أَثَرُ لِسَانِيَّاتِ الْمُدَوَّنَاتِ الْحَاسُوبِيَّةِ فِي تَطوِيرِ الصِّنَاعَةِ الْمُعْجَمِيَّةِ الْحَدِيثَة

-الْمُعْجَمُ الْمُعَاصِرُ لِشَرِكَةِ صَخْر نَمَوْذَجا-

The impact of computer ized corpus in the development of the modern lexican

SAKHR Company as an model

فاتح مرزوق *

[1] المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف، ميلة، الإيميل المهني: f.merzouk@centre-univ-mila.dz

تاريخ الإرسال: 2022/ 02/02	تاريخ القبول:18 /2022/06	تاريخ النشر:26 /2022/06

ملخص:

يَهْدفُ هذا البحث لتبيان أهميّة لسانيّات المدونات الحاسوبيّة في خدمة جلالة الملكة اللّغة العربيّة في كلّ مستوياتها اللّغويّة، وبخاصّة في المستوى المعجميّ أو الصّناعة المعجميّة؛ كون هذا العلم يعطي نُقلة نوعيّة للبحث اللّغويّ عامّة والصّناعة المعجميّة خاصّة؛ وإيمانا منّا بأنّ العصر عصر آلة الكبتار (الحاسب) فالبحث اللّغويّ انتقل من المحليّة البشريّة إلى الآلة التّقانيّة الّتي تعمل على الاقتصار والاختصار في مجال المعرفة بكلّ أنواعها. وهذا ما نلحظه من الزّخم الهائل، والحاصل في العصر الرّاهن من خلال البرامج الإلكترونيّة الّتي ترفع من قيمة اللّغة في مجال البحث اللساني عامّة، والعربيّ خاصّة.

وتحقيقاً وبياناً لهذا، يأتي هذا البحث؛ ليُبِين أهميّة لسانيّات المدوّنات الحاسوبيّة، وأثرها في تطوير الصّناعة المعجميّة الحديثة؛ أيْ الانتقال من المعجم الورقيّ المتصفّح باليد إلى المعجم الالكترونيّ الحاسوبيّ المتصفّح آليّا.

الكلمات المفتاحية : اللّسانيّات ؛ المدوّنات؛ المعجميّة؛ المعجم المعاصر.

Abstract:

This research aims to demonstrate the importance of computer corpus linguistics in the service of Her Majesty the Queen, the Arabic language at all its linguistic levels, and especially at the lexical level or the lexical industry; The fact that this science gives a qualitative leap to linguistic research in general and the lexical industry in particular; Believing that the era is the era of the computer machine, linguistic research has moved from the human localism to the technical

* د.فاتح مرزوق

machine that works to limit and shorten the field of knowledge of all kinds. This is what we notice from the huge momentum that is taking place in the current era through electronic programs that raise the value of the language in the field of linguistic research in general, and Arabic in particular. In order to achieve and clarify this, this research comes; To show the importance of the linguistics of computer blogs, and its impact on the development of the modern lexical industry; That is, the transition from the paper-based dictionary that is browsed by hand to the computerized electronic dictionary that is browsed automatically.

Keywords: linguistics ;corpus; lexical Contemporary Lexicon.

1.مقدمة:

يَهْدفُ هذا البحث لتبيان أهميّة لسانيّات المدونات الحاسوبيّة في خدمة جلالة الملكة اللّغة العربيّة في كلّ مستوياتها اللّغويّة، وبخاصّة في المستوى المعجميّ أو الصّناعة المعجميّة؛ كون هذا العلم يعطي نُقلة نوعيّة للبحث اللّغويّ عامّة والصّناعة المعجميّة خاصّة؛ وإيمانا منّا بأنّ العصر عصر آلة الكبتار (الحاسب) فالبحث اللّغويّ انتقل من المحليّة البشريّة إلى الآلة التّقانيّة الّتي تعمل على الاقتصار والاختصار في مجال المعرفة بكلّ أنواعها. وهذا ما نلحظه من الزّخم الهائل، والحاصل في العصر الرّاهن من خلال البرامج الإلكترونيّة الّتي ترفع من قيمة اللّغة في مجال البحث اللساني عامّة، والعربيّ خاصّة. وتحقيقاً وبياناً لهذا، يأتي هذا البحث؛ ليُبِين أهميّة لسانيّات المدوّنات الحاسوبيّة، وأثرها في تطوير الصّناعة المعجميّة الحديثة؛ أيْ الانتقال من المعجم الورقيّ المتصفّح باليد إلى المعجم الالكترونيّ الحاسوبيّ المتصفّح آليّا.

وسنعتمد في هذا البحثِ على المباحث الأساسيّة: أوّلها: مدخل للسانيّات المدوّنات الحاسوبيّة ومجال دراستها في البحث اللّغويّ، الجهود الحاسوبيّة العربيّة (نبيل علي، وليد أحمد العناتي) وثانيها: الصّناعة المعجميّة أسسها ومعالمها العربيّة، وثالثها: المعجم المعاصر تعريفه أسسه التقانيّة وكيفية استغلاله في مجال الصناعة المعجميّة، وأثرها في إثراء المدونة اللّغويّة. من منطلق الإشكالية الآتية: "ما أثرُ لِسَانِيَّاتِ الْمُدَوَّنَاتِ الْحَاسُوبِيَّةِ فِي تَطْوِيرِ الصِّنَاعَةِ الْمُعْجَمِيَّةِ الْحَدِيثَة؟ وكيف أسهم المعجم المعاصر في تطوير الصّناعة المعجميّة الحديثة؟

2. تحديد المفاهيم الأساس:

حقيق بنا أنْ نذكر هنا المفاهيم الأساسيّة: لسانيات المدوّنات، والصّناعة المعجمية.

1.2 لِسَانِيَّاتُ الْمُدَوَّنَاتِ الْحَاسُوبِيَّة: الظّاهر من المصطلح أنّ لسانيات المدوّنات ترتبط ارتباطا وثيقا بالحاسوب، بل يعدّ مبدأها الرّئيس، والّتي تعتمد على التّدوين والتّخزين حاسوبيّا؛ لذا عرّفت على أنّها: "مجموعة ضخمة من النّصوص اللّغويّة تمّ جمعها من مصادر مختلفة: كتب ومجلاّت وحصص إذاعيّة وتلفزيونيّة مفرّعة

ونشريات ودوريات، تمّ تنسيقها وفهرستها وتخزينها حاسوبيا؛ لإتاحة استغلالها من قِبل المستخدمين لأغراض متعدّدة، ومنها ما هو للاستشهاد ومنها ما هو لتدريب برمجيّات حوسبة اللّغة أو تطبيقات حاسوبيّة أخرى"[1].

يتبيّن أنّ لسانيّات المدوّنات تعمل على :

- تنسيق الدّوريات والنّصوص.

- العمل على فهرسة النّصوص وتخزينها عن طريق الحاسوب.

وعليه فلسانيّات المدوّنات شكل من أشكال اللّسانيّات الحاسوبيّة، الّتي تجعل الحاسوب العنصر الأساس للتّخزين المعلوماتيّ.

2.2 ميْزات المدوّنات الحاسوبيّة: المَيْسَمُ المَائِز في المدوّنات الحاسوبيّة هو النُّقلة النّوعيّة الّتي أحدثها –من تطوّر- في العصر الرّاهن؛ كون الانتقال كان من الورقيّ إلى الحاسوبيّة اعتمادا على الحاسوب؛ لذا لا غرو أنْ نلمس التّمايز الحاصر في مدوّنات اللّسانيّات، وسنحاول ذكرها في النُّقاط الآتية[2]:

-**الحجم الكبير:** (ويحسب بعدد كلمات المدوّنات): غالبا ما يكون ذلك ملايين الكلمات للمدوّنة العامّة ولكن قد لا ينطبق بالضّرورة على المدوّنات الخاصّة.

-**الشّمول وتمثيل استعمالات اللّغة:** ويعني ذلك أنْ تَشْمَل المدوّنة على نصوص تمثّل استعمالات اللّغة المختلفة (الشّفويّة والمكتوبة) في ضوء الهدف من إنشاء المدوّنة، فلا تقتصر المدوّنة اللّغويّة على استعمال أو أسلوب أو منطقة جغرافيّة معيّنة مثلا.

-**التّوازن:** من شروط المدوّنة الجيّدة أنْ يكون هناك توازن بين أنواع أو فئات النّصوص أو التّخصّصات وغير ذلك ممّا يشمله معيار التّمثيل، فلا يطغى مؤلّف أو لهجة أو جنس أدبيّ على غيره.

الحقيق بالذّكر ها هنا أنّ ميزات هذه المدوّنات شبيه بالمدوّنات الّتي عمل عليها العرب قديما في صناعة المعاجم؛ إذ نجدهم ألّفوا معاجم ضخمة شملت الكلام العربيّ في كلّ مستوياته (الاشتقاق والتّصريف والنّحو والدّلالة) رغم الإمكانات اليسيرة في عصرهم، ولكن استطاعوا واسطاعوا أنْ يبنوا معاجم شملت كلّ شاردة وواردة.

غير أنّنا نلمس في هذا النّوع من المدوّنات ميزات أخرى مثل: السّرعة في التّصفّح، والاختصار والاقتصار في التّكاليف؛ بل تعمل على الإجادة في طريقة البحث والتّقميش عن المعاني الّتي تشحن بها الكلمات بطريقة تقانية جدّ متطوّرة، وباستعمال البرمجيّات الحديثة الّتي تسهلّ عمليّة البحث العلميّ.

3. الّصناعة المعجميّة:

سبقت الإشارة إلى أنّ المعجميّين العرب سهروا على حفظ اللّغة وجمعها في معاجم معتمدين على اشتقاقها وتبيان معانيها ومفرداتها. وأمّا الصّناعة المعجميّة فهي "علم يختصّ بصناعة وتأليف المعاجم، ويُعنى بجمع الرّصيد المفرداتيّ ووصفه وترتيبه وَفق نظام ألفبائيّ أو موضوعيّ، وتعريف المداخل وتوضيحها"[3]. وعليه فالصّناعة المعجميّة لها قواعدها:

جمع المفردات+ وصفها وترتيبها⇐ نظام = ألفبائيّ+ موضوعيّ⇔ تعريف المداخل وتوضيحها.

وتجدر الإشارة إلى أنّ الباحث (عليّ القاسمي) يرى أنّها ترتكز على خمس خُطْوات؛ وذلك في قوله: " أمّا الصّناعة المعجميّة؛ فتشتمل على خطوات أساسية خمس هي: جمع المعلومات والحقائق، واختيار المداخل وترتيبها طبقا لنظام معيّن وكتابة المواد، ثمّ نشر النّتاج النّهائيّ وهذا النتاج هو المعجم أو القاموس"[4].

