



الرقمنة ودورها في اللغة:
المعاجم الإلكترونية أنموذجاً دراسة مقارنة بين العبرية

د/ وسام محمد سعد محمد

قسم اللغة العبرية وآدابها
كلية الدراسات الإنسانية
جامعة الأزهر

الرقمنة ودورها في اللغة: المعاجم الإلكترونية أمودجًا دراسة مقارنة بين العبرية والعربية

وسام محمد سعد محمد
قسم اللغة العبرية وآدابها، كلية الدراسات الإنسانية، بنات القاهرة، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر.
البريد الإلكتروني: wesamsaad743@gmail.com

المخلص: ساهمت التكنولوجيا الرقمية في تدشين المعاجم الإلكترونية من خلال التقاء اللغة مع الحاسوب، وهو ما عرف بعلم اللسانيات الحاسوبية، والتي يُعد المعجم الإلكتروني أحد تقنياتها. حيث يُسهّم علم اللسانيات الحاسوبية في إثراء المعاجم الإلكترونية من خلال سهولة وسرعة التحديث المعجمي وتوسعه. لذلك كانت الدراسة المقارنة للمعاجم الإلكترونية أداة لرصد مدى التطور التكنولوجي لتطبيقات علم اللسانيات الحاسوبية في كل من المعجمين الإلكترونيين في اللغتين العبرية والعربية، من خلال الوقوف على الآلية اللسانية للمعجمين الإلكترونيين في اللغتين؛ لتحديد مميزات وعيوب كل من المعجمين. وذلك باتباع المنهج التحليلي الوصفي والمنهج المقارن، للوصول إلى أن المعاجم الإلكترونية أداة ضرورية لتطبيقات المعالجة الآلية للغات الطبيعية، وإنها وسيلة فعّالة لرصد ومواكبة التغييرات التي تطرأ على اللغات الطبيعية.

الكلمات المفتاحية: اللسانيات الحاسوبية، الرقمنة، المعجم الإلكتروني، دراسة مقارنة.

Digitization And Its Role in The Language: Electronic Dictionaries as A Model, A Comparative Study Between Hebrew and Arabic.

Wesam Mohammed saad Mohammed.

Department of Hebrew Language and Literature - Faculty of Humanities - Cairo Girls - Al-Azhar University, Cairo, Egypt.

E-mail: wesamsaad743@gmail.com.

Abstract: Digital technology has contributed to the launch of electronic dictionaries through the meeting of language with the computer, which is known as computational linguistics, of which the electronic dictionary is one of the technologies. Computational linguistics contributes to enriching electronic dictionaries through the ease and speed of lexical updating and expansion. Therefore, the comparative study of electronic dictionaries was a tool for monitoring the extent of technological development of computer linguistics applications in both electronic dictionaries in the Hebrew and Arabic languages, by examining the linguistic mechanism of the electronic dictionaries in the two languages. To determine the advantages and disadvantages of each of the two dictionaries. This is done by following the descriptive analytical approach and the comparative approach, to reach the conclusion that electronic dictionaries are a necessary tool for automated processing applications for natural languages, and they are an effective means of monitoring and keeping up with changes that occur in natural languages.

Key Words: Computational Linguistics, Digitization, Electronic Dictionary A Comparative Study.

تداخلت التحولات الرقمية في العقود الأخيرة مع كافة العلوم الإنسانية فلا تكاد تجد مجالاً إلا وللرقمنة والحوسبة أثراً فيه، واللغة وعاء العلوم والثقافات ولهذا فإن تداخلها مع الحاسب وتقنيته وعلومه كان سريعاً ومباشراً، مع بداية القرن العشرين بدء علماء اللسانيات في المعالجة الآلية للغات الطبيعية، وذلك من خلال إيجاد حلول للظواهر اللغوية وتحليلها ورصدها بالنسبة للإنسان والآلة. ومن خلال ذلك ظهرت " لغات البرمجة " التي يتم بها تصميم البرامج الإلكترونية. وهذا الأمر جعل اللغويون يفكرون في كيفية استعمال الحاسب الآلي لخدمة اللغات الطبيعية؛ فظهر بذلك علم قائم بذاته وهو علم "اللسانيات الحاسوبية" ^١، وهو علم دراسة أنظمة الحاسوب لغرض فهم اللغة الطبيعية وتوليدها، ولقد ساهم هذا العلم بشكل كبير في تدشين بنوك المعلومات والمكتبات الرقمية ومواقع للترجمة الآلية والمعاجم الإلكترونية - موضوع البحث - التي هي بمثابة قاعدة بيانات آلية ضخمة تضم كل المفردات اللغوية للغتين أو أكثر.

صعوبات البحث:

- ندرة المصادر والمراجع العبرية المتاحة التي تتناول الرقمنة المعجمية والمعاجم الإلكترونية في اللغة العبرية.

أهمية البحث: ترجع أهمية البحث إلى ما يلي:

- تأثير الرقمنة على كافة المجالات الإنسانية، واللغات الطبيعية بصورة خاصة.
- إبراز دور علم اللسانيات الحاسوبية في تدشين المعاجم الإلكترونية.
- توضيح دور المعاجم الإلكترونية في رصد التغييرات اللغوية في لغة الحياة اليومية.

^١ - اللسانيات الحاسوبية: (computational linguistics - בלשנות חישובית) هي فرع من علم اللغة يستعمل تقنيات الحاسوب في دراسات اللغات الطبيعية للتعامل معها حاسوبياً وإنتاج برامج وتطبيقات مناسبة لذلك، ودرستها تحتاج إلى الإلمام بعدد من التخصصات منها اللغوية .(انظر: د / سيد خضر: اللغة العربية والتحويلات الرقمية، بحث منشور، ملتقى دولي حول أدب الرقمنة، جامعة محمد خضير، بسكرة، د.ت، ص ٣)

أهداف البحث: هدف البحث إلى التعرف على:

١- دور الآلية اللسانية الرقمية في تدشين المعاجم الإلكترونية، وما هي أنواع المعاجم الإلكترونية.

٢- الوقوف على مميزات وعيوب المعاجم الإلكترونية أحادية اللغة المتصلة بالإنترنت في كل من المعجمين الإلكترونيين العبري والعربي.

تساؤلات البحث:

١- ما هي الرقمنة وما هي استعمالاتها في اللغة؟

٢- ما هو المعجم الإلكتروني وكيف يتم بناؤه؟

٢- ما هي الآلية اللسانية الرقمية في المعاجم الإلكترونية أحادية اللغة المتصلة بالإنترنت

في اللغتين العبرية والعربية، من خلال المعجمين محل البحث، وهما معجم (מגן) (118)

في اللغة العبرية ومعجم (المعاني) في اللغة العربية؟

أسباب اختيار الموضوع:

تؤدي المعاجم الإلكترونية دورًا بارزًا في رصد التغييرات التي تطرأ على المفردات اللغوية في لغة الحياة اليومية، وعرضها بسرعة ودقة على المواقع الإلكترونية المعجمية مع التحديث المستمر لها، ولذا كانت دراسة المعاجم الإلكترونية أداة مهمة للوقوف على مدى تطبيق تقنيات علم اللسانيات الحاسوبية في المعالجة الآلية للغات الطبيعية، وتقييم مدى مواكبة المعاجم الإلكترونية للتغييرات التي تطرأ على اللغة الطبيعية، وذلك من خلال الدراسة المقارنة للمعجمين الإلكترونيين، وهما معجم (מגן) العبري الذي لم تسبق الدراسة إليه، حيث أنه يعرض مفردات اللغة العبرية بكافة مستوياتها اللغوية عبر مراحلها التاريخية المختلفة، ويعرض المجالات الدلالية المختلفة للمفردة. في حين أن معجم (المعاني) الإلكتروني العربي، تتنوع المصادر المعجمية لديه، ويعرض

المداخل المعجمية بصورة ثرية ومتنوعة، ولذلك كان أقرب المعاجم الإلكترونية العربية في أوجه المقارنة مع المعجم الإلكتروني العبري.

منهج البحث: يقوم البحث على المنهج الوصفي التحليلي؛ وذلك من خلال وصف صفحة البحث ومحتوياتها في كل من المعجمين الإلكترونيين العبري والعربي، ثم وصف وتحليل المداخل المعجمية، مع عرض نماذج تطبيقية لبعض المفردات اللغوية وطريقة تحليلها وعرضها في كلا المعجمين الإلكترونيين العبري والعربي، واتباع المنهج المقارن من خلال عقد مقارنة بين المعجمين من خلال صفحة البحث ومحتوياتها والمداخل المعجمية ومقارنة طريقة عرضها؛ وذلك لمعرفة الآلية اللسانية المستخدمة في كل من المعجمين الإلكترونيين العبري والعربي؛ والوقوف على مميزات وعيوب كل من المعجمين العبري والعربي.

- الدراسات السابقة: توجد العديد من الدراسات في المعاجم الإلكترونية ومنها:
- رغبة عماد الدين أحمد(د): معجم " 67 מלים " دراسة موازنة بين نسخته المطبوعة والإلكترونية، رسالة دكتوراه منشورة، جامعة المنصورة، كلية الآداب، ٢٣/٢٠٢٣م.
- لينده زاووي (د): المعاجم الإلكترونية، معجم اللغة العربية الحديثة لأحمد مختار عمر نموذجًا، بحث منشور، مجلة جامعة سيها للعلوم الإنسانية، الجزائر، العدد ٢٢، نوفمبر ٢٣/٢٠٢٣م.
- على الصراف (د): الأعمال المعجمية العربية الإلكترونية أحادية اللغة دراسة في العرض والمحتوى من خلال نموذجين مختارين، بحث منشور، مجلة كلية دار العلوم، المجلد ٣٧، العدد ١٢٨، ٢٠٢٠م.
- نور جيهان محمد أبو غدیر(د): توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ترجمة اللغة العبرية وإشكالياتها، بحث منشور، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة قناة السويس العدد ٣٩، ٢٠٢١م.

- حدود البحث: يشتمل البحث على معجمين إلكترونيين معاصرين، وهما معجم (אבן עזרא) العبري ومعجم (المعاني) العربي.

عناصر البحث:

✍ مقدمة: مشكلة البحث، تساؤلات البحث، والدراسات السابقة، وحدود البحث ومنهجه.

✍ تمهيد: تعريف الرقمنة واستعمالاتها في اللغة.

✍ المبحث الأول: المعجم الإلكتروني وتاريخ نشأته وطريقة هيكلته وبنائه.

✍ المبحث الثاني: الألية اللسانية الرقمية في المعاجم الإلكترونية أحادية اللغة المتصلة

بالإنترنت في اللغتين العبرية والعربية، من خلال معجم (אבן עזרא) الإلكتروني العبري

ومعجم (المعاني) العربي.

✍ خاتمة: تشتمل على أهم النتائج التي توصل إليها البحث.

✍ ثبت المصادر والمراجع.

تمهيد: تعريف الرقمنة واستعمالاتها في اللغة:

أسهمت الرقمنة في الاستفادة بمختلف مصادر المعلومات، وهذا ما جعلها مرتبطة بالتطور التقني والتكنولوجي في جميع العلوم والتخصصات.

تعريف الرقمنة في اللغة العبرية: لغة: تُعرف بمصطلح "דיגיטאציה , דיגיטאציה" -

Digitization "الرقمنة - اسم مؤنث"، وهو مصطلح لاتيني معبرن مكون من مقطعين المقطع

الأول (דיגיט) ، وهي كلمة لاتينية الأصل، تعني ١- إصبع اليد الإبهام، ٢- في الرياضيات

بمعنى: رقم أقل من ١٠، ٣- في علم الفلك : وحدة قياس ١/١٢ لقطر الشمس أو القمر،

منها (דיגיטאלי): مصطلح لاتيني يعني رقمي^٢، ومنها (אבן עזרא) : وفق مكونات حاسب^٣.

¹-<https://milog.co.il/%D7%93%D7%99%D7%92%D7%99%D7%98%D7%A6%D7%99%D7%94>

19/5/2024 - 10:00pm ميلون، ميلوغ عبري- عبري.

² - דן פינס, קפאי פינס : מילון לועזי עברי המורחב , עמית, תל- אביב , כרף א, עמ' 153.

³ - רובק רוזנטל : הלקסיקון של חיים, שפות במרחב הישראלי, הוצאת כותר, 2005, עמ' 68.

اصطلاحًا: (דיגיטליזאציע - Digitization)^١: وفقًا لمجمع اللغة العبرية في مجال تخزين البيانات الرقمنة: هي إنشاء نسخة محوسبة من المحتويات التي لم تكن محوسبة فيما سبق؛ وتكون العملية بإنشاء ملفات كمبيوتر رقمية.^٢؛ وهي تحويل المعلومات والمستندات من التنسيق النظري إلى التنسيق الرقمي.^٣ وتتيح الرقمنة تحويل المواد مثل النصوص و الصور والفيديوهات إلى ملفات رقمية.^٤ مما يجعلها أكثر سهولة للبحث والاسترجاع.^٥

في العربية: لغة: تدل مادة رقم في المعجم على عدة معانٍ، أهمها التعجيم والتبيين والكتابة، وفي لسان العرب "الرقم والترقيم تعجيم الكتاب؛ ورقم الكتاب يُرقمه رقمًا أعجمه وبينه".^٦

اصطلاحًا: هي العملية التي يتم عن طريقها تحويل المعلومات من شكلها التقليدي إلى شكل رقمي، سواء كانت هذه المعلومات صورًا أو بيانات نصية، أو ملف صوتي، أو أي شكل آخر.^٧

استعمالات الرقمنة في اللغة:

هناك العديد من مجالات التقاء اللغة مع الحاسوب، والتي اصطلح على تسميتها بعلم " اللسانيات الحاسوبية - בלשנות חישובית - Computational linguistics ؛ "وهو العلم الذي يسعى

^١ - Digitization: هي تحويل المعلومات من تنسيق مادي إلى نسخة رقمية؛ مثل مسح المستندات الورقية وتحويلها إلى نسخة رقمية. (انظر: د/ إسلام جمال صابر: التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية، دراسة تحليلية لمنصة مصر الرقمية، بحث منشور، كلية الآداب، جامعة بنى سويف، ٢٠٢٢م، ص ١٤٠).

^٢ - <https://hebrew>

academy.org.il/2020/06/14/%D7%A4%D7%A8%D7%95%D7%A4%D7%A1%D7%95%D7%A8/9/5/2024-11:00am

^٣ - <https://www.sap.com/israel/insights/what-is-digital-transformation.html> 18/5/2024-7:20pm.

^٤ - <https://eureka.org.il/item/103563/%D7%9E%D7%94%D7%99/> . 10/5/2024-7:20pm.

^٥ - <https://www.sap.com/israel/insights/what-is-digital-transformation.html> 10/5/2024-7:20pm.

^٦ - ابن منظور: معجم لسان العرب: وزارة الشؤون الإسلامية، حرف الميم، مادة رقم، الجزء ١٥، المملكة العربية السعودية، ٢٠١٠م.

^٧ - د/ سامح زينهم: المكتبات والأرشيفات الرقمية، ج ١، مصر، دار الكتاب الحديث، ٢٠٠٦م، ص ٤٦.

إلى الدراسة العلمية للغات الطبيعية باعتماد أنظمة وتقنيات وبرامج متقدمة ومتطورة. وهو أحد العلوم البينية التي تقع بين علمين مستقلين وذلك لاتصاله بعلم " اللسانيات" من جهة، وبعلم الحاسب من جهة أخرى.^٢، وموضوعه ترجمة اللغة إلى رموز رياضية يفهمها الحاسوب، وذلك بتحويل النصوص والمعلومات اللغوية إلى لغات الحاسب الرقمية لتحليلها وترجمتها إلى لغات أخرى.^٣ ويعود نشؤ هذا العلم إلى تطبيقه على الترجمة الآلية^٤ لأول مرة وذلك في جامعة جورج تاون عام ١٩٥٤م.^٥ وفي عام ١٩٦٢م قدمت أول محاضرة حول الترجمة الآلية.^٦ تستغل نتائج المعالجة الآلية لكل مستويات الدرس اللساني (الصوتي، والصرفي، والتركيب، والدلالي).^٧ وهناك العديد من التقنيات للمعالجة الآلية للغات الطبيعية، ومنها المعاجم الإلكترونية موضوع البحث.^٨

١ - قماز جميلة: اللسانيات الحاسوبية، مفهوما، ومنهجها، ومجالات استخدامها، بحث منشور، مجلة

العربية، مجلد ٨، العدد ٢، الجزائر، ٢٠٢٢م، ص ١٠.

٢ - د/ منصور بن محمد الغامدي: مدخل إلى اللسانيات الحاسوبية، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز، السعودية، الرياض، ط١، ٢٠١٧م، ص ٥.

٣ - قماز جميلة: اللسانيات الحاسوبية، مرجع سابق، ص ١٠.

٤ - الترجمة الآلية: نقل نص من لغة تسمى المصدر إلى لغة أخرى تسمى لغة الهدف باستعمال الحاسوب. (انظر: د/ مروان البواب: الترجمة الآلية، بحث منشور، مجمع اللغة العربية، دمشق، ٢٠١٥م، ص ١).

٥ - د/ عبدة خيرة: معمارية المعجم العربي الإلكتروني، بحث منشور، جامعة عبد الحميد بن دابس، كلية الآداب والفنون، الجزائر، ٢٠١٥م، ص ١.

٦ - د/ فطوم قريش: اللسانيات الحاسوبية والمعالجة الآلية للغات الطبيعية، بحث منشور، مجلة اللسانيات الحاسوبية، مجلد ٩، العدد ١، ٢٠٢٢م، مصر، ص ٣٣.

٧ - من نماذج المعالجة الآلية للغات الطبيعية: الترجمة الآلية، إنتاج وثائق تقنية وتقارير حول معطيات رقمية كحالة الطقس والميزانية، ترجمة الكلام المنطوق ومساعدة ذوي الهمم على التواصل، الكتابة الآلية للنصوص، وتصحيح الأخطاء الإملائية والدلالية أيضا، الفهم الآلي للنصوص، من خلال تمييز نوعية النص المكتوب، وتقديم تلخيص آلي، البحث الآلي، التلخيص الأتوماتيكي للنصوص. (انظر: د/ فطوم قريش: اللسانيات الحاسوبية والمعالجة الآلية للغات الطبيعية، ص ٤٤).

٨ - د/ سيد خضر: اللغة العربية والتحويلات الرقمية، ص ٤.

المبحث الأول: المعجم الإلكتروني وتاريخ نشأته وطريقة هيكلته وبنائه:

أولاً: تعريف المعجم الإلكتروني (מילון אלקטרוני - Electronic dictionary)

تعددت تعريفات المعجم الإلكتروني، ومن هذه التعريفات في العبرية "معجم يتم فيه تخزين معلومات المعجم رقمياً وتقديمها للمستخدم من خلال واجهة إلكترونية"،^١ وهناك عدة أشكال للمعجم الإلكترونية، بما في ذلك البرامج المثبتة على الكمبيوتر، وتطبيقات الهاتف المحمول، وتطبيقات الويب، وما شابه ذلك، وقد تكون مجانية أو تتطلب الدفع.^٢

في العبرية: قاعدة بيانات آلية تقنية للوحدات اللغوية، وما تعلق بها من معلومات من قبيل كفاءات النطق بها، وأصولها الصرفية ومجالاتها الدلالية ومفاهيمها المخصصة التي تُحفظ بنظام معين في ذاكرة تخزين ذات سعة كبيرة ويقوم جهاز آلي بإدارة المعطيات التي يتضمنها المعجم وفق برنامج محدد.^٣ وقد تكون نسخة حاسوبية معدلة من النسخة الورقية، وتختلف هذه المعلومات من معجم إلى آخر وفقاً للأهداف التي وضع من أجلها المعجم.^٤

المعجم الرقمي: هو المعجم الذي يتم من خلاله تحويل المعجم اللغوية الأصلية إلى إلكترونية تفاعلية، وليست نسخاً مصورة بصيغة pdf مع ضرورة الاهتمام بالرفع الصحيح للمواد اللغوية

^١ - <https://eureka.org.il/item/103563/%D7%9E%D7%94%D7%9918/5/2024-7:20pm/> _18/5/2024-7:20pm.

^٢ - <https://www.yediot.co.il/articles/0,7340,L-4972987,00.html> 10/5/2024-7:20pm.

^٣ - د/ عز الدين البوشيحي: المعجم الإلكتروني العربية وآفاق تطويرها (ضمن فعاليات المؤتمر الدولي الرابع للغة العربية والترجمة، موضوعه: الصناعة المعجمية الواقع والتطلعات، مركز أطلس العالم الإسلامي، جامعة الشارقة، ٢٠٠٤م، ص ٣٢.

^٤ - د/ عبد المجيد بن حمادو: المعجم الإلكتروني أهميته وطرق بنائه، بحث منشور، جامعة صفاقس، تونس، ٢٠١١م، ص ٢٨٩.

تحت إشراف فريق لغوي علمي متخصص، وتنظيم إمكانية البحث عن الكلمات ودلالاتها والكلمة ومرادفاتها، في مكان واحد.^١

ثانيًا: تاريخ نشأة المعجم الإلكتروني: إن التطور الذي حصل على مستوى قواعد البيانات والبرمجيات، بالإضافة إلى تطور الأجهزة الحاسوبية، قد ساعد في بداية الثمانينيات على ظهور أول المعاجم الإلكترونية.^٢ حيث بدأ الاهتمام بالمعاجم الإلكترونية منذ منتصف القرن الماضي؛ فكانت بمثابة قواعد بيانات تحتوي على معلومات مشفرة لا يفهمها إلا البرنامج الذي يستغلها.^٣ وقد تطورت وتنوعت هذه المعاجم من حيث الهيكلية، ففي بداية الأمر كانت منسوخة على قرص صلب، ثم ظهرت على شبكة الإنترنت، ثم على شكل تطبيق على الهواتف الذكية واللوحات الرقمية،^٤ أما في اللغة العبرية فإن الصناعة المعجمية للمعاجم الإلكترونية لم تدخل إلى العصر الرقمي إلا مع بداية القرن الحادي والعشرين، مع إطلاق " **עֲלָמֵי שׁוֹקִיָּה** - يعقوبا شويكا"^٥

١ - د / جمال دهشان: اللغة العربية والذكاء الاصطناعي، بحث منشور، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، العدد ٧٣، الجزء الأول، مايو ٢٠٢٠م، ص ٨.

٢ - تم إنشاء أول قاموس إلكتروني في نهاية عام ١٩٨٧ م، وكان منسوخًا على قرص صلب من قبل شركة "فرانكلين" الأمريكية. وكان بحجم قاموس الجيب، وشكله يشبه الآلة الحاسبة، حيث تم استبدال لوحة المفاتيح الرقمية بلوحة مفاتيح أبجدية.، ويقدم في إصداراته المختلفة خدمات مشابهة لتلك الخاصة بالقواميس

المطبوعة: قاموس أحادي اللغة، وقاموس ثنائي اللغة، وقاموس المرادفات، بالإضافة إلى الخدمات التي يتمتع بها هذا القاموس، مثل نطق الكلمة المطلوبة، أو تحديد موقع كلمة مكتوبة بشكل غير صحيح. وتعتمد العديد

من هذه القواميس على قواميس مطبوعة شائعة، للمزيد (Look: Harry , M.Logan :electronic lexicography; department of English ; university of waterloo; Canda;p23.)

٣ - د/ عبد المجيد بن حمادو: المعجم الإلكتروني أهميته وطرق بنائه، ص ٢٨٩.

٤ - د/ كويحل جمال: القاموس الورقي والقاموس الإلكتروني - إيجابيات وسلبيات، بحث منشور، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد ٩، العدد ٤، جامعة محمد لمين دباغين، الجزائر، ٢٠١٨ م، ص ١٣٤.

٥ - **עֲלָמֵי שׁוֹקִיָּה** - يعقوب شويكا (١٩٣٦ - ٢٠٢٠ م): مؤلف معجم (**עֲלָמֵי שׁוֹקִיָּה** - رف مليم) أستاذ في قسم الكمبيوتر جامعة بار إيلان ، رئيس لمعهد استرجاع المعلومات واللغويات الحاسوبية في الجامعة، كان خبيراً في معالجة الكمبيوتر للغات بشكل عام واللغة العبرية بشكل خاص، وفي حوسبة فروع علم اللغة، كان

للموقع الإلكتروني معجم "רב מילים" ¹ على شبكة الإنترنت وذلك في عام ٢٠٠٢ م، وذلك كأول نسخة إلكترونية للمعجم المطبوعة للغة العبرية الحديثة، ومنذ ذلك الحين ظهرت عدة معاجم عبرية إلكترونية أحادية اللغة وثنائية اللغة، وأصبحت بعضها مجاناً، وبعضها تحول إلى الشكل الإلكتروني من النسخة المطبوعة الأصلية، وأعد بعضها الآخر نسخته الأصلية من الصفر.^٢

ثالثاً: أنواع المعجم الإلكتروني: يمكن تقسيم المعجم الإلكتروني إلى قسمين:

القسم الأول: يتعلق بطبيعة المادة المقدمة، فإذا اعتمدنا على اللغة فهناك:

١- (معجم أحادية اللغة) وهي: معجم لغوية تشرح ألفاظ اللغة، وهي مكونة من المفردات ويحتوي كل مدخل على المعلومات اللغوية الأساسية: تعريف الكلمة، خصائصها الصرفية والنحوية، طريقة الكتابة (الإملاء)، المعاني المختلفة مع أمثلة وشواهد لمختلف الاستعمالات.^٣ وهذا ينطبق على المعجمين الإلكترونيين العبري والعربي موضوع البحث.

الباحث الرئيس في مشروع "רב מילים" ورئيس تحرير للمعجم منذ أبريل ٢٠٠٥م، حصل على العديد من

الجوائز؛ من أهمها جائزة رئيس الوزراء للبرمجة عام ١٩٩٧م. (لايין: [https://hebrew-academy.org.il/2020/06/14/%D7%A4%D7%A8%D7%95%D7%A4%D7%A1%D7%95%D7%A8-%D7%99%D7%A2%D7%A7%D7%91-%D7%A9%D7%95%D7%99%D7%A7%D7%94-%D7%96%D7%99%D7%9B%D7%A8%D7%95%D7%A0%D7%95-10/5/2024-7:20pm\(-14/06/2020-%D7%A9%D7%A8%D7%9C%D7%91%D7%A8%D7%9B%D7%94](https://hebrew-academy.org.il/2020/06/14/%D7%A4%D7%A8%D7%95%D7%A4%D7%A1%D7%95%D7%A8-%D7%99%D7%A2%D7%A7%D7%91-%D7%A9%D7%95%D7%99%D7%A7%D7%94-%D7%96%D7%99%D7%9B%D7%A8%D7%95%D7%A0%D7%95-10/5/2024-7:20pm(-14/06/2020-%D7%A9%D7%A8%D7%9C%D7%91%D7%A8%D7%9B%D7%94))

١ - معجم "רב מילים - Rav-Milim" هو معجم متعدد الكلمات هو معجم عبري-عبري قام بتحريره البروفيسور (إلاقب שוקיה- يعقوب شويكا ولاوي פריידיקין-عوزي فريديكين. هو اسم النسخة المطبوعة من القاموس، والإصدارات المحوسبة، تم نشر النسخة المحوسبة من القاموس لأول مرة في عام ١٩٩٧م، على شكل قرص مضغوط لنظام التشغيل "ويندوز" الخاص بشركة مايكروسوفت، وفي عام ٢٠٠١م تم إطلاق نسخة الإنترنت من القاموس. تتم صيانة القاموس وتسويقه حالياً من قبل شركة "Melingo"، (لايין: لاوي ומינה פריידיקין: רב מילים, המילון השלם, מילון עברי חדש, למ" 1).

٢ - د/ رغدة عماد الدين أحمد: معجم "רב מילים" دراسة موازنة بين نسخته المطبوعة والإلكترونية، رسالة دكتوراة منشورة، جامعة المنصورة، كلية الآداب، ٢٠٢٣م، ص ٥٣.

٣ - د/ لينده زواوي: المعجم الإلكتروني، معجم اللغة العربية الحديثة لأحمد مختار عمر نموذجاً، مجلة جامعة سيها للعلوم الإنسانية، الجزائر، العدد ٢٢، نوفمبر، ٢٠٢٣ م، ص ٤.

٢- معاجم (ثنائية اللغة- متعددة اللغات)، وهي معاجم الترجمة.

أما إذا اعتمدنا على مقياس المحتوى المعرفي للمعجم الإلكتروني فيمكن أن نميز بين:

- ١- معاجم متخصصة في تخصص محدد، وهي التي تحتوي على المفردات المستعملة لعلم ما أو فن ما: قاموس الرياضيات، قاموس الطب، قاموس الاقتصاد، قاموس الحاسوب.
- ٢- معاجم بصرية تحتوي على مجموعة من الصور والفيديوهات مبنية حسب المواضيع التي تعالجها (بنايات، حيوانات، ألعاب، ملابس، وسائل نقل، وغيرها).

القسم الثاني: فيما يتعلق بالجانب التقني، وهنا تظهر ثلاثة أنواع وهي: (1- معجم إلكتروني مخزن في قرص مدمج، 2- معجم قابل للتحميل من موقع إلكتروني كتطبيق يستخدم على الهاتف الذكي أو على سطح المكتب، 3- معجم إلكتروني متصل بشبكة الإنترنت ولا يعمل بدونها، ومنها المعاجم الإلكترونية المجانية.^٢ - مثل المعجمين موضوع البحث - ومنها ما يكون مقابل رسوم مثل معجم (٥٦٦٦٦٦) في العبرية، يمكن أن يندرج المعجم الواحد تحت أكثر من نوع، بحيث يكون المعجم ثنائي اللغة ويكون عامًا ومتصلاً بالإنترنت^٣، والمعاجم الإلكترونية العربية والعبرية اليوم موجودة في معظم هذه الأنواع، إلا إن مستويات جودتها تتفاوت.^٤

رابعاً: هيكلية وبناء المعجم الإلكتروني:

يتطلب بناء المعجم الإلكتروني مجهوداً جباراً يقوم به فريق يتكون من معجميين ومعلوماتيين في مجال الرقمنة واللسانيات الحاسوبية، حيث يهتم المعجميون بتجميع المادة اللغوية من مدونات ومعاجم ورقية وانتقاء المداخل وتحديد المعلومات الملحقة بكل مدخل. كما يقول البروفسيور

١ - د/ عبد المجيد بن حمادو: المعجم الإلكتروني، أهميته وطرق بنائه، ص ٢٩٢.

٢ - د/ لينده زاوي: المعاجم الإلكترونية، معجم اللغة العربية الحديثة لأحمد مختار عمر نموذجاً، ص ١٠٤.

٣ - د/ رعدة عماد الدين: معجم " ٥٦٦٦٦٦ " دراسة موازنة بين نسخته المطبوعة والإلكترونية، ص ٥٤.

٤ - د/ على الصراف: الأعمال المعجمية العربية الإلكترونية أحادية اللغة دراسة في العرض والمحتوى من خلال نموذجين مختارين، بحث منشور، مجلة كلية دار العلوم، المجلد ٣٧، العدد ١٢٨، ٢٠٢٠م، ص ١٨٨.

" 1992- يائيل زيف" محاضر اللغويات في الجامعة العبرية في القدس" إن إعداد المعجم الإلكتروني هي عملية معقدة مصحوبة بالعديد من الاعتبارات والمعوقات التي في كثير من الأحيان تكون تقنية بحتة، وبالتالي من المستحيل العثور على معجم لا يمكن نقده. كما إنه يحتاج معظم المستخدمين للمعاجم الإلكترونية إلى مصطلحات محددة؛ كما أن هناك مشكلة أخرى في المعاجم الإلكترونية، وهي تقسيم اللغة إلى عناصرها ومفرداتها وإخراجها من سياقاتها اللغوية عند بناء معجم إلكتروني، وبالتالي فهي مسؤولية صعبة على كل معجمي".¹

هناك عدة مراحل لا بد أن يمر بها بناء المعجم الإلكتروني وهي كالآتي:

1- الاختيار الدقيق للمعجم الورقي الذي سيعتمد عليه المعجم الإلكتروني في صيغته الرقمية،

حيث لا بد أن يفي المعجم الإلكتروني بالمتطلبات المعجمية الحديثة.²

2- تصميم قاعدة بيانات لغوية تحتوي على مداخل المعجم بصورة معيارية.

3- تصميم برامج لتحميل قاعدة البيانات سواء من النسخة المطبوعة أم من النسخ الرقمية.

4- تصحيح الأخطاء اللغوية والحاسوبية مع تجربة قاعدة البيانات والمراجعة النهائية لمتن

المعجم.³ ويوضح ذلك "אודאוד אודאוד אודאוד" - أودارد لفينستون"، أستاذ اللغويات الإسرائيلية

قائلاً " بينما يسعى المعجم الورقي إلى الكمال، فإن المعجم الإلكتروني يضع الكفاءة كهدف

رئيسي له ".⁴

¹ - <https://www.haaretz.co.il/misc/2001-10-28/ty-article/0000017f-e8f2-d62c-a1ff-fcb53760000>

مؤرخ متعلم من جامعة تل أبيب (يهודה برמן بع"מ) fcb53760000 | 25.08.23 | 06:00(8/5/2024-3:20pm

² - د/ عبد المجيد بن حمادو: المعجم الإلكتروني أهميته وطرق بنائه، ص 299.

³ - د/ لينده زاووي: المعاجم الإلكترونية، ص 104.

⁴ <https://www.haaretz.co.il/misc/2001-10-28/ty-article/0000017f-e8f2-d62-a1ff-fcb53760000>

مؤرخ متعلم من جامعة تل أبيب (يهודה برמן بع"מ) | 25.08.23 | 06:00 8/5/2024-3:20pm

يتبين مما سبق: أن المعجم الإلكتروني هو تعاون مثمر للدراسات البينية بين علمي اللسانيات والحاسب الآلي، كما تتنوع أنواع المعاجم الإلكترونية بصورة فعّالة في خدمة اللغات الطبيعية. المبحث الثاني: الألية اللسانية الرقمية في المعاجم الإلكترونية أحادية اللغة المتصلة بالإنترنت في اللغتين العبرية والعربية من خلال معجم (אבדיאון) العبري ومعجم (المعاني) العربي. أولاً: نشأة كل من المعجمين:

معجم (אבדיאון) العبري: هو معجم أحادي اللغة (عبري-عبري)، ففي يناير ٢٠١١م، قام "איתן אבניאון- إيتان أفنيؤون" ^١ بتأسيس الموقع الإلكتروني للمعجم ورفعته على الإنترنت،

١ - איתן אבניאון- إيتان أفنيؤون: هو معجمي وناشر، ولد في بولندا سبتمبر ١٩٣٠م، لعائلة هالبرين والحاخام شاؤول زئيف بيرجشتين، الذي شغل منصب حاخام المدينة. وفي عام ١٩٣٢م هاجرت العائلة إلى القدس حيث أمضى طفولته وشبابه هناك والتحق بالجيش (١٩٤٨م)، درس في الجامعة العبرية وتخرج من كلية الاقتصاد والعلوم الاجتماعية (١٩٥٣-١٩٥١م) وحصل على درجة الماجستير في إدارة الأعمال (١٩٦١-١٩٦٠م)، تقلد أفنيؤون عددًا من المناصب في القطاعين الحكومي والنقابي. عمل مفتشًا في وزارة المالية منذ عام (١٩٥١-١٩٦٧) في القدس، ومساعدًا رئيسيًا للاستقطاعات في لجنة ضريبة الدخل ونائبًا مسؤولًا عن الادخار والتأمين. وفي قطاع الهستروت كان مديرًا تنفيذيًا لشركة "ממול" الاستثمارية شركة لصناديق التقاعد وصناديق الادخار، ثم عُين (١٩٧٠ - ١٩٧٣م) الرئيس التنفيذي لبنك "הפועלים" ثم الرئيس التنفيذي لشركة "חסנה"، وفي عام ١٩٨٤م، بدأ أفنيؤون في ترجمة خبرته الواسعة في الاقتصاد والإدارة إلى مجموعة واسعة من القواميس المهنية وبدأ في كتابة وتحرير القواميس. أصدر معجم "التأمين"، وبعد ذلك أسس أفنيؤون دار "איתאב" للنشر (١٩٨٧م) ونشر من خلالها عددًا كبيرًا من القواميس، وفي الوقت نفسه بدأ في الدراسة والتخصص والانخراط في التأليف المعجمي بشكل عام ونشر أكثر من معجم آخر، حيث حصل على لقب أفضل معجمي في إسرائيل عام ٢٠٢٠م، جمع أفنيؤون خبرته كرجل تأمين ومعجمي في توليه رئيس لجنة مصطلحات التأمين في أكاديمية اللغة العبرية، تنقسم كتب أفنيؤون إلى ثلاثة أنواع رئيسية: الأول، الكتب اللغوية؛ الثانية: الكتب الاقتصادية والمالية، والثالث الكتب العامة، ومن أشهر مؤلفاته "מילון ספיר אנציקلופדי- قاموس سابير الموسوعي، מילון ספיר כ"ס - قاموس الجيب سابير، מילון אנציקلופדי של המקרא- القاموس الموسوعي للمقرا، לקסיקון למיתולוגיה - معجم الأساطير" (لايين):

<http://www.igudbit.org.il/?CategoryID=184> ، لايجونم https://www.milononline.net/about_editor.php

9/5/2023 - 4:20Am

بمساعدة حفيده גיא אבניאון- جي أفنيؤون، مدير برمجة وتطوير المعجم حالياً، يحتوي المعجم على ما يقرب من (نصف مليون) من مداخل ومواد معجمية لغوية ومراجع وغير ذلك، تتضمن المواد تفاصيل نحوية ومعلومات حول الاشتقاقات والمرادفات والأضداد ورسوم توضيحية وتراكيب وتعبيرات ومعاني باللغات العبرية والإنجليزية واللاتينية¹. يحتوي على العديد من المقالات اللغوية والأمثال والمصطلحات والمجالات الدلالية وغيرها من النصوص اللغوية، ويعتمد المعجم في مصادره المعجمية على معجمين ورقيين أساسيين أولاهما: (معجم ספיר -سابير)، وهو معجم عبري موسوعي للكلمات والمصطلحات الأجنبية مكون من ثلاثة مجلدات²، وثانيهما: معجم الكتاب المقدس (מילון המקרא) لإيتان أفنيؤون³، كما يعتمد على العديد من القواميس المتنوعة

¹ - https://www.milononline.net/about_dictionary.php 2/5/2024- 6:20am

² - Tsvi Sadan: Modern Hebrew In Considine (Ed). Cambridge World History Of Lexicography: Cambridge , University Press,2019,P 7 .

³ - معجم سابير " מילון ספיר" قام بوضعه " איתן אבניאון- إيتان أفنيؤون " عام ١٩٩٧م ، وهو معجم أحادي اللغة (عبري - عبري) مُركز يعتمد على التصريف في الزمن الحالي على غرار معجم " ההווה " ويحتوي على ٩٠٠٠٠٠ مدخل ، تم عمل نسخة موسوعية منه " מילון ספיר אנציקלופדי - معجم سابير الموسوعي" في عام ١٩٩٨ م معجم عبري- عبري يقع في سبعة مجلدات على نهج معجم "ההווה" ، تبعته نسخة صغيرة " מילון ספיר לבית הספר - معجم سابير المدرسي" وذلك في عام ١٩٩٩م، وتم إصدار الطبعة المحدثة من معجم سابير الموسوعي في عام ٢٠٠٢ م، وهي نسخة تقع في ثلاثة مجلدات ، وتحتوي على ٢٢٠٠٠٠ مدخل رئيس وفرعي، ثم صدرت نسخة موسوعة ومحدثة تقع في ثلاثة مجلدات وذلك في عام ٢٠٠٧ م باسم " מילון ספיר החדש - معجم سابير الجديد " وهو إصدار موسوعي مُحدث، ويحتوي الإصدار الأخير للمعجم على ثلاثة ملاحق للمصطلحات في علم النبات والحيوان والجغرافيا؛ حيث يشتمل على صفحة واسعة تضم أكثر من ٢٢٠٠٠٠٠ إدخالاً وإدخالات فرعية وتعريفات المفردات الموجودة في القاموس مأخوذة من جميع المصادر التي تتكون منها اللغة العبرية ولها تمثيل للكلمات من جميع مجالات ومستويات اللغة، ويتم تقديم الشروحات الكاملة والمحدثة والمفصلة بلغة مفهومة. (لויין : אורה (رودريغ) شورولود : "המילון בראי הדקדוק" ، העברית ואחיותיה, כרך א החוג ללשון העברית, אוניברסיטת חיפה, 1402001 - למי139- 140, גם לויין : איתן אבניאון : מילון ספיר , מילון עברי-עברי מרוכז בשיטת ההווה, הוצאת לאור איתב, ירושלים, 1997, למי א-ג.)

التي نشرتها دار النشر " איתאב " وأهمها قاموس (ההווה) ¹. ويتم تحديث المعجم بصورة مستمرة من خلال فريق إعداد المعجم على الموقع الإلكتروني، هو متاح مجانًا كموقع إلكتروني متصل بالإنترنت وعنوانه (<https://www.milononline.net/>) ².

معجم (المعاني) العربي الإلكتروني: هو معجم متعدد اللغات، ويوفر خدمة التعليم والترجمة ويحتوي على معاجم ثنائية اللغة بين اللغة العربية واللغات الأخرى، ويُعد المعجم الإلكتروني العربي الأشهر على الإطلاق، تم تشييده في عام ٢٠١٠م، ويجمع بين نوعين من المعاجم وهما:
١- المعجم الأحادي اللغة (عربي -عربي) بمعنى مداخله في العربية ومعانيها في العربية، ويشتمل على الترادفات والأضداد والتراكيب السياقية، ٢- المعجم الثنائي اللغة بمعنى مداخله في اللغة الواحدة وتعريفه ومعانيه في اللغة الأخرى، حيث يوفر ترجمة الكلمات من اللغة العربية إلى اللغات الأخرى وهي (الإنجليزية والفرنسية والإسبانية والألمانية والتركية، والروسية)، وغيرها من اللغات. ³ ويتوفر منه نوعان النوع الأول: كموقع إلكتروني متصل بالإنترنت وعنوانه (<https://www.almaany.com/>)، والنوع الثاني تطبيق معجمي يمكن تحميله على أجهزة

¹ معجم "מילון ההווה" قام بوضعه كل من "שושנה בהט שושאנא באהטו מרדכי מישור - מרדכי מישור" في عام ١٩٩٥م، وأعيد طبعته من قبل دار " איתאב " للنشر في عام ٢٠٠٧م وكان الشكل الأساس للفعل ليس الجذر الثلاثي كبقية المعاجم العبرية، ولكنه الفعل في الزمن الحالي وهو صيغة اسم الفاعل نحو "כותב - מתכתב - מכתוב" وما إلى ذلك، وهذا هو السبب الذي يرجع إليه تسمية المعجم بهذا الاسم، ويحتوي على ٤٠٠٠٠ مدخل، وتقدم أكاديمية اللغة العبرية قاموسًا عبريًا عبريًا على موقعها الإلكتروني. تعتمد إدخالات القاموس على "מילון ההווה" وتفضل إيتان أفنيؤون، صاحب حقوق النشر للمعجم، بإتاحته لأكاديمية اللغة العبرية (Look R, Merkin Lexicography: Modern period In G. Khan (Ed.) Encyclopedia of Hebrew language and linguistics (Vol. 2, pp. 521-528). Brill- Leiden, 2013, -, pp529- 530) (لاي: (<https://hebrew-academy.org.il/2018/10/09/%D7%A2%D7%9C-%D7%99%D7%A1%D7%95%D7%93-%D7%9E%D7%99%D7%9C%D7%95%D7%9F-%D7%94%D7%94%D7%95%D7%95%D7%94/>) 2/5/2024- 6:20am .

² - https://www.milononline.net/about_dictionary.php 20/5/2024- 8:20am.

³ - <https://www.almaany.com/> موقع معجم المعاني الإلكتروني.

الحاسوب والأجهزة اللوحية والهواتف الذكية، وهو غير متصل بالإنترنت.¹ وسوف تقتصر الدراسة على النوع الأول فقط (أحادى اللغة) كموقع إلكتروني متصل بالإنترنت. يعتمد معجم المعاني الإلكتروني أحادى اللغة على العديد من المصادر المعجمية، وهى (لسان العرب، الوسيط، تاج العروس، الرائد، اللغة العربية المعاصرة، المحيط)، وغيرها من المعاجم المتخصصة في المجالات المختلفة وهى (العسكرية، المالية، الزراعية، الاجتماعية، وغيرها)، ويبلغ عدد المعاجم في المصادر المعجمية لمعجم المعاني الإلكتروني نحو (ثلاثة عشر) معجمًا ثنائي اللغة. ويبلغ عدد الفهارس التي يتضمنها الموقع في العديد من التخصصات العلمية المختلفة نحو (سبعة وأربعين) فهرسًا؛ ويتم تحديث المعجم من خلال شبكة الإنترنت بصورة مستمرة، وأخر تحديث له كان في عام ٢٠٢٤ م.²

ثانيًا: (هيكله وبناء المعجم) ويشتمل على: صفحة البحث في معجم (אבניאון- أفنيؤون): عند الدخول على الموقع الإلكتروني للمعجم العبري تظهر الصفحة الرئيسية باللغة العبرية للمعجم، والتي تشتمل على:-

أولًا: على يمين الصفحة في شكل صف: شعار المعجم واسمه (מילון אבניאון - מילון עברי- لعبري).



3

¹ - أحمد ميزين: دور المعاجم الإلكترونية أثناء الترجمة وأثرها في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بغيرها، بحث منشور، أكاديمية دانبلرمر، تركيا، ٢٠٢١م، ص ٥١٦.

² - <https://www.almaany.com> / موقع معجم المعاني الإلكتروني. 20/5/2024- 8:20am

³ - <https://www.milononline.net> / موقع معجم أفنيؤون الإلكتروني. 20/5/2024- 8:20am

ثانيًا: يظهر على اليسار مربع عند الضغط عليه تظهر محتويات المعجم المتاحة للباحث على الموقع، وهي بالترتيب (لعل המילון – מי אנחנו -לעל העורך- קיצורים וסימנים- מאמרים- שדות סמנטיים -פתגמים -מונחונים).¹

-**לעל המילון** – حول المعجم: يحتوي على معلومات عن مؤسس المعجم، وتاريخ تدشين الموقع

الإلكتروني للمعجم على الإنترنت وعدد مداخله ومحتوياته والتعريف بكل محتوى بصورة عامة.²

- **מי אנחנו** – من نحن: يحتوي هذا الرابط على التعريف بفريق العمل القائم على الموقع والتعريف بكل شخص منهم بالتفصيل.³

- **לעל העורך** – حول مؤلف المعجم: يحتوي هذا الرابط على السيرة الذاتية لمؤلف المعجم وهو (איתן אבניאון).⁴

- **קיצורים וסימנים**- الاختصارات والرموز: يحتوي هذا الرابط على الاختصارات والرموز المستعملة في المعجم حتى يتعرف عليها الباحث عند استخدامه للمعجم .⁵

¹– <https://www.milononline.net> / 20/5/2024- 8:20am موقع معجم أفنيؤون الإلكتروني

² – לעל המילון -حول المعجم : للمزيد(لإيין: https://www.milononline.net/about_dictionary.php)

³ – מי אנחנו-من نحن: يشتمل على فريق عمل معجم "אבניאון": وهم "المحرر المؤسس – איתן אבניאון- إيتان أفنيؤون، رئيس التحرير – לרון פישר- עירן פישר، رئيسة التحرير – חגית אביעוז-

חגית אבי עוז رئيس فريق التحرير – לאדי זילברשטיין- עדי זילبرشتاين، مدير البرمجة والتطوير – גיא

אבניאון- גאי أفنيؤون"(لإيין: https://www.milononline.net/about_us.php) 20/5/2024-8:20am

⁴ - לעל העורך : للمزيد: (لإيין: השם) .

⁵ – קיצורים וסימנים : وهي הרובد ההיסטורי של המילה מצוין כך: المرحلة التاريخية لكل كلمة

תנ = תקופת התנ"ך: مرحلة عبرية العهد القديم، **תמ** = תלמוד ומדרשים :عبرية التلمود والمدراس

יב = ימי הביניים :عبرية العصر الوسيط، **לח**= עברית חדשה :العبرية الحديثة ، **אויש** =אות

שימוש:حرف زائد، **ז** = זכר : מذكر، **זו"י** = זכר ונקבה : מذكر و مؤنث، **ז"י** =זכר יחיד : مفرد מذكر،

ז"ר =זכר רבים جمع מذكر ، **מש** =מילה שאולה: أداة استفهام ، **י** =יחיד مفرد ، **מ"ג** =מילת גוף

- **מאמרים** - مقالات: يحتوى هذا الرابط على العديد من المقالات اللغوية التي تتعلق باللغة العبرية واستعمالاتها في عصورها المختلفة.¹

- **שדות סמנטיים** - حقول دلالية: يصنف هذا الرابط العديد من مفردات اللغة من الجانب الدلالي، وعند الضغط عليه تظهر قائمة مفردات اللغة مقسمة بالأبجدية العبرية وفقا للحقول الدلالية، عند الدخول على الكلمة تظهر مرادفاتها اللغوية المختلفة معها في الشكل ولكن تؤدي نفس المعنى الدلالي.² لذلك يُعد معجم أفنيؤون الإلكتروني متخصص في الحقول الدلالية.

