

المعجم الإلكتروني

* د. محمد سالم الفيتوري

المقدمة

لقد أضحى الإعلام بكافة طرقه ووسائله المقروءة، والمسموعة، والمرئية يعتمد اعتماداً كلياً على التقنية الحديثة، بما توفره من إمكانات هائلة كالبث عن المعلومات، والنشر الإلكتروني، والتلخيص الآلي، والتدقيق اللغوي، والترجمة الآلية الفورية، وهذه كلها تعتمد بدورها على الحاسوب وتقنياته، وبرمجياته التي غزت كافة المجالات، وجميع التخصصات. وإن من أهم الوسائل المعينة على تحقيق هذه الأهداف أن يتم استخدام المعاجم الإلكترونية بتطبيقاتها ومستوياتها المختلفة.

لقد بدأ ظهور المعاجم الإلكترونية بتوسع انتشار الحواسيب ووسائل الاتصال، وظهر العديد من أنواع هذه المعاجم المنفصلة على هيئة مترجمات وحيدة اللغة، أو متعددة اللغات، شارحة لمعاني المفردات، كما ظهرت برمجيات كثيرة ومتنوعة تحمل الكثير من المعاجم التراثية التقليدية على هيئة نصوص إلكترونية تسهل الحصول على المعلومة، بالإضافة إلى سهولة نقلها واستخدامها. بالإضافة إلى ذلك ظهرت المعاجم الآنية التي يمكن طلبها على مدار الساعة عبر شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت".

غير أن كل هذه المعاجم، وبصفة خاصة العربية منها لا تعدوا كونها عملية تخزين واسترجاع لمعلومات بسيطة موضوعة بقاعدة بيانات، ولا تهتم مثل بالنواحي الموسوعية، أو التحليلية كما عليه الحال في الكثير من المعاجم الدولية المكتوبة بلغات أخرى كالإنجليزية أو الفرنسية أو الإسبانية إلخ... ناهيك عن وضع

تصنيف لمدى انتشار استخدام المداخل على المستوى الأفقي الجغرافي الذي يساعد على معرفة المفردات المحكية فعلياً على مستوى الشارع، أو على المستوى الرسمي، أو العلمي أو الثقافي.

**عضو هيئة تدريس كلية اللغات جامعة طرابلس ليبيا

تمهيد :

● أهمية المعاجم:

يمكن تلخيص أهمية المعاجم في النقاط الآتية:

- 1 . المحافظة على اللغة وسلامتها .
- 2 . جعل اللغة قادرة على مواكبة العلوم والفنون .
- 3 . الكشف عن معاني الألفاظ المجهولة والغامضة .
- 4 . ضبط اللفظة ضبطا صحيحا في أصلها وتصريفها .
- 5 . معرفة بعض الظواهر اللغوية كالمشترك اللفظي، والأضاد .
- 6 . معرفة أصل اللفظ واشتقاقه .
- 7 . معرفة تاريخ اللفظ وتطوره، وتاريخ استعماله .
- 8 . تمييز العامي عن الفصيح .
- 9 . معرفة المستعمل من المهمل من الألفاظ .
- 10 . العثور على شاهد من الشواهد الصرفية أو النحوية .
- 11 . معرفة قائل شاهد من الشواهد .

● وظائف المعاجم:

يمكن تلخيص أهم الوظائف التي تؤديها المعاجم اللغوية بشتى أصنافها وتفرعاتها في النقاط الآتية:

- 1 . بيان النطق ، ويدخل فيه التقسيم المقطعي، وموضع النبر .
- 2 . تحديد الرسم الإملائي، أو الهجائي .
- 3 . تأصيل الكلمات: الاهتمام بالجذور العربية :
- أ- معرفة المستعمل والمهمل من حروف الجذر .
- ب- حجم الجذر: ثلاثي أو رباعي أو خماسي أو ملحق بأي منها .
- ج- أصالة الجذر: هل هو عربي أو معرب أو دخيل، ومعرفة تاريخه: هل هو قديم أو وسيط أو حديث .
- د- معرفة الاشتقاقات المختلفة للجذر .

4. شرح المفردات، أو الألفاظ أو الكلمات بالمعنى المتداول حالياً أو بالتتبع التاريخي، وقد يكون الشرح بإحدى الطرق الآتية:

أ- التفسير بالمغايرة:

- i. المغايرة التامة في المعنى وأصل الكلمة.
- ii. المغايرة الناقصة في المعنى أو الصيغة أو فيهما معا دون الأصل.
- iii. المغايرة بالمجاز " بين الحقيقة والمجاز "

ب- التفسير بالترجمة:

- i. تفسير الكلمة بالكلمة.
- ii. تفسير الكلمة بأكثر من كلمة.
- iii. تفسير الكلمة بكلمة أخرى من لغة أخرى.

ج- تفسير بالمصاحبة.

د- تفسير بالسياق:

- i. السياق اللغوي.
- ii. السياق الاجتماعي.
- iii. السياق السببي.

هـ - تفسير بالصورة.

5. الكشف عن الخصائص الصوتية والصرفية والنحوية.

6. التركيز على جوانب لغوية خاصة تختلف باختلاف المعجم مثل:

أ- بيان الحقيقة والمجاز.

ب- التعرض للترادف والتضاد والمشتراك اللفظي.

ج- التعرض للمصطلحات والشائع منها في اللغة المستعملة.

د- التعرض للدلالات اللغوية في ضوء التطور اللغوي وخصوصا الاستعمالات المعاصرة.

ج- التعرض لبعض الجوانب الاجتماعية والنفسية، كالمحظورات واللهجات. (صيني،

1982م)

الحاسوب والمعاجم:

الفوائد العامة للحاسوب:

لعل النقلة الكبيرة التي تميز العصر الحديث عن سابقيه من العصور والدهور يتمثل في الثورة التقنية التي تميز هذا العصر، فاستخدام هذا الجهاز الإلكتروني الصغير الدقيق لم يعد قاصراً على صناعة بعينها أو مجال دون آخر بل امتد أثره ليشمل كافة مناحي الحياة دون استثناء، فهذا الحاسوب بات يتبوأ الصدارة دون منازع أو منافس، لأنه أصبح يتحكم في كافة الأمور مادياً، بل ومعنوياً أيضاً، فنحن لا نستطيع تخيل مجالا من مجالات الحياة لا يمكن الاستفادة من خصائص هذه التقنية المعلوماتية في تنميتها وتطويرها تصنيعاً وأداءً، فمن مجال الصناعات الصغرى والمتوسطة والكبرى والضخمة حيث يكون للحاسوب الأمر والنهي أدائها وتطويرها، إلى الطب والزراعة والهندسة بكافة فروعها، إلى علوم الفضاء والبحار، وانتهاء بالتربية والتعليم والثقافة، وأخيراً من ممّا يستطيع تخيل مجال كالطيران والاتصالات كيف سيكون حالها إذا سحبت منها التقنية الحديثة، بل هل نستطيع تخيل الحضارة البشرية دون حواسيب وشبكة المعلومات الدولية «الإنترنت» ؟ ١.