4. واقع الصّناعة المعجميّة:

حريّ بنا أنْ نذكر أنّ التّأليف المعجميّ ليس وليد اليوم فحسب؛ بل له إرهاصات وجذور من القديم عند العرب؛ فقد اهتمّ العرب بصون اللّغة من خلال تدوينها وجمعها في بطون المعاجم والعمل على منهجيّة دقيقة تمكّن حفظها من الضّياع، وهو عمل دؤوب دام لقرون طويلة ولا يزال إلى يومنا هذا؛ بل تفننوا في المنهجيّة وأبدعوا فيها وبرعوا وبرزوا. والأمر ذاته في العصر الحديث؛ حيث نلمس الاهتمام المتواصل في العمل المعجميّ من لدن البحثة والمختصّين؛ ممّا أفرز هذا الاهتمام نتائج جليلة، "ومن نتائج هذا الاهتمام أنْ ظهر عدد كبير من المعاجم خاصّة في القرن التّاسع عشر، ونشأت المجامع اللّغويّة على رأسها مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة، ونشرها للدّوريات الّتي ترتكز على الصّناعة المعجميّة من مثل:

- مجلّة المعجميّة الّتي تصدر عن الجمعيّة العربيّة بتونس؛
- مجلّة مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة؛
- مجلّة اللّسان العربيّ الّتي تصدر عن مكتب تنسيق التّعريب بالرّباط؛

كما ألّفت الموسوعات المعجميّة الّتي تقدّم قوائم بيبلوغرافيّة للأعمال المعجميّة مثل:

- معجم المعجميّات العربيّة، لوجدي رزق غالي؛

والمراجع المعجميّة العربيّة، لمسفر الثّبيتي ومحمود الصّيني"[5].

5. **لسانيّات المدوّنات والصناعة المعجميّة:**

لا يخفى علينا أنّ العمل المعجميّ/ الصّناعة المعجميّة بمعزِل عن الحاسوب/ الكبتار؛ لأنّ العصر عصر التّقانة والحوسبة، فبات من الضّروريّ أن يعول على هذه الآلة وخِدْماتها التّقانيّة. وجدير بنا أنْ نشير إلى أنّ الصّناعة المعجميّة في خضمّ الكبتار/ الحاسوب تعتمد على المعالجة الآليّة والاستفادة منها، وهذا ما ذهب إليه الباحث (صالح بلعيد) حيث إنّ تطوّرها منوط بها كون "الحاسوب في نظره يخدم اللّغات في التّحليل والإحصاء وفي صناعة المعاجم الالكترونيّة، وفي التّرجمة الآلية، وفي تعليم اللّغات مع الاستناد إلى ما تتطلّبه الصّناعة المعجميّة من:

- اعتماد الواقعيّة العلميّة للنّظريّة المعجميّة؛
- تخزين كلّ كلمة بطريقة نمطيّة، وفي مكانها المناسب؛ لاسترجاعها وقت الحاج؛
- الانفتاح على كلّ المجالات المعرفيّة؛
- الإفادة من كلّ اللّغات المتقدّمة؛

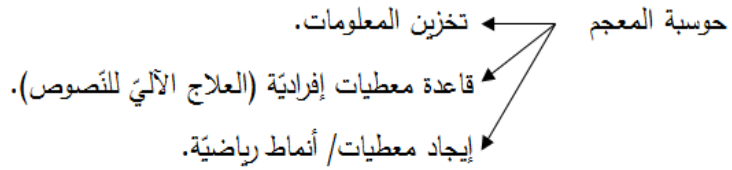
- التّعويل على الحاسوب في كلّ الخطوات"[6]. ويرى الباحث (صالح بلعيد) ضرورة إدخال المعجميّة في المعالجة الآليّة؛ بل بات لزاما، وهي دعوة جديدة ينشد فيها برمجة الصّناعة المعجميّة في المعلوماتيّة؛ فالمحتوى الالكترونيّ يحفظ اللّغة؛ بل إنّه يعمل على مسايرتها مع التّطوّرات الرّاهنة، ومن ثَمّ تدخلها العالميّة، وتخرجها من المحليّة؛ فالعصر عصر الصّورة والصّورة في اللّغة، وهذا ما بيّنه الباحث (صالح بلعيد) قائلا: "وفيه الجمع بين المحتوى الرّقميّ والبرمجيّات، وقراءة الأدب قراءة آليّة؛ فعصر الصّورة هو الصّورة في اللّغة، والبرامج روح الكبتار؛ فنحن نسعى للعمل على اقتراح حوسبة اللّغة العربيّة، ومعالجتها آليّا"[7]، يدعو الباحث (صالح بلعيد) للنّهوض باللّغة العربيّة من خلال المحتوى الرّقميّ، وبرمجة المعاجم كذلك في هذه التّقانات الحديثة.

