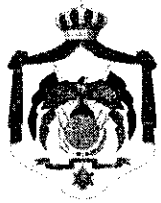
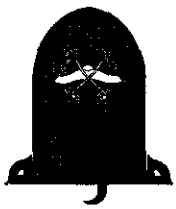


وزارة التعليم العالي
والبحث العلمي



جامعة مؤتة

المجلة الأردنية في

اللغة العربية وآدابها

مجلة علمية عالمية محكمة

المجلد (٤) العدد (٣) جمادى الآخرة ١٤٢٩ هـ/ تموز ٢٠٠٨ م

رقم التصنيف: ١

نحو معجم حاسوبي أحادي للناطقين بغير العربية

د. وليد أحمد العناتي*

تاريخ تقديم البحث: ٢٠٠٧/١٠/٣ تاريخ القبول: ٢٠٠٨/٣/١٤

ملخّص

يقصد هذا البحث إلى وضع معجم حاسوبي موسوعي لغير الناطقين بالعربية؛ ليكون معلّما يستعين به المتعلم الأجنبي على فهم اللغة العربية في أنظمتها الصوتية والصرفية والنحوية والدلالية والكتابية والأسلوبية، وثقافتها وأعلامها، لينتهي إلى امتلاك كفاية لغوية وتواصلية تهيئ له فرصة استعمال العربية والتواصل بها تواصلاً صحيحاً في مهاراتها كلها: القراءة، والكتابة، والاستماع والتحدث.

وقد استنفدَ البحثُ مهادّ و ثلاثةُ مباحثَ؛ وهذه المباحث هي:

المبحث الأول : **من المعجم الورقيّ إلى المعجم الحاسوبيّ**؛ وفيه عرضٌ لافتراق معجم الناطقين بالعربية عن معجم غير الناطقين بالعربية، وافتراق المعجم الحاسوبي عن المعجم الورقي.

المبحث الثاني: **توصيف المعجم المقترح**؛ وفيه بيان أهداف المعجم، والفئة المستهدفة، وترتيب المعجم، ولغته، وبرامجه المساندة، ومدونته اللغوية، ومراحل بنائه.

المبحث الثالث: **بنية المعجم وطريقة عمله**؛ وفيه بيان مُفَصّل لعناصر المعجم ومؤلفاته: المقدمات والمعلومات العامة، ومجموعة المعاجم الفرعية، ومجموعة البرامج المساندة.

Abstract

Towards A Computerized Monolingual Dictionary for Non-Speakers of Arabic

Dr. Waleed Al-Anati

This paper represents a project for an encyclopedic computerized Arabic dictionary for non-speakers of Arabic.

It is intended to help foreign learners in understanding the various linguistic systems (phonological, morphological, syntactic……etc) of the Arabic language.

It is also meant as an aid in appreciating Arab culture and acquiring linguistic and communicative competence which would enable learners to effectively use Arabic through the communicative skills of reading, writing, listening and speaking.

The paper is divided into three sections:

Section one: from a paper dictionary to a computerized one. This chapter highlights differences between a dictionary intended for native speakers of Arabic and that which is intended for non-speakers of Arabic, in addition to the differences between a paper dictionary and a computerized one.

Section two: The description of the suggested dictionary. This chapter contains the aims of the dictionary, the target audience, its organization, language, supporting programs and the stages of its preparation.

Section three: The structure and function of the dictionary. This chapter illustrates, in detail, the various parts of the dictionary including introduction, general information, and supporting dictionaries an programs.

* قسم اللغة العربية، جامعة البترا الخاصة.

حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

مهاد البحث:

يظهر النظر الفاحص في اللسانيات الحاسوبية العربية أنّ ثمة تقدماً ملحوظاً وظاهراً في تقنيات معالجة العربية وحوسبتها، ولاسيما ما اتصل بالبرمجيات التعليمية . كما أسهم التوسع المُطّرِد في استخدام الإنترنت إسهاماً ظاهراً في تصميم مواقع عربية مخصصة لقضايا اللغة العربية وتعليمها؛ سواءٌ أكانت مواقع بحثية ومفهرسة كموقع "اللغة العربية تعلماً وتعليماً" أم مواقع لتعليم اللغة العربية، نحوها وصرفها ودلالتها، لأبنائها وللناطقين بغيرها، كموقع " صوت العربية" و"العربية للجميع"، وغيرهما من المواقع التي تعرض لتجاربها في معالجة العربية كشركة صخر.

ولعل أهم مجالات الاستفادة من معالجة العربية تتمثل في المعاجم الإلكترونية بشتى أنواعها وطرائق تصميمها، بدءاً بالمعاجم المخزنة تخزيناً وانتهاءً بالمعاجم المستحدثة لغايات التعليم وتصميم برامج الترجمة الآلية.

ولا يحتاج الباحث إلى وقت طويل ليعرف أنّ ثمة نقصاً كبيراً في دراسات المعجمية العربية لغير الناطقين بها، سواء أكان ذلك على المستوى البحثي النظري أم على المستوى التنفيذي التطبيقي؛ فإن النظر في البحث النظري يكشف لك فقراً كبيراً في هذا المجال؛ إذ يكاد البحث الناجز يقتصر على جهود علي القاسمي، وهي جهود لا تتجاوز بضعة أبحاث بعضها يعود إلى ثلاثين عاماً أو يزيد! وأما على صعيد وضع المعاجم الأحادية وبنائها للأجانب فإن الجهد لم يتجاوز، حسب علمي، إنجاز المعجم العربيّ الأساسي الذي أنجزه جمع من العلماء الباحثين، وأصدرته المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

وأما المعاجم الإلكترونية (الحاسوبية) المعدّة لغير الناطقين بها فإنها، حسب علمي، غير موجودة. ولكننا يمكن أن نجد في بعض مواقع تعليم العربية للناطقين بغيرها قوائم مفردات أو معجمات أُعِدّت أصلاً للعرب، ولعلها أصلاً كانت معجمات ورقية ثم حُوّلت تقنياً إلى معاجم محوسبة.

ولعل هذا الفقر الشديد في معجمات متعلمي العربية من الأجانب ينبئ بكثير من أسباب تعثر تعليم العربية ونشرها في الخارج، إضافة إلى عوامل أخرى كثيرة. ولعل هذه الضآلة في الإنتاج المعجمي تدفعنا إلى محاولة وضع تصور لمعجم موسوعي شامل لتعليم العربية للأجانب، ولعل ما حققته برامج حوسبة العربية تعزز رغبتنا في إنجاز هذا المعجم الموسوعي الشامل.

المبحث الأول: من المعجم الورقيّ إلى المعجم الحاسوبيّ

- **افتراق معجم الناطقين بالعربية عن معجم الناطقين بغير العربية**

لا شك أن ثمة فرقاً ظاهراً لا تخطئه العين بين معجم للناطقين باللغة الأم وآخر للناطقين بغيرها، وظاهر أنّ هذا الفرق مَرَدُّه إلى افتراق في الإلف للغة ومدى التعرض لها، وما ينتهي إليه هذا الإلْفُ من امتلاك مهارات اللغة ومعطياتها؛ ذلك أنّ اللغة عند الناطق الأصلي إنما هي ملكة وسليقة تُعينُها المُدَوَّنَةُ اللغوية التي يتعرض لها في مجتمعه الناطق بها، وأما اللغة الأجنبية فإنه يُسلَكُ فيها سبيل التعلم، وشتان بين التعلم والاكتساب!

وهكذا فإن ثمة فرقاً بين مَن كانت العربية لغته الأم التي أَلِفَها واكتسبها ثم مَهَرَ بها بالمِرانِ والتُّرْبة، ومَنْ كانت العربية لغة جديدة ما يزال يسعى لاكتساب نظامها. وتأسيساً على ذلك فإنه مطلب منهجي رئيسيّ أن نفرّق تفريقاً حاسماً بين بناء أي مادة علمية للناطقين باللغة وبناء المادة نفسها لغير الناطقين بها. وينسحب هذا الكلام على اللغة العربية، و

من هنا فإن ثمة فرقاً بين وضع معجم للناطقين بالعربية ووضع معجم آخر للطلبة الأجانب. يقول علي القاسمي[١]:

> الفرق بين المعجمين فرق يحتمه الفرق بين نوعين من القراء هما: الناطقون بالعربية وغير الناطقين بها. والاختلاف بين هذين النوعين من القراء على وجهين: لغوي وحضاري. فمن الناحية اللغوية ألف الناطقون بالعربية نظامها الصوتي والصرفي والإعرابي والدلالي، وأصبحت لهم قدرة، نسميها بالسليقة، تعينهم على أدائها و تعصمهم من الرطانة، وتجنبهم أخطاء العجمة. أما غير الناطقين بالعربية فتجابههم صعوبة نطق الوحدات الصوتية (الفونيمات) التي لم تتعود على أدائها أعضاء النطق لعدم وجودها في لغتهم، ولا يعرفون بالسليقة مواضع النبر، ويخطئون في تنغيم الجملة. ومن ناحية أخرى، يعوزهم الإحساس بمعاني الأوزان الصرفية العربية، ولهم عدة محدودة من المفردات لا ترقى إلى الثروة اللغوية التي تتجمع للناطقين بالعربية، كما يواجهون صعوبة في ضبط التراكيب النحوية ونَظْمِ الجملة العربية، ومن الناحية الحضارية فإن الحضارة العربية الإسلامية تختلف بدرجات متفاوتة عن حضارات غير الناطقين بالعربية من حيث مظاهرها الفكرية والمادية.

ويضاف إلى ذلك أنّ ثمة فرقاً رئيساً في مضمون كل واحد منهما؛ ذلك أن معجم غير الناطقين بالعربية ينبغي أن يتضمن معلوماتٍ كثيرةً تستغرق أنظمة اللغة العربية كلَّها بدءاً بالحرف المكتوب وانتهاءً بمحددات الاستعمال وقيود التداول، أما معجم الناطقين بالعربية فإنه، غالباً، ما يقتصر على نظام واحد من أنظمة العربية؛ فقد يكون المعجمُ معجمَ مفرداتٍ حسب، ويعززه بعض الأبنية الصرفية المُلْبِسة، وقد يكون معجمَ أدواتٍ نحوية، أو معجماً اصطلاحياً. وأصل هذا الفرق قائم على طبيعة معرفة كل فريق منهما باللغة العربية، ثم انطلاقاً من أهدافهما.

وبيان ذلك أن غاية المتعلم العربي من استعمال المعجم تتمثل في معرفة معاني ألفاظ قليلة الاستعمال أو قديمة، أو ليس للمتعلم معرفة سابقة بها، ليستعين بها على فهم النصوص التي يطالعها، وليثري لغته، ولِيُحَسِّنَ مهاراته الأدائيةَ في العربية، كما أن المتعلم العربي لا يبحث عن المعلومات النحوية والصرفية والأسلوبية والتداولية في هذا المعجم؛ وإنما يعود إليها في مصادرها ومراجعها المتخصصة، وأما طرائق استعمال العبارات والجمل في سياقاتها المناسبة فإنها تتحصل بالممارسة الاجتماعية.

أما المتعلم الأجنبي فإن غايته تحصيل أكبر قدر من المعرفة باللغة العربية في أنظمتها المتعددة، ومحمولاتها الثقافية والحضارية التي نشأت في حضنها لتحقيق كفاية لغوية وتواصلية تهيئ له القدرة على التواصل بالعربية مع أبناء العربية، ولذلك فإنه يتوقع أن يجد شطراً كبيراً من غاياته المنشودة في كتاب واحد جامع يساند الكتاب التعليمي؛ إنه المعجم.

وإذا كانت هذه الغايات التي ينطوي عليها المتعلمون الأجانب لا يمكن تحقيقها في معجم ورقيّ يدويّ واحد، لأسباب كثيرة، فإنه يبدو ممكنا بناء هذا المعجم وفقاً لتقنيات الحوسبة ومعالجة العربية، وهذه هي الغاية الجُلَّى التي يسعى البحث إلى إنجازها.

---

(١) القاسمي، علي، **المعجمية العربية بين النظرية والتطبيق**، ط١، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ٢٠٠٣، ص١١٤. وقد ورد هذا المبحث والنص نفسه في كتاب علي القاسمي "**اتجاهات حديثة في تعليم العربية للناطقين باللغات الأخرى**، الصادر عن جامعة الرياض (جامعة الملك سعود)، ١٩٧٩،ص٢٦١ -٢٧٦.

افتراق المعجم الحاسوبي عن المعجم الورقي[1]

لا شك أن ثمة افتراقات متعددة بين المعجم الحاسوبي والمعجم الورقي، وهي افتراقات تفرضها طبيعة الوسيلة التي بني الحاسوب وفقاً لها؛ وأهداف كُلّ معجم منهما. وقد رأيت أن أجعل هذه الافتراقات في مجالات ثلاثة، هي:

- اختلافات في البنية.
- اختلافات في المادة.
- اختلافات في الاستخدام.

أولاً: اختلافات البنية

و مرجع هذه الاختلافات إلى أن المعجم الورقي بني ليستعمل يدوياً، ولذلك فإن غايته الرئيسية أن لا يثقل على المتعلم بكثرة حجم الصفحات، وتشعب المعلومات وتنافرها، كما أنه يحرص على أن يوفر للمتعلم المواد المطلوبة بأقصر الطرق وأيسرها؛ لذلك تجده يحاول تقريب المفاهيم بجميع السبل اللغوية والتوضيحية المتيسرة، كالرسوم التوضيحية والمتضادات والمترادفات.

أما المعجم الحاسوبي فقد بني بناء تقنياً خالصاً؛ ذلك أنه يعتمد على ما تتيحه تقنيات الحوسبة من وسائل عرض المعلومات اللازمة وتقديمها، كالصوت، والتحليل الصرفي، والتحليل النحوي، والخطوط الجميلة، والألوان الجذابة، والصور الحقيقية غير المرسومة....إلخ. وتعد الوسائط المتعددة اكتشافاً ممتازاً ييسر تقديم خدمات متعددة في الآن نفسه؛ إذ يستطيع المتعلم أن يشاهد، ويسمع، ويكتب في وقت واحد.

ثانياً: اختلافات في المادة

وبيان هذه الاختلافات ماثل في أن مادة المعجم الورقي محدودة، مهما كبر حجم المعجم. وتتمثل هذه المحدودية في انتقاء عدد محدد من المداخل ومشتقاتها وما يرتبط بها من مواد أخرى، وغالباً ما يكون الحجم عاملاً مهماً في تصميم المعجم الورقيّ وبنائه؛ لذلك فإنه يعتمد على المختصرات والإشارات المرجعية بكثرة، اختصاراً للمساحة الورقية. وبناء على هذا فإننا نتوقع أن يخلو المعجم الورقي من خصيصة الاستيعاب النحوي والصرفي والأسلوبي؛ ذلك أنه لا يمكن أنْ تجد، مثلاً، في المعجم الورقي جميع المشتقات الصرفية، والأعاريب النحوية، والاستخدامات الاصطلاحية، والتنوعات الأسلوبية، لمدخل معين؛ فإذا نظرنا مثلاً في المعجم العربي الأساسي فهل نجد ، مثلاً، في مادة (ضرب): اسم الفاعل، واسم المفعول، وصيغة المبالغة، ومعانيها الاصطلاحية....إلخ. لا يمكن أن يحدث هذا!

أما في المعجم الحاسوبي الذي يمثله مشروعنا المقترح فإنه يكون مزوداً ببرمجيات مساندة تتألف من محلل صرفي، ومحلل نحوي، ومدقق إملائي، وتداريب إعرابية، ومعجم اصطلاحي.....، وهذه كلها تكون قادرة على استحضار تاريخ (المدخل المراد) بنقرة واحدة. وينبغي أن أشير هنا إلى أن هذه المعلومات المطلوبة ليست مدخلة إدخالاً يدوياً، وإنما ينفذها الحاسوب ببرامج مُعَدَّة سلفاً.

ثم إنّ واضعي المعجم الورقي يحاولون، قَدْرَ الوُسْعِ، أن يجعلوه معجماً شاملاً نسبياً؛ فهو يتضمن دلالاتِ المفردةِ المشهورةَ، وأسماء الأعلام، ومعلوماتٍ ثقافيةً وحضارية، إضافة إلى معلومات لغوية تتناول تعريفاً باللغة العربية

(١) ذكر محمد الحناش بعض الفروق بين المعجم الحاسوبي والمعجم الورقي، وكذا فعل علي القاسمي؛ لمزيد من التفاصيل انظر: الحناش، محمد، **نظرية لسانية حاسوبية لبناء المعاجم الآلية**، السجل العلمي لندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات ١٩٩٢، منشورات مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض ١٩٩٣، ص٣٦٣-٣٩٤. والقاسمي، علي، **المعاجم العربية المتخصصة ومساهمتها في نقل التكنولوجيا**، في كتاب" المعجمية العربية بين النظرية والتطبيق، ص١٩٣-٢٠٣.

ومستوياتها المتعددة. أما المعجم الحاسوبي المفترض فإنه يمكن أن يتضمن عدداً كبيراً من المعاجم التي ترتبط بطريقة فنية تُمكِّنُ المتعلم من تحصيل كل ما له علاقة بالكلمة المرادة، فإذا أراد هذا المتعلم أن ينظر في معنى كلمة (صلح) فإنه يستطيع تحصيل معلومات من مثل:

- صلَحَ: يَصلُحُ صلاحاً (مصدر).
- صلاح الدين الأيوبي (سيرة موجزة) من معجم أعلام الحضارة العربية الإسلامية.
- صلاح الدين/ صلاح: اسم علم مذكر (ذكر). ويستعمل مضافاً وقد يختصر إلى (صلاح)، من معجم أسماء العرب

وكذا القول في كل ما يتعلق بهذا المدخل.

ولا شك أن المعجم الورقي لن يكون متضمناً لكل هذه المعلومات.

ومن هذه الاختلافات أن المعجم الورقي ، مثلاً، كتاب مُصمَتٌ؛ إذ لا يمكن تضمينه نطقاً بشرياً سليماً، وإن كان يستعين على ذلك بضبط الكلمات كلها، ولكن هذا الضبط لن يدل على مواضع النبر أو التنغيم، وبيان الافتراقات الأسلوبية، أما في المعجم الحاسوبي فإنّ تضمينَهُ مادةً مسجلةً يعد من أبسط أمور التقنية؛ إذ يمكن تسجيل مادة المداخل كاملة بصوت بشريّ خالص؛ فهو معجم ناطق بامتياز، ما يضاعف قيمته في تعليم نظام العربية الصوتي لغير الناطقين بالعربية؛ إذ يوفر مادة منطوقة باستمرار.

