

توظيف الذكاء الاصطناعي في تعليمية المعجم اللغوي في المرحلة الابتدائية

مسكين دليلة

أستا محاضر قسم ب، جامعة مصطفى اسطمبولي معسكر/ الجزائر

meskine@univ-mascara.dz

عبد الصدوق عبد العزيز

أستاذ محاضر قسم أ، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف / الجزائر

a.abdelsadok@univ-chlef.dz

ملخص البحث

جذبنا أهمية هذه الدراسة وحدودها نحو الحديث عن تعليمية المعجم في ظل الذكاء الاصطناعي ومستجداته التي أفرزت تطبيقات علمية عملية، تمكن المتعلم في المرحلة الابتدائية من إثراء رصيده المعرفي، وتساعده على تحصيل معارف متنوعة وثرية جدا حسب ميوله ورغباته، وإذا تقصينا رصيده المعرفي واللغوي نلاحظ أن هذه التطبيقات أثرت بشكل واضح في إثرائه، وعبرها يتم تزويده بمعجم لغوي تنعكس فيه مهاراته في توظيف المفردات حسب كل مادة يدرسها، ومنها مادة اللغة العربية.

الكلمات المفتاحية: التعليم الابتدائي، الذكاء الاصطناعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، المعجم التعليمي، المعاجم الذكية.

The application of artificial intelligence in the educational dictionary for primary school stages.

✉ MESKINE Dalila

Lecturer at University of Mustapha Stambouli Mascara (Algeria)

d.meskine@univ-mascara.dz

✉ ABDELSADOK Abdelaziz

Senior Lecturer - at University of B Hassiba Benbouali de Chlef (Algeria)

a.abdelsadok@univ-chlef.dz

ABSTRACT:

The importance of this study and its limits attracted us towards talking about the education of the dictionary under the artificial intelligence and its innovations that have produced practical scientific applications, enabling the learner at the primary stage to enrich his cognitive resources, and helping him to obtain diverse and very rich knowledge according to his inclinations and desires. If we examine his cognitive and linguistic resources, we notice that these applications have clearly affected his enrichment, and through them he is provided with a linguistic dictionary in which his skills in employing vocabulary are reflected according to each subject he studies, including the Arabic language subject.

KEYWORDS: primary education, artificial intelligence, artificial

1. مقدمة:

شهد مجال التعليم بالمقارنة مع باقي المجالات تطوراً متسارعاً، لا سيما مع ظهور الذكاء الاصطناعي، ويرجع الفضل إلى ما وفرته تطبيقات الذكاء الاصطناعي وما أحرزته من تقنيات عالية الجودة، متطورة جداً في مجال التعليم والتعلم الذكي، مكّنت قطبا العملية التعليمية التعليمية -المعلم والمتعلم - من الدخول في تجربة التعليم الفعال والتعلم التفاعلي. ولما كان تعليم المعجم اللغوي مكوناً رئيسياً من مكونات تعليم اللغة العربية في المرحلة الابتدائية، وواجه صعوبات تعليمية تعليمية كثيرة تعلق بالتحفيز على الإقبال عليه وتطبيقه أو توظيفه لتنمية الكفاءات التواصلية والفكرية لدى المتعلمين في ظل الطرق التقليدية تعليمياً، استدعت هذه الضرورة رواد التربية والتعليم إلى البحث في طرق وكيفيات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي تدعياً لاكتساب المتعلمين كمّاً من المفردات اللغوية سعياً وراء تنمية ذخائرهم اللغوية خصوصاً للمتعلمين وهم في مقتبل العمر، كونه الوقت المناسب لغرس اللغة في أذهانهم.

وعطفاً على ما تقدم نلاحظ أن العرب اشتهرت بتأليف المعاجم، ولأن هذه الأخيرة -المعاجم- ساهمت في حماية لغة العرب وساعدت على حفظ مفرداتها من الاندثار، ونظراً لفضل هذه التأليف على اللغة العربية، راح المؤلف العربي يتوسع نحو تفريغها إلى مجالات بعينها، تخضع لما يسمى بالتخصص، وكان للمجال التعليمي بالغ الأهمية في تلقي المعاجم والمساهمة في تطويرها، فهو يفرقهم إلى مراحل وتخصصات تستدعي كلا منها مصطلحات أو مفردات معجمية بعينها، كما أن زمرة أفرادها هي اللبنة الأساسية في المجتمع، ونقصدهم فئة المتعلمين وطلبة العلم.

وإذا تتبعنا المسار الثقافي للمجتمع الجزائري نجده لا يقف عند مصطلحات محددة أو مجال تعليمي أو بحثي واحد، بل يتعدد بتنوع تلك الثقافة، فمنها: السياسية والاجتماعية والدينية والتربوية...الخ، هذا ما تطلب مثول كل صنف أمام معجم خاص بلغته، ولتقديم حلول لهذه المشكلة فرضت علينا الدراسة طرح الإشكالية الآتية:

كيف نوظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم المعجم اللغوي لمتعلمي المرحلة الابتدائية لتعزيز مكتسباتهم اللغوية؟ وللإجابة على هذا الطرح، تفرع مضمونه إلى عدد من الأسئلة وهي:

أ. ما مفهوم المعجم عامة وما المقصود بتعليمية المعجم اللغوي خاصة؟

ب. كيف تؤثر استخدامات التطبيقات المعجمية الذكية على اكتساب المعجم اللغوي لدى المتعلم في المرحلة الابتدائية؟

ت. كيف يمكننا تجاوز تلك التحديات والصعوبات التي تواجه المتعلمين في تعلم المعجم اللغوي عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي؟

لقد تطلبت منا هذه الورقة البحثية الانطلاق من فرضيات بحثية أهمها:

- أ) تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها أثر إيجابي في تنمية المعجم اللغوي لدى متعلمي المرحلة الابتدائية.
- ب) تساعد التطبيقات الذكية على تفعيل النشاط داخل حصص تعليم المفردات للمتعلمين.
- ت) تحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي من بعض الصعوبات التقنية والبيداغوجية التي تقف عائقا أمام تعليم المفردات اللغوية.

وتهدف هذه الدراسة إلى مجموعة من النقاط أهمها:

- أ) تحديد المفاهيم النظرية لتعليم المعجم اللغوي.
- ب) تبيان أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي في تجويد العملية التعليمية التعلمية.

2. العرض:

تكمن أهمية مقالنا هذا في التنبيه إلى إثراء تعليم المعجم للمتعلمين، وتقييم دور المعاجم الذكية المستلهمة من التطبيقات اللغوية للذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، بالإضافة إلى دعم الرقمنة في تعليم فروع اللغة. وتساهم في تنمية مهاراتها كتطبيقات للتعليم باللعب.

للإجابة على الأسئلة المطروحة، خذنا حديثنا حول مجموعة من المحاور في مقالنا هذا بنيناها على أساس إشكالية البحث هي كالآتي:

1.2 المعجم التعليمي – المفهوم، الأهداف.

- المعجم التعليمي:

تؤدي المعاجم التعليمية دورا بارزا في تكوين معارف المتعلمين، فهي أداة معرفية تتصل محوريا ببناء أرصدهم اللغوية؛ إذ أنها تشكل الداعم الأساسي للتحصيل العلمي والتعليمي، وبهذا، نحن نقر بأثرها في المنظومة التعليمية، ولا يمكننا بأية حال من الأحوال أن ننكر قيمتها أو التغافل عنها، وبالنظر لأهمية المعجم في التحصيل المعرفي و تثبيت العلوم، نراها أخذت حظا أوفر من الدراسة عند اللسانيين والتربويين، الذين لم يدخروا جهدا – رغم تباين تخصصاتهم العلمية- في التأسيس لمفهومها، وضبط الوظائف المنوطة بها، إذ قدموا لها تعريفات عديدة، كلا منهم نهل من جانب المعرفي العلمي الذي تخصص فيه، فظهرت معاجم متعددة التسميات ومختلفة عن بعضها البعض في نمطية عرضها والمستوى الموجهة إليه، حيث برزت منها: معاجم الناشئة، والمعاجم الطلابية، والمعاجم التعليمية، والمعاجم لمدرسية، والمعاجم المرحلية... الخ. لكن هذه المسميات الاصطلاحية لا يمكنها التقليل من كنهها البتة، أو توجيه

وظيفتها إلى ما لا تنعكس فيه الأهداف السامية للتعليم، فإن جوهرها واحد وإن اختلف حول تسمياتها، وأهدافها متصلة باتجاه غرض تعليمي محدد ونبيل، يقوم على تنمية كفاءة المتعلم اللغوية ودعمها، وتيسير سبل التعلم الجيد وفتح آفاقها أمامه، ونستدل على هذا بالمفاهيم التي قدمت بشأن المعاجم التعليمية بالتعريفات الآتية:

في الاشتقاق اللغوي عرف ابن منظور المعجم بـ: والعُجْم والعَجَم كما يقول "ابن منظور": خلاف العُرب والعَرَب. يقال عَجِمِيّ وجمعه عَجَم وخلافه عَرَبِيّ وجمعه عَرَب. ورجل أَعْجَم وقوم أَعْجَم والعُجْم جمع الأَعْجَم الذي لا يفصح، ويجوز أن يكون العُجْم جمع العَجَم، كأنه جمع الجمع، وكذلك العُرب جمع العَرَب...، قال إسحاق: الأَعْجَم الذي لا يفصح ولا يبيّن كلامه وإن كان عَرَبِيّ النسب...، والأنثى عجماء، وكذلك الأعجمي، فأما العَجّ مِيّ فالذي من جنس العَجَم، أفصح أو لم يفصح...، ورجل أعجمي وأَعْجَم إذا كان في لسانه عُجْمَة وإن أفصح بالعجمية (ابن منظور ج.، (د ت)، صفحة 385/386).

أما اصطلاحاً فتم تعريفه عموماً بأنه: كتاب يضم أكبر عدد من مفردات اللغة مقرونة بشرحها وتفسير معانيها، على أن تكون المواد مرتبة ترتيباً خاصاً، إما على حروف الهجاء أو الموضوع، والمعجم الكامل هو الذي يضم كل كلمة في اللغة مصحوبة بشرح معناها واشتقاقها وطريقة نطقها وشواهد تبين مواضع استعمالها" (إميل، 1985م، صفحة 09)، ومن زاوية مساهمة المعاجم العربية في التأريخ للأصل الإنساني، وتحقيقها للتفاعل الحضاري، مثلت قاطبة نقطة الربط بين ماضي الأجيال وحاضرها، فالمعجم يعد حلقة وصل بينها، ولا تقوم ثوابته إلا لأجل حفظ المسار التطوري للذاكرة اللغوية البشرية عبر العصور، فهو يبين عن تطور اللغات وتحولاتها الخاضعة للسياق عبر توافد الجنس البشري من حضارة إلى أخرى، وعليه فن: المعجم التعليمي ينبغي أن يربط بين الماضي والحاضر من خلال احتوائه على ألفاظ تراثية، وأخرى حديثة ومعاصرة... ويتم ذلك بالرجوع إلى الكلمات القديمة والتنقيب عليها وإعادة بعثها من جديد، هذا حتى لا ينشئ المتعلم مفردات لغته الأصلية التي لم تعد تستعمل في الوقت الحاضر..." (جموعي، 2020، صفحة 1143)، وعلى ضوء هذا القول، نقول: أن التأليف المعجمي يعد كوكبة تجارب وتراكمات معرفية أفرزتها التحولات الحضارية للأمم عبر التاريخ الممتد إلى أزمنة عريقة جداً، وهذا التشكيل المعرفي الوافد إلينا من عمق الحضارات يدفعنا نحو توظيف المعجم في العملية التعليمية لإتاحة الفرصة لجميع المتعلمين من الاطلاع على المعرفة المرسومة في ثوب الحقب الثقافية من تراث أجدادهم، بما يعمق وعيهم بهوياتهم اللغوية والحضارية عبر الخطوط الزمنية، ويقف عند المحطات الفاصلة بينها.

والمعجم التعليمي هو ذلك: الكتاب الذي "يوظفه المتعلم للوقوف على شرح كلمة وتفسيرها وتحديد معانيها اللغوية، فهو أداة ذات مداخل عمودية مرتبة ترتيباً معيناً. خاصة الترتيب الألفبائي، تشرحها وتفسرها، وتعطي معلومات عن نطقها واشتقاقها وتركيبها بجانب معلومات عن مرادفاتها وأضدادها

بالاستشهادات عليها، كمعجم العين مثلا. وعند الإطلاق فإن المعجم هو: مجموع الوحدات المعجمية المتداولة فعليا أو احتماليا والاحتمال يستدعي وجود الإنتاجية اللغوية" (قريش، 2004) ؛ إذ يتم إعداد المعجم التعليمي خصيصا ليكون مساهمة مرجعية يستند عليها المتعلم في فهم المفردات في مختلف السياقات اللغوية، يكون مؤلفا وفق نظام خاص، يقدم المفردة بالضبط الشكلي التام ويبسط شرحها أمام المتعلم، ويتجاوز المعجم هذا العرض الآلي الممنهج في تقديم المفردات إلى تنمية إنتاجه الكتابي وتعزيز تواصله الشفهي. فيشكل واسطة معرفية تربط بين فئة المتعلمين المستهدفة من تعليم هذا المعجم وبناء كفاءاتهم اللغوية والتواصلية مع ما ينسجم ومستوياتهم النفسية والإدراكية.

إن ما يغلب على ميزة تشكل المعاجم التعليمية هو التدرج الموافق للطبيعة النمائية للمتعلمين، حيث برزت فكرة المعجم المرحلي الذي "يتسع مع نمو الناشئ ونمو قدراته الطبيعية والمكتسبة واتساع ثقافته، ليمده بثروة لغوية أكثر وأوسع وأعمق بشكل تدريجي، ونتيجة لذلك تتعدد المعاجم المرحلية حسب تعدد المراحل الزمنية والتعليمية للناشئين" (المعتوق، 1996، صفحة 195)، ما يعكس الوعي الديدانكتيكي لمؤلفيه. المعتبرين إياه أداة مرنة تستوعب بشكل متدرج ومتكامل للفروق الفردية والزمنية في تعليم اللغة، وعليه فالمعجم التعليمي صمم بحسب تصنيف المراحل التعليمية المختلفة (ابتدائي، متوسط، ثانوي)، يكون يتلاءم مع الخصائص النمائية للمتعلمين، ويستجيب لاحتياجاتهم المعرفية وتواصلهم البيداغوجي.

وننتقل إلى قول أن المعجم التعليمي لكي يستقطب عددا من المتعلمين وجعلهم يتسابقون على تعلمه ويجتهدون للتعلم عبره، وجب أن يراعى في تأليفه: الدقة والشمول والاختصار، مع تجنب الحشو والتكرار، وبالتالي فتأليف معجم تعليمي يعني "التوفيق بين ثراء المادة وحسن الطريقة واعتدال الحجم وجاذبية الشكل وتلبية الغرض وتفعيل الدور، وهذا لا يتأتى إلا بمراعاة المعايير الحديثة الخاصة بحجم المعجم، والتي تقتضي بتحديد غرض المعجم ونوعيته ومستوى القراء الذين يوجه إليهم"، فلا يمكننا قول أن هذا معجما تعليميا إلا إذا استوفى الشروط المعجمية التأليفية التي تجذب المتعلم إليه، ولا يقتصر الأمر على تتبع المفردة لغويا فقط، بل يجب أن يكون شاملا لما صاحبها من المعاني كذلك.

نستنتج مما سبق، أن المعجم التعليمي الموجه إلى المرحلة الابتدائية لا بد أن يمتاز بنوع من الخصوصية وظيفية ومنهجية التي تميزه عن باقي أنماط التأليف المعجمي، لتأتي مهمته أساسا في فتح المجال أمام المتعلمين للاستعانة به إجرائيا بهدف الوصول إلى عملية استيعاب جيدة وشاملة لمعاني المحتوى المقدم لهم، وفهم مصطلحات المادة العلمية التي هم بصدد دراستها، فهو ييسر أمامهم سبل تخطي الكلمات الصعبة.

والمعجم التعليمي في الأدب هو معجم الباحث أو الطاب الذي تجاوز مرحلة التعليم الأساسي، ويراد به ذلك المعجم الذي يختزن في طياته كما معلوماتيا مفيدا يخص مادة الأدب على وجه التحديد، ويحمل حقولا معرفية في المادة الأدبية وما تتضمنه من مصطلحات بلاغية وشعرية، على نحو تدريجي ومنظم، ناهيك عن موسوعيته وما يحمله من دلالات لغوية وجمالية وفنية.

3.2 دور الذكاء الاصطناعي في التعليم – الخصائص والأهداف:

(أ) خصائص الذكاء الاصطناعي التعليمية: تميز الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم بالعديد من الخصائص منها:

- إمكانية تنظيم المعارف وفهمها "وتعتبر هذه نقطة تحول هامة تتعدى ما هو معروف باسم "تقنية المعلومات" التي تتم فيها العملية الاستدلالية عن طريق الإنسان، وتنحصر أهم أسباب استخدام الحاسب في سرعته الفائقة" (آلان، 1993، صفحة 11).
 - القدرة على التعلم بكل سهولة ويسر.
 - المساعدة على فهم اللغات وتحليلها كتابة وصوتا.
 - تمكين المتعلمين لاحقا من حل الكثير من المشاكل التي تقع في عالم الشغل والمجتمع عموما.
 - بعد تقديم محتوى دراسي معين يقدم تغذية راجعة على التفاعلات وجميع إجابات المتعلمين.
 - يسعف الطلاب والمتعلمين على اختيار التخصص الذي يرغبون مزاولة الدراسة فيه بكل بساطة. فهو يحتوي على إرشادات مميزة تتلاءم وقدراتهم العقلية ومستواهم العمري.
 - يستطيع عدد من المتعلمين المتواجدين في بيئات مختلفة التواصل فيما بينهم وعقد نقاشات حول موضوع الدرس المقدم لهم، وبالتالي تتاح المعلومات إلى جميع من في فصوله الدراسية.
 - يضع بين أيدي المتعلمين امتيازات الترجمة فيقدم محتوى الدرس لهم بلغات مختلفة.
 - تجعله الإدارة والمؤسسات التربوية وسيلة مهمة لتحليل البيانات المتعلقة بظاهرة الفشل المدرسي أو ظاهرة التسرب ومن ثم معالجة النقص في تلك القضية.
 - تخفيف أعباء المعلم التي تشكل روتينيا يوميا كتسجيل الحضور والغياب.
- (ب) أهداف الذكاء الاصطناعي:

لقد انبثقت أهداف اعتماد علم الذكاء الاصطناعي في التعليم من مساعي علمية نبيلة، تروم التوجه نحو تطوير أنظمتها، لتصبح قريبة جدا من قدرات الذكاء البشري، ولذلك جاء تصميم تطبيقاته محاكيا ومقلدا لبعض قدرات عمليات العقل البشري وما يصدر عنها من سلوكيات عصبية، تهدف في الأخير إلى تلقي استجابات واستنساخ أنماط سلوكية داخل بيئات تعليمية تفاعلية متعددة.

كما جاءت أهدافه التعليمية رامية نحو رقمنة المعارف الإنسانية بإدراجها في الحواسيب وإطلاقها عبر منصات عالمية، وتمثيل بياناتها في صور تقبل المعالجة الآلية، أي بعد تمكين الفرد المتعلم من توظيف الحاسوب للبحث في هذه البيانات وتحليلها وإعادة بنائها والمقارنة بينها، عبر الأدوات البرمجية، عن طريق البحث في خلال هذه القواعد، بالمقارنة بينها أو تحليلها، مما يساعدهم على استنتاج أفضل الأجوبة والتوصل لأنجع الحلول لمختلف المشكلات.

إذن، وفي هذا المضممار، نرى أن الإطار العام للذكاء الاصطناعي يسعى إلى محاكاة قدرة العقل البشري عبر الأنظمة الحاسوبية. بما يسمح لأي برنامج من اتخاذ قرارات بشأن معرفة إنسانية ما وحل مشكلاتها بكفاءة عالية. و" تعني قدرة برنامج الحاسوب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف ما بناء على وصف لهذا الموقف أن البرنامج نفسه يجد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل مسألة، أو للتوصل إلى القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها هذا البرنامج" (آلان، 1993)، وهذا شبيه تماما بما يقوم به الإنسان عندما يحاول حل مشكلات حياته اليومية معتمدا على ما تلقاه من تجارب سابقة، وما تعلمه من مهارات، ليصل إلى أحسن الحلول المتاحة بعد توقعاته المحتملة للنتائج النهائية مسبقا.

لذلك، إن توظيف المعالجة الذكية للمعلومات تؤسس لكل فعل تعليمي تعليمي بغرض تنمية الكفاءات المعرفية اللغوية لدى المتعلمين، والتي يتم عبرها ربط المعطيات اللغوية بسياقات المفردات المتداولة والتي تستعمل في بيئة المتعلم استعمالا حقيقيا.

4.2 التكامل بين الذكاء الاصطناعي وتعليم مفردات اللغة العربية:

أ. علاقة المعجم بالنمو اللغوي لدى المتعلم في المرحلة الابتدائية:

ليكتمل نمو المتعلم العقلي والعاطفي والجسمي والمهاري، ويصبح سلوكه اللغوي قويا يساعده على التعايش الاجتماعي عبر كل لغته المتعارف عليها اجتماعيا، علينا أن نجعله يتعايش مع لغته تعايشا يكفل له الحياة على ثروة لغوية جمة، يحدث هذا التعايش اللغوي في ظل تعدد اللهجات في بيئته، وتعدد اللغات التي يدرسها في الفصل الدراسي، وهذا ما نلاحظه عند متعلمي المرحلة الابتدائية في مدارسنا الجزائرية، إذ نرى أن المتعلم أصبح يعيش أربع لغات (العربية والإنجليزية والفرنسية، بالإضافة إلى الأمازيغية)، لهذا ينبغي مراعاة نموه اللغوي أثناء تحضير المادة المعرفية، ومنها على وجه أدق المادة المعجمية، بصفة أن المعجم يدعم المتعلم في تحصيله المعرفي ويقدم له شروح الكلمات التي يجد صعوبة في فهمها، فضلا عن

ما يقدمه من معلومات تتعلق بالكلمة ذاتها، من خلال مستويات مختلفة وهي كالآتي (جموعي و لبوغ، 2015م، ص: 162-165):

- مستوى المعلومات الكتابية.
- مستوى المعلومات الصوتية.
- مستوى الصرفية والنحوية.
- مستوى المعلومات الدلالية.
- مستوى المعلومات الثقافية.