ويظهر من خلال قول الباحث (صالح بلعيد) أن تبرمج اللّغة ضمن الحوسبة الآليّة لحفظها وصونها؛ فالعصر عصر الحوسبات، واللّغة لها حظّها في ذلك، وبخاصّة إذا قرن الأمر بالمعاجم؛ لأنّ المعجم يحفظ الوحدات المعجميّة؛ فقد ذكر في السّياق نفسه عن ضرورة إدخال المعاجم في الحوسبة؛ من أجل الوصول إلى (معاجم آلية) كما عبّر عنه في قوله: "... التّطبيقات الّتي تقوم على النّظم اللّغويّة؛ والّتي تشمل:

- المعاجم الآليّة؛
- التّرجمة الآليّة؛
- الإحصاء اللّغويّ؛
- التّدقيق اللّغويّ؛
- التّشكيل الآليّ؛
- الفهرسة اللّغويّة والآليّة"[8] يظهر الباحث (صالح بلعيد) أنّ مستقبل اللّغة العربيّة هو إنشاء معاجم آليّة تخضع للمعايير العلميّة الدّقيقة؛ بحيث تستطيع أنْ تخرجها من المحليّة إلى العالميّة وعالميتها في إنشاء (معجم حاسوبيّ) ولعلّ هذه الدّعوة الّتي يقصدها الباحث (صالح بلعيد) إنّما تستدعي تضافر جهود نخبة من المثقّفين ولا نقول اللّغويّين فقط؛ بل في كلّ المجالات (المهندسين والرّياضيّين) وغيرها.

وأشار (عبد الرحمن الحاج صالح) إلى الآليّة الّتي يتمّ بها برمجة المواد اللّغويّة؛ إمّا أن تكون عن طريق:

- تخزين المعلومات في الحاسوب؛
- أو إنشاء قاعدة معطيات إفراديّة وهو العلاج الآليّ للنّصوص؛ حيث إنّ القاعدة مبنيّة على ضوابط وقواعد، وإمّا إيجاد معطيات وأنماط رياضيّة وهنا إشارة إلى أنّ (الخليل) قد فتح الطريقة الرّياضيّة في ترتيب المواد اللّغويّة.



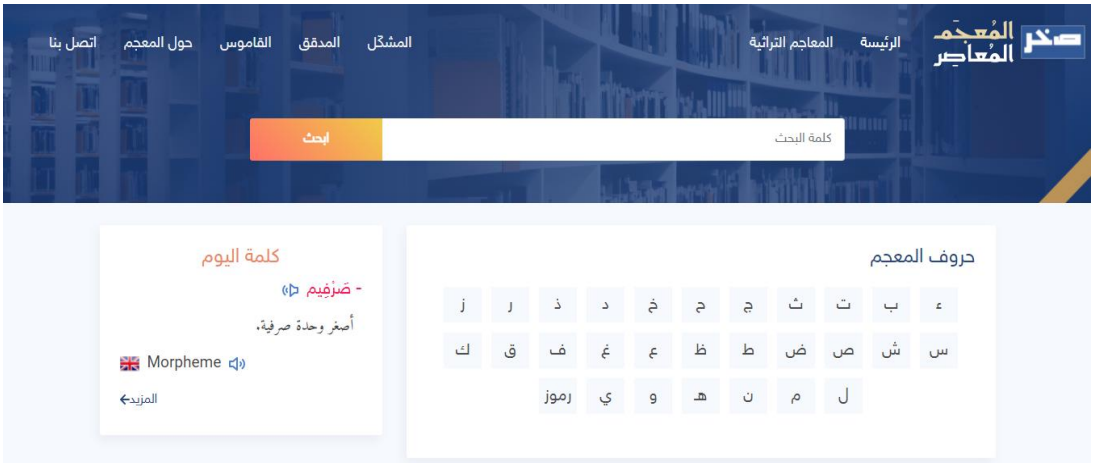
إنّ المهمّ من كلّ هذه الضّوابط العلميّة؛ إنّما يلج ضمن ما سمّاه (عبد الرّحمن الحاج صالح) بـ:(التّكيّف والمزامنة) للتّطوّرات الحاصلة؛ لأنّ "الشّعور بضرورة تكيّف العربيّة وبتطوير أدوات التّعبير بها كتابة واصطلاحا وغير ذلك بحسب ما تقتضيه التّحوّلات الاجتماعيّة والثّقافيّة في عصرنا الحاضر لهو أمر حاصل لا محالة"[9]. ويذكر في موضع آخر أهمية المزامنة والمسايرة اللّغويّة بأنّها ضروريّة ولا مفرّ منها؛ وذلك في قوله: "إنّ المزامنة والمسايرة اللّغويّة الكامنة، هي من أهمّ شروط التّقدّم"[10].

ونلحظ أنّ المزامنة العلميّة باب لمسايرة التّطور، ولكن ليس بأمنيات تقال؛ بل لابدّ من الإيمان أنّ إنشاء (معجم آليّ) يحتاج إلى عمل جبّار حتّى تظهر نتائجه، وتتحقّق مقاصده.

6. **أثر المعجم المعاصر لشركة صخر في الصّناعة المعجميّة:**

المعجم المعاصر هو معجم إلكترونيّ محوسب تابع لشركة صخر، وقد ورد تعريف في المنصّة ذاتها في جزء حولالمعجم على أنّه: "المعجم المعاصر هو معجم عام يشتمل على المادّة اللّغويّة التي يحتاجها عموم أبناء اللغة، وتنتمي إلى المستوى الفصيح منها؛ أيْ التي تتضمنها الكتابة العربيّة الحديثة في كافّة الأقطار العربية. وهو حديث لتطبيقه مبادئ الصّناعة المعجميّة الحديثة في تحديد أهدافه، وتعيين مصادره، واختيار مادته، وترتيبها وتفسيرها وشرحها، وعرضها للمستخدم. وهو إلكترونيّ؛ حيث يتّخذ الحاسوب وسيلة لتقديم مادته"[11].

وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ هذا المعجم التّابع لشركة صخر له واجهة رئيسة، يمكن الولوج إليها من خلال الموقع أو كتابة (صخر المعجم المعاصر) **والتّرسيمة الآتية توضّح ذلك:**



- الصّحيفة الرّئيسة؛
- المعاجم التّراثيّة؛
- المشكّل؛ أيْ: الّذي يقوم بشكل الكلمات، وسنحاول شرح كلّ بمفردها؛
- القاموس؛
- حول المعجم؛
- طرق التّواصل والاتّصال.

7. ميزات المعجم المعاصر (صخر):

ينماز المعجم المعاصر بعدّة ميزات من بينها (فهرس المعجم) حيث يشير إلى أهمّ المكوّنات الّتي يتكوّن منها، سنحاول تبيانها كالآتي:

المعجم المعاصر

فهرس المحتويات

1. المعايير العامة في الصناعة المعجمية الحديثة.
2. تعريف المعجم المعاصر وخصائصه.
3. الفئة المستهدفة من المعجم.
4. طرق عرض المعجم المعاصر.
5. الأدوات المستخدمة في بناء المعجم المعاصر.
6. مصادر المعجم المعاصر. (المدونة الرئيسية – المدونة الإضافية).
7. بناء المعجم المعاصر.
8. تطبيقات ملحقة بالمعجم.
9. الأعمال المستقبلية.
10. إحصائيات.
11. بيانات عن النسخة الحالية من المعجم المعاصر.
12. التواصل

وما يميّزه هو النّقر على كلّ ما يريد الباحث البحث فيه؛ فتظهر له المعلومات والمعارف الّتي يبحث عنها.

- **الفئة المستهدفة:** إنّ هذا المعجم كغيره من المعاجم إنّما يعمل إلى استهداف طائفة معيّنة أشار إليها المعجم بقوله: "يستهدف المعجم العربي المعاصر عموم مستخدمي اللغة العربية من المثقفين والكتاب والأدباء والباحثين والطلاب من أبناء اللغة العربية ومن غير أبنائها. وقد قسم المعجم مداخله وفق درجة شيوعها إلى ثلاث فئات، هي مداخل شائعة، ومتوسطة الشيوع، وقليلة الشيوع، بحيث تناسب كل فئة منها شريحة معينة من شرائح المستخدمين، ويسمح للقائمين على تعليم اللغة العربية باختيار ما يناسب طلابهم ومناهجهم"[12].

8. الأدوات والتّقنيّات المستخدمة في بناء المعجم:

أفاد المعجم المعاصر من الأدوات والتقنيات التي بنتها شركة صخر خلال **الأربعين سنة** الماضية، ووضعت فيها خبرتها اللغوية الطويلة في معالجة اللغة العربية سواء في مرحلة بناء المعجم وإعداده، أو في مرحلة تقديمه للمستخدمين وتهيئته للبحث فيه واستعماله، وهذه الأدوات والتقنيات هي:

وسنبيّن الآن إفادة المعجم من هذه الأدوات: [13]

أولا: قاعدة البيانات المعجميّة (LDB) Lexical Data Base

تشكل قاعدة البيانات المعجمية بنية مترابطة ومتشابكة تحتوي بداخلها على الكلمات العربية الحديثة كما تحتوي على البيانات الصرفية والدلالية والسياقية لكل هذه الكلمات وتعتمد قاعدة البيانات المعجمية في بياناتها على المكنز العربي الحديث الذي بنته صخر.

ثانياً: المحلّل الصّرفيّ الآلي: Morphological Analyze

يقوم المحلل الصرفي بتحليل الكلمة العربية ، وإعطاء التشكيلات المحتملة لها، وقسم الكلم الخاص بها وزمن الاستخدام، مع جميع المعلومات الصرفية الخاصة بكل تحليل مثل (الجذر والميزان وقسم الكلم والسوابق واللواحق والتذكير والتأنيث والإفراد والتثنية والجمع وقابلية الكلمة للتنوين وما إلى ذلك) ويعتمد المحلل الصرفي في إعطاء هذه المعلومات على قاعدة البيانات المعجمية.

ثالثاً: المدقّق الإملائيّ الآليّ: The Corrector

يقوم هذا البرنامج بتصويب الأخطاء الإملائية آليا وبكفاءة عالية تصل إلى **95**% وذلك إذا كان الخطأ يحتمل تصويبا واحدا، أما إذا كان الخطأ يحتمل أكثر من تصويب إملائي أو نحوي فإنه يعطي للمستخدم جميع الاقتراحات مرتبة حسب الشيوع والاستخدام اللغوي لها والسياق المحيط ويقوم هذا البرنامج على أركان رئيسية أهمها:(1) المحلل الصرفي (2) مجموعة من القواعد الإملائية (3) نموذج إحصائي للغة العربية مبني على المكنز العربي.

