

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة مولود معمري، - تيزي وزو -

كلية الآداب واللغات

قسم اللغة العربية وآدابها

التخصص: لغوي

أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه

إعداد الطالب: كمال لعناني

الموضوع:

معالجة المصطلحات العلمية في المعجم التاريخي للغة العربية

أعضاء لجنة المناقشة:

- أ. د. صالح بلعيد أستاذ التعليم العالي..... جامعة مولود معمري تيزي وزو..... رئيسا
- أ. د. عمر بلخير..... أستاذ التعليم العالي..... جامعة مولود معمري تيزي وزو.... مشرفا ومقررا
- أ. د. عبد المجيد سالمى.. أستاذ التعليم العالي..... جامعة الجزائر 2..... عضوا ممتحنا
- أ. د. عمار ساسي..... أستاذ التعليم العالي..... جامعة البليدة 2..... عضوا ممتحنا
- أ. د. بوعلام طهراوي أستاذ التعليم العالي..... جامعة البويرة..... عضوا ممتحنا
- د. مسعودة سليمانى.... أستاذ محاضر أ..... جامعة مولود معمري تيزي وزو ... عضوة ممتحنة

تاريخ المناقشة: 2019/06/24



مقدمة

يعدّ المعجم التاريخي أحد أهمّ المطالب الأساسية التي تلحّ عليها المجتمعات، فهو ضرورة حضارية سارعت لاكتسابها بعض المجتمعات، وقد سبق المجتمع الإنجليزي والفرنسي في ذلك، ويحاول المجتمع العربي أن يلتحق بهذه الريادة من خلال محاولاته التي أعلنها اتحاد مجامعه اللغوية وكذا هيئة معجم الدوحة التاريخي للغة العربية. وما من شكّ بأنّ الريادة في المعجم التاريخي وإخراجه الإخراج النهائي ليس بالعمل البسيط، فالأمر يستدعي رعاية علمية وسياسية وقانونية ومالية، ويحتاج لعناصر بشرية تقيم المعاملة بين عديد التخصصات وعلى رأسها اللسانيات والحاسوبيات في إطار حقبة مجتمع المعلومات. ومن الناحية التقنية يعدّ بناء المدونات اللغوية وبرامج قراءتها إلكترونياً مطلباً أساسياً وملحاً إذ؛ الأيدي المعزولة لا تستطيع أن تعالج كمية النصوص الهائلة ذات التاريخ الطويل والبعيد، وعليه فالحاسوب سيقصد الوقت ويختصر الطرق، فالحقبة التي تسري فيها اللغات حالياً هي حقبة رقمية، ينبغي لمعجمها التاريخي أن يعبر عن طبيعتها. وللإشارة فإنّ الواقع اللغوي الغربي هو واقع رقمي، فقد سعى الغرب إلى رقمنة لغتهم، وتعدّ مدوناتهم وبرامج قراءتها أحد الأدلة على ذلك؛ (مدونة أكسفورد، مدونة كامبريدج العالمية، مدونة الألمانى كاندغ، برنامج التعرف الآلي على الحروف OCR...) وقد ساهم هذا الواقع في إصدار معاجمهم التاريخية، أمّا بالنسبة للتنمية الرقمية العربية - فهي بالمقارنة مع الواقع الرقمي الغربي - هي تنمية تبدي مقاومة ذات بال، ولعلّ مدونات وبرامج القراءة العربية دليل على ذلك (مدونة صخر، المدونة اللغوية العربية لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، مدونة مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، برنامج الخليل للتشكيل الآلي، برنامج مشكال لتشكيل الآلي، برنامج الخليل الآلي لوسم الكلام...). هذا من ناحية ومن ناحية أخرى، فإنّ الحقبة المعاصرة تشهد ازدهاراً واسعاً للمصطلحات العلمية إذ؛ أصبحت المعاملات اللغوية معاملات مصطلحية بالدرجة الأولى، الأمر الذي يدعو إلى موقعة المصطلحات العلمية في المعاجم التاريخية. وإنّ هذه الموقعة تستوجب بناء تصوّر متين؛ فإذا كانت وظيفة المعجمي هي تتبّع التغيّر والتطوّر الدلالي للمفردات فإنّه وبالمعية يصبح متابعاً للتغيّر والتطوّر الدلالي للمصطلحات، فالوظيفة هي

معجميّة مصطلحيّة في آن واحد. ولا بدّ لهذا التّصوّر أن يعلن الصّيغة التّفويضيّة التّقنيّة لموقعة المصطلحات العلميّة في المعجم التّاريخي للغة العربيّة. إنّ إقامة المعاملة الجادّة بين المصطلحيّة والمعجميّة هو ما تحاول هذه الأطروحة تكريسها، والتي استقرّ عنوانها على: "معالجة المصطلحات العلميّة في المعجم التّاريخي للغة العربيّة".

1. أسباب اختيار الموضوع: لقد كان سبب اختياري للموضوع؛ الرّغبة الأكيدة والحاجة الماسّة إلى بناء تصوّر لصياغة معجم تاريخي للمصطلحات العلميّة، يحدّ من الضّجيج المصطلحي العربيّ؛ كيف وصلت الدّول الغربيّة إلى تأليف معاجمها التّاريخيّة؟ وكيف تمكّنت من ضبط مصطلحاتها؟ في حين تأخّر الأمر عربيّاً، فكانت دواعي اختيار الموضوع في النّقاط التّاليّة:

الأسباب الموضوعيّة:

- أهميّة مشروع معالجة المصطلحات العلميّة للغة العربيّة وما يمكن أن يقدّمه للأمة العربيّة من فوائد لغويّة تبرز هويّتها المعجميّة والمصطلحيّة؛
- عدم وجود معجم تاريخي للغة العربيّة؛
- ضبط الغرب لمعاجمهم التّاريخيّة؛
- افتقار المكتبة العربيّة إلى هذا النّوع من الدّراسات؛
- مشكل المصطلح العربي؛
- محاولة إثبات أنّ للعرب خطّة ومنهج عملٍ متكاملًا لضبط المصطلحات العلميّة للمعجم التّاريخي للغة العربيّة؛
- ضرورة إعطاء المصطلح العلمي حقّه ونصيبه من الدّراسة داخل المعجم التّاريخي للغة العربيّة؛

❖ الأسباب الذاتيّة:

- ميلي للتأليف المعجمي المصطلحي؛

- انتمائي العربي والشعور بواجب المساهمة في هذا المشروع اللغوي العلمي العتيد.

2. إشكالية البحث: وقد طرحت مجموعة من الأسئلة منها:

- كيف نتمكن من صياغة منهجية وخطّة عمل متكاملة لمعالجة المصطلحات العلميّة في المعجم التاريخي للغة العربيّة صياغة حديثة؟
- وما هي الإضافات التي يمكن أن تقدّم في مجال العمل المعجمي المصطلحي؟ وكيف يمكن أن نتحكّم ونضبط المصطلحات الواردة في مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة؟ وما هي الآليات والإجراءات التي يمكن أن نتتبّعها في معالجة المصطلحات؟ وهل العربيّة بحاجة إلى مثل هذا المشروع؟ وهل سيأتي بالجديد للصناعة المعجميّة العربيّة؟ وهل الأهداف التي يتوخّاها يمكن تحقيقها؟.

3. فرضيات الموضوع: للإجابة عن هذه الإشكالية، وضعت بعض الفرضيات، والتي نذكر منها:

- أيمن أن نتحكّم في كميّة النصوص العربيّة الكثيرة؟
 - هل يوجد منهج معين في اختيار نصوص المعجم التاريخي؟
 - ألا يمكن أن نوازن مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة تاريخياً وجغرافياً وموضوعياً؟
 - ألا يمكن أن نوظّف الرّموز العلميّة الأجنبية في ضبط المصطلح؟
 - كيف يمكن أن نوظّف علم الإحصاء الحاسوبي في معالجة مصطلحات المدوّنة؟
 - ما هي السبل التي تكفل لنا إيجاد التعريف المناسب للمصطلح في معجمنا التاريخي؟
4. المنهج: يعدّ المنهج المعتمد السبيل الذي يضمن لسالكه الوصول إلى الأهداف المرجوة أو بالأحرى يحدّد وجهة النّظر، ومعلوم أنّ لكلّ موضوع منهجه الذي يتلاءم معه، وموضوعي ذو وجهة تعتمد على الوصف والتّحليل، لذا سأعتمد المنهج الوصفي التّحليلي الذي يقوم على:

أ. وصف الظاهرة: وسأحاول في هذه المرحلة أن أصف منهجية معالجة المصطلحات العلميّة في المعجم التاريخي للغة العربيّة.

ب. **تحليل الظاهرة:** سألّ الظاهرة المعجميّة، استناداً إلى ما استقرّته من معطيات نظريّة ومعارف تطبيقية في معالجة المصطلحات.

ت. **نقد الظاهرة:** وسيتمّ في هذه المرحلة، رصد آراء علماء المعجميّة العربيّة والغربيّة في معالجتهم وتصنيفهم للمصطلحات، سواء بالموافقة أو المخالفة ومحاولة التوفيق بين الآراء، وفتح آفاق لآراء جديدة.

ث. **التّقييد للظاهرة:** وسيتمّ في هذه المرحلة ضبط المنهج المعتمد في معالجة المصطلحات وتحديد سبله وآلياته النظريّة والتّطبيقية.

5. **بنية البحث:** ولأجل صياغة منهجية وخطة عمل متكاملة لمعالجة المصطلحات العلميّة في المعجم التّاريخي للغة العربيّة صياغة حديثة، فقد قسّمت البحث إلى: مقدّمة وتمهيد وأربعة فصول، وخاتمة. فتناولت في المقدّمة، الإشكاليّة المطروحة وفرضيّات البحث، والمنهج المعتمد في معالجة المصطلحات. لأوضّح في فصله التّمهيدي الإرهاصات الأولى للمعجم التّاريخي للغة العربيّة، إذ وقفت عند أقدم محاولات تأليف المعجم التّاريخي للغة العربيّة بدءاً بالمستشرق الألماني فيشر، مروراً ببعض المحاولات المعجميّة العربيّة الأخرى المتأثّرة بمنهج فيشر، وصولاً إلى جهود اتحاد المجامع اللّغوية العربيّة التي طرحت الموضوع وشرعت العمل. وبهذا حاولت في الفصل الأوّل توضيح مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة؛ فتطرّقت إلى كيفية بنائها وموازنتها وكيفية الاستفادة من تكنولوجيا المدوّنة في خدمة المعجم التّاريخي للغة العربيّة. وقد عالجت في الفصل الثاني الرّموز العلميّة بوصفها من مكوّنات المصطلحات العلميّة، فتعرّضت لتعريفها وأنواعها، وإلى مدى توافرها في معاجم اللّغة العربيّة، كما تطرّقت إلى فوائد ومضار استخدام الرّموز العلميّة الأجنبيّة، أمّا الفصل الثالث فتطرّقت فيه إلى علم الإحصاء الحاسوبي ودوره في معالجة مصطلحات المدوّنة، من حيث تاريخ المصطلح وشيوعه وازدواجيّةه وترادفه، وفي الفصل الرابع والأخير تناولت كيفية صوغ التّعريف المصطلحي العلمي، فعالجت أنواع التّعريف والتّعريف الأكثر فائدة في تعريف المصطلحات العلميّة.

6. الدّراسات السّابقة: إنّ المتنبّع للدّراسات التي تطرّقت إلى المعجم التّاريخي للغة العربيّة يجدها دراسات مركّزة على الكلمة مهملة للمصطلحات العلميّة، فجاءت الأطروحة لتمنح المصطلح حقّه من الدّراسة ولو في شكل تصوّر يمكن أن يقدّم إضافة نوعيّة لمشروع المعجم التّاريخي للغة العربيّة. وقد اعتمد الموضوع على مجموعة من المصادر، أذكر أهمّها: (صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة لعلّي القاسمي، المعجم التّاريخي للغة العربيّة - وثائق ونماذج - حسن عبد العزيز، مقدّمة لنظريّة المعجم لإبراهيم بن مراد ...) وحسب اطلاع المبدئي؛ فإنّ موضوع معالجة المصطلحات العلميّة في المعجم التّاريخي للغة العربيّة، يعدّ موضوعاً يحمل صفة الحداثة باعتبار أنّ معجم اللغة العربيّة التّاريخي لم يصدر بعد، وبالتالي سأحاول أن أضع بين يدي القارئ مشروع منهجيّة تكفل النهوض والقيام بهذا العمل الذي يمثّل صمّام أمانٍ لغويٍّ للأمة العربيّة.

تمهيد: الإرهاصات الأولى للمعجم التاريخي للغة العربية

إنّ تأليف معجم تاريخي للغة العربية يتطلب هيئة علمية قائمة بذاتها، لها مصادرها البشرية ومواردها المالية الخاصة، ولن يتأتى ذلك إلا بتضافر ثلة من جهود (المعجميين والمصطلحيين واللغويين والحاسوبيين والإداريين...) للوصول إلى نتائج ملموسة رصينة؛ فقد أنجزت أوربا معاجمها التاريخية، مثل: معجم غريم التاريخي الألماني، ومعجم أكسفورد للغة الإنجليزية. وهذا ما دفع علماء اللغة العربية إلى محاولة التصدي لإنجاز معجم تاريخي للغة العربية غايته تحرّي مفرداتها منذ ظهورها أوّل مرّة إلى غاية عصرنا الحالي "فالمعجم التاريخي يجب أن يكون قائما على العناية بالأصول، ثم الفروع عن هذه الأصول، وهذا يعني أنّه يسرد المسيرة التاريخية منذ نشأتها بل ولادتها إلى نهايتها¹؛ والنهاية هنا تكون في بعض الألفاظ التي تجاوزها الزمن أو قد انتقت الحاجة إليها، وحلّت محلّها ألفاظ أخرى. فمهمّة المعجم التاريخي كشف التطور التاريخي للكلمات عبر منهج تحقيقي تاريخي يستدعي الغوص في كل عصور العربية أي؛ أن يتقصّى معاني اللفظ في مختلف العصور والبيئات. فالمستشرق فيشر يلحّ في مقدّمة معجمه على الملامح الرئيسية لصناعة المعجم التاريخي، ويؤكد أنّ "كلّ كلمة في المعجم ينبغي أن تعرض على حسب وجهات النظر السبع التالية: التاريخية، والاشتقاقية، والتصريفيّة، والتعبيرية، والنحويّة، والبيانّة، والأسلوبية²".

أمّا المستشرق (دوزي) فإنّ نظرتّه للمعