

أثر المعجم الإلكتروني
في تنمية المهارات اللغوية في الطور الجامعي- مقارنة توصيفية-
The impact of the electronic dictionary
In developing the language skills of university students-Descriptive
approach

محمد زهار*جامعة المسيلة (الجزائر) + mohammed.zehar@univ-
msila.dz

تاريخ النشر: 2024/12/04

تاريخ القبول: 2024/11/18

تاريخ الاستلام: 2024/10/18

ملخص

يعد التعليم الإلكتروني أسلوبا من أهم الأساليب التعليمية في إيصال المعارف للمتعلمين بأقصر وقت، وأقل جهد وأكبر فائدة وبصورة تمكن من تفعيل العملية التعليمية، حيث يتم فيه استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب، وشبكاتة ووسائطه المتعددة أي استخدام التقنيات المعاصرة بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم وضبطها وقياس وتقييم أداء الطلاب، ولما كان تعليم اللغة يتأسس على مهارات متعددة كمهارة الاستماع مثلا فمن الواجب الاعتناء ببناء برامج إلكترونية لتنمية تلك المهارات التي توصف على أنها الأساس في اكتساب بقية المهارات، كالمحادثة، و الكتابة، ضمن العملية التواصلية، مع ما للمعجم من أهمية في تنمية المدركات الحسية، والعقلية وتحصيل المعارف، وإذا كان التعليم الإلكتروني هو الحل الأمثل لاستيعاب الكم المعرفي الهائل وتفعيله في المؤسسات الجامعية فإنه يعمل في الوقت ذاته على تحفيز الجامعيين، وتشجيعهم على الاشتغال بالصناعة المعجمية الإلكترونية من أجل توظيف قدراتهم المعرفية، والوجدانية. من هنا بات المعجم الإلكتروني من الوسائل البيداغوجية التي تعزز مختلف المهارات المستقبلية، كما يسهم المعجم في إثراء الذخيرة اللغوية، و رفع المعارف لدى

المتعلمين، فهو ضرورة فرضتها متغيرات العصر، وجعلت منه معيارا تقاس به جودة المنظومات التعليمية في المؤسسات الجامعية ، ومدى قدرتها على بناء متعلمين بالمواصفات العالمية المطلوبة. في ضوء الانفجار التكنولوجي الذي يعرفه الراهن .
الكلمات المفتاحية: اللغة. المعجم الاستماع التعليم- المهارات-التواصل .

Abstract:

E-learning is one of the most important educational methods in delivering knowledge to learners in the shortest time, with the least effort and the greatest benefit, and in a way that enables the activation of the educational process, where modern communication mechanisms are used, such as computers, their networks and various media, i.e. the use of contemporary technologies of all kinds in delivering information to the learner, controlling it, measuring and evaluating student performance. Since language education is based on multiple skills, such as listening skills, for example, it is necessary to take care of building electronic programs to develop these skills, which are described as the basis for acquiring the rest of the skills, such as conversation and writing, within the communication process, with the importance of the dictionary in developing sensory and mental perceptions and acquiring knowledge. If e-learning is the ideal solution for absorbing the huge amount of knowledge and activating it in university institutions, it works at the same time to motivate university students and encourage them to work in the electronic dictionary industry in order to employ their cognitive and emotional abilities. Hence, the electronic dictionary has become one of the pedagogical means that enhance various future skills

Key words. Education-Skills-Communication-Industry-Ammuni

مقدمة: إنّ الخطوة الأساس لأي بناء معرفي تتمثل في تحديد موضوعات المعرفة فيه، وهذا التحديد يتطلب إدراكا واعيا للماهيات مع ضبط الحدود والتعريفات، وذلك بعد ضبط المفاهيم وتقديمها. ولقد استطاع الحقل اللساني بوصفه واحدا من أهم هذه العلوم الإنسانية أن يتلقى العديد من التغييرات الجذرية عبر المسار التاريخي للبحث اللغوي بفضل جهود العلماء، وأهل الاختصاص من مشارق الأرض ومغاربها.

ولقد فرضت الدراسات اللسانية وجودها على كل ميادين المعرفة الإنسانية لأنها تبحث في أصولية آلية الإنتاج المعرفي والعلمي التي تعزز بها كل العلوم ميدان اللغة. وهذا حال اللسانيات العامة التي أصبحت نتائجا تستغل في مجالات تقنية عديدة منها البحث في هندسة اللغة، والتركيب الاصطناعي للكلام، والصناعة المعجمية، و رقمنة العلوم إلا أن حظ العربية من هذا التطور التكنولوجي في دراسة اللغة من الدراسات اللسانية ما زال يسيرا يحتاج إلى تضافر الجهود للوصول إلى ما وصل إليه التطور في الغرب. كالمساهمة في حل إشكالية توظيف المصطلح التقني، وتنشيط البحوث في مجال رقمنة اللغة العربية، مع تدعيم جسور التواصل بين التراث العربي و اللغات الأجنبية.