رابعاً: المشكّل الآليّ: Automatic Discretize

يقوم هذا البرنامج الذي يعد تقنية متطورة بتشكيل الكلمات العربية آليا على خيارين:

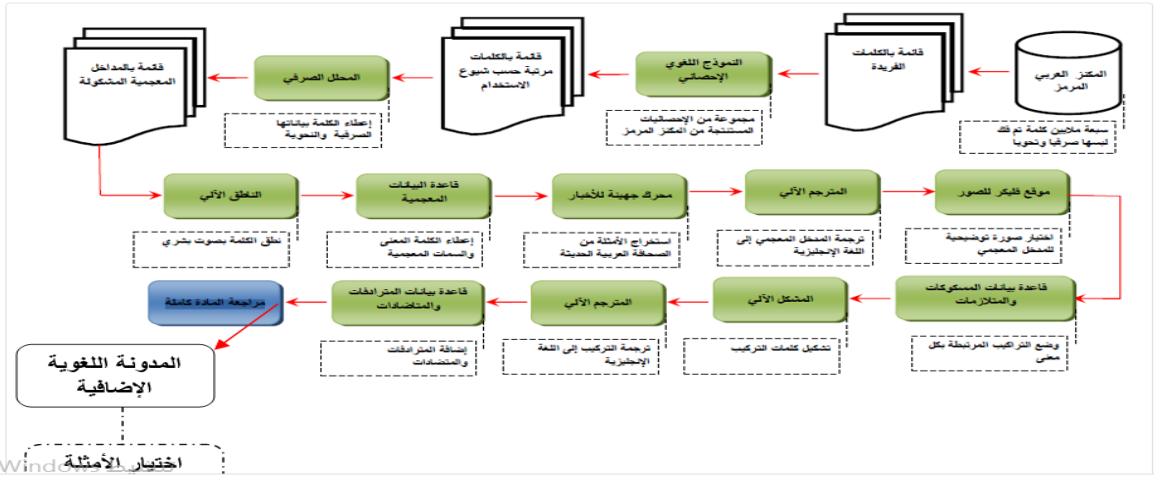
الخيار الأول: يتم فيه تشكيل الكلمات تشكيلا آليا كاملا تصل دقته حاليا إلى ما يزيد عن **95%** لأواخر الكلمات و **98**% لبقية الأحرف.

الخيار الثاني: وهو التشكيل الإلزامي Discretization Mandatory الذي يشكّل فقط ما يلزم تشكيله من أحرف الكلمة لفك اللبس اللغوي.

خامساً: المكنز العربي المُرَمَّز POS-Tagged Arabic Corpus

المكنز العربي المرمَّز -يبلغ **7 ملايين** كلمة من نصوص الجرائد والمجلات الأسبوعية والشهرية وبعض الدوريات تحقق توازنًا كافيًا وحياديًّا في توزيع المكنز على الموضوعات العامة للمعرفة العربية المعاصرة، في كل الأقطار العربية في المشرق والمغرب. وبذلك يمثل المكنز اللغة العادية للمتعلمين العرب؛ أي: غير المتخصصة في حقل علمي معين.

- دورة بناء المعجم المعاصر (صخر):



9. إحصائيّات المعجم المعاصر: لقد عمل المعجم المعاصر على حصر الإصدارات الّتي قدّمها، وقد بيّنها في موقعه الرّسميّ، والتّرسيمة الآتية توضّح ذلك:

الحرف	المداخل	المعاني	التراكيب	العدد الكلي
ء	15,000	18,500	6,200	24,700
ب	3,400	3,800	704	4,504
ت	6,500	9,400	1,702	11,102
ث	750	812	120	932
ج	5,200	5,871	568	6,439
ح	2,700	3,462	1015	4,477
خ	2,300	2,749	390	3,139
د	1,720	1,810	495	2,305
ذ	450	460	170	630
ر	4,100	4,687	621	5,308
ز	750	875	225	1,100
س	4,780	5,123	1235	6,358
ش	1,805	2,400	745	3,145
ص	1,700	1,914	735	2,649
ض	520	640	160	800
ط	718	902	275	1,177

- **بيانات الصّحيفة الرّئيسة:** تحوي الصّحيفة الرّئيسة للمعجم (حروف المعجم) وطريقة البحث؛ أيْ: طريقة إدخال الكلمة المراد البحث عن معناها كأنْ تبحث عن معنى كلمة (مُعجم) وهنا المعجم يتيح لك عدّة خيارات للاستفادة والبحث:

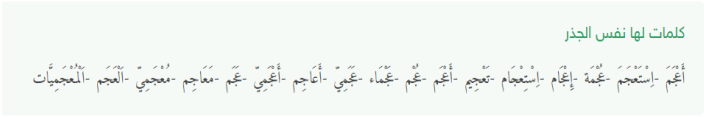
-تحليلات كلمة (معجم)؛

-تعريف المعجم

-السّمات اللّغويّة: مقسّمة إلى البيانات الصّرفيّ

-بيانات دلاليّة من حيث اللّفظُه ومستوى استخدامه

-يعطي المعجم إضافة معرفيّة تكمن في (كلمات لها



ومن الميزات الجليلة للمعجم المعاصر أنّ الباحث يستطيع البحث في المعاجم التّراثيّة بسهولة، وهنا تظهر أهميّة الحوسبة ولسانيّات المدوّنات أنّك تستطيع البحث والتّصفّح بسرعة ومعرفة المعاني لأكبر قدر من المعاجم والصّورة توضّح ذلك: حيث يمكن البحث في لسان العرب، وكذا القاموس المحيط وتاج العروس.