لها كله يصف العلماء هذا العصر بعصر التقنية بكل أبعادها. والفضل يعود لهذا الجهاز الصغير في تركيبه، الكبير في إمكانياته، القوي في أدائه؛ فبم يمتاز هذا الحاسوب عن الإنسان ؟

لو أردنا أن نجمل هذه الميزات التي يفوق فيها الحاسوب بني البشر للخصائص في ثلاث نقاط هي:

1. السرعة:

تقاس سرعة الحواسيب بعدد العمليات الإجرائية التي يمكن لها تنفيذها في الثانية الواحدة، ووحدة قياسها « الميغا هيرتز » أي مليون ذبذبة أي عملية في كل ثانية، / MHz. Sec. أو " الغيغا هيرتز " أي بليون ذبذبة أي عملية في كل ثانية، / GHz. Sec.

و للتوضيح نأخذ مثلاً بسيطاً، إذ لو أردنا البحث عن كلمة معنية في المصحف الشريف كم يا تُرى سيستغرق الإنسان من وقت للوصول لهذه الكلمة ومعرفة عدد مرات تكرارها ومواقعها ؟

لقد طرحت هذه السؤال مرات عديدة على الكثير من الطلاب فجاء أفضلهم وأقلهم

زمنًا من قال: إنه سيحتاج لوم أو يومين لتنفيذ ذلك. فكيف سيكون الأمر إذا علمنا أن الحواسيب البسيطة التي نستخدمها اليوم تنفذ هذا الأمر في زمن لا يتعدى الثانية أو الثلاث ثوان! . ناهيك عن تلك الحواسيب ذات القدرات الهائلة.

2. الدقة:

نقصد بالدقة أن تكون نتائج المعالجة للبيانات صحيحة بنسبة لا تقل عن مائة بالمائة 100 %، أي لا يتطرق إليها أي شك أو احتمال للخطأ.

و السؤال الذي قد يطرح هو: لماذا يخطئ الإنسان السوي؟

يُعزى سبب الأخطاء التي يقع فيها الإنسان إما إلى عدم التركيز، أو للنسيان. و يقصد بعدم التركيز أن يشغل الإنسان نفسه بالتفكير في أكثر من قضية في ذات الوقت؛ بينما يقصد بالنسيان عدم الوصول للمعلومة المطلوبة إما لعدم تخزينها أصلاً بالذاكرة، أو عدم إمكانية الوصول إليها والمحصلة في كلتا الحالتين نتيجة خاطئة.

3. القدرة على التخزين:

حبا لله الإنسان بذاكرة واسعة لم يستطع الإنسان تحديد الكم الهائل من المعلومات الذي باستطاعتها تخزينه بها، فهي تفوق من حيث الكم مقدرة أي حاسوب على التخزين. والسؤال الذي سيتبادر إلى الذهن هو كيف يتفوق الحاسوب على الإنسان بقدرته على التخزين إذا كانت ذاكرة الإنسان تستطيع حدًا لا نستطيع معرفة قدره من المعلومات ؟ !.

الحقيقة أن الإنسان من حيث الكم يستطيع تخزين مقادير هائلة من المعلومات، لكنه لا يستطيع الوصول إلى كل ما هو مخزن بذاكرته بسبب ما يعتريه من نسيان، والدليل على ذلك أننا نلاحظ في كثير من الأحيان عدم استطاعتنا تذكر بعض المعلومات، أو الأشخاص لوهلة بسيطة، ثم نتوصل لمعرفةها بعد ذلك، فأين كانت تلك المعلومة؟.

كذلك نلاحظ أن الشيوخ الطاعنين في السن يتذكرون معلومات مروا بها في الصغر لم يذكروها من قبل فيتعجب الحاضرون من قوة ذاكرتهم، بينما الحقيقة أن هذه المعلومات مخزنة في الذاكرة الثابتة لديهم، فالإنسان لديه ذاكرتان مؤقتة وثابتة، فالذاكرة المؤقتة يتم تخزين المعلومات العابرة بها، فإن ألح الإنسان على هذه المعلومات بتكرار استخدامها مرارًا انتقلت إلى الذاكرة الدائمة التي تحتفظ بها مدى الحياة.

والمشكلة أننا لا نستطيع أحيانًا الوصول إلى كل ما هو مخزن عند الحاجة إليه، كما يحدث لدى أداء الطلاب للامتحانات حيث يحدث أنهم في كثير من الأحيان أن المعلومات

التي يُسألون عنها لا يتذكرونها إلا بعد خروجهم من الامتحان! فهل النسيان نعمة أو نقمة ؟؛ بينما الحاسوب يستطيع الوصول لكل ما هو مُخزّن في كل وقت، شرط أن لا يكون الحاسوب مصابا بأي خلل ماديّ ” في آلاته ”، أو معنوي ” في برمجياته ”.

التطور المتسارع لهذه التقنية:

لم يحظ عصر من العصور بسرعة مذهلة في تطوره ما حظي علم تقنية المعلومات بهذه السرعة في صناعاته من حيث الحجم، والسرعة، والتكلفة المادية، وكفاءة الأداء، فلا يكاد يمرّ شهرٌ إلا وترى حاسوبًا جديدًا بمواصفاتٍ أحدث من سابقه، والأمر نفسه ينساق على البرمجيات حيث لا نستطيع مجازة التطور المتسارع الحاصل في كافة مجالاتها من لغات للبرمجة، ومنظومات خدمية عامة ومتخصصة؛ والسباق بين الشركات الصناعية ذات العلاقة محتم، فالتنافس على أشده في تطوير الأجهزة التقنية، وبرمجياتها، وتوسيع رقعة استخدامها بحيث لم يعد هناك مجال من المجالات يخرج عن نطاق دائرة استخدام التقنية الحديثة به.

و لو تحدثنا عن شبكة المعلومات العالمية ” الإنترنت ” وما توفره من معلومات هائلة في كافة التخصصات لهلنا عظمٌ وضخامةُ الكمّ المستخدم فيها من برمجيات، وما تتعامل معه من قواعد للبيانات! ولن نستغرب إذا علمنا أن المتريعين على قمة هذه الشركات هم أغنى أغنياء العالم!

والدول المتقدمة تقنيا باتت على علم تام بأهمية وخطورة استغلال هذه الطفرة الصناعية، بل أصبح التنافس بينها يُقاد بواسطة تقنية المعلومات، فقد أصبحت الحرب بينها حرب معلومات تسخر لها كل الإمكانيات. (نبيل علي ونادية حجازي، 2005م، ص 96)

الحاسوب وصناعة المعاجم:

إن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي الذي يسعى الخبراء من خلالها لصناعة حواسيب لها القدرة على تقليد تفكير وأداء الكائن البشري بكل تعقيداته من تحليل، وتقدير، وتنبؤ، إن استخدام هذه التقنية يفرض على صناعاتها التعامل مع اللغات البشرية التي تمثل الصورة المثلى لوصف حياة الإنسان؛ ومعالجة اللغات الطبيعية أضحت جزءًا لا يتجزأ من تقنية الذكاء الاصطناعي، ولا يمكن تصور وجود هذه التقنية دون أن تكون المعاجم اللغوية بكل مستوياتها في مقدمة قواعد بيانات هذه التقنية. كذلك هناك تخصصات عدة لا تستطيع أن تستغني عن الاستعانة بالمعاجم اللغوية كالتعليم والترجمة والقانون والإعلام وغيرها...

