حركيّة المصطلحات العلميّة بين المعاجم المدرسيّة والموادّ التعليميّة على المنصّات الإلكترونيّة (منصّة "مدرسة" أنموذجا)

أ. أمال نزار قبايلي

مقدّمة:

المصطلح العلميّ مرتكز للغة والعلوم، ونتاج للعبور المعرفيّ والعلميّ بين اللغات، لن نخوض فيه من حيث نشأته وتطوّره، فلطالما سبقتنا أقلام سديدة في هذا الباب، وتناولته بالدّراسات النظريّة والتطبيقيّة مؤتمرات اللغة العربية في المشرق والمغرب منذ سنوات، ولكن ما نربو مقاربته في هذه الورقة البحثيّة هو حركيّة المصطلح العلمي اليوم بين المعاجم المدرسيّة أو التعليميّة؛ كونها وعاء الألفاظ والمصطلحات في الحقل التعليمي، والمنصّات الإلكترونية التعليميّة الإلكترونية؛ كونها الثورة الرقميّة في العَمليّة العلميّة التعلّميّة التعليميّةالحديثة.

لقد عرفت مبادرات الترجمة في الوطن العربي انتشارًا واسعًا، ونشأت بالموازاة منصّات تعليميّة رقميّة فاعلة في ميادين مختلفة ومنها المختصّة بالعلوم، وكانت منصّة "مدرسة" الإلكترونية الفريدة من نوعها في الجمع بين الإثنين -ترجمةً وتعليمًا- ضمن مبادرة الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم للترجمة، وقد كان لنا شرف أن كنّا ضمن فريق ترجمة الموادّ العلميّة من اللغة الإنجليزيّة إلى العربيّة، شهدنا خلالها رحلة المصطلح العلمي من لغة إلى لغة أخرى، وأحببنا من خلال هذه الدراسة أن نواصل المسير نحو رحلة جمع المصطلح العربي وتوحيده وضبط مفاهيمه ضمن المعاجم المدرسيّة التي تخدم المتعلّم باختلاف مراحله التعليميّة، وفي إطار هذا الزّخم والانتقال المصطلحيّ والعلميّ نطرح عدة إشكالات:

- هل يفهم الطّفل جُلّ معاني المصطلحات العلميّة التي يسمعها أثناء درس الكيمياء أو الرياضيات على منصّته "مدرسة" من دون الرّجوع إلى معجمه المدرسيّ؟
- ما مدى استيعاب المعاجم المدرسيّة للمصطلحات العلميّة التي يصادفها المتعلّم أثناء تواجده على المنصّات الإلكترونيّة التعليميّة؟
- أيصبّ المعجم مصطلحاته في اللغة التعليمية، أم تجبرنا هذه الموادّ التعليميّة المترجمة على صبّ مصطلحاتها في المعجم؟

من هذا المنطلق نروم في دراستنا هذه -بشقّيها النظري والتطبيقي-رصد حركيّة المصطلحات العلميّة بين المعاجم المدرسيّة والموادّ التعليميّة الموجّهة للطفل العربي عبر منصّات التعليم الإلكترونية الحديثة ومحاولة تحديد أبعاد الفجوة المعجميّة أثناء تبسيط العلوم باللغة العربيّة.

أوّلا- الدّراسة النظريّة:

١- المصطلح العلمي في لغة الطفل؛ معنى أم مفهوم؟

أثناء تلقّيه لمختلف المعارف والعلوم وتعامله مع اللغة وكلماتها المنطوقة أو المكتوبة، قد لا يفرّق الطفل -باعتباره متعلّما خاصّا- بين المصطلح واللفظ رغم تعبير الأول عن مفهوم معيّن في حقل معرفيّ معيّن، في حين يعبّر الثاني عن معنى محدّد أو متعدّد في لغته الفضفاضة العامّة، إذ أنّه خلال مراحله التعليميّة الأولى ينشغل بإيجاد شرح وتفسير للكلمة عموما، ويحاول ببساطة أن يجد صورة ذهنيّة تربط هذا الدالّ بمدلوله، مع أنّ "المفهوم المصطلحي يختلف عن الدلالة في اللسانيات الحديثة وفي علم المصطلح، فلفظةٌ ما قد تتعدّد دلالتها بينما

ISBN: 978 - 9953 - 0 - 2970 - 2

المصطلح يعبّر عن مفهوم واحد والمفهوم لا يسمّى إلّا بمصطلح واحد". (جواد حسني سماعنة، ١٩٩٩، المعجم العلمي المختص "المنهج والمصطلح"، ص٤٦)

تُبسَّط العلوم في كلّ اللغات للمتعلمين وتنتقل من بيئة العلماء إلى بيئة العامّة، ويقول القاسمي (٢٠٠٩، ص١٠٦) أنّه "ثبت بالخبرة والتجربة أنّ الطلبة الذين يتلقّون المادّة العلميّة بلغتهم الوطنيّة يستوعبونها بصورة أعمق مما لو تلقّوها بلغة أجنبية، ويتذكرونها لمدّة أطول." فلمّا كان التلقّي في العلوم متدرّجا في كل الحقول التعليميّة حيث تراعى فيه القدرات النفسية واللغوية للمتعلّم، كان أولى باللغة وألفاظها ومصطلحاتها احتواء هذا الزخم ومجاراة هذا التدرّج.