- **פתגמים** - الأمثال: يحتوى هذا الرابط على العديد من أمثال اللغة العبرية مفهومة بالأبجدية العبرية وفقا لأول كلمة في المثل.³

- **מונחונים** - مصطلحات: يحتوى هذا الرابط على العديد من المصطلحات الخاصة بالأعياد اليهودية، والانتخابات الإسرائيلية بصفة خاصة المدعومة بالصور والرسومات التوضيحية.⁴

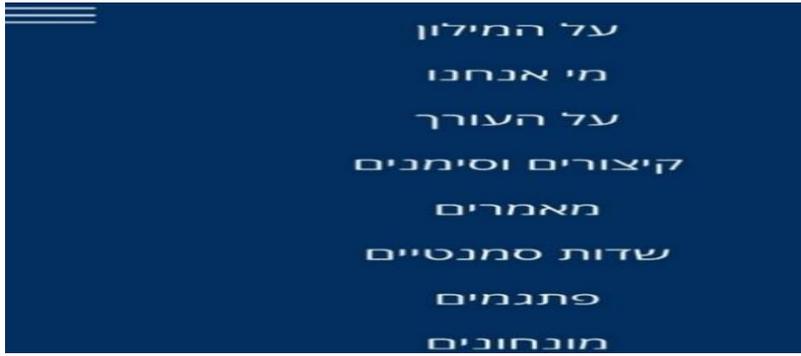
ضمير، מ"י = ميلت יחס حرف نسب، ד = נקבה مؤنث، נ"י = נקבה יחידה مفرد مؤنث، נ"ר = נקבות רבות جمع مؤنث، ש"ל = שם עצם اسم ذات، לא = לאף : قيمة - مدخل معجمي - مفردة، פ = פועל : فعل، ר = ריבוי : جمع، ת = תואר صفة (לייך : <https://www.milononline.net/shortcodes.php>)

1 - מאמרים - مقالات: للمزيد (לייך : השם).

2 - שדות סמנטיים - حقول دلالية: يهتم علم الدلالة بوصف معنى الكلمات والمجموعات في العديد من الكلمات في القاموس على الموقع، تتم الإشارة إلى مجالها الدلالي، وتهدف إلى مساعدة الباحث في العثور على الكلمة التي يعرف المجال الذي تنتمي إليه. (לייך : <https://www.milononline.net/semantic.php>).

3 - פתגמים - الأمثال: للمزيد (לייך : השם).

4 - מונחונים - مصطلحات: للمزيد (לייך : <https://www.milononline.net/semantic.php>)



ثالثاً: مستطيل البحث وينقسم إلى مستطيل كبير وعليه علامة البحث ومكتوب كلمة (חפשו במילון) ومن فوقه مستطيلان صغيران؛ يحمل الأول عنوان (מילון המקרא)، ويحمل الثاني عنوان (מילון ספיר) وهما المعجمان المتاحان للبحث على موقع المعجم العبري.



رابعاً: يعرض الموقع كلمات من الأخبار لمعرفة معناها في العبرية من خلال المعجم.



خامساً: يعرض مجموعة من المقالات اللغوية التي تفيد الباحث على الموقع الإلكتروني العبري، على نهج أكاديمية اللغة العبرية.¹

¹ - / موقع معجم أفنيون الإلكتروني. <https://www.milononline.net>

מאמרים

לכל המאמרים <

سادساً: يوجد مستطيل في نهاية الصفحة يحتوي على محتويات الموقع وإشارة إلى صفحة المعجم على الفيس بوك، وكيفية التواصل مع محرري الموقع.



صفحة البحث في معجم " المعاني " العربي: عند الدخول إلى الموقع الإلكتروني الخاص بالموقع تظهر لنا الصفحة الرئيسية باللغة العربية للمعجم تشتمل علي:

أولاً: شعار المعجم وتحتة كلمة " لكل رسم معنى"، تسجيل الدخول، ثم خانة خضراء مربعة الشكل بها إضافة معنى، وهذه الخانة التي يمكن من خلالها تحديث مفردات المعجم.

ثانياً: تظهر في الصف التالي اللغة المختارة للموقع، وهي اللغات التي يمكن البحث بها على الموقع وتحويل الموقع للبحث بأية لغة من هذه اللغات، وهي (العربية، والإنجليزية، الإسبانية، والبرتغالية، والفرنسية، والتركية، الفارسية، الأندونيسية، الألمانية، الأوردية، الروسية).^٢

¹ - <https://www.milononline.net> موقع معجم أفنيون الإلكتروني.

² - <https://www.almaany.com> موقع معجم المعاني الإلكتروني

ثالثاً: يظهر مربع رمادي اللون يعرض قائمة محتويات الموقع، وهي بالترتيب (معاجم عربية - قواميس عربي أجنبي - ترجمة سياقية - كلمات القرآن الكريم - مرادفات وأضداد- تحليل وتصريف - معاني الأسماء - فوائد لغوية- أقوال مأثورة - سين جيم - قواميس إنجليزية).^١

رابعاً: يظهر مستطيلان ينقسم الأول إلى قسمين: مستطيل للبحث عن نوع المعجم (أحادى اللغة) مثل (عربي -عربي) وهذا هو- موضوع البحث- أو ثنائي اللغة (عربي -إنجليزي أو عربي - فرنسي أو غير ذلك). والثاني: مستطيل ينقسم إلى قسمين: الأول منه لاختيار الباحث أي معجم من معاجم الموقع، مكتوب بداخله معجم عربي- عربي، والثاني مربع البحث، يبحث فيه عن الكلمة محل البحث، ثم يليه أيقونة خضراء اللون لبدء البحث.



خامساً: تظهر قائمة على يمين الصفحة بها الكلمات الأكثر شيوعاً في البحث لدى مستخدمي الموقع، مع عرض مفصل لمعاني تلك الكلمات.

^١- موقع معجم المعاني الإلكتروني. <https://www.almaany.com>

^٢ - المرجع السابق.

سادساً: مربع به أكثر الكلمات الأخرى بحثاً لدى مستخدمي الموقع دون ذكر شروح لها، ولكنها تظهر باللون الأزرق، عند الضغط عليها تفتح صفحة جديدة بها شرح معنى الكلمة بالتفصيل.

سابعاً: مربع به روابط سريعة لمحتويات الموقع للبحث السريع في محتويات الموقع الإلكتروني.



ثامناً: عرض قائمة بأخر الأسئلة التي طرحها مستخدمو الموقع، وجانب كل سؤال يوجد مربع على اليمين مكتوب عليه مفتوح.

تاسعاً: عرض مربع به حكمة اليوم وقول مشهور، مع إمكانية تصفح الحكم السابقة، ويوجد في نهاية الصفحة كيفية التواصل مع محرري الموقع، سياسة الخصوصية، شروط الاستعمال، وقواميس وسياسة الإعلانات على الموقع، وإشارة إلى إمكانية تصفح الموقع دون إعلانات.¹

ب - طريقة البحث في الموقع:

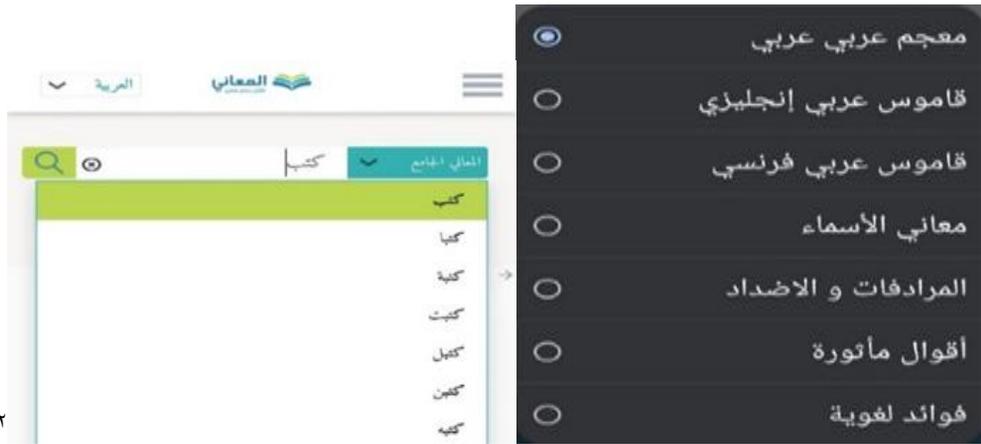
أولاً: المعجم الإلكتروني العبري: يوجد في الجزء الأعلى من المعجم العبري مستطيلاً للبحث، يُبحث فيه من خلال معجمين فقط، هما (מילון המקרא) و(מילון ספיר) حيث يختار الباحث أولاً نوع المعجم الذي يريده، ثم يكتب الباحث في مستطيل البحث الكلمة المراد البحث عنها في أي من المعجمين، ويتم البحث بصيغة اسم الفاعل لأن البنية المعجمية لمعجم (אֵיִבְרִיִּים) الإلكتروني تعتمد على فهرست מילון ספיר العبري، وعند الضغط على علامة البحث تظهر النتائج في المعجم الذي اختاره الباحث.²

¹ / موقع معجم المعاني الإلكتروني <https://www.almaany.com>

² / موقع معجم أفنيون الإلكتروني <https://www.milononline.net>



ثانيًا: **المعجم الإلكتروني العربي**: يوجد في معجم (المعاني) العربي مستطيل البحث في القسم الأول منه، يختار الباحث من خلاله أولاً: ما يريد البحث عنه من محتويات الموقع، ثم يضع في الجزء الثاني الكلمة محل البحث، وتظهر للباحث كلمات لمساعدته في اختيار الكلمة محل البحث، ثم بعد ذلك يضغط على علامة البحث حيث تظهر نتائج البحث.



- يتبين مما سبق: أن المعجم العربي يقدم للباحث مجموعة من الكلمات المقترحة المشابهة للحروف المكتوبة التي يمكن أن يختار الباحث من خلالها بسرعة، وذلك اختصار للوقت والجهد، وتعد هذه ميزة في معجم (المعاني) العربي، وهذه من مميزات المعاجم الإلكترونية المتطورة المدعومة بقواعد بيانات متعددة للتدقيق الإملائي لتصويب الكلمات المدخلة.³

¹ - <https://www.milononline.net> / موقع معجم أفنيؤون الإلكتروني.

² - <https://www.almaany.com> / موقع معجم المعاني الإلكتروني.

³ - د/ عبد المجيد بن حمادو: المعجم الإلكتروني، أهميته وطرق بنائه، ص 293.

بينما لا تتوافر هذه الميزة في المعجم العبري، ولا بد من توافرها في معجم (אֵבְרִיִּיאָן) والعمل على تحديثه.

ج- صفحة النتائج والمعلومات: تشتمل هذه الصفحة في أي معجم إلكتروني بصورة عامة على (المدخل^١ - القيم الصوتية والكتابية^٢ - الشروح^٣ - المعلومات المضافة إلى الشروح^٤) التي سوف يتناولها البحث في كلا المعجمين الإلكترونيين فيما يلي: **أ-معجم (אֵבְרִיִּיאָן) الإلكتروني:** تحتوى صفحة النتائج في المعجم العبري على نوعين من النتائج تختلف وفقاً لاختيار الباحث لنوع المعجم المراد البحث فيه، **أولاً:** هناك معجمين في مستطيل البحث في

١ - المدخل: هو الكلمة أو العبارة التي تكتب بشكل بارز في المعجم، وتتلوها معلومات لغوية وموسوعية مختلفة، ويعرف في العبرية بمصطلح " לאג" وهي البيانات التي تظهر أسفل كل مفردة، وهو أيضاً تعريف المفهوم في المعجم أو الموسوعة. (انظر: د/ منير البعلبكي: مجلة مجمع اللغة العربية: القاهرة، ١٩٨٧م، ج٦، ص١٨؛ (لايى: <https://milog.co.il/%D7%A2%D7%A8%D7%9A> ميلون ميلون، גם לאיין :

(<https://hebrew-academy.org.il> .) 30/5/2024-8:20a האקדמיה ללשון העברית

٢ - القيم الصوتية والكتابية: القيم الصوتية: هي قيمة صوتية توضح نطق الكلمة، وصور نطقها مع تحديد مواضع النبر في الكلمة بالنسبة للغات النبرية التي تستخدم النبر كقوانين للتمييز بين المعاني. (انظر: أحمد مختار عمر: صناعة المعجم الحديث، عالم الكتاب، القاهرة، ط٢، ٢٠٠٩م، ص١٥٠، القيم الكتابية: هي قيمة كتابية تحدد الرسم الإملائي أو الهجائي وذلك عن طريق ضبط قوانين الهجاء بالتشكيل وبالقواعد الإملائية الخاصة باللغة. (انظر: عائشة رواق، أمينة منصور: المعجم العربي والحوسبة الآلية قراءة في معجم الغنى الزاهر، بحث منشور، كلية الآداب واللغات، جامعة حمه لخضر الوادي، الجزائر، ٢٠٢٣م، ص١٦.)

٣ - الشروح: تستخدم المعاجم طرُقاً متعددة في شرح المداخل المعجمية كالشرح بالتعريف، الشرح بتحديد المكونات الدلالية، الشرح بذكر السياقات، الشرح بالمرادف والأضداد، والشرح باستخدام الصور والرسوم. (انظر: د/ رغبة عماد الدين: معجم " אב מלים " دراسة موازنة بين نسخته المطبوعة والإلكترونية، ص٢٤٨.)

٤ - المعلومات المضافة للشروح: هي عبارة عن معلومات مختلفة تضيفها المعاجم إلى شروح المداخل من أهمها المعلومات الصرفية والنحوية، والموسوعية والاستعمالية. (انظر: د/ على صراف: الأعمال المعجمية الإلكترونية أحادية اللغة، ص٢٠٢.)

معجم (אֵבְרִיאִין) الإلكتروني وهما: (ميلون המקרא)، (ميلون ספיר) حيث يختار الباحث نوع المعجم الذي يريد البحث فيه في البداية، ثم يكتب الكلمة محل البحث في مستطيل البحث، فعند اختيار الباحث أ- ميلون המקרא وكتابة الكلمة محل البحث في مستطيل البحث تظهر في نتائج البحث : نتيجة البحث في (ميلون המקרא)، وعدد النتائج المتاحة بالعبري، وبجانبتها أيقونة لمعرفة نتائج زيادة، يضغط عليها الباحث إذا أراد معرفة المزيد من النتائج.

ثانياً: يظهر مربع به معنى الكلمة بالعبري، فإذا كان فعلاً يتم عرضه بصيغة اسم الفاعل حيث يعرض تصريف الفعل في أوزانه المختلفة في عبرية المقرأ "العهد القديم"، ويتم عرضه في مستطيل مستقل وبجانبه شاهد عليه من فقرات العهد القديم، ثم استعماله في قواعد اللغة العبرية إن وجد، ثم التراكيب والسياقات المختلفة له في عبرية العهد القديم إن وجد، ثم مرادفاته والأضداد له إن وجد ثم استعماله في القافية إن وجد، وعلم أصول الكلمات إن وجد، وبجانبه على الجانب الأيسر أيقونة مكتوب عليها (טלוח) لتعديل الخطأ، ثم أيقونة (הלרה) للملاحظات وكتابتها، وهذه الأيقونات تتيح للباحث في المعجم تصحيح الخطأ في الكلمة إن وجد، حيث تفتح صفحة جديدة للباحث يذكر فيها بياناته، وما هو الخطأ وتعديله وملاحظاته وأرسالها إلى محرري الموقع، ثم أيقونة (ללא מלא) تتيح الاطلاع على المدخل المعجمي كاملاً ، والتي من خلالها يظهر تصريف الفعل في الوزن، ثم الكلمات المرادفة لكل وزن في اللغة العبرية.

عند اختيار الباحث ب- "ميلون ספיר" وكتابة الكلمة محل البحث في مستطيل البحث تظهر نتائج البحث وعددها ونفس الخطوات السابقة بنفس الهيكلية المعجمية، ولكن يعرض معجم " ספיר " معنى الكلمة في عصورها ومستوياتها اللغوية المختلفة من فترة عبرية العهد القديم حتى اللغة العبرية الحديثة، مع ذكر الحقبة التاريخية اللغوية بجانب كل مفردة وذكر أمثلة توضيحية للمعنى سواء أكانت فقرات من أسفار العهد القديم أم من التلمود أم أشعار أم أمثلة

عبرية¹، وبالتالي عند اختيار معجم "ספיר" في البحث تكون النتائج على الموقع الإلكتروني للمعجم أوسع وأشمل، وتحتوي على العديد من الرسوم التوضيحية للمعاني² المختلفة للمفردة بداخل المعجم الإلكتروني العبري.

ثالثًا: توجد الأبجدية العبرية بالترتيب (אבגדה) في نهاية الصفحة، حيث يمكن للباحث تصفح المعجم وفقًا لحرف محدد في الأبجدية، شأنه في ذلك شأن المعجم الورقي.



¹ - משה פלורנטין, ביקורת למוסף הספרים של (הארץ) על מילון ספיר, עיתון הארץ, עמ"2.