1. ومما لا يخفى على أحد أنه قد أصبح للحاسوب دور كبير في صناعة المعاجم، فالمعجم التقليدي الحديث لا يستطيع الاستغناء عن خدمات هذا الجهاز في مراحل كافة من إعداد وتجهيز ونشر من حيث التنسيق، والتصنيف، والتبويب، والإخراج، والطباعة، والنشر، والتوزيع. ناهيك عن المعاجم الإلكترونية الصرفة التي تعتمد على القراءة الآلية للنصوص المطبوعة والمصورة، والتحليل الصرفي والنحوي والدلالي، والتلخيص الآلي، والترجمة الآلية، والنشر الإلكتروني إلخ... (نبيل علي، 1988م، ص135)

أنواع المعاجم اللغوية:

يختلف تقسيم المعاجم إلى أنواع مختلفة بحسب الاعتبار الذي ننظر إليها من خلاله، ومن أهم هذه التقسيمات:

- تنقسم إلى مصغرة، وصغيرة، ومتوسطة، وكبيرة باعتبار الحجم.
 - تنقسم إلى عامة وتخصصية باعتبار الهدف الذي وضعت له.
 - تنقسم إلى صوتية، وألفبائية باعتبار طريقة الترتيب.
 - تنقسم إلى أحادية، وثنائية، ومتعددة اللغة باعتبار لغة المداخل والشروح...
- وسنركز هنا على تقسيم المعاجم بحسب طريقة العرض والنشر إلى معاجم ورقية، ومعاجم إلكترونية، ومعاجم مختلطة تجمع بين النوعين السابقين:

المعاجم الورقية:

وصفها:

و هي المعاجم التي تتخذ الكتابة اليدوية أو الطباعة على الورق الطريقة الوحيدة للعرض والنشر، وهذه هي الطريقة التقليدية التي لا تزال منتشرة، ويفضلها الكثير من القراء الذين يرون أن التعامل مع الكتب الورقية يساعد على التركيز، وأكثر راحة للعينين.

أنواعها:

تختلف هذه المعاجم باختلاف حجمها من صغيرة يمكن حملها بسهولة ووضعها في الجيب، وهي المعاجم التي يطلق عليها قاموس الجيب، أو قائمة الألفاظ والتي تستخدم كقائمة مختصرة لأهم الكلمات حسب كثرة انتشارها واستخدامها بلغة ما، ويتم الاعتماد على هذا النوع من المعاجم في تعلم اللغات ومن قبل السواح أثناء سفرهم وتقلاتهم ببلدان لا يحسنون لغتها جيداً لمساعد الحجم الصغير في حمل هذا النوع من المعاجم؛ ومعاجم

متوسطة الحجم تقع في مجلدين على الأكثر تركز مداخلها على الشائع المستخدم فعليا في مناحي الحياة المعاشة، كالمعجم الوسيط لمجمع اللغة العربية بالقاهرة، ومعجم كبيرة تكون أكبر من سابقتها من حيث عدد المجلدات وحجم الورق الذي يتراوح بين الحجم المعتاد في طباعة الكتب "A4" والحجم الأكبر المعروف بـ "B2" وهو الغالب في الكتب القديمة التي طبعة بطريقة تصفيف الحروف المصنوعة من المعدن يدويًا.

خصائصها ومميزاتها:

يمكن تلخيص أهم هذه الخصائص في أنها ثابتة في الحجم لا يمكن تعديلها، وأنها غالبا ما تكون أغلى ثمنًا من نظيراتها الإلكترونية، وصعوبة حملها مهما صغرت، وثبات طريقة العرض والبحث فيها.

عيوبها:

إن أهم ما يُعاب على هذا النوع التقليدي الورقي هو صعوبة حمله، حيث تزداد هذه المشقة بازدياد حجم المعجم، وبالتالي وزنه، كذلك يعاب على المعجم الورقية غلاء ثمنها، وثبات حجم الخط بها، وعدم إمكانية تعديل طريقة البحث أو العرض بها، وعدم إمكانية تعديل محوياتها وتطويرها بإضافة مداخل جديدة إليها...

المعجم الإلكتروني:

وصفها:

هي المعجم التي تعتمد أساسا على تقنية الحواسيب في التعامل معها، في بالتالي تستفيد من خصائص الحاسوب ومزياته المباشرة من سرعة ودقة وقدرة هائلة على التخزين، وغير المباشرة كتغيير شكل العرض من حيث حجم الخط، والتنسيق، وتغيير طريقة البحث إلخ...

ويتم عرض مادة المعجم الإلكتروني على هيئة شاشات مقسمة إلى أعمدة وصفوف، وأيقونات، وصناديق نصوص، ومربعات عناوين تستخدم لإدخال وعرض البيانات والمعلومات والأوامر المستعملة في التعامل مع أجزاء المعجم المختلفة، بل أصبح بالإمكان التعامل مع أكثر من معجم في ذات الوقت لكي يتسنى للمستخدم إجراء المقارنات، والتصفيه بين الشروح المتعددة للمدخل الواحد. (جيلالي بن يشو، ص 121)

أنواعها:

تقسم إلى عدة أنواع حسب الاعتبار الذي يُنظر إليها من خلاله، ومن أهم هذه

التقسيمات التي تتناسب وموضوع البحث:

أولاً: بحسب الوسط:

1. مباشر يستخدم عن طريق الإنترنت، حيث يتم التعامل معه مباشرة عبر

أثير الشبكة آتياً:

كمعجم المعاني أحادي اللغة « almaany.com » الذي صدر بالشبكة العالمية عام 2010م.

ومن أشهر القواميس المباشرة مترجم شركة جوجل الشهير بالشبكة الذي لا يكتفي بترجمة الكلمات المفردة بل يعطيك ترجمة مقربة للنصوص أيضاً، وإن تحدث بها العديد من الأخطاء السياقية، والأسلوبية.

2. وغير مباشر يستخدم دون اتصال بالشبكة، وهي المعاجم التي تنشر وتوزع من قبل شركات نشر على هيئة اسطوانات يتم تنصيب المعجم من خلالها، أو يتم تحميلها من خلال الشبكة العالمية ومن تم تنصيبها:

والنوع الأول يتم توزيعه مع الكتاب الورقي غالباً، ليكون رديفاً له، يستعين به المستخدم للتمتع بمزاياه كمعجم أكسفورد الحديث.

والنوع الثاني كموسوعة المكتبة الشاملة المجانية التي يتم مباشرة من خلال الشبكة.

ثانياً: بحسب الجهاز المستخدم:

1. معجم مستقل ومنفصل:

وهي المعاجم المستقلة المحمولة التي تصنع على هيئة جاز صغير يسهل حمله والتنقل به، كأجهزة الترجمة الفورية، ويمثلها قاموس أطلس الإلكتروني الشهير الذي توجد منه إصدارات عديدة متعددة اللغات.

2. معجم مُدمَج، أو مُدرَج:

وهو المعجم الذي يتم تحميله وتنصيبه داخل هاتف محمول، أو حاسوب.

ولقد أضحت المتجر الذي يُضمّن مع الهواتف الذكية الواسعة الانتشار حالياً أصبح يعجّ بالكثير من هذه المعاجم الأحادية اللغة، والمتعددة اللغات، مجانية أحياناً، ومدفوعة الثمن أحياناً أخرى.