ومن أهم هذه الاختلافات أنه يصعب جداً أن نخصص جزءاً من المعجم الورقي للذخيرة النصية أو المتون، وهي نصوص مساندة تعد تمثيلاً لواقع استخدام العربية في شئون حياتنا المختلفة: كالصحافة والإعلام، والأدب، والثقافة، والتجارة، والسياحة.....إلخ. أما المعجم الحاسوبي فإنه من السهل تضمينه هذه المتون، ومن السهل استدعاؤها مكتوبة ومنطوقة ومحللة تحليلاً صرفياً ونحوياً وتداولياً، كل ذلك في سياق واحد جامع!

ثالثاً: في الاستخدام

يعتمد استعمال المعجم الورقي اعتماداً أساسياً على فهم المتعلم لمنهج المعجم وطريقته في ترتيب المواد، ولعل هذا يصعّب الاستخدام حين يكون المتعلم غير متثبّت من المنهج (الترتيب)؛ كأن لا يحفظ ترتيب الحروف العربية، أو أن يكون غير قادر على تجريد الكلمة من الزوائد والوصول إلى جذرها، فماذا يصنع في مثل هذه الأحوال؟ مؤكد أنه لن يقلّب صفحات المعجم واحدة فواحدة، وتزداد هذه المشكلة في ترتيب المواد في متن المدخل.

أما في معجمنا المفترض فإنه ليس ضرورياً أن يعرف منهجَ المعجم وطريقته في ترتيب المواد، وإن كان هذا لا يعفيه من معرفة المنهج؛ ذلك أن توفر المعجم على محرك بحث متطور يُسَهّل عليه استحضار عائلة المدخل كلها، وهذا تيسير ما بعده تيسير.

ولا شك أن استعمال المعجم الحاسوبيّ أسهل من الورقيّ؛ ذلك أنه يعتمد على معرفة مجموعة بسيطة من المفردات للتعامل معه والدخول في أعماقه، وهي معلومات تتعلق بمفاتيح الاستعمال ينبغي أن يكون المتعلم حَصّلها في بداية تعلمه العربية. أما تعليمات استعمال المعجم الورقي فقد تطول إلى حد ممل وصعب يجعل المتعلم ينفر منه من الأول.

ويظهر على التعميم أن المعجم الحاسوبي سيكون أجدى وأنفع في تعليم العربية للناطقين بغيرها من المعجم الورقي؛ على أن ذلك لا يعني " كمال" المعجم الحاسوبي؛ فإن ارتفاع التكلفة والمشكلات التقنية قد تمثل مشكلات واقعية للمتعلمين.

المبحث الثاني: توصيف المعجم المقترح

أهداف المعجم

معلوم أن الغاية الرئيسية من بناء المعاجم هي الغاية التعليمية، وإن تفاوتت هذه المعاجم في مجال اهتمامها وأهدافها الرئيسة؛ فالمعاجم الثنائية تقصد إلى إعانة متعلمي اللغات الأجنبية على فهم مفردات اللغة التي يتعلمونها وتَبَيُّنِ سلوكها النحوي والصرفي واستعمالاتها السياقية والاصطلاحية المختلفة، بما ينتهي إلى تَمكُّن المتعلم من فهم قدر من المفردات والمعلومات والقواعد يعينه على التواصل باللغة الأجنبية. وقد تجاوزت المعاجم الثنائية هذا الهدف إلى غايات الترجمة التطبيقية، ثم تطبيقات الترجمة الآلية، وأما المعاجم أحادية اللغة فإنها تقصد إلى تنمية ثروة المتعلم اللفظية وتعريفه بمفردات لغته ولاسيما ما كان قديماً منها؛ ليتمكن من التعامل مع نصوص لغته كلها في امتدادها الزمني المتعاقب.

وهكذا فإن الغاية الرئيسة لهذا المعجم المقترح غاية تعليمية خالصة، وتتبع هذه الغاية من بنية هذا المعجم وطبيعة الفئة المستهدفة منه. وبيان ذلك أنه ليس معجم مفردات حسب، إنه معجم لغوي موسوعي يقصد في منتهى غايته إلى أن يهيِّئ لمتعلمي العربية من الناطقين بغيرها كفاية لغوية تتجلى في أداء لغوي سليم يبين عن تمكُّن المتعلم من العربية في نظمها المتعددة: النظام الصوتي، والنظام الكتابي، والنظام الصرفي، والنظام النحوي إعراباً وتركيباً، والنظام الدلالي بعلاقاته المتعددة، والنظام الأسلوبي، والنظام النصِّيّ واستراتيجيات الخطاب. ومستصفى هذه الكفاية:

- استدخال قدر مناسب من نظام العربية.
- الاقتدار على توليد أداءات لغوية سليمة مقيسة على نظام العربية.
- صدور واعٍ عن القواعد التي استدخلها في تبين قواعد البناء اللغوي السليم من الخاطئ.

على أن هذه الكفاية اللغوية وحدها لا تكفي؛ إذ ينبغي أن تتشخص هذه الكفاية الذهنية في كفاية تواصلية تُبينُ عن موافقة الكلام لمقتضى الحال والسياق والموقف، وذلك كأن يتقن المتعلم :

- استخدام الكلام المناسب في المواقف المناسبة.
- استخدام الكلام المناسب مع الشخص المناسب، بما يدل على مراعاته لطبيعة علاقته بالمخاطَب إن كان صديقه أو أستاذه أو مدير عمله.....إلخ.
- استعمال التعبيرات الاصطلاحية والسياقية ذات الدلالات الثقافية استعمالاً صحيحاً.

ثم إنه يسعى إلى تزويد المتعلم بكفاية ثقافية ومعرفية بالعربية، يمثلها قدر مناسب من الثقافة العربية الإسلامية ومنجزاتها الحضارية المادية والمعنوية، بما ينبئ عن ثقافة اللغة العربية ومحمولات مفرداتها الثقافية والحضارية على مَرّ عصور الحضارة العربية الإسلامية.

الفئة المستهدفة

صُمِّم هذا المعجم للناطقين بغير العربية من الجنسيات كلها، وهو موجَّه إلى جميع مستويات المتعلمين من المبتدئين إلى المتقدمين. وقد يتساءل بعض الناس: كيف يمكن أن يساوي المعجم بين مستويات المتعلمين جميعها؟ ونقول إن المادة التي يتضمنها المعجم في مستوياتها المتعددة تتدرج من الجذر الأصلي إلى كل ما يتعلق بهذا الجذر من بناء صوتي و مشتقات صرفية، و أعاريب نحوية، وتعبيرات اصطلاحية، ومُدَوَّنات نَصِّيَّة متكاملة تتفاوت في أطوالها...إلخ. وهذه المعلومات لا يستغني عنها أي متعلم أجنبي مهما علا قدر تحصيله من العربية، على أن تصميم المعجم انتهى إلى رسم طريقين للبحث في محتوياته:

- **الطريق الأول**: وهو البحث المباشر في الصفحة الأولى ؛ وذلك بالنقر مباشرة على الحرف الذي يبدأ به الجذر

الأصلي، ثم النقر على الجذر. وغالباً ما يخدم هذا الطريقُ القادرين على معرفة الجذر الأصلي.

- **الطريق الثاني**: ويتمثل في إتاحة خيار البحث من البداية؛ وذلك بكتابة الكلمة المراد معرفة معانيها أو أي معلومات أخرى، فينتهي البحث بتجريد الكلمة من الزوائد وتحديد الجذر الأصلي، و هذه الطريقة تفيد المبتدئين وغير القادرين على تجريد الكلمة من الزوائد وتحديد الجذر الأصلي، ومع ذلك فإنَّ مَنْ يمتلكون معارف تأسيسية في العربية أقدر على استعمال هذا المعجم والإبحار فيه، والاستفادة منه.

ثم إن هذا المعجم يقدم خدمة عظيمة لمعلِمي العربية للناطقين بغيرها؛ ذلك أنه يجمع في مكان واحد كمّاً هائلاً من المعلومات والمعارف والمهارات التي تغنيه عن كثير من مصادر التعلم، مع الاستفادة من تقنيات الوسائط المتعددة، وتتعاظم فائدته عندما يُستَعْمَل في بلد غير ناطق بالعربية.

ترتيب المعجم

تفاوتت الاجتهادات حول المنهج الأمثل لمعجم مخصص لغير الناطقين بالعربية؛ وقد عرض علي القاسمي لهذه المسألة بالتفصيل؛ إذ تناول المناهج المتعارفة في الترتيب المعجمي دالاً على فوائد كل منهج ونقائصه، فقد عرض للترتيب العشوائي، والترتيب المعنوي (الموضوعي)، والترتيب الجذريّ، والترتيب الألفبائي.

وإذا كنت أحسب أن الترتيب في المعجم الحاسوبي ليس ضرورياً جداً، لاعتمادنا على تقنية البحث الآلي، فإن الترتيب الهجائي (الألفبائي)الجذري هو أفضل مناهج الترتيب لمعجم عربي للأجانب، ولعل أهم فوائد هذا الترتيب تكون[1]:

١ - إبراز العلاقة بين المفردات المنتمية إلى أسرة لفظية واحدة، فييسر عملية التعليم.