وتجدر الإشارة إلى طريقة البحث في المعاجم التّراثية بطريقة مباشرة والصّورة تُبِينُ عن ذلك: حيث يمكن كتابة أيّ كلمة يريد الباحث معرفة معناها، ثمّ تظهر النتيجة من خلال البحث؛ بل تمكّن الباحث من اختيار المعجم التّراثيّ الّذي يودّ البحث فيه. كما يتيح المعجم المعلومة غير الواردة في المعجم.

المشكّل الآليّ: أداة جديدة من أدوات صخر اللّغويّة، تقوم بشكل النّصوص العربيّة بدقّة تصل إلى 95% ويكون التّشكيل على خيارين:

-**الخيار الأوّل:** التّشكيل الكامل ويشمل البنية الصّرفيّة والحرف الأخير؛

-**الخيار الثّاني:** تشكيل أواخر الكلمات فقط، حسب الموقع الإعرابيّ للكلمة.

- **الخيار الثّالث:** تشكيل إلزاميّ هو تشكيل الأحرف الضّروريّة لفكّ لَبس الكلمة مع كلمة أخرى؛ بحيث يقدّم القراءة المناسبة للكلمة في الجملة المكتوبة، يعتمد التّشكيل الآليّ في بنائه على مجموعة القواعد النّحويّة للجملة العربيّة، يستنتج من خلالها تشكيل الكلمة حسب موقعها في الجملة. ويعتمد المشكّل الآليّ على مجموعة من قواعد البيانات اللّغويّة الّتي تعمل على معالجة التّراكيب ذات الطّبيعة الخاصّة في تشكيلها مثل:

- قاعدة بيانات مسكوكات؛

- قاعدة بيانات متلازمات؛

- قاعدة الأعلام.

ومن بعد ذلك تأتي طريقة إدخال النّص كما يتبيّن في الصّورة المرفقة (صخر ستعلن عن التّشكيل الآليّ للنّصوص العربيّة) وهنا تأتي خيارات التّشكيل: (كامل، أواخر الكلمات تشكيل إلزاميّ).

ولنا أنْ نكتب هذا النّص الآتي: (ملتقى لسانيّات المدوّنات الحاسوبيّة وترقية البحث العلميّ والتّقني للّغة العربيّة) داخل المشكل الآليّ فترد مشكلة تشكيلا إلزاميّا:

- **الخاتمة:**

تضمّن هذا المقال بحثا موسوما بـ: (أَثَر لِسَانِيَّاتِ الْمُدَوَّنَاتِ الْحَاسُوبِيَّةِ فِي تَطْوِيرِ الصِّنَاعَةِ الْمُعْجَمِيَّةِ الْحَدِيثَة -الْمُعْجَمُ الْمُعَاصِرُ لِشَرِكَةِ صَخْر نَمَوْذَجا-) والّذي يهتم بمعالم كبيرة في البحث اللّغويّ، وبخاصّة في العصر الرّاهن؛ حيث يرتكز ويركّز على دور وأثر اللّسانيّات في شقّها الحاسوبيّ التّقانيّ في خدمة جلالة الملكة اللّغة العربيّة؛ إذ إنّ الاهتمام بالجانب التّقاني لخدة العربيّة أمر لابدّ منه، كونه يحفظ اللّغة، ناهيك عن مسايرة العصر لأنّ العصرَ عصر تقانة لما تحويه من خِدمات جمّة. وبخاصّة في التّأليف المعجميّ وصناعته، وهذا ما بصرناه في المعجم المعاصر الصّادر من شركة صخر، هذه الشّركة الّتي تعمل على تطوير البحث اللّغويّ في كلّ مستوياته؛ انطلاقا من التّقانات الحديثة؛ لأنّ العربيّة ليس بمعزل عنها؛ بل أضحى من الضّروري اللّحاق بركب الرّقمنة والحوسبة؛ فكان الفضل للسانيات المدوّنات الحاسوبيّة الفضل والفصل في ترقية البحث العلميّ وترقية جلالة الملكة اللّغة العربيّة؛ وعليه فقد خلصنا من خلال هذا البحث إلى النتائج الآتية:

- لسانيات المدوّنات الحاسوبيّة حقل خصب في تطوير البحث اللّغويّ العربيّ، وبخاصة في مجال المعجماتيّة؛
- الكبتار أسهم إسهاما كبيرا في اللّحاق بالرّكب العالميّ؛ كونه يعمل على الاقتصار والاختصار وتقليل الجهد البحثيّ، ناهيك عن طرائق التّصفّح؛
- المعجم المعاصر من المعاجم الّتي عملت على التّحصيل العلميّ وترقيته؛ حيث يهتم بكل المستويات النّحويّة والصّرفيّة والدّلاليّة؛
- المعجم المعاصر مكّن للبحثة الولوج في عالم المعرفة دون تكليف الجهود الماديّة، أضف إلى سهولة التّصفّح والكشف عن المواد اللّغويّة ومعانيها دون مشقّة، وهذا هو الهدف الرّئيس والأساس في الحوسبة؛
- ما يميز المعجم المعاصر دقة وكثرة الميزات البحثيّة والثّراء اللّغويّ من معاجم تراثيّة وقواميس حديثة؛
- المعجم المعاصر مكّن المختصّين من قدرة استيعاب الكبتار لقواعد اللّغة والحفاظ عليها من خلال إدخال النّصوص والقيام بشكلها شكلاً دقيقا خالصا.
- العمل على تشجيع البحث وأطاريح التّخرج على مثل هذه الموضوعات الّتي تجعل من الطالب يغوص في غمار البحث اللّساني الحاسوبيّ التّطبيقيّ؛
- إقامة الشّركات بين الجامعات ووحْدات البحث لترقية مجال البحث اللّغويّ، وبخاصّة وأنّ هذه المراكز تشتغل بصفة دؤوبة تطبيقيّة على موضوعات من هذا النّوع؛
- إقامة الدّورات التّكوينيّة مع المراكز العالميّة الّتي تعمل على تطوير الصّناعة المعجميّة في جانبها التّطبيقيّ أو ضمن ما يسمّى بعلم اللّغة التّطبيقيّ؛
- وضع معاجم الكترونيّة في منصّات عالميّة تشتغل على هذا النّوع من المعاجم، وتكثيف الجهود البحثيّة الحوسبيّة من خلال التّدريب على وضع شركات تعمل على الحوسبة المعجميّة؛