وإذا كانت الصناعة المعجمية ترتبط بالدرس اللساني التطبيقي، فإن المعالجة المعجمية الالكترونية تقوم على رقمنة اللغة بجميع مستوياتها الصوتية والصرفية والتركيبية وذلك لبناء نظريات قائمة على التطبيق، والتجريب في حوسبة اللغة.¹

من هنا كانت رقمنة اللغة مسعى لفهم طبيعة عمل العقل البشري حين يقوم بعمليات لغوية إنتاجا واستقبالا².

إن مشروع رقمنة اللغة بمستوياتها المتعددة إنما هو حقل تقني يدور في فلكين:

1- محاكاة التفكير الإنساني simulation

2- محاكاة الأداء البشري emulation-

إنّ الحاسوبيات عند أهل الاختصاص علم بيئي ينتسب نصفه إلى اللسانيات التطبيقية، وموضوعها اللغة صوتا و صرفا وتركيبا، و دلالة، ونصفه الثاني موضوعه ترجمة اللغة إلى رموز رياضية يفهمها الحاسوب و يعالجها وفق ما يمليه عليه الانسان ويصممه، ويصف مادته اللغوية توصيفا دقيقا يستنفد كل الإشكالات التي يستطيع إدراكها³. لذلك فإننا ندرك أن هذا المجال اللغوي المعرفي يعتمد الرقمنة في معالجة البيانات، والمعلومات اللغوية التي تتصل بما يعرف بالذكاء الإصطناعي من منطلق أن

البحث الألسني ذو صلة بالتقنيات الصناعية التي لا تقل أهمية على صلة العلوم الفيزيائية، والتجريبية بالتقنيات الصناعية.⁴
اللسانيات الحاسوبية ورقمنة المعجم:

فتح الدرس اللساني في النصف الثاني من القرن العشرين مجالاته العلمية على العديد من العلوم الإنسانية، وتستمد موضوعاتها ومناهجها فقد استفادت من العلوم الاجتماعية والنفسية والمنطق وغيرها من العلوم الفرعية التي شكلت نضج التحليل اللساني من منظور رياضي، وعصبي، وحاسوبي.⁵

أما من حيث نشأة استخدام الحاسوب في معالجة اللغة كان عن مراحل متعاقبة و في دول مختلفة.و لكن يمكن القول أن الإرهاصات الأولى كانت عند الغربيين فقد مثلت اللغة الإنجليزية المنطلق الحقيقي، بينما تأخر عند العرب حتى مطلع السبعينيات.⁶ وفي هذا المقام نستحضر مقوله عبد الرحمن حاج صالح مبرزا دور الغرب في نشأة الحاسوبيات بقوله: إن الإرهاصات الأولى لنشأة اللسانيات الحاسوبية كان في أمريكا حين بدأ الاهتمام بالعلاج الآلي للمعلومات بشكل من الصياغة المنطقية الرياضية التي ينبغي أن تصاغ به النظريات اللسانية يوم ظهرت أول محاولة في صياغة نظرية المكونات القريبة المنتمية إلى المذهب البنيوي الأمريكي في اللسانيات بزعامة تشومسكي بفضل معرفته الواسعة بالمنطق الرياضي⁷ وفي السياق ذاته تذكر البحوث اللسانية المتخصصة أن ولادة رقمنة اللغة كانت على يد اللساني الأمريكي بجامعة جورج تاون عام (1954م)، وذلك بقسم الترجمة حيث كانت بداية الترجمة الآلية من اللغات البشرية إلى اللغة الإنجليزية وبذلك شهد الحقل هذا المعرفي في الدرس اللساني ولادة المعالجة الآلية للغات البشرية.⁸ و منها شهدت الدراسات في أوروبا تزايدا واهتماما بهذا الحقل المعرفي المعاصر ونا المركز الحسابي للأدب واللغة بجامعة كامبرج (1964م)، والمركز المعجمي بمجمع دالاکروسكا بإيطاليا، عام (1964م). أيضا. وكذلك معهد الألسنية بأوكرانيا.⁹ أما في العالم العربي فلم يشهد هذه النقلة المعرفية إلا سنة (1971م) بفضل جهود اللغوي إبراهيم أنيس حين قال في مقدمة كتابه الموسوم: (دراسة إحصائية لجذور معجم الصحاح باستخدام الكومبيوتر):

"وقد ظلت فكرة استخدام الكومبيوتر في البحث اللغوي تداعب خيالي منذ أن سمعت عن مجالات تطبيقه في البحث العلمي، غير أنني لم أجراً على مصارحة أحد بذلك.¹⁰
-أهمية المعجم الإلكتروني في العملية التعليمية:

يعد العجم المرقمن من مخرجات المعالجة التقنية للغات الطبيعية، وجاء نتيجة استثمار من علمي المعجميات والحاسوبيات في مجال الصناعة المعجمية وهو من أهم المجالات التطبيقية التي حظيت بأهمية بالغة ومكانة متميزة في مجال حوسبة اللغة ورقمنة المعارف الإنسانية، ولقد أشار محمود فهمي حجازي إلى أهمية هذا المجال الحيوي، وإثرائها تلبية للمتطلبات العلمية، والثقافية في الدول المتقدمة في عصر فرضت فيه التكنولوجيات نفسها على شتى العلوم والتخصصات التجريبية، حيث يقدم المعجم خدمات جليلة للبحث اللغوي و الأدبي من خلال المعاونة في إعداد معجمات المدونات لمجموع الكلمات الواردة في النصوص.¹¹ و يذهب الحناش إلى أن المعجم الإلكتروني يعتمد على خصائص المداخل المتجانس منها، والمتخالف، فهو موجه بالأساس للاستعمالات المعلوماتية حيث تتخذ شكل الخوارزميات التي تعالج المعطيات الصورية التي تتحدد على نظرية لسانية تسمح بمعالجتها برامج معلوماتية ذات طبائع مختلفة كاملة غير منقوصة حتى لا يفشل الحاسوب في عملية البحث التي سيقوم بها في معالجة ظاهرة من الظواهر¹². من هنا يمكن القول: إن المعجم المرقمن إجراء تقني تطبيقي يعتمد نظم الحوسبة المتقدمة استنادا إلى خوارزميات برمجية تستثمر المنطق المعجمي العربي في معالجة المفردة العربية عن طريق استخلاص العناصر الأولية لبنية الكلمة، و مباشرة تحديد سماتها الدلالية¹³. أما من حيث أنواعه فيشير الخبراء إلى أنه يمكن التمييز بين مختلف أصناف المعاجم الإلكترونية اعتمادا على مجموعة من المعايير منها:

- معيار اللغة، فمنها المعجمات أحادية اللغة، و منها ثنائية اللغة، و منها متعددة اللغات.
- معيار المحتوى، ومنها المعجمات العامة التي تتضمن وحدات عديدة تنتهي إلى مجالات معرفية مختلفة، ومنها وحدات تنتهي إلى مجال معرفي محدد كالمعجم الإلكتروني لمصطلحات الحاسوب العلمية، ومعجم مصطلحات الطب، و النبات، والقانون، وغيرها من مصطلحات العلوم الإنسانية والتجريبية.
- معيار التقنية، من خلال مبدأ المعيار يمكن تصنيف المعاجم المرقمنة، فإنها تنفرع إلى معاجم على شكل أقراص مدمجة، ومنها ما يكون على شكل آلة حاسبة باستعمال الأنترنت، ومنها معجمات مجانية، ومنها معجمات على شكل مشاريع الكترونية ذات بعد تعاوني من أهل نخبة من المتخصصين كمشروع الذخيرة اللغوية. وانطلاقا من هذه الجوانب يمكن تصنيف المعجمات المرقمنة كما يلي:

-معجمات لغوية، وهي متكونة من عينة من المفردات يحوى كل مدخل على أهم المعلومات اللغوية الأساسية منها مدخل تعريف الكلمة خصائصها الصرفية طريقة كتابتها، المعاني المختلفة، مع الشواهد و النماذج.

أ-معجمات متخصصة، وهي تلك المدونة التي تحوي على مادة ب-معجمية متخصصة، كمعجم الرياضيات، وقاموس الطب، و الاقتصاد، والحاسوب .

ج-معجمات متعددة اللغات، وهي التي تتكفل بإعطاء الترجمة من لغة إلى لغة أخرى أو إلى لغات أخرى وفق قاعدة البيانات المبرمجة.

د-معجمات بصرية، وهي التي تحوي على مجموعة من الصور والخرائط ميوبة حسب الموضوعات التي تعالجها منها الحيوانات البيانات، الملابس، و سائل النقل. -حاجتنا إلى رقمنة المعاجم العربية:

تعد المعجمات وسيلة بيداغوجية تحمي التراث البشري، و الثقافات الإنسانية، فهي تمثل الذاكرة التي تؤرخ لمختلف العلوم والمعارف عبر مختلف مراحل البشرية. ولقد توجه العلم إلى اتجاه العودة السريعة لتاريخ المفردات عن طريق المعاجم الالكترونية عوض المصنفات الورقية. ولما كانت المعاجم المرقمنة خاضعة للتغيير والتحين بات من الضروري الاهتمام بهذا النوع من التأليف التقني لقدرته على تخزين كمّ كبير من العلوم، و ترتيبها ترتيبا تاريخيا كالمعاجم التاريخية و هذا اختصارا للوقت، وسهولة الوصول للغرض. كما يعتمد على الوسائط التكنولوجية المتنوعة مما يسهم في تنمية مهارات البحث السريعة للكلمات، و معرفة مرادفاتها، وأضدادها، والسيقات الواردة في النصوص، لأنها مزودة بأنظمة الاشتقاق و التصريف المدمجة فيه كتصريف الأفعال، وميزان الأسماء في جميع أوضاعها التركيبية والصرفية¹⁴.

