مجلة التعليمية
ISSN: 2170-1717
EISSN 2602-6015

المجلد 13 / العـدد: 01 (2023)، ص 364-375

# المعجم الحاسوبي اللغوي ودوره في ضبط وتوحيد المصطلح التراثي العربي

## (الذخيرة اللغوية العربية للدكتور عبد الرحمن الحاج صالح نموذجا)

# The computer-linguistic lexicon and its role in controlling and unifying the Arabic heritage term

## (The Arabic linguistic repertoire of Dr. Abd al-Rahman al-Hajj Salih as an example)

**عبد السلام موريدة***
**جامعة العقيد أحمد دراية، أدرار (الجزائر)**
moridaaslam@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/11/20 تاريخ القبول: 2023/02/04

**ملخص:**

إن المتتبع لمسيرة المعجمات العربية المتخصصة في ترجمة وتعريب المصطلح التراثي العربي يلاحظ تطورا ملحوظا في هذا الميدان ,لأن انطلاقة المعجم العربي التراثي كانت فردية مقتصرة على ما أتيح للباحث المتخصص في مجال البحث المعجمي العربي من جمع للمصطلحات العربية المحيطة به, والتي استطاع بجهده وبحثه المضني الخاص أن يلملم شتاتها ويضمها في معجم خاص دون أن يستوعب جميع المصطلحات العربية المستعملة منها وغير المستعملة وبالموازاة نجد باحثا آخر يستحضر أخرى قد تكون مرادفة لها وهو ما يؤدي إلى ما يعرف بفوضى المصطلحات وتضاربها ولهذه الأسباب ارتأى العلامة الباحث اللساني العربي الحديث رحمه الله عبد الرحمن الحاج صالح إلى ابتكار معجم إلكتروني شبيه ببنك لغوي حاسوبي يجمع جهود الباحثين على كلمة سواء إذ يضبط المصطلحات التراثية العربية ويوحدها باستعمال الوسائل التكنولوجية الحديثة سماه الذخيرة اللغوية العربية . وقد أردت من خلال ذلك أن أطلع متتبعي هذا البحث المتواضع على هذا العمل النفيس الذي استطاع الدكتور أن يرتفع من خلاله بالمعجمية العربية إلى مستوى مصاف المعاجم والقواميس المتطورة التي تستجيب للوسائل العصرية وتهتم بتوحيد المصطلحات التراثية المستوعبة لجميع أفكار وجهود الباحثين والإشكالية التي وددت مناقشتها هو الآلية والكيفية التي اعتمد عليها الدكتور لتوحيد الباحثين على قلب رجل واحد لصناعة هذا المعجم الإلكتروني وجمع جهودهم المصطلحية والمعجمية ضمنه. وقد توصلت للنتائج التالية:

1) توحيد جهود المتخصصين في المعجم العربي لإنشاء قاموس ومعجم موحد جامع لكل النصوص والمصطلحات العربية القديمة منها والحديثة من العصر الجاهلي حتى عصرنا الحاضر.
2) يتميز هذا المعجم بالآلية والدقة والموضوعية عن طريق استخدام الحاسب الآلي وتفعيل الشابكة
3) يسهل هذا البنك الآلي الموسوعاتي على الباحثين والمتعلمين والمتخصصين البحث، ويمدهم بأبحاثهم ومبتغياتهم اعتمادا على السرعة البحثية التي تصل إلى سرعة الضوء.

**الكلمات المفتاحية:** المعجم –العربي —حاسوبي —التراثي –المصطلح

* عبد السلام موريدة

**Abstract**:

The follower of the process of Arabic lexicons specialized in translating and Arabizing the Arab heritage term notes a remarkable development in this field, because the launch of the heritage Arabic lexicon was an individual limited to what was made available to the researcher specialized in the field of Arabic lexical research from a collection of the surrounding Arabic terms, which he managed with his own painstaking research and effort. To gather its diaspora and include them in a special lexicon without absorbing all the used and unused Arabic terms. In parallel, we find another researcher who evokes others that may be synonymous with them, which leads to what is known as the chaos and conflict of terms and this.

Reasons The scholar, the modern Arab linguist, may God have mercy on him, Abd al-Rahman al-Hajj Salih, decided to create an electronic lexicon similar to a computer language bank that gathers the efforts of researchers on a common word that controls and unifies Arab heritage terms by using modern technological means, which he called the Arabic Linguistic Repertoire. a. Through this, I wanted to inform the followers of this modest research about this precious work, through which the doctor was able to raise the Arabic lexicography to the level of advanced dictionaries and dictionaries that respond to modern means and are concerned with the unification of heritage terms that accommodate all the ideas and efforts of researchers, and the problem that I wanted to discuss is the mechanism and how Which the doctor relied on to unite researchers on the heart of one man to make this electronic lexicon and gather their terminological and lexical efforts within it. It came to the following conclusions:

1) Unifying the efforts of specialists in the Arabic lexicon to create a unified dictionary and lexicon inclusive of all ancient and modern Arabic texts and terms from the pre-Islamic era to the present.

2) This lexicon is characterized by mechanism, accuracy and objectivity through the use of computers and online activation

3) This encyclopedic automated bank makes it easier for researchers, learners and specialists to search, and provides them with their research and their needs depending on the research speed that reaches the speed of light.

**Keywords**: lexicon - Arabic - computer - heritage - term

## 1. مقدمة:

يعد المعجم والقاموس من أهم الوسائل الحديثة التي يُعتمد عليها في التوثيق والضبط المصطلحي ،لأنه الوثيقة الرئيسية والأساسية التي تخزن ضمن طياتها المفردات والمصطلحات وشروحها الدقيقة والتفصيلية وبعض المعاجم المتعددة اللغات نجدها ،إضافة إلى الشرح المفرداتي توطِّنُ ترجمة المصطلح لذلك نجد الباحثين اللغويين اهتموا بالمعجم وأفردوا له مجالا خاصا به ألا وهو صناعة المعاجم أو المعجمية، إلا أن المشكلة المطروحة في هذا المجال هو طريقة إحصاء جميع المفردات أو المصطلحات في معجم واحد والاتفاق على شرح موحد للمصطلح، إضافة إلى إشكالية الضبط المصطلحي ، لأن الباحثين اهتم كل واحد منهم بصناعة المعجم وكتابته واختلفوا في محتويات قواميسهم، لكنهم لم يتفقوا على صناعة

معجم موحد شامل وجامع خاصة لما يتعلق الأمر بالمصطلح التراثي العربي كون العربية حُبلى بالمفردات والمصطلحات وزاخرة بالمضامين والمحتويات ، كما أن الثقافة العربية متشعبة الجذور إذ لا يمكن إحصاء جميع ألفاظها ،والاتفاق بين الباحثين على ضوابطها وأسسها، وسبب كل ذلك هو البعد الجغرافي بين الباحثين في ظل غياب الوسائل المساعدة على تقريب أفكارهم ووجهات نظرهم ، لكن فريقا منهم تفطنوا لفكرة الاستعانة بالوسائل الحديثة كالحواسيب والشبكة العنكبوتية لتقريب الباحثين بعضهم ببعض لينتجوا معجما شاملا موحدا يتفقون ضمنه على جمع أكبر قدر من الألفاظ العربية التراثية فرأوا أنه من الواجب ابتكار ما يعرف بالمعجم الالكتروني العربي وعلى رأس هؤلاء الباحثين الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح الذي ابتكر معجما حاسوبيا سماه الذخيرة اللغوية العربية ، وهو بنك مفرداتي يستوعب المصطلحات العربية التراثية ويتم ذلك بتظافر جهود جميع الباحثين عن طريق صناعته عن بعد وتحت إشرافه رحمه الله , وهدفي من هذه المداخلة المتواضعة هو الوقوف على جوانب هذا الإبداع الجيد الرائع الذي يسعى من ورائه الدكتور إلى لملمة شتات المصطلحات والمفردات والمعاجم الفردية ضمن عمل الجماعي يساعد الباحثين على التوصل للمصطلح ومدلولاته عن طريق توظيف الوسائل الإلكترونية , والإشكالية التي وددت مناقشتها هو الآلية والكيفية التي اعتمد عليها الدكتور لتوحيد الباحثين على قلب رجل واحد لصناعة هذا المعجم الإلكتروني وجمع جهودهم المصطلحية والمعجمية ضمنه .

وقد اعتمدت في ذلك خطة بحث تمثلت في الآتي:

1) اللسانيات الحاسوبية ودورها في حوسبة اللغة.
2) كيفيات صناعة المعجم الحاسوبي.
3) دور اللسانيات الحاسوبية في صناعة المعجم الإلكتروني التراثي العربي .
4) مبادرة الدكتور عبد الرحمان الحاج صالح في صناعة المعجم الحاسوبي الموحد من خلال مشروعه الذخيرة اللغوية العربية .

وقد أردت من خلال ذلك أن أطلع متتبعي هذا البحث المتواضع على هذا العمل النفيس الذي استطاع الدكتور أن يرتفع من خلاله بالمعجمية العربية إلى مستوى مصاف المعاجم والقواميس المتطورة التي تستجيب للوسائل العصرية وتهتم بتوحيد المصطلحات التراثية المستوعبة لجميع أفكار وجهود الباحثين في هذا المضمار والله من وراء القصد وهو يهدي السبيل.

## 2. اللسانيات الحاسوبية ودورها في حوسبة اللغة العربية

إن اللسانيات الحاسوبية لها دور فعال في الاستعانة بالوسائل المتطورة ، وذلك لأجل برمجة اللغة آليا واللسانيات الحاسوبية جامعة بين علم اللغة وعلوم الحاسوب أي توظيف الحاسوب والوسائل التكنولوجية في دراسة اللغات وتتبع خفياتها وجمع مصطلحاتها " واللسانيات الحاسوبية علم يبني ويجمع بين علم اللغة وبين علم الحاسوب الإلكتروني لاستغلال اللغات الطبيعية في البرامج الحاسوبية عبر طرق ذكية آلية عديدة منها الذكاء الاصطناعي والدلالة الاصطناعية وهو ما يعرف جملة بالنظم الخبيره"[1]

واللسانيات الحاسوبية العربية استطاعت أن توفر على الباحثين العرب جهدا لتطويق أهم ما تناولته اللسانيات التراثية في دراسات وأبحاث ، وحتى أمر صناعة المعاجم العربية وفتح المجال واسعا لمدارسة التراث العربي عبر محافل دولية ولغوية كبرى " لا يتصور الكم الهائل من الفوائد النظرية والعملية التي يتم حصولها من اللسانيات الحاسوبية فثمة مناهج عديدة يستقطبها اهتمام اللسانيين عند دراستهم للغة بعيدا عن استخدام الحاسوب منها تسخير أحد المناهج اللسانية المعروفة كالمنهج اللساني الوصفي أو المنهج اللساني التعليلي الشرحي أو المنهج اللساني التوليدي والتحويلي ،أو المنهج اللساني الوظيفي البرغماتي ، ولكن مهما كان المنهج اللساني المستخدم في دراسة هذه المواد اللغوية فإنه لابد من تخزينه في الذاكرة الإنسانية ذات الصفات المحدودة والقصيرة"[2]