إذن؛ المتعلم المبتدئ لابد أن يزود برصيد لغوي يستطيع أن يجتاز به هذه المرحلة ويكون زكية له في مراحل تعليمية لاحقة، يجري ذلك عبر مسلك المعجم، الذي يعد نافذة أساسية يطل بها على المفردات الغامضة، كل مفردة على انفراد، ويجب تكوينه لغويا من هذه الناحية "فلا شك أن ضعف التكوين اللغوي لمتعلم العربية هو أحد الأسباب الأساسية في ضعف مستواه من حيث تحصيل المفاهيم والمعلومات، ولا سيما ما يتعلق منها بالحياة العصرية التي يعيشها، كما أن ضعف التكوين عند المتعلم أية لغة أخرى يؤدي لا شك إلى النتيجة نفسها" (الودغيري، 2001، صفحة 236)، مع إتاحة الفرصة للمتعلم ليكون بأفضل الوسائل التعليمية التعليمية، خاصة القواميس التي تضم لوائح الألفاظ والكلمات الأساسية الخاصة بكل مرحلة تعليمية معينة حسب ما تم التخطيط له من أهداف تربوية "وفي ضوء التطور الذي عرفه علم اللغة التطبيقي وعلم الإحصاء المعجمي ومناهج تعليم اللغات، من بين آلاف الكلمات والتعابير التي تزرعها بطون القواميس، وغير ذلك مما هو متداول في الكتب والمجلات والصحف واللغة المحكية، وجهل هذه القوائم بعد ذلك رهن إشارة المربين ومؤلفي الكتب المدرسية فضلا عن مؤلفي القواميس المدرسية" (الودغيري، 2001).

ب. دور المعجم الذكي في خدمة اللغة العربية في المرحلة الابتدائية:

شهد العصر تطورا رقميا ملحوظا في المجال التعليمي، ولم تعد المعاجم الورقية الموجهة للتعليم تستجيب لحاجيات المتعلم في المرحلة الابتدائية، فبرزت المعاجم الذكية التي تعتمد على أدق تقنيات الذكاء الاصطناعي لطرح المفردات أمام المتعلمين بصورة جذابة تفاعلية وبمبسطة في الآن ذاته، بصفتها معاجم ذات جودة عالية تقدم الألفاظ للمتعلم صوتا وصورة مع إردافها بأمثلة سياقية منتقاة من بيئته، حيث تبسط له كل كلمة مع مراعاة التدرج في شرحها وعرضها، فضلا عن مراعاة مستواه اللغوي وبالتالي تسهم في:

- تزويده بمفردات جديدة وتحرص على ترسيخها في ذاكرته على المدى البعيد، فهي لا تقف عند حدود فهم الدرس الواحد فقط.
 - تقديم نماذج صوتية ليحاكيها المتعلم ويقلل من الأخطاء القرائية، كما أنها تجود مستوى جوهريته صوته.
 - تدريبهم لغويا، ففي بعض المعاجم الذكية أو التطبيقات المساعدة لها تحتوي على أنشطة تفاعلية في شكل تمارين لغوية تعزز ثراؤهم المعجمي، وهي في الغالب تقدم تغذية راجعة وفورية لكل ما يتلقاه المتعلم من تعليمات.
 - ترسيخ الكلمات قبل الانتقال إلى كلمات أخرى.
 - سهولة الوصول إلى شرح الكلمات الصعبة من عمق المعجم، دون أن يأخذ منه ذلك جهدا في البحث عن المفردات.
- نذكر من بين هذه المعاجم الرقمية الذكية في مادة اللغة العربية "قاموس المفردات العربية المصور"، وهو تطبيق تعليمي ناطق، يستفيد منه أصحاب المستوى الأول من متعلمي اللغة العربية، والذين تتراوح أعمارهم ما بين سبعة أعوام إلى سبعة وسبعين عاما، يجمع بين طابع تعليمي ترفيهي وآخر تبسيطي. مشكل في أربع واجهات، يحتوي على خمسين حقلا معجميا، تتمثل في الآتي: العائلة غرفة المعيشة، غرفة الطعام، غرفة النوم، غرفة الطفل، الحمام، حديقة المنزل، طعام، الفواكه، الخضار، الحلويات، الجسم، أحاسيس ومشاعر، الملابس، المدينة، المركز التجاري، المطعم، المدرسة، وسائل النقل، مطار، السيرك، الملاهي، الحديقة، الملعب، الشاطئ، السينما، المهن، الرياضيات، الفن، موسيقا، عيد ميلاد، الجبال، الزهور، المخيم، الفصول، الأشهر، أيام الأسبوع، الأعداد، الأشكال، الألوان، صفات، أفعال، ظروف مكانية، حيوانات المزرعة، حيوانات متوحشة، الزواحف، الطيور، حيوانات مائية، برمائية، حشرات. وواجهة القاموس هذا نوضحها في الصورة أسفله:



الصورة رقم 1: غلاف قاموس المفردات العربية المصور.