إن حاجتنا للمعجم الإلكتروني تعين المتعلمين على تحليل العلاقة بين مفردات المعجم، وعناصره، كالعلاقة بين جذور الكلمات، والصيغ الصرفية والعلاقات الموضوعية التي تجمع بين عائلات المفردات كمصطلحات الطب والفيزياء، والكيمياء، وعلوم التشريح، حيث أن برامجه مفتوحة المصدر، مع ما يملك من بوابات على الشبكة العنكبوتية.

يعدّ المعجم الإلكتروني أداة ضرورية وأساسية لتطبيقات المعالجة الآلية للغات الطبيعية بصفة عامة فجودة النتائج التي تفرزها هذه التطبيقات مرتبطة كلياً بجودة المعجم من حيث عدد مداخله وشمولية المعلومات التي يحتويها كل مدخل. يتضح هذا الترابط إذا تمعنا مثلا في عمل المدقق الإملائي؛ فنجد أنه يعدّ الكلمات الصحيحة خاطئة إن لم

يجدها ممثلة في المعجم الذي يعتمد عليه في عملية التدقيق. كذلك عند التصحيح لا يقترح كلمات غير موجودة بالمعجم من بين المرشحة للتصحيح.

إن المسؤولية هنا مشتركة بين اللغويين (المعجميين) والمعلوماتيين المتخصصين في اللغويات الحاسوبية، وكذلك صناع القرار لتوفير الدعم المادي والأدبي، لأن بناء وتطوير المعاجم الإلكترونية عمل متعدد الاختصاصات ويتطلب اعتمادات تفوق غالباً إمكانيات البلد الواحد. وفي هذا الإطار يمكن ذكر بعض المشاريع المعروفة بالنسبة للغات الأجنبية مثل مشروع EUREKA الممول من طرف إيطاليا وإسبانيا لتطوير معجم مقيس، وكذلك المشاريع العديدة الممولة من طرف الإتحاد الأوروبي في مجال تطوير موارد معجمية متعددة اللغات والترجمة الآلية مثل المشروع الأكاديمي الموسوم بـ أوروترا¹⁵. EUROTRA

حوسبة المعجم العربي الواقع والتحدي:

لقد اقتحم علماء العربية مجال رقمنة المعجم منذ السبعينيات من خلال الملتقيات والندوات العلمية نذكر منها الملتقى العربي للسانيات العربية بتونس، ومؤتمر اللغويات الحاسوبية العربية بالكويت، ولقد كان للجزائري عبد الرحمن حاج صالح قدم سبق في مجال حوسبة اللغة معالجة النصوص معالجة آلية مقترحا مشروع الذخيرة اللغوية، كما قدم اللغوي الفاسي الفهري محاولة في حوسبة المعجم العربي، بمعية محمد الحناش، مقترحين مشروعاً حول حوسبة لسانية في سبيل بناء معجمات آلية للغة العربية¹⁶، وقد اتجهت جهود هؤلاء وغيرهم متجهة نحو إحصاء الحروف الأصلية لمواد اللغة العربية تمثلت في الجذور الثلاثية لمعجم الصحاح للجوهري، ثم جذور لسان العرب، وبعدها جذور معجم تاج العروس للزبيدي، فكانت هذه المحاولات بداية لميلاد الصناعة المعجمية في التراث العربي.¹⁷

إن المعجم الإلكتروني ضروري للمتعلم الجامعي في مجتمع المعلومات والاقتصاد القائم على المعرفة. فقد تطورت وظيفة المعجم السنوات الأخيرة ليصبح وسيلة عمل بالنسبة للطالب وللأستاذ وللباحث وللمترجم ولعدة فئات اجتماعية ومهنية أخرى، وتتضح هذه الضرورة أكثر إذا تمعنا في واقع صناعة المعاجم في اللغات العالمية، وقارناه بواقع صناعة معاجمنا العربية، خاصة الإلكترونية منها.

-أهميته بالنسبة إلى تعليم اللغة تكمن في إقبال الطلاب على النسخة الإلكترونية لما توفره من إغراء على مستوى البحث عن المعلومة، والعرض باستعمال وسائل متعددة الوسائط.

-التحديث السريع يجعل من المعجم الإلكتروني مواكبا لتطور اللغة العربية على جميع مستوياتها، فهو يسهل عملية بناء أنتولوجيا للغة العربية.

أهمية المعاجم الإلكترونية في الوسط الجامعي :

إذا كان التعليم الإلكتروني هو الإجراء الكفيل بنقل المعارف إلى المتعلمين و بالخصوص فئة الجامعيين، فإنه في الوقت ذاته وسيلة لاكتساب الخبرات التقنية في مجال رقمنة اللغة والتعامل مع الشبكات العنكبوتية، والغاية بناء طلاب قادرين على التكيف مع مختلف الثورات التكنولوجية المعاصرة وخلق بيئة تعليمية ذات جودة عالية كتحسين مهارة الاستماع، والبحث، و الكتابة، وإنجاز المشاريع المعرفية. حيث تنشط الجوانب النورو عصبية بحيث يحدث التعلّم من خلال تطوير أنماط من الارتباطات على مستوى المسارات العصبية التي يحددها و ينمها النشاط التعليمي وتجنيد مختلف الحواس المسؤولة على إيصال المؤثرات الخارجية إلى الجهاز العصبي، كالسمع و البصر، واللمس وغيرها:

تجمع الدراسات التطبيقية والتراثية على أن المعجم ذو أهمية بالغة، وأهم الروافد التي تسهم في المحافظة على التراث اللغوي في الثقافات البشرية عبر العصور، من هنا كان اهتمام العلماء في العصر القديم بهذا النوع من الدراسات اللغوية التطبيقية، حيث نال المعجم و آليات صناعته الحظ الأوفر من بين مختلف البحوث و المصنفات اللغوية، بدءا من جهود الخليل الذي يعود إليه الفضل في تأسيس مبادئ الصناعة المعجمية، والنظرية المعجمية العربية، حيث قارب الخليل المبادئ الأساس في صناعة المعجم التي استفادت منه الدراسات الأكاديمية في القرون المتأخرة حيث تمّ البحث في أنواع المعاجم، فمنها الورقية، ومنها الإلكترونية، ومنها العامة و المتخصصة. ويمكن القول في تعريف المعجم على أنه عبارة عن قاعدة بيانات تخزن فيه مختلف المواد اللغوية في حاسوب آلي انتج هذا التطور التقني التطبيقي معاجم الكترونية تعليمية، هدفها تنمية المهارات اللغوية لدى المتعلمين على اختلاف فئاتهم¹⁸.

إن جمع العديد من المصطلحات المتخصصة إما عن طريق الاشتقاقات، و الترجمة من الغايات التي يهدف إليها المعجم حيث تسهم في إثراء الرصيد اللغوي لدى الطلبة الجامعيين بصورة خاصة، وأقسام العلوم الإنسانية آلية للغات البشرية انطلاقا من كيفية

نطق الكلمة، وبيان أصولها المورفولوجية وأنواع التراكيب الواردة ومعانيها الدلالية. والمقصود بالمدونة اللغوية مجموع النصوص التي تمثل اللغة في عصر معين، و في فترة زمنية محددة، واستعمال خاص.¹⁹

وأما عن خصائص المدونة الحاسوبية فيمكن أن نلخصها في النقاط الآتية:
- الواقعية التي تمثل حقيقة الاستعمال اللغوي.

- الشمولية من حيث مصادرها، وتنوع الاستعمال اللغوي والأساليب الواردة، مع مراعاة الأجناس الأدبية.

- إخضاع المادة اللغوية المدونة للتحليل الإحصائي، كالتعرف على شيوع الكلمة و بنيتها الصرفية، و التراكيب الواردة داخل اللغة.

ويجمع الدارسون على أن الغاية من مختلف العمليات التقنية لهذا النوع من البحث الآلي للمعجم هو:

- تساعد المادة اللغوية على الكشف للمسارد السياقية، وهو ما اصطلح عليه concordances من حيث ورود السوابق واللواحق في البنية المورفولوجية للكلمة، منها:

أ- التعرف على السياقات الواردة فيها الكلمة لتحديد المعنى المقصود في الترطيب اللغوي.

ب- تثمين العملية الآلية بالشواهد، والأمثلة البيانية.

ثم تثمين هذه العملية بقاعدة ببيانات المادة المخزنة على مستوى وحدات تخزين الكمبيوتر مما يسمح بالعودة ومراجعة، و تغيير المادة المعجمية²⁰. أما قاعدة البيانات فتقوم على:

أ- وضع الجداول -وضع الأشكال و النماذج

ب- الاستعلام-التقارير.

والخلاصة فإن المعاجم الإلكترونية تسهم بشكل فعال في تنمية مختلف المهارات اللغوية لدى المتعلمين فهي أداة ووسيلة، و إجراء مهم يعين على:

أ- معرفة الغريب من اللغة مع شرح مختلف المصطلحات الدقيقة و الغريبة و التي خضعت أثناء التحليل إلى الترجمة.

ب- معرفة مختلف العلاقات الدلالية كالترادفات والاشتقاقات و التقابلات اللغوية، و من ثمّ تمكّن المتعلم من توظيف معاني الكلمات وفق السياقات الملائمة للموقف اللغوي أثناء الإنجاز الكلامي.

ج- ومن المهارات المكتسبة من المعجم الآلي معرفة المعايير الاصطلاحية، والاستعمالات المجازية، ومعرفة مواطن تكرار الكلمات مع اختلاف دلالاتها.