لكن الدارسين في مجال حوسبة اللسانيات وجدوا صعوبة في عملية التخزين في الذاكرة الإنسانية كون البشر يعتريهم النسيان ويسيطر عليهم المحو نتيجة انشغالاتهم ، والخلط الذي يطبع الإنسان في عملية تصنيف المفردات وضبط المصطلحات فهو بحاجة ماسة إلى حوسبة آلية وتخزين إلكتروني يساعده على ذلك " والواقع أن هناك صعوبات كثيرة ناجمة عن استخدام التخزين في الذاكرة البشرية ، من هذه الصعوبات أنه إذا كنا نحلل لغة أجنبية ما فإننا سنواجه صعوبة في بناء المفردات أو إيجاد المعاني المحددة لكلمات معينة أو تسليط الآنية والصبغ النحوية للغتنا القومية على الأبنية والصبغ النحوية للغة الأجنبية المحللة، فإن هذه الصعوبات نفسها ستتبين من خلال اللغة المنطوقة ذلك لأنه لا يمكننا أن نتذكر كل هذه الظواهر"[3].

وما تجدر الإشارة إليه أن اللسانيات الحاسوبية هي علم تطبيق حديث يعتمد فيه على توظيف التكنولوجية المتطورة والاستفادة من المعلوماتية من أجل معالجة اللغات وجمع المصطلحات وما تعلق بها من شروح معالجة آلية ، وأهم وسيلة تستخدمها في كتابة النصوص والمصطلحات هي الحواسب ، كما تهتم بتحويل المفردات والعبارات والنصوص اللغوية إلى لغات الحاسب الرقمية لتحليتها والمعالجة الآلية للغة الطبيعية في اللسانيات الحاسوبية تسعى إلى " تمكين الحاسوب من معالجة اللغة معالجة آلية تكشف عن دخائل البنية الدقيقة للغة ،وتحدد خصائصها الآلية ذات المغزى لأمور معالجتها آليا"[4]، فتصبح اللغة ضمن اللسانيات الحاسوبية مرقمنة ومتخذة إطارا تقنيا مضبوطا" وتعد اللسانيات الحاسوبية فرعا من اللسانيات التطبيقية المتصلة بالذكاء الاصطناعي "[5]، كما أنها علم حديث يهتم بمجالات مختلفة لعلها أهمها " اللغة والكلام والتعدد اللغوي والتواصل ، والتربية، والتعليم والتطبيق، وارتباط اللسانيات الحاسوبية باللسانيات التطبيقية أساسه الالتقاء الحاصل بين الاتجاهين والمتمثل في الاهتمام بالدراسات العلمية الميراثية في مجال اللغة من أجل استخلاص نتائج تكون قاعدة لبناء نظريات قائمة على التطبيق والتجريب"[6]

ومن هذا المنطلق تكون اللسانيات قد تجاوزت الورقية لتطال الرقمنة والحوسبة ، وأصبح الحاسب وسيلة هامة في الدراسات اللسانية بعامة والجانب المصطلحي فيها على وجه الخصوص أضحى يثار مصطلح جديد في الميدان اللغوي واللساني يسمى بتكنولوجيا اللغة "وتعددت مجالات تطبيقات اللسنيات الحاسوبية حتى صاغت لنفسها تكنولوجيا خاصة وهي تكنولوجيا اللغة وسعت إلى تطبيق اللسانيات والتقنيات الحاسوبية في صورة العديد من المنتجات العلمية التي تشمل على سبيل المثال لا الحصر :

- النظم الآلية للتدقيق الهجائي والنحوي
- الفهرسة الآلية والاستخلاص الآلي

- التلخيص الآلي
- برامج تعلم اللغات وتعليمها
- الترجمة الآلية
- نظم استرجاع المعلومات
- المعاجم والقواميس الالكترونية"[7]

ومن المعلوم أن التقدم العلمي والثورة التقنية الحديث قد أثرت بشكل كبير على دراسة اللغة ، واهتمت باللغات الطبيعية ، وقد أحدثت انقلابا تاريخيا هذا الانقلاب تحول باللسانيات من العالم الورقي إلى العالم الرقمي الحاسوبي، وقد استجابت اللغات الطبيعية إلى هذا التغيير لأجل مواكبة ظاهرة التسريع التي وسم هذا العصر بها و الذي أضحى يسمى عصر السرعة " لذلك نبتت اللسانيات الحاسوبية العربية على غرار اللسانيات الحاسوبية العامة استجابة لدواعي حضارية واستراتيجية ينشدها مستقبل اللغة العربية وهي في خطواتها الأولى تتطلع على جهود كبيرة لتنميتها وإلحاقها باللسانيات الحاسوبية العامة"[8]

لذلك كانت الحوسبة الالكترونية عاملا مهما في صناعة المعاجم وكانت المعاجم الحاسوبية من أهم مرتكزات علم اللغة الحاسوبية الذي يعتمد على تخزين اللغة في وسائل إلكترونية كالشرائح والأقراص الإلكترونية وغيرها وقد أدى هذا التطور الهائل في تخزين المعلومات في الحواسب ولواحقها إلى صناعة بنوك إلكترونية تضم مجموعة كبيرة من المعاجم الحاسوبية.

### 3. كيفيات صناعة المعجم الحاسوبي:

يهتم الدارسون في حقل صناعة المعاجم الإلكترونية على استغلال تقنيات المعلومات وتوظيف الأعمال التطبيقية والوسائل التكنولوجية الحديثة بما في ذلك الحواسيب والشبكة العنكبوتية، والاستعانة بعلم اللغة الحاسوبي بغية معالجة النصوص والمصطلحات آليا في جميع المستويات اللغوية الصوتية، والصرفية، والنحوية والدلالية.

وللعلم فإن المعجم الحاسوبي يعتمد في بنائه وصناعته على جانبين هما : الجانب اللغوي للمعجم من خلال اختيار مصطلحات ومفرداتها، والجانب الحاسوبي للمعجم الذي يعالج هذه المفردات والألفاظ.

فالجانب اللغوي للمعجم يرتكز على أربعة عناصر أساسية هي: جمع المادة المعجمية والمدخل المعجمي والترتيب والشرح، أما الجانب الحاسوبي للمعجم فيعتمد على معالجة المعلومات معالجة آلية دقيقة ، فينطلق من لغة البرمجة التي تشمل " تطور البرمجة المستخدمة في المعالجة الآلية بواسطة الكمبيوتر للفروع اللغوية"[9]

والجانب الحاسوبي يعتمد على برمجة النظام الصرفي الآلي ونظام الإعراب الآلي ونظام التحليل الدلالي الآلي، أي أنه يحول جميع مستويا اللغة إلى البرمجة النظامية الآلية ، إضافة إلى قواعد البيانات المعجمية والقواميس الإلكترونية ومنهجية هندسة اللغة . وما تجدر الإشارة إليه أن المعجم الحاسوبي يشتد إلى قاعدة معطيات المعجم الورقي إلا أنها في الحاسوبي أكثر دقة ، هذه البيانات القاعدية ترتب وفق ما يلي:"

1) تقدم الأفعال المجردة على المزيدة تقديما مطلقا ثلاثية كانت أو رباعية .

2) يعرض المدخل الفعلي في شريط مستطيل الشكل لمل منها وظيفة محددة يعرض الفعل الماضي ثم مضارعه أو مصادره، ثم نوعه ويضبط المدخل الفعلي عندما تدخل الكلمة إلى الحاسوب ما تحصل على مجموعة الكلمات المعجمية التي تنتمي إليها ،فتختار من هذه المجموعة الكلمة المطلوبة للحصول عل المعلومات اللغوية المتعلقة بها"[10]

كما أن ترتيب المعطيات يعد من ضروريات المعجم الإلكتروني وليس هذا الترتيب على طرق خاصة في التصنيف" أدرجها العلماء تحت أربع تقسيمات هي:

1- التقسيم الأول: ويعتمد على مخارج الأصوات ونظام التقاليب وقد تزعمه الخليل بن أحمد الفراهيدي.

2- التقسيم الثاني: يقوم على ترتيب الكلمات حسب الصرف الأول والثاني ويترأسه الشيباني في معجمه الجيم

3- التقسيم الثالث : يقوم على ترتيب الكلمات حسب الحرف الأخير من كل كلمة وهو ما عرف بمدرسة التقفية، وقد ترأس هذا التقسيم البتدنيجي(ت284) في معجمه التقفية في اللغة رغم أن هناك اختلافا حول هذا الأمر

4- التقسيم الرابع: ينبني على الترتيب الهجائي ونظام الأبنية ، ويمثله ابن دريد في كتابه جمهرة اللغة"[11].

ولعل أبرز ما يميز المعجم الحاسوبي أنه يتسم بالسرعة الفائقة في معالجة المعلومات وإنجاز العمليات الحسابية" حيث تنجز الملايين من العمليات في الثانية ، وتتوفر على ذاكرة ضخمة"[12]

كما أن المعجم الإلكتروني يستخدم في كل الأماكن ، ويعتمد عليه في جميع الأوقات" يمكن للمعجمي أن يستخدم معالجات ذكية سواء في البيت أو المكتب، تساعده على التواصل مع حاسوب آخر أكثر ضخامة ، والاستفادة من المعطيات من خلال برنامج معلوماتي معين وهذا الحاسوب الذكي قادر على القيام بعمليات حسابية سريعة تسرع من عمل المعجمي وتنفذه بأقل تكلفة"[13].

وما تجدر الإشارة إليه أن المعجم الإلكتروني يتيح إمكانية الحصول على المعلومات بطريقة مباشرة وفورية" يستطيع المعجمي من خلال المعالج الآلي الحصول على المعطيات والمعلومات بطريقة أشبه ما تكون بالمباشرة ويستمد هذه المعلومات من بنك المعطيات المخزنة في الحاسب على الشابكة وفي الوقت نفسه يمكنه معالجتها"[14]

والمعالجة الآلية للغة تحتاج إلى المعاجم الآلية وتعتمد عليها بالأساس ، لأن البرمجة الآلية هي الرابط بينهما" تعتبر المعاجم الإلكترونية عنصرا أساسيا ومهماً في أي نظام موجه لمعالجة اللغة سواء أكانت هذه اللغة بشرية أم اصطناعية مستخدمة في الحاسوب ، ويستوجب هذا النوع الأساسي والمركزي من المعرفة التركيز على طريقة اكتسابه بالنسبة للغة البشرية أو على طريقة بنائه بالنسبة للغة المستخدمة في الحاسوب أو على الحالتين معا"[15].

وللمعجم الحاسوبي مزايا كبيرة لعل أهمها: أنه استطاع توحيد المصطلحات وتقنين المعاجم الفردية للمتخصصين والباحثين ، كما أنه يسهل إدخال المفردات ويسر على الباحثين المبتدئين الولوج إلى 8اله بحثا عن مطالبهم اللغوية المفرداتية منها والنصية، حتى أنه بناء وحدة معجمية ضمن مختلف اللغات ،إذ أن البحث في المعجم الموسوعي الإلكتروني عن المبتغى اللغوي داخل هذه اللغة أو تلك ماعدا صعب ، وإنما بالضغط على زر الحاسب يصل الباحث إلى مطلبه.

### 4. دور اللسانيات الحاسوبية في صناعة المعجم الإلكتروني العربي

يعتمد المعجم الإلكتروني العربي على اللغة العربية ويهدف إلى لَمّ شمل الباحثين اللغويين العرب من خلال إدراج دراساتهم اللغوية والاصطناعية في معجم واحد وإحصاء عدد كبير من المصطلحات والدراسات العربية التراثية منها والحديثة في معجم واحد دون أن تظهر صعوبة أو يبدو إشكال ، لأن المعجم الإلكتروني للغة العربية هو" معجم للغة العربية يعمل بالحواسيب الشخصية على اختلاف أنواعها يحتوي على بيانات وجداول وقواعد تمكنه من عرض جميع المعارف المعجمية بسهولة ويسر ، كما تمكن من إجراء عمليات بحث متنوعة ، فهو بذلك يلبي حاجة المعلمين والمتعلمين والمختصين وغير المختصين على حد سواء"[16]

لذلك كانت اللسانيات الحاسوبية منطلقا حاسما في حياة الدراسات العربية من حيث ضبطها وجمع شتاتها وتوحيد الباحثين المعجممين العرب على قلب رجل واحد.

فالمعجم الحاسوبي يعد نعمة على اللسانيات الحاسوبية العربية ، وتكمن ميزته في كونه تضمن جميع معاجم العربية القديمة منها والحديثة" فهو بهذا موسوعة معجمية فإذا طلب مثلا من المعجم الحاسوبي فقل ما أظهره من المعجم الذي يختاره كالقاموس المحيط أو اللسان أو تاج العروس أو المعجم الوسيط أو غيرها..."[17]، فهو يتعامل مع مفردات اللغة ومستوياتها تعاملا آليا دون بذل أي جهد " قدرته على تصريف الأفعال والأسماء في جميع حالاتها الصرفية والنحوية ، فهو يصرف الأفعال في صيغة الماضي وفي صيغة المضارع مرفوعة ومنصوبة ومجزومة... أما الأسماء فيصرفها الحاسوب في جميع صورها المثنى والجمع والمذكر والمؤنث والنسبة والتصغير معرفة أو منكرة أو مضافة ، مرفوعة أو منصوبة أو مجرورة"[18]

كما أن المعجم الحاسوبي العربي استفاد من الوسائل الحاسوبية المختلفة والمتطورة ، ويستجيب للمطالب بأقصى سرعة ممكنة ، وقد أثرى التر التراث العربي من خلال تداولاته ضمن هذه الأجهزة المعاصرة ، وقد أسهمت اللسانيات الحاسوبية في إثراء المعجم الحاسوبي من حيث مقابلة اللغات ومفرداتها بعضها ببعض ودفع اللغة العربية الفصحى إلى الاحتكاك مع نظيراتها من اللغات الأخرى " فإذا تحدثنا عن الترجمة الآلية فإنه يمكننا القول بأن علم اللسانيات الحاسوبي يسهم كثيرا لجعل هذا الحقل مثمرا ونافعا ، فكل مثال لغوي نقدمه إلى الحاسب الآلي من أجل ترجمته من لغة إلى أخرى فإنه سيكشف لنا أفكارا جديدة من حيث كيفية استعمال اللغات البشرية وحركيتها في الوقت نفسه وهل هذه المواد اللغوية واستعمالاتها عبارة عن تراكيب اصطلاحية لا تخضع لقواعد معينة"[19]. ومن هذا المنطلق وجب أن نجزم من أن اللسانيات الحاسوبية أسست لعلم المعاجم الحديث الذي يستخدم التقنية طريقا لجمع اللغة وضبطها في نسق الواحد لتكون متاحة لدى جميع الباحثين والمتخصصين في ميدان البحث العلمي اعتماد على التوثيق الإلكتروني والأرشفة للغة العربية عن طريق إيجاد معاجم وقواميس موسوعية تستوعب مختلف مصطلحات العربية ومفرداتها تراثية كانت أو حداثية وبهذا تكون اللغة العربية صالحة لكل زمان ومكان

### 5. مبادرة الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح في صناعة المعجم الحاسوبي الموحد من خلال مشروعية الذخيرة اللغوية العربية

إن تفكير الدكتور الحاج صالح نابع من اهتمامه باللغة العربية الفصحى التي يسعى لترقيتها وتطويعها نحو استيعابها لجميع مستجدات الحياة العلمية واللسانية الحديثة "إن هذه المسألة متعلقة بحوسبة الذخيرة اللغوية وفيها تجد الباحث يهتم

بالاستخدام الفعال لتقنيات الحواسيب ، إذ يحاول في مجال الحوسبة اللغوية التجاور مع اللغات بوضع آليات رياضية للغات الطبيعية ، وهذا أثناء التطبيقات التي يجربه طلابه بإشرافه في ميدان التوثيق الآلي والترجمة الآلية وتعليم اللغات بالحواسيب والتركيب الآلي للكلام ، والتعرف الآلي لخطأ اللفظة أو التركيب ،وهذا بتوظيف الذكاء الاصطناعي"[20] .

