

تطوّر الصناعة المعجمية العربية الحديثة-المعجم التاريخي نموذجاً-

The developement of the modern arabic lexical industry
-the historical lexion as a model-

زيتوني كريمّة

جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم
(الجزائر)

karima.zitouni@univ-mosta.dz

مومن نجاة

جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم
(الجزائر)

nadjat.moumene.etu@univ-mosta.dz

تاريخ القبول: 2023/02/28

تاريخ الاستلام: 2022/11/22

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى تبيان تأثير الصناعة المعجمية العربية الحديثة بالتقنيات التكنولوجية، التي أصبح من الضروري الاعتماد عليها في إعداد المعاجم، فبواسطتها أضحت صناعة المعاجم أكثر يسراً وانتشاراً واستعمالاً وقد كلّل ذلك العمل في المعجم التاريخي خاصة. والذي تشكّل حوله موضوع بحثنا الموسوم بـ «تطوّر الصناعة المعجمية العربية الحديثة - المعجم التاريخي نموذجاً»، وهو منبني على إشكالية أساسية مفادها: أين يكمن تأثير التطوّر التكنولوجي في الصناعة المعجمية العربية الحديثة خاصة في المعجم التاريخي؟ وهو موضوع سنحاول معالجته من خلال التطرق إلى مفهوم الصناعة المعجمية الحديثة وأسسها، ثم الصناعة المعجمية الحديثة والتكنولوجيا ويليها أهمية الحاسوب في صناعة المعجم التاريخي، معتمدين في ذلك المنهج الوصفي التحليلي، أمّا أهم النتائج التي توصّلنا إليها فهي تكمن في:

- المعاجم الحديثة أضحت مسايرة للتطوّر التكنولوجي.
- الحاسوب له دور كبير في صناعة المعاجم.
- المعجم التاريخي في إعداداته يحتاج إلى المدوّنات المختلفة التي من شأنها إثراء مادته وضبطها حاسوبياً.

الكلمات المفتاحية: المعجمية العربية، الصناعة المعجمية، التقنيات الحديثة، المعجم التاريخي.

Abstract:

This search aims to show the impact of the modern Arabic lexical industry on technological techniques ;which has become necessary to rely on in the preparation of dictionaries through it the dictionaries industry has become more accessible;widespread and used; and this work was crowned by the historical lexion in particular.

And around which the subject of our research tagged with " the developement of the modern Arabic lexical industry - the historical lexion as a model" It is based on a basic problem that: where is the impact of technological development on the modern Arabic lexical industry especially in the historical lexion? To answer it we touched on concept of modern Arabic industry; and its foundation; then the lexical industry and technology this is followed by the importance of computer in the manufacture of the historical lexion ; it is based on the descriptive analatical method.

* مومن نجاة.

Among the most importance results lie in:

- _ modern dictionaries have become in line with technological development
- _ computer plays a major role in the dictionaries industry .
- _ In its preparation, the historical lexicon needs various blogs that will enrich its material and computerize it

Key words : Lexical Arabic , lexicography , modern techniques, historical dictionary.

1. مقدمة:

شكّلت المعاجم العربية القديمة القاعدة الأولية للصناعة المعجمية، وأولها كان معجم العين للخليل بن أحمد الفراهيدي الذي كان فاتحة الكتابة المعجمية، والمعاجم التي أتت بعده استمدت منه منهجية الوضع إمّا على مستوى اختيار المداخل وترتيب المواد والشرح والتعريف، أو جمع مادته اللغوية عن طريق السماع وإحصاء المفردات والتّقايب الرياضية (نظام الاحتمالات) مثلاً الفعل كَتَبَ يمكن أن ينتج عنه عدة اختيارات (كَتَبَ، كَبَتَ، تَكَبَّ، تَبَكَّ، بَكَّتْ، بَتَّكَ)، وكان هدف الخليل بن أحمد الفراهيدي من هذا النظام هو معرفة المستعمل والمهمل في العربية.

ونظراً للتطور التكنولوجي الذي فرضه العصر أضحت المعاجم الحديثة مسايرة للمتغيّرات التي أحدثتها، فالتقنيات الحديثة سهّلت كثيراً من عمل المعجمي إذ بواسطتها أصبح جمع المادة اللّغوية أكثر يسراً تجسّد ذلك خاصّة في المعجم التاريخي الذي يعدّ من مفرزات الصناعة المعجمية الحديثة، وهو الآخر استفاد من تقنيات الرّقمنة والحوسبة، إذ عن طريق الحاسوب أصبح جمع المادة اللّغوية أو ما يسمّى بالمدوّنة أمراً متاحاً، فالتقنيات الحديثة ساعدت في إعداد المعجم التاريخي وسهّلت للباحث من جهة أخرى الوصول إلى معاني الكلمات على اختلافها، ومن هنا تبلورت فكرة البحث لدينا المصاغة في العنوان الآتي:

«تطوّر الصناعة المعجمية العربية الحديثة المعجم التاريخي نموذجاً» وقد كانت إشكالية بحثنا متمثلة في:

- أين يكمن تأثير التطوّر التكنولوجي في الصناعة المعجمية العربية الحديثة خاصة المعجم التاريخي؟

وهذا ما سنحاول الإجابة عنه من خلال التّطرّق إلى:

1- مفهوم الصناعة المعجمية الحديثة وأسسها.

2- الصناعة المعجمية الحديثة والتّكنولوجيا.

3- أهمية الحاسوب في صناعة المعجم التاريخي.

وختمنا بحثنا بخاتمة تضمّنت أهمّ النقاط التي توصّلنا إليها، وأمّا المنهج الذي ارتأيناه مناسباً لهذه الدّراسة هو

المنهج الوصفي التحليلي الذي يتناسب وطبيعة الموضوع.

وهدفنا من هذه الدّراسة هو تبين أثر التطوّر التكنولوجي في تحديد الصناعة المعجمية العربية الحديثة.

2. مفهوم الصناعة المعجمية الحديثة وأسسها:

1.2. تعريف الصناعة المعجمية:

يعدّ مصطلح الصناعة ليس بالجديد في الكتابة اللغوية العربية إذ استعمله النقاد العرب القدماء منهم أبو هلال العسكري (ت 395هـ) في كتابه الصناعتين.

