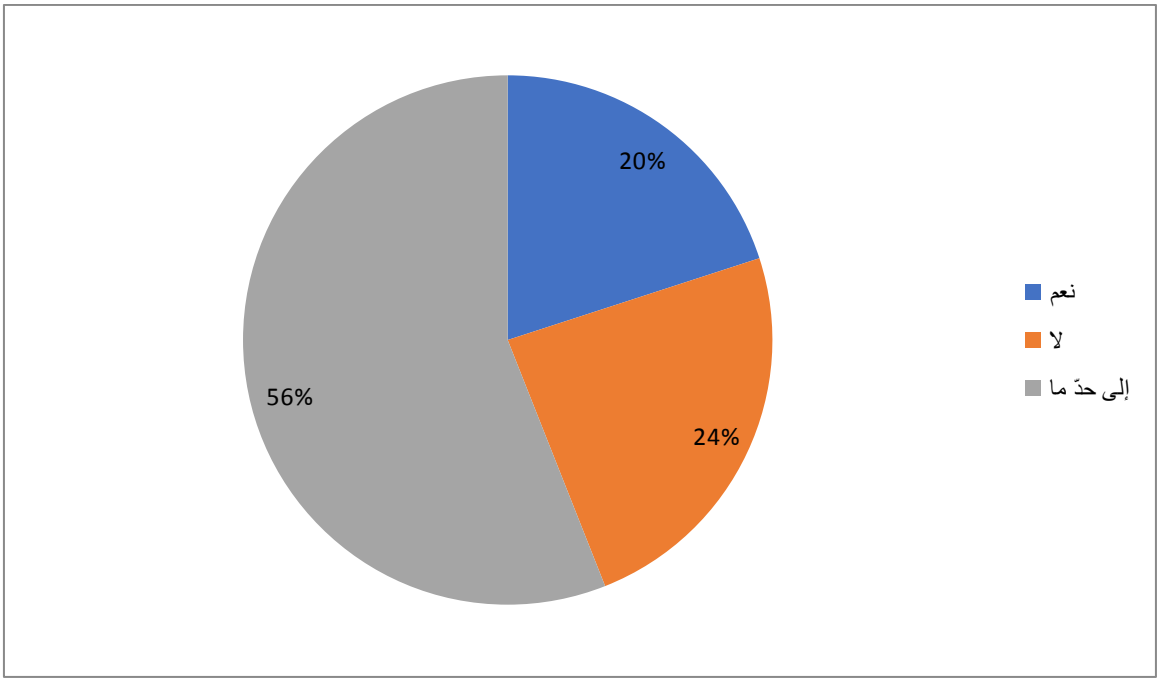


التّعليق:

يبيّن هذا الجدول و الدائرة النّسبيّة أنّ 68% من الفئة المستجوبة ترى بأنّ التّلميذ لا يعتمد كلّ الاعتماد على كتابه المدرسيّ أثناء المراجعة بل أحياناً، و منه فإنّه لديه بعض المراجع الأخرى التي يعتمد عليها أيضاً إضافة إلى الكتاب المدرسيّ و تذكر مثلاً كرّاس الدّروس و شُروحات المعلّم، و كذلك بعض الكتب العلميّة و المعرفيّة التي قد يشتريها من المكتبات، و هنالك أيضاً الشّبكة العنكبوتيّة، بينما نسبة 20% ترى بأنّه يعتمد كلّ الاعتماد على كتابه المدرسيّ غداة المراجعة، في حين أنّ الفئة المتبقيّة ترى عكس ذلك و تُجيب بـــ لا.

جدول رقم 6: إن كانت المواد التّعليميّة المقرّرة في مرحلة التّعليم الابتدائي ملائمة لمستوى التّلاميذ:

الاحتمالات/العيّنة	التّكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
نعم	05	20%	°72
لا	06	24%	°86,4
إلى حدّ ما	14	56%	°201,6
المجموع	25	100%	°360

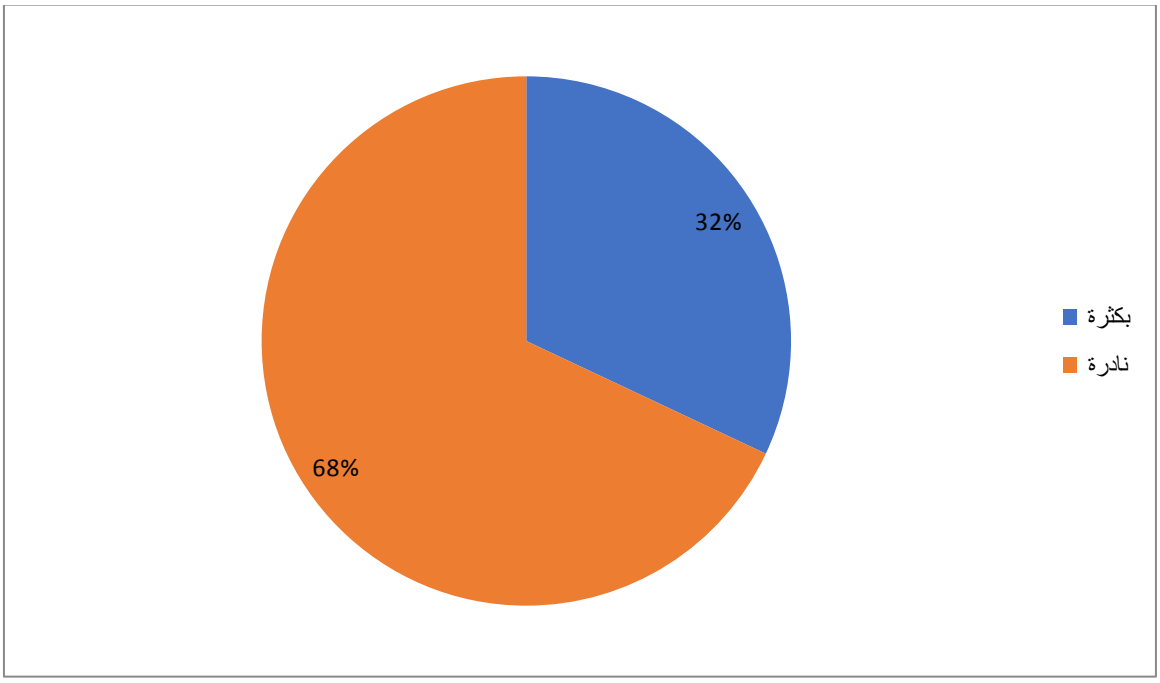


التّعليق:

إنّ الشّكل السّابق يمثّل إن كانت المواد المقرّرة في مرحلة التّعليم الابتدائي ملائمة لمستوى التّلاميذ أم لا، و وصلنا إلى أنّ النّسبة الكبيرة و التي تمثّل 56% من أجوبة المعلّين ترى بأنّ المواد التّعليميّة المقرّرة ملائمة إلى حدّ ما، أي بنسبة متوسّطة، لأنّهم يرون بأنّ هناك بعض المواد غير مناسبة لتلك المرحلة من التّعليم، من بينها: التّربيّة العلميّة و التّكنولوجيا و التربيّة المدنيّة و الفرنسيّة، و بقيّة المواد مثل: الرّياضيات، اللّغة العربيّة، التّربيّة الإسلاميّة مناسبة، أمّا نسبة 24% يرون بأنّ المواد المقرّرة غير ملائمة لمستوى التّلاميذ، إذ علّق بعض المعلّمين بأنّها لا تتوافق و مستوى المتعلّمين، كما أنّ البرامج مكثّفة، و منه تفوق قدرة الاستيعاب لدى التّلميذ، بينما النّسبة المتبقيّة 20% يرون عكس الفئة السّابقة، أي أنّ كلّ المواد ملائمة لمرحلة التّعليم الابتدائي، و التي من شأنها أن تُنّمي المعارف الأوّليّة و الأساسيّة بالنّسبة للتّلاميذ في جميع المجالات، و هذا حسب تعليق أحد المستجوبين.

جدول رقم 7: يتمحور حول وجود المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ.

الاحتمالات/العيّنة	التّكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
بكثرة	08	32%	°115,2
نادرة	17	68%	°244,8
منعدمة	00	0%	°0
المجموع	25	100%	°360



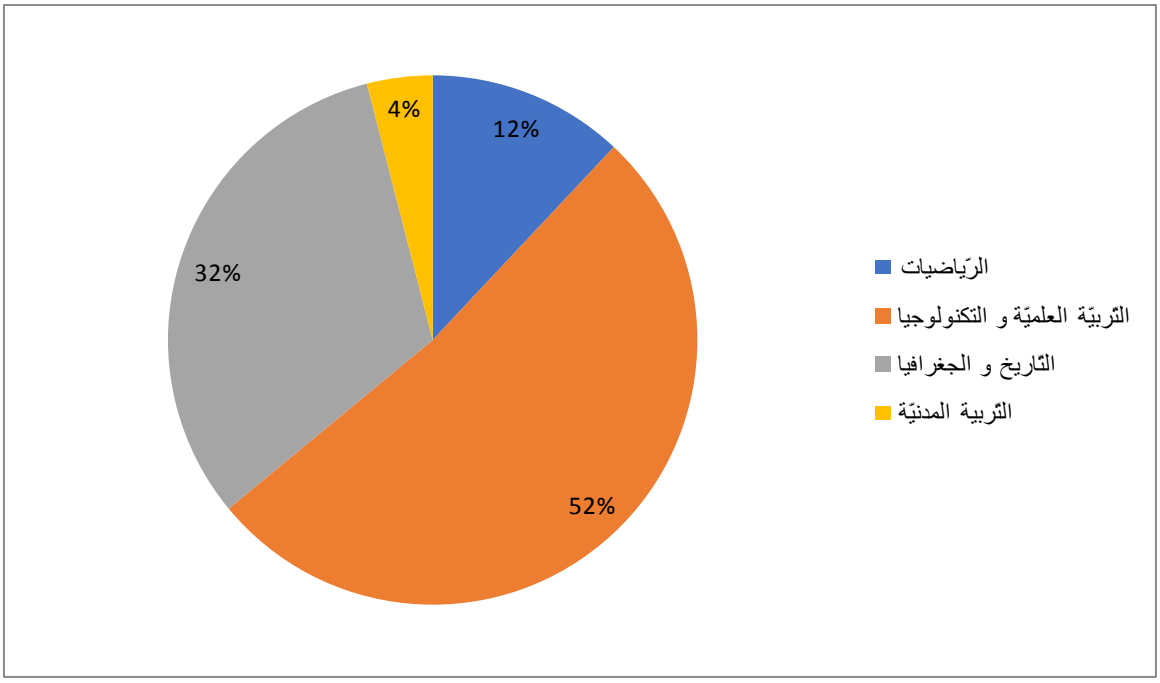
التّعليق:

بناءً على الجدول و الدائرة النّسبيّة نخلص بأنّ المصطلحات العلميّة لها وجود في الكتاب المدرسيّ، و قد نتج عن ذلك فئتين، و تمثّل الفئة الأولى بنسبة 68% كون أنّ المصطلحات العلميّة متواجدة في الكتاب المدرسيّ لكن ليس بنسبة كبيرة، إنّما نادرة جداً، و هذا راجعٌ لسبب واحد احتماليّ، و هو كون أنّ

المصطلحات العلميّة وُضعت حديثاً بالخُصوص، ليس من السّهل على المتعلّم استيعابها و فهمها ببساطة، و لهذا لم تدرّج الكثير من المصطلحات العلميّة في متون الكتب المدرسيّة، و خاصة المتعلّقة بمرحلة التّعليم الابتدائي، بينما ترى الفئة الثانية بنسبة 32% أنّها موجودة و بكثرة في محتوى الكتاب المدرسيّ، و ذلك كون المصطلح العلميّ هو نواة أيّ علوم أو كتب علميّة، و لهذا فالكتاب المدرسيّ يزخر بهذا النّوع من المصطلحات، في حين لم تكن هنالك أيّ إجابة كون أنّ المصطلحات العلميّة منعدمة كلّياً في كتب المواد التّعليميّة المدرسيّة.

جدول رقم 8: يمثّل أكثر كتاب مدرسيّ يحتوي على قدر كبير من المصطلحات العلميّة.

الاحتمالات/العيّنة	التّكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
اللّغة العربيّة	00	0%	°0
الرّياضيات	03	12%	°43,2
التربيّة العلميّة و التكنولوجيا	13	52%	°187,2
التّاريخ و الجغرافيا	08	32%	°115,2
التّربيّة المدنيّة	01	4%	°14,4
المجموع	25	100%	°360

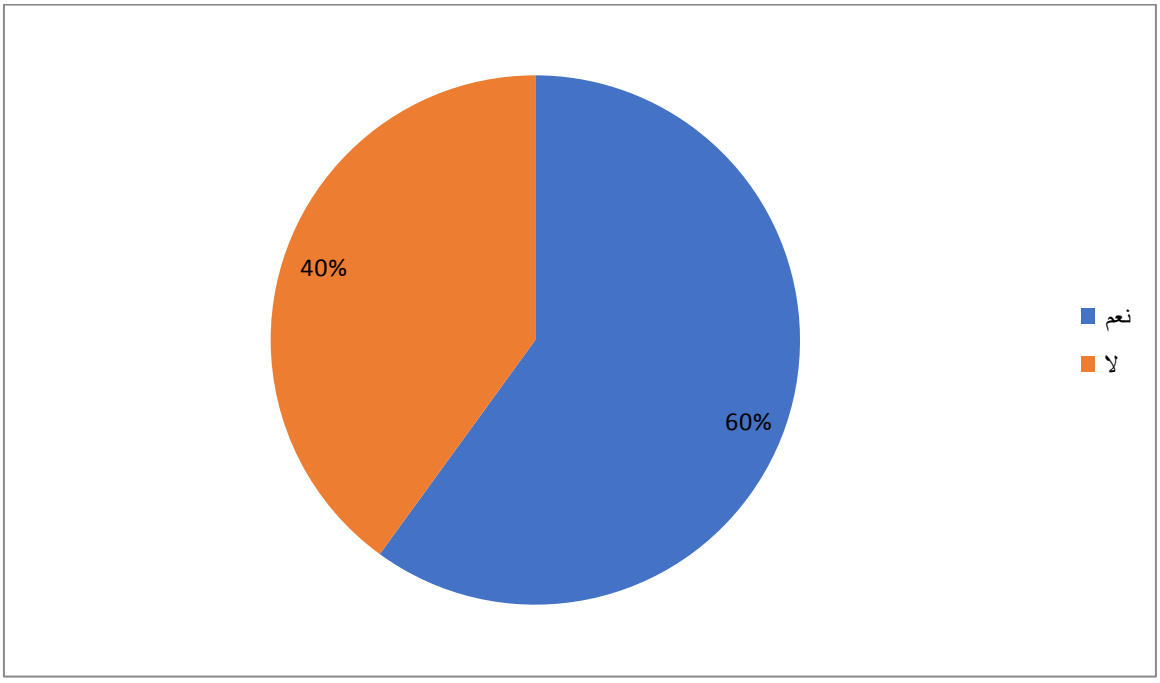


التّعليق:

تبيّن لنا من خلال الجدول و الدائرة النّسبيّة أنّ كتاب التّربيّة العلميّة و التكنولوجيا هو أكثر الكتب المدرسيّة احتواءً على المصطلحات العلميّة و تمثّل هذا الرّأي في نسبة 52% و هي النّسبة الأكبر، ثمّ يأتي كتاب التّاريخ و الجغرافيا بنسبة 32%، إذ يحتوي هو أيضاً على قدر جيّد من المصطلحات العلميّة التي تخدم محتواه و المادة العلميّة له، أمّا باقي الكتب المدرسيّة نجد كتاب الرّياضيات يمثّل 12% من آراء المستجوبين، و كتاب التّربيّة المدنيّة بنسبة 4%، في حين أنّ كتاب اللّغة العربيّة يمثّل نسبة 0% و هذا ما يعكس آراء العيّنة المختارة من المعلّمين، و منه فإنّ كتاب التّربيّة العلميّة و التكنولوجيا هو أكثر الكتب الذي نجد في متنه المصطلحات العلميّة بقدر كافي و وافي.

جدول رقم 9: هل اللّغة العربيّة ثريّة بالمصطلحات العلميّة؟.

الاحتمالات/العيّنة	التّكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
نعم	15	60%	°216
لا	10	40%	°144
المجموع	25	100%	°360



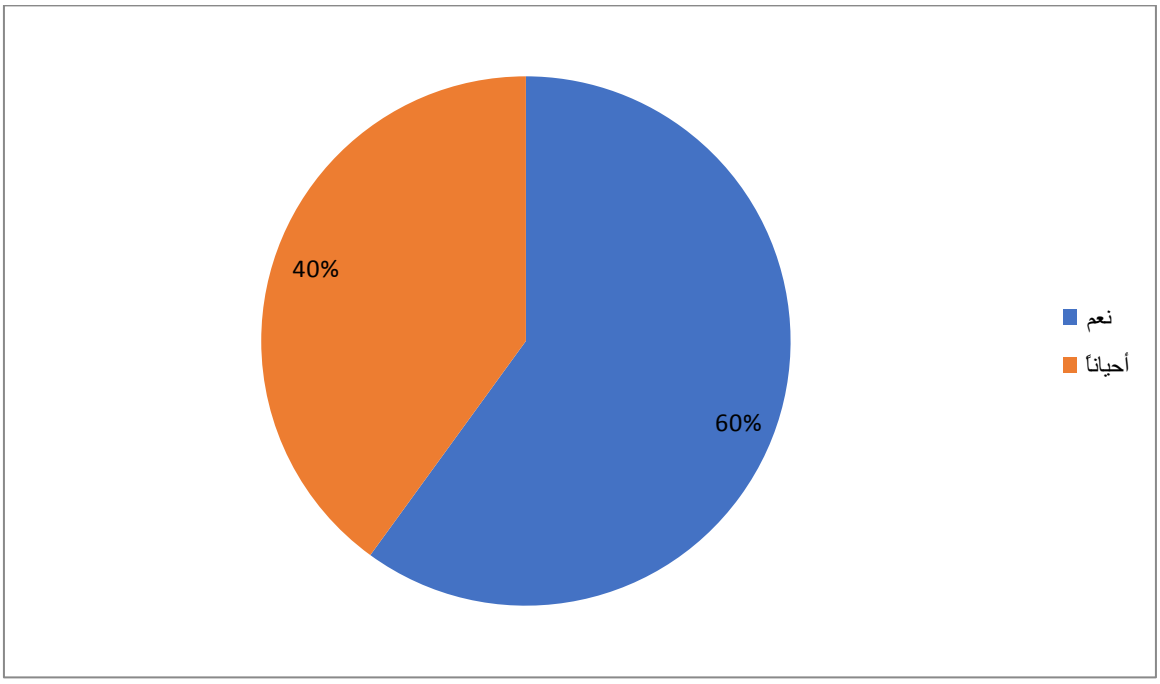
التّعليق:

نخلص من الشّكل السّابق إلى أنّ نسبة 60% ترى بأنّ اللّغة العربيّة من اللّغات الثريّة بالمصطلحات العلميّة، و ذلك كون أنّها تعدّ من اللّغات الحيّة المتطوّرة في سيرورة دائمة و تطوّر العلوم، إذ تعدّ بمثابة الوعاء الحاوي لمفاهيم العلوم في القالب الشّكليّ لتلك المفاهيم العلميّة، في حين يقابل هذا الرّأي فئة أخرى قائلة بأنّ

اللّغة العربيّة غير ثريّة بذلك النّوع من المصطلحات، و يمثّل هذا الرّأي نسبة 40%، و منه ما نخلص به من الشّكل السّابق أنّ اللّغة العربيّة تزخر بالمصطلحات العلميّة المشكّلة لعلومها.

جدول رقم 10: يمثّل الإجابة عن إن كانت هنالك صعوبة في فهم المصطلحات العلميّة بالنّسبة للتّلاميذ.

الاحتمالات/العيّنة	التكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
نعم	15	60%	°216
لا	0	0%	°0
أحياناً	10	40%	°144
المجموع	25	100%	°360

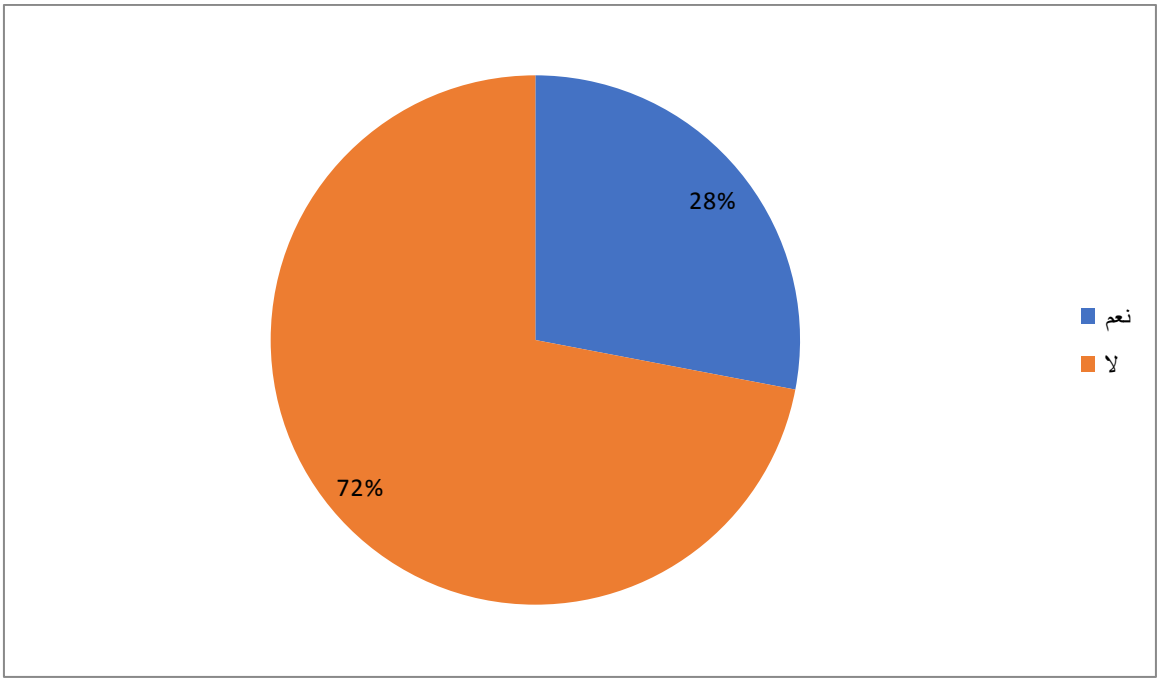


التّعليق:

إنّ الجدول و الدائرة النّسبيّة يمثّلان آراء الفئة المستجوبة حول أن كانت هنالك صعوبات في فهم المصطلحات العلميّة من طرف التّلاميذ، و من خلال الشّكل السّابق توصّلنا إلى أنّ العيّنة المستهدفة انقسمت إلى رأيين هما: يمثّل الرّأي الأوّل نسبة 60% و القائل بأنّه نعم هنالك صعوبات تواجه التّلميذ في فهم المصطلحات العلميّة، و قد علّق بعض المعلّمين فيما تكمن الصّعوبة قائلين بأنّها تكمن في الدّروس و التي يجب تغييرها لأنّها تفرق مستواه و لا يفهمها، في حين علّق معلّم آخر قائلاً: تكمن الصّعوبة في عدم فهم المفردات و المصطلحات بسبب انعدام الرّصيد اللّغوي المكتسب و المطالعة، أمّا الرّأي المقابل الثاني و الذي يمثّل نسبة 40% من العيّنة يذهب إلى أنّه في بعض الأحيان تكون بعض الصّعوبات التي يجدها التّلميذ في فهم و إدراك المصطلحات العلميّة و ليس دائماً.

جدول رقم (11): إن كانت هناك فوضى مصطلحات علميّة في الكتاب المدرسيّ؟.

الاحتمالات/العيّنة	التّكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
نعم	07	28%	°100,8
لا	18	72%	°259,2
المجموع	25	100%	°360

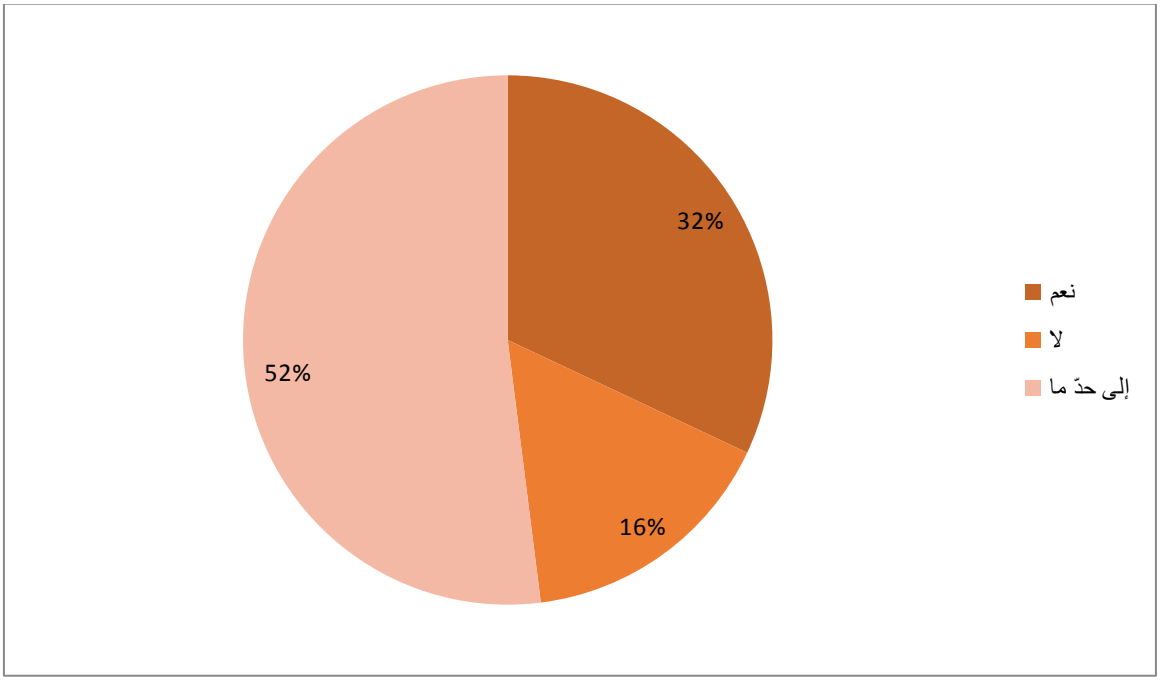


التعليق:

من الآراء السّابقة المتمثّلة في الجدول و الدائرة النّسبيّة، تحصّلنا على نسبة 72% من العيّنة القائلين بعدم وجود فوضى مصطلحات علميّة في متون الكتب المدرسيّة، و منه فإنّ الكتاب المدرسيّ يحتوي على القدر الكافي و المناسب و المنظم من المصطلحات العلميّة، أمّا النّسبة المتبقيّة 28% يرون عكس ذلك بحيث كانت إجابتهم بـــ نعم، أي هنالك فوضى مصطلحاتيّة علميّة شملت محتوى الكتب المدرسيّة.

جدول رقم (12): خاص بوجود المصطلحات العلميّة في متن الكتاب المدرسيّ إن كان يساعد بتطوّر المستوى المعرفيّ و العلميّ للتّلاميذ.

الاحتمالات/العيّنة	التّكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
نعم	08	32%	°115,2
لا	04	16%	°57,6
إلى حدّ ما	13	52%	°187,2
المجموع	25	100%	°360



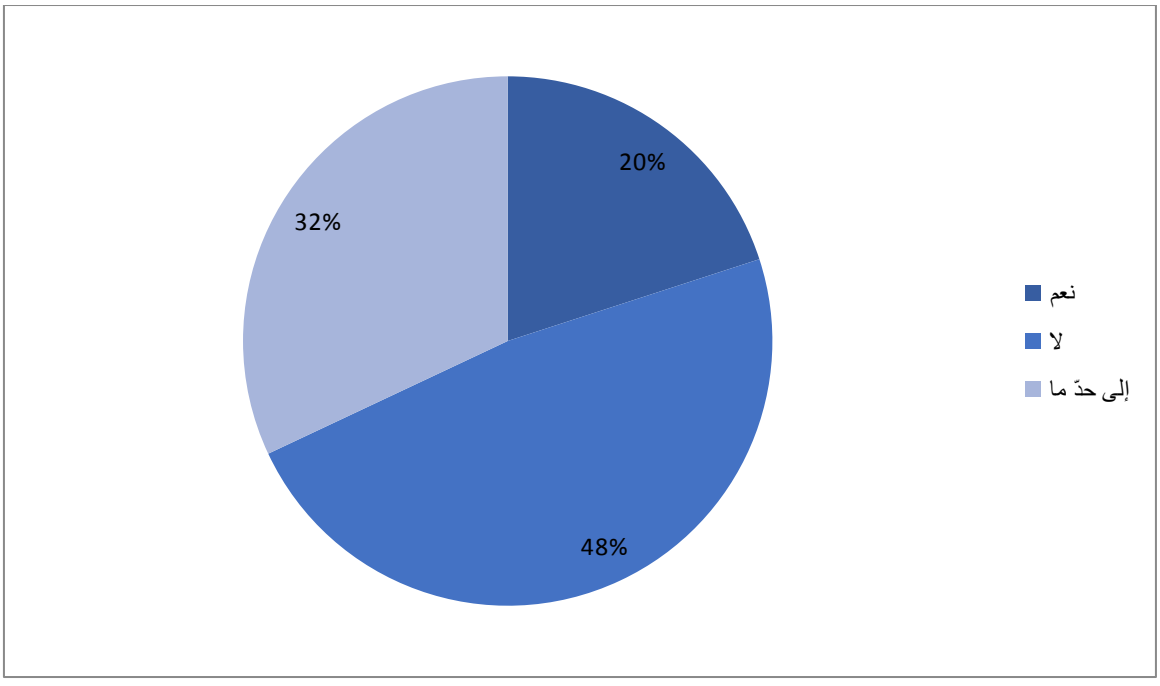
التّعليق:

من خلال الجدول السّابق و الدائرة النّسبيّة، يرى أغلب المعلّمين بنسبة 52% أنّ وجود المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ يساعد إلى حدّ ما بتطوّر المستوى المعرفيّ و العلميّ للتّلاميذ، أي ليس بشكل كبير،

في حين يرى البعض الآخر بنسبة 32% أنّ المصطلحات العلميّة من أهم معايير تطوّر المستوى لدى التّلاميذ، بحيث كانت إجابتهم بـــ نعم، بالمقابل الفئة القليلة التي تمثّل نسبة 16% من أجابوا بـــ لا، أي لا دخل للمصطلحات العلميّة في تطوير المستوى المعرفيّ و العلميّ لدى التّلاميذ.

جدول رقم (13): خاص بـــ إن كان من شأن المصطلحات العلميّة الموجودة في الكتاب المدرسيّ مساعدة المعلّم في تقديم دروسه بشكل دقيق و واضح.

الاحتمالات/العيّنة	التّكرار	النّسبة المئويّة	الدرجة المئويّة
نعم	05	20%	°72
لا	12	48%	°172,8
إلى حدّ ما	08	32%	°115,2
المجموع	25	100%	°360

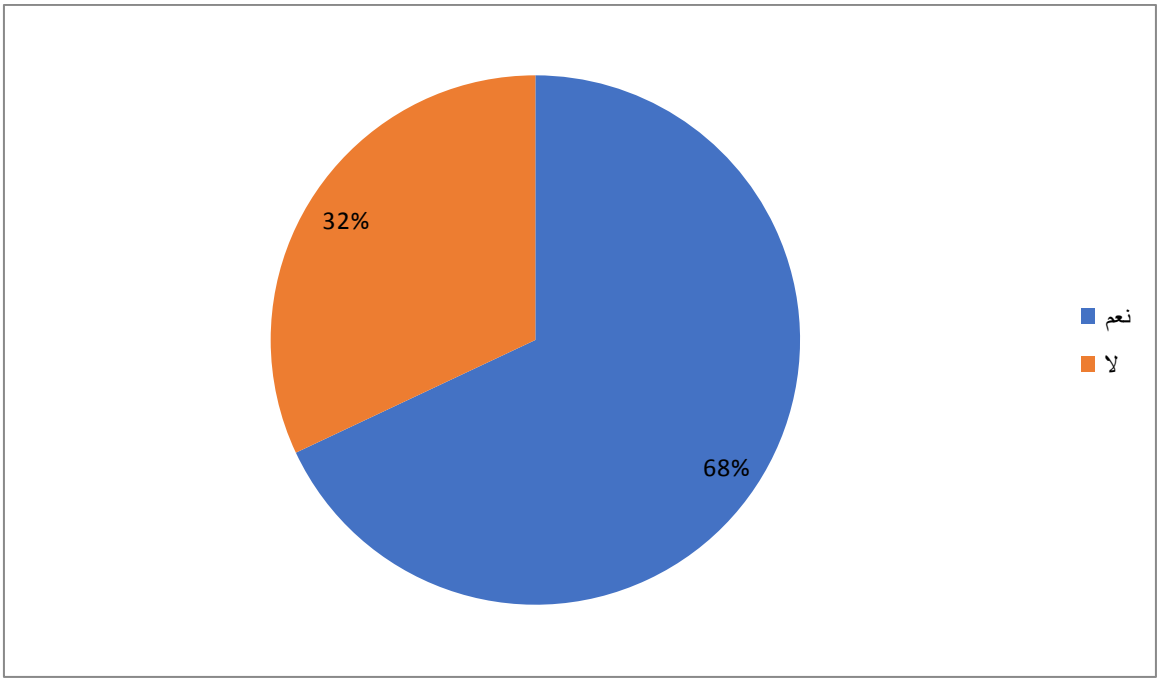


التّعليق:

نلاحظ من خلال الجدول السّابق و الدائرة النّسبيّة أنّ إجابات المعلّمين حول إن كانت المصطلحات العلميّة عامل أساسيّ لهم في تقديم الدّروس و شروحها بدّقة و وضوح للتّلاميذ كانت أغلبيّتها بـــ لا بنسبة 48%، إذ يرون بأنّه وجود المصطلحات العلميّة في الكتب المدرسيّة لا دخل له في تقديم الدّروس بوضوح و دّقة، إذ أنّ العامل في لذك هو خبرة المعلّم و قدرته على توصيل رسالته العلميّة على أكمل وجه وفق سار دقيق، في حين يرى البعض الآخر أنّها تساعده إلى حدّ ما في عمليّة التّعليم، و هذا الرّأي جاء بنسبة 32%، أمّا الباقي و هم القلّة القليلة تمثّل 20% كانت إجابتهم بـــ نعم، أي عكس ما رأت به الفئة الأولى.

جدول رقم (14): يمثل إن كان كتاب التربية العلمية والتكنولوجية للسنة الخامسة ابتدائي يحتوي على القدر الكافي من المصطلحات العلمية.

الاحتمالات/العينة	التكرار	النسبة المئوية	الدرجة المئوية
نعم	17	68%	°244,8
لا	08	32%	°115,20
المجموع	25	100%	°360

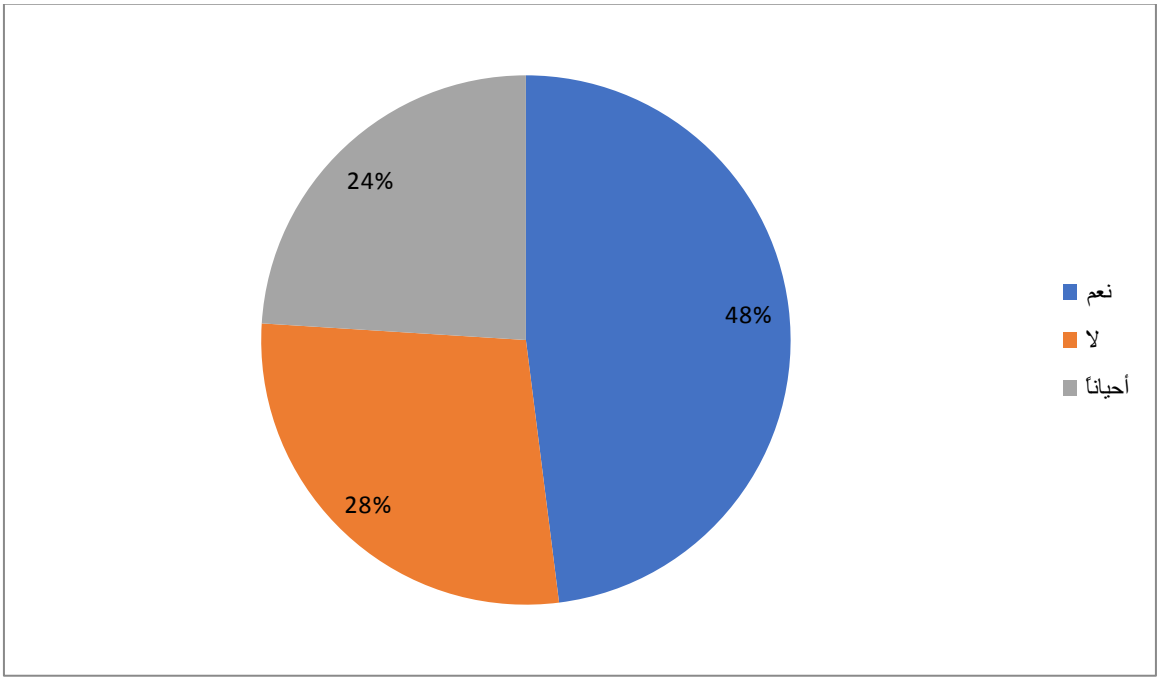


التعليق:

نرى من خلال الجدول السّابق أن أغلبية الإجابات بنسبة تفوق نصف العينة 68% نرى بأن الكتاب المدرسي لمادة التربية العلمية والتكنولوجية للسنة الخامسة ابتدائي يحتوي على القدر الكافي من المصطلحات العلمية التي من شأنها تخدم المنهاج والدّروس، في المقابل نرى الفئة القليلة بنسبة 32% أنّ الكتاب لا يحمل القدر الكافي من المصطلحات العلمية والتي تناسب مستوى التّلميذ المتمدرس في تلك المرحلة من التّعليم الابتدائيّ.

جدول رقم 15: خاص ب إن كان هناك حرج بالنسبة للمعلمين في شرح بعض المصطلحات العلمية المتعلقة بالنمو الجنسي(التكاثر) للتلاميذ.

الاحتمالات/العينة	التكرار	النسبة المئوية	الدرجة المئوية
نعم	12	45%	°172,8
لا	07	28%	°100,8
أحيانا	06	24%	°86,4
المجموع	25	100%	°360

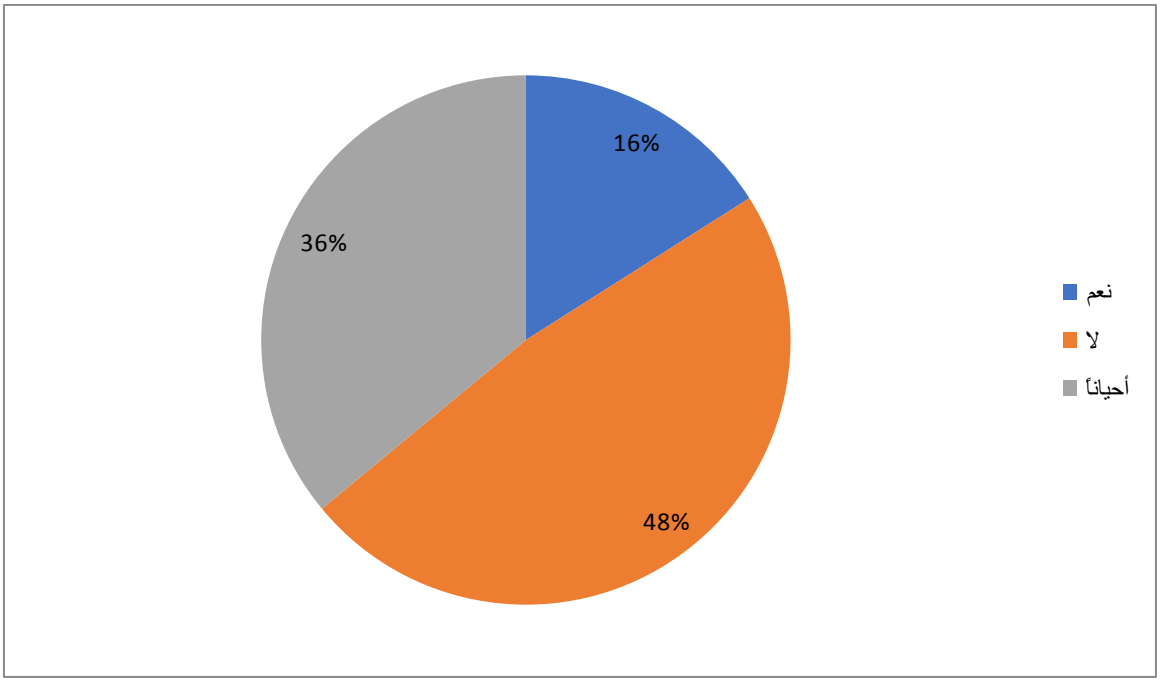


التعليق:

نلاحظ من خلال الجدول أن نسبة 48% تمثل الإجابة بـــ نعم هناك حرج في شرح بعض المصطلحات العلمية المتعلقة بالتكاثر الجنسي، وهذا في الاحتمال راجع لسن التلاميذ الغير مناسب لدراسة هذه الأمور المتعلقة ب النمو الجنسي والتي لن يستوعبها بسرعة ربما، أما النسبة الأخرى و التي تنذر ب 28% لا يجدون في شرح هذا النوع من المصطلحات العلمية حرج, إذ لا حرج في العلم ولا في الدّين، أمّا الفئة المتبقية بنسبة 24% تذهب إلى أنه في بعض الأحيان تجد بعض الإخراج في إفهام التلميذ هذا النوع من الدّروس و المصطلحات.

جدول رقم 16: خاص بتلقي التلميذ لذلك النوع من المصطلحات العلمية الذي يخص النّمو الجنسي (التكاثر) بسهولة وفهم.

الاحتمالات/العينة	التكرار	النسبة المئوية	الدرجة المئوية
نعم	04	16%	°57,6
لا	12	48%	°172,8
أحيانا	09	36%	°129,6
المجموع	25	100%	°360

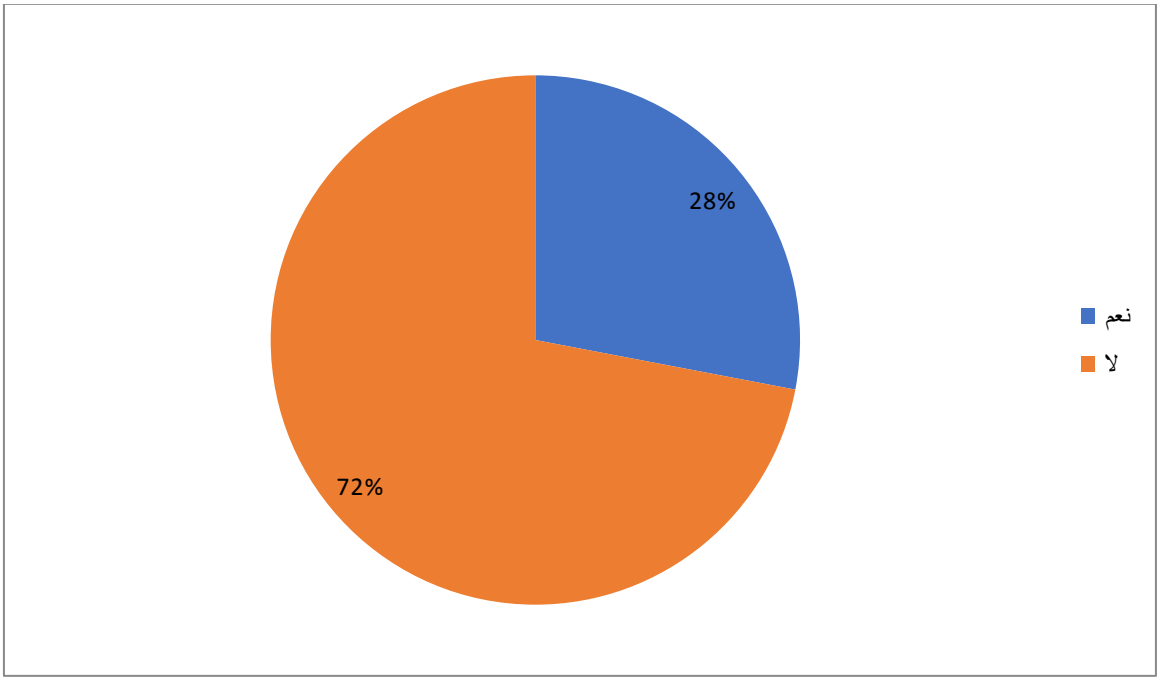


التعليق:

هذا الجدول و الدائرة النّسبية يوضّحان أنّ 48% من الفئة المستجوبة نرى بأن التلميذ لا يتلقى المصطلحات العلمية الخاصة ب النمو الجنسي (التكاثر) بسهولة إذ تواجههم بعض الصعوبات في استيعاب هذا النوع من المصطلحات كما أكدت لي هذا مديرة أحد المؤسستين التي وزعت فيها الاستبيانات بعد نقاش و حوار دار بيننا بحيث قالت بأن التلميذ لا يفهم هذا النوع من المصطلحات كما أن هذه الدروس هي دروس تفوق مستواه و سنه فمن المفروض أن هذا النوع من المصطلحات يدرسها التلميذ في المراحل اللاحقة سواء المتوسطة أو الثانوية، أمّا فئة أخرى بنسبة 36% تجيب بـــ أحيانا يكون هنالك سهولة في تقبل المصطلحات هاته من طرف التلميذ,في حين الفئة المتبقية 16%يجيبون بنعم.

جدول رقم **17** : خاص بوجود المصطلحات العلمية ومنها ما يتعلق بالتكاثر لدى الحيوانات في كتاب السّنة الخامسة ابتدائي للتربية العلمية والتكنولوجية إن كان مناسب لسّن التّلاميذ في تلك المرحلة.

الاحتمالات/العينة	التكرار	النسبة المئوية	الدرجة المئوية
نعم	07	28%	°100,8
لا	18	72%	°259,2
المجموع	25	100%	°360



التعليق:

إنّ الأغلبية من آراء الفئة المستجوبة 72% يصرح بأن المصطلحات العلمية لمادة الكتاب غير مناسبة لسن التلميذ والتي منها المصطلحات المتعلقة ب التكاثر لدى الحيوانات,إذ يرون أن هذه المصطلحات تفوق مستواه و سنه كما قلنا في السابق,في حين ترى الفئة الأغلبية المقابلة 28% بأن تلك المصطلحات ملائمة لسن التلميذ وعلق أحد المعلمين قائلا: "الهدف من هذه الدروس هو زرع الثقافة الجنسية منذ مرحلة الابتدائي حتى نتفادى إنتاج جيل من المكبوتين والمرضى و الحمقى، ومنه فإنّ هذا النّوع من المصطلحات العلمية من شأنه أن ينّمي ثقافة التّلميذ المتمدرس".

خلاصة:

- نستنتج من خلال الدّراسة التطبيقية النّقاط التّالية :
- أنّ كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للّسنة الخامسة ابتدائيّ يحتوي على قدر كبير و كافي من المصطلحات العلمية والتي تنقسم كالآتي :
  - 36% من المصطلحات العلمية مشتقة.
  - 34% من المصطلحات العلمية مركبة.
  - 20% من المصطلحات العلمية المعربة.
  - 11% من المصطلحات العلمية الرموز.
  - 5% من المصطلحات العلمية المترجمة.
  - 1% من المصطلحات العلمية المنحوتة.
- أنّ المصطلحات العلمية أغلبها مشتق من العربية القديمة.

- أنّ المصطلحات المركبة تخص أكثر علوم الفيزياء والطب والكيمياء.
- أنّ الرموز غير متوفرة بكثرة و ما وضع منها إلا البسيط المناسب لمستوى التلميذ.
- أنّ معظم مادة الكتاب بنسبة 70% تقريبا هي مصطلحات علمية .
- أنّ أغلب المصطلحات المعربة مأخوذة عن اللغة اليونانية وهذا ما يعكس التطور العلمي الذي كانت تزخرف به الحضارة الإغريقية.

❖ كما نستنتج من الدراسة الميدانية النقاط التالية :

- طغيان الجنس الأنثوي في ميدان التعليم.
- أغلب المعلمين ذوي مستوى تعليمي ليسانس.
- أغلب المعلمين ذوي خبرة 10سنوات فما فوق.
- أنّ الكتاب المدرسي مرجع أولي في المرحلة الابتدائية من التعليم لكن ليس الأساسي الأهم بل الأهم هو ما يقدمه المعلم.
- أنّ التّلميذ يعتمد على كتابه المدرسي في بعض الأحيان أثناء المراجعة.
- أنّ المواد التعليمية المقررة مناسبة لمستوى التلميذ إلى حد ما بحيث منها المناسب مثل اللّغة العربية، الرّياضيات، التربية العلمية ومنها الغير مناسب كالتربية المدنية واللّغة الفرنسية مثلا.
- أنّ المصطلحات العلمية نادرة في الكتب المدرسية.
- أنّ أكثر كتاب يحتوي على أكبر عدد من المصطلحات العلمية هو كتاب التربية العلمية و التكنولوجية.
- أنّ هناك بعض الصعوبات تعترض التلاميذ في فهم المصطلحات العلمية ومنها ما يخص النمو الجنسي بالأخص.

- أنّ مادة الكتاب ل التربية العلمية و التكنولوجية للسنة الخامسة ابتدائي غير مناسب لسّن التلاميذ بل تفوق مستواهم و سنهم.
- أنّ اللّغة العربية كغيرها من اللغات الحية ثرية بالمصطلحات العلمية و هذا دليل على كثرة و تنوّع علومها.

خاتمة

إنّ المصطلح العلميّ قد وُضع وفق آليات و وسائل عدّة انتهجها المهتمون بقضية المصطلح العلميّ، و التي من بينها الاشتقاق، النّحت، التّركيب، المجاز، التّعريب، التّرجمة، المختصرات و الرّموز و غيرها من الوسائل الأخرى، و هذا ما زاد من ثراء اللّغة العربيّة و قدرتها على التّعبير عن المفاهيم العلميّة لمختلف العلوم، بحيث لا يكاد يخلو كتاب عربيّ من هذه المصطلحات، و التي تمثّل مفاتيح العلوم و المعارف، و خاصة الكتب المدرسيّة.

فقد شكّل المصطلح العلميّ في الكتب المدرسيّة و بالخصوص كتاب التّربيّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة ابتدائي قضيّة و موضوع للدّراسة تمّ الاهتمام بها من طرف الباحثين اللّغويّين العرب ذوي الاهتمام بالمصطلحات العلميّة في الكتب المدرسيّة، و على رأسهم الباحث اللّغويّ الجزائريّ **عبد الرّحمان الحاج صالح** –رحمة الله عليه– و الذي دعا إلى توحيد المصطلحات العلميّة حتى يتّم التّخلّص من الفوضى التي مسّتها في الكتب عامة و الكتب المدرسيّة خاصة.

و بعد دراستنا لكتاب التربيّة العلميّة العلميّة و التكنولوجيا للسّنة الخامسة من التّعليم الابتدائي، و الذي يمثّل أكثر الكتب المدرسيّة احتواءً على المصطلحات العلميّة بالنّظر إلى مادته العلميّة التي تتمحور على مختلف العلوم و خاصة منها العلوم الطّبيعيّة و الفيزيائيّة، توصّلنا إلى أنّ مادته تمثّل بالتّقريب نسبة 80% من المصطلحات العلميّة، و التي تنقسم بدورها من حيث آليات وضعها، إذ وجدنا أنّ أكثرها تمثّل المشتّقة و تليها المركّبة، و بعدها المعرّبة و ثمّ المترجمة و الرّموز، أمّا المنحوتة منها فهي شبه منعدمة.

أمّا من خلال تحليل الاستبيان المقدّم للفئة المنحوتة (المعلّمين في المرحلة الابتدائيّة من التّعليم)، توصّلنا إلى أنّ أغلب الآراء تقول بأنّ أكثر الكتب المدرسيّة حيازة على المصطلحات العلميّة هو كتاب التّربية العلميّة و التّكنولوجيا، كما أشاروا إلى أنّ مادته تفوق مستوى التّلميذ، بحيث تواجهه بعض الصّعوبات في فهم بعض المصطلحات العلميّة، مقترحين بعض الآراء للتخلّص من تلك الصّعوبات:

- تبسيط المفاهيم العلميّة و تكييفها مع مستوى المتعلّمين.

- الاستغناء عن بعض الدّروس.

- السّعي نحو توحيد المصطلحات العلميّة في الكتب المدرسيّة.

- إعادة النّظر في شرح بعض الكلمات و تبسيطها بهدف استيعاب التّلميذ لها.

- دراسة الكتاب من قبل متخصّصين قبل نشره و تعليمه للتّلاميذ.

و خلاصة القول، إنّ اللّغة العربيّة ازدادت ثراءً بفضل الجهود التي انصبت نحو خلق مصطلحات علميّة جديدة مسايرة للتطوّرات العلميّة في شتى المجالات، و قد كانت هذه الجهود أهمّها تتمثّل في أعمال المجامع اللّغويّة العربيّة في مختلف أنحاء الوطن العربيّ، و كذلك مكتب تنسيق التّعريب، و منه أصبحت لغتنا قادرة على وصف المفاهيم العلميّة و العالميّة المتطوّرة وفق قالب لغويّ عربيّ محض، و منه أيضاً أصبحت مسايرة للتقدّم العلميّ في مختلف التخصّصات، و بناءً على ذلك يمكن تجريد اللّغة العربيّة من صفة الجمود و الثّبات التي وصفها بها بعض الباحثين الغرب ممّن انتقدوا لغتنا السّامية، و التي أصبحت تعدّ من أهمّ اللّغات الحيّة المتطوّرة بتطوّر العلوم.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر و المراجع:

- القرآن الكريم برواية ورش عن نافع.

أوّلا: المصادر:

1-ابن دريد، الاشتقاء، دار الجيل، بيروت، ط1، 1991م، .

2-عبد القادر الجرجاني، أسرار البلاغة، في علم اللّسان، دار الكتب العلميّة، بيروت، ط1، 1988م.

ثانياً: المراجع:

1-أحمد أنور عمر، الكتاب المدرسيّ تأليفه و إخراجه الطّباعيّ، دار المريخ، السّعوديّة، د.ط، د.ت.

2-أحمد مطلوب، بحوث لغويّة، دار الفّكر، عمان، ط1، 1987م.

3-أعضاء شبكة تعريب علوم الصّحية و المكتب الإقليمي لشرق المتوسّط و معهد الدّراسات المصطلحيّة، علم المصطلح لطلبة العلوم الصّحية و الطّبية، المملكة المغربيّة، د.ط، 2005م.

4-الأمير مصطفى الشّهابي، المصطلحات العلميّة في اللّغة العربيّة « في القديم و الحديث»، القاهرة، د.ط، 1955م.

5-الصّادق خشاب، التّعريب وصناعة المصطلحات دراسة تطبيقيّة في القواعد و الإشكالات، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2016م.

6-إميل يعقوب، المعاجم اللّغويّة العربيّة بداءتها و تطوّرها، دار العلم للملايين، بيروت، ط2، 1985م.

7-حسام الدّين مصطفى، أسّس و قواعد صنعة الترجمة، مصر،www.hosameldin-org، د.ط، 2011م.

8-حمّار مجيد و آخرون، دليل استخدام كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية السّنة الخامسة من التّعليم الابتدائي، الدّيوان الوطني للمطبوعات المدرسيّة، الجزائر، د.ط، 2019م.

9-حمّار مجيد و آخرون، كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية السّنة الخامسة ابتدائي، الدّيوان الوطنيّ للمطبوعات المدرسيّة، الجزائر، ط1، 2019م.

10-رمضان عبد التّواب، فصول في فقه العربيّة، مكتبة الخانجي، ط6، 1999م.

11-سليم النّعيمي، النّحت، مركز تحقيقات كامبيوترى، د.ط، 2003م.

12-صالح بلعيد، اللّغة العربيّة العلميّة، دار هومه، الجزائر، د.ط، 2003م.