٢ - إن هذا الترتيب أكثر ملاءمة لمعاجم اللغات السامية التي تميل إلى الاشتقاق وتتخذ منه وسيلة صرفية لزيادة المفردات أكثر من استخدامها للنحت كما هي الحال في اللغات الجرمانية. وتشترك مفردات الأسرة اللفظية الواحدة في المعنى العام للأصل، ثم تتخذ كل لفظة منها معنى خاصاً بها يضفيه عليها الوزن الصرفي الذي صيغت عليه.

٣ - يؤدي الأخذ بالترتيب الجذري إلى الاقتصاد في حجم المعجم؛ وذلك لعدم اضطرار المعجمي إلى إعادة تعريف كل لفظة مشتقة، لأن المشتقات جميعها تشترك في معنى عام.

٤ - يعمل هذا الترتيب على تفهيم المتعلمين الآلية الرئيسة في توليد الصيغ الصرفية ومعانيها الجديدة في اللغة العربية؛ إذ يدرك المتعلم مع كثرة استعمال المعجم كيفية الاشتقاق وطرائقه.

ويرى القاسمي أن لهذا الترتيب عيباً واحداً عندما نتبعه في تصنيف معجم للناطقين بغير العربية، ويتمثل هذا العيب في افتقار المتعلم، غالباً، إلى القدرة على " تخمين جذر الكلمة التي يروم البحث عنها في المعجم. فأنى له أن يعرف بأن "مضيفة" من "ضاف" و"صفة" من "وصف".... وهكذا[2].

ويبدو المأخذ الذي يسجله القاسمي على الترتيب الجذري صحيحاً؛ ولكنه يتلاشى تماماً في المعجم الحاسوبي

---

(١) القاسمي، علي، المعجمية العربية بين النظرية والتطبيق، ص١١٩ -١٢٠، وايضاً القاسمي، علي: ترتيب المداخل في المعجم العربي، وقائع تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها، ج١، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ص٤٢ -٤٣. وقد نشر البحث نفسه في وقائع الدورة التدريبية لصناعة المعجم العربي لغير الناطقين بالعربية، الرباط، ١٩٨١، ص٢٠ -٥١. والنقاط الثلاث الأولى للقاسمي أما الرابعة فهي للباحث.

(٢) القاسمي، علي، **المعجمية العربية بين النظرية والتطبيق**، ص١٢٠.

الذي نتغيا بناءه؛ ذلك أن وجود محرك البحث سيسهل على المتعلم الوصول إلى الجذر بعد اشتغال المحلل الصرفي المساند للباحث.

ثم ينتهي القاسمي إلى وضع ترتيب يراه مناسباً، وهو ترتيب، على ما يراه ، يجمع بين فوائد الترتيب الجذري و الألفبائي معاً ويتخلص من عيوبهما، ويرى أنه يمكن انتهاج إحدى الوسيلتين التاليتين في التطبيق العملي لتحقيق ذلك، وهما[1]:

١ - ترتيب كافة المداخل ألفبائياً وأمام كل مدخل يوضع بين قوسين الجذرُ الذي اشتقت منه كلمة المدخل، وهذا الجذر هو بمنزلة تذكير للقارئ وإحالة معترضة يواصل متابعتها من أراد.

٢ - ترتيب كل مواد المعجم حسب أصول الترتيب الجذري، ثم يوضع كشاف في أول المعجم ترتب فيه كافة الألفاظ ألفبائياً، ويوضع أمام كل لفظ الجذرُ أو رقم الصفحة التي يرد فيها مع معناه والمعلومات الأخرى المتعلقة به.

وظاهر أن الطريقة الأولى تفضي إلى تفتيت عائلة الجذر الواحد التي ترتبط بعلاقات دلالية متماسكة، وفي هذا إضعاف لأهم خصائص اللغة العربية وهي الاشتقاق، وأما وضع كشاف يتضمن جميع ألفاظ المعجم وفق الترتيب الألفبائي للمداخل فإن فيه زيادة كبيرة في حجم المعجم، وتشتيتاً للمتعلم من حيث وجود منهجين في المعجم نفسه.

وليس هذا الترتيب في معجمنا المقترح مقصوراً على معجم المفردات والمعاني؛ إنما ينطبق على المعاجم المساندة كلها؛ ذلك أن معجم المفردات يكون متصلاً بروابط تُسلِمُ إلى المعاجم الأخرى؛ فإذا أردنا معرفة أسماء الأعلام المشتقة من الفعل (نَصَرَ) فإننا ندخل إليها من الجذر الأصلي بطريقة معينة، ولكنه يمكن لنا أن نبحث في معجم الأسماء مباشرة، إن أردنا، دون حاجة إلى الجذر وإنما بالبحث عن الاسم نفسه؛ فمعجم الأسماء لن يكون مرتباً ترتيباً جذرياً وإنما ترتيباً ألفبائياً حسب الحرف الأول من الاسم.

لغة المعجم:

يراد لهذا المعجم الموسوعي أن يكون معجماً أحادي اللغة بصورة كاملة؛ إذ ستكون لغة المتن (المداخل/ الجذور) هي العربية، وكذلك ستكون لغة الشرح (التوضيح/ التفسير/ التعريف) هي العربية أيضاً[2]. وهكذا فإن هذا المعجم ينطلق من الطريقة المباشرة في تعليم اللغات الأجنبية؛ أي استعمال اللغة الهدف، العربية هنا، دون استعمال اللغة الوسيطة: لغة المتعلم الأم أو أي لغة أجنبية أخرى تكون وسيط التفاهم بين المعلم والطالب كالإنجليزية مثلاً.

ولعل المعجم أحادي اللغة لغير الناطقين بالعربية يمثل تحدياً كبيراً للمشتغلين في إعداده؛ فهو أصعب كثيراً من المعجم ثنائي اللغة، ومن هنا فإنه ينبغي التعامل بدقة متناهية مع معاني المفردات وطرائق تقديمها.

لذلك فإنه " ينبغي أن يكون الأسلوب الذي تصاغ به المعلومات بسيطاً خالياً من التعقيد الذي يسبب عسر الفهم؛ فليس من المعقول أن يصاغ التعريف بأسلوب معقد، أو أن تستخدم فيه مفردات أصعب من المدخل المعرَّف، وليس من المعقول أن يكون تركيب الشواهد والأمثلة التوضيحية ومفرداتها من الصعوبة بمكان بحيث تحتاج هي بدورها إلى

---

(٣) القاسمي، علي، **المعجمية العربية بين النظرية والتطبيق**، ص١٢٠.

(١) لعله يكون تدبيراً سديداً أن نترجم المقدمات العامة إلى لغات عدة تمثل أكثر لغات الجنسيات إقبالاً على تعلم العربية، كالإنجليزية، والمالايوية، والبهاسا، والأردو، والفرنسية،.....إلخ.

شرح وإيضاح "[١].

ولعل أفضل طريقة لتحقيق هذه السهولة والكفاية الدلالية والتفسيرية هي التركيز على شرح الجذر شرحاً دقيقاً دالاً؛ ذلك لأنه هو المدخل الرئيسي لعائلة الفعل كلها، ثم إن وضوح دلالة الفعل ومعناه الدقيق سيجعل من السهل تبين دلالات مشتقات الفعل وما يتصل به من معانٍ أخرى.

و أحسب أن مما يندرج تحت سهولة أسلوب العرض والشرح الطرائق التالية:

- استخدام طريقة الشرح والتعريف المناسبة للمفردة؛ فإذا كانت الكلمة المراد شرحها تدل على معنى مشخص ظاهر استعملنا الصور الدقيقة، كأن نستعمل صورة كتاب أو سيارة أو قميص.....إلخ. ومعلوم أن المعجم الحاسوبي المقترح، بما يتاح له من برامج معالجة مساندة، سيتجاوز المعجم الورقي كثيراً في الشرح والإبانة، كالألوان والحركة والصوت والوسائط المتعددة، وأحسب أنه يمكن لنا في كثير من الأفعال (الجذور) أن نستعمل الصور المتحركة أو المشاهد الحقيقية المصورة؛ فإذا أردنا الدلالة على معنى (يكتب) أظهرنا صورة يد وهي تكتب، وإذا أردنا أن نشرح معنى الفعل (يسبح) قدمنا مشهداً حياً يمثل فعل السباحة، وهكذا.

- ولعله يحسن أن نشرح المفردات بألفاظ وردت في المعجم، ولا ينبغي أن نشرحها بألفاظ جديدة غير موجودة في مداخل المعجم، ولاشك أن هذا الإجراء سيفضي إلى بناء ثروة لفظية نامية ومتطورة، ولعله يسهم في تحقيق غاية بعيدة: أن يفكر المتعلم الأجنبي بالعربية لفهم العربية. وظاهر أن طرائق الشرح والتفسير التي سنستعملها في هذا المعجم المقترح لن تختلف عما هو متداول في المعاجم الورقية إلا ما يفرضه افتراق المعجم الحاسوبي عن المعجم الورقي من تقنيات الصوت والمعالجة الآلية المتكاملة.