² - يشير محررو المعجم في طريقة استخدام المعجم إلى ذلك " بأنه يوجد في المعجم رسوم توضيحية في العديد المداخل ويشير "קוהלת-קוהלות" إلى أن الصورة أفضل من ألف كلمة. فالرسوم التوضيحية لا تعكس دائما عمق معنى المدخل، ولكنها تكمل النص وتزيينه ليستمتع به المتصفحون، علاوة على ذلك، يرتبط الشكل بالنص

الذي يستند إليه. "(لايין: https://www.milononline.net/about_dictionary.php) 4:20am-14/5/2024

³ - https://www.milononline.net/do_search.php?sDIN=XMK&Q=%EB%FA%EI



ב- معجم المعاني الإلكتروني: تحتوي صفحة النتائج في المعجم العربي علي:

- ١- يظهر مستطيل بالأعلى به (أمثلة سياقية - مصطلحات - كلمات ذات صلة - كلمات قريبة)؛
- ٢- يظهر مربع به تعريف الكلمة محل البحث في معجم المعاني الجامع بالترتيب (بالفعل بأوزانه ثم اسم الفاعل واسم المفعول) دون ذكر مصدر محدد لهذه المعاني، كما لو كانت هذه الشروح هي من وضع فريق المعجم الإلكتروني؛
- ٣- مربع آخر به الكلمات ذات صلة، دون شرح إلا عند الضغط علي تلك الكلمات؛
- ٤- تعريف الكلمة محل البحث في المعاجم العربية المستخدمة في الموقع وهذه المعاجم هي: معجم اللغة العربية المعاصرة، ثم المعجم الوسيط، معجم لسان العرب، معجم الرائد، مع ظهور أيقونة مكتوب عليها "المزيد" والتي تظهر الشروح كاملة للكلمة محل البحث.
- ٥ - يظهر مربع به مشتقات وتحليل الكلمة. ٦ - مربع به أمثلة سياقية مع تحديد مجالها مثل (آيات من القرآن الكريم، الحديث النبوي الشريف، الشعر، وهكذا).
- ٧- يعرض الموقع مربع به كلمات قريبة للكلمة المبحوث عنها في الجذر المعجمي.
- ٨- يختتم الموقع بمربع به معنى الكلمة المبحوث عنها في المعاجم المتاحة على الموقع.

¹- https://www.milononline.net/do_search.php?sDIN=XMK&Q=%EB%FA%E1

²- <https://www.almaany.com> / معجم المعاني الإلكتروني

يتبين مما سبق: أن صفحة النتائج في المعجم الإلكتروني العبري أكثر نظامًا ودقة في طريقة عرض النتائج وتوثيقها عن المعجم الإلكتروني العربي. حيث إن الدقة والنظام والشمولية في عرض النتائج المعجمية تُعد من مميزات المعجم الإلكتروني.

البحث في مداخل المعجم الإلكتروني:

–أولاً: **المعجم العبري**: عند البحث في مداخل المعجم عن فعل متعدد مثل الفعل (קָרָא) بصيغة الزمن الحالي (קורא) في معجم (המקרא) على الموقع الإلكتروني العبري تظهر أربع نتائج للبحث بأربعة مداخل معجمية نحو: ١- طائر الصحراء يشبه الدجاجة، ٢- شالوم بن قوري، ٣- يصيح وينادي، ٤- يحدث، وجميعها معان حقيقية؛ مع ذكر الشاهد على كل معنى من أسفار العهد القديم.



תוצאות עבור "קורא" | מילון המקרא: (4) תוצאות נוספות

קורא פירוש

| | |
|---|--|
| <p>קורא 2 סעות \ הערה (מילון המקרא)</p> <p>1. לוי מבני קרח, אביו של שלום. חי בירושלים בתקופת שיבת ציון, כאמור בפסוק: "ושלום בן קורא בן אביסף" (דברי הימים א' ט, 19). תקופתו: המאה העשירית לפני הספירה</p> <p>2. לוי, בנו של ימנה, שהיה שוער בימי חזקיהו וממונה על "נדבות האלהים", כאמור בפסוק: "וקורא בן ימנה הלוי" (דברי הימים ב' לא, 14). תקופתו: המאה השמינית לפני הספירה</p> <p>לערך המלא <</p> | <p>קורא 1 סעות \ הערה (מילון המקרא)</p> <p>עוף מדברי הדומה לתרנגולת, כאמור בפסוק: "קורא דגן ולא ילד" (ירמיה יז, 11). הקורא הוא עוף טהור ממשפחת הפסיוניים, השוכן בבקעת הירדן ובסביבת עין גדי. לזכר נוצות צבעוניות, ואילו נוצות הנקבה אפורות כצבע הסלעים. הנקבה מטילה כחמש עד עשר ביצים. לעתים משתלטת נקבה אחת גם על ביצי האחרת, אך גופה הקטן אינו מסוגל לחמם את כל הביצים, כך שישנן ביצים שאינן מודגרות. לכך התכוון המשל על הנוזל רכוש לא לו ואינו נהנה ממנו, כאמור בפסוק: "קורא דגן ולא ילד, עשה עשר בלא משפט, בחצי ימו יעזבוהו" (ירמיה יז, 11)</p> <p>לערך המלא <</p> |
|---|--|

¹ - https://www.milononline.net/do_search.php?sDIN=XMK&Q=%F7%E5%F8%E0

קורא 3 טעות ו הערה (חילון המקרא)

1. נושא קול, מרים קול, מודיע; מבקש עורה, צועק וכד', כאמור בפסוק: "ויסף ה' קרא עוד שמואל" (שמואל א' ג, 6)
 2. משמיע דברים מן הכתב, כאמור בפסוק: "כקרא מלך ישראל את הספר" (מלכים ב' ה, 7)
 קורא ל-, את-, אל- מומן, מוזמן, פונה אל-, כאמור בפסוק: "לבליתי קראות לנו כי הלכת להלחם" (שופטים ח, 1)
לערך המלא <

קורא 4 טעות ו הערה (חילון המקרא)

קורה, כאמור בפסוק: "את אשר יקרא אתכם באחרית הימים" (בראשית מט, 1)
לערך המלא <

קורא סינוס | קורא פיסוס | קורא מוסן | קורא מדררה מוסבית | קורא מילון עברי | קורא מילון אנציקלופדי | קורא מנצח/מפיי | קורא מרובע | קורא סינוס חסום | קורא סינוס חמשה | קורא משמעות המילה | קורא כסויים | קורא דקדוק | קורא לשון | קורא כבים | קורא אפסורטים | קורא מילים כדורסות | קורא כדורים | קורא מריות | קורא מריות | קורא אבי רבים | קורא אפסורטים | קורא אבי רבים | קורא אבי רבים | קורא אפסורטים | קורא אפסורטים | קורא אפסורטים | קורא אפסורטים

יתבין مما سبق: أن جميع المعاني التي عرضت عن الفعل (קרא) في عبرية العهد القديم في معجم (המקרא) على الموقع الإلكتروني العبري هي معان حقيقية ليس فيها مجاز أو استعارة. -عند البحث عن الفعل (קרא) في معجم(מקרא) على الموقع الإلكتروني العبري تظهر النتائج بمعانيها، واستعمالاتها قواعديًا، والتعبيرات والسياقات المستعملة فيها، وأصولها اللغوية، ومرادفات وأضدادها، والقافية المستخدم فيها هذا الفعل، مع تدعيم المعنى بالشرح بالصور، فعند اختيار أيقونة (פירוש – معنى) الفعل (קרא- קורא) تظهر نحو(سبع) نتائج " مداخل معجمية "، وهذه المعاني نحو: ١-قرأ، ٢- يُسمى، ٣-ينادي بصوت عالٍ، ٤-الراوى (قارئ التوراة في المعبد للمصلين)، ٥-يصلي، يدرس التوراة،٦- طائر الصحراء يسمى "حجل الصحراء"، ٧- قارئ. حيث تظهر نتائج البحث لمعنى الفعل بالمراحل التاريخية اللغوية للغة العبرية من عبرية المقرأ حتى العبرية الحديثة؛ وهذا يميز المعجم الإلكتروني العبري كمعجم تاريخي لتتبع المفردة تاريخيًا عبر عصورها المختلفة مع الوقوف على مدى التغييرات الدلالية في معناها، ولكن دون ترتيب تاريخي في أغلب الأحيان؛ حيث عند عرض المدخل الثالث للفعل(קרא)، يعرض المعجم الإلكتروني العبري معنى الفعل الذى ينتمى إلى عبرية العصر الوسيط بمعنى " الراوي" قبل معنى الفعل الذى ينتمى إلى عبرية العهد القديم بمعنى (قارئ)، حيث يرى المعجميون ضرورة الترتيب الزمنى للمداخل المعجمية عند عرضها بداخل المعجم الإلكتروني .

¹– https://www.milononline.net/do_search.php?sDIN=XMK&Q=%F7%E5%F8%E0

كما يستقي المعجم الإلكتروني العبري الشواهد لكل معنى من الفترة التاريخية التابعة له في اللغة، حيث يأتي الشاهد على المعنى من النصوص العبرية الموجودة في هذا العصر سواء أكان من أسفار العهد القديم أم عبرية المشنا أم العبرية الوسيطة والحديثة أم المعاصرة، ولكن دون وضعها بين علامتي التنصيص في غالب الأحيان لتمييزها للباحث كشاهد على المعنى المذكور¹، هذا الأمر قد يشنت الباحث ويجعله في لفظ بين الشاهد ومعنى الكلمة، مع ترجمة كل معنى في كل مدخل في المعجم باللغة الإنجليزية، وعند الضغط على المزيد من النتائج تظهر نتائج الفعل (קרא) وتتحصر ما بين معاني حقيقية ومجازية؛ ويبلغ عددها نحو (١٤٦) معنى، ومن بينها المعاني التي ذكرت سابقًا في معجم المقرأ.

The screenshot displays the Milon Online Hebrew dictionary interface. At the top, there is a search bar with the word "קרא" entered. Below the search bar, there are navigation tabs for "מילון המקרא" (Milon HaMikra) and "מילון ספיר" (Milon Sfir). The main content area shows the search results for "קרא" (to read). The first result is "קרא [תנ"ך]" (קרא [תנ"ך]), which includes an illustration of a man reading a scroll. The definition for this result is: "1. [תנ"ך] מעביר את עיניו על סימנים כתובים כדי לתרגמם לקוליות דיבור - אם בלחש ואם בקול רם: ויקרא ברוך בספר את דברי ירמיהו (ירמיהו לו, 10); הקורא בתורה לא יפחות משלושה פסוקים (משנ"א ד-ד); הוא אומרם לקורא ספר". The second result is "קרא [תנ"ך] 2", which includes an illustration of a woman's face with her hand near her mouth. The definition for this result is: "1. משמיע קול. אומר בקול רם: ויקרא הוציאו כל איש מעלי (בראשית מה, 1); הוא קרא אברהם! אך איש לא ענה לו (ל- מבקש מחישהו לבוא, מומין: ותלך העלמה ותקרא את אם הילד (שמות ב, 8); מעל דפי העיתון האם קוראה לבנה". The third result is "קרא [תנ"ך] 3", which includes an illustration of a woman's face with her hand near her mouth. The definition for this result is: "1. מכנה, נותן שם: ויקרא אלהים לאור יום ולחשך קרא לילה (בראשית א, 5); שמו משה, אבל הכול קוראים לו מושיק. 2. קורה (בחילוף האל"ף), כגון: פן יקראנו אסון (בראשית מב, 4), את אשר יקרא אֶתכם באחרית הימים" (בראשית מט, 1) (הנורות ל"א ל"ה דומות לפעמים) אנגלית: name; announces < לערך המלא >

¹ - משה פלורנטין: ביקורת למוסף הספרים של (הארץ) על מילון ספיר, שם, עמ' 3.

² - https://www.milononline.net/do_search.php?sDIN=XMK&Q=%F7%E5%F8%E0.

والمصدر المطلق ، والمصدر اللامي في عبرية العهد القديم وهو (לקרוא – للقراءة)، والمصدر اللامي في عبرية المشنا (לקרות).

דקדוק למילה קורא

[פ': קוראת וגם קוראה; קרא, יקרא, לקרוא
(בלשון המשנה: לקרות)] <קרא>

1

تظهر نتيجة واحدة بتعبيرين في (ניבים וצירופים) ^٢ التراكيب والتعبيرات مع الكلمة.

ביטויים עם המילה קורא

– למען ירוץ קורא בו
– קול קורא

تظهر نتيجة واحدة في (אטימולוגיה^٣ – علم أصول الكلمات)^٤، وهي أن الفعل ينتمي إلى اللغة الأوجاريتية، وهي لغة سامية ترجع إلى القرنين الخامس عشر والثالث عشر قبل الميلاد، ثم يعرض التبادلات الصوتية بين صوتي الميم والنون في عبرية العهد القديم وعبرية المشنا، ويشير

¹ - https://www.milononline.net/do_search.php?sDIN=XMK&Q=%F7%E5F8%E0

^٢ - يشير محررو الموقع في شرح استخدام المعجم الإلكتروني إلى " أن التراكيب والتعبيرات لا يمكن معرفتها من لفظها، ولذلك تظهر التعبيرات التي تبدأ بنفس الكلمة بالتسلسل الذي تم الحصول عليه أثناء البحث، بينما سيتم العثور على التعبيرات والمجموعات التي لا تبدأ بكلمة البحث ضمن علامة التبويب التي تحمل هذا الاسم. ويتضمن أيضًا العبارات الاصطلاحية التي تظهر في كتاب اللغة الأولى واللهجات لايتان أفنيؤون".

(لايין : https://www.milononline.net/about_dictionary.php)

^٣-אטימולוגיה: هو علم يبحث في دراسة أصل الكلمات في اللغة. (لايין):

<https://milog.co.il/%D7%90%D7%98%D7%99%D7%9E%D7%95%D7%9C%D7%95%D7%92%D7>

20/6/2024- 5:40am (. %99%D7%94

^٤ - يشير محررو الموقع إلى ذلك في شرح استخدام المعجم الإلكتروني " لعدة سنوات كان المحرر يعمل على إضافة أصل الكلمة إلى الكلمات الموجودة في القاموس، مع تحديد من أين جاءت الكلمة إلى اللغة وتنتمي إلى أي لغة من اللغات السامية أو كيف تم إنشاء الكلمة في الوقت الحاضر. (لايין : שם שם)

إلى أن كل كلمة تنتهي بالميم في صيغة الجمع في عبرية التوراة تتحول إلى نون في عبرية
المشنا نحو: (קוראים - קוראין).

מקור המילה קורא (אטימולוגיה)

מאונריתית, שפה שמית המיוחסת למאות
13-15 לפה"ס. מס ונון הם הגאים אפיים
ולפיכך יש גם חילופים ביניהם. בספרות
חז"ל כל סיוס של ס' ברבים הופך ל-ן
(קוראים - קוראין, זכאים - זכאין)

تظهر نتيجة واحدة لها سبعة معانٍ للفعل (קָרָא)، كل معنى بجانبه المجال الدلالي¹ الذي
ينتمي إليه باللون الرمادي الغامق، ويظهر الأضداد باللون الأزرق الغامق حتى يمكن للباحث
الاطلاع على معناه في قائمة الكلمات المترادفة والأضداد (נרדפות וניגודים)²، نحو: ١-
يجمع، يجند، يدعو، يستدعي؛ ومجاله الدلالي (الجمع)؛ والأضداد: الإرسال، ٢- يقول، يعلن،
يعبر، يصرح؛ ومجاله الدلالي (الكلام)؛ والأضداد: الصمت؛ ٣- مضطرب، يصرخ، يزمجر،
يهتف؛ ومجاله الدلالي (الصوت)؛ والأضداد: الصمت، ٤- يصلي؛ ومجاله الدلالي (الصلاة)،
٥- يُسمي، يُحدد، يُعين؛ ولم يحدد مجاله الدلالي، ٦- متعلم، مُفكر، محاضر، متصفح؛ ومجاله
الدلالي (التعلم)، ٧- القارئ، الواعظ، الراوي؛ ومجاله الدلالي (الكلام).³

¹ - ويشير محررو الموقع في شرح استخدام المعجم الإلكتروني " غالبًا ما تظهر الكلمة بين قوسين مربعين
للإشارة إلى المجال الدلالي الذي تنتمي إليه الكلمة". (لויין):

https://www.milononline.net/about_dictionary.php)

² - ويشير محررو الموقع في شرح استخدام المعجم الإلكتروني " إلى أنه يعتمد خيار المرادفات والأضداد علي
كتاب " מילה במילה - كلمة مقابل كلمة" لإيتان أفنيؤون، حيث يتم عرض الأضداد للكلمة أيضا من خلال
الضغط على الكلمة للوصول إلى الكلمة واختيار المرادفات والأضداد للكلمة. (لויין: השם) -20/6/2024
5:40am

³ - https://www.milononline.net/do_search.php?Q=%F7%E5%F8%E0 20/6/2024 -5:40am

מילים נרדפות למילה קורא

קורא
 ופי' ש"עו
 1. אוסף, מנייס, מומין, מומן, מועיק, מחייל, מכנס, חאלאל, מקיח (ש"ה סמנטי: אספה) | מנוחים: **משלת**
 2. אוסר, נורס, חרטא, חרז, חנסח, משמיע (שדה סמנטי: דיבור) | מנוחים: **שנתק**
 3. בועה, הומה, זועק, מקוקר, מרע, נוהם, פועה, צופל, צווס, צועק, צורח, דועש (שדה סמנטי: קול) | מנוחים: **שנתק**
 4. חתפול (ש"ה סמנטי: חפילה) | מנוחים: **שנתק**
 5. חכנה, חשיים, חטיג
 6. הונה, לומד, לקטור, מעין, מתבונן, מתעמק (שדה סמנטי: למידה)
 7. מדקלם, מטעים, קרין (שדה סמנטי: דיבור)

ולذلك تميز معجم (אבניאון) الإلكتروني بعرض الحقول الدلالية المختلفة للمفردة محل البحث بصورة تفصيلية.