فالدكتور رحمه الله يسعى من خلال مشروعه هذا اختصار الطريق وتوفير الجهود بالقدر الممكن ، وهدفه الأسمى هو حوسبة التراث وإعادة بعثه من جديد " ولا يمكن أن يحصر كل ذلك إلا بهذه الحوسبة للنصوص التراثية بأكملها لا بجزء صغير منها كما هو الحال في زماننا"[21]. فيظهر من كلامه رحمه الله إلى أنه من الواجب مسح التراث العربي مسحا شاملا يطال كل ما له صلة قريبة أو بعيدة بالتراث العربي" ثم زيادة على ما تحصله من السهولة للباحثين في اللغة ووضع المصطلحات ، فإن المرونة الآلية (الحاسوبية) هي بمنزلة مرجع كبير جدا يغطي كل التراث مع هذا الفارق العظيم إنه يستجيب لأي سؤال بسرعة الضوء ويمدنا بمعلومات لا يمكن أن نحصل عليها بالأيدي الجرداء ولو اجتمع على ذلك ألف شخص في أكثر من سنة"[22].

وقد جاءته فكرة الذخيرة اللغوية العربية بناء على معطيات إنشاء معجم إلكتروني جامع لتراث العربية وما يقابلها من اللغات الأخرى لأجل سيرورة اللغة العربية وديمومتها واستجابتها للنهضة العلمية والتكنولوجية المفروضة على العالم ، مع وجود صحوة لغوية ولسانية فريدة من نوعها " كما هو معلوم تقترن دائما النهضة العلمية والتكنولوجية للشعوب بنمو لغوي على قدر أهميتها إذ اللغة هي نفسها معرفة تقنية وفي نفس الوقت الأداة التي يحلل الإنسان بها وعلى مقياسه الواقع ومنذ أن خلق الإنسان احتاج إلى أن يضع لهذا السبب نفسه الألفاظ الفنية الخاصة"[23].

ولعل من الأسباب التي دعت الدكتور الحاج صالح إلى طرح مشروعه الذخيرة هو ظهور فوضى المصطلحات وغياب ضبطيتها وانفراد كل باحث بقاموس خاص لا يشبه غيره في أي صفة أو ميزة ، وهذا ما أربك الباحثين والطلبة في الاستفادة من المصطلحات التراثية وترجمتها فرأى أن الوسائل الحديثة توحد جهود الباحثين وتجمع أبحاثهم القاموسية ضمن معجم حاسوبي استعانة بالشابكة " وقد اقترحنا مع بعض الإخوان ومنذ زمان بعيد بتدوين منتظم لكل ما ورد في النصوص القديمة ( العلمية والتقنية خاصة) واستعمل بالفعل بمعنى من المعاني وأن يستعان على هذا العمل بالأجهزة الحديثة المناسبة وأن توزع الأعمال على أسر من الباحثين في مستوى العالم العربي فهذا هو الذي أسميناه بالذخيرة اللغوية"[24] وقد وضع الدكتور الحاج الصالح خطة محكمة وحضّر أدوات ضرورية لأجل إنجاح مشروعه المشترك بينه وبين المتخصصين ، والهدف الأسمى منه هو إعادة بعث المصطلح التراثي العربي من جديد واستحضاره كمقابل ومنافس للمصطلحات الحداثية ، ومن أبرز الشروط التي اشترطها على المتخصصين لإنجاح المشروع هي"

1) أن يبني على مجموعة واسعة جدا من المعطيات أي على مسح كامل لما يجري الآن استعماله بالفعل في الوطن العربي بأكمله ولما كان مستعملا قديما وورد في النصوص العلمية الرجوع إلى التراث العلمي العربي ولا يكتفي في ذلك بالمعاجم القديمة .
2) أن ينطلق من أكثر من لغة لا من تصور واحد خاص بلغة أجنبية واحدة
3) أن ينظر في أسرار الاستعمال والاعتداد بقوانينه وإجراء الدراسات الواسعة النطاق لهذا الغرض وكل هذا يستلزم أيضا.
4) أن يعتمد لإجراء هذه الأعمال العظيمة على الآلات الإلكترونية الجبارة

ومن أبرز صفات مشروع الذخيرة للدكتور وفوائده يكمن في الآتي:

1- هو قاموس إلكتروني جامع للألفاظ العربية ويختلف عن غيره من القواميس في كونه يعتمد على ذاكرة الحاسب أو لواحقه ويأتي في شكل موسوعة لغوية إلكترونية ، كما أنه يحمل جميع الألفاظ والمصطلحات التي وردت في القواميس العربية والتي استعملت عند العرب من الجاهلية حتى العصر الحاضر ، كما أنه يذكر المقامات السياقية والقصدية التي استعملت فيها المفردات العربية ويعتمد كذلك بترتيب الاستعمالات اللغوية في ذاكرة الحاسب بترتيبات مختلفة لعل أهمها:

- "ترتيب أبجدي عام( الانطلاق من الألفاظ)
- ترتيب أبجدي بحسب مجالات المفاهيم( الانطلاق من المعنى )
- ترتيب بحسب درجة تواتر الكلمة ( عدد المرات التي ظهرت فيها النصوص)
- ترتيب بحسب درجة شيوع الكلمة أي ذبوعها في البلدان العربية أي بحسب اتساع رقعة استعمالها.
- ترتيب بحسب العلوم والفنون"[25]

وقد قسم الدكتور الذخيرة هذا المشروع الضخم الرائع إلى قسمين هما "

- بنك المعلومات اللغوية ( وفيه يندمج بنك المصطلحات)
- المعجم المحرر"[26]

ومن أهم فوائد الذخيرة اللغوية هو توفير جهد البحث عن المفردات والمصطلحات في القواميس الكثيرة ، إضافة إلى ترجمتها التي تحتاج إلى معاجم ثنائية إضافة إلى أن المعاجم الورقية فيها ما هو منقوص من حيث القيمة والأمانة العلمية ، لذلك نجد الدكتور يراهن على الدقة العلمية والموضوعية عند استعمال الحواسيب والآلات العلمية الحديثة لتعطي للمشروع مصداقية وضبطية دقيقة.