ومن هنا لا مناص لنا من الإشارة إلى المعنى اللغوي لكلمتي الصناعة والمعجمية فيما يلي:

_ لغة:

الصناعة في اللغة يقصد بها «حرفة الصانع، وهي كل علم أو فنّ مارسه الإنسان حتّى يمهّر فيه، ويصبح حرفة له». (1)

فالصناعة في تعريفها اللغوي هي علم أو فنّ يمارسه الإنسان ويشترط فيه المهارة. أمّا المعجمية فهي: مصدر صناعي لكلمة المعجم، من مادة (ع، ج، م) التي جاء معناها اللغوي فيما حدّده اللغويون يفيد ما يلي: يرى المعجميون المحدثون منهم ابن حويلي الأخضر ميدني أنّ المعجم «لفظ مشتق من الجذر اللغوي (أعجم) الفعل المزيد بالهمز الدال على معنيين:

- المعنى الأصلي: وهو يفيد الإبهام وعدم الإبانة عن المعنى.
- المعنى النقيض (معنى السلب): معنى مناقض للأوّل ليدل على البيان والوضوح ويقال: أعجم الحروف إذا نقطّها، والتنقيط يعني إزالة العجمة والإبهام عن الحروف، وذلك بإدخال الهمزة التي تفيد السلب على الأصل (عجم) لتنقله من معناه الأصلي إلى المعنى المغاير له وهو الوضوح والإفصاح». (2)

وفي هذا الشأن يقول ابن جني (ت 395هـ): «ألا ترى تصريف (ع، ج، م) أين وقعت في كلامهم إنّما هو للإبهام والغموض وضدّ البيان... وفي باب السلب يقول: أعجمت الكتاب بيّنته وأوضحته فهو إذا لسلب معنى الاستفهام لا لإثباته». (3)

من خلال تتبع دلالة اللفظ أعجم الدال على معنيين الغموض والوضوح يستنتج بأنّ المعجم مشتق من مادة أعجم بمعناها النقيض لأن الباحثين يستخدمون المعجم لإظهار وإبانة معاني الكلمات الغامضة لا ضدّ ذلك.

- اصطلاحاً:

انطلقت الصناعة المعجمية في مرحلة مبكرة عند العرب، أي منذ الشّروع في جمع اللغة العربية والتأليف فيها، وظلّت مستمرة حتّى يومنا هذا، حيث تطوّرت واستفادت من تقنيات متنوعة وقد تبلورت ضمن أصناف معجمية مختلفة شملت كلّ ما يتعلّق بالمنظومة التربوية. (4)

فالصناعة المعجمية تعدّ من أهمّ حقول اللسانيات التطبيقية، وقد تعدّدت التعريفات العربية لها على اختلاف تسمياتها للمصطلح، حيث يعرفها محمد رشاد الحمزاوي بأنّها: مقارنة تسعى من خلال رؤية نظرية وتطبيقية إلى أن تتصوّر بنية أو بنى المعجم وتطبّق لها. (5)

من خلال هذا التعريف يتّضح بأن الصناعة المعجمية تطبيقية تستند إلى معلومات معجمية، وهدفها هو بناء معجم من خلال هذه المعطيات.

هذا ما ذهب إليه عبد السلام المسدي من خلال تفريقه بين مصطلحي القاموسية (الصناعة المعجمية) والمعجمية، وذلك بقوله: «مصطلح القاموسية يعبر عن العلم الهادف إلى صناعة القاموس (المعجم)، في حين تدلّ المعجمية على العلم الذي من شأنه دراسة المفردات في مجالها العام». (6)

نلاحظ من خلال تعريف عبد السلام المسدي أنّه يوجد فرق بين المعجمية والقاموسية (صناعة المعجم) وهذا لا ينفي وجود علاقة بينهما، بحيث يستحيل قيام صناعة معجمية بمعزل واستقلال عن نظرية معجمية فإذا كان دور المعجمي دراسة ووصف المفردات، فإن دور صانع المعجم ما هو إلا جمع ووضع تلك المفردات وترتيبها وفق مداخل معجمية.

2.2. أسس الصناعة المعجمية الحديثة:

تبنى الصناعة المعجمية الحديثة على أساسين هما:

- منهجية الجمع.
- منهجية الوضع.

فهي لا تختلف في هدفها الأساسي عن المعاجم القديمة إذ يعدّ مصطلحا الجمع والوضع من أقدم المصطلحات التي عرفتھا المعجمية العربية ظهرا على يد ابن منظور الذي يرجع إليه الفضل في إنشاء هذين المصطلحين وشحنها بمفاهيم محدّدة بقيت ثابتة إلا في تفاصيلهما طيلة القرون السابقة. (7)

إذ المصطلحان يشكّلان في مفهومهما المسائل المتصلة بالمدوّنة المعجمية أي الرصيد اللغوي المتجمّع للمؤلف المعجمي، وبالمنهج الذي يعتمد في تخريج ذلك الرصيد. (8)

- منهجية الجمع:

يعرّف الجمع بأنّه تكوين المدوّنة المعجمية، أو الرصيد المعجمي الذي يحصل من التدوين، وهو بصورة أخرى جمع المادة اللغوية أو المصطلحية تمهيدا لتأليف المعجم.

ويرتبط مفهوم الجمع بمجموعة من المسائل ارتباطا جوهريا من أهمها:

- المصادر المعتمدة في الجمع:

وهي مجموعة الكتب المختارة التي يرجع إليها واضع المعجم ويتخذها سندا لوضع معجمه، فغاية هذه المصادر ضبط حدود الموضوع الذي يتناوله المعجم زمانا ومكانا بالإضافة إلى توثيق المادة التي يحتويها المعجم ففي نطاقها تدرس المظان التي يرجع إليها المعجمي لجمع مادته التي يريد إثباتها في معجمه. (9)

● المستويات اللغوية:

هي صنفان أولهما بحسب درجة الكلمة من التعميم أو التخصيص، فهي إما أن تكون لفظا لغويا عاما، وإما أن تكون مصطلحا. (10)

أما الصنف الثاني يكون بحسب درجة الكلمة من الفصاحة، وحسب معيار الفصاحة تقسم العربية إلى:

✓ العربية الفصحى:

يقصد بالعربية الفصحى لغة القرآن والتراث العربي والتي تستخدم اليوم في المعاملات الرسمية، وفي تدوين الشعر والنثر والإنتاج الفكري عامة. (11)

✓ اللهجة العامية:

تعرف اللهجة العامية بأنها طريقة الحديث التي يستخدمها معظم الناس وتجري بها كافة تعاملاتهم الكلامية، وهي عادة لغوية في بيئة خاصة تكون هذه العادة صوتية في أغلب الأحيان. (12)

● الشواهد التوضيحية:

يعتبر الشاهد التوضيحي أي عبارة أو جملة أو بيت شعري أو مثل سائر الغرض منه هو توضيح استعمال الكلمة التي تعرفها أو تترجمها في المعجم. (13)

كما أنه يمكن التمييز بين نوعين من الشواهد والأمثلة:

- الشواهد التي جمعها محرر المعجم ومساعدوه ليستخلصوا منها تعريفا للكلمة المطلوبة أو ترجمتها، أو ليستنبطوا منها قاعدة نحوية أو بلاغية، وقد لا تظهر هذه الشواهد كلها أو بعضها في المعجم.
- الشواهد التي تظهر مواد المعجم لتوضح للقارئ استعمال المداخل، أو معانيها أو قواعدها النحوية والبلاغية. (14)

- منهجية الوضع:

يعدّ الوضع المنهج الذي يعتمد عليه مؤلف المعجم في تخريج المدونة التي جمعها في المعجم، فالمدونة بعد أن يجمعها المعجمي متقيدا بمقاييس وضوابط خاصة بالمصادر والمستويات والمجالات الدلالية أو المفهومية توضح في الكتاب

المقصود التأليف منها اعتمادا على مقاييس أخرى منهجية يحدّد بها المعجمي لنفسه الطريقة التي يعالج بها تلك الوحدات المعجمية. (15)

فمثلا فيما يخص المقاييس المنهجية هناك من يعتمد على الطريقة الألفبائية في ترتيب مواد معجمه، ومنهم من يلجأ إلى الترتيب الصوتي كما فعل الخليل بن أحمد الفراهيدي، بالإضافة إلى نظام القافية الذي سار عليه ابن منظور في معجمه، وما تجدر الإشارة إليه هو أن أغلب المعاجم الحديثة تتبع الطريقة الألفبائية منها: محيط المحيط لبطرس البستاني، المنجد في اللغة للبناني أبو لويس معلوف، المعجم الوسيط لمجمع اللغة العربية

3. الصناعة المعجمية الحديثة والتكنولوجيا:

أفادت التكنولوجيا مختلف العلوم والمعارف على اختلافها وتعدّدها، فمثلا الصناعة المعجمية العربية الحديثة قد استفادت كثيرا منها وذلك من خلال ما حققته من نقاط وتغييرات إيجابية سنوضحها في العنصر الآتي:

1.3. الجوانب الايجابية لاستخدام الأجهزة الحديثة:

كل علم يصبو إلى الرقمنة بما في ذلك المعاجم إذ «إننا مقدمون على عصر حينما يكون المعجم الذي لا يتم التعامل معه آليا يعتبر معجما ناقصا، وتنبأ Zegusta بأن المعاجم الأكاديمية الضخمة لن تنشر ورقيا بعد عام 1970، لأن المعجم الورقي عاجز استيعاب ما هو مخزن واختصار المادة المخزنة قد يخلّ بها، فمن غير المتصور الآن أن معجما كبيرا يمكن أن يوضع اليوم دون تخزين المادة في الحاسوب». (16)

و أدى التطور المتسارع للتكنولوجيا إلى تعدد الأجهزة الخاصة بالحوسبة، ولعلّ أهمّها و التي استخدمت مؤخرا في صناعة المعاجم هي الماسحات البصرية Optical scanners التي حلّت محلّ لوحة المفاتيح و جعلت من الميسور تخزين صفحات كاملة من المادة المكتوبة في لحظات عن طريق المسح الضوئي، و تحويل الصورة الضوئية إلى إشارات إلكترونية يمكن معالجتها بواسطة الحاسوب، و هو ما يعرف باسم التعرف على الرّموز بصريا OCR. (17)

ما تجدر الإشارة إليه هو أن الحاسوب أصبح يتمّ التعامل به من طرف المؤسسات البحثية ودور النشر في مراحل إنتاج المعجم، انطلاقا من جمع المادة من النصوص إلى مرحلة الإعداد، وحتى مرحلة الإتاحة للمستخدمين. (18)

- فمن خصائص الحاسوب أنه يقوم على:

■ بالعمل الشاق دون شعوره بالإرهاق أو الملل نتيجة العمل المتواصل، والمهام المتكررة، بينما يعجز الإنسان على القيام بمثل هذه الأعباء، حيث يعتريه الضعف والملل والكلل.

- قدرته على المعالجة والتجهيز السريع لقوائم أي نوع مطلوب من الكلمات، وتصنيفها حسب الموضوع، أو أي معيار آخر، أو ترتيب هجائي.
 - قدرته على تنظيم وترتيب الاقتباسات الموجودة في الملفات.
 - إمكانية تصحيح النصوص وتدقيقها وتحريها بالدخول المباشر على الملف الحاسوبي من خلال الشاشة، وقد استخدم هذا النموذج من التحرير في عدة مشروعات معجمية ضخمة.
 - القيام بضبط الإحالات والربط.
 - استرجاعه لأي مادة بسهولة، وسرعة طبعها في مجموعات متجانسة ترسل إلى المختصين لمراجعتها⁽¹⁹⁾
- ❖ ويمكن تحديد دور الحاسوب في الصناعة المعجمية الحديثة فيما يلي:

- استيعاب المادة والسرعة في إنجاز المعاجم:
- يمكن الحاسوب صانع المعجم من القيام بإحصاءات ذات طبيعة لغوية ومفرداتية، وهذا ما يؤدي إلى تسريع العمل والإنجاز، وحصر المادة اللغوية المستخدمة في عصر معين، مما يسمح للمعجمي بأن يدّعي أن هذه المادة تمثل طريقة اللغة في الاستعمال، كما يسمح له باختيار أمثله التوضيحية.
- إنشاء المدونات اللغوية وحوسبتها وقواعد البيانات الشاملة:
- يسهم الحاسوب في إجراء التعديلات المطلوبة على قاعدة البيانات لحظة بلحظة دون الانتظار لإصدار تصويبات، أو ملاحق، أو طبعات جديدة، فإشياء المدونات اللغوية الشاملة التي تضمّ الملايين من الكلمات والعبارات والأمثلة، والقدرة على تخزينها في حيز صغير هو من أهم إنجازات الصناعة المعجمية الحاسوبية، وقد أعطت هذه المدونات المنجزة باستخدام الحواسيب إمكانيات ضخمة للعمل المعجمي واعتبرت نقلة نوعية كبيرة وثورة علمية دفعت بالعمل المعجمي خلال ربع قرن إلى آفاق لم تكن متاحة من قبل.
- إعداد المعاجم مختلفة الأنواع:
- يساعد الحاسوب ووسائل إدخال المعطيات وتخزينها واستخراجها بالارتكاز على المدونة المعجمية الحاسوبية في القيام بإنشاء بنوك مصطلحات ومختلف أنواع الألفاظ، وإعداد معاجم ثنائية اللغة وبخاصة في مجال المصطلحات العلمية بعد أن أثبتت الترجمة الآلية نجاحها في هذا الخصوص، بالإضافة إلى بيان نسبة تكرار كل كلمة ومعناها ليكون تحديد المعجم مبنيا على أساس علمي.⁽²⁰⁾

2.3. محاولات التجديد في المعاجم العربية:

طالت محاولات التجديد في المعاجم العربية الحديثة جانبين أساسيين هما: الشكل والمضمون.

