

The role of computer linguistic blogs in the electronic dictionary industry

Dr. Aiouche Naima ^{1*}

¹: Djilali Bounaama University –Al Khamis –(Algeria) n.ayouche@univ-dbkm.dz

Received:27 /02/24, Published: 28/04/2024

ABSTRACT:

Linguistic blogs are among the areas that have benefited greatly from modern technologies, and have achieved a strong connection between language and the computer, until it has become an indispensable research tool and methodological approach in various linguistic studies, which are directly related to computational linguistics, the automatic processing of natural languages, and can also be invested In the field of lexical industry, education, translation and other fields, this is due to the advantages offered by these linguistic blogs in terms of providing a huge amount of textual data, shortening effort and time, organizing and classifying information, and the ability to retrieve it.

Keywords:

Technologies, computer, dictionary, Arabic, electronic

دور المدونات اللغوية الحاسوبية في الصناعة المعجمية الالكترونية

د. عيوش نعيمة ¹

¹ جامعة الجيلالي بونعامة- خميس مليانة- (الجزائر) n.ayouche@univ-dbkm.dz

ملخص:

تعد المدونات اللغوية الحاسوبية إحدى أهم مناهج البحث اللغوي الحديث، والتي حققت ارتباطا قويا بين اللغة والحاسوب، حتى أصبحت أداة بحثية ومقاربة منهجية لا يمكن الاستغناء عنها في مختلف الدراسات اللغوية، والتي ترتبط بشكل مباشر باللسانيات الحاسوبية، والمعالجة الآلية للغات الطبيعية، كما يمكن استثمارها في مجال الصناعة المعجمية، والتعليمية، والترجمة وغيرها من المجالات، وذلك يعود للميزات التي تتيحها هذه المدونات اللغوية من توفير كم هائل للبيانات النصية، واختصار الجهد والوقت وتنظيم المعلومات وتصنيفها، والقدرة على استرجاعها.

الكلمات المفتاحية:

التقانات، الحاسوبية، المعجم العربي، الالكتروني.

مقدمة:

إن ظهور المدونات اللغوية الحاسوبية وما صاحبها من منهجيات، قد غير من نظرة مؤلفي المعاجم واللغويين للصناعة المعجمية، فبعدما كانت تركز على ما قدمه الأوائل من مؤلفات تجمع كل المادة المعجمية وإعادة تنقيحها وتحيينها، أصبح الآن العمل أكثر سهولة ومرونة، وذلك بالاعتماد على الحواسيب الإلكترونية، التي بإمكانها تخزين عدد غير محدود من البيانات المعجمية، والتي بإمكان الحاسوب معالجتها صوتا وصرفيا ونحويا ودلاليا وتبيان المستعمل منها والمهملة، المستحدث والدخيل وغيرها من الأدوات التي يستعين بها المعجميون، "وهذا لا يعني فقط أن إنتاج المعاجم وتطويرها يتم الآن بشكل أسرع مما سبق، بل يعني أيضا أن تعريف المواد اللغوية يتم بشكل أدق وأكثر شمولية، وذلك لأن المواد اللغوية يتم استقراؤها من خلال مدونة لغوية حقيقية، وهذه الذخيرة تمثل تجمع هائل للعينات اللغوية يفوق كثيرا ما كان عليه الوضع فيما مضى". (تزي، 2016، صفحة 282)

فإضافة إلى ما يتيح الحاسوب من تسهيلات في مجال الصناعة المعجمية يتجه الباحثون اليوم إلى المدونات اللغوية وهي كبديل لقواعد البيانات، وإن كانت ظهرت في السنوات الأخيرة إلا أننا نجد إقبال الكثير من الباحثين إلى الاعتماد على المدونات في العديد من الدراسات اللغوية وغير اللغوية، إلا أننا في دراستنا هذه سنحاول أن نقتصر على ذكر أهميتها بالنسبة للصناعة المعجمية.

2- الحاسوب والصناعة المعجمية:

أحدث التحام الحاسوب بالعمل المعجمي ثورة شاملة في تقنيات الصناعة المعجمية، من حيث المنهجية والإجراءات والأدوات وطريقة الإعداد والبناء، حيث يساعد الحاسوب على تسهيل تخزين المادة العلمية من خلال بناء قواعد البيانات أو إنشاء بنوك مصطلحية تضم عدد هائل من المصطلحات لا يتأتى لذاكرة الإنسان المحدودة استيعابها، إذ يرفق كل مصطلح بمعلومات دقيقة كتوضيح المفاهيم المرتبطة به، ومجالات استخدامه و أساليب توظيفه في ضوء نصوص موثقة مع ذكر ما يقابله بلغات متعددة وتوضيح مجالات استخدامه وكذا الإشارة إلى مرجعه سواء كان معجما أو نصا أو وثيقة، فقواعد البيانات والبنوك المصطلحية تساعد على بناء معاجم موسعة ومعاجم مختصة ويمكن الاعتماد عليها كذلك في بناء معاجم ثنائية أو ثلاثية اللغة واستغلالها في الترجمة الآلية، أو يمكن الاعتماد عليها.

تحتاج الصناعة المعجمية الحاسوبية خبيراً في مجال الحاسوب وخبيراً في الصناعة المعجمية، إذ أن الحاسوبي يهتم بعملية إنشاء قواعد البيانات وتضمينها الأدوات الحاسوبية اللازمة كالتشفير والترميز والمعالجة كالاسترجاع والتصنيف وبناء النماذج والتدريب عليها، أما المعجمي فيقوم بعملية الشرح والتحليل وتوضيح السياقات التي وردت فيها المفردات للوصول إلى الدلالات، ثم تصنيفها إلى دلالات مركزية ودلالات هامشية ودلالات مجازية، ثم يقوم بالعنونة.