13-صلاح الدّين عرفة محمود، مفهومات المنهج الدّراسيّ و التّنمية المتكاملة في مجتمع المعرفة، عالم الكتب، القاهرة، ط1، 2006م.

14-عبد الرّحمان العيسوي، علم النّفس في المجال التّربوي، دار المعرفة الجامعيّة، الاسكندريّة، د.ط، 2001م.

15-عبد الواحد حسن الشّيخ، المجاز العقلي بين التّرابط و الاستبدال، مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنيّة، الاسكندريّة، ط1، 2002م.

16-عبده عبد العزيزقلقيله، البلاغة الاصطلاحيّة، دار الفكر العربي، القاهرة، ط3، 1992م.

17-علي القاسمي، المصطلحيّة مقدمة في علم المصطلح، دار الحرية، د.ط، 1985م.

18-علي القاسمي، علم المصطلح أسّسه النّظرية و تطبيقاته العلميّة، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ط2، 2019م.

19-علي عبد الواحد وافي، فقه اللّغة، دار النّهضة، القاهرة، ط3، 2004م.

20-عمر أحمد همشري، التنشئة الاجتماعيّة للطّفل، دار صفاء، عمان، ط2، 2013م.

21-كمال دسوقي، النّمو التّربوي للطّفل المراهق، دار النّهضة العربيّة، بيروت، ط1، 1979م.

22-محمد أحمد منصور، التّرجمة بين النّظرية و التّطبيق، دار الكمال، القاهرة، ط2، 2006م.

23-محمد المنجي الصيادي، التّعريب و تنسيقه في الوطن، العربيّ، مركز دراسات الوحدة، بيروت، ط5، 1993م.

24-محمد علي الزركان، الجهود اللّغوية في المصطلح العلمي الحديث، اتحاد الكتاب العرب، دمشق، د.ط، 1998م.

25-محمد عيد، المظاهر الطارئة على الفصحى، عالم الكتب، القاهرة، د.ط، 1980م.

26-محمود فهمي حجازي، الأسس اللّغوية لعلم المصطلح، دار غريب، القاهرة، د.ط، د.ت.

ثالثاً: الملتقيات و الدّراسات:

1-إسماعيل إلمان، الكتاب المدرسيّ تربية و صناعة، الملتقى الوطنيّ حول الكتاب المدرسي في المنظومة التربويّة الجزائريّة واقع و آفاق، مركز البحث العلمي و التّقني لتطوير اللّغة العربيّة، الجزائر، 2007م.

2-براهيتي الهواري، القيّم الجماليّة في كتاب اللّغة العربيّة التّعليم الثانوي، القيّم التربويّة في الكتاب المدرسيّ: العلوم الإنسانيّة في التّعليم الثانوي (دراسة)، الجزائر، 2015م.

3-عادل زواقري، النّزعة الفرديّة و الإقليميّة في وضع المصطلح العلمي –المصطلح اللّساني و الصّوتي نموذجاً-، الملتقى الوطني حول المصطلح و المصطلحيّة، جامعة تيزي وزو، الجزائر، ج1، 2014م.

4-عزاز حسينة، المصطلحيّة بين التّأسيس النّظري و التّطبيق العمليّ، الملتقى الوطنيّ حول المصطلح و المصطلحيّة، جامعة تيزي وزو، الجزائر، ج1، 2014م.

5-محمّد عبد العزيز، الكتاب المدرسيّ و وظائفه التعليميّة و التعلّميّة، الملتقى الوطني حول الكتاب المدرسيّ في المنظومة التربويّة الجزائريّة واقع و آفاق، مركز البحث العلميّ و التّقني لتطوير اللّغة العربيّة، الجزائر، 2007م.

6-محمّد غالم، القيّم التربويّة في الكتاب المدرسيّ: العلوم الإنسانيّة في التّعليم الثانوي (دراسة)، الجزائر، 2015م.

7-نور الدّين دريم، مشروع الذّخيرة العربيّة في تصوّر الدّكتور عبد الرّحمان الحاج صالح، المحتوى الرّقمي باللّغة العربيّة و البرمجيّات (دراسة)، مخبر الممارسات اللّغويّة، 2014م.

رابعاً: المجلّات:

1-حسان الجيلالي و لوحيدي فوزي، أهميّة الكتاب المدرسيّ في العمليّة التّربويّة، مجلّة الدّراسات و البحوث الاجتماعيّة، جامعة الوادي، الجزائر، ع9، 2014م.

2-سارة لعقد، تعدّد استعمال المصطلح العلميّ بين الكتاب المدرسيّ و المعجم العربيّ المتخصّص، مجلة إشكالات في اللّغة و الأدب، الجزائر، ع3، م8، 2019م.

3-سارة لعقد، فوضى المصطلحات العلميّة في الكتب المدرسيّة الجزائريّة و دور مشروع الذّخيرة العربيّة لعبد الرّحمان الحاج صالح في توحيدها، مجلّة التّعريب، دمشق، ع54، 2018م.

4-طارق بومرد، دلالة الألفاظ عند ابن جنّي من خلال كتاب الخصائص، مجلّة الممارسات اللّغويّة، جامعة تيزي وزو، الجزائر، ع9، 2012م.

5-كربوش عزّ الدّين و محمّد العيد رتيمة، المصطلح العلميّ في الكتاب المدرسيّ جمع و تحليل كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائيّ، أنموذجا، مجلّة المعيار، جامعة قسنطينة، الجزائر، ع50، م24، 2020م.

6-كمال روييح و سعيد محمّد مصطفى، العمليّة التعليميّة التعلّميّة بين النّظرية و التّطبيق في ظلّ المقاربة بالكفايات النّشاط البدنيّ الرّياضيّ المدرسيّ أنموذجا، مجلّة الباحث فيالعلوم الإنسانيّة و الاجتماعيّة، جامعة الجلفة، العدد33، 2018م.

خامساً: الأطروحات الجامعيّة:

1-بلحسين حوري عباسيّة، النّظام التّعليمي الابتدائي بين النّظري و التّطبيقي، مذكرة دكتوراه، جامعة وهران، الجزائر، 2011-2012م.

2-جيلالي بوترفاس، تيسير النّحو العربيّ في منظور المجامع اللّغويّة العربيّة، مذكرة ماجستير، جامعة تلمسان، الجزائر، 2013-2014م.

3-رسميّة عطرة الضمور، شعريّة الشّاهد المجازي في البلاغة العربيّة، مذكرة ماجستير، جامعة مؤتة، الأردن، 2010م.

4- نيمور عبد القادر، إنتاج و توزيع الكتاب المدرسيّ في الجزائر دراسة بيبليومتريّة، مذكرة دكتوراه، جامعة وهران، الجزائر، 2018-2019م.

5-وهيبة لرقش، بين التّرجمة و التّعريب: المصطلح العلميّ العربيّ و إشكاليّة عدم استقراره، مذكرة ماجستير، جامعة قسنطينة، الجزائر، 2007-2008م.

سادساً: المعاجم اللّغويّة:

1-ابن منصور الأزهريّ، تهذيب اللّغة، الدّار المصريّة، القاهرة، ج10، د.ط، د.ت.

2-ابن منظور الأنصاريّ، لسان العرب، دار الكتب العلميّة، بيروت، ط1، 2003م.

3-أحمد بن فارس، مقاييس اللّغة، دار الجيل، بيروت، م2، د.ط، د.ت.

4-الخليل بن أحمد الفراهيدي، كتاب العين، مؤسّسة الأعلمى للمطبوعات، بيروت، ط1، 1988م.

سابعاً: المواقع الإلكترونيّة:

1-المحمداوي محمّد جواد، عناصر الكتاب المدرسيّ، موقع ساسيكلوجي، https://arabpsychology.com، 2020م.

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

جامعة عبد الرحمان ميرة – بجاية –

كلية الآداب واللغات

قسم اللغة والأدب العربي

استبيـــــــــــــــان

في إطار التحضير لمذكرة تخرج ماستر تخصص لسانيات عربية، والموسومة (**المصطلحات العلمية في الكتاب المدرسي – كتاب التربية العلمية والتكنولوجيا للسنة الخامسة ابتدائي أنموذجا –**). يشرفني أن أتلقى مساعدتكم من خلال الإجابة على الأسئلة الواردة في هذا الاستبيان، نظرا لخبرتكم في ميدان التعليم، بحيث ستسهمون في إثراء هذا البحث. ولهذا نرجو من حضراتكم أن تجيبوا عن الأسئلة التالية بوضع العلامة (X) أمام الإجابة المناسبة. وشكرا لكم مسبقا على تعاونكم

إعداد الطالبة:

ناجري أميمة

إشراف الأستاذ:

غانم حنفي

البيانات الخاصة:

1- الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

2- المستوى التعليمي: بكالوريا ☐ ليسانس ☐ ماستر ☐

3- الخبرة الميدانية في مجال التدريس:

أقل من 5 سنوات ☐ أكثر من 5 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات ☐

البيانات المعرفية:

4- هل ترى أن الكتاب المدرسي مرجع أولي وأساسي في مرحلة التعليم الابتدائي؟

نعم ☐ لا ☐

5- هل التلميذ يعتمد كثيرا على الكتاب المدرسي أثناء مراجعة دروسه؟

نعم ☐ لا ☐ أحيانا ☐

6- هل المواد التعليمية المقررة في مرحلة التعليم الابتدائي ملائمة لمستوى التلاميذ؟

نعم ☐ لا ☐ إلى حد ما ☐

إن كانت الإجابة بـــــ " لا "، فلماذا؟ وما المواد التي تراها مناسبة والغير مناسبة؟

.....

.....