وبشأن النموّ اللغوي أورد "حلمي خليل" عن "حسن ظاظا" أنّ النموّ هو انتقال اللغة من طور إلى طور أحسن وأفضل، على أساس أنّ اللغة بهذا الانتقال قد أدّت وظيفتها على خير فقابلت حاجات الإنسان المتجدّدة في حياته الفكريّة والماديّة" (حسن حمائز،٢٠١٢، ص٩١). وكذلكم لغة الطفل تنتقل من طور إلى طور وتعبّر عن المعاني والمفاهيم الجديدة التي يتلقّاها أثناء مراحل تعليمه الابتدائية بما يلائم قدراته اللغوية والمعرفيّة.

٢- المصطلح العلمي؛ أين يتولّد وأين يستقرّ؟

يعتبر صلاح قنصوة (٢٠٠٢)، المصطلح العلمي علاقة بين العلم واللغة، وينقل عن "كاسيرر" أنّه"يُردّ نشأة العلم إلى تطوّر الرموز الإنسانيّة، وتطوّر عمليّات التسمية والتصنيف، وذلك من خلال نموّ الرمزيّة الأسطوريّة واللغويّة"(ص٩٣). ومع كلّ ظهور لمفهوم جديد، يفترض باللغة أنت تمخّض من بين مولّد ألفاظها أو قديمها مما يناسبه، فتحتويه ويألفه مستعملوها، فيصبح جزءا منها حاملا لهويتها ومُعْلِمًا مُشيرا إلى ظاهرة معيّنة في حقبة زمنيّة معيّنة وبيئة اجتماعيّة معيّنة، وتكون موثقة –بالتالي–ضمن المدوّنة اللغوية ثمّ المعاجم وبالأخصّ منها التعليميّة أو المدرسيّة،حيث أنّ المدوّنة أو الذخيرة اللغوية التعليمية هي ذخيرة متخصّصة يُفترض أن تضمّ بداخلها جميع النصوص التعليمية، وينقل هشام موسى المالكي عن خوانغ تشانغ نينغ مثالا عنها؛ ذخيرة لغة الأطفال (Childes)، التابعة لجامعة كارنيجي ميلون" Carnegie Mellon University".

رحلة المصطلح من المدوّنة والمعجم العام إلى المعجم الخاصّ، ثمّ من الخاصّ إلى الاستعمال في بيئات مختصّة ثمّ بيئات عامّة عبر تبسيط العلوم، تفرض علاقة تحوّل من اللفظ إلى المصطلح العلمي، "فالألفاظ موجودة والمطلوب من المعجم أن يعرّف هذه الألفاظ ويضع لها معنى، أمّا في المصطلح فإنّ العلاقة ستكون عكسيّة لأنّ المصطلح ينتقل من المدلول إلى الدّال، فالمعاني موجودة والغاية من المصطلح البحث عن الألفاظ التي تناسب هذه المعاني". (بتول عبد الكاظم الربيعي،٢٠١٨، ص٣٨).

وهذا ما أقرّه عبد الرحمان حاج صالح (٢٠٠٧، ص١٢٠) حين حثّ على صناعة الذخيرة اللغوية إذ يقول: "إنّ الرصيد من اللغة الذي يجب أن يعلّم للطفل هو مجموعة من المفردات والعبارات العربية الفصيحة، أو ماكان على قياسها ممّا يحتاج إليها التلميذ في سنّ معيّنة من عمره، حتى يتسنّى له التعبير عن الأغراض والمعاني العادية، التي تجري في التخاطب اليومي من جهة ومن ناحية أخرى التعبير عن المفاهيم الحضارية والعلميّة الأساسيّة التي يجب أن يتعلّمها في هذه المرحلة".

فالمصطلح ينشأ مع نشأة مفهوم جديد.وقد يلازم لفظا مألوفا في اللغة العامّة فيغيّر دلالته ليجعلها معرّفة ضمن لغة خاصّة، و قد يُعرّبُ وقد يُقترض من لغة أخرى ليصبح جزءً من اللغة ثمّ يُتداول في الأوساط التعليميّة ليحقّق الانتفاع منه، ويُحفظ في المدوّنات والمعاجم التعليميّة مُعلنًا عن كونه عنصرا فعّالا في حاضر اللغة، ولا يكون الوضع في المدوّنات والمعاجم التعليميّة اعتباطيّا بل مُمنهجا، يستعمل اللغة باستراتيجيّات مُحكمة مادامت ستمثّل مفاهيم علميّة مدروسة "وعلى هذا فليس هناك ما يقطع اتصال اللغة بالعلم إلّا ما يتمّ دون وعي في اللغةويجري في العلم عمدا وعلى منهج مرسوم(صلاح قنصوه،٢٠٠٢، ص٢٠٢).

ورغم جهود المجامع العربيّة التي تعنى بضبط المصطلحات وانتقاءها حسب ما يلائم الحرف العربيّ، وأمام سيل المواد العلمية الموجهة للطفل باللغة العربية، فإنّ استعمال المصطلحات أمرٌ يصعب ضبطه وحرزه وتقييمه ثمّ السيطرة عليه، إذ لم تعد المادّة التعليميّة محصورة ضمن صفحات ورقيّة تنشر وفق معايير محدّدة، بل تعدّت إلى عالم الرقمنة الغير محدّد الأبعاد.

ISBN: 978 - 9953 - 0 - 2970 - 2

٣- المعجم المدرسيّ والمصطلحات العلميّة:

يعرّف عبد العزيز قريشالمعجم المدرسيّ عل أنّه مجموع " الوحدات المعجميّة المتداولة فعليّا في الكتب المدرسيّة في كلّ مستوى معيّن وضمن السياق التعليمي لهذه الكتب"(ص١٧٧) والمعجم بشكل عام "نظام مفتوح على بابين باب تدخل منه الألفاظ الجديدة المستحدثة، وآخر تخرج منه الألفاظ والاستعمالات المتقادمة التي يقع تهميشها والتخلّي عنها لأسباب كثيرة، وأنّه لذلك في تطوّر وتغيّر مستمرّين"(عبد العلي الودغيري،٢٠١٤، ص٥٤،٥٣).

فبعكس المعجم اللغويّ الذي يستعمله الطفل باحثا عن معاني الألفاظ في اللغة العربيّة، يأخذ المعجم المدرسيّ أبعادا علميّة وفكريّة وموسوعية وتعليمية أخرى، فقد يتناول المصطلحات العلميّة بما فيها المتلازمات اللفظية في شتى العلوم، فمن المفترض أن يجد المتعلّم في قاموسه المدرسي كلّ كلمة ترد في المواد العلمية التي يتناولها. وبين مدخل لغويّ وآخر مصطلحي. تقول "بتول" أنّ "التعريف اللغوي أو التعريف المعجميّ يتجاوز دلالة اللفظ الواحد إلى دلالات أخرى، لتوضيح الصلات التي تربط بين الكلمات"، أمّا "التعريف المصطلحي فهو التعريف الذي يعتمده علم المصطلح الحديث، ويرمي إلى تحديد المفهوم في المنظومة المفهوميّة للحقل العلمي أو المجال المعرفي أو تبيين علاقاته بمفاهيم تلك المنظومة وذكر خصائصه التي تميّزه من بقيّة المفاهيم" (بتول، ٢٠١٨، ص٧٤).

وتضيف زهيرة قرويأنّ "المصطلح في الأصل هو كلمة تفقد تدريجيّا انتماءها الجديد إلى معجم خاصّ بقطاع معرفيّ معيّن، تكتسب فيه مدلولا جديدا محدّدا غير قابل للتداول غير مدلولها الأصلي حيث يقوم المفهوم في هذا المجال بدور المدلول في درجة الاصطلاح الثانية وهنا يكمن جوهر الخلاف بين اللغة الخاصة واللغة العامة، حيث يتم تأسيس الأولى بشكل مضاعف انطلاقا من الثانية، ممّا يكسبها صرامة ودقّة تتناسبان وطبيعة المهام العلميّة المنوطة بها" (ص٢٨٥).

وبين مؤيّد لوجود المصطلحات العلميّة في المعاجم التعليمية ورافض لها كون المصطلحية علما قائما بحدّ ذاته، وبين معجميّ موظّف للمصطلحات ضمن مداخل مؤلَّفه وآخر مكتفٍ بالمداخل اللغوية ناءٍ عن المصطلحات العلمية، يبقى احتياج المتعلّم هو من يحدّد الفارق ويجبر المتخصّصين على تجديد المعاجم المدرسية بما يلائم حاجات مستخدميها."ولم يعد من الوارد الآن جمع المادة اللغوية من متون الكتب القديمة، أو نقل ماورد في المعاجم التراثية، بل أصبح من الضروريّ الانفتاح على ما يتداول ويتردد بكثرة من المفردات اللغوية والمداخل المعجميّة في كل المجالات الحياتيّة، وجمعه من مصادره المختلفة، وإخضاعه للضوابط اللغوية الثابتة، وقبل ترتيبه ترتيبا سهل التوظيف، لا بدّ من تصنيفه حسب طبيعة مداخله".(مصطفى عقلي،٢٠١٨، ص٢٢٧)

٤- المصطلحات في المادّة العلميّة التعليميّة الموجّهة للطفل:

لكلّ مؤسسة تعليميّة منهج وأهداف، ولمّا كان" المنهج بمفهومه الواسع عبارة عن الخبرات التربوية التي تتيحها المؤسّسة التعليميّة للطلبة داخل حدودها وخارجها بغية مساعدتهم على نمو شخصيتهم في جوانبها المتعدّدة، ويتّسق مع الأهداف التعليميّة (...) وأنّ المنهج بمفهومه الحديث يصبح قابلا للتعديل والتغيير، بناء على ما يستجدّ في مجال المعرفة والعلم من اكتشافات ونظريّات واجتهادات" (سعد علي زاير،٢٠١٤، ص٣٠)، فإنّ التغيير مطلوب ضمن كلّ كيان تعليميّ علميّ ليس فقط من خلال المفاهيم المستجدّة بل أيضا من خلال اللغة التي تعالج هذه المفاهيم.