- السّعي على وضع مجالات دوليّة ووطنيّة تابعة للمراكز البحثيّة مختصّة بلسانيّات المدوّنات الحاسوبيّة.

- **الهوامش والإحالات:**

[1] مامة كروش، رسالة ماستر (تطبيقات لسانيّات المدوّنة الحاسوبيّة على اللّغة العربيّة)، إشراف الدّكتور: الهادي شريفي، كليّة الآداب واللغات، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2018، ص10.

[2] محمود إسماعيل صالح وآخرون، المدوّنات اللّغويّة العربيّة (بناؤها وطرائق الإفادة منها)، ط1. الرّياض: 2015، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدّوليّ لخدمة اللّغة العربيّة، ص27.

[3] الجيلالي حلام، المعاجميّة العربيّة، ط1. 1997، وهران: المطبوعات الجامعيّة، ص06.

[4] علي القاسمي، علم اللّغة وصناعة المعاجم، ط2. السّعوديّة: 1991، مطابع جامعة ملك سعود، ص3.

[5] بوسماحة سارة، الصّناعة المعجميّة العربيّة الحديثة بين التّقليد والتّجديد (المعجم الوسيط أنموذجا)، مذكّرة لنيل شهادة الماجستير 11/29/ 2015، كليّة الآداب والفنون، جامعة وهران –أحمد بن بلة–، ص34.

[6] صالح بلعيد، في الأمن اللّغويّ، د.ط. الجزائر: 2010، دار هومه، ص183.

[7] صالح بلعيد، كلمات في المحتوى الرّقميّ والبرمجيّات، مجلّة الممارسة اللّغويّة في الجزائر، أعمال الملتقى الوطنيّ حول: المحتوى الرّقميّ باللّغة العربيّة والبرمجيّات أيّام 18– 19– 20 نوفمبر 2013، الجزائر: 2013، منشورات مختبر الممارسات اللّغويّة في الجزائر، عدد خاصّ، ص22.

[8] المرجع نفسه، ص21.

[9] عبد الرحمن الحاج صالح، بحوث ودراسات في اللّسانيّات العربيّة، د.ط. الجزائر: 2007، موفم للنّشر، ص111.

[10] المرجع نفسه، ص112.

[11] صخر المعجم المعاصر (حول المعجم) https://lexicon.alsharekh.org/about #Meaning

[12] صخر المعجم المعاصر (حول المعجم) https://lexicon.alsharekh.org/about #Meaning

[13] صخر المعجم المعاصر (حول المعجم) https://lexicon.alsharekh.org/about #Meaning

- **قائمة المصادر والمراجع:**

- بحوث ودراسات في اللّسانيّات العربيّة، عبد الرحمن الحاج صالح، ، موفم للنّشر د.ط. الجزائر، 2007،
- علم اللّغة وصناعة المعاجم، علي القاسمي، مطابع جامعة ملك سعود ، ط2. السّعوديّة، 1991،
- في الأمن اللغوي، صالح بلعيد، دار هومه د.ط. الجزائر، 2010،
- المدوّنات اللّغويّة العربيّة (بناؤها وطرائق الإفادة منها)، محمود اسماعيل صالح وآخرون، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدّوليّ لخدمة اللّغة العربيّ، ط1. الرّياض، 2015.
- المعاجميّة العربيّة، الجيلالي حلام، المطبوعات الجامعيّة ، ط1. وهران، 1997،

- **أعمال الملتقى:**

- صالح بلعيد، كلمات في المحتوى الرّقميّ والبرمجيّات، مجلّة الممارسة اللّغويّة في الجزائر، أعمال الملتقى الوطنيّ حول: المحتوى الرّقميّ باللّغة العربيّة والبرمجيّات أيّام 18- 19- 20 نوفمبر 2013، الجزائر: 2013، منشورات مختبر الممارسات اللّغويّة في الجزائر، عدد خاصّ.

- **الرسائل:**

- بوسماحة سارة، الصّناعة المعجميّة العربيّة الحديثة بين التّقليد والتّجديد (المعجم الوسيط أنموذجا)، مذكّرة لنيل شهادة الماجستير 11/29/ 2015، كليّة الآداب والفنون، جامعة وهران –أحمد بن بلة-

- مامة كروش، رسالة ماستر (تطبيقات لسانيّات المدوّنة الحاسوبيّة على اللّغة العربيّة)، إشراف الدّكتور: الهادي شريفي، كليّة الآداب واللغات، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2018،

- **الموقع الالكتروني:**

صخر المعجم المعاصر (حول المعجم) https://lexicon.alsharekh.org/about #Meaning