فالحديث عن المدونات اللغوية يحيلنا للحديث عن أهمية الحاسوب في الصناعة المعجمية إذ ساهم الحاسوب بشكل كبير في الصناعة المعجمية، وذلك نظراً لكمية البيانات الضخمة التي تحتاجها الصناعة المعجمية، فمعالجة البيانات الضخمة تشكل عائقاً كبيراً خاصة إذا كان يتم الأمر بشكل يدوي، ومن هنا تظهر أهمية الحاسوب من خلال تخزين كم هائل من البيانات وترتيبها وتصنيفها، مع إمكانية التعديل والحذف والزيادة، بحيث أن المعاجم الإلكترونية تمتاز بخاصية إيجابية هي كونها مفتوحة المصدر لإمكانية إضافة وتطوير الرصيد المعجمي الموجود على مستوى قاعدة البيانات، إضافة إلى خاصية الاسترجاع السريع وذلك أن الحاسوب بإمكانه تصنيف المعلومات وتبويبها إلى العديد من الفئات أو المداخل حتى يسهل العثور عليها وإعادة استرجاعها.

3- المدونات اللغوية الحاسوبية والصناعة المعجمية:

اعتمدت المعاجم القديمة في جمع المفردات ومعانيها على استقصاء واستقراء اللغة التي يتداولها الأفراد في حياتهم اليومية، وكان ذلك يعتبر عملاً شاقاً يتطلب التنقل من مكان إلى آخر، ناهيك عن عملية الكتابة والشرح والتوسع والوضع كلها عمليات تستغرق وقتاً أطول وتتطلب جهداً أكثر، إلا أنه مع العصر الحديث ظهرت المطابع ودور التجليد فاكتفى المتأخرون بتنقيح وإعادة تهذيب ما كتبه الأولون، كما عملوا على إعادة صياغة المصطلحات والمفاهيم لتناسب مع اللغة المعاصرة ومستجداتها التي تفرضها عوامل التطور اللغوي المتأثرة بالزمان والمكان والأحداث، "لكن واقع الصناعة المعجمية في كثير من اللغات يؤكد أن المعجميين لم يوفقوا إلى هذا الهدف، لاعتمادهم على المعجمات القديمة، الأمر الذي أدى إلى عدم التمييز بين المهمل والمستعمل من مفردات اللغة ومعانيها، ونستطيع أن نمثل على ذلك من اللغة العربية بالمعجم الوسيط (وهو معجم عربي معاصر، أصدره مجمع اللغة العربية بالقاهرة في طبعته الأولى عام 1960م، وفي طبعته الثالثة

عام 2003) حيث يعنى بإيراد معاني العديد من الحقول المهمة، على شاكلة (بجبع، بحشل، جعبب) ولا يعنى بكلمتي (حاسب وحاسوب) الشائعتين". (تزي، 2016، صفحة 79)

يشكل الاعتماد على المدونات اللغوية في الصناعة المعجمية قفزة هائلة، لما تتيحه من إمكانات سواء من ناحية الجهد والوقت أو من ناحية المعلومات التي توفرها، كما تساعد على رصد مختلف التغييرات اللغوية واستقراء الحالات التي تظهر فيها كلمة ما للتعرف على معناها، كما تلعب دورا هاما من ناحية الجانب الدلالي "حيث يبرز دورها في إمدادها بشروح موضوعية تعتمد على أسلوب ديناميكي يتغير حسب طبيعة التغييرات اللغوية، ويتمثل أول دور مهم للمدونات اللغوية في إمكانية حصر المعاني الإضافية للكلمات بشكل موضوعي وفقا للواقع اللغوي" (تزي، 2016، صفحة 287)، أي استقراء مختلف السياقات اللغوية التي من الممكن أن ترد فيها الكلمة، والتي باستطاعة المدونات اللغوية أن توفرها كونها تضم كم هائل من البيانات المحوسبة والتي يتم استرجاعها بسهولة فائقة.

تساعد المدونات اللغوية المحوسبة المعجميين على رصد التغييرات المعجمية لكل لغة بسرعة هائلة، كما تمكننا من بناء معجم معاصر بطريقة غير مكلفة وفي وقت وجيز جدا، وذلك بالاستناد إلى اللغة المستعملة حاليا بين الأفراد، من خلال التمييز بين المستعمل والنادر والمهمل من الألفاظ والمعاني.

4- تحديد مفهوم المدونات اللغوية المعجمية:

كلنا نعلم أن الصناعة المعجمية تقوم على مجموعة من الضوابط والأسس العلمية الثابتة وهي أسس الجمع (مصادر جمع المادة المصطلحية، تحديد المجالات المفاهيمية، المستويات اللغوية للمصطلحات) وآليات الوضع (تدوين المادة، الترتيب والتعريف)، هذا ما يجعلنا نطرح تساؤلا كيف تطبق هذه الأسس بالاعتماد على المدونات اللغوية الحاسوبية؟

لا يمكن الإجابة عن هذه الإشكالية من دون تحديد مفهوم المدونات اللغوية، فوفقا لمفاهيم علم المدونات اللسانية، هي "بناء لغوي يتمتع بمواصفات ومعايير فنية تجعله قادرا على استيعاب كم هائل من النصوص وإتاحتها للبحث اللغوي العام والخاص، وينبغي أن تخضع هذه النصوص اللغوية إلى معالجة حاسوبية دقيقة، بداية من عملية الجمع والتنقية والتشفير والترميز وغيرها من الآليات التي لا بد من اتباعها". (تزي،

2016، صفحة 08)

فالمدونة اللغوية هي عبارة عن قاعدة بيانات بإمكانها استيعاب كم هائل من النصوص اللغوية سواء المكتوبة أو المنطوقة، وتكون مهيأة ليتم معالجتها حاسوبياً، وبالإمكان استخدامها في العديد من المجالات البحثية.

ومن هنا نستشف أهمية المدونة اللغوية في الصناعة المعجمية، فهي تغنينا عن عملية جمع المادة اللغوية، والتي كانت تتطلب جهداً ووقتاً كبيراً، كما تتيح كل المصادر اللغوية القديمة والحديثة بشكل منظم ومصنف وفق التاريخ أو النوع أو العدد، إضافة إلى أنها تحصي كل المفردات المستجدة والمستعملة بين أفراد الجماعة الواحدة، كما أنها أكثر مرونة في التعامل الحاسوبي.

5-مراحل بناء المدونات اللغوية الحاسوبية:

5-1- جمع المادة: تخضع عملية جمع المادة اللغوية لثلاثة معايير: وهي الزمن والجنس والمادة، "فمن حيث الزمن تصنف إلى مصادر قديمة وهي أكثر قيمة من حيث الاستشهاد والاحتجاج والمرجعية العلمية، ومصادر حديثة تلم بكل المصطلحات والمفاهيم الجديدة" (مراد، 1993، صفحة 72)، ولا بد أن تكون هذه المواد الكترونية حتى يمكن التعامل معها حاسوبياً.

5-2- توحيد صيغة المواد أو المصادر: إذ يمكن أن تكون بيانات نصية أو صوتية أو على شكل صورة، فلا بد من توحيدها على شاكلة واحدة.

5-3- تصميم قاعدة بيانات ضخمة خاصة بالمدونة: إذ لا بد من إعادة ترميز كل البيانات الرقمية وتشفيرها، والمقصود بالتشفير هنا هو تحويل النصوص أو المادة اللغوية إلى صيغ أو نماذج تتلاءم ولغة الحاسوب مثل: C++، php و HTML و Java و xml، وتحضيرها لمعالجتها آلياً أو تصنيفها أو إعادة استرجاعها.

5-4- تصميم أدوات حاسوبية للتعامل مع قاعدة بيانات المدونة اللغوية الحاسوبية: تخضع قواعد البيانات إلى مجموعة من العمليات الحاسوبية كالاسترجاع والتصنيف والإحصاء وغيرها من العمليات التي تحتاج إلى أدوات حاسوبية فعالة.

كما أن هناك العديد من الطرق في التعامل مع المدونات اللغوية المحوسبة، سواء كان ذلك من خلال الاستعانة بالبرمجيات الحاسوبية أو الخوارزميات أو بعض الأدوات التحليلية الإحصائية، نذكر هنا بعض طرق التعامل مع المدونات اللغوية المحوسبة:

5-6-الوسم أو التمييز بالعلامات: وهي مرحلة أولية في التعامل مع النصوص، ونعني بها عملية تحديد الكلمات، بمعنى تحديد كل كلمة على حدى داخل النص ووضع وسم لها، ويبدو هذا سهلا إذا ما تعلق الأمر باللغة الإنجليزية وما شابهها من أنظمة الكتابة اللاتينية، ولكن العربية تواجه تحديات أكبر من حيث تنوع شكلها الكتابي، والضبط عن طريق التشكيل، أما الترميز فيعنى بإضافة معلومات توصيفية لمضمون المدونة اللغوية في صورة تمكن من التعامل معها برمجيا، أو تحليل نصوصها باستخدام أدوات المعالجة الآلية، أي " إضافة مجموعة من الأكواد المعيارية إلى جميع نصوص المدونة اللغوية، بحيث تتوافر معلومات عن نصوص هذه الوثائق، تتيح التحكم في أشكالها، وطرق معالجتها مثل: إعطاء معلومات عن مصدر المدونة اللغوية، وتاريخ النص، ونوع النص، والمكان، وعدد المتحدثين، وتاريخ الميلاد، والمهنة والمستوى التعليمي... الخ، ويمكن وضع هذه الحقول وبياناتها في بداية كل ملف، أو في ملفات مستقلة مرتبطة بالملف الأساس"، ولترميز المدونات اللغوية أهمية خاصة يمكن إيضاحها فيما يلي:

- يتم اللجوء إلى ترميز المدونات اللغوية عندما يتم حذف الجداول وغيرها من الإيضاحيات من النصوص المكتوبة، فيشار إليها بعلامات تعويضية تدل على أماكنها وأنواعها، بينما يتم ترميز النصوص المنطوقة للتعبير عن الملامح المساعدة المميزة للحديث، كالضحك والبكاء، والتثاؤب... الخ.
- إضافة تعليقات خاصة بالأعمال التحريرية التي تتم على المدونات اللغوية، ومن أشهر المواصفات المستخدمة في ترميز المدونات: معيار ترميز المدونات اللغوية CES Standard Encoding Corpus، معيار دبلن كور DublinCore، مبادرة تشفير النصوص Texte Encoding Initiative (TEI).
- أن بيانات المدونات اللغوية قائمة بالأساس على مجموعة من النصوص الأصلية، إلا أنها بمجرد تخزينها في الملفات يكون قد تم إخراجها من سياقاتها الطبيعية، فيأتي دور ليعوض هذه السياقات المفقودة، "وتمكن القائمين على المدونات اللغوية من ربط النصوص بهذه السياقات مرة أخرى، وكلما ازدادت حقول الوصف في الترميز، ازدادت إمكانية تعويض الفقد السياقي للنصوص، وبالتالي ازدادت إمكانية إعادتها للاستعمال الطبيعي الذي ولدت فيه". (مراد، 1993، صفحة 66)

5-7- عنونة الكلمات بأقسامها: في هذه المرحلة يتم فرز أنواع المفردات ووضع وسم خاص بها، فالمفردات يتم تقسيمها إلى مفرد وجمع، ومذكر ومؤنث، وكذلك وسم الأفعال وفق صيغها الزمنية، وتختلف برامج

العنونة من حيث القدرة إذ هناك برامج لا تزيد عنوناتها على 20 عنونة وأخرى متقدمة ومطورة قد تصل إلى 400 عنونة، وتطمح البحوث اليوم إلى وسم نصوص هائلة ووضعها في مدونات لغوية جاهزة تتاح للدارسين والباحثين.

8-5- التعرف على الكشافات السياقية: الكشافات السياقية هي أداة برمجية تبحث في المدونات اللغوية المحوسبة، وتعرض مجموعة من البيانات التي تتعلق بنصوص المدونة كالكلمات والجذور وتصنيفها وإحصائها مع ذكر ترددات كل مفردة وتقديم بياناتها المعجمية.

لا تقتصر مهمة الكشافات السياقية في معالجة المدونات اللغوية على الاستخراج الآلي للبيانات، بل إنها تمكن من تحديد مختلف الكلمات في سياقاتها اللغوية، ولا يقف البحث عند هذه المرحلة الكمية، بل يتعداها إلى التحليل، بحيث تتولى مهمتين رئيسيتين هما:

- تنظيم نصوص المدونة اللغوية وتهيئتها على نحو يسهل على الباحث معاينتها ودراستها.
- ضبط كل محتويات المدونة في شكل معطيات إحصائية. (توتاوي، 2009، صفحة 42)
- هناك العديد من الأدوات والبرامج الحاسوبية التي تعمل ككشافات سياقية، حيث تبرز المفردة المعجمية من خلال مختلف السياقات التي وردت فيها، وبالتالي معرفة المعاني التي يمكن أن تتخذها المفردة الواحدة باختلاف استعمالها في مختلف السياقات اللغوية.

9-5- الإعراب الجزئي: تكمن وظيفة الإعراب في تحديد المعاني النحوية لكل كلمة داخل النص، " أي تحليل الجمل إلى مكوناتها النحوية الأساسية، وقد يتم وضع هذه المكونات الأساسية بين أقواس، ويتم عادة التحليل الإعرابي للجمل في شكل تفريعي يشبه الشجرة يطلق عليه " أشجار تركيب العبارة"، وتتجمع هذه الأشجار مع بعضها البعض لتمثل الجمل والعبارات المكونة للمدونة اللغوية". (الدكروري، 2018، صفحة 74)

10-5- التحليل الدلالي: ويقصد به تحديد معاني الكلمات داخل سياقاتها اللغوية، وهو الهدف من تحليل الجملة، ويتلخص في تحديد معاني الكلمات الصرفية ومعرفة علاقاتها النحوية داخل السياق، فالتحليل الدلالي يقصد منه التعرف على مضمون الدلالات الكامنة وراء الجملة أو السياق، ولعل هذا الجانب لا يزال يستقطب العديد من الباحثين اللغويين.

6- الأدوات والبرامج الحاسوبية التي تساعد على معالجة المدونات اللغوية الحاسوبية:

هناك العديد من الأدوات والبرامج التي تساعد على التعامل مع المدونات اللغوية ، خاصة إذا تعلق الأمر بالصناعة المعجمية، كالجمع الشامل للبيانات، أو طريقة اختيار البيانات من أجل بناء معجم متخصص، ونذكر هنا بعض الطرق الحاسوبية التي يمكن الاعتماد عليها في جمع البيانات:

1-6- الطريقة التعاونية "ويكي": تمكن الطريقة التعاونية "الويكي" من بناء معاجم الكترونية بتكلفة زهيدة جدا، وهذه الطريقة برزت مع ظهور المدونات الحاسوبية والموسوعات الالكترونية الحرة، كونها تسمح للمستخدمين بالمشاركة الدورية من خلال وضع بيانات جديدة من أجل إثراء المحتوى، ويمكن الاعتماد على هذه المواقع الالكترونية في بناء معاجم الكترونية كونها توفر المفردات الجديدة المستعملة، إضافة إلى سهولة الوصول إلى البيانات النصية واسترجاعها.

ويب كورب: هو عبارة عن مدونة نصية ضخمة متاحة مجانا على شبكة الانترنت تضم العديد من الأدوات التي تساعد على البحث واسترجاع المعلومات ومعرفة السياقات وعدد التكرارات، وهي بخلاف محركات البحث البسيطة والمعروفة، مصممة خصيصا للبحث في مجال المدونات اللغوية، تم إنشائها بواسطة وحدة البحث والتطوير لدراسات اللغة الإنجليزية بجامعة برمجهاام سيتي.

الشكل (01): واجهة موقع WebCorp

The screenshot shows the WebCorp Live website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Search, Wordlist Tool, User Guide, WebCorp LSE, Publications, and Feedback. Below the navigation bar, there is a search bar with a search engine dropdown menu set to Bing and a language dropdown menu set to English. There are also options for Case Insensitive (checked) and Span (50 characters). A search button is located at the bottom right of the search area. A sidebar on the right contains the WebCorp logo and a description of the search engine, along with a link to go to WebCorp LSE.

تشبه واجهة WebCorp الواجهات التي توفرها محركات البحث ، حيث يقوم المستخدم بإدخال كلمة أو عبارة، واختيار الخيارات من القوائم المتوفرة ثم الضغط على الزر Search، تظهر بذلك جميع السياقات التي ظهرت فيها الكلمة المدخلة، كذلك تظهر قائمة عناوين URL التي تتواجد فيها الكلمة المدخلة، بحيث يتم استرجاع هذه المعلومات من كل صفحة من صفحات الويب، كل ذلك يظهر في صفحة واحدة مع إشارة إلى روابط المواقع التي استخدمت الكلمة.