تظهر نتيجة واحدة في (חרויזה² - القافية)³ للفعل (קורא- פועל), حيث تحتوي على العديد من الكلمات التي على نفس وزن الكلمة محل البحث.

חרוזים למילה קורא

אורה, בורא, בורה, הורה, כרה, התיכרא, התקרא, זורה, חורה, טורה, יארה, יכרא, יכרה, יכרה, ינורה, ינרה, ינרה, יכרה, יורה, יערה, יותרה, יורא, ירא, ירה, יורה, ירה, יחרה, יחרה, יסרה, יסרה, ייקרה, ייקרה, ייכרה, יימרה, ייערה, ייפרה, ייקרה, ייקרה, יירה, יירה, יישרה, יישרה, ימרה, יערה, יערה, יסרה, יקרה, סרה, מכרה, מכרה, מערה, מערה, מהורה, מוסרה, מורה, מושרה, מותרה, מוזרה, מורה, מזרה, מחרה, מיירה, מכרה, ממרה, מעורה, מערה, מפרה, מקורה, מקרה, מקרה, מרה, משרה, משרה, מתורה, מתורה, מתורה, מתירה, מתקרה, מתקרה, מתקרה, מערה, עשרה, סרה, פרה, צרה, קורא, קורה, רה, שורה, שורה, ירע, ייורה, ייורה, להיורה, אין לו אח ורע, בעל קורא, עבודת הבורא, קול קורא, בראות הבורא גם מטאטא יורה

1- https://www.milononline.net/do_search.php?Q=%F7%E5%F8%E0.

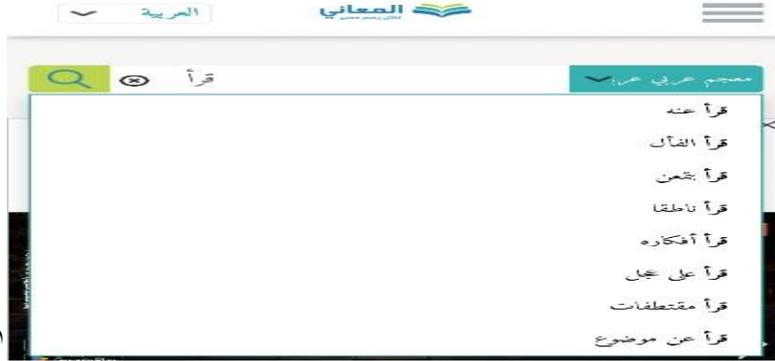
2 - חרויזה: القافية هي تشابه في صوت المقاطع الأخيرة من كلمتين أو أكثر، مجموعة من القوافي في أغنية أو مقطع من الأغاني. (לויין: דוד ילן: תורת השירה הספרדית, מהדורה שלישית, הוצאת ספרים ע"ש י"ל מאגנס, האוניברסיטה העברית, ירושלים, 1978, עמ' 55).

3 - ישיר محرרו המעמ"ם" إلى أنه يعتمد خيار القافية على قاموس " حרוזים לכל לט - قافية لكل قلم", يتم عرض القافية أيضا للكلمة من خلال الضغط على الكلمة حيث يمكنك الوصول إلى المفردة نفسها واختيار

القافية. (לויין: https://www.milononline.net/about_dictionary.php) 5:40am - 20/6/2024

4- https://www.milononline.net/do_search.php?Q=%F7%E5%F8%E0.

- في المعجم العربي (المعاني): عند البحث عن الفعل (قرأ) تظهر في خانة البحث اختيارات الفعل في سياقات مختلفة حتى تُسعف الباحث على اختيار الكلمة المراد البحث عنها سريعاً.



يظهر بعد ذلك معنى الفعل (قرأ) في نحو (تسع) صفحات تبدأ الصفحة الأولى بعرض المعاني للفعل (قرأ) في معجم المعاني الجامع، وتظهر النتائج نحو (عشرون) مدخلاً تجمع بين معنى الفعل (قرأ) ومشتقاته من المصدر واسم الفاعل واسم المفعول، ثم يعرض الأوزان المختلفة للفعل نحو (استقرأ- أقرأ) ثم يعرض الاسم من الفعل (قرآن- قرء- قارئ)، دون ذكر شواهد على المعنى، ولكن يذكر المعنى بداخل السياقات المختلفة، ثم يعرض بعد ذلك سياقات مختلفة لاستعمال الفعل نحو (القرء السبع وغيرها). ويلاحظ أنه في بداية الأمر يعرض المعجم معنى الفعل بصورة مجمعة تحت مسمى معجم "المعاني الجامع" دون ذكر مصدر معجمي محدد لما يعرضه من معانٍ، وبدون ذكر شواهد على هذه المعاني التي ذكرها، وهذا يعد قصوراً في البيانات المعجمية التي يقدمها للباحث. حيث إن من مميزات المعجم الإلكتروني توافر لكل كلمة معانيها الأساسية والفرعية، وعرض الأمثلة والشواهد المتنوعة لذلك.^٢

¹ - <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%82%D8%B1%D8%A3/>

^٢ - د/ عبد المجيد بن حمادو: المعجم الإلكتروني: أهميته وطرق بنائه، ص ٢٩٣.

| المعاني الجامع | قرأ |
|-----------------------|--|
| 3. القراءة: (اسم) | صوت النطق بالكلام المكتوب |
| 4. اسْتَقْرَأَ: (فعل) | اسْتَقْرَأَ اسْتَقْرَأَ : اسْتَقْرَأَ ، فهو مُسْتَقْرِئٌ ، والمفعول مُسْتَقْرَأٌ |
| | اسْتَقْرَأَ السَّالِبُ : كَلَّفَ بِنْتَهُ أَنْ يَقْرَأَ |
| | اسْتَقْرَأَ الْأَمْرَ أَوْ الشَّيْءَ : اسْتَقْرَأَهُ ، فَصَحَّه ، دَرَسَهُ بِعُنَايَةٍ وَتَمَيُّهٍ لِمَعْرِفَةِ خَوَاصِّهِ |
| 5. أقرأ: (فعل) | أقرأ يقري ، إقرأ ، فهو مقرئ ، والمفعول مقرا - للمعدي |
| | أقرأ الأعمى : جعله يقرأ |
| | أقرأه السلام : أبلغه إياه ابتداءً من التحية |
| | أقرأه السلام : قرأ |
| | أقرأ الأثر : قرأ |
| | أقرأت النجوم : دنت من العللوع أو القروب |
| | أقرأ حنة : أنصرف |
| | أقرأ الرجل : تشك |
| | أقرأ القرآن : علّمه قواعد قرآنه |

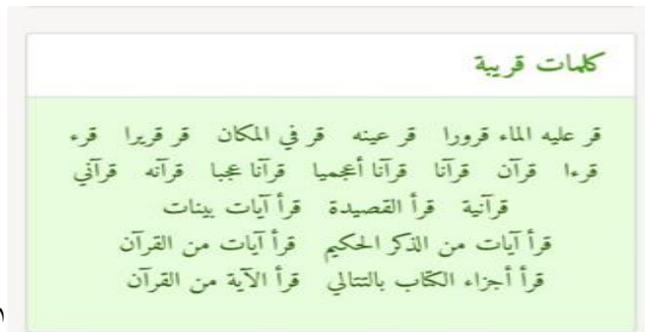
| المعاني الجامع | قرأ |
|----------------|--|
| | تجويد القرآن: حسن تلاوته، |
| | حكمة القرآن: حفظته ورواهه |
| | علوم القرآن: العلوم التي اشتقت مباشرة من القرآن الكريم أو تفرعت عنه، وذلك كعلم القراءات وعلم التفسير |
| 8. قرأ: (اسم) | الجمع: أقرء ، و قرؤ ، و أقرؤ |
| | القرء: الشيخ |
| | القرء: طهر من الخبث |
| | القرء: القاعة |
| | وأقرأه القرآن: قرأه |
| | القرء من القرآن: طرّفه ويحورّه |
| 9. قارء: (اسم) | الجمع: قارؤون و قرأء و قرآء |
| | القارء: المتنك |
| | اسم حاصل من قرأ |
| | القراء السبعة: نافع وابن كثير وأبو عمرو وابن عامر وصاحبه وحزة والكسائي من قراء القرآن المشهورين |

| المعاني الجامع | قرأ | المعاني الجامع | قرأ |
|------------------|--|--|-----|
| 15. قارأ: (فعل) | قارأ قارأه، وقراء | قراءة صامتة: إلقاء النظر والمطالعة بدون نطق | |
| | قارأه: شاركه القراءة | عسر القراءة: (طب) اضطراب مرّضي في القدرة على القراءة يحدث نتيجة خلل عصبي ويؤدي إلى صعوبة في القراءة والفهم | |
| 16. قراءة: (اسم) | قراءة الكتب: تلاوتها | القراءات السبع: أوجه قراءة القرآن الكريم | |
| | قراءة جهريّة: نطق بما هو مكتوب عكس: قراءة صائتة | مصدر قرأ | |
| | القراءات السبع: أوجه قراءة القرآن الكريم | قراءة الأفكار: القدرة على معرفة أفكار الغير بطرق اتصال خارجية عن نطاق الإدراك الحسي | |
| | مصدر قرأ | قراءة الكف أو الفجان: التكهّن بالغيب، | |
| | قراءة الأفكار: القدرة على معرفة أفكار الغير بطرق اتصال خارجية عن نطاق الإدراك الحسي | قراءة جهريّة: نطق بالمكتوب، | |
| | قراءة صامتة | قراءة سريعة: أسلوب سريع في القراءة يعتمد على التصفّح أو استيعاب عدة كلمات أو عبارات بلحظة، | |
| | قراءة صامتة: إلقاء النظر والمطالعة بدون نطق | قراءة صامتة: إلقاء النظر والمطالعة بدون نطق | |
| | عسر القراءة: (طب) اضطراب مرّضي في القدرة على القراءة يحدث نتيجة خلل عصبي ويؤدي إلى صعوبة في القراءة والفهم | عسر القراءة: (طب) اضطراب مرّضي في القدرة على القراءة يحدث نتيجة خلل عصبي ويؤدي إلى صعوبة في القراءة والفهم | |
| 17. مقروء: (اسم) | مقروء: اسم المفعول من قرأ | | |
| 18. مقروء: (اسم) | مفعول من قرأ | | |
| | مقروء: ما يتبأهت على قراءته، جريدة مقروءة | | |
| | مقروء: ما يقرأ بسهولة | | |
| 19. إقترأ: (فعل) | اقترأ القرآن والكتاب: قرأه | | |
| 20. مقراً: (اسم) | مقراً: اسم المفعول من أقرأ | | |

1 - <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%82%D8%B1%D8%A3/>



وبعد ذلك يتم عرض مشتقات وتحليل الفعل (قرأ) قواعدياً في مستطيل مستقل، ثم يعرض أمثلة سياقية للفعل (قرأ)، ثم جمل ورد بها الفعل (قرأ) في اللغة العربية، وهي عبارة عن شواهد من القرآن الكريم، الحديث النبوي الشريف، الشعر والنصوص العربية المختلفة؛ ثم يعرض كلمات قريبة من التهجئة للفعل (قرأ)، يلاحظ عند الضغط على الصفحات التالية يتم عرض معاني أسمية مشتقة من معنى وجذر الفعل (قرأ).



يتبين مما سبق: أن المعجم الإلكتروني العربي لا يعرض الأوزان الفعلية بالترتيب من المجرد للمزيد وفقاً للقواعد المعيارية للغة العربية، كما لم يحدد الحقبة التاريخية المستخدم فيها معنى

¹ - <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%82%D8%B1%D8%A3/>

الفعل، وهذا يُعد نقص في البيانات المعجمية للمفردة تاريخياً لا بد من تحسينه، بينما يُذكر ذلك واضحاً في المعجم الإلكتروني العبري، وبالتالي لا يُعد المعجم الإلكتروني العبري معجماً تاريخياً.

- المعجم الإلكتروني العبري (אבניאון): عند البحث عن اسم نحو " לשון " واختيار معجم " המקרא " في المعجم الإلكتروني تظهر نتيجة واحدة بمدخل واحد يحتوي على أربعة معانٍ: לשון פירוש (1) منها معانٍ حقيقية نحو لسان وعضو التذوق، ومنها معانٍ استعارية بمعنى حزام وسياط، ولغة وشعب وأمة مع ذكر الشواهد من عبرية العهد القديم.



תוצאות עבור "לשון" | מילון המקרא (1)

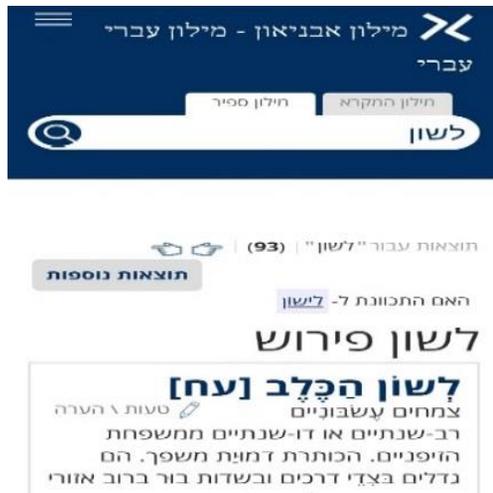
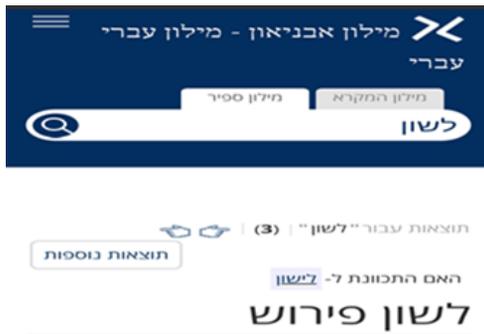


1.

-عند البحث عن الاسم " לשון " واختيار معجم (פירוש) في المعجم العبري تظهر نتيجة البحث في نحو (ثلاثة) مداخل معجمية منها ما هو حقيقي بمعنى: لسان عضو التذوق، وكلام ، لغة، صيغة أسلوب، كما في عبرية العهد القديم، ومنها ما هو مجازي بمعنى حزام وسياط، وعمود للسريير؛ كما ورد في عبرية التلمود، وعند اختيار المزيد يكون عدد النتائج نحو (ثلاثة وتسعون)

¹ -https://www.milononline.net/do_search.php?sDIN=XMK&Q=%EC%F9%E5%EF

نتيجة، مع ترجمة معنى الاسم باللغة الإنجليزية في نهاية كل مدخل معجمي، وعند الضغط على أيقونة (לערך המלא) في المعنى الأول للاسم (לשוון) تظهر القواعد، التراكيب، المرادفات، الأضداد والقافية المستخدمة للاسم في اللغة العبرية بعصورها اللغوية المختلفة مع ذكر الشواهد عليه من كل حقبة تاريخية.



ففي عرض قواعد الاسم (لשוון) تظهر نتيجة واحدة في معجم "سפיר" بداخل معجم "אבניאון الإلكتروني، وهي: اسم ذات – مذکر ومؤنث، لسان، ألسنة، ألسنة، لسانه (اللسان).

¹ - https://www.milononline.net/do_search.php?sDIN=XMK&Q=%EC%F9%E5%EF

דקדוק למילה לשון

[ש"ע; זו"נ; לשון-, לשונות, לשונות-, לשונות-
<לשון>

تظهر نتيجة واحدة بأربعة مجالات دلالية في مستطيل (نردפות וניגודים) للاسم (לְשׁוֹן)، وهي: ١- التعبير، الكلام، اللغة، المجال الدلالي: الكلمة، اللغة؛ ٢-أمة، شعب، قبيلة؛ المجال الدلالي: الأمة؛ ٣-الحزام؛ المجال الدلالي: البحر، الحذاء؛ ٤-التعليمات، الصوت، الصياغة، الأسلوب؛ المجال الدلالي: النطق.