أما من ناحية المحتوى، فتوجد به أربع صفحات كل واحدة تحمل حقلين معجميين فأكثر، كما هي موضحة في الصورة أدناه:



الصورة رقم 2: صورة توضيحية لمحتوى قاموس المفردات العربية المصور.

ما يلاحظ على العرض المعجمي لهذا المعجم، هو أنه يقدم نماذج من المفردات السمعية البصرية، التي تبسط اللغة للمتعلم في المرحلة الابتدائية.

يشكل المحتوى البصري لهذا القاموس الذي مزيجاً من الألوان الزاهية الجذابة، تم تجسيدها في رسومات كرتونية، تناسب المتعلم المبتدئ، مع وجود بعض الأزرار الرقمية التوجيهية، كاليد ذات اللون الأبيض التي بإمكان المتعلم تحريكها والضغط على الكرتون الذي يرغب في معرفة اسمه، وسهام التوجيه الملونة بالأحمر التي تبسط له التنقل بين صفحات هذا القاموس، بصفتها إحدى العناصر المهمة في تصميم التطبيقات التعليمية التعليمي، كما توجد به مجموعة من التمثيلات البصرية المصورة الدالة على الحقل المعجمية التعليمية مثل: حقل الخضروات، حقل الفواكه، حقل وسائل النقل، حقل المدرسة، حقل الأسرة)، ما يعكس توظيف حاسة البصر في تعليم المفردات للمتعلمين. بحيث تهدف جميع صوره إلى توظيف الربط بين الصورة الكرتونية والكلمة المكتوبة في الإطار الأبيض لتيسير فهم المتعلمين وترسيخ الدلالة المعجمية للصورة ذاتها في أذهانهم، خصوصاً وأن ما عرض من الصور مألوف إلى حد ما في بيئتهم اليومية، فالقاموس هذا ينطلق من مقارنة تعليمية تُصير السياق الخارجي جسراً لتعزيز تنمية مفرداتهم المعجمية وجعلها أكثر قابلية للاستيعاب، ومن ثمّ، يشكل مدخلاً فعالاً لبناء تعلمهم التفاعلي.

ويعكس محتوى هذا القاموس توجّهًا حديثاً في تعليم اللغة العربية، يقوم على التفاعل البصري، الذي يلبي احتياجات المتعلم في مرحلة التعليم الابتدائي في ظل ما تستدعيه البيئة الرقمية المعاصرة، فمن خلال النماذج المعروضة يتبين لنا أنه وسيلة تعليمية تجمع بين المتعة التعليمية البسيطة والفائدة العلمية، فالتعرف على أسماء أفراد العائلة مثلاً، يساعده على الاستزادة من رصيده اللغوي، ويحفزه على التعلم بالملاحظة، كما يسهل عملية إجراء الوصف التعبيري الشفوي.

5.2 تأثير استخدامات التطبيقات المعجمية الذكية على اكتساب المعجم اللغوي لدى المتعلم في المرحلة الابتدائية:

- ننتقي مفردات من سياق المتعلم ويتم تقديمها بشكل بصري تفاعلي منظم يُيسر له حفظها بسرعة.
- كما تقدم له كلمات متبوعة بالصوت تنمي له مهارات النطق السليم، مما يدفعه التعلم الذاتي القائم على اللعب.
- ومن ناحية أخرى، قد تؤثر سلباً على اكتساب المفردات اللغوية، وذلك بسبب:
- التلقي السريع الذي يترتب عنه انعدام توظيفها فعلياً مما يؤدي إلى سطحية التعلم.
- كثرة المعاجم الرقمية والاستخدام المفرط لها يشتت ذهن المتعلمين ويسبب لهم ضعف التفكير.
- وعليه، يبقى تأثيرها رهيناً بمدى ضبطها مع المكان المدرسي المعين والمستوى الدراسي، مع تحديد الوقت المناسب لتعليمها، تعزيزاً لتنمية الكفاءات اللغوية الرقمية.

6.2 طرق تجاوز التحديات والصعوبات التي تواجه المتعلمين في تعلم المعجم اللغوي عبر تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

قد يواجه المتعلم صعوبات كثيرة، ويقف أمام تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي جراء تعلم المفردات عبر المعاجم الإلكترونية الذكية، منها: عدم القدرة على توظيفها في جملة مفيدة والاكتفاء بمعرفة أسمائها سطحياً، إضافة إلى ذلك، يتعذر عليه فهم الصورة كلياً فهما عميقاً خاصة إذا كانت مرفقة بأشياء أخرى، كعدم قدرته على إدراك العلاقات بين الأب والأدوات المنزلية. فلو تم تسميعه لفظة الأب المصحوبة بالصورة توظف له في جملة: زار أبي مكة، وترفق بمقطع صوتي بصري، لكان أفضل، كما يواجه صعوبة في التمييز بين الحقول المعجمية متقاربة المجال وتختلط عليها المفاهيم مثل: الطعام والخضر والفواكه. وهذا يؤدي إلى ضعف مهارة التعامل مع المعاجم الورقية والنصوص المطولة.

نستطيع تجاوز كل هذه الصعوبات إذا وجهت من قبل معلم ماهر، دون ترك المتعلم يستعمل التطبيق بشكل عشوائي، ويتلقى معارف سطحية، مع المزاوجة بين التعليم الورقي والتعليم الرقمي، وحسن اختيار التطبيقات الخالية من الإشعارات المطولة والتي تشغلهم عن تعلمهم، إلا أننا نجد أنفسنا أمام تحديات نقص الوسائط التقنية، فالمعلم يقف عاجزاً أمام عدم توفر الوسائل التعليمية التي يعرض بها محتوى المعاجم الذكية، كما تتوفر لبعض المتعلمين دون إتاحتها للجميع، ومن ثمّ، فإن القاموس الذي يظل أداة تعليمية فعالة، لكنه يجب أن يوظف بشكل متوازن داخل الأوساط التعليمية.

3. خاتمة:

على ضوء ما تقدم نستنتج أن الذكاء الاصطناعي أصبحت له مكانة بارزة في فهم وبناء التعليمات لدى المتعلمين في مختلف الأطوار التعليمية، خاصة المرحلة الابتدائية، وبالتحديد فيما يتعلق بالدرس المعجمي، إذ نرى أنه في مجال اللغة ساهم في إفراز معاجم ذكية متاحة أمام المتعلم في أي وقت، ويراعي الفروق الفردية بينه وبين زملائه.

لكن، ننوه أن هناك جملة من العناصر لا بد أن نراعيها أثناء توظيفه داخل الأنشطة التعليمية اللغوية وهي كالآتي:

ترتهن فعالية المعجم الذكي إلى ذكاء المعلم، وكيف بإمكانه الاعتماد عليه لتنشيط صفه الدراسي، وتزويد المتعلمين برصيد لغوي مناسب يسد احتياجاتهم المعجمية اللغوية، يكون في خدمة الأنشطة التعليمية العمودية والعرضية في الآن ذاته.

ننتقى محتوى المعجم من البيئة التعليمية للمتعلم وأن يكون مضبوطاً من الناحية اللغوية.

التدريب الجيد على الاستخدام الهادف لمثل هذه المعاجم، كأن يوجه إلى معجم بعينه، ويدرب على كيفية استعماله في حل بعض التمارين اللغوية.

يراعي في انتقاء المفردات تلك التي تجمع بين اللغة الأصلية واللغة المعاصرة المسيرة لمستجدات التحول الرقمي.

4. توصيات: من التوصيات التي يمكن تقديمها بعد عرض مضمون المقال هي:

- المعاجم الذكية تحتوي على مميزات تعليمية تعليمية تعود بالفائدة على العملية التعليمية، نقترح توفير البيئة المناسبة لها على أرض الواقع، مع تكوين المعلمين وفق ما يتطلبه الواقع الرقمي.
- الحرص على توجيه المتعلم أثناء استخدام المعاجم الذكية كي لا يهدر وقتهم دون فائدة.
- تدريب المتعلمين على كيفية البحث في القاموس الرقمي. مع المزج بين التعليم الرقمي والورقي.
- ادراج مثل هذه التطبيقات مع المناهج التعليمية، فيطرح منهاج بشقين: واحد رقمي والثاني ورقي.

هوامش البحث:

1. ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين، لسان العرب، دار صادر، بيروت، - لبنان، دت، ج 12.
 2. آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، تر: علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، أبريل 1993م.
 3. اميل يعقوب، المعاجم اللغوية بداءتها وتطورها، دار الملايين، ط2، بيروت لبنان، 1985م.
 4. جموعي تارش، المعجم التعليمي مفهومه ومواصفاته، مجلة علوم اللغة العربية وآدابها، مج:12، ع:1، الجزائر، مارس 2020م.
 5. جموعي تارش، لبوغ بوجملين، المعجم التعليمي: مفهومه، خطوات صناعته، المعلومات المقدمة فيه، مجلة الأثر، ع 23، الجزائر، 2015م.
 6. حمد محمد المعتوق، الحصيلة اللغوية (أهميتها- مصادرها- وسائل تنميتها)، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب- الكويت، 1996م.
- عبد العزيز قريش، الإشكالات في المعجم المدرسي، معهد الدراسات والأبحاث للتعريب جامعة محمد الخامس .
السويسي الرباط ديسمبر 2004، مقال تم الاطلاع عليه بـ: 2023/2/20،
<https://www.startimes.com/?t=14832681>