- الشكل الخارجي للمعجم:

جدّدت المعاجم من الناحية الشكلية في نط تأليفها ويتجلى ذلك في:

- معجم ورقي مطبوع: «فالشكل الأول للمعاجم العربية كان عبارة رسائل صغيرة خاصة بمواضيع معيّنة ثم تطوّرت هذه الرسائل مع الزمن حتّى أطلق عليها اسم المعاجم الموضوعية، وإلى جانب هذا التّأليف ظهر نوع الثالث يطلق عليه اسم المعاجم اللفظية»⁽²¹⁾، وإذا ربطنا هذا بالمعاجم العربية القديمة من الناحية الشكلية «لم تخرج عن كونها مخطوطات كتبت بخط صاحبها أو على يد الورّاقين، إذ إنّ ظهور الطباعة جاء في مرحلة لاحقة، ومن هنا يمكن القول بأنّ أول مظهر تجديد من الناحية الشكلية يمكن في طبع المعاجم المخطوطة بحيث أصبحت ورقية مكتوبة بالحاسوب»⁽²²⁾

• المعجم الإلكتروني:

يعدّ المعجم الإلكتروني هو نتاج تطبيق علم الإلكترونيات وعلوم الحاسوب في مجال الصناعة المعجمية، فهو قاعدة بيانات آلية تقنية للوحدات اللغوية وما تعلّق بها من معلومات من قبيل كيفيات النطق بها، وأصولها الصّرفية ومحاملها الدلالية، وكيفيات استخدامها.⁽²³⁾ وهكذا يمكن التمييز بين نوعين من المعاجم الإلكترونية بحسب المقياس المعتمد، فبحسب معيار اللغة هناك معاجم إلكترونية أحادية اللغة، ومعاجم ثنائية اللّغة، وأخرى متعدّدة اللغات، أما بحسب المحتوى المعرفي يمكن أن نتميّر بين معجم إلكتروني عام ومعجم إلكتروني خاص.⁽²⁴⁾ أمثلة:

- بحسب معيار اللغة تقسم المعاجم إلى:

أحادية اللغة	ثنائية اللغة	متعددة اللغات
- معجم المعاني (عربي عربي) - المنجد لويس معلوف	- قاموس Britannica english	- المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات (إنجليزي - فرنسي - عربي) الفاسي الفهري

- بحسب معيار المحتوى المعرفي تقسم المعاجم إلى:

معجم إلكتروني عام	معجم إلكتروني خاص
- معجم اللغة العربية المعاصرة لأحمد مختار عمر	- معجم المصطلحات الطبية.
	- مجمع اللغة العربية

كما يعتبر المعجم الإلكتروني للغة هو أهم تجديد في الصنّاعة المعجمية العربية الحديثة، وإعداد معجم حاسوبي للغة ليس المقصود به تنضيد المعجم ووضعه على أقراص متراصة (CD)، إذ نتيجة هذا العمل لا تعدّ معجماً حاسوبياً بل هي نسخة إلكترونية عنه، ليس فيها من خصائص المعجم الحاسوبي إلاّ التّصوص وعمليات بحث بدائية، إذ إخراج معجم حاسوبي للغة العربية أضحي حاجة ملّحة فرضها عصر المعلوماتية الذي نعيش فيه، كما فرضتها طبيعة المعجم العربي من حين مضمونه وتنظيمه، وخدمته للقراء ولنظم المعالجة الآلية. (25)

إذن المقصود بالتجديد في المعجم العربي هو إعداد معجم حاسوبي باستخدام أنظمة المعالجة الآلية، أما وضع معجم ورقي على الحاسوب هذا العمل يعدّ إعداد نسخة إلكترونية للمعجم الورقي وليس إخراج معجم حاسوبي، ومن كل هذا الشكل الخارجي للمعجم المرقمن أكثر وضوحاً من المعجم الورقي المصّور.

- الشكل الداخلي للمعجم:

تغيرت المعاجم العربية الحديثة من حيث المضمون مقارنة بالمعاجم القديمة، وهذا التغيير والتحول من المادة المعجمية وترتيب المداخل.

- المادة المعجمية:

ظهرت عدة آراء حول المادة المعجمية حيث يقول رشاد الحمزاوي: «إنّ المعجم العربي لم يتطور في محتواه لأنّ مصادره القديمة والحديثة تنقل من بعضها البعض لذلك ظلّت مادّة المعجم راكدة، ولم تزد عليها المعاجم العصرية شيئاً يذكر لأنّها تعتبر أنّ رواية اللّغة قد انتهت بانتهاء الفصاحة في القرن الثالث الهجري». (26)

يفهم من قول رشاد الحمزاوي أنّ مادة المعجم لم تتطوّر مع مرور الزّمن لاعتمادها على المصادر نفسها وبالتالي تكون متكرّرة.

في حين يقدم إبراهيم مذكور رؤية أخرى، إذ يقول: «إنّ للّغة ماضياً وحاضراً، فلها قادمها الموروث وحاضرها الحيّ النّاطق، ولا بدّ أن يلاحظ ذلك في وضع معجم جديد للّغة العربيّة فيستشهد فيه بالشّعور والنّثر، مهما يكن العصر الذي أنشئ فيه، وتثبت الألفاظ الطّائرة التي دعت إليها ضرورات العصر وفرضها تقدّم الحضارات ورقّي العلم». (27)

يستنتج من هذا القول أنّ تطور اللّغة وتجدّدّها عبر الزّمن يجب أن يكون واضحاً في المعجم مع المحافظة على الألفاظ في دلالتها الماضية والحاضرة.

لأنّ المادة المعجمية يجب أن تستحدث باستمرار كما هو معمول به في المؤسسات المعجمية الأجنبية الحديثة استحداثاً مستمراً، وكذا محتواها بشكل دائم، وذلك بإعادة تصدير طبعات المعجم حسب ما تقتضيه

طبيعة العصر، وما يشهده من تحولات كبيرة في كافة المجالات يرافق ذلك مصطلحات جديدة على المعجمي أخذها بعين الاعتبار. (28)

بالإضافة إلى هذا فإنّ المادّة المعجميّة تحتوي على مداخل وتعريفاتها وكيفية صياغة هذه الأخيرة وما ينبغي أن تتضمنه من معلومات، أصبحت من اهتمامات الصناعة المعجميّة الحديثة التي أضحت فيها المدخل يحتوي على معلومات وهي التّاريخ له، وتوضيح طريقة نطقه وكتابه، وذكر جنسه وعدده، وما يرتبط به من معلومات صرفيّة ونحويّة في ذكر كافة معانيه ودلالته المعجميّة المرتبة ترتيباً دقيقاً مع مراعاة الأقدم قبل الحديث والحقيقي قبل المجازي. (29)