وقد بنى الدكتور الكيفية المعتمدة لإنجاز الذخيرة وتتمثل فيما يلي"

1. القيام بمسح تدويني كامل شامل لكل ما يجرى استعماله في التخاطب الكتابي والشفاهي في جميع المؤسسات العلمية على مستوى العالم العربي كالجامعات ومراكز البحث والمختبرات والمصانع وورشات العمل والمناجم وسائر الأماكن التي يختص التخاطب فيها بلغة فنية معينة.
2. القيام باختبار عينة كبيرة من الكتب العلمية والتقنية والأمالي والبحوث والمعاجم وغيرها القديمة والحديثة.
3. القيام بتدوين كل هذه المعلومات بتخزينه في ذاكرة الرتّاب ويجب أن يكون من أكبر وأقوى طراز ، ثم القيام بالعلاج الآلي لها.
4. القيام باستفتاءات واسعة النطاق على موقف المستعمل من الألفاظ المقترحة ويتم ذلك بإجراء التحري يجري على أمواج الإذاعة والتلفزة وعن طريق الصحف ليمس جمهور الناس"[27]

وقد عرض الدكتور الحاج الصالح مشروعه على مؤتمر التعريب ليسانده من قبل شريحة كبيرة من الباحثين والمتخصصين في حقل اللغة العربية بغية استثمار الأجهزة الحاسوبية " هنا كان لي الشرف أن عرضت على مؤتمر التعريب

الذي انعقد في 1986 م فكرة الذخيرة اللغوية العربية وفوائدها الكبيرة بالنسبة للبحوث اللغوية والعلمية عامة ، وبالنسبة لوضع المصطلحات وتوحيدها خاصة ، وحاولت أن أقنع زملائي الباحثين على أهمية الرجوع إلى الاستعمال الحقيقي للغة العربية واستثمار الأجهزه الحاسوبية الحالية واشتراك أكبر عدد من المؤسسات العلمية لإنجاز المشروع لامتيازه بأبعاد تتجاوز المؤسسة الواحدة بل البلد الواحد ثم عرضت الجزائر على المجلس التنفيذي للمنظمة العربية والثقافية والعلوم هذا المشروع في ديسمبر 1988 م فوافق أعضاؤه على تبنيه في حدود إمكانيات المنظمة"[28]

ومن أسمى أهداف المشروع هو الحصول على المعلومات بسرعة ودقة بطريقة آلية لأن المشروع هو بنك معلومات آلي" الذخيرة كبنك معلومات آلي : إن الهدف الرئيسي لمشروع الذخيرة هو أن يمكن الباحث العربي أيا كان وأينما كان من العثور على معلومات شتى من ولقع استعمال العربية بكيفية آلية وفي وقت وجيز"[29].

ونستخرج من الذخيرة مجموعة من المعاجم يذكر منها الدكتور ما يلي:"

1) المعجم الآلي الجامع لألفاظ العربية المستعملة
2) المعجم الآلي للمصطلحات العلمية والتقنية المستعملة بالفعل.

وقد أضاف هذا المشروع للسانيات الحاسوبية في الدراسات العربية نقلة نوعية طورت التراث وأخرجت الكنوز العربية للاستعمال العالمي وذلك بفضل الاستفادة من التقنيات الحديثة ، لذلك سيظل الدكتور مخلدا من خلال مبتكراته العلمية واللغوية المنطلقة من التراث . وعليه نجد الدكتور رجلا بارزا في مجال اللسانيات العربية ومن الذين مالوا للاعتدال والتوسط فنزلوا وسطا بين الأصالة والمعاصرة.

**6. خاتمة:**

لقد مر المعجم التراثي العربي بعدة تطورات ومراحل كلها كانت تصب في قالب تفعيل التراث وتطويعه لأجل مواكبة الحياة العصرية ، وقد استفاد من اللسانيات الحاسوبية إذ أن المعاجم العربية التي كانت ورقية ومتعددة لا ترقى لمستوى غزارة اللغة العربية والثقافة العربية لكن بفضل جهود العلماء المتخصصين الباحثين المنتمين لحقل اللسانيات الحاسوبية أو علم اللغة الحاسوبية تدخلت الوسائل الحاسوبية والأجهزة التقنية لتفعيل مجال لسانيات التراث لتكون منصاعة للركب الحضاري الحداثي ، وتكسب العربية ومعجميتها مكانتها داخل الفضاء العالمي . ومن أبرز العلماء المعاصرين الألسنيين الذين ابتكروا فكرة المعجم الحاسوبي هو الدكتور العلامة عبد الرحمن الحاج الصالح من خلال طرحه لمشروعه الذخيرة اللغوية ، والذي كان يهدف من ورائه إلى الآتي:

1) توحيد جهود المتخصصين في المعجم العربي لإنشاء قاموس ومعجم موحد جامع لكل النصوص والمصطلحات العربية القديمة منها والحديثة من العصر الجاهلي حتى عصرنا الحاضر.
2) يتميز هذا المعجم بالآلية والدقة والموضوعية عن طريق استخدام الحاسب الآلي وتفعيل الشابكة
3) يسهل هذا البنك الآلي الموسوعاتي على الباحثين والمتعلمين والمتخصصين البحث ، ويمدهم بأبحاثهم ومبتغياتهم اعتمادا على السرعة البحثية التي تصل إلى سرعة الضوء. وما أقترحه على الباحثين الذين جاءوا بعد الدكتور أن يجسدوا هذا المعجم الحاسوبي العربي في أرض الواقع ويسعوا إلى تحيينه .