د- للمعجم الإلكتروني تأثير فعال وجاد في صقل الملكات اللغوية، وتحسين الذوق الفني في توظيف الكلمات المناسبة في مواقف محددة، وبالخصوص في الأطوار الجامعية حيث تتعزز الحصيلة والحمام اللغوي، وتثري المعجم الذهني والقدرة على التواصل²¹ و هي نراها من بين محاولات وضع اللبنة الأولى في حوسبة المعاجم العربية.²²

تحديات استشرافية لحوسبة المعجم العربي:

على الرغم من الإرهاصات والجهود التي قدمها أهل الاختصاص في مجال رقمنة اللغة العربية، وحوسبة المعجم العربي، إلا أن الطريق لا زال يحتاج إلى تضعيف الجهود وتقنين المنهجية، وتوحيد الرؤى، ومن أهم الصعوبات التي تواجه هذا المشروع التقني الضخم نذكر منها:

أ- قضايا النحو، فقد تمثل الخلافات النحوية مشكلة معرفية، وتقنية في إنجاح رقمنة المعجم نظرا لتعدد المذاهب والمدارس النحوية التي تأسست عليها قواعد العربية.

ب- التغيرات الدلالية، ويمثل هذا المستوى أهم عائق معرفي لتثريب الحقول الدلالية و صعوبة تحديد السياقات في فهم المعاني المرادة.

ج- تعدد المصطلحات للمفهوم الواحد، فكثرة المترادفات والاشتقاقات تمثل مشكلة منهجية في حوسبة المدونة المعجمية.²³

د- غياب التعاون المشترك بين مختلف المؤسسات التعليمية والجامعات، والكليات المتخصصة في مجال الإعلام الآلي والشبكة العنكبوتية عامة. فالصناعة المعجمية تتطلب مساهمة المؤسسات الأكاديمية، وذلك بإدخال وفرض تخصصات لغوية، وإشراك الطلبة وتوجيههم لمثل هذه البحوث الحيوية

هـ- تطوير آليات الاشتغال المعجمي، بإنشاء فرق عمل بين اللغويين و الحاسوبيين و توسيع مجال الدراسة المعجمية التي لا تتوقف على جمع المفردات بل إلى مجال توليد المصطلحات التقنية المعاصرة. ومن المؤلفون أن لكل عمل أكاديمي طرائق، ومنهجيات يرتكز عليها أي بحث علمي، فيحدد مساره، ويرسي أسسه، من خلال ما سجلته مصنفات القدماء في مجال التأليف المعجمي التي كانت في غاية الدقة، والوضوح، وهي الأساس التي استندت عليه الدراسات اللسانية التطبيقية عند المتأخرين العرب والعجم مستفيدين من

خبرة هؤلاء العلماء، ومن تجارب الأمم المتعاقبة²⁴، ولهذا الجهد أثر الإيجابي في اكتساب مختلف المهارات لدى المتعلمين نذكر أهمها :

1-إن المهارات اللغوية ضرورة لكل متعلم في موقع تخصصه يتطلب منه أن يتعامل مع غيره من أبناء لغته.، ويحتاج إليها الطالب الجامعي المتخصص في أي فرع من فروع المعرفة على حد سواء فإذا تواصل مع غيره أعانته المهارة في اختيار اللفظ الدقيق والتركيب الواضح، والمصطلح العلمي المناسب ليكون التعبير وافيًا بحاجة المعنى وكاشفاً له.

1-إن المهارات على اختلافها من حسن استماع وجودة الحوار تسهم في اختيار التعبير الذي يبسط المعنى ويخرج عن وحدة المنهج العلمي في إيراد الحقائق فيتوخى إيضاح الفكرة، ويستهدف إيصال المعنى من أقرب طريق.

2- المعاجم لها أهمية بالغة حيث تساعد في الارتقاء للواقع التعليمي الميداني للمتعلمين، عبر مراحل التكوين الجامعي.

3-إن المهارات اللغوية تكوّن أو تؤلف أدوات التعليم فالمعلومات والحقائق التي يدرسها المتعلمون قد تبددها رياح النسيان، أما المهارات فهي باقية وتزداد بريقاً بازدياد المعرفة، بفضل ما تزوده المعاجم المرقمنة في البحث، و تقصي المعلومة، فهي تمثل جسراً يربط المعرفة بالسلوك في فهم مجالات المعرفة واستيعابها عند المتعلمين، والتدرب على استعمال التكنولوجيات المعاصر في تنمية القدرات المعرفية لدي الجامعيين. ومن هنا أن نجمل معظم المهارات التي يكتسبها الطلاب الجامعيين، بقسم اللغة العربية فيما يلي: المعجم المرقمن يمكن الطلاب من المعرفة الدقيقة بصفات، ومخارج الأصوات وذلك عن طريق ممارسة الاستماع، ثم التلغظ الصحيح لمختلف ألفاظ اللغة المستعمل الشائع منها، والمهجور مما يحدّ من ظاهرة تفشي اللحن أثناء العملية التخاطبية مشافهة وكتابة. وعصمة اللسان من اللحن من فنون العربية تحسن من قدرات المتعلمين، وتعزز مهاراتهم اللغوية. ومنها يتطلع المتعلم إلى معالجة الكلمات وتخزينها ضمن معجمه الذهني ، و حمامه اللغوي.²⁵