- التّجديد في التّرتيب:

التّرتيب الخارجي للمعاجم القديمة يوجد فيه تداخل بعض المفردات بالبعض الآخر، في حين أنّ المعاجم الحديثة تجعل لكل لفظ مدخلا مستقلا قائما بذاته تحت الجذر، وبهذا قد سهّلت من عمليّة البحث وذلك بترتيب المفردات في المدخل تحت جذر واحد. (30)

فمثلا: المعاجم القديمة الجذر اللّغوي وسمّ تجد الكلمات التي يتداخل معه منها: سمة، وسام، موسم وتكون بين هذه الكلمات علاقة معنوية، في حين المعاجم الحديثة تجد الجذر وسمّ فقط، وهذا ما يسرّ البحث. أما بخصوص الترتيب الداخلي للجذور، فقد حاولت المعاجم الحديثة ذكر المعاني العامة قبل الخاصة والحسية قبل المعنوية، كما استعانت باللغات الأجنبية في إيضاح المعاني. (31)

● مثال عن المعنى العام قبل الخاص:

الجذر اللغوي رزق في المعاجم الحديثة عند شرحه يعطى المعنى العام له أولاً وهو المنح والإكساب، ثم المعنى الخاص: فإذا استخدمنا مادة رزق في الفقه كأن نقول الرّزق الحسن فتعني ما يصل إلى صاحبه بلا كدّ في طلبه، وحين تستعمل كلمة الرّزق في الاقتصاد فهي تدلّ على الأجر أو الرّاتب الذي يتقاضاه العامل.

● مثال عن المعاني الحسية قبل المعنوية:

المعاجم الحديثة تذكر المعاني الحسية للجذر اللغوي قبل المعنوية: مثلاً كلمة العين عند شرحها يبدأ بمعناها المحسوس الذي يفيد عضو الإبصار، ثم يذكر معناها المعنوي غير المحسوس وهو الحاضر من كل شيء وكذلك ذات الشيء ونفسه.

4. أهمية الحاسوب في صناعة المعجم التاريخي:

يعتبر إصدار المعجم التاريخي العربي إصداراً فريداً من نوعه في تاريخ الإنتاج الفكري اللّغوي العربي، إذ هو مشروع حمل لواءه ثلة من الأساتيد والباحثين العرب، سهروا ولازالوا كذلك على إنتاج أعداد متوالية من هذا

المعجم، حيث صدر منه الجزء الأول منه، وكان للتقنيات الحديثة دور في إعداده، وهذا ما سنعمل على توضيحه فيما يأتي:

1.4. مفهوم المعجم التاريخي: (Historical Dectonary)

- تعريف المعجم التاريخي:

عرّف علي القاسمي المعجم التاريخي بقوله هو: «صنف من المعاجم يرمي إلى تزويد القارئ بتاريخ الألفاظ ومعانيها من خلال تتبع تطورها منذ أقدم ظهور مسجّل لها حتى يومنا هذا».⁽³²⁾

أما حلمي خليل في تعريفه للمعاجم التاريخية قد وافق على القاسمي و ذلك بقوله: «هي عبارة عن معاجم لا تقصر في جمعها لمادتها على فترة زمنية محدّدة أو مكان معيّن، و إنّما تقوم بتتبع تطور معاني الكلمات و ترصد حركية اللغة عبر مراحل حياتها المختلفة، حتى تكون بذلك نظرة شمولية تبدأ من أقدم العصور إلى غاية العصر الذي يتم فيه وضع المعجم خاصة من ناحية الاستعمال، حتى ينتهي في الأخير إلى ترتيب تطوّر استعمال المفردات سواء كان في المبنى أو المعنى، فضلا عن الشواهد التي يفترض فيها أن تكون مرتّبة، مقابل الاستعمال وبهذا يعثر فيه الباحث على جميع معاني و مباني الكلمات، و في جميع مراحل حياة اللغة سواء كانت حيّة أو ميتة».⁽³³⁾

وبهذا فإن المعاجم التاريخية تحتم بتاريخ الكلمات وذلك بتتبع تطوّر دلالتها عبر أزمنة مختلفة، كما أنّها تتسم بالشمولية لأنّها لا تقتصر على زمن معيّن.

- خصائص المعجم التاريخي:

يمتاز المعجم التاريخي للغة العربية بجملة من الخصائص منها:

● أنّه شامل يتوسّع في ذكر كل كلمات اللغة دون انتقاء بعضها بذكر أصلها واستعمالها، حيث يقول الألماني فيشر: «منتهى الكمال لمعجم عصري أن يكون معجما تاريخيا، ويجب أن يحوي كل كلمة تداولت في اللغة».⁽³⁴⁾

● تتكوّن مصادر المعجم التاريخي من مواد وسجلات مكتوبة تعود إلى فترة سابقة من حياة اللغة، وأما المعلومات التي يقدّمها المعجم عن طريق التلفظ فمبنية على تلك السجلات، ونتيجة لذلك فإنّ المعجم يحتوي على ألفاظ مبنية وهي الألفاظ المهملة التي لم تعد تستعمل في اللغة العربية.

● المعجم التاريخي حينما يزودنا بأصول الكلمات وتاريخها، فإنّه يتجنب الوصف أو التعليل ويلتزم بجانب السرد التاريخي.

- المعجم التاريخي في ترتيب معاني مداخله فإنه يلتزم بطريقة توضّح كيف أنّ المعاني تطوّرت وتوالدت بعضهما من البعض الآخر، وبعبارة أخرى فإنّ علم الدلالة الذي يبنى عليه المعجم موجه وجهة تاريخية.
- يعتمد المعجم التاريخي على شواهد تكون محدّدة بفترات معينة من حياة اللغة. (35)

- أنواع المعجم التاريخي:

يقسّم الباحثون المعجم التاريخي إلى قسمين هما:

✓ المعجم التاريخي العام:

ويهتمّ بالكلمات وتطوّرها من حيث المبنى أو المعنى أو طريقة الكتابة مع تسجيل أصولها الاشتقاقية، بداية دخول اللّغة وصيروتها بعد فترات من التطور، ويمثّل هذا النوع من المعاجم معجم أكسفورد في اللغة الإنجليزية. (36)

✓ المعجم التاريخي الخاص:

هو ذلك العمل العلمي الجامع لكل الألفاظ التي تسمّى مفاهيم في أيّ علم تاريخيا، لرصد التطور الدلالي والاستعمالي الذي يطرأ عليها، منذ ولادتها حتى آخر استعمال لها. (37)

وبهذا فإن المعجم التاريخي العام يهتم بدراسة الكلمات وتطورها منذ دخولها إلى اللغة حتى فترة من التطور، في حين المعجم التاريخي الخاص فإنه يهتم بالتطور الدلالي والاستعمالي للكلمات منذ أن ظهرت حتى آخر استعمال لها فالخاص أشمل من العام.

2.4. دور الحاسوب في إعداد المعجم التاريخي:

يلعب الحاسوب دورا مهما في إعداد المعجمات العامة، منها المعاجم التاريخية، وتتصل المشكلة الأساسية في صناعة المعجم التاريخي بالمدوّنة التي تؤخذ منها اقتباسات الكلمات (38)، وفي ظل التطور التكنولوجي الحاصل والاعتماد على الحاسوب في تيسير البحث اللغوي، فإنّه لا مهرب لنا اليوم من اعتماد المدونات اللغوية الحاسوبية باعتبارها مجموعة مهيكلّة من النصوص وكثيرا ما تكون هذه الأخيرة مصحوبة بعناصر شارحة لمكوناتها اللغوية. (39)

وقد قسّم علي القاسمي المعطيات و الفوائد التي نجنيها من المدوّنة الحاسوبية في إعداد المعجم التاريخي فيما يلي:

- المعلومات الإحصائية:

تستجيب المدونة الحاسوبية لعدد كبير من الأسئلة، التي يحددها مبرمج المدونة ومستعملها، ومن أكثر الأسئلة إلحاحا هي الأسئلة الخاصة بدرجة ورود المصطلح في النصوص المتخصصة، أو مسألة الشيوخ في الاستعمال بما يساهم في عملية التوحيد، وغالبا ما يتم في هذا المجال الاعتماد على برامج استخراج المعطيات المصطلحية والتي تسمى بمستخرجات المصطلحات والتي تقوم بالبحث بدقة، ويفترض بها أن تقدم للمستخدم المصطلحات الموجودة في المدونة.

- المعلومات التاريخية:

تتعلق أساسا بعملية التأريخ للعلوم والفنون باعتبار المدونة ممتدة تاريخيا من أقدم نص مختص في مجال معين إلى أحدث نص فيه، وهي بالتالي ستقدم بلا شك ثبت تاريخي عن تطور مصطلحات هذا المجال المعرفي.

- المعلومات الشكلية:

وهي ترتبط أساسا بعملية رسم وتشكيل المصطلح والتطور التاريخي له، وذلك من خلال ما يعرف بتقنية الاستخراج والتي تُدعى بالتعرف على القوالب النموزجية واستنتاج الأشكال والقوالب انتشارا واستعمالا. (40) وبهذا يعد الحاسوب أداة رئيسية في صناعة المعاجم، خصوصا فيما يتعلق بحفظ مراحل التطور التاريخي لمعاني المفردات، في استخدام الحاسوب يمكننا من حفظ معلومات عن كل كلمة، بل مقاطع من النصوص التي كانت تستخدم فيها في حقبة زمنية مختلفة، وإذا ما تمكنا باستخدام هذه التقنية في اللغة العربية، فإنه بإمكاننا تتبع مراحل تغيير معاني المفردات العربية عبر مراحل تاريخية مختلفة و معرفة مدى تردد كل مفردة، وتغيير الدلالات في النطق و هذا سيوفر لنا معلومات دقيقة عن التغيرات التي تحدث على كل جذر و اشتقاقه، وعبارة أخرى يمكننا حفظ سجل شامل للغة. (41)

وما تجدر بنا الإشارة إليه هو أن شبكة الانترنت تلعب دورا كبيرا في الصناعة المعجمية خاصة المعجم التاريخي، إذ بواسطتها يمكننا الحصول على معاني الكلمة من خلال المواقع الإلكترونية التي توفرها.

فمثلا المعجم التاريخي بواسطة الموقع الإلكتروني: www.almojam.com يمكننا العثور على تعريف أي جذر لغوي و لنأخذ مثال على ذلك وهو كلمة [بَسَأَ]، فإن أردنا البحث عنها في الموقع الإلكتروني سالف الذكر فإننا نكتب حرف الباء فتظهر عدة خيارات، فنختار الكلمة التي نريد الحصول على معناها فتبرز معانيها المختلفة عبر التاريخ، و منذ ظهورها بداية من النقوش العربية إلى آخر استعمال لها، فلنتبع معنى كلمة بسأ في المعجم التاريخي:

- معناها في النقوش العربية:

«ورد الجذر اللغوي (بسأ) في عدد من النقوش العربية الجنوبية، من بينها نقش سبئي غير مكتمل، محفوظ في متحف بينون يعود تاريخه إلى الحقبة ما بين القرن 2 م و 6 م وقد ورد فيه الاسم بسأ Basa علما على أحد المنشآت (منزل أو معبد)، فجاء في النقش بيت/ بسأ أي منزل أو معبد بسأ». (42)

فالمعجم التاريخي تناول معنى الجذر اللغوي (بَسَأ) في النقوش العربية فوجد معناها يدل على معبد أو بيت أو منزل، وبهذا نجده قد أعطى أصل الكلمة وهو ما يبحث فيه علم التأثيل.

ثم ينتقل بعد ذلك إلى معناها في الساميات، فقد احتفظت بهذا الجذر من العربية الأم إذ ورد في السريانية معنى الفعل بسأ هو ازدري لم يكثرث وهو يوافق الفعل العربي بسأ معنى ومبنى غير أن الفعل السرياني خضع لتسهيل الهمزة المنقلبة عن وبعد هذا يورد المعجم التاريخي المعاني الكلية.

1- الأنس بالشيء، 2- الخداع، 3- التهاون.

ثم يعطي معناها الأول ويذكر الشواهد والأمثال والأقوال، ويذكر المصدر الذي أخذ منه هذا التعريف، وهكذا نفس الشيء مع المعاني المتبقية. (43)

وما نخلص إليه هو أن المعجم التاريخي حينما يتعامل مع معنى الكلمة، فإنه يؤرخ لها منذ ظهورها أي منذ أول استعمال لها حتى آخر استعمال وهذا يكون بواسطة شواهد وأقوال تثبت ذلك، ثم بعد عرض مختلف الشروحات للكلمة ينتقل إلى كيفية كتابتها بطرائق أخرى فمثلا بَسَأ أبسأ قد تأتي بكسر السين بسيء أو مزيدة بهمزة أبسأ، ولكن المعنى يبقى هو بالرغم من اختلاف الصور التي تأتي عليها.