מילים נרדפות למילה לשון

לשון (תוצאה דומה)
[ש"ע]
1. ביטוי , דיבור , שפה [שדה סמנטי: מילה,
שפה]
2. אומה , עם , שבט [שדה סמנטי: עם]
3. רצועה [שדה סמנטי: ים, נעל]
4. הוראה , משמע , משמעות , נוסח , סגנון
[שדה סמנטי: הבייה]

تظهر نتيجة واحدة، بثلاثة تعبيرات (ניבים וצירופים) للاسم (לְשׁוֹן) .

ביטויים עם המילה לשון

- דבקה לשוננו לחכו
- עומד על קצה הלשון
- עם הלשון בחוץ

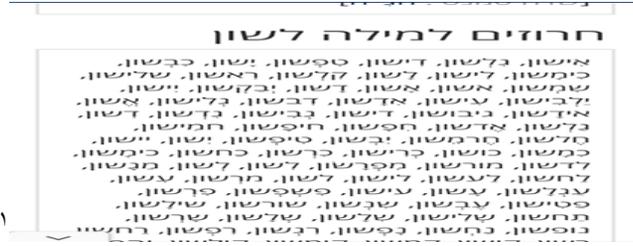
تظهر نتيجة واحدة (אטימולוגיה – علم أصول الكلمات) للاسم (לְשׁוֹן)، وهي أنها من اللغة الأوجاريتية.

מקור המילה לשון (אטימולוגיה)

מאוגריתית, שפה שמית המיוחסת למאות
15-13 לפה"ס

¹ – https://www.milononline.net/do_search.php?sDIN=XMK&Q=%EC%F9%E5%EF

تظهر نتيجة واحدة في (חרויזה) للاسم (לשון)، تشتمل على جميع الاسماء التي على وزن الاسم (לשון - פולול).



يتبين مما سبق: أن معجم (ספיר) أكثر عرضًا للنتائج من حيث المعاني والقواعد والمرادفات والأضداد والقوافي من معجم (המקרא) في معجم (אבניאון) الإلكتروني العبري.

- المعجم الإلكتروني العربي (المعاني): عند البحث عن الاسم (لسان) تظهر في خانة البحث اختيارات بتهجئة قريبة للاسم، تسعف الباحث على الكلمة المراد البحث عنها سريعًا.



يظهر لنا معنى الاسم (لسان) في نحو (عشرة) صفحات، تبدأ الصفحة الأولى بعرض معاني الاسم في معجم "المعاني الجامع"؛ وتظهر النتائج في نحو (عشرين) مدخلاً تجمع معنى الاسم والمصطلحات المستخدم فيها الاسم وهي: (لسان العصفور - لسان صدق)، وبين الفعل من الاسم وهو (لَسَنَ - لَسَنَ)، ولكن دون ذكر أي شاهد على تلك المعاني المختلفة للاسم.

¹ - https://www.milononline.net/do_search.php?Q=%EC%F9%E5%EF

² - <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%84%D8%B3%D8%A7%D9%86/>

تعريف و معنى لسان في معجم المعاني الجامع - معجم عربي عربي

1. لِسَانٌ: (اسم)

- الْبَلعُ: أَلْسُنٌ وَأَلْسِنَةٌ وَأَلْسِنَةٌ وَأَلْسِنَةٌ
- الْبَلعُ: جسمٌ حيٌّ مستطيلٌ متحركٌ، يكون في الفم، ويصلح للتذوق والبلع، وللتعلق
- الْبَلعُ: اللغة
- أَطْلَقَ لِسَانَهُ: تكلم، نطق بعد سكوت،
- أَطْلَقَ لِسَانَهُ فِي فُلَانٍ: عابه، ذكره بسوء،
- أَمْسَكَ لِسَانَهُ: سكت، امتنع عن الكلام،
- حَصَاتُ الأَلْسِنَةِ: ما يقال من كلام في حق الغير كلام لا خير فيه
- ذُو الأَلْسِنَاتِ: المنافق والمرابي، المخادع، الغشاش، مزدوج التعامل،
- سَلِيطُ الأَلْسَانِ/ طَوِيلُ الأَلْسَانِ: بذيء، فاحش،
- مَلَأَ الأَلْسَانَ: يتكلم من غير تعثر، فصيح، عذب النطق،
- عَلَّ لِسَانَ فُلَانٍ: منسوبٌ إليه،
- فَلَتَ لِسَانًا: زلته وهفوته،

1. ما تلوكة الألسن/ جرى على ألسنة الناس: صار متداولاً شائعاً،
مد له لسانه: يخبر منه،
لسان النار: فيها المستعمل
2. اللسان: (مصطلحات)
العضو اللحمي الأحمر في الفم، وهو آلة النطق والذوق والبلع، يذكر وقد يؤنث، (فقهية)

3. اللسان: (مصطلحات)

- اللغة، ومنه: فُلَانٌ يَلْسَنُ بِأَلْسَانِهِ، ولسان العرب لغتهم. (فقهية)
- لَيْسَنٌ: (فعل)
- لَيْسَنٌ: وهو لَيْسَنٌ، قَسَا، فهو لَيْسَنٌ، وهي لَيْسَنَةٌ، وهو لَيْسَنٌ / لَيْسَنٌ: فُصِحَ وَبَلَّغَ
- لَيْسَنٌ: (فعل)
- لَيْسَنٌ / لَيْسَنٌ عَلَى لَيْسَنٍ، تَلْسَنًا، فهو مَلْسِنٌ، والمفعول مَلْسَنٌ
- لَيْسَنٌ فُلَانٌ: عَقَلَ لِسَانَهُ تَحِيْرًا وَفِكْرًا
- لَيْسَنٌ الثَّيْبِ: جَعَلَ مَرَقَةً كَطَرْفِ اللِّسَانِ
- لَيْسَنٌ الحِذَاءِ: حَرَمَ صَدْرَهُ وَدَقَّقَهُ مِنْ أَعْلَاهُ، جَعَلَ طَرْفَ مَقْدَمِهِ كَطَرْفِ اللِّسَانِ
- لَيْسَنٌ الرَّجُلِ: عَقَلَ لِسَانَهُ تَحِيْرًا
- وَقَدَّمَ مَلْسَنَةً: فِيهَا لَطَافَةٌ وَطَوْنٌ يَسِرٌ
- لَيْسَنٌ اللِّبْفِ: لَيْسَنَةٌ
- لَيْسَنٌ عَلَى جَارِهِ: تَحَدَّثَ عَنْهُ بِالشُّؤْرِ لَيْسَنٌ عَلَى زَهِيلِهِ
- لَيْسَنٌ: (فعل)
- لَيْسَنٌ لِسَانًا

- ذُو الأَلْسِنَاتِ: المنافق والمرابي، المخادع، الغشاش، مزدوج التعامل،
- سَلِيطُ الأَلْسَانِ/ طَوِيلُ الأَلْسَانِ: بذيء، فاحش،
- مَلَأَ الأَلْسَانَ: يتكلم من غير تعثر، فصيح، عذب النطق،
- عَلَّ لِسَانَ فُلَانٍ: منسوبٌ إليه،
- فَلَتَ لِسَانًا: زلته وهفوته،
- قَدَّ اقْتَرَشَ لِسَانَهُ: إِذَا تَكَلَّمَ بِمَا شَاءَ، قَطَعَ لِسَانَهُ: أَسْكَنَهُ،
- لَذَعَهُ بِلِسَانِهِ/ سَلَقَهُ بِلِسَانِهِ: أَوْجَعَهُ وَأَذَاهُ، أَسْمَعَهُ مَا يَكْرَهُ جَمَاعَةً،
- لِسَانُ الحُكُومَةِ: المَتَحَلِّثُ بِاسْمِهَا،
- لِسَانُ العَصْفُورِ: نوعٌ مِنَ المَكْرُونَةِ صَغِيرٌ المِجْمُ يَبِيضُ الشَّكْلَ،
- لِسَانٌ صَدِيقٌ: ذَكَرَ حَسَنًا، ثَمًا جَمِيلًا،
- لَوَّى لِسَانَهُ: حَرَّفَ القَوْلَ،
- مَا تَلَوَكَه الأَلْسِنُ/ جَرَى عَلَى أَلْسِنَةِ النَّاسِ: صَارَ مُتَدَاوِلًا شَائِعًا،

يعرض المعجم العربي بعد ذلك الكلمات ذات الصلة بالاسم (لسان) في مربع مستقل، ويليه مربع فيه معنى "لسان" في اللغات الأخرى المتاحة على الموقع الإلكتروني للمعجم العربي.

معنى لسان في اللغات الأخرى

English
Português Español Français
فارسي Türkçe
Deutsch Indonesia
اردو
русский

كلمات ذات صلة

اللسن
إِلْسَانٌ أَلْسِنَةٌ أَلْسِنَةٌ تَلْسِنٌ تَلْسِنٌ لَيْسَنٌ
لَيْسَنَةٌ لَيْسَانٌ لِسَانٌ لِسَانَاتٌ لِسَانِي لِسَانِيَّاتٌ
لَأْسَنٌ لَسَانِيَّةٌ مَلْسُونٌ مَلْسَنٌ مَلْسَانَةٌ

1- <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%84%D8%B3%D8%A7%D9%86/>

يعرض بعد ذلك معنى الاسم (لسان) في المعاجم العربية المختلفة تحت مسمى معنى (لسان) في قاموس الكل، وذلك في نحو (عشرين) مدخلاً ، ويبدأ بمعجم عربي عامة يذكر فيها كلمة لسان في المصطلحات العربية المختلفة نحو (لسان فصيح، لسان الميزان، لسان المزمارة، وهكذا)، ثم ينتقل إلى شرح معنى " لسان " في المعاجم المختلفة (الغنى، اللغة العربية المعاصرة، الرائد، القاموس المحيط، الوسيط، لسان العرب، معجم الأصوات) مع ذكر شواهد من القرآن ، والحديث والشعر على تلك المعاني المختلفة كما ذكرتها المصادر المعجمية التي أشار إليها .



يعرض بعد ذلك مشتقات وتحليل الاسم (لسان) في العربية قواعدياً وذلك في مربع مستقل، وبها أيقونة المزيد عند الضغط عليها تفتح صفحة جديدة بها التحليل الصرفي للاسم (لسان)، يليه مربع أخرفيه أمثلة سياقية للشواهد المختلفة للاسم (لسان) في العربية سواء من الشعر مع ذكر من قائلها من الشعراء أو من السياقات العامية دون نسبتها إلى قائلها، وبها كلمة المزيد؛ عند

¹ - <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%84%D8%B3%D8%A7%D9%86/>

الضغط عليها تفتح صفحة جديدة بها نصوص عربية وردت بها كلمة (لسان). يعرض بعد ذلك كلمات قريبة في الوزن من " لسان" في العربية دون تشكيلها.

| كلمات قريبة | مشتقات وتحليل لسان |
|--|---|
| لساب لسابة لساحر لساحران لسارقون لساس لساع لساق لساق الراكب درة لساقيه لسالس لسام لساما لسان أعجمي لسان أفي لسان البحر لسان الثور لسان الحال لسان الحكومة | لسان: كلمة أصلها الاسم (لسان) في صورة مفرد مذكر وجذرها (لسن) وجذعها (لسان) المزيد < |

يتبين مما سبق: عدم ترتيب المداخل في المعجم الإلكتروني العربي، حيث يذكر معنى الاسم (لسان) في أول المداخل ثم يذكر الفعل من الاسم، ثم يعود مرة أخرى إلى معنى الاسم، كما هناك أيضا خلط بين معنى الاسم والمصطلحات التركيبية التي يستعمل فيها الاسم حيث يدرجها المعجم تحت معنى الاسم، وهذا خطأ في ترتيب قاعدة البيانات المعجمية.

- قلة الشواهد الدالة على المعاني المختلفة للاسم، مع تكرار المصطلحات المستخدم فيها الاسم، فقد ذكر مصطلح (لسان الثور) في المعاني بداخل المصطلحات، ثم أعاد ذكر نفس المصطلح مرة أخرى في مربع كلمات قريبة من الاسم، وهذا يُعد خطأ في إدخال البيانات المعجمية.

- المعجم الإلكتروني العبري (מגן) : عند البحث عن كلمة في العامية العبرية مثل كلمة (מגן) داخل المعجم الإلكتروني العبري ظهرت نتائج البحث في معجم (מגן)، نحو (ثلاثة معانٍ وهي ١- تحية السلام في العربية ، ٢- صلاة الفجر عند المسلمين، ٣- وفي الإنجليزية صلاة الصبح، ولكنه يشير في اختصارات المعجمية للمعجم العبري بالاختصار (מגן- מגן) بأنها أداة استقهام، وهذا غير صحيح، وعند اختيار عرض المدخل كاملا يظهر لنا نوع الكلمة أنها تستعمل للمذكر والمؤنث؛ واستعمالها قواعديًا، وهي مأخوذة من اللغة العربية، وأن

¹ - <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%84%D8%B3%D8%A7%D9%86>

المرادف والأضداد لها غير موجودين، ثم يعرض في القافية الكلمات القريبة من وزن الكلمة (سلام).

The screenshot shows the Milon Online website interface. At the top, there's a navigation bar with 'מילון אבניאון - מילון עברי' (Milon Avniyon - Hebrew Dictionary). The main content area is titled 'דקדוק למילה סלם' (Grammar for the word Salam) and includes a search box, a dropdown menu, and a list of search results. The results include 'מילים נרדפות למילה סלם' (Synonyms for Salam) and 'חרוזים למילה סלם' (Rhymes for Salam). On the right side, there's a section titled 'סלם פירוש' (Salam Meaning) with a list of items: '1. שלום, ברכת שלום (בערבית)', '2. תפילת השחרית המוסלמית', and 'אנגלית: greeting; morning prayers'. Below this, there's a button that says 'לערך המלא <' (View full article).

- المعجم الإلكتروني العربي (المعاني): عند البحث عن كلمة في العامية العربية بداخل المعجم العربي مثل كلمة (الكركة) ظهرت معاني الكلمة في اللغة العربية في المعاجم العربية المختلفة، وكان من بين هذه المعاني هي معنى (١- صوت الضحك والتغرب به)، ٢- (صوت اضطراب ماء النرجيلة)، ويرجع تلك المعاني إلى مصدر "معجم عربي عامة".

The screenshot shows the AlMaany Arabic Dictionary website. The search results for 'الكركة' (Al-Karika) are displayed. The results include: '3. الكركرة: (اسم) صوت الضحك والتغرب فيه', '4. الكركرة: (اسم) صوت إضطراب ماء النرجيلة و صوت البعير و صوت الرحي تطحن الحب و صوت الزجر عن الشيء و صوت الصدر المجهور...', and '5. مكركة: (اسم)'. The website header includes 'المعاني' (AlMaany) and 'المعاني الجامع' (AlMaany Dictionary).

1- https://www.milononline.net/do_search.php?Q=%EC%F9%E5%EF

2 - <https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D9%83%D8%B1%D9%83%D8%B1/>

يتبين مما سبق: أن كل من المعجمين الإلكترونيين العبري والعربي يعرضان الكلمات العامية في اللغة الدارجة، مع ذكر الشواهد عليها، وهذه من مميزات المعاجم الإلكترونية. وهي سهولة التحديث مع استمراريته، حيث يتم تحديثه بإضافة مداخل جديدة، لمواكبة التغييرات اللغوية.^١

د- مميزات وعيوب كل من المعجمين:

مما سبق يتبين أن: مميزات كل من المعجمين (מאגרי) العبري و(المعاني) العربي:

١- يغطي معجم (מאגרי) العبري جميع مستويات اللغة العبرية، بمراحلها التاريخية المختلفة (من عبرية العهد القديم إلى العبرية المعاصرة، ومن الأدبية إلى العامية).

٢- يتضمن كل من المعجمين العديد من الكلمات الجديدة (بما في ذلك الكلمات العامية).

٣- يتميز كل من المعجمين الإلكترونيين بسرعة البحث وعرض النتائج، وهذه ميزة لا بد من توافرها في المعاجم الإلكترونية.

٤- يتميز كلا المعجمين الإلكترونيين بخاصية تمكين الباحث من تعديل الأخطاء في المداخل المعجمية، وكذلك أيضًا إرسال الملاحظات على المداخل في كل كلمة إن وجدت إلى محرري الموقع.

٥- يتميز المعجم العبري بوجود فهرس الأبجدية العبرية في نهاية الصفحة، حيث يمكن تصفح المعجم من خلال الأبجدية العبرية، شأنه في ذلك شأن المعجم الورقي، وهذا الأمر يسهل عملية البحث، بينما هذا غير متوافر في معجم (المعاني) الإلكتروني العربي.

٦- يعرض المعجم العبري الاختصارات والرموز المستخدمة بجانب كل كلمة في شرح معاني المداخل، لتحديد نوع وجنس المفردة وإلى أي مستوى لغوي تنتمي، بينما هذا غير متوافر في المعجم العربي، ويُعد هذا قصورًا في المعجم الإلكتروني العربي.