وفي ختام هذه الورقة البحثية يمكن القول إن البحث في رقمنة اللغة، ومنها المستوى المعجمي الإلكتروني العربي بالنسبة إلى مجتمعنا الذي يتحول بسرعة إلى مجتمع المعرفة؛ حيث تلعب فيه التكنولوجيا دوراً محورياً. لقد أصبح المعجم الإلكتروني أداة عمل لا يمكن الاستغناء عنه بالنسبة إلى الكثير من الفئات الطلابية، وهو كذلك حجر الزاوية للعديد إن لم نقل لجل تطبيقات المعالجة الآلية للغة. هذه التطبيقات تساهم بصفة جدية في

إشعاع اللغة العربية واستمرارها كلغة ناقل، مع اختلاف طرائق بناء المعجم العربي، وتقييدها، وجعلها تخضع إلى مواصفات المعاجم الحديثة من خلال تجارب المخابر الغربية فمثل هذه الخبرات العلمية سيدعم حتما معاجم لغة العربية، وتضمن دورها في مجتمعنا الذي يعيش منافسة شرسة من لغات أجنبية في مقدمتها الإنجليزي، إن مسؤوليتنا اليوم أعظم مما كانت عليه بالأمس لأن لغة أبعاداً متعددة، منها الثقافية والإقتصادية، و النفسية، وكذا الاجتماعية..

الهوامش:

-
- ¹- بلقاسم اليوبي، اللسانيات الحاسوبية مفهومها، وتطورها ومجالات تطبيقها، مقال مجلة مكناس، ع/1999، 12، المغرب، ص. 43.
 - ²- وليد العناني، في اللسانيات التطبيقية، ط1، دار كنوز المعرفة، 1998، الأردن، ص. 39.
 - ³- خالد الجبر، الدليل نحو بناء قاعدة بيانات لللسانيات الحاسوبية العربية، ط1، دار جرير، تونس، 2007، ص. 13.
 - ⁴- إبراهيم بن مراد، المعاجم العلمية العربية المختصة ودور الحاسوب، مجلة اللغة العربية المجلس الأعلى للغة العربية، ع/2001، 4، الجزائر، ص. 93.
 - ⁵- حميدي يوسف، مفاهيم وتطبيقات في اللسانيات الحاسوبية، مركز الكتاب الأكاديمي ط1، الأردن، 2019، ص. 9.
 - ⁶- زروقي ليلي، اللسانيات الحاسوبية بين رقمنة اللغة العربية، ورهان مجتمع المعرفة، مقال مجلة العمدة و تحليل الخطاب، 2019، الجزائر، ص. 252.
 - ⁷- عبد الرحمن الحاج صالح، أنماط الصياغة اللغوية، والنظرية الخليلية الحديثة، مقال مجلة مجمع الجزائري للغة العربية، ع/2007، 6، الجزائر، ص. 10-11.
 - ⁸- مازن الواعر، دراسات لسانية تطبيقية، دار طلاس، ط1، سوريا، 1989، ص. 325، وأحمد مختار عمر، صناعة المعجم الحديث، دار الكتب ط1، القاهرة، 1418، ص. 168.
 - ⁹- محمد صالح بن عمر، الثورة التكنولوجية واللغة، وزارة الثقافة، ط1، بغداد، 1986، ص. 32-34.
 - ¹⁰- عبد الرحمن حسن عارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربي جهود ونتائج، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، ع/2007، 73، ص. 49-50.
 - ¹¹- محمود فهدى حجازي، المعجميات العربية موقعها بين المعجمات العالمية، ندوة بالمجلس الأعلى للثقافة، الكويت، 2002، ص. 19-20.
 - ¹²- محمد الحناش، مشروع نظرية حاسوب لسانية في بناء معالجة آلية للغة العربية، مجلة التواصل اللساني، 1990، المغرب، ع 2، ص. 43-44.
 - ¹³- بن عربية راضية، حوسبة النظام اللغوي العربي، مجلة اللغة العربية، 2019، ع/37، الجزائر، ص. 25.
 - ¹⁴- اسلام حب الدين، اللسانيات الحاسوبية ودورها في صناعة المعاجم الآلية، دكتوراه مخطوط، 2022، رقم 219، جامع البشير الإبراهيمي، ص. 145-146.