5. خاتمة:

من خلال خوضنا في موضوع «تطور الصناعة المعجمية العربية الحديثة المعجم التاريخي نموذجاً» فقد توصلنا إلى النقاط الآتية:

- للتكنولوجيا أثر واضح في صناعة المعاجم، فبعد ما كان جمع المادة اللغوية أمراً عسيراً، أصبح بفضل التقنيات الحديثة أكثر يسراً وخيراً دليل على ذلك هو الحاسوب والمساحات الضوئية لأن لهما دور في جمع المادة اللغوية وترتيبها.

- استخدام التقنيات الحديثة أدّى إلى التجديد في الصناعة المعجمية الحديثة وقد مسّ ذلك جانبيين أساسيين هما: الشكل والمضمون، فمن حين الشكل: كان المعجم ورقياً صار إلكترونياً، أما المضمون فإن المعاجم القديمة تعتمد عدّة أنظمة في ترتيب المداخل وبات حديثاً تركز على الترتيب الألفبائي للجذور وكل جذر له معلوماته الخاصة به.

● يعدّ المعجم التاريخي من مخلفات الصناعة المعجمية الحديثة، وهو أكبر إنجاز بالنسبة للغة العربية، ففي مادته لم يقتصر مؤلفوه على اللغة الفصيحة فقط وإنما تجاوزوا عصر الاحتجاج، وأكثر وسيلة ساعدت في جمع المادة اللغوية الحاسوب الذي مكّن من جمع الشواهد والتأريخ للمداخل، فبهذا يكون هذا الجهاز ساعد المعجمي من جهة، وسهّل على المستخدم الحصول على معاني الكلمات بأقل جهد ووقت فهناك مواقع إلكترونية بمجرد كتابة المدخل يظهر معناه.

6. الهوامش:

- (1) مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، القاهرة، 1960، ص 525.
- (2) ابن حويّلي مديني، المعجمية العربية في ضوء مناهج البحث اللساني والنظريات التربوية الحديثة، دار هومة، الجزائر، 2016، ص 64.
- (3) أبو الفتح عثمان بن جني، الخصائص، تح: علي التّجار، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1913، ص 75.
- (4) ينظر: عبد الحليم بن عيسى، محاضرة بعنوان الصناعة المعجمية، <https://elearn.Univ-oran1.dz>، أطلع عليها بتاريخ 2022/01/15.
- (5) ينظر: عبد القادر بوشيب، محاضرات في علم المفردات، جامعة تلمسان، 2014-2015، ص 8.
- (6) سناني سناني، في المعجمية والمصطلحية، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2012، ص 29.
- (7) ينظر: أحمد بوماد، المدونات الحاسوبية وصناعة المعجم التاريخي المختص، مجلة الذاكرة، ع 9، جوان 2019، ص 3-4.
- (8) ينظر: إبراهيم بن مراد، المعجم العلمي العربي المختص حتى منتصف القرن الحادي عشر هجري، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1993، ص 69.
- (9) ينظر: فاطمة بن شعشوع، معجم المعاني العربي المنشود في ضوء الصناعة المعجمية الحديثة، مخطوط ماجستير، تلمسان، 2012-2013، ص 69.
- (10) المرجع نفسه، ص 75.
- (11) ينظر: إميل بديع يعقوب، فقه اللغة العربية وخصائصها، دار الملايين، لبنان، 1982، ص 144.
- (12) ينظر: علي عبد الواحد الوافي، فقه اللغة العربية، دار النهضة، القاهرة، 1972، ص 153-154.
- (13) ينظر: علي القاسمي، علم اللغة و صناعة المعاجم، عالم الكتب، القاهرة، 2009، ص 137.
- (14) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.
- (15) ينظر: إبراهيم بن مراد، المعجم العلمي العربي المختص حتى منتصف القرن الحادي عشر، ص 105.
- (16) أحمد مختار عمر، صناعة المعجم الحديث، عالم الكتب، القاهرة، 2009، ص 179.
- (17) ينظر: أحمد مختار عمر، صناعة المعجم الحديث، ص 180.
- (18) ينظر: محمد رباحي، حوسبة المعاجم العربية، مجلة مجمع اللغة العربية، ع 43، 2019، ص 129.
- (19) علي القاسمي، علم اللغة و صناعة المعجم، ص 15.
- (20) ينظر: عبد القادر بوشيب، الصناعة المعجمية العربية والإتاحات التقنية، مجلة جسور المعرفة، مج 6، ع 2، جوان 2020، ص 05-06.

- (21) صلاح راوي، المدارس المعجمية العربية (نشأتها، تطورها، مناهجها)، دار الثقافة العربية، 1990، ص 11-12.
- (22) عدنان الخطيب، المعجم العربي بين الماضي والحاضر، مكتبة ناشرون، بيروت، 1994، ص 47.
- (23) ينظر: آمال نزار قبائلي وأسماء بن عباس، المعاجم الإلكترونية الموجهة للمتعلم في المرحلة الابتدائية (دراسة في المحتوى)، مجلة العربية مداد، ديسمبر، ص 02-03.
- (24) ينظر: أنور الجمعاوي، 2015، المعجم الإلكتروني العربي، <https://www.alraby.couk>، أطلع عليه بتاريخ 2022/01/19.
- (25) ينظر: مروان البواب، 2009، أثر التقنيات الحديثة في تجديد العربي، <https://www.alukah.net>، أطلع عليه بتاريخ 2022/02/02.
- (26) عبد القادر الفاسي الفهري، المعجم العربي نماذج تحليلية جديدة، مجلة المعجمية، جمعية المعجمية العربية تونس، ع 4، 1987، ص 197.
- (27) عبد العزيز مطر: المعجم الوسيط بين المحافظة والتجديد، مجلة مجمع اللغة العربية، القاهرة، 1969، ص 98.
- (28) ينظر: يوسف العرجا، إيمان دلول، 2015، في صناعة المعجمية بين القديم والحديث، <https://site.iugaza.edu.p>، أطلع عليه بتاريخ 2022/02/15.
- (29) ينظر: المرجع نفسه.
- (30) ينظر: حسن حمزة، البنية المركبة في مداخل المعجم العربي، مجلة اللسانيات، مركز البحث العلمي والتقني، ع 19، 2011، ص 65.
- (31) ينظر: ربيعة برباق، أثر اللسانيات الحديثة في صناعة المعجم الوسيط، مجلة الذاكرة، ع 8، 2017، ص 19.
- (32) علي القاسمي، علم المصطلح و أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، لبنان، بيروت، 2008، ص 705.
- (33) حلمي خليل، مقدمة لدراسة التراث المعجمي العربي، دار النهضة العربية، 1997، ص 17-18.
- (34) فيشر، المعجم اللغوي التاريخي، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ص 22.
- (35) ينظر: علي القاسمي، علم اللغة وصناعة المعجم، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، 1992، ص 62-63.
- (36) أحمد برماد، المدونات الحاسوبية وصناعة المعجم التاريخي المختص، ص 4.
- (37) ينظر: فتحية ناجي، 2016، المعجم التاريخي العربي بين الواقع والطموح، <https://aleph.alger2.edinum.org>، أطلع عليه بتاريخ 2022/03/16.
- (38) ينظر: صابرين مهدي وعلي أبو الزيش، المعجم التاريخي ودوره في الحفاظ على الهوية وإحياء الماضي وإثراء الحاضر والمستقبل، مجلة الدراسات الإسلامية والعربية، مج 8، ع 32، ص 62.
- (39) ينظر: محمد يزيد سالم، بناء المعجم الرقمي العربي في ضوء اللسانيات الحاسوبية، مجلة إشكالات في اللغة و الأدب ، ع 1، 2011، ص 4.
- (40) ينظر: أحمد برماد، المدونات الحاسوبية وصناعة المعجم التاريخي المختص، ص 6.
- (41) ينظر: عمر مهديوي، 2016، حوسبة المعجم العربي قضايا لسانية وتقنية، www.startimes.com، أطلع عليه بتاريخ 2022/04/31.
- (42) ينظر: عمر فني، 2015، المعجم التاريخي للغة العربية، www.almojam.org، أطلع عليه بتاريخ 2022/5/5.
- (43) ينظر: المرجع نفسه.