٧- توفير العديد من الشروح للكلمة محل البحث في كل من المعجمين في مجال القواعد وفي التعبيرات والاصطلاحات والقافية، والمرادفات والأضداد والتراكيب السياقية، إلا إن المعجم

^١ - د/على الصراف: الأعمال المعجمية الإلكترونية أحادية اللغة، ص ١٨٦.

الإلكتروني العبري يعرض المشترك اللفظي، والمجالات الدلالية المختلفة للمفردة بصورة أكثر تفصيلاً ونظاماً ووضوحاً عن المعجم الإلكتروني العربي.

٨- توافر الشروح بالرسوم والصور للعديد من المداخل في المعجم العبري، وذلك في شرح المعنى لمزيد من توضيح الوصف اللفظي للكلمات المتشابهة في كثير من الأحيان، بينما هذا غير متوافر في المعجم العربي، وهذا يُعد قصوراً في البيانات المعجمية في المعجم العربي.

عيوب كل من المعجمين (מאגוז) العبري و(المعاني) العربي: تتلخص فيما يلي:

- ١- عدم وجود ترتيب زمني محدد لعرض المداخل في بعض الأحيان في كل من المعجمين.
- ٢- عدم الدقة في ترقيم المداخل في المعجمين، وهذا يشير إلى عدم الدقة في إدخال البيانات المعجمية في المعجمين الإلكترونيين العبري والعربي.
- ٣- عدم وضع الشواهد في المعجم العبري بين علامات التنصيص في غالبية النتائج، وهذا يُعطي معلومات غير دقيقة للباحث، وهذا الأمر موجود في غالبية نتائج المعجم الإلكتروني العبري، ويؤدي إلى أن الباحث لا يستطيع أن يفرق بين ما هو شاهد وما هو شرح لمعنى الكلمة.
- ٤- لا يحتوي المعجم العبري على نظام التحليل الصرفي المُدمج للتركيب اللغوية، بل لابد من تقسيم الكلمات المركبة إلى وحدات معجمية مفردة عند البحث بداخل المعجم، وهو ما لا يتيح الاستفادة من إمكانياته كمعجم إلكتروني.
- ٥- عدم توافر خدمة البحث الصوتي بصورة آلية مباشرة في كل من المعجمين الإلكترونيين، وهذه ميزة لا بد من توافرها في المعجم الإلكتروني، وذلك لسهولة عرض النتائج للكلمة محل البحث بمجرد نطقها دون انتظار كتابتها.

٦- عدم توافر التدقيق الإملائي للكلمة محل البحث بداخل المعجم العبري الإلكتروني.

٧- لم يقدم كل من المعجمين خدمة النطق الصوتي للمداخل والشروح، ويُعد هذا عيباً كبيراً في المعجم الإلكتروني، حيث تساعد هذه الخدمة في إتقان نطق اللغة وإجادتها، وهذا يؤدي إلى فهم

المعاني المختلفة للكلمة في سياقاتها الحقيقية.

٨- تكرر عرض المداخل في كل من المعجمين العبري والعربي، حيث يعرض المعجم الإلكتروني العبري المداخل في معجم (6750)، التي تم عرضها فيما سبق في معجم (המקרא) بداخل المعجم الإلكتروني، وهذا يؤدي إلى تكرار النتائج، وربما كان من الأفضل الاكتفاء بمعجم (6750) فقط كمصدر معجمي للمعجم الإلكتروني العبري؛ لأنه يتميز بعرض جميع المداخل في المستويات اللغوية المختلفة للكلمة العبرية، وكذلك يعرض المعجم الإلكتروني العربي في بداية الأمر معنى الكلمة بصورة مجمعة تحت مسمى معجم "المعاني الجامع"، ثم يذكر بعد ذلك نفس المعاني في المداخل المعجمية الأخرى عند عرض معاني الكلمة في المعاجم العربية المختلفة على الموقع، وهذا يؤدي إلى تكرار المعاني في صفحة البحث دون داعٍ.

٩- جمع كل من المعجمين العبري والعربي بعض المداخل المعجمية غير الدقيقة والتي لا تنتمي إلى المفردة المبحوث عنها، وأغلبها تعبيرات لغوية ومصطلحات لغوية، عند اختيار (المزيد من النتائج-תוצאות נספוח)، وهذا يؤدي إلى عرض نتائج كثيرة غير دقيقة إلى حد ما للباحث على الموقع المعجمي.

١٠- عدم تشكيل شروح المداخل بالحركات في غالبية الشروح في كل من المعجمين في غالب الأحيان، وهذا يؤدي إلى صعوبة فهم الشروح لدى الباحث في المعجم الإلكتروني، وإن كانت الكلمة محل البحث في كل مدخل مشكولة.

١١- لا يقدم كل من المعجمين الإلكترونيين إمكانية تصدير أو إرسال نتائج المعلومات المعجمية بل يمكن نسخها فقط بطريقة النسخ الألى من الماوس.

١٢- لا يحتوي المعجم الإلكتروني العبري على نظام تحليل صرفي مُدمج للتراكيب اللغوية، لذلك على مستخدم الموقع المعجمي العبري أن يُدخل الكلمات في صورتها التصريفية المجردة عند البحث.

الخاتمة والنتائج والتوصيات:

قام علم اللسانيات الحاسوبية في القرن العشرين بمحاولة فهم اللغة الطبيعية ومعالجتها بصورة آلية، وقد كان للمعاجم الإلكترونية نصيباً كبيراً من تقنيات هذا العلم، حيث أصبحت المعاجم الإلكترونية أداة ضرورية في دراسة اللغات لا يمكن الاستغناء عنها لرصد التغييرات التي تطرأ على اللغات بصورة سريعة ومستمرة لنقلها إلى دارسي تلك اللغات، وذلك كان واضحاً من خلال دراسة الآلية اللسانية للمداخل المعجمية للمعجميين الإلكترونيين (11X777X) العبري، و(المعاني) العربي، حيث توصلت الباحثة إلى عدة نتائج في الشكل وفي المضمون أهمها:- نتائج في الشكل؛ وهى:

١- تحتوى الصفحة الرئيسية في معجم المعاني العربي الإلكتروني على العديد من الروابط والمحتويات التي ربما تكون بعيدة الهدف عن محتوى المعجم، وهذا يسبب التشتت البصرى للباحث في المعجم، كما هناك تكرار لبعض المحتويات مثل تكرار عرض محتويات الموقع في صورة روابط سريعة مرة أخرى، ولا بد من تقليل هذه الروابط وتنسيقها بشكل يُسهل للباحث استعمال المعجم بشكل أسهل وأيسر، بينما المعجم العبري يلاحظ فيه تحديد المحتوى بحيث يتفق مع الهدف الموضوع منه المعجم، مع تنسيق المحتويات بشكل يضمن للباحث الوصول لما يريده بسهولة وسرعة، حيث أن سهولة البحث سمة أساسية من السمات المميزة للمعاجم الإلكترونية.

٢- لم يذكر معجم المعاني أية معلومات عن طريقة استعماله ولا ترتيب مداخله وشروحه، بينما يعرض المعجم العبري تعريف لكل محتوى من محتويات المعجم بشكل وافى للباحث في محتويات المعجم، وهذا يعد عيباً في المعجم العربي، لا بد من تداركه وتحسينه من قبل فريق العمل القائم على المعجم العربي، بينما تُعد ميزة تُعطي ثقل معلوماتي في المعجم العبري.

٣- كثرة الإعلانات على الصفحتين الرئيسيتين سواء أكان في المعجم العبري أم المعجم العربي وإن كان المعجمان يعرضان خاصية حجب الإعلانات، لكنها غير مفعلة بشكل دائم، وهذا

يُعد عيبًا يعيق الباحث عند البحث في المعجم الإلكتروني، حتى وإن كانت هذه الإعلانات تعد مصدرًا للدعم المادي لأي معجم إلكتروني لضمان استمراريته فلا بد من تقليلها.

- نتائج في المضمون؛ وهي:

١- لم يعرض المعجم العربي أية معلومات عن فريق إعداد المعجم ومؤسسي الموقع، بينما المعجم العبري يذكر ذلك تفصيلاً حيث أشار في البداية إلى من هو مؤسس المعجم ومن هو فريق العمل القائم على الموقع، وهذه تُعد ميزة تُعطى ثقل معلوماتي للمعجم العبري.

٢- تنوع المصادر المعجمية لنتائج معجم (المعاني) الإلكتروني العربي وإن كانت تخلو من النظام، بينما هناك قلة في المصادر المعجمية لنتائج المعجم الإلكتروني العبري، والتي ترجع إلى مصدرين فقط وهما (מילון המקרא، מילון ספיר).

٣- يتوافر من المعجم العربي نسختين إلكترونيًا، نسخة موقع الكتروني متصل بشبكة الإنترنت، ونسخة أخرى كتطبيق يتم تحميله على الهواتف الذكية والحاسوب غير متصل بالإنترنت؛ وهذا يدل على تنوع التقنيات الرقمية لدى المعجم العربي، بينما المعجم العبري لا يتوافر منه إلكترونيًا سوى الموقع الإلكتروني المتصل بالإنترنت فقط. وبناءً على ذلك يوصى بالبحث:

بإنشاء معجم إلكتروني عربي - عبري تاريخي، متاح مجانًا على شبكة الإنترنت لدارسي اللغتين العبرية والعربية؛ يشتمل على جميع المستويات اللغوية بحيث يساعدهم على تعلم اللغة والترجمة بسهولة ويسر، مع ضرورة الاهتمام بترتيب المداخل المعجمية تاريخيًا ونحويًا وفقًا للقواعد المعيارية للمعجم، مع العمل على توافر خدمة النطق الصوتي للمداخل والشروح وخدمة التدقيق الإملائي، وخدمة البحث الصوتي بصورة آلية مباشرة، بحيث يكون معجمًا تاريخيًا معياريًا، حتى تعم الفائدة لجميع الباحثين.

ثبت المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية:

- ابن منظور: معجم لسان العرب: وزارة الشؤون الإسلامية، المملكة العربية السعودية، د.ت. ٢٠١٠م، الجزء ١٥.
 - أحمد بن عبد الله الباتلي: المعاجم اللغوية وطرق ترتيبها، الرياض، دار الراجعية، ط١، ١٩٩٢م.
 - سامح زينهم: المكتبات والأرشيفات الرقمية، ج١، مصر، دار الكتاب الحديث، ٢٠٠٦م.
 - منصور بن محمد الغامدي: مدخل إلى اللسانيات الحاسوبية، مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز، السعودية، الرياض، ط١، ٢٠١٧م.
- ### الدوريات والمجلات العربية:

- أحمد مختار عمر: صناعة المعجم الحديث، عالم الكتاب، القاهرة، ط٢، ٢٠٠٩م.
- أحمد ميزين: دور المعاجم الإلكترونية أثناء الترجمة وأثرها في تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بغيرها، بحث منشور، أكاديمية دنبلير، تركيا، ٢٠٢١م.
- إسلام جمال صابر: التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية، دراسة تحليلية لمنصة مصر الرقمية، بحث منشور، كلية الآداب، جامعة بنى سويف، ٢٠٢٢م.
- أمينة الخربوع: الفرق بين المعجم الإلكتروني والمعجم الورقي، بحث منشور، جامعة الحسن الثاني، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، عين الشق، الدار البيضاء، دون تاريخ.
- إيمان بالحداد: قراءة الأدب الرقمي نماذج تطبيقية، بحث منشور، ملتقى دولي حول أدب الرقمنة، جامعة محمد خضير، بسكرة، دون تاريخ.
- جمال دهشان: اللغة العربية والذكاء الاصطناعي، بحث منشور، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، العدد ٧٣، الجزء الأول، مايو ٢٠٢٠م.

- رعدة عماد الدين أحمد: معجم "מללם" دراسة موازنة بين نسختيه المطبوعة والإلكترونية، رسالة دكتوراة منشورة، جامعة المنصورة، كلية الآداب، ٢٠٢٣م.
- سيد خضر: اللغة العربية والتحويلات الرقمية، بحث منشور، مؤتمر اللغة العربية بين الانقراض والتطور، جامعة الأزهر الأندونيسية، جاكرتا، ٢٠١٠م.
- عائشة رواق، أمينة منصور: المعجم العربي والحوسبة الآلية قراءة في معجم الغنى الزاهر، بحث منشور، كلية الآداب واللغات، جامعة حمه لخضر الوادي، الجزائر، ٢٠٢٣م.
- عبد المجيد بن حمادو: المعجم الإلكتروني أهميته وطرق بنائه، بحث منشور، جامعة صفاقس، تونس، ٢٠١١م.
- عبدة خيرة: معمارية المعجم العربي الإلكتروني، بحث منشور، جامعة عبد الحميد بن دابس، كلية الآداب والفنون، الجزائر، 2015م.
- عزالدين البوشيحي: المعاجم الإلكترونية العربية وآفاق تطويرها، مركز أطلس العالم الإسلامي، جامعة الشارقة، ٢٠٠٤م.
- على الصراف: الأعمال المعجمية العربية الإلكترونية أحادية اللغة دراسة في العرض والمحتوى من خلال نموذجين مختارين، بحث منشور، مجلة كلية دار العلوم، المجلد ٣٧، العدد ١٢٨، ٢٠٢٠م.
- فطوم قريش: اللسانيات الحاسوبية والمعالجة الآلية للغات الطبيعية، بحث منشور، مجلة اللسانيات الحاسوبية، مجلد ٩، العدد ١، مصر، ٢٠٢٢م.
- قماز جميلة: اللسانيات الحاسوبية، مفهوما، ومنهجها، ومجالات استخدامها، بحث منشور، مجلة العربية، مجلد ٨، العدد ٢، الجزائر، ٢٠٢٢م.
- كويحل جمال: القاموس الورقي والقاموس الإلكتروني - ايجابيات وسلبيات، بحث منشور، مجلة وحدة البحث في تنمية الموارد البشرية، المجلد ٩، العدد ٤، جامعة محمد لمين دباغين سطيف، ٢٠١٨م.

- لينده زاوي: المعاجم الإلكترونية، معجم اللغة العربية الحديثة لأحمد مختار عمر نموذجًا، مجلة جامعة سيها للعلوم الإنسانية، الجزائر، العدد ٢٢، نوفمبر، ٢٠٢٣ م.
- مروان البواب: الترجمة الآلية، بحث منشور، مجمع اللغة العربية، دمشق، ٢٠١٥ م.
- منير البعلبكي: مجلة مجمع اللغة العربية، القاهرة، ١٩٨٧ م.

ثانيًا: المصادر والمراجع العبرية:

- דן פינס, קפאי פינס : מילון לועזזי עברי המורחב , עמית , תל- אביב , כרף א.
- אורה (רודריג) שורצולד : "המילון בראי הדקדוק" , העברית ואחיותיה, כרף א החוג ללשון העברית, אוניברסיטת חיפה, 2001 .
- דוד ילן : תורת השירה הספרדית, מהדורה שלישית, הוצאת ספרים ע"ש י"ל מאגנס, האוניברסיטה העברית, ירושלים, 1978.
- משה פלורנטין , ביקורת למוסף הספרים של (הארץ) על מילון ספיר , עיתון הארץ.
- עוזי ומינה פריידקין : רב מלים , המילון השלם , מילון עברי חדש, לשוננו לעם, כרף מט,, 1998.

المعاجم العبرية:

- אברהם אבן שושן , מילון אבן שושן : המילון החדש , הוצאת קרת -ספר , כרף 4 , ירושלים, 1979.
- איתן אבניאון : מילון ספיר , מילון עברי-עברי מרוכז בשיטת ההווה, הוצאת לאור איתב , ירושלים, 1997.
- יעקוב שוקה : רב מלים , המילון השלם לעברית החדשה, מילון מקיף, 1997.
- רובק רוזנטל: הלקסיקון של חיים, שפות במרחב הישראלי, הוצאת כותר, 2005 .

ثالثًا: المصادر والمراجع الأجنبية:

- Harry.M. Logan: electronic lexicography; department of English; university of waterloo; Canada.
- R, Merkin: Lexicography: Modern period In G. Khan (Ed.), Encyclopedia of Hebrew language and linguistics, Brill Leiden, 2013.
- Tsvi Sadan: Modern Hebrew In: Considine (Ed). Cambridge World History Of Lexicography: Cambridge, University Press, 2019.

رابعًا: المعاجم الإلكترونية:

- / - <https://www.milononline.net>
- / - <https://www.almaany.com>
- <https://milog.co.il>

خامساً: مواقع شبكة المعلومات الدولية:

<https://hebrew-academy.org.il> -

<https://www.haaretz.co.il>-

<https://www.sap.com/israel> .

<https://smartapps.co.il/ap> -

<https://www.hamichlol.org.il>.

<https://eureka.org.il>.

<https://www.yediot.co.il>.

<https://www.encyclopedia.com>

<http://www.igudbit.org.il>