-
- ¹⁵-عبد المجيد بن حمادو، أهميته، وطرق بنائه، مكتبة جامعة صفاقس ط2011، 1، تونس، ص296
- ¹⁶-أحمد هاشم السمراني، حوسبة المعجم العربي، القضايا المعاصرة، مجلة سرى من رأى، ع9، بغداد 2013، ص11.
- ¹⁷-عبد الرحمن حسن العارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة اللغة العربية، ص50-51.
- ¹⁸-مروان البواب، المعجم الحاسوبي للعربية، مجمع اللغة العربية، دمشق، 2006، مج73، ص321.
- ¹⁹-فائق جميل، المدونة المحسوبة، وصناعة المعجم التاريخي، مجلة كلية الآداب، بغداد، 2016ع/115، ص40.
- ²⁰-عبد الرحمن العارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربية، جهود و نتائج، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، ع2007، 73، ص12.
- ²¹-زروقي ليلي، اللسانيات الحاسوبية بين رقمنة اللغة العربية، ورهان مجتمع المعرفة، مجلة العمدة، م3، عدد2019، 2، ص253.
- ²²-عبد الرحمن حسن العارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة اللغة العربية، جهود ونتائج، ص50. عزيز جناني البيداغوجية الرقمية و منهجية تطويرها، ط8، دار أبي رقرق للنشر المغرب ص112، و خضر مصباح الطيطي، لتعليم الإلكتروني من منظور تجاري و فني وإداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999، ص123.
- ²³-عبد الله أبو هيف، مستقبل اللغة العربية حوسبة المعجم العربي ومشكلاته التقنية أمودجا، مجلة اللغة العربية المجلس الأعلى للغة العربية الجزائر ع2017، 37، ص129.
- ²⁴-إسلام حب الدين، اللسانيات الحاسوبي و دورها في صناعة المعاجم الآلية، ص150.
- ²⁵-طه حسين الديلي، اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، عالم الكتب، ط1، القاهرة، 2009، ص112، نقلا عن رشيدة بوالدية، تنمية المهارات اللغوية للغة العربية، باستخدام الحاسوب، مقال مجلة الموروث ع53/، 2014، ص274.
-

المراجع:

- 1- إبراهيم بن مراد، المعاجم العلمية العربية المختصة و دور الحاسوب، مجلة اللغة العربية المجلس الأعلى للغة العربية، ع4/4، الجزائر، 2001.
- 2- أحمد هاشم السمراني، حوسبة المعجم العربي، القضايا المعاصرة، مجلة سرى من رأى، ع9، بغداد 2013.
- 3- أحمد مختار عمر، صناعة المعجم الحديث، دار الكتب ط1، القاهرة، 1418.
- 4- إسلام حب الدين، اللسانيات الحاسوبية و دورها في صناعة المعاجم الآلية، دكتوراه مخطوط، جامعة البشير الإبراهيمي 2022.

-
- 5- بلقاسم اليوبي ، اللسانيات الحاسوبية مفهومها، وتطورها ومجالات تطبيقها، مقال مجلة مكناس ، ع، 12 ، ، المغرب. 1999
- 6- بن عربية راضية، حوسبة النظام اللغوي العربي، مجلة اللغة العربية،، ع37، الجزائر. 2019
- 7- حميدي يوسف، مفاهيم وتطبيقات في اللسانيات الحاسوبية،، مركز الكتاب الأكاديمي ط1، الأردن، 2019.
- 8- خالد الجير، الدليل نحو بناء قاعدة بيانات لللسانيات الحاسوبية العربية، ط1، دار جرير، تونس، 2007.
- 9- زروقي ليلي، اللسانيات الحاسوبية بين رقمنة اللغة العربية، ورهان مجتمع المعرفة، مقال مجلة العمدة وتحليل الخطاب، الجزائر. 2019
- 10- طه حسين الديلي، اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية ،، عالم الكتب، ط1، القاهرة، 2009.
- 11- عبد الرحمن الحاج صالح، أنماط الصياغة اللغوية، والنظرية الخليلية الحديثة، مقال مجلة مجمع الجزائري للغة العربية ع6، الجزائر. 2007
- 12- عبد الرحمن العارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربية، جهود ونتائج، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، ع2007،، 73.
- 13- عزيز جناني البيداغوجية الرقمية ومنهجية تطويرها، ط8، دار أبي رقرق للنشر المغرب. 2004.
- 14- عبد الله أبوهيف، مستقبل اللغة العربية حوسبة المعجم العربي ومشكلاته التقنية أنموذجا، مجلة اللغة العربية المجلس الأعلى للغة العربية الجزائر، 2002،
- 15- . عبد المجيد بن حمادو، أهميته، وطرق بنائه، مكتبة جامعة صفاقس ط1، تونس،، 2011
- 16- خضر مصباح الطيطي، لتعليم الإلكتروني من منظور تجاري وفني وإداري، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1999.
- 17- فائق جميل، المدونة المحسوبة، وصناعة المعجم التاريخي، مجلة كلية الآداب ع. 115، بغداد، ، 2016
- 18- مازن الواعر، دراسات لسانية تطبيقية ،، دار طلاس، ط1، ، سوريا، 1989.

19- محمد الحناش، مشروع نظرية حاسوب لسانية في بناء معالجة آلية للغة العربية، مجلة التواصل اللساني، ع 2، المغرب، 1990.

20- محمد صالح بن عمر، الثورة التكنولوجية و اللغة ،وزارة الثقافة،، ط1، بغداد، 1986.

21- محمود فهمي حجازي، المعجميات العربية موقعها بين المعجمات العالمية، ندوة بالمجلس الأعلى للثقافة الكويت، 2002.

22- مروان البواب، المعجم الحاسوبي للعربية ،مجمع اللغة العربية، ، مج، 73، دمشق 2006.