فهو في الحقيقة جهد جبار ينضاف إلى عظيم حسنات هذا الرجل العالم الفذ الذي امتلك غيره لا متناهية على اللغة العربية رحمه الله.

والله من وراء القصد وهو يهدي السبيل.

## 7. الهوامش:

[1] ديدوح عمر، فعالية اللسانيات الحاسوبية الأثر، مجلة الآداب واللغات ، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة – الجزائر، ع 8 ماي 2002، ص87.

[2] المرجع نفسه، ص87.

[3] ديدوح عمر، فعاليات اللسانيات الحاسوبية، ص87.

[4] نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب ، مؤسسة تغريب ، الكويت ، 1988، ص1.

[5] سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية ، منشورات مختبر العلوم المعرفية، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2015، ص93.

[6] بلقاسم البوبي ، اللسانيات الحاسوبية مفهومها وتطورها ومجالات تطبيقها ، مجلة مكناسة، ع12، ص46.

[7] سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية،ص100.

[8] ديدوح عمر، فعاليات اللسانيات الحاسوبية العربية ، ص91.

[9] عامر إبراهيم قندليجي، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، دار المبسرة للنشر والتوزيع والطباعة,ط 1، 2003، ص135.

[10] بشير العلات، قاموس دار العلم التكنولوجي للمعلومات والاتصالات، دار العلم للملايين، دط، ص274.

[11] فتح الله سليمان، دراسات في علم اللغة، دار الآفاق العربية، القاهرة، ط2008،1، ص66.

[12] المهديوي عمر، التعريف المعجمي بين المعجم الورقي والمعجم الإلكتروني، مجلة الدراسات المعجمية، الجمعية المغربية للدراسات المعجمية ، المغرب، مج9، ع10، 2014، ص103.

[13] المرجع نفسه، ص103.

[14] المرجع نفسه، ص103.

[15] المهديوي عمر ، ص110.

[16] مروان البواب، المعجم الحاسوبي للعربية ، مجمع اللغة العربية ، سوريا ، ص519.

[17] نفس المرجع، ص520.

[18] نفس المرجع، ص520.

[19] ديدوح عمر، فعاليات اللسانيات الحاسوبية العربية،

[20] صالح بلعيد، مقاربات منهاجية، دار هومه، الجزائر، دط، 2004، ص157-158.

[21] عبد الرحمن الحاج صالح، المعجم العربي والاستعمال الحقيقي للغة العربية، مجلة مجمع اللغة العربية ،القاهرة، ع98، 2003، ص97.

[22] المرجع نفسه، ص97.

[23] عبد الرحمن الحاج صالح، الذخيرة اللغوية العربية، المؤتمر الخامس للتعريب، عمان، 1985، ص49.

[24] نفس المرجع ،ص 49-50.

[25] عبد الرحمن الحاج صالح، الذخيرة، ص56-57.

[26] المرجع نفسه، ص57.

[27] الذخيرة ص 61-62.

[28] الحاج الصالح، مشروع الذخيرة اللغوية العربية وأبعاده العلمية والتطبيقية، مجلة المجمع الأردني للغة العربية ، 1986، ص33-34.

[29] المرجع نفسه، ص35.

**8. قائمة المراجع:**


1- بشير العلات، قاموس دار العلم التكنولوجي للمعلومات والاتصالات، دار العلم للملايين، دت.

2- بلقاسم البوبي ، اللسانيات الحاسوبية مفهومها وتطورها ومجالات تطبيقها ، مجلة مكناسة، ع12.

3- ديدوح عمر، فعالية اللسانيات الحاسوبية الأثر، مجلة الآداب واللغات ، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة – الجزائر، ع 8 ماي 2002.

4- سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية ، منشورات مختبر العلوم المعرفية، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2015.

5- صالح بلعيد، مقاربات منهاجية، دار هومه، الجزائر، دط، 2004.

6- نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب ، مؤسسة تغريب ، (الكويت: 1988).

7- عامر إبراهيم قندليجي، المعجم الموسوعي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، دار المبسرة للنشر والتوزيع والطباعة (2003).

8- عبد الرحمن الحاح صالح، المعجم العربي والاستعمال الحقيقي للغة العربية، مجلة مجمع اللغة العربية ،القاهرة، ع98، 2003.

9- عبد الرحمن الحاج الصالح، مشروع الذخيرة اللغوية العربية وأبعاده العلمية والتطبيقية، مجلة المجمع الأردني للغة العربية ، (1986).

10- فتح الله سليمان، دراسات في علم اللغة، دار الآفاق العربية، (القاهرة: 2008.)

11- مروان البواب، المعجم الحاسوبي للعربية ، مجمع اللغة العربية ،( سوريا: دت)

12- المهديوي عمر، التعريف المعجمي بين المعجم الورقي والمعجم الإلكتروني، مجلة الدراسات المعجمية، الجمعية المغربية للدراسات المعجمية ، مج9، ع10، 2014.