ويعرّف صلاح قنصوة (٢٠٠٢) العلم على أنّه مؤسّسة أو نظام ثقافي، أي بوصفه فاعليّة ذات أسلوب مستقرّ للسّلوك تتجدّد قواعده والتزاماته ويصدق عليها مجتمع معيّن في عصر بعينه، وبالتالي يخضع لما تخضع له سائر الأنظمة من تطوّر أو تدهور (ص٨٠). وتستند كل طريقة من طرائق التدريس على مجموعة من الوسائل التعليمية وفقا لنوعيّة المحتوى والدارسين والأهداف المطلوب تحقيقها (سعد علي زاير، ٢٠١٤، ص٨٠). ولمّا كانت المعاجم المدرسيّة إحدى تلك الوسائل التعليميّة التي راجت وتقدّمت أشواطا عند غير العرب رغم كونهم السباقين في صناعة أمهات المعاجم، فهي قابلة للتعديل والتغيير، بل وضروريّ تجديدها سواء على مستوى المداخل ونوعها أو على جودة التعاريف والمفاهيم.

ويُعنَى علم المصطلح -أساسًا- بالمفاهيم العلميّة، فيدلّ عليها بقالب لغوي متفق عليه، كما يعرّفه علي القاسمي"علم المصطلح أو

المصطلحيّة علم حديث يبحث في العلاقة بين المفاهيم العلميّة والألفاظ اللغويّة التي تعبّر عنها وهو علم مشترك بين علوم عدّة أبرزها علم اللغة والمنطق والمعلوميّات وعلم الوجود وعلم المعرفة، وحقول التخصّص العلمي" ومن هذا المنطلق يتحدّد موقع المصطلح العلمي في المواد العلميّة التعليمية، فهو مرتكزها ووعاء مفاهيمها.

ثانيا- الدّراسة التطبيقيّة:

اعتمدنا في دراستنا التحليليّة على مرتكزين رئيسين، يخصّ الأول المنصّات التعليمية الإلكترونية، كونها حديثة المفهوم والنشأة، ووقع اختيارنا على منصّة "مدرسة" رغم حداثتها، وبداية انطلاقتها الغير بعيدة، كوننا كنّا جزءا ممّن زرع فيها بذرة، أمّا الركن الثاني فكان يخصّ المعاجم المدرسيّة، وقد أحضر كلّ تلميذ المعجم أو القاموس المدرسي خاصّته وكانت في مجملها منشورة بدور نشر جزائريّة أو لبنانيّة، مثل: قاموس الدليل المدرسي، المرشد المدرسي، المجاني المصور، قاموس الحديث، قاموس الهدى، القاموس المدرسي المصور، الكافي، منجد الطلاب، معجم النفائس الأساسي، المنار قاموسي المدرسي المصوّر، وغيرها ممّا أحضر التلاميذ.

أمّا عيّنة البحث فكانت ١٠٠ تلميذ من مدرسة "المعارف الخاصّة" ببانتة في الجزائر، وخصّصنا بالبحث تلاميذ الصف الرابع والخامس ابتدائي، لسلاسة تعاملهم مع المعاجم المدرسية مقارنة بمن هم أصغر منهم، ثمّ تلاميذ الصف الأول والصف الرابع المتوسط لنقف على الفروقات الكائنة أثناء الانتقال المرحلي في التعليم.

الجانب الميداني للبحث:

تمّ توزيع استمارة الاستبيان على عدد من التلاميذ في المدرسة الابتدائية والمدرسة المتوسّطة، وكانت الغاية الأساسيّة رصد الفروقات بين المتعلمين من حيث تعاملهم مع المصطلحات العلمية والمعجم المدرسي وحسب مستواهم التعليمي، فكانت نتائج الاستبيان كالتالي:

- أفراد العيّنة حسب المرحلة التعليمية: (الجدول الأول)

الفئة / السؤال	الصف الرابع ابتدائي		الصف الخامس ابتدائي		الصف الأول متوسط		الصف الرابع متوسط	
هل لديك قاموس مدرسي في منزلك	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
	٪٩٠	٪١٠	٪٩٣	٪٧	٪٩٥	٪٥	٪٩٦	٪٤

أغلب التلاميذ يملكون فعليّا معاجم أو قواميس مدرسيّة، أي أنّ الوعي الجمعيّ في المجتمعات العربية يرحب ويدعم استعمال المعجم المدرسي، والحرص على وجوده ضمن مكتبة المنزل يفسّر اعتقادهم بضرورة استعمال المعجم المدرسي للطفل في مراحل تعليمه الأولى.

- ولمعرفة مدى استعمال المتعلّم للقاموس المدرسي للبحث عن كلمات أو مصطلحات طرحنا على التلاميذ سؤال؛ هل تستعمل القاموس المدرسي: (الجدول الثاني)

هل تستعمل القاموس المدرسي:	دائما	أحيانا	كلما احتجت إليه	لا أستخدمه إطلاقا
تلميذ الصف الرابع ابتدائي	٪١٠	٪٥	٪٧٥	٪١٠
تلميذ الصف الخامس ابتدائي	٪١٢	٪٢	٪٧٩	٪٧
تلميذ الصف الأول متوسط	٪٢٨	٪١٤	٪٥٣	٪٥
تلميذ الصف الرابع متوسط	٪٣٢	٪١٥	٪٤٩	٪٤

تلاميذ المرحلة الابتدائية في الغالب يستشيرون المعجم كلما احتاجوا إليه، وحوالي ١٠ بالمئة فقط هم من يستشيرونه دائما، ومثلهم

ISBN: 978 - 9953 - 0 - 2970 - 2

من لا يستشيرونه مطلقا، في حين يوجد وعي أكبر لتلاميذ المتوسط في استخدام المعجم المدرسي.