7. قائمة المراجع:

• المؤلفات:

- مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، القاهرة، 1960، ص 525.
- أبو الفتح عثمان بن جني، الخصائص، تح: علي النّجار، دار الكتب المصرية، القاهرة، 1913، ص 75.
- ابن حويلي ميدني، المعجمية العربية في ضوء مناهج البحث اللساني والنظريات التربوية الحديثة، دار هومة، الجزائر، 2016، ص 64.
- سناني سناني، في المعجمية والمصطلحية، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2012، ص 29.
- إبراهيم بن مراد، المعجم العلمي العربي المختص حتى منتصف القرن الحادي عشر هجري، دار الغرب الإسلامي، لبنان، 1993، ص 69.
- إميل بديع يعقوب، فقه اللغة العربية وخصائصها، دار الملايين، لبنان، 1982، ص 144.
- علي عبد الواحد الوافي، فقه اللغة العربية، دار النهضة، القاهرة، 1972، ص 153-154.
- علي القاسمي، علم اللّغة و صناعة المعاجم، عالم الكتب، القاهرة، 2009، ص 137.
- أحمد مختار عمر، صناعة المعجم الحديث، عالم الكتب، القاهرة، 2009، ص 179.
- صلاح راوي، المدارس المعجمية العربية (نشأتها، تطورها، مناهجها)، دار الثقافة العربية، 1990، ص 11-12.
- عدنان الخطيب، المعجم العربي بين الماضي والحاضر، مكتبة ناشرون، بيروت، 1994، ص 47.
- علي القاسمي، علم المصطلح و أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، لبنان، بيروت، 2008، ص 705.
- حلمي خليل، مقدمة لدراسة التراث المعجمي العربي، دار النهضة العربية، 1997، ص 17-18.
- فيشر، المعجم اللغوي التاريخي، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ص 22.
- علي القاسمي، علم اللغة وصناعة المعجم، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، 1992، ص 62-63.

• المقالات:

- أحمد برماد، المدونات الحاسوبية وصناعة المعجم التاريخي المختص، مجلة الذاكرة، ع 9، جوان 2019، ص 3-4.
- محمد رباحي، حوسبة المعاجم العربية، مجلة مجمع اللغة العربية، ع 43، 2019، ص 129.
- عبد القادر بوشيبة، الصناعة المعجمية العربية والإتاحتات التقنية، مجلة جسور المعرفة، مج 6، ع 2، جوان 2020، ص 05-06.
- آمال نزار قبائلي وأسماء بن عباس، المعاجم الإلكترونية الموجهة للمتعلم في المرحلة الابتدائية (دراسة في المحتوى)، مجلة العربية مداد، ديسمبر، ص 02-03.
- عبد القادر الفاسي الفهري، المعجم العربي نماذج تحليلية جديدة، مجلة المعجمية، جمعية المعجمية العربية تونس، ع 4، 1987، ص 197.

- حسن حمزة، البنية المركبة في مداخل المعجم العربي، مجلة اللسانيات، مركز البحث العلمي والتقني، ع19، 2011، ص65.
- ربيعة برباق، أثر اللسانيات الحديثة في صناعة المعجم الوسيط، مجلة الذاكرة، ع8، 2017، ص19.
- عبد العزيز مطر: المعجم الوسيط بين المحافظة والتجديد، مجلة مجمع اللغة العربية، القاهرة، 1969، ص98.
- صابرين مهدي وعلي أبو الريش، المعجم التاريخي ودوره في الحفاظ على الهوية وإحياء الماضي وإثراء الحاضر والمستقبل، مجلة الدراسات الإسلامية والعربية، مج8، ع32، ص62.
- محمد يزيد سالم، بناء المعجم الرقمي العربي في ضوء اللسانيات الحاسوبية، مجلة إشكالات في اللغة والأدب، ع1، 2011، ص4.
- المحاضرات:
- عبد القادر بوشيبة، محاضرات في علم المفردات، جامعة تلمسان، 2014-2015، ص8.
- عبد الحليم بن عيسى، محاضرة بعنوان الصناعة المعجمية، <https://elearn.univ-oran1.dz>، أطلع عليها بتاريخ 2022/01/15.
- الرسائل الجامعية:
- فاطمة بن شعشوع، معجم المعاني العربي المنشود في ضوء الصناعة المعجمية الحديثة، جامعة تلمسان، مذكرة ماجستير، 2012-2013، ص69.
- مواقع الانترنت:
- أنور الجمعاوي، 2015، المعجم الإلكتروني العربي، <https://www.alraby.couk>، أطلع عليه بتاريخ 2022/01/19.
- مروان البواب، 2009، أثر التقنيات الحديثة في تجديد العربي، <https://www.alukah.net>، أطلع عليه بتاريخ 2022/02/02.
- يوسف العرجا، إيمان دلول، 2015، في صناعة المعجمية بين القديم والحديث، <https://site.iugaza.edu.p>، أطلع عليه بتاريخ 2022/02/15.
- فتحية ناجي، 2016، المعجم التاريخي العربي بين الواقع والطموح،
- <https://aleph.alger2.edinum.org>، أطلع عليه بتاريخ 2022/03/16.
- عمر مهديوي، 2016، حوسبة المعجم العربي قضايا لسانية وتقنية، www.startimes.com، أطلع عليه بتاريخ 2022/04/31.
- عمر فني، 2015، المعجم التاريخي للغة العربية، www.almojam.org، أطلع عليه بتاريخ 2022/5/5.