7- بالنسبة **للمصطلحات العلمية**[1] هل لها وجود في الكتاب المدرسي؟

بكثرة ☐ نادرة ☐ منعدمة ☐

8- ما هو أكثر كتاب مدرسي في نظركم الذي يحتوي على قدر كبير من المصطلحات العلمية؟

اللغة العربية ☐ الرياضيات ☐ التربية العلمية والتكنولوجيا ☐

التاريخ والجغرافيا ☐ التربية المدنية ☐

[1]-**المصطلحات العلمية**: هي مصطلحات دقيقة تختص بعلم من العلوم تم الاتفاق على وضعها واستعمالها من طرف الباحثين المختصين في ميدان ما، ومنه فلكل علم مصطلحاته الحاملة لمفاهيمه العلمية، وقد تكون المصطلحات العلمية لفظة واحدة أو كلمة مركبة

9- هل ترى بأن اللغة العربية ثرية بالمصطلحات العلمية؟

نعم ☐ لا ☐

10- هل التلاميذ يجدون صعوبة في فهم المصطلحات العلمية؟

نعم ☐ لا ☐ أحيانا ☐

إن كانت الإجابة بـــــ " لا " فأين تكمن الصعوبة؟

.....

.....

11- هل هناك **فوضى مصطلحات علمية**[1] في الكتاب المدرسي؟

نعم ☐ لا ☐

إن كانت موجودة ما هو الحل الذي تراه مناسبا؟

.....

.....

12- هل وجود المصطلحات العلمية في متن الكتاب المدرسي يساعد كثيرا بتطور المستوى المعرفي والعلمي للتلاميذ؟

نعم ☐ لا ☐ إلى حد ما ☐

13- هل وجود المصطلحات العلمية في الكتاب المدرسي يساعد المعلم في تقديم دروسه بشكل دقيق وواضح؟

نعم ☐ لا ☐ إلى حد ما ☐

14- هل كتاب التربية العلمية والتكنولوجيا للسنة الخامسة ابتدائي يحتوي على القدر الكافي من المصطلحات العلمية؟

نعم ☐ لا ☐

15- هل هناك حرج لديكم في تقديم وشرح بعض المصطلحات العلمية المتعلقة بالنمو الجنسي (التكاثر) للتلاميذ؟

---

[1] - **فوضى مصطلحات علمية**: المقصود بها تعدد المصطلحات للمفهوم العلمي الواحد أي أن نجد مفهوم ما يصطلح عليه بعدة تسميات (مصطلحات).

نعم ☐ لا ☐ أحيانا ☐

16–وهل التلميذ يتلقى تلك المصطلحات المتعلقة بالنمو الجنسي (التكاثر) بسهولة وفهم؟

نعم ☐ لا ☐ أحيانا ☐

17–هل ترى أن وجود المصطلحات العلمية وخاصة المتعلقة بالنمو الجنسي (مثلا التكاثر لدى الحيوانات) في كتاب التربية العلمية والتكنولوجيا للسنة الخامسة ابتدائي مناسب لسن التلاميذ في تلك المرحلة؟

نعم ☐ لا ☐

الفهرس

الفهرس:

شكر و عرفان .....

إهداء .....

مقدمة.....أ

مدخل : تحديد المفاهيم.....7

1-مفهوم المصطلح: 7

أ-لغة:.....7

ب-اصطلاحا:.....7

2-علم المصطلح :.....8

3-المنهاج الدّراسي:.....9

4-التّعليم الابتدائي: 10

5-العمليّة التّعليميّة – التّعلميّة: 10

الفصل الأوّل: المصطلح العلمي : تعريفه ، أهميّته ، خصائصه و الجهود اللّغوية في وضعه. 13

تمهيد: 14

أوّلا: مفهوم المصطلح العلمي: 15

ثانيا: المصطلح العلمي و اللّفظ العام: 16

ثالثا: أهمّية المصطلح العلميّ: 18

رابعا: خصائص المصطلح العلمي: 19

خامسا: طرق وضع المصطلح العلميّ: 21

1-الاشتقاق:.....21

2-النّحت:.....22

3-التّركيب: 24

4-المجاز: 26

5-التّعريب:.....28

6-التّرجمة: 29

7-المختصرات و الرّموز:.....31

سادسا: الجهود اللّغويّة في وضع المصطلح العلميّ: 33
1- مجمع اللّغة العربيّة بدمشق: 33
2 - مجمّع اللّغة العربيّة بالقاهرة: 35
3 - مجمّع اللّغة العربيّة العراقيّ: 36
4- المجمّع الجزائريّ للّغة العربيّة: 37
5- أكاديميّة المملكة المغربيّة: 37
6 - مكتب تنسيق التّعريب: 38
7 - إتّحاد المجامع اللّغويّة العربيّة: 39
خلاصة: 41
الفصل الثاني:المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ 42
تمهيد: 43
أوّلا: مفهوم الكتاب المدرسيّ: 44
أ-لغة: 44
ب-اصطلاحاً: 44
ثانيا: أهميّة الكتاب المدرسيّ: 46
ثالثا: عناصر الكتاب المدرسيّ: 47
رابعا: وظائف الكتاب المدرسيّ: 50
1- الوظائف المتعلّقة بالمعلّم: 50
2-الوظائف المتعلّقة بالمتعلّم (التّلميذ): 51
خامسا: خصائص الكتاب المدرسيّ: 52
سادسا: الخصائص العقليّة و الفكريّة و اللّغويّة لتلاميذ السّنة الخامسة ابتدائي: 54
1-الخصائص المتعلّقة بالنّمو الجسميّ(الحركيّ الحسّي): 55
2-الخصائص المتعلّقة بالنّمو العقلي: 56
3-الخصائص المتعلّقة بالنّمو الانفعاليّ و الفكريّ: 57
4-الخصائص المتعلّقة بالنّمو اللّغوي: 58
سابعا: استعمال المصطلحات العلميّة في الكتاب المدرسيّ: 59
ثامنا: نحو توحيد المصطلحات العلميّة في الكتب المدرسيّة و دور مشروع الذّخيرة العربيّة في ذلك: 62
خلاصة: 67
الفصل الثالث: (دراسة تطبيقية و ميدانية). 69

تمهيد: 70
أوّلاً: دراسة شكل الكتاب المدرسيّ لمادة التربية العلميّة و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائي. 71
ثانياً: خطوات الدّراسة التطبيقية (دراسة مضمون كتاب التربيّة العلميّة و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائي). 77
1-المصطلحات المشتّقة: 78
2-المصطلحات المركّبة: 81
3-المصطلحات المعرّبة: 85
4-المصطلحات المترجمة: 87
5-المصطلحات المنحوتة: 89
6-المصطلحات الرّموز و المختصرات: 89
ثالثا: خطوات الدراسة الميدانية (تحليل الاستبيان) : 92
1-استبيان موجه إلى المعلّمين: 93
2-العيّنة: 94
3-الفرضيات: 95
4-الأسئلة المطروحة في الاستبيان: 96
5-نتائج الاستبيان: 98
خلاصة: 122
الخاتمة: 126
قائمة المصادر و المراجع: 129
الملاحق 136
الفهرس 141

ملخّص:

تعدّ إشكالية المصطلح العلمي في الكتاب المدرسي من اهم القضايا التي شغلت بال الباحثين اللغويين ممّا أدّى إلى دراستها و السّعي نحو القضاء على الفوضى المصطلحاتية التي مسّت الكتب المدرسية و بالخصوص في مرحلة التعليم الابتدائي، و التي تعدّ أهم المراحل التعليمية و أوّلها في حياة الطّفل و لذا وجب العناية بالمصطلحات العلمية المقدمة في الكتب المدرسية الخاصة بهذه المرحلة من التعليم حتى لا يقع هناك التباسات و عدم فهم و اختلاط المفاهيم لدى المتعلمين، و من ثم فإن هذه المذكرة تهدف إلى دراسة إشكالية المصطلحات العلمية في الكتاب المدرسي، و قد أخذنا كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائي أنموذجا لدراستنا، باعتباره أكثر الكتب احتواءً لهذه المصطلحات، بحيث حاولنا استقراءه و الوقوف على المصطلحات العلمية الواردة فيه كما دعمنا دراستنا باستبيان موجّه للمعلّمين حتى نتوصل إلى نتائج أكثر واقعية و صحة و أيضا حتى نصل إلى إجابة عن الإشكالية التّالية: هل المصطلحات العلمية في الكتاب المدرسي و بالخصوص في كتاب التربية العلمية و التكنولوجية للسّنة الخامسة ابتدائي كافية لسّد الحاجة التعلمية للمتعلمين؟، و إن كانت تلك المصطلحات مناسبة لسنه و مستواه في تلك المرحلة؟.

الكلمات المفتاحية : المصطلح العلمي، الكتاب المدرسي، العملية التعليمية التعلمية.

The problem of the scientific term in the school book is one of the most important issues that preoccupied linguists, which led to its study and striving to eliminate the terminological chaos that affected school books, especially in the primary education stage, which is the most important and first educational stages in a child's life. Paying attention to the scientific terms presented in the school books for this stage of education so that there are no ambiguities, lack of understanding and mixing of concepts among learners, and therefore this note aims at studying the problematic of scientific terms in the school book, and we have taken the Scientific and Technological Education Book of The fifth primary as a model for our study, as it's the most comprehensive book containing these terms, so we tried to extrapolate it and stand on the scientific terms contained in The school book, especially in the science and technology education book for the fifth year of primary school, is sufficient to meet the learning needs of learners? And if those terms are appropriate for his age and his level in this stage?.

Keywords: scientific term, school book, teaching-learning process.