- ومن ثمّ حاولنا معرفة كيفية تعامل الطفل مع ما يُشكل عليه من كلمات ومصطلحات فكانت نسب الإجابات كالتالي: (الجدول الثالث)

تجد صعوبة في فهم كلمة ما، هل؟	تبحث عنها بمفردك في قاموسك المدرسي الورقي	تبحث عنها في قاموس إلكتروني	تسأل معلّمتك أو معلّمك	تسأل أحد والديك أو إخوتك	لا أبحث عنها
تلميذ الصف الرابع ابتدائي	٪٢٢	٪٢	٪٣٦	٪٢٩	٪١٠
تلميذ الصف الخامس ابتدائي	٪٣٠	٪٥	٪٣١	٪٢٧	٪٧
تلميذ الصف الأول متوسط	٪٣٧	٪١٠	٪٢٩	٪١٩	٪٥
تلميذ الصف الرابع متوسط	٪٢٠	٪٣٩	٪٣٠	٪١٣	٪٤

نلاحظ أنّ التلميذ يكتسب ثقة في اللجوء إلى شرح المعجم وتزيد رغبته في البحث عن مفهوم الأشياء كلما تقدّم في المراحل التعليمية، كما أنّ فئة لا بأس بها لا تبحث في القاموس وتعوّض ذلك بالسؤال المباشر للمعلم أو أفراد العائلة.

ويلفت انتباهنا اعتماد تلاميذ الصّف الرابع متوسّط على المعاجم الإلكترونية، ما يفسّر اندماجهم مع التطور التعليمي الإلكتروني، ورغبتهم في وجود معجم مدرسي يلبي حاجاتهم المعرفية على الانترنت.

- وعند سؤال التلاميذ عن استعانتهم بالدروس التعليميّة على الانترنت كانت نسبة أجوبتهم بالشكل التالي: (الجدول الرابع)

الفئة / السؤال	الصف الرابع ابتدائي		الصف الخامس ابتدائي		الصف الأول متوسط		الصف الرابع متوسط	
	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
هل تستعين بالدروس التعليمية على الانترنت	٪٥	٪٩٥	٪٧	٪٩٣	٪١١	٪٨٩	٪٤٠	٪٦٠

لا يعتمد أغلب تلاميذ الابتدائي على الدروس التعليمية، في حين تعتمد فئة معتبرة من تلاميذ المتوسط عليها.

- وأثناء سؤالنا عن منصّة "مدرسة" التعليمية، كانت النسبة المطلقة لإجابة لا نستعملها، وكنّا نتوقّع ذلك، إذ أنّ انطلاقتها كانت في أواخر ٢٠١٨، فمنا إذًا بتعريف منصّة مدرسة للتلاميذ عبر الشاشة، وشرحنا لهم مراحل صناعة الفيديوهات التعليميّة، ثمّ عرضنا بعض الفيديوهات التعليمية في مواد الرياضيات والفيزياء والعلوم، بما يناسب مستواهم التعليمي.
- طلبنا من التلاميذ تدوين كل المصطلحات التي لا يفهمونها أثناء مشاهدتهم للفيديوهات، ثمّ البحث عن ثلاثة منها في المعجم المدرسي خاصّتهم، وكانت نتائج البحث موضحة في الجدول التالي: (الجدول الخامس)

الفئة / السؤال	الصف الرابع ابتدائي		الصف الخامس ابتدائي		الصف الأول متوسط		الصف الرابع متوسط	
	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
هل وجدت المصطلحات التي تبحث عنها في قاموسك المدرسي؟	٪١٠	٪٩٠	٪١٢	٪٨٨	٪٥	٪٩٥	٪٨	٪٩٢

لم تكن المصطلحات العلميّة التي يبحث عنها التلاميذ متوفرة في معاجمهم المدرسيّة إلاّ بنسبة ضئيلة، رغم اختلاف مناهجها ومؤلفيها ودور نشرها، وهذا إن دلّ فهو يدلّ على أنّ اللغة في المادّة التعليميّة قد سبقت اللغة المحفوظة بين دفّتي المعاجم المدرسية، ورغم

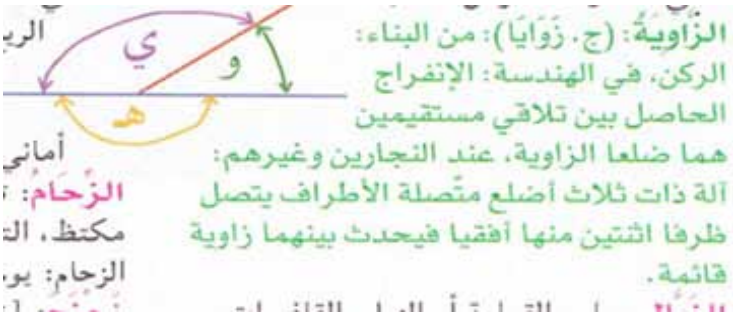
ISBN: 978 - 9953 - 0 - 2970 - 2

كون هذه الأخيرة ظاهرة حديثة النشأة والاستعمال، إلاّ أنها تتبع ما دوّن من قبلُ في أمّهات المعاجم، كمن يأخذ صورة للغة في وقت سابق، ولا تنقل صورة حديثة للغة هذا العصر، إذ لا تزال تفتقر لمواكبة التطور العلمي واحتواء مصطلحاته العلميّة.

- وبعد فحص آراء التلاميذ الذين وجدوا المصطلحات العلمية -التي يبحثون عنها ضمن مداخل معاجمهم المدرسيّة- حول مدى فهمهم للمصطلح بعد قراءتهم للتعريف، كانت النسب موزّعة بالشكل التالي: (الجدول السادس)

الفئة / السؤال	الصف الرابع ابتدائي		الصف الخامس ابتدائي		الصف الأول متوسط		الصف الرابع متوسط	
هل فهمت معناها من خلال قراءتك للتعريف في المعجم المدرسي؟	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
	٪٥	٪٩٥	٪٨	٪٩٢	٪١٢	٪٨٨	٪١١	٪٨٩

تكشف النسب عن افتقار المعاجم المدرسيّة المصطلحات العلميّة وتعاريفها، وجد غالبية التلاميذ أنفسهم غير مستفيدين أمام تعريف فضفاض، أو تعريف لغويّ يحمل دلالة اللفظ الأول في اللغة قبل أن يصبح مصطلحا، وبعض المداخل كانت تضمّ صورا توضيحيّة ساعدت الطفل على فهم التعريف بسهولة ويسر، مثل ما يحدث في مصطلحات: زاوية أو وتر وغيرها:



صورة رقم١ (معجم الدليل، قاموس مدرسي)

أمّا المصطلحات المركّبة، أو المتلازمات اللفظية نحو: بخار الماء، الطاقة الحركية، قانون الجذب وغيرها، فنادرا ما توجد في المعجم المدرسيّ كوحدة.

- ندرج فيما يلي بعضا من المصطلحات التي بحثنا عنها سويّا في المعاجم، لأنّ مقالنا في هذا المقام لن يستوعب عمليّة مسحٍ شامل لكل المصطلحات: (الجدول السابع)

المصطلح العلمي	يوجد ضمن مداخل المعجم المدرسي	تعريفه	هل استوعب المتعلم مفهومه بعد قراءة التعريف
غلوكوز	لا		
تخمير	نعم	خمّر: جعل فيه الخمير الخمير: عجينة مختمرة بها فطر خاص يولد ثاني أكسيد الكربون، نبات من الفطريات وحيد الخليّة يستخدم في التخمير	استوعبه البعض، ولم ينتفع البعض الآخر حسب قدرات المتعلم.
خلويّة	لا		
الفسفرة التأكسدية	لا		

اختزال	نعم	اختزله، اختصره، حذف منه، كتبه على طريقة الاختزال أي باستخدام الرموز.	فهمه أغلب التلاميذ
أعشار/ عشر	نعم	العشر جمع أعشار، جزء من عشرة أجزاء الشيء، واحدٌ من عشرة.	فهمه أغلب التلاميذ
طاقة حركيّة	لا		
أسس/أساس	نعم	أساس جمع أسس: أصل الشيء وقاعدته ومنه أساس البناء أي قاعدته.	لا يخدم التعريف اللغوي المفهوم العلمي بالنسبة للمتعلم.
سالب	نعم	سالب: السالب هو اتجاه مضاد للاتجاه الموجب	ينطق المشارقة العدد (-٦) مثلا: سالب ٦، في حين ينطقها المغاربة ناقص ٦
عمليات	لا		
سعرة حرارية	لا		
ميل	لا		
وتر	نعم	الوتر: جمع أوتار خيط من جلد أو غيره يشدّ بين طرفي القوس أو على آلة موسيقيّة، يقال: "وتر المثلث" أي الضلع المقابل لزاويته القائمة	يخصّص التعريف المثلّث بشرح وتره، بينما يوجد وتر الدائرة، ولم يشر إليها.
كسْر	نعم	العدد الذي يكون أقل من واحد كالنصف والربع، ويقابله الصحيح	فهم أغلب التلاميذ المعنى.
المنازل العشرية/منزلة عشرية	نعم	منزلة جمع منازل: موضع النزول، الرتبة والأهمية	لا يقدّم التعريف المفهوم الرياضي للمصطلح
قيمة	نعم	ثمن سلعة، قدر شيء، مقداره، أهميّته.	اخترنا مقدار الشيء لنعرّف المفهوم للطفل
درجة الانصهار	لا		

لاحظنا من خلال تعاريف المصطلحات العلميّة في المعاجم المدرسيّة وتفاعل المتعلّم معها، أنها لا تزال تتشبث بمعنى اللفظ اللغوي القديم، ولا تستقلّ بمفهومها العلميّ في القاموس المدرسيّ في أغلب الأحيان، لكن هناك بالموازاة فئة معتبرة من التلاميذ فهمت المصطلحات بعد استشارة المعجم المدرسي الذي يتناول في تعريفه الجانب العلميّ لمفهوم الكلمة.

كما لاحظنا أن المصطلح قد يكون تعريفه حاضرا وجيّدا في معجم وقد يغيب في الآخر، والعكس صحيح، وهذا يعني أنّ المصطلحات عندما تجمع وتوحّد ضمن معجم مدرسيّ يضمّها كلها سيكون أنفع وأقدر على شرح المفاهيم للمتعلّم.

وأخيرا سألنا التلاميذ كيف يمكن -من وجهة نظرهم- أن يفهموا هذه الكلمات بشكل أوضح، فكانت أغلب الاقتراحات تدعم إضافة الصّور التوضيحيّة للتعريف، في حين اقترح آخرون أن يشتروا معاجم أفضل!

خاتمة الدراسة:

يجد الطفل -المتعلّم- نفسه فعليّا أمام تساؤلات حول مفاهيم المصطلحات العلميّة التي يسمعها ويراها على المنصّات التعليميّة الإلكترونية أو في المحتوى التعليمي العلمي عموما، يحاول أن يبحث عن معناها ومفهومها، قد يستشير المعجم المدرسيّ، وقد يبحث عن

ISBN: 978 - 9953 - 0 - 2970 - 2

مفهوم المصطلح بطرق أخرى، قد يجد المصطلح العلميّ ضمن مداخل قاموسه المدرسيّ، ثمّ يفاجأ بشرح لا يخدم فهمه للمصطلح، وقد لا يجده مطلقا ضمن المادة المعجمية. وبين مصطلحات قديمة وأخرى مستحدثة، بين تلك المترجمة عن لغةٍ تختلف عن مصطلحات تُرجمت عن أخرى، وبين مصطلحات شرقيّة وأخرى مغاربيّة، وفي غياب مدوّنة لغويّة تعليميّة تجمع المصطلحات العلميّة وتضبطها، تبقى حركيّة المصطلح أشبه ما تكون بالعشوائية رغم سرعتها، ونحن إذ نثمّن جهود المجامع اللغويّة ومبادرات الترجمة العالمية، ونبارك العمل التطوّعيّ المنظّم والممنهج، نرى من خلال دراستنا أن حركيّة المصطلحات العلميّة في اللغة عموما وفي المادة التعليمية الموجهة للطفل خصوصا، نرى أنّها بحاجة إلى معايير مضبوطة وبحوث مدروسة.

توصيات:

اللغة كائن يتطوّر، تحيا ألفاظها وتضمر، لذلكم بات لزاما التفكير والتخطيط لتجديد المعاجم المدرسية دوريّا؛ واقتراح إنشاء لجان عمل متخصّصة وفرق تطوّعيّة لجمع مدوّنة متجدّدة، ثمّ تقديم تعاريف للمصطلحات العلمية ضمن معاجم مرحليّة تناسب قدرات الطفل اللغوية وتطوّر مستواه التعليمي، تبدأ من حيث انتهت عملية الترجمة إلى عملية مسح معجميّ ومصطلحيّ لكلّ الموادّ العلميّة الموجودة تباعا على المنصّات الإلكترونيّة التعليميّة، من هذا المنطلق نعدّد التوصيات التي خلصنا إليها وفق دراستنا البحثيّة فنقول:

- المصطلحات التي تستخدم في تعليم تلميذ في الصّف الثاني من التعليم الابتدائي، بعيدة عن تلك الموجّهة لطالب في المرحلة المتوسّطة أو الثانويّة من حيث المفاهيم أو الألفاظ، لذا فإنّنا ندعم التشجيع على صناعة المعاجم المرحليّة المجزئة التي تأخذ تطوّر الطفل العقلي واللغوي والنفسي بعين الاعتبار.
- بين تعريف مفصّل يُخرج المعجم عن وظيفته الأساسيّة ويحوّله إلى كتاب علميّ، وبين تعريف قاصر لا يرقى إلى شرح المفهوم العلمي رغم وجوده فعليّا في الموادّ التي يدرسها الطالب، يحتاج التعريف المعجمي كنضيره المصطلحي في المعاجم المدرسيّةإلى ضبطوإعادة نظر.
- استعمال الصّور لدعم التعريف المصطلحيّ في المعجم المدرسيّ يضيف بُعدا تعليميّا وجماليّا وثقافيا وموسوعيّا، وقد يبلّغ مفهوما يعجز التعريف أو المثال التوضيحيّ عن تبليغه، لذا يجب النظر بعين الاهتمامإلى صناعة الصّورة في المعاجم المدرسيّة وفق معايير التقانة المتطورة.
- رقمنة المواد التعليميّة على المستوى العربي ساعدت في ردم الهوّة المعجميّة والمصطلحيّة بين اللغة العربيّة والعلوم الأخرى.
- هناك نزوح معجميّ من طرف التلاميذ والطّلاب نحو المعاجم الإلكترونيّة بالفعل، لذا بات أمر حوسبة المعاجم المدرسيّة الإلكترونية لزاما.
- إشكالية توحيد المصطلحات بين المشرق والمغرب العربي رغم ضآلتهالا تزال تحول دون إنشاء عمل معجميّ عربيّ موحّد.
- أثبت العمل التطوّعي العربيّ نجاحه بجدارة، ومنه مابدر من طاقم إدارة أو عمل ضمن مبادرة ترجمة ١١ ألف كلمة للشيخ بن راشد آل مكتوم في مختلف الموادّ العلميّة، فيمكن إذًا بالمثل حشد الكفاءات العربية رقميّا وفق برنامج منظّم في ميدان المعجميّة والمصطلحيّة يشرف عليه أكفاء ومتخصّصون من مختلف الدول العربية.
- المصادر التعليميّة في تطوّر مستمرّ، وتوجد طرق وحلول أخرى بعيدا عن الترجمة تضمّ المبدعين في مجال العلوم ومجال تبسيط العلوم للصغار، وفق خطّة عمل محكمة.
- ضرورة ضبط معايير النشر الإلكتروني للتحكّم في المحتوى المعجمي والمصطلحي في المواد العلمية الموجّهة للطفل أمر لا مناص منه.
- تدريب متخصصين في اللغة والحوسبة وفق برنامج تدريبي مسطّر للعمل على بناء ذخيرة لغويّة للمراحل التعليميّة من شأنه أن يتقدّم أشواطا بعملية صناعة المعاجم والموسوعات بشكل عام.

ISBN: 978 - 9953 - 0 - 2970 - 2

المراجع:

- بتول عبد الكاظم الربيعي، المعجميّة العربيّة في فكر الدكتور علي القاسمي، مركز الكتاب الأكاديمي، عمّان الأردن،٢٠١٨.
- جواد حسني سماعنة، المعجم العلمي المختص "المنهج والمصطلح"، مجلّة اللسان العربي، الرباط، العدد ٤٨، ١٩٩٩.
- حسن حمائز، التنظير المعجمي والتنمية المعجميّة في اللسانيات المعاصرة، مفاهيم ونماذج تمثيليّة، عالم الكتب الحديث، الأردن، ٢٠١٢.
- خالد هدنة، المادة غير اللغوية في المعاجم العامة، دراسة نقديّة، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعيّة، ع١١٧، ص١٥٥، ٢٠١٣.
- خوانغ تشانغ نينغ، لي جوان تزي، علم الذخائر اللغوية، ترجمة هشام موسى المالكي، المركز القومي للترجمة، ط١، ٢٠١٦.
- سعد علي زاير، رائد رسم يونس، اللغة العربية مناهجها وطرائق تدريسها، عمان، الأردن، ٢٠١٤.
- صلاح قنصوة، فلسفة العلم، مكتبة الأسرة، مصر،٢٠٠٢.
- عبد الرحمان حاج صالح، بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ج٢، موفم للنشر، الجزائر،٢٠٠٧.
- عبد العزيز قريش، الإشكالات في المعجم المدرسي، من كتاب المعجم العربي العصري وإشكالاته،
- عبد العلي الودغيري وآخرون، نحو معجم تاريخي للغة العربية، "نحو خطّة لإنجاز القاموس العربي التاريخي في ضوء التجربة الفرنسيّة"، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ٢٠١٤.
- علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العلميّة، مكتبة لبنان ناشرون، ٢٠٠٨.
- علي القاسمي، لغة الطفل العربي، دراسات في السياسة اللغوية وعلم اللغة النفسي، مكتبة لبنان ناشرون، ط١، ٢٠٠٩.
- مصطفى عقلي، القدرة المعجميّة وآفاقها التعليميّة، مقاربة لسانية وظيفيّة، ط١، كنوز المعرفة، الأردن، ٢٠١٨.

ملحق رقم ١

استبيان:

بعد الاستماع إلى المادّة العلميّة، أنقل الألفاظ التي تريد معرفة شرحها (أي تلك التي يصعب عليك فهمها) على ورقتك، ثمّ أجب عن الأسئلة التالية:

- هل أنت:

تلميذ ☐
تلميذة ☐
طالب ☐
طالبة ☐

- إلى أيّ مدرسة تعليميّة تنتسب؟

.....

- في أيّ صفّ تدرس؟

.....

- هل لديك قاموس مدرسيّ في منزلك؟

نعم ☐
لا ☐

- هل تستعمله:

دائما ☐
أحيانا ☐
كلّما احتجت إليه ☐

ISBN: 978 - 9953 - 0 - 2970 - 2

لا أستخدمه إطلاقا ☐

- أثناء دراستك، قد تجد صعوبة في فهم كلمة ما، هل:
- تبحث عنها بمفردك في قاموسك المدرسي؟
- تبحث عنها في القاموس الإلكتروني (بواسطة الهاتف الذكي أو اللوحة الإلكترونية أو الحاسوب)؟
- تسأل معلمّك أو معلّمتك؟
- تسأل أحد والديك أو إخوتك؟
- لا أبحث عنها
- أذكر اسم القاموس المدرسيّ الذي تعتمد عليه في شرح الكلمات.

.....

- هل تستعين بالدروس التعليميّة على الانترنت؟

نعم ☐
لا ☐

- هل تستعمل منصّة "مدرسة" التعليميّة؟

نعم ☐
لا ☐

- تابع معي الفيديو التالي ثمّ اكتب كلّ كلمة لا تفهمها، وتريد معرفة معناها:

.....

.....

.....

.....

- ابحث عن ثلاث كلمات منها في قاموسك المدرسي، هل وجدتها ضمن مداخله؟

نعم ☐
لا ☐

- إذا وجدتها، أكتب تعريفها هنا:

.....

.....

.....

- هل فهمت معناها من خلال قراءتك للتعريف؟

نعم ☐
لا ☐

- برأيك، كيف يمكن أن تفهم معنى هذه الكلمات بشكل أوضح؟

.....

ISBN: 978 - 9953 - 0 - 2970 - 2