البرامج المساندة

لعل أهم وجوه افتراق هذا المعجم عن المعجم الورقيّ أنه سيستثمر كثيراً من منجزات اللسانيات الحاسوبية العربية وما طورته من برامج تطبيقية في أنظمة العربية كلها، ولا شك أن هذا الفرق يترتب عليه فرق آخر ينتهي إلى ضخامة سعة تخزين هذا المعجم مقارنة بالمعجم الورقي؛ ذلك أننا هنا لن نخزن المعلومات الصرفية والنحوية والأسلوبية؛ وإنما نُحَصِّلُها بتفعيل هذه البرامج لنحصل على ما نريد بسرعة كبيرة.

ومن هنا فإن هذا المعجم المقترح سيعتمد على البرامج المساندة التالية[٢]:

١ - البرامج الصوتية. وينبغي أن أشير إلى أن البرامج الصوتية التي ستستعمل هنا إنما هي برامج معالجة الصوت وتحسين خصائصه، وليست برامج القراءة الآلية أو استنطاق النصوص؛ ذلك أن البرامج الصوتية في العربية لا يمكن أن تخدم الهدف التعليمي الذي بُنِيَ المعجم لإنجازه.

٢ - المدقق الإملائي.

٣ - المحللات الصرفية، بشقيها التحليلي والتركيبي.

---

(٢) القاسمي، علي، **المعجمية العربية بين النظرية والتطبيق**، ص١٣٧.

(١) مزيد من التفاصيل في العناتي، وليد، والجبر، خالد، **دليل الباحث إلى اللسانيات الحاسوبية العربية**، ط١، دار جرير، عمان،٢٠٠٧. ويمكن تحصيل معلومات تفصيلية أيضاً على مواقع شركات حوسبة النص العربي ومعالجته، مثل: شركة صخر، ودار حوسبة النص العربي، ودار التراث.....إلخ .

٤ - المحلل النحوي والتركيبي، ويشمل: التدقيق النحوي، والتشكيل الآلي، والإعراب الآلي.
٥ - البرامج الفنية، كالألوان والخطوط والإضاءة والمعينات البصرية والصوتية المتعددة.
٦ - محرك بحث متطور ودقيق .

المدونة اللغوية

ونقصد بالمدونة اللغوية جميع المصادر اللغوية والثقافية التي يستعين بها المعجميّ لبناء هذا المعجم، وتشمل المعاجم والموسوعات الثقافية والصحف اليومية الراقية، ومجموع المقالات المتميزة المنشورة في مجلات ثقافية أو متخصصة، أو تلك المجموعة في كتاب، ومصادر الأدب العربي على تفاوت عصورها.

وأما طريقة انتقاء مواد هذه المدونة فإنما تعتمد على :

- مدى تمثيل هذه المواد لواقع استعمال اللغة العربية في امتدادها التاريخي.
- إجماع المتخصصين على تمثيلية النص ورصانته، والإقرار لمؤلفه بالتفوق والإبداع.
- تمثيل الفنون الأدبية ومجالات العلوم المختلفة.
- شيوع النص ومضامينه الفكرية.
- تمثيلية النص للفن الذي ينتمي إليه، من مقالة أو قصة قصيرة أو قصيدة شعرية...إلخ.

كما تستفيد المدونة من الدراسات العلمية المتخصصة في البناء والتحليل المعجمي، ودراسات بناء مناهج تعليم العربية للناطقين بغيرها وتحليل مضامينها. إضافة إلى الدراسات الإحصائية المتعددة التي أجريت على اللغة العربية لتحديد الشائع والمتداول منها في المستويات كلها، كدراسات قوائم المفردات الشائعة، ودراسات التراكيب اللغوية الشائعة، والدراسات الأسلوبية، ودراسات تحليل الخطاب وطرائق بناء النص العربي. ولعل أهم ما يمكن الاستفادة منه هنا الدراسات الحاسوبية الإحصائية التي انتهت إلى تحديد أكثر المداخل المعجمية والجذور العربية شيوعاً واستعمالاً ، وكذلك مدى شيوع الأصوات العربية...إلخ.

وهكذا فإن هذه المدونة ستجمع بين المادة اللغوية الفعلية والدراسات العلمية الإحصائية التي ساهمت في تحديد الشائع والمشهور.

ويمكن أن تضم هذه المدونة المصادر التالية (مثلاً):

أولاً: المعاجم

- لسان العرب، لابن منظور.
- تاج العروس، للزبيدي.
- أساس البلاغة، للزمخشري.
- المنجد في اللغة والأعلام، للويس معلوف.
- المعجم الوسيط، لإبراهيم مدكور وآخرين (مجمع اللغة العربية بالقاهرة).
- المعجم العربي الأساسي، مجموعة باحثين في المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- المعجم السياقي للتعبيرات الاصطلاحية، لمحمود صيني وآخرين.
- معجم التراكيب والعبارات الاصطلاحية العربية القديم منها والمولد، لأحمد "أبو" سعد.
- كتاب "مبادئ اللغة" للخطيب الإسكافي.
- معجم أسماء الأدوات واللوازم في التراث العربي، لنايف النوايسة.

- معجم ألفاظ الحياة العامة في الأردن، مجمع اللغة العربية الأردني.
- موسوعة السلطان قابوس لأسماء العرب.
- الأعلام للزركلي.

ثانياً: المصادر الأدبية (ومنها):

- المستطرف، للإبشيهي.
- الأذكياء، لابن الجوزي.
- الأمالي، لأبي علي القالي.

ثالثاً: المراجع الأدبية الحديثة (ومنها):

- فيض الخاطر، لأحمد أمين.
- إلى ولدي، لأحمد أمين.
- مع الله في السماء مع الله في الأرض، لأحمد كمال زكي.
- سلسلة العبقريات، لطه حسين.
- الأعمال القصصية الكاملة، غسان كنفاني.
- العيد من النافذة الأخرى، لسميرة عزام.
- الصرة الصغيرة، لأمين فارس ملحس.
- بعض قصص نجيب محفوظ.
- بعض قصائد نزار قباني.
- بعض قصائد محمود درويش الأولى.
- قصائد مختارة من الشعر العربي في عصوره الممتدة.

رابعاً: المقالات الثقافية والعلمية المنشورة في مجلات رصينة، (ومنها):

- مجلة العربي (الكويت).
- كتاب العربي (الكويت)
- مجلة أفكار (الأردن).
- المجلة الثقافية (الجامعة الأردنية_الأردن)
- مجلة الثقافة الأجنبية (الكويت).
- مجلة المعرفة (السعودية).
- مجلة الهلال (مصر).

خامساً: الصحف العربية ومنها:

- الرأي والغد (الأردن).
- القدس (فلسطين).
- الأهرام (مصر)
- القدس العربي (لندن).
- القبس (الكويت).

على النحو التالي:

ابحث	

وهنا يكتب المتعلم الكلمة التي يريد معرفة معناها ومزيداً من المعلومات عنها، ولنأخذ مثلاً كلمة (السائل):

السائل

وبعد تشغيل محرك البحث يحصل المتعلم على المواد التي يتضمنها مدخل (سأل)، حيث يظهر الجذر بلون مختلف عن بقية الأحرف، ويحصل المتعلم على معلومات متعددة عن هذه الكلمة (سائل)، كما يمكن العودة إلى الجذر (سأل) و النفاذ منه مباشرة إلى المعجمات الأخرى التي تقدم كل ما هو مخزن أو معالَج.

- **المعجم الصرفي**

ويتضمن هذا المعجم الصرفي أبرز البنى الصرفية في العربية انطلاقاً من قواعد الاشتقاق الصرفي في العربية. ولن يكون هذا المعجم الصرفي معجماً مخزناً وإنما سيعتمد على برامج المعالجة الصرفية المساندة، ولعله يحسن أن توضّح القواعد الصرفية ببساطة وبوضوح قبل المعالجة الصرفية المحوسبة سلفاً.

وتجري آلية العمل في المعجم الصرفي على النحو التالي:

- ينقر المتعلم على أيقونة المعجم الصرفي، فيحصل على المخطط التالي (مثلاً):

المشتقات	الفعل المجرد والمزيد	المصادر	إسناد الأفعال إلى الضمائر
الجنس	العدد	الصحيح والمعتل	الاسم المنسوب

- يمثل هذا الشكل (مثلاً) المعالجات الصرفية التي يتضمنها المعجم الصرفي، فإذا أردنا أن نسند الفعل الماضي، مجرداً كان أم مزيداً، إلى الضمائر نقرنا على "إسناد الأفعال إلى الضمائر، لنحصل على المخطط التالي:

أنا	نحن
أنتَ	أنت
أنتما	أنتما
أنتم	أنتن
هو	هي
هما	هما
هم	هنَّ

وتشعباتها الدلالية والنحوية والصرفية. وغالباً ما يدخل المتعلم إلى هذا المعجم من الواجهة الرئيسية مباشرة؛ إذ يمكنه النفاذ من لوحة الحروف الهجائية العربية إلى ما يريد.

الحروف الهجائية العربية

أ	ب
ت	ث
ج	ح
خ	د
ذ	ر
ز	س
ش	ص
ض	ط
ظ	ع
غ	ف
ق	ك
ل	م
ن	ه
و	ي

وظاهر أن هذه اللوحة تتيح خيار البحث المباشر في الأحرف العربية، وأكثر المستفيدين منه من يعرفون آلية تخليص الكلمات من الزوائد ومعرفة الجذور. ويكون تحصيل المادة المرادة بالضغط على الحرف المراد، فإذا أراد المتعلم معرفة معنى كلمة ما فعليه أن ينقر على الحرف المراد، ولنأخذ حرف (س) نموذجاً. إن النقر على (س) سيفضي بالمتعلم (مثلاً) إلى الجذور التالية:

سأب	سأد	سأر	سأسأ	سأف
سَأَلَ	سَئِمَ	سَبَأَ	سَبَّ	سَبَتَ
سَبَحَ	سَبَخَ	سَبَرَ	سَتَرَ	سَدَرَ
سَعِدَ	سَغَبَ	سَفِه	سَكِرَ	سَلِمَ

وهكذا يمضي الباحث حتى يحصل على الجذر الذي يريده، فإذا كان يبحث عن (سأل) فعليه أن ينقر عليها ليحصل على المعلومات التالية مثلاً: (من الوسيط)

سأَلَ. يَسْأَلُ: استخبره. وسأله حاجة: طلبَ.....إلخ.

وإذا أراد المتعلم تحصيل معلومات إضافية مختلفة فاءَ إلى المعاجم الأخرى المساندة.

وأما الذين لا يعرفون الجذر الأصلي، وهم غالباً من المبتدئين فإنه بإمكانهم استخدام محرك البحث مباشرة،

وهذا المخطط يتضمن ضمائر اللغة العربية، وهو مدعوم بمحلل صرفي يُسنِد الفعل المراد إسناده إلى الضمير مباشرة، مراعياً التغييرات الصوتية والصرفية والكتابية التي تطرأ على الفعل بعد الإسناد. ويبين الشكل التالي كيفية عمل المحلل الصرفي، حيث يكتب المتعلم في المستطيل الأول الفعل المراد تصريفه، ثم ينقر على الضمير المراد تصريف الفعل معه، فيظهر الفعل مصرفاً إلى جوار الضمير في المستطيلين السفليين، كما هو موضَّح في الشكلين التاليين.

الفعل المراد تصريفه

الضمير	الفعل بعد التصريف
أنا	دَرَسْتُ

- إن الخطوتين السابقتين في البحث في المعجم الصرفي تتمان مباشرة دون العودة إلى معجم المفردات، ولكنه يمكن الانطلاق من معجم المفردات إلى المعجم الصرفي لاستكمال هاتين الخطوتين وغيرهما من العمليات الصرفية التي يريدها المتعلم.
- يمكن للمتعلم مثلاً أن يستدل على البناء الصرفي لكلمة معينة بالنظر مباشرة في المعجم الصرفي لتحصيل بنيتها الصرفية وما يتعلق بها. فمثلاً إذا وقف المتعلم على كلمة " منزِل" في الذخيرة النصية، وأراد أن يتعرَّف بنيتها الصرفية فما عليه إلا أنْ ينقر على رابط الكلمة في المعجم الصرفي، فيحصل عندها على معلومات تفيده بأن الكلمة اسم مكان، وهكذا.

- **المعجم النحوي التركيبي**

ويمكن أن يكون المعجم النحوي التركيبي على إحدى الصور التالية:

- **الصورة الأولى**: وفيها يُضَمَّنُ المعجمُ معظم القواعد النحوية والتركيبية العربية في صورتها الميسرة التي تتجاوز التعقيد والخلافات النحوية؛ إذ المقصود منها تعريف الطالب بأنماط الجملة العربية، وقوانين التركيب العربي، والوظائف النحوية الأساسية في العربية، والعلاقات الأفقية والخطية التي تحكم عناصر الجملة العربية، ومنزلة السياق في فض اللبس. وتكون هذه القواعد مشفوعة بالأمثلة الدالّة والشافية.
- **الصورة الثانية**: ربط المعجم النحوي بالمعاجم الأخرى ربطاً مباشراً، بحيث يتضمن هذا المعجم بياناً تفصيلياً وإعراباً ميسراً لجميع الجمل والشواهد والمتون الواردة في المعجم الكلي. فإذا ورد نص قصير في الذخيرة النصية كان لزاماً أن يكون هذا النص قد أعرِب وشرحت عناصره النحوية الرئيسية بطريقة ميسَّرة موضَّحة.
- **الصورة الثالثة**: وهي الاعتماد على محلل نحوي موثوق ومجرَّب قد ثبت نجاحه في التشكيل والإعراب الآلي؛ ليكون برنامجاً يستعين به المتعلم لفهم ما غمض عليه من قواعد العربية وتراكيبها.
- **الصورة الرابعة**: وهي الاستعانة بعدد كبير من الجمل والنصوص التي تمثل العربية الواقعية وأنماطها التداولية

المختلفة، ثم قرنها بأعاريب مفرداتها بالتفصيل. (وليس المقصود هنا بالتفصيل كما هو للعربي وإنما الدلالة على الوظائف حسب.

- **معجم التعبيرات السياقية والاصطلاحية**[١]

ويمثل هذا المعجم ركيزة مهمة لتحقيق المتعلم كفاية تواصلية مناسبة باللغة العربية.

ويفترض في هذا المعجم أن يتضمن عدداً كبيراً من التعبيرات الاصطلاحية المتداولة بالعربية في المجتمع العربي. وتتحمل هذه التعبيرات بقيم ثقافية تدل على سياقات تداول هذه التعبيرات، وغالباً ما تكون معانيها واستعمالاتها مخالفة لمعاني كلماتها مفردة. ومن هنا فإن هذا المعجم يمثل الواقع التداولي للعربية، ولعل الطريقة المناسبة لتقديم هذه التعبيرات تقديمها مقرونة بالسياقات والمواقف الواقعية الحقيقية التي تستعمل فيها، موضحة قيود التداول التي تحكمها. ولعل هذا المثال يكون دالاً[٢]:

كسر خاطره: ردَّه خائباً، أحرجه، سبب له ضيقاً.

- سمحت الأم لولدها الاشتراك في الرحلة حتى **لا تكسر خاطره**.
- ليست المروءة أن **تكسر خاطر** السائل أو المحتاج.
- رجع **مكسور الخاطر**: لم يحصل على مراده.

ومن الشائع في الاستعمال:

- **لا تكسرْ بخاطري**: لا تردّ طلبي.
- لا تكسرْ نفسكَ لفلان: لا تتذلّل له.

- الاستعمالات: يستعمل هذا التركيب عندما يطلب شخص شيئاً من شخص آخر، ولكنه لا يحصل على ما يريد، أو أن الشخص الآخر يرفض طلبه.
- ويمكن أن يستعمل في السياق نفسه: كسير النفس، كسير الخاطر، مكسور النفس.

ويدخل في هذا السياق المحظورات اللغوية؛ الألفاظ التي يتحرّج المجتمع العربي الإسلامي، وفق تقاليده اللغوية، من ذكرها. فإذا أخذنا مثلاً كلمة " مات" وجدنا أنه يغلب أن تُستَعْمَلَ ألفاظٌ وعباراتٌ تُلَطِّف مِنْ وَقْعِ هذه الكلمة، وبعض هذه الألفاظ تحمل طابعاً دينياً خالصاً، فنحن نقول:

توفَّاه الله، توفِّيَ، انتقل إلى رحمة الله، انتقل إلى الرفيق الأعلى، انتقل إلى جوار ربه، وافته المنية، أخذ الله وديعته

---

(١) اختلفت تعريفات " التعبير الاصطلاحي" بين المعجميين العرب بين: التعبير الاصطلاحي، والتعبير السياقي، والتعبير المسكوك. لمزيد من التفاصيل، انظر:

- القاسمي، علي، **معالجة التعابير الاصطلاحية والسياقية في المعجم العربي**، في كتاب "المعجمية العربية بين النظرية والتطبيق، ص٨٧-١١١.
- الحناش، محمد، **برنامج لساني حاسوبي للتعرف الآلي على التعابير المسكوكة في اللغة العربية**، وقائع مناظرة اللغة العربية والتقنيات المعلوماتية المتقدمة، مؤسسة الملك عبد العزيز آل سعود، الدار البيضاء، ١٩٩٣، ص٧٢-٩٠.
- الحناش، محمد، **قاعدة بيانات التعابير المسكوكة في اللغة العربية**، المؤتمر الأول حول اللغويات الحسابية العربية، القاهرة، ١٩٩٢.
- صيني، محمود، والطاهر، مختار حسين، والدوش سيد ، **المعجم السياقي للتعبيرات الاصطلاحية**؛ عربي -عربي، ط١،مكتبة لبنان ناشرون، بيروت، ١٩٩٦.

(٢) هذا المدخل مقتبس من صيني، محمود، و الطاهر، مختار حسين والدوش، سيد، **المعجم السياقي للتعبيرات الاصطلاحية**، ص١٠٧، وقد أضاف الباحث تفصيلات دلالية وسياقية أخرى لم تكن في النص المقتبس.

من فلان، فاضت روحه، فاضت روحه إلى بارئها، استُشْهِد، ارتقى إلى العلا.....إلخ.