الشكل(02): واجهة نتائج البحث عن كلمة مدونة في موقع WebCorp

517: من أفضل وأكثر المواقع شهرة التي تقدم خدمة إنشاء مدونة مجانية، وتتنتمي هذه الخدمة إلى الخدمات التي
518: المواقع التي يمكن التعامل مع خصائصها بعد إنشاء المدونة، وتهيئها إلى جرحل أن تواجهك أي مشكلة في مكان تتوافق مع
519: شركة جرحل تقطن بلوجر ولهذا السبب بعد أن تنشأ المدونة وتهيئها إلى جرحل أن تواجهك أي مشكلة في مكان وضع
520: من أقوى WordPress- من التروحات، وبمكثك الترجه إلى خطوات إنشاء مدونة بلوجر (3 خطوات رئيسية) 2
521: من أقوى المواقع التي تقدم خدمة إنشاء مدونة، ويعتمد عليها الكثيرون أيضاً لإنشاء مدونة WordPress
522: إنشاء مدونة، ويعتمد عليها الكثيرون أيضاً لإنشاء مدونة احترافية بغرض تقديم محتوى ما، وتتميز بأنها تقدم
523: عدد بالغ من الإضافات التي يمكن استخدامها داخل المدونة، ولكن إذا قصت باختيار هذه المنصة لإنشاء المدونة
524: ولكن إذا قصت باختيار هذه المنصة لإنشاء المدونة الخاصة بك، فأنت بحاجة إلى إتفاق بعض الأموال حيث
525: من المواقع التي ظهرت Tumblr- بواسطة الوردرييس (5 خطوات) أفضل مواقع إنشاء مدونة مجانية (5 مواقع) 3
526: ملفات موسيقية أو نصية أو مقاطع الفيديو داخل المدونة، كما أنها تتيح الخصائص المتوفرة برسائل التواصل
527: الاجتماعي فهي سبيل المثال يمكن من خلال المدونة عليها أن تتابع مدونات أخرى وتظهر لك بالصفحة
528: من أهم المنصات التي يمكن الاعتماد عليها في إنشاء مدونة، ولكننا في البداية .4- إنشاء مدونة بواسطة
529: من أهم المنصات التي يمكن الاعتماد عليها في إنشاء مدونة مجانية بغرض تحقيق الربح، ويتم تداولها بين
530: لا تختلف كثيراً في سهولة إنشاء المدونة مثل ويبي التي ذكرناها، ولكنها تضم العديد من Wix -حالياً. 5
531: قدر ممكن من التقنية، بالإضافة أنه بعد إنشاء المدونة ستظهر بشكل احترافي على الهواتف الذكية، كما يمكن
532: أخيرة وفي النهاية تأكد عزيزي القارئ أن إنشاء مدونة لتحقيق الربح أمر ناجح تماماً، حيث أن هذا الأمر
533: أندسوس وتحقق الربح، وننوه أيضاً أنه يمكنك أن تنشأ مدونة احترافية تماماً ومتوافقة مع كافة شروط جوجل عن
534: المصغرة، وستجد هناك أشخاص محترفين سيقومون بإنشاء مدونة لك على المنصة التي تريدها ويمثلون على تهيئتها
535: الربح وكل هذه بتكلفة مناسبة تماماً. الوسوم إنشاء مدونة مجانية بلوجر محمد خالد1 أكتوبر، 2020
536: بتكلفة مناسبة تماماً. الوسوم إنشاء مدونة مجانية بلوجر محمد خالد1 أكتوبر، 2020 4 دقائق

23) <https://wordpress.com/ar/create-blog/> Text, Wordlist, text/html, UTF8 (Content-type), date unknown

537: اسم النطاق منشئ المواقع الإلكترونية إنشاء مدونة بريد إلكتروني احترافي خدمات تصميم موقع الويب
538: اسم النطاق منشئ المواقع الإلكترونية إنشاء مدونة بريد إلكتروني احترافي خدمات تصميم موقع الويب
539: افضل ما بجو لك. لديك ما هو أكثر من مجرد تشغيل مدونة. لهذا فإن ووردرييس.كوم سيلي لك ما تريده، أيما
540: أنت تتسألون ونحن نجيب. هل تدفع مالا مقابل بدء مدونة؟ يمكنك دائماً بدء التكوين مجاناً باستخدام خطة
541: على تحقيق الأرباح من مدونتك. هل هناك فرق بين المدونة والمدونة؟ والمدونة؟ والمدونة؟ في ووردرييس.كوم، تستخدم
542: أي موقع تشته على ووردرييس.كوم، تستخدم كصفحة ثابتة أو مدونة. تخصص بعض المواقع الإلكترونية قسماً منفصلاً للعمل
543: تخصص بعض المواقع الإلكترونية قسماً منفصلاً للعمل كمدونة. هل يمكنك استيراد محتوى إلى ووردرييس.كوم من
544: ووردرييس للفرق حلول P2: اسم النطاق منشئ المواقع الإلكترونية إنشاء مدونة بريد إلكتروني احترافي
545:

24) <https://www.meriem-educ.com/> Text, Wordlist, text/html, UTF8 (Content-type), date unknown