وهذا النوع من المعاجم ساعد كثيراً في تعلم ونشر العديد من اللغات الحيّة، وفي مقدمتها الإنجليزية.

ومن أهم ما يميز هذا النوع من المعاجم أنها تساعد في عرض الكلمات المقاربة للكلمة محل البحث بعرض كافة احتمالات الإدخال أثناء كتابة وتعديل المداخل مباشرة.

2. ومما يُعاب على بعض هذه المعاجم أنها تعتمد على وجود اتصال مباشر مع الشبكة أثناء البحث مما يعيق الاستفادة منها عند عدم توفر اتصال، ولقد انتهج هذا النوع من المعاجم الآنية هذه الطريقة رغبة من القائمين عليها في عدم الإثقال على ذاكرة الهواتف المحمولة بتصيب قواعد البيانات الخاصة بهذه المعاجم بالجهاز نفسه لتُستغل في أمر آخر. (محمود صيني، 1982م، ص72)

خصائصها ومميزاتها:

مواكبة لما يشهده هذا العصر الذي يعرف بعصر التقنية من ازدياد اعتماد الإنسان على الأجهزة الحديثة التي تعتمد بدورها على الحواسيب في تنفيذ مهامها تتميز المعاجم الإلكترونية عن نظيرتها الورقية بالعديد من المزيّات التي يمكن تلخيص أهمّها في النقاط الآتية:

1. المرونة:

ونقصد بها قدرة المستخدم على تعديل طريقة ظهور شاشات العرض، ونتائج البحث، ومحتوياتها بالشكل الذي يلائمه، فالمعاجم الإلكترونية الحديثة تمكّن المستخدم من تحديد مخرجات البحث من حيث نوعها، وطريقة عرضها باستخدام نوافذ مخصصة لضبط الإعدادات من الإضاءة، والألوان لكافة الشاشات ، وكذلك تعديل حجم ونوع الخط المستخدم وفق رغباته.

2. التحديث المستمر:

وذلك بإتاحة الفرصة للمستخدم بإضافة وتعديل قاعدة البيانات الخاصة بالمعجم مما يساعده في تطوير معجمه الخاص به بإضافة المداخل التي تهتمه في مجال بحثه أو تخصصه؛ وهناك نوع آخر من المعاجم الآنية المتاحة على شبكة المعلومات العالمية يمكن المستخدمين كافة من المساهمة في تحديث قاعدة البيانات لتصبح هذه الإضافات متاحة لكل المستخدمين، ومن الأمثلة على ذلك الموسوعة العالمية الشهيرة "ويكيبيديا" المنشورة بالموقع <https://ar.wikipedia.org> والتي صممت لتكون متاحة للجميع، وبمساهمة الجميع، انظر إلى توضيحها لحقوق التأليف والنشر بها حيث تقول:

« تهدف ويكيبيديا إلى أن تكون مصدرًا للمعلومات على شكل موسوعة على أن تكون هذه المعلومات حرةً بالكامل تمامًا. لذا فإن الحرية المعطاة عند التعامل مع الموسوعة

شبيهة جدًا بالحرية الموجودة عند التعامل مع البرمجيات الحرة. إذا يحق لك نسخ، وتعديل، وتوزيع أي جزء من محتويات الموسوعة بشرط أن تحمل هذه النسخ نفس الترخيص، وتُعطى نفس الحريات لجميع الأشخاص، وأن تشير للمصدر، أو مؤلفي الوثيقة أو المقال. ولتحقيق الشروط أعلاه، فإن محتويات الموسوعة تخضع لرخصة جنو للوثائق الحرة و لقراءة هذا الترخيص ويكيبيديا: رخصة الوثائق الحرة. يجب التقيد بالترخيص أعلاه عند استعمال محتويات الموسوعة، ويجب أن يخضع كل ما يتم إضافته للموسوعة للتخخيص الحر. أي إضافة على الموسوعة يتم اكتشاف أنها من مصدر لا يسمح بتطبيق شروط الترخيص الحر للوثائق سيتم حذفها بغض النظر عن المحتوى والقيمة العلمية لها. لا مانع من وضع وصلات لمواقع لا تخضع للتخخيص الحر، على أن تكون هذه الوصلات تساهم في إثراء الموضوع. كما أنه لا مانع من الاقتباس من كتاب أو مصدر على أن يتم الإشارة بوضوح إلى مصدر هذا الاقتباس».

و لا شك أن مثل هذه الموسوعات سيشكل معالم الحضارة الإنسانية الحديثة مستقبلا.

3. سهولة النقل:

مما يميز هذه المعاجم الإلكترونية هو سهولة حملها اعتمادًا على صغر حجمها، فالهواتف النقالة أضحت لا تفارقنا، وأجهزة تخزين البيانات المحمولة تزداد صِغَرًا من حيث الحجم، وكثافة للتخزين كل يوم؛ بل ظهرت تقنيات لا نحملها أصلا بل يتم تخزينها على الشبكة في حسابات خاصة بنا ليتم تحميلها وتشغيلها من أي موضع شئت، ووقت ما احتجنا لها، فتصبح كالبريد الإلكتروني، ومن أشهر هذه القواميس ما تتيحه شركة جوجل من إمكانية نقل قاعدة بياناتك الخاصة بهاتفك المحمول لتخزن لديها، كي تتمكن من طلبها والاستفادة منها لاحقا من أي بلدٍ شئت.

4. سرعة البحث:

لا شك سرعة البحث بين مداخل المعجم تعتمد أساسًا على سرعة الحاسوب المستخدم، والتي تعتمد بدورها على عدة أمور أهمها:

أ- سرعة المعالج الذي يستخدمه الحاسوب، فكلما زادت سرعة المعالج انعكس ذلك إيجابًا على سرعة البحث.

ب- ذاكرة الوصول العشوائي، أو الذاكرة المؤقتة للحاسوب RAM، فكلما كُبر حجمها أصبح بإمكانها تحميل برامج ذات حجم أكبر، وقواعد بيانات أضخم.

5. التدقيق والتمثيل المعياري للنصوص:

أصبح بإمكاننا الاستفادة من بعض التطبيقات الحاسوبية القادرة على التدقيق الإملائي والصرفي للنصوص المكتوبة، والتعرف على الأشكال اللغوية في جميع مستوياتها، وتصنيف المعلومات والمعارف الرمزية والكتابية بمستويات متعددة، وبالتالي الاستفادة من عرض الحاسوب لكافة المقاربات اللغوية للمداخل محل البحث.

6. الشمولية:

لقد ساهم الحاسوب بأداء دور رئيس في إعداد المعاجم العامة، ومنها المعاجم التاريخية التي تسجل كل مفردات اللغة في جميع مراحل تطورها، مع ذكر كافة الدلالات الخاصة بها، والتراكيب المستعملة، والممكنة في ضوء النصوص الموثقة، فهي تقدم صورة كاملة لألفاظ اللغة المعالجة والموضوعة معجماً عبر تطورها التاريخي، وبدأ العمل بما أنجز من معاجم ورقية تضم آلاف المجلدات وملايين الكلمات والتعابير، فتمت ميكنة معجم أكسفورد الإنجليزي (OED) ومكنز اللغة الفرنسية (TLF) والمعجم التاريخي للغة الإيطالية في أقراص مدمجة أما في اللغة العربية فقد تم وضع العديد من المعاجم اللغوية على أقراص مدمجة كي يستطيع المستخدم تصفحها بسرعة كبيرة كمعجم لسان العرب لابن منظور والمعجم الوسيط وغيرها من المعاجم، ولعل مشروع المعجم التاريخي للغة العربية الذي ينفذ بقطر من المشاريع الطموحة في هذا الصدد، وربما لن يطول الوقت المنتظر حتى نرى الكنوز اللغوية التي تضم كافة مفردات كل اللغات المشهورة سعياً من أهلها للمساهمة في المحافظة عليها في عصر العولمة الذي تتنافس فيه الثقافات العالمية.

عيوبها:

يحرص كثير من القراء على الكتاب الورقي، ويفضّلونه على نظيره الإلكتروني الحديث، وهؤلاء في الغالب ممن اعتادوا القراءة التقليدية، حيث يجدون راحة بصرية، وربما فكرية أيضاً في لمس المحتوى المادي للكتاب، للإحساس بالكم العلمي الكامل، والتام بين أيديهم، لذا هم يفقدون هذا الإحساس عند استخدامهم للكتاب اللوحي الإلكتروني، أو أيًا من الأجهزة التقنية الأخرى.

أما إن بحثنا عن عيوب مادية بالمعجم الإلكتروني فإننا لا نكاد نجد لها ذكراً، فقد حرص مصمموا هذه الأجهزة الإلكترونية على تلافي أي عيب قد يطرأ عليها في النسخ التالية، فقد أصبح بالإمكان تعديل حجم وشكل نوافذ العرض، وحجم الخط بها، ونوعه، وقوة الإضاءة، وغيرها من الأمور التي لها أهمية قصوى بما يتلاءم واحتياجات ورغبات المستخدم.

تقييم لبعض النماذج لمعاجم إلكترونية:

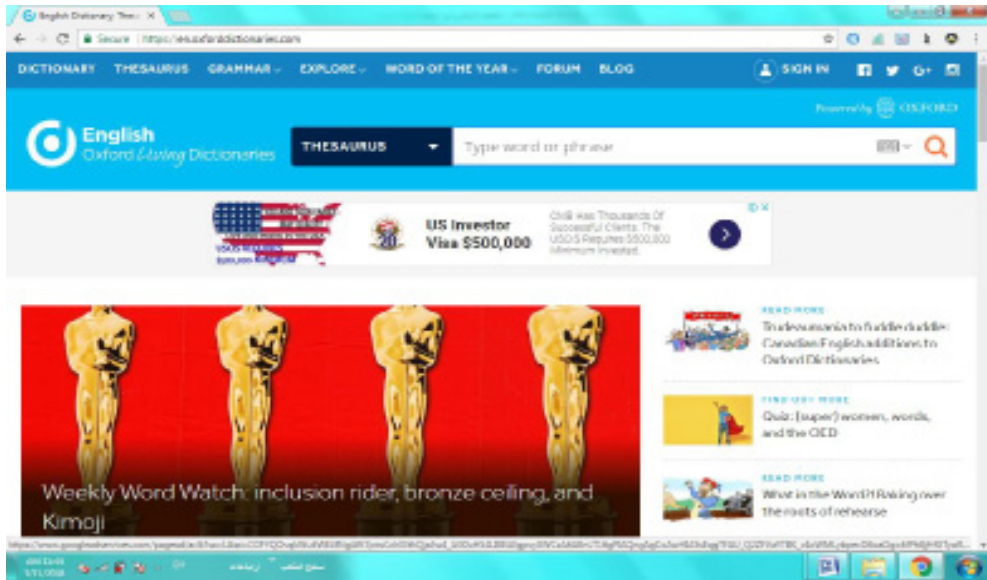
سأستعرض نموذجين لمعجمين حديثين ومشهورين هما معجم أكسفورد الإلكتروني المباشر الموضوع على شبكة المعلومات، ومعجم كامبريدج المتقدم أحادي اللغة بنسخته الرابعة الذي يوزع برفقة المعجم التقليدي المشهور.

1. معجم أكسفورد الإلكتروني المباشر:

هو معجم مجاني يمكن التعامل معه مباشرة من خلال شبكة المعلومات العالمية الإنترنت مصمم بواسطة الهيئة التابعة لجامعة أكسفورد، وعنوانه بالشبة هو:

[/https://en.oxforddictionaries.com](https://en.oxforddictionaries.com)

و عند الدخول للموقع تظهر الشاشة الرئيسة على النحو الآتي: (قاموس أكسفورد المباشر على شبكة المعلومات العالمية الإنترنت)



وكما يلاحظ وجود شريط للقوائم الرئيسة منسدلة بأعلى الشاشة، حيث توجد سبع قائم منسدلة هي على التوالي:

1. القاموس Dictionary

1. الموسوعات Thesaurus

2. القواعد Grammar، وتفرع هذه القائمة إلى قائمة فرعية تحوي كلا من:

1. القواعد المتسلسلة المرتبة من A إلى Z Grammar A-Z

و لا شك أن بعض المصطلحات النحوية قد تكون مألوفة بالنسبة لك ، لكن البعض الآخر قد يكون مربكاً أو يصعب تذكره. وعند الدخول على هذا الاختيار والنقر على أي مصطلح مسجل سوف يعطيك تعريفاً سريعاً وواضحاً. أسفل القسم المصنف ، ستجد جميع البنود المدرجة من A-Z ، حتى تتمكن من التصفح بهذه الطريقة إذا كنت تفضل ذلك، وهذه البنود تصنف إلى:

1. أسماء Nouns ، وتحتوي على أحد عشر بنوداً فرعياً هي :

Noun , Abstract noun , Collective noun , Common noun , Concrete noun , Countable noun , Gerund , Mass noun , Proper noun , Uncountable noun , Verbal noun.

2. أفعال Verbs ، وتحتوي على ثمانية عشر بنوداً فرعياً هي :

Verb , Active , Agent , Auxiliary verb , Finite verb , Infinitive , Intransitive , Irregular , Modal verb , Non-finite verb , Object , Participle , Passive , Phrasal verb , Regular , Split infinitive , Subject , Transitive.

3. صفات Adjectives ، وتحتوي على تسعة بنود فرعياً هي :

Adjective , Attributive , Classifying , Comparative , Positive , Postpositive , Predicative , Qualitative , Superlative.

4. الضمائر Pronouns ، وتحتوي على ثلاثة بنود فرعياً هي :

Pronoun , Personal pronoun , Possessive pronoun.

5. أدوات التعريف Articles ، وتحتوي على ثلاثة بنود فرعياً هي :

Article , Definite article , Indefinite article.

6. الجمل والسينسيقات Tenses and Moods ، وتحتوي على أربعة عشر بنوداً فرعياً هي :

Aspect , Conditional , Continuous , Future , Imperative , Indicative , Interrogative , Mood , Past , Perfect , Present , Progressive , Subjunctive , Tense.

7. جمل جزئية Clauses ، وهي مجموعة من الكلمات تحتوي على فعل ويشكل جزءاً

من جملة أو جملة كاملة في حد ذاتها، وتحتوي على تسعة بنود فرعياً هي :

Clause , Conditional clause , Coordinate clause , Defining relative clause , Main clause , Non-restrictive relative clause , Relative clause , Restrictive relative clause , Subordinate clause.

8. الخطاب Speech ، وتحتوي على ثلاثة بنود فرعية هي :

Direct speech , indirect speech , Reported speech.

9. وغيرها من بنود قواعد اللغة ...

3. البحث والاستكشاف Explore

4. كلمة العام Word of the year

5. المنتدى Forum

6. المدونة Blog

وفي بعض هذه القوائم يوجد العديد من الاختيارات المتفرعة عنها لا يتسنى ذكرها للاختصار، وقد وضعنا قائمة القواعد كمثال على ذلك.

كما يوفر البرنامج إمكانية الولوج مباشرة لمنصات التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك، وتويتر، ومحرك البحث جوجل، وانستجرام.

ثم يلي شريط القوائم المنسدلة شريط البحث الذي يكمن المستخدم من كتابة أي كلمة أو عبارة للبحث عنها في القاموس.

و عند كتابة أي كلمة أو عبارة يعطيك القاموس المعاني الأصلية المباشرة لها، سواء أكانت اسماً أو فعلاً أو أداة، ويبين طريقة النطق بالكتابة الصوتية، وإمكانية الاستماع مباشرة لكلمتها الصحيح من خلال الضغط على أيقونة السمّع، ويوضح كذلك المرادفات الخاصة بالكلمة محل البحث، والعبارات التي تخرج فيها عن الاستعمال الأصلي إلى معانٍ سياقية أخرى، مع ذكر أمثلة لكل منها.

2. معجم كامبريدج التعليمي المتقدم:

سنستعرض الطبعة الثانية من معجم كامبريدج التعليمي المتقدم، وهي تعتبر نسخة قديمة نسبياً وذلك لتوضيح مستوى هذا المعجم الإلكتروني منذ إنشائه¹:

¹ قاموس معجم كامبريدج التعليمي المتقدم، جامعة أكسفورد، إنجلترا، الطبعة الثانية.



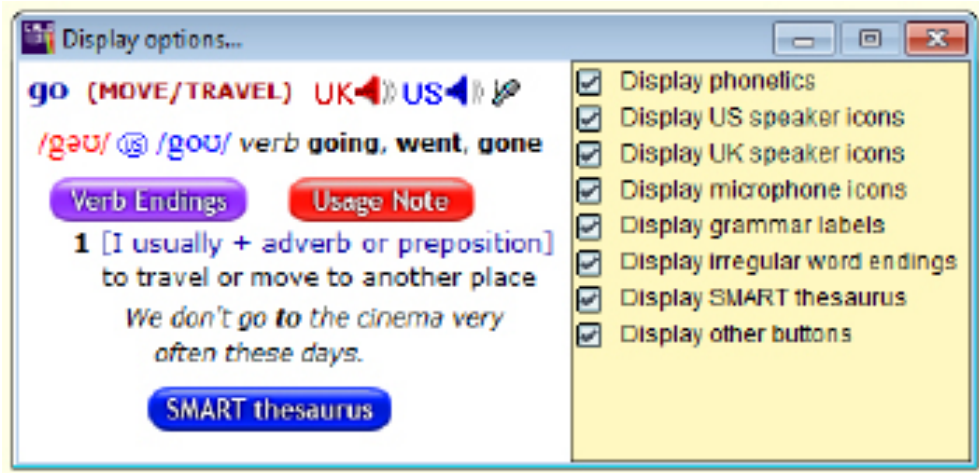
و تحتوي الشاشة الرئيسية كما هو موضح على الآتي:

1. سطر التعريف بأعلى الشاشة.

2. شريط القوائم المنسدلة المعروف، ويحوي مجموعة من القوائم المشهورة

والبسيطة وهي:

- File ملف، وتحتوي: طباعة الإدخال الحالي، وطباعة نتائج البحث، وخروج.
- Edit تعديل، وتحتوي: نسخ الإدخال الحالي، ونسخ نتائج البحث.
- Options اختيارات، وتحتوي: تحديد حجم الخط (صغير أو متوسط أو كبير)، اختيارات العرض التي تحيل إلى شاشة أخرى كما هو موضح، اختيار الاستماع للتسجيلات الصوتية المرفقة من عدمه.



باختيارها قبل المعروضة، والآخر للأمام لعرض للرجوع للشاشة الحالية.

● Help مساعدة، وتحتوي: معلومات مباشرة وحديثة عن القاموس بالإحالة لموقع القاموس بالشبكة العالمية الإنترنت، ومعلومات مخزنة بالاسطوانة عن القاموس الورقي، والإلكتروني، وعرض معلومات سريعة عن القاموس، وأخيرا الإحالة على القاموس المباشر على الشبكة لاستخدامه في البحث.

3. شريط الأيقونات: وبه ست أيقونات للاستعمال المباشر والسريع، وهي:



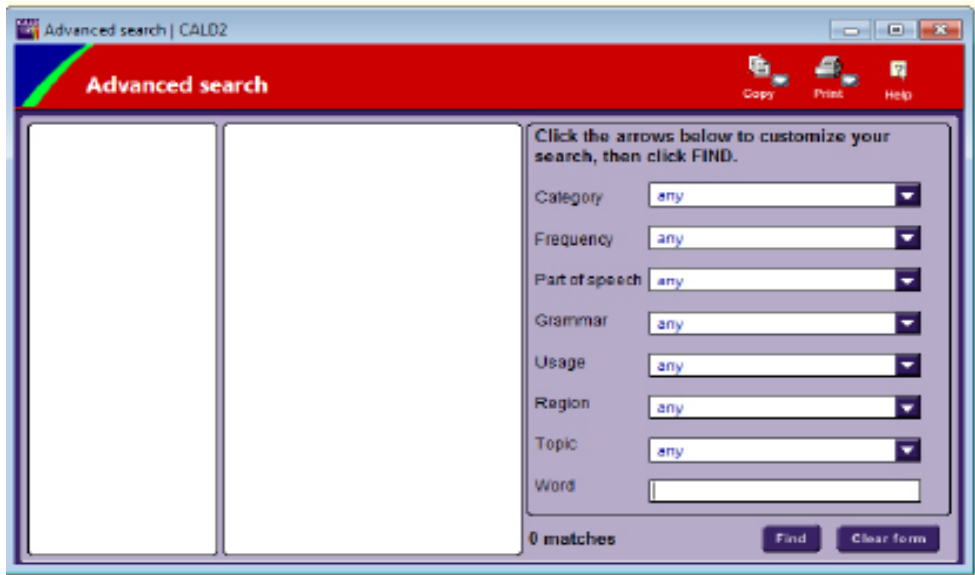
للحافطة لاستخدامه لاحقا، وأيقونة طباعة المحتويات الحالية، وأيقونة الانتقال لشاشة البحث السريع، وأيقونة الكتابات المتقدمة التي تعرض شاشة خاصة باستخدام الكلمة المحددة في سياقات مختلفة.