- **معجم أسماء العرب**(١)

ويُقَدَّرُ أن يضم هذا المعجم عدداً كبيراً من الأسماء التي يسمي بها العرب أبناءهم وبناتهم، وتأصيل هذه الأسماء إن كانت عربية الأصل أو مقترضة من لغات أخرى. ثم إنه من الضروري إضافة معلومات تفصيلية حول وجوه استخدام الاسم. ويمكن البحث في هذا المعجم مباشرة من رابط فرعي داخله، حيث توجد لوحة تظهر الأحرف الهجائية العربية مرتبة، فما على الطالب إلا أن ينقر على الحرف المطلوب فيحصل على جميع الأعلام العربية المستخدمة. فإذا أردنا مثلاً اسم (صلاح الدين) نقرنا على حرف (ص) حيث نحصل على عدد كبير من الأسماء العربية المبدوءة بهذا الحرف، وعندها ننقر على (صلاح الدين)، ونفترض أنه ينبغي أن نجد معلومات مثل:

صلاح الدين: اسم مذكَر (رجل)، مصدر الفعل (صلح)، يمكن أن يستعمل المقطع الأول فقط (صلاح)، ومنه اسم عائلة: الصلاح، و الصلاحيّ، وأبو صلاح، و بو صلاح. يستعمل في البلدان العربية والإسلامية. و(صلاح الدين الأيوبي) قائد مسلم معروف في زمن الحروب الصليبية، هزم الروم في حطين، وفتح القدس.

ويمكن تحصيل معلومات إضافية عن صلاح الدين الأيوبي بالنفاذ، برابط ما، إلى معجم أعلام الحضارة الإسلامية.

ولعله يمكن أن يربط كل اسم بالجذر الذي اشتق منه إن كان عربياً لتعرُّف معناه وعائلته الاشتقاقية.

أما ترتيب هذا المعجم فإنه سيرتب هجائياً حسب الحرف الأول منه دون حاجة إلى استرجاع الجذر.

- **معجم أعلام الحضارة العربية الإسلامية**(٢)

ويقصد هذا المعجم إلى التعريف الموجز بأهم أعلام الحضارة العربية الإسلامية في جميع وجوهها، وقد يبدو مناسباً تقسيمه إلى حقول معرفية أو علمية أو ثقافية متعددة، كأعلام الادب العربي، وأعلام الفلسفة، وأعلام الفقه، وأعلام القادة والعسكريين والسياسيين، وأعلام الاطباء....إلخ. ويمكن اتباع الترتيب التاريخي، وذلك كتقسيم الأدباء العرب إلى حقول ومن ثم ترتيب هذه الحقول تاريخياً؛ فإذا كان المقصود أعلام الشعر بدأنا بالعصر الجاهلي ثم صدر الإسلام.....إلخ. ولعل هذا المعجم يكون سهل التنفيذ؛ ذلك أن معظم التآليف التي توثق لتاريخ الحضارة العربية الإسلامية وأعلامها تعتمد الترتيب التاريخي والموضوعي، فلا يحتاج الأمر إلا إلى تحويل المادة من ورقية إلى حاسوبية.

ويمكن النفاذ إلى هذا المعجم مباشرة بالنظر في اسم العلم مباشرة، أو بالنظر في الحقل العلمي الذي برز فيه، إن كان المتعلم عارفاً ذلك، وإلا فإنه أيسر له البحث عن العَلَم مباشرة.

- **معجم الألفاظ الإسلامية**

ويفترض في هذا المعجم أن يتضمن أهم ألفاظ الديانة الإسلامية في جميع المجالات، كالصلاة، والزكاة والصيام، وسائر العبادات، والمعاملات...إلخ. وينبغي أن تقدم هذه الألفاظ على شكل تعريفات بصورة ميسرة ومبسطة.

---

(١) يمكن الاستفادة من الدراسة البحثية الجيدة: **موسوعة السلطان قابوس لأسماء العرب**، ط٢، مكتبة لبنان، المطابع العالمية بمسقط، ١٩٩١.

(٢) يمكن الاعتماد على موسوعة أعلام العلماء والأدباء العرب والمسلمين، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، والمشروع في طور الإنجاز.

- **معجم الحقول الدلالية**

ويضم هذا المعجم عدداً مناسباً من مجاميع الألفاظ قد صنّفت وفقاً لدلالتها العامة، أو ما يعرف بالحقول الدلالية، بحيث تغطي هذه الحقول جميع مجالات الحياة الإنسانية العامة، وما تختص به البيئة العربية والثقافة العربية الإسلامية. ومن الحقول التي سيتضمنها المعجم الحقول التالية:

الحقل	نماذج من مفردات الحقل
وسائل النقل	الطائرة، السيارة، الدراجة الهوائية، السفينة، القطار، الحيوان
وسائل الاتصال	البريد، الهاتف بأنواعه، الإنترنت.
الفواكه	التفاح، البرتقال، الموز، الخوخ، الجوافة، التين، الدُّرّاق
الألعاب الرياضية	كرة القدم، كرة الطائرة، كرة السلة، كرة المضرب، السباحة، الملاكمة، المصارعة،
التضاريس	جبل، هضبة، وادي، تلة، نهر، بحر.....إلخ.
الألوان	الأبيض، الأسود، الأخضر، الأصفر، البرتقالي، البنّيّ.....إلخ
مكونات البيت	غرفة الطعام، غرفة النوم، غرفة الطعام، غرفة المعيشة، المطبخ، الحمام
الحيوانات	حصان، حمار، أسد ، زرافة، جمل، كلب، نمر

ولعله يحسن أن نشير إلى الملاحظات التالية:

- ترتب هذه الحقول ترتيباً هجائياً من الحرف الأول ودون حاجة إلى إرجاع الكلمة إلى جذرها إن كانت كلمة مشتقة.
- ينبغي تقسيم كل حقل دلالي عام إلى حقول فرعية أخصَّ من الحقل العام؛ فالحيوانات تقسم إلى حيوانات مفترسة، وطيور، وزواحف، وثدييات.....
- ويمكن أن يَعْمَلَ هذا المعجم متصلاً بالمعجم المصوَّر، ولاسيما في المعاني المادية المحسوسة؛ إذ يمكن الوصول إليها برابط معين.
- لعله من المفيد هنا استثمار تقنيات الألوان والصوت والصورة بما يخدم المعنى المراد توضيحه، فإذا كان القصد توضيح الألوان أظهرنا كتابة كل لون باللون الذي يمثله، فالأحمر يكتب بالأحمر، والأزرق يكتب بالأزرق، وهكذا. أما إذا كان المعنى المراد حيواناً فلعل صورة متحركة ممزوجة بالصوت تدل على المقصود.

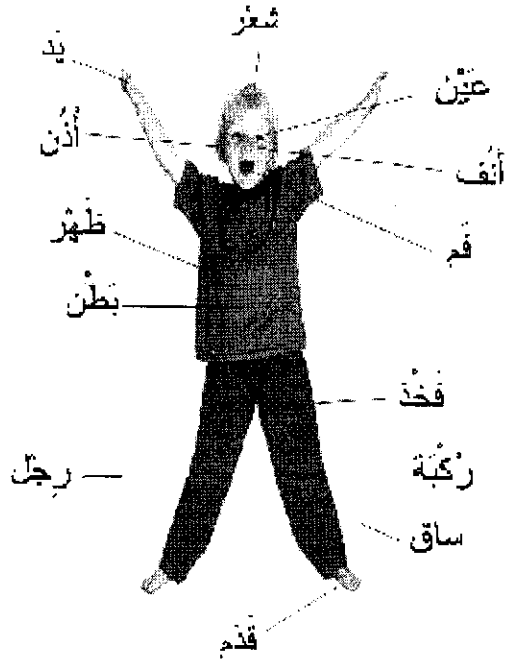
- **المعجم المصوَّر**

ويتضمن هذا المعجم المصور لوحاتٍ أكثر تفصيلاً مما هو موجود في معجم الحقول الدلالية. ويعتمد هذا المعجم على الرسوم والأشكال التوضيحية المعتمدة على تقنيات التوضيح الحاسوبية المتطورة، كالألوان، والأصوات، وتقطيع الصورة، وبيان الأجزاء المقصودة بالإضاءة، وسوى ذلك.

وينتظر أن يضم هذا المعجم عدداً كبيراً من اللوحات والصوَّر الموضّحة، مما يحتاجه المتعلم الأجنبي في حياته اليومية. ومن هذه اللوحات: أعضاء جسم الإنسان، والمحال التجارية، وأجزاء السيارة، و أثاث المنزل، و

القرطاسية.....إلخ. ولعل المثال التالي يكون كافياً [1].

لوحة "جسم الإنسان"



تمثل هذه اللوحة مثالاً جيداً لما يتضمنه المعجم المصور؛ إذ فيه إشارة صريحة لعدد من أعضاء جسم الإنسان الخارجية. ويمكن لنا باستخدام الحاسوب أن نُحَسِّنَ كثيراً من فاعلية هذه الصورة وتوظيفها للأغراض التعليمية؛ إذ يمكن لنا أن نستخدم تقنية الحركة أو الإضاءة لإبراز الجزء المشار إليه بالسهم؛ كما يمكن استخدام المعجم الصوتي لقراءة الكلمة المرادة. فإذا أردنا أن ندل على العين استعملنا تقنية الإضاءة؛ إضاءة الجزء المراد تعليمه ، أو يمكن تحريك العين من خلال مشاهد حقيقية. وهكذا يمضي المعجم المصوّر مستخدماً الوسائل الإيضاحية الملائمة لأجزاء اللوحة (الصورة التعليمية).

- **الذخيرة النصّيّة[2]**

ونقصد بالذخيرة النصية مجموعة كبيرة من النصوص العربية على اختلاف أعصرها وموضوعاتها وفنونها، فهي تجمع بين الجاهلي والإسلامي والمعاصر، وتجمع القصيدة و القصة و المقالة والبحث العلمي، وتضم مقالات و نصوصاً من القرآن والحديث والتاريخ الإسلامي، والشعر العربي، والقصة العربية والمقالة.....إلخ.
ولعله يحسن التنبيه هنا إلى أن القصد هنا تقديم صورة للعربية في مختلف تحققاتها الفكرية والإبداعية، بحيث تمثل هذه النصوص المختارة وجوهاً من تداول العربية في مستواها الفني المكتوب، فليس القصد إذن حشد النصوص

(١) هذه الصورة بتفاصيلها كلها مأخوذة من كتاب الشافعي،محمود:" **نون والقلم... مهارات القراءة والكتابة لغير الناطقين بالعربية**،ط١، دار ورد، عمان،٢٠٠٤، ص٢٠١.

(٢) يمكن الاعتماد هنا على ما أنجزه مشروع **الذخيرة اللغوية العربية** الذي تعمل عليه المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

وجمعها كيفما اتفق، وإنما ينبغي أن تستند إلى معايير محددة كالشيوع، والتمثيلية؛ بحيث تصلح هذه النصوص أن تكون نموذجاً ممثلاً للفن والموضوع الذي تنتمي إليه. وأن تكون قصيرة ومتوسطة الطول...إلخ.

وليس حشد النصوص في صعيد واحد هو منتهى القصد من هذه الذخيرة النصية؛ وإنما تمثل هذه النصوص ميداناً رحباً لتفعيل البرامج المساندة التي يتضمنها المعجم، كالقراءة (البشرية المسجلة)، والتحليل الدلالي، والتحليل الصرفي، و التحليل النحوي، والأسلوبي.....إلخ.

مثال: هذا نص قصير يمكن أن تتضمنه الذخيرة النصية:

من رسالة لخليل السكاكيني إلى ولده:

" إن الفلاّح يعيش من عَرَقِ جبينه، لا يعتدي، ولا يستجدي لقمته استجداءً، بل هو قوام الحياة؛ فهو الذي يمدُّ المدن بما يقيم حياتها، ولولاه لمات الناس جوعاً، أغبِطُهُ على معيشتهِ المستقلة. إن الفلاح لا يحتاج إلى أحد، فالفلاح اليوم سيد نفسه وصاحب أرضه، فالأرض لِمَنْ يعتملها لا لِمَنْ يمتلكها".

هذا نص قصير فكرته الدلالة على منزلة الفلاح في المجتمع وأنه لا يقل شأناً عن غيره، وهو نص سهل يسير نسبياً. يمكن أن نستفيد من البرامج المساندة في فهم هذا النص القصير وتحليله، وبيان ذلك فيما يلي:

- يمكن معرفة معلومات مختصرة عن خليل السكاكيني بالنقر على الاسم؛ فتستدعى المعلومات من معجم أعلام الأدب العربي المتفرع من معجم أعلام الحضارة العربية الإسلامية.
- يمكن الاستماع إلى النص قراءة بصوت واضح ودالّ . ويمكن أن نستعين بتسجيل حقيقي لصاحب النص إن كان على قيد الحياة؛ إذ يمكن أن نسجل نصاً لمحمود درويش، مثلاً.
- يستدعي المتعلم معجم المعاني لمعرفة معنى كلمة " أغبطه". وهنا يعمل المعجم الدلالي مع المعجم الصرفي الذي يفصل الضمير من الكلمة ويعيدها إلى أصلها الثلاثي.
- يمكن للمتعلم استدعاء التركيب الاصطلاحي "من عرق جبينه" من المعجم السياقي والاصطلاحي؛ لإتمام فهم هذا التركيب داخل السياق.
- يمكن أن يبحث المتعلم عن إعراب مختصر لكلمة "استجداء" باستدعاء المعرب أو المحلل النحوي.

وهكذا تعمل البرامج المساندة في خدمة الذخيرة النصية، بحيث تنتهي هذه الخدمات إلى الإجابة عن كل ما يمكن أن يخطر في نفس المتعلم.

- **أفلام حوارية وتعليمية**

ولعله يبدو مفيداً جداً أن يتضمن هذا المعجم مجموعة منتقاة من المشاهد التمثيلية والحوارية القصيرة التي تمثل واقع استعمال اللغة العربية في ميادينها المختلفة. ويمكن أن تُعَدَّ هذا المشاهد إعداداً خاصاً للمعجم، ويمكن أن تنتقى بعناية من البرامج جيدة المستوى مما تعرضه الفضائيات العربية. ولعله يحسن أن يراعى في هذه البرامج المنتقاة ما يلي:

- **أن تكون باللغة العربية الفصحى المعاصرة التي تمثل قدراً مشتركاً من صورة العربية في الوطن العربي كله؛** وهذا يعني الابتعاد عن السمات اللهجية المحلية قدر الإمكان، وأصلح ما يكون منها النشرات الإخبارية، ولاسيما التي يقدمها إعلاميون مشهود لهم بالكفاية وحسن الأداء.
- **أن تكون ممثلة لجميع الموضوعات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والرياضية.....إلخ.**
- **أن تتفاوت في أطوالها بين برامج قصيرة وسريعة وبرامج متوسطة.**

- **أن تمثل الحياة العربية تمثيلاً واقعياً؛ كأن تقدم حواراً في السوق، أو في موقف الحافلات، أو في المكتبة.**
- **أن تكون هذه البرامج وظيفية؛ أي أن تقدم مادة وظيفية يحتاجها المتعلم في حياته اليومية، للتعبير بالعربية.**

ولا شك أن هذا المعجم التمثيلي سيمثل منتهى تفاعل المعجمات الفرعية الأخرى؛ إذ سيقدم العربية في صورتها الواقعية المتداولة منطوقة في مواقف حقيقية يومية مما يلابسه المتعلم الأجنبي في المجتمع العربي. ولعل هذا الجزء من المعجم يمثل الاختبار الحقيقي لمدى تحقق أهداف المعاجم الفرعية الأخرى: بلوغ الكفاية اللغوية المناسبة التي تنتهي بكفاية تواصلية تهيئ للمتعلم الأجنبي فرصة التفكير والتواصل بالعربية.

ولعل الشكل التالي يصلح أن يكون واجهة للبرنامج؛ الصفحة الرئيسية:

<table>
<tr><td colspan="11">نون والقلم</td></tr>
<tr><td colspan="11">معجم حاسوبي لغير الناطقين بالعربية</td></tr>
<tr><td colspan="3">تعريف بالمعجم</td><td colspan="3">محتويات المعجم</td><td colspan="4">تعريف باللغة العربيّة</td><td>الكتابة العربيّة</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td><td colspan="4">الحروف الهجائية العربيّة</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>أ</td><td>ب</td><td>ت</td><td>ث</td><td>ج</td><td>ح</td><td>خ</td><td></td><td>المعجم الصوتيّ</td></tr>
<tr><td></td><td>د</td><td>ذ</td><td>ر</td><td>ز</td><td>س</td><td>ش</td><td>ص</td><td></td><td>معجم المفردات</td></tr>
<tr><td></td><td>ض</td><td>ط</td><td>ظ</td><td>ع</td><td>غ</td><td>ف</td><td>ق</td><td></td><td>المعجم الصرفيّ</td></tr>
<tr><td></td><td>ك</td><td>ل</td><td>م</td><td>ن</td><td>هـ</td><td>و</td><td>ي</td><td></td><td>المعجم النحوي التركيبيّ</td></tr>
<tr><td colspan="8" rowspan="2"></td><td></td><td>معجم التعبيرات السياقية والاصطلاحيّة</td></tr>
<tr><td></td><td>معجم أسماء العرب</td></tr>
<tr><td colspan="4">بحث</td><td colspan="4">موضع كلمة البحث</td><td></td><td>معجم أعلام الحضارة الإسلاميّة</td></tr>
<tr><td colspan="8" rowspan="5"></td><td></td><td>معجم الألفاظ الإسلاميّة</td></tr>
<tr><td></td><td>معجم الحقول الدلاليّة</td></tr>
<tr><td></td><td>المعجم المصوّر</td></tr>
<tr><td></td><td>الذخيرة النصيّة</td></tr>
<tr><td></td><td>(نصوص عربيّة)</td></tr>
<tr><td colspan="8"></td><td></td><td>أفلام حوارية وتعليميّة</td></tr>
</table>

صفوة القول:

وصفوة القول: إن تنفيذ معجم موسوعي حاسوبي أحادي لغير الناطقين بالعربية يمثل ضرورة ملحة لرفع كفاية متعلمي العربية الأجانب، ولاستثمار منجزات التقنية الحديثة في نشر العربية وتعميمها في الخارج. وأحسب أن ثمة عاملاً مهماً يساعد في تعزيز نشر العربية حاسوبياً، وهو يتمثل في أن كثيراً من الشعوب الإسلامية ما تزال تستعمل الحرف العربي، وهي تعمل جاهدة على تطويع الحاسوب لاستعمالاته، وفي هذا نصر للعربية وجهود نشرها أيما نصر.

Ministry of Higher Education
and Scientific Research

Mu'tah University

Jordanian Journal of ARABIC LANGUAGE & LITERATURE

An International Refereed Research Journal

Vol. (4), No. (3), Jumada II 1429 (July 2008)

ISSN 1026-3721