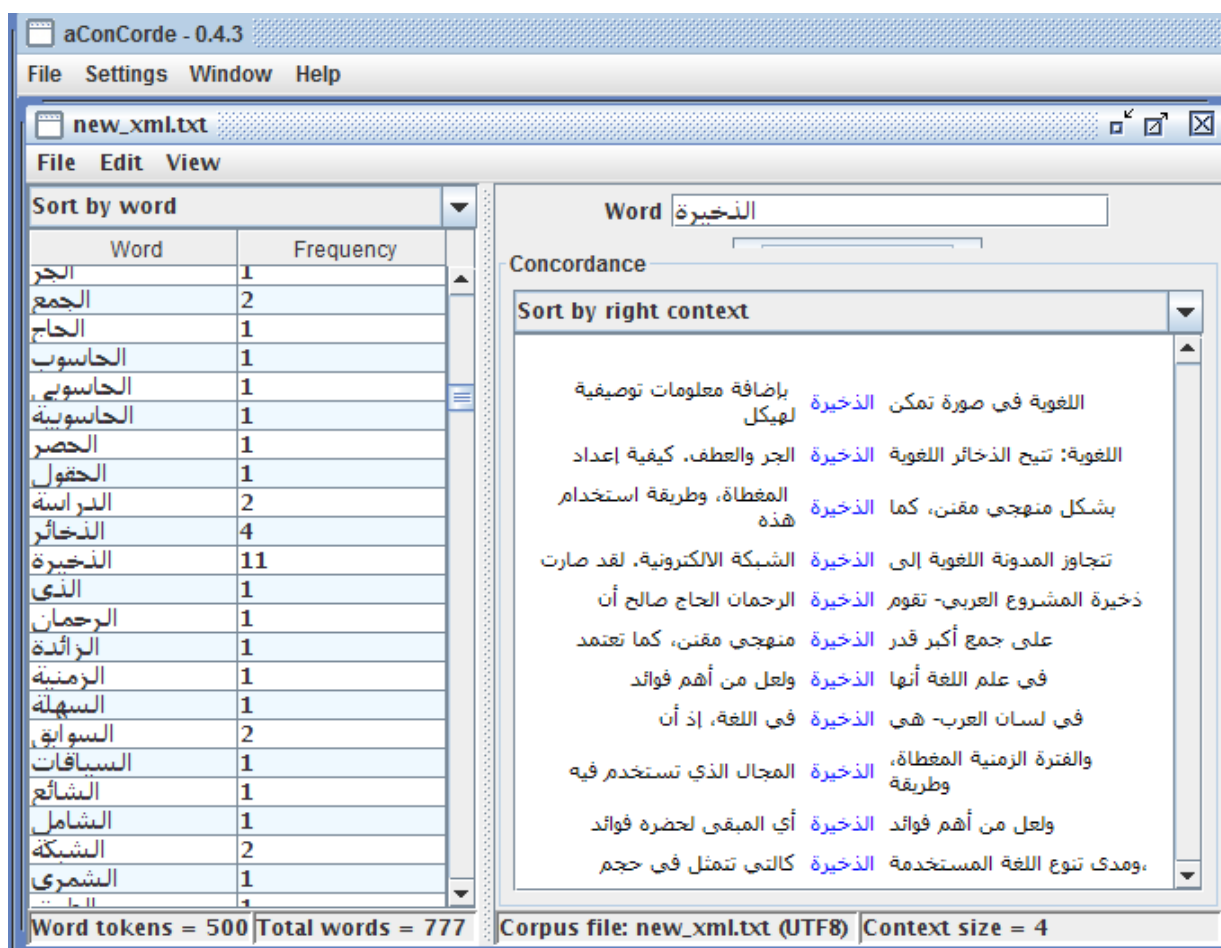
546: اتصل بنا من نحن سياسة الخصوصية القائمة مدونة التعليم بوختم مريم الرئيسية التعليم الابتدائي 22 2023
547: مريم بوختم - أهلا السلام عليكم متابعي و زوار مدونة التعليم بوختم مريم مراجعة رقم... منذ 3 أيام مراجعة-
548: مريم بوختم أهلا السلام عليكم متابعي و زوار مدونة التعليم بوختم مريم مراجعة رقم... منذ 4 أيام دروس-

2-6- برنامج aConcorde: بني في قسم الحاسب الآلي بجامعة ليدز، وهو أداة مجانية ومفتوحة المصدر، صممت في المقام الأول للتعامل مع المدونات اللغوية الحاسوبية، تقوم هذه الأداة بإظهار نتائج البحث على شكل كلمات في سياقاتها اللغوية، بالشكل الذي تظهر عليه في المدونة الأصلية، لذا فهي تسمح للمستخدم برؤية النمط العام المتبع في استخدام الكلمات من خلال مختلف السياقات التي وردت فيها، ولإنشاء قائمة فهرسة كلمة أو جملة نقوم بإدخال الكلمة أو العبارة المراد البحث عنها مربع الإدخال، ثم النقر على زر "إبدأ"

لبدء إظهار نتائج الفهرسة، على شكل ثلاثة صفوف الصف الوسط يرمز له ب(0) ويشير إلى الكلمة أو الجملة المدخلة، أما الصف الأيمن يشير إلى الكلمات التي تقع قبل الكلمة المدخلة ويرمز له ب(R1)، أما الصف الثالث فيشير إلى الكلمات التي تقع بعد الكلمة المدخلة ويرمز له ب(L1).

كما يمكن الانتقال من شاشة الفهرسة إلى نص الذخيرة المدخلة في البرنامج للإطلاع على موقع الكلمة أو الجملة أو السياق اللغوي الذي وردت فيه، بالنقر على أسطر الفهرسة، كما أن هناك العديد من التطبيقات التي تتيح ضمن أدواتها الكشف السياقي، ويعد من أبرزها تطبيق **aConCorde** الذي يعتمد الفهرسة الألفبائية، حيث يكون ترتيب المفردات ألبائية دون النظر إلى السوابق واللواحق كما هو موضح في الشكل التالي:

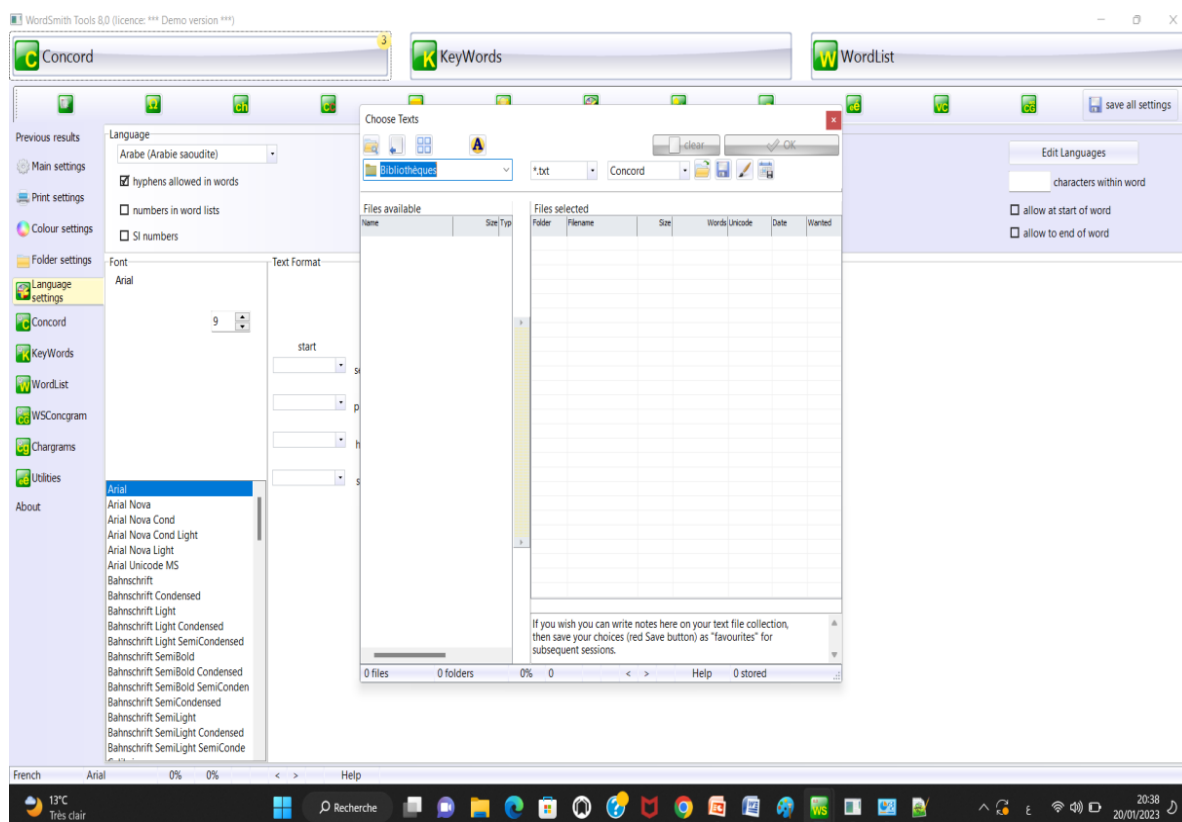
الشكل(03): الكشف السياقي ببرنامج aConCorde



3-6-برنامج وورد سميث:

يوفر برنامج وورد سميث الكثير من الوظائف التحليلية للمدونات اللغوية، فبعد تنصيب البرنامج وفتحه تظهر لنا نافذة البرنامج وعلى الرغم من عدم توفر واجهة معربة لهذه الأدوات إلا أنه من السهل التعامل مع مختلف الأدوات، تتيح الواجهة الرئيسية ثلاث أدوات أساسية هي: الكشاف السياقي (concord)، الكلمات المفتاحية (keywords)، وقائمة الكلمات (wordlist).

الشكل (04): الواجهة الرئيسية لبرنامج وورد سميث



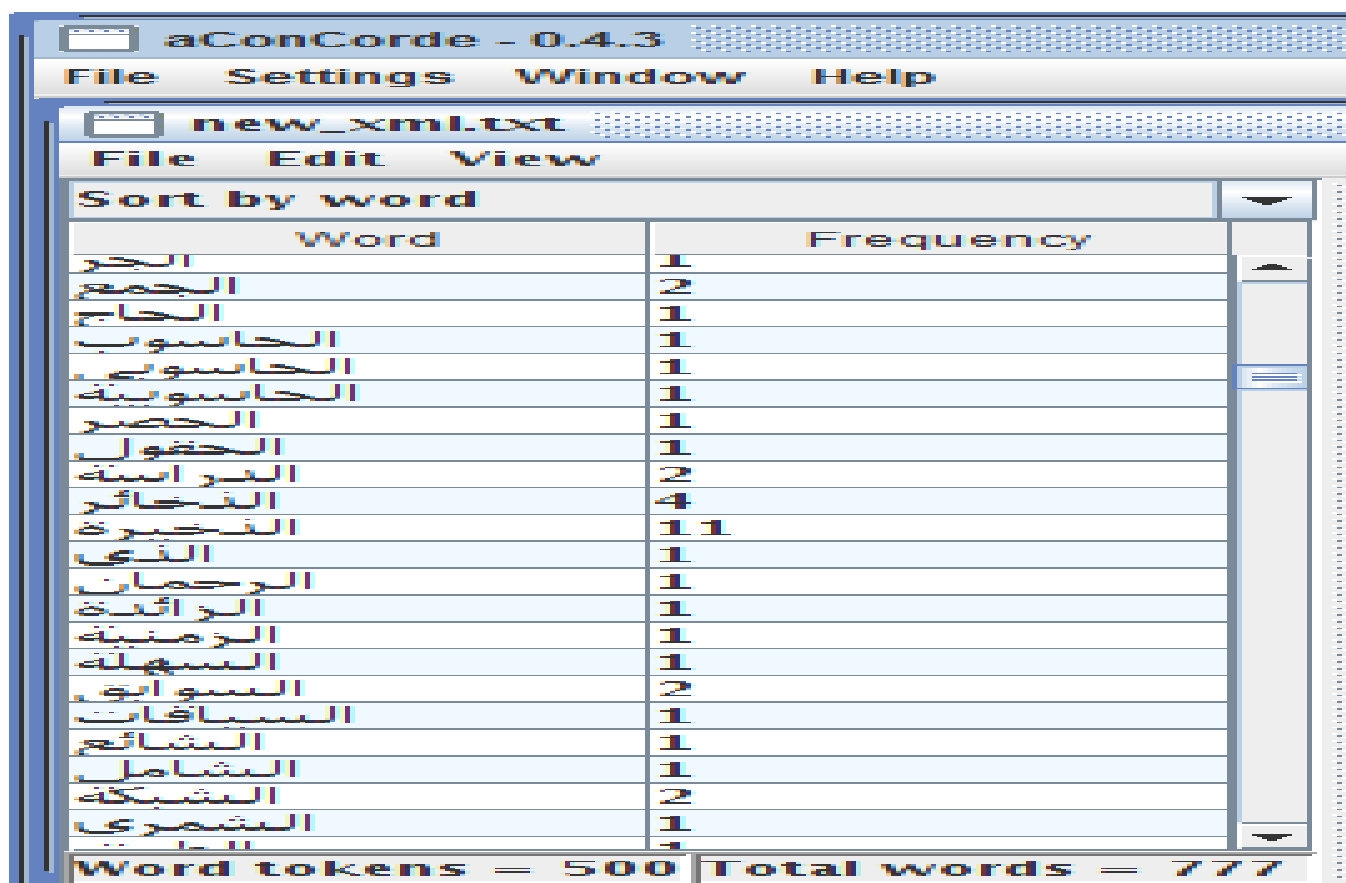
4-6- أدوات الاحصاء:

تعتبر المدونات اللغوية مصدرا هاما لإجراء التحليل الكمي للغة، إلا أن استخدام التحليل الكمي في علم المدونات اللغوية ليس بالأمر الذي يمكن إجراؤه بسهولة داخل المادة اللغوية الممثلة لمتن المدونة، والتقنيات الاحصائية المستخدمة في هذه الحالة لا تقتصر على إجراء التحليل الرياضي للبيانات اللغوية المعقدة واستخراج القواعد المنظمة لتلك البيانات اللغوية فحسب، بل يمكن استخدامها أيضا في تفسير العلاقة بين كل من أسلوب الكتابة والتركييب اللغوي، وهناك العديد من طرق الإحصاء مثل: إحصاء معدل التكرار،

نسبة ترددات الكلمة داخل المدونة، أسلوب الاختبارات الإحصائية وغيرها من الطرق. (تزي، 2016، صفحة 205)

الغاية الأساسية من التحليل الإحصائي للمدونات اللغوية هو استخراج قائمة تحوي أكثر الكلمات شيوعاً في المدونة اللغوية، وأن نتأكد من أن هذه القائمة تشغل الحيز الأكبر من الاستخدام الفعلي لجملة الكلمات في اللغة، والواقع أن أية لغة طبيعية تشتمل على نوعين من الكلمات هي الكلمات الوظيفية Function Words كأدوات العطف وحروف الجر ونحوها مما يعني به علم التركيب Syntax، وكلمات المحتوى Content Words من الأسماء والأفعال، والمعتاد أن تكون الكلمات الوظيفية أكثر تردداً من كلمات المحتوى. (السعيد، 2018، صفحة 37)

الشكل (05): الإحصاء الآلي بواسطة تطبيق aConCorde



Word	Frequency
الجر	1
الجمع	2
الحاج	1
الحاسوب	1
الحاسوبي	1
الحاسوبية	1
الحصر	1
الحقول	1
الدراسة	2
الدخائر	4
الدخيرة	11
الذي	1
الرحمان	1
الرائدة	1
الزمنية	1
السهلة	1
السوايق	2
السياقات	1
الشائع	1
الشامل	1
الشبكية	2
الشمري	1
الطريق	1

Word tokens = 500 Total words = 777

8-خاتمة:

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج هي:

- تعتبر الاستفادة من التقانات الحديثة في العملية التعليمية التعلمية أمر في غاية الأهمية، كونها تساعد في تحسين جودة التعليم.
- ضرورة اتباع استراتيجية محكمة في بناء معجم الكتلوني مخصص لتعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، تراعي مختلف مستويات المتعلم ومختلف المهارات اللغوية، من دون اغفال دور الجانب الثقافي في تعليم اللغة العربية.
- تعتبر المدونات اللغوية أداة فعالة جدا في بناء المعاجم الالكترونية، لما تتسم به من مزايا كتوفير الجهد والوقت والتنظيم والقدرة على تصنيف البيانات في العديد من الفئات، وسرعة استرجاع المعلومات.
- ضرورة بناء مدونات لغوية عربية وإتاحتها للباحثين، من أجل الاستفادة منها في جميع المجالات كصناعة المعاجم وتدريب البرامج الحاسوبية، وعملية الترجمة وغيرها من الميادين البحثية.

9- المصادر والمراجع:

1. الدكتور، أ. (2018). *المدونات اللغوية ودورها في معالجة النصوص العربية*. (Vol. 1) السعودية : مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية،.
2. السعيد، ا. ب. (2018). *المدونات الرقمية وتعليم العربية لغة ثانية*. *مجلة التواصل اللساني*, المجلد 19 (العدد 37), 01).
3. تزي، خ. ت. (2016). *علم النخائر اللغوية*. (Vol. 01) مصر: المركز القومي للترجمة.
4. توتاوي، ف. ا. (2009). *استثمار المدونة في تدريب المترجم*. 42. *وهران، الجزائر، كلية الآداب واللغات، قسم الترجمة*.
5. مراد، ا. ب. (1993). *المعجم العربي المختص*. (Vol. ط). (1) بيروت: دار الغرب الاسلامي.