4. شريط البحث المتقدم:



و كما يظهر بالصورة توجد به اربعة ازرار:

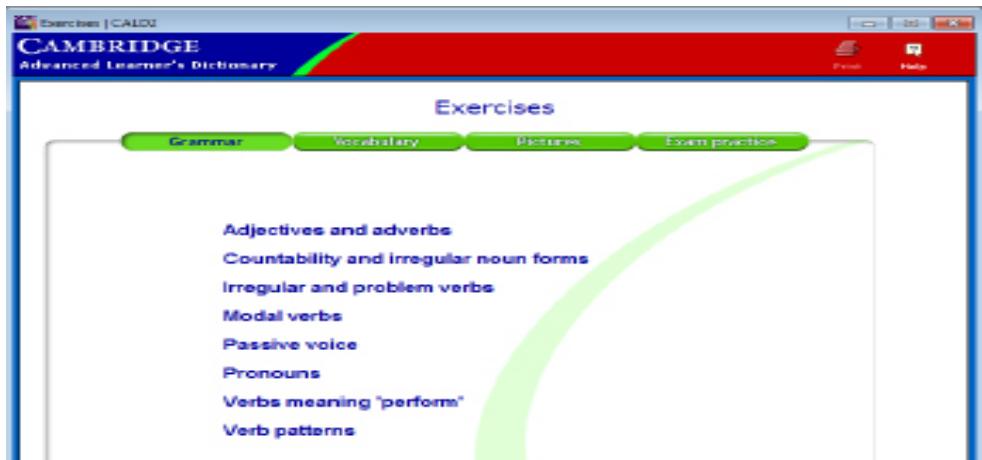
● زر العدسة المعروف الذي يرمز للبحث، ويقع على اليسار، ويستخدم لعرض شاشة البحث المتقدم التالية باختياراتها المتعددة التي يتم عن طريقها التحكم في صفات الكلمة محل البحث.



• زر البحث يفتح على اليمين وهي.

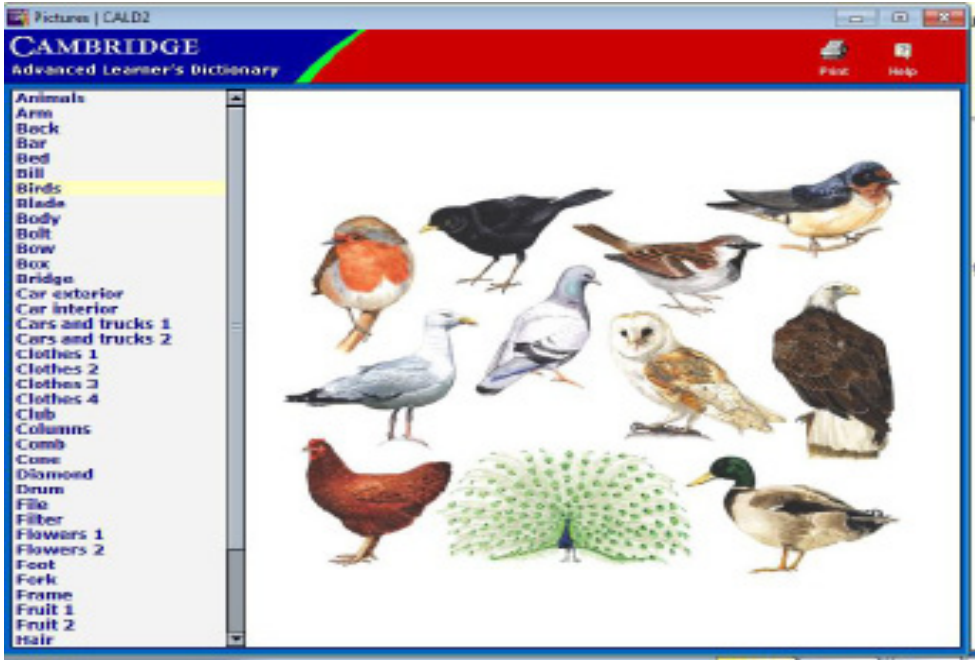


• زر الاختبارات: وبالصعق عليه يتم عرض شاه الاخبار، وبوجد بها اربعة أزرار تصنف نوعية الاختبارات، وهي القواعد، والمفردات، والصور، والامتحان التطبيقي.

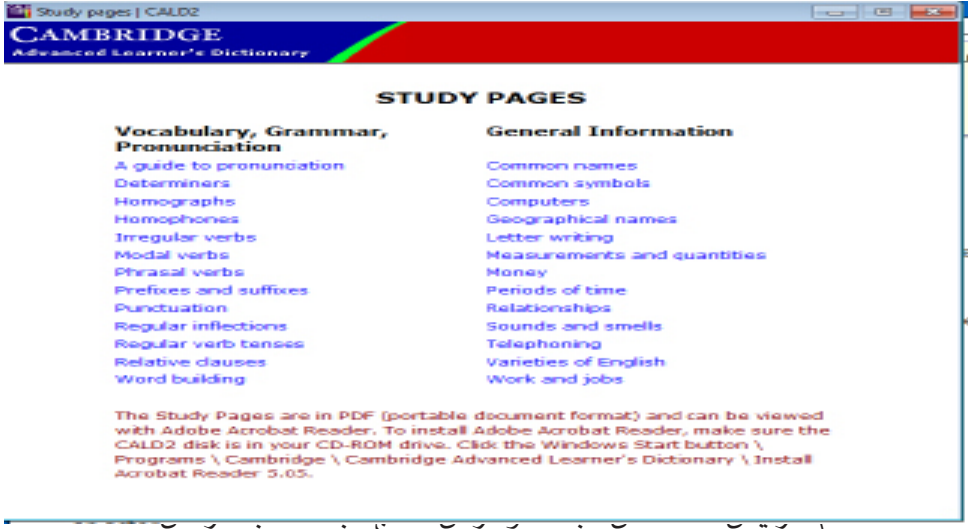


كوسيلة إيضاح مساعدة.

• زر صفحات دراسية:



والقواعد، وكيفية النطق، ومعلومات عامة.



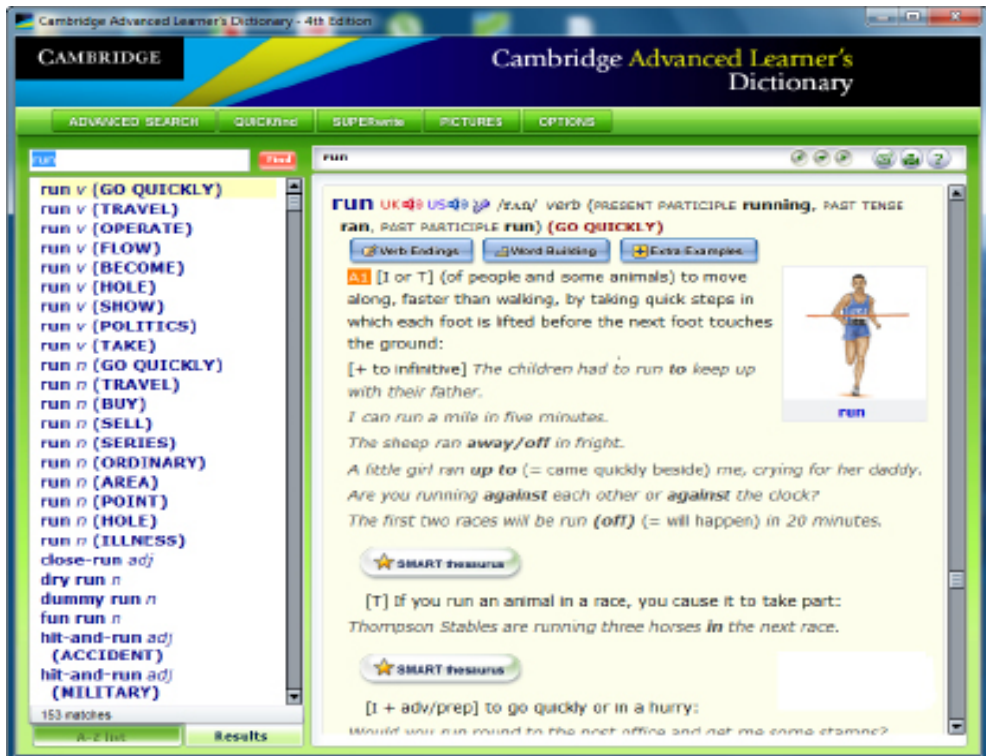
بالقاموس، وينقسم لجزئين:

● جزء مخصص لعرض المداخل، ويقع عموديا بالجهة اليسرى للشاشة الرئيسية،

ويشمل الكلمة محل البحث مكتوبة بصندوق البحث في الأعلى، ويمكن تغييرها والضغط على زر البحث



- جزء مخصص لعرض الشروح المختلفة للكلمة محل البحث، ويسجل به المعنى الأصلي للكلمة، والكتابة الصوتية لها، وزرّي المسّمع وزر التسجيل  التي تتيح الاستماع للكلمة كما تنطق بإنجلترا أو الولايات المتحدة الأمريكية، ومن خلال زر التسجيل يمكنك تسجيل صوتك والاستماع له وحفظه ومقارنته بالتسجيلات الخاصة بالقاموس؛ كما تظهر بهذا الجزء عدة أزرار، لعرض أمثلة إضافية، ولعرض استخدامات مختلفة للكلمة محل البحث بسياقات مختلفة بموسوعة المفردات.
- لمقارنة التطور الذي يميز النسخة الرابعة من معجم كامريدج عن النسخة الثانية لاحظ الفرق بين الشاشة الرئيسة للنسخة الثانية السابقة والخاصة بالنسخة الرابعة.



وصفها:

يحرص ناشروا هذه المعاجم على توفير نسختين من المعجم: إحداهما على هيئة الكتاب الورقي التقليدي، والأخرى على هيئة برمجيات حاسوبية تتوزع برفقة على هيئة اسطوانة ترفق مع المعجم التقليدي.

ويهدف ناشروا هذه المعاجم الهجينة إلى الاستفادة من مزيّات وخصائص كلا النوعين: الورقي والرقمي من جهة، وأن يغطي كل منهما على عيوب النوع الآخر من جانب، وإرضاء أذواق كافة المستخدمين من جانب آخر، وهذا ما سيلاحظه كل من يدرس معجم كامبريدج السابق ويقارن بين السختين الورقية والإلكترونية.

الخلاصة:

لقد أضحى من المهمّ بمكان اليوم إحداث معاجم إلكترونية عربية متطورة، تستغرق جميع المصطلحات المتعلقة بالمجالات المعرفية كافة، متعددة أو محدّدة، فتضبط صياغاتها وسياقاتها بمعانيها ودلالاتها، وتعريفاتها ومقابلاتها. ومن الضروريّ أيضا أن تعتمد تلك المعاجم على الوسائط المتعدّدة في عرض الموادّ اللغويّة (الأصوات، الصّور، الفيديو، الخرائط...). وأن توفرّ الواجهات البرمجية اللازمة للرّبط والتّسيق، والانتقال من خانة إلى أخرى، وفق ما يستجيب لتطبيقات المعالجة الآليّة للغة العربيّة. ويجب أن تكون تلك المعاجم قابلة للتّحميل والتّصيب بالحواسيب بكل سرعة ويسرّ، حتّى يسهل استخدامها وتطويرها وتعمّ الفائدة بها. ومن المهمّ أن تتسم بالتفاعليّة، فيعطى معها المستخدم بالاقتراح والنّقد وإبداء الرّأي في المداخل المعجميّة المعروضة، وفي طريقة عرضها. ومن الضروريّ أن تتوفّر على تصميم ديناميّ مرّن يسمح بتجديد محتواه من قبل المستخدم نفسه، أو من قبل القائمين على المعجم، وأن يتسنى للمستخدم إمكانية إعادة ضبط التعديلات الخاصة بالعرض من إضاءة، وألوان، وحجم للخط، وأن يُمكن المستعمل من البحث عن المعلومات واسترجاعها وتبويبها، وإعادة ترتيبها بما يناسب احتياجاته، ورغباته، وأن تتوفر إضافات لشروح خاصة بالتعريف بالمصطلحات وترجمتها وتصنيفها ونسبتها للعلوم والتخصصات المختلفة، وأن يتم ذلك بضبط طرق للبحث عنها بشكل سريع. ذلك أن تطوير المعجم الإلكتروني العربي من جهة كيفية تصميمه وإخراجه وإتقان نواحيه الفنية والمضمونية هو باب مهمّ من أبواب تطوير اللغة العربية، وتعزيز مكانتها في المشهد التواصلّي الكوني، ولضمان منافسة قوية مع بقية اللغات العالمية الحية التي ترصد للمحافظة عليها، وتقويتها الميزانيات الضخمة، وهذا لن يتم بجهد فردي، أو بمؤسسات

صغيرة، فالمسؤولية يجب أن يتحملها بالدرجة الأولى القائمية على السياسات العامة والتخطيط بالدول العربية، وفي مقدمتهم الجامعة التي تجمعهم، والمجامع اللغوية بكل الدول، وأقسام اللغة العربية بالجامعات والمعاهد العليا بالتعاون مع بقية التخصصات، غير أن هذا لا يعفى الأفراد من مسؤولياتهم، أو يثبط من عزائمهم، بل كل قطرة تضاف إلى النهر تزيد في زخم تدفقه.

و من أهم المقترحات العملية لإنجاز المعجم الحاسوبي التي أقرها الاجتماع الأول لخبراء المعجم الحاسوبي للغة العربية دمشق، سنة 2007م، والمشاركون في الاجتماع الثاني بالرياض سنة 2008م، وما تلاها من اجتماعات:

أولاً: فيما يخص المادة اللغوية للمعجم:

1. في المدخل والتعاريف.
2. في الأمثلة والشواهد.
3. في المجالات الدلالية والمترادفات والأضداد.
4. في المعلومات الصرفية للمفردات.
5. في العبارات الاصطلاحية والتركيب اللغوية.
6. في الأخطاء الشائعة.
7. في المصطلحات.
8. في الفوائد اللغوية والنحوية والصرفية والبلاغية.
9. في الكلمات المصاحبة.
10. في الفروق اللغوية.

ثانياً: الجانب الحاسوبي للمعجم:

1. في المدخلات.
2. في طرق البحث.
3. في الاشتقاق.
4. في التصريف.
5. في عرض.

6. في التوضيح بالأشكال والصور والأصوات.

7. في الإحصائيات.

8. في التحديث.

المصادر والمرجع

3. (صيني، 1982م)

4. (علي، 1988م)

5. (قاموس أكسفورد المباشر)

6. (قاموس معجم كامبريدج التعليمي المتقدم)

7. (علي، وحجازي، 2005م)

8. (أحمد عمر)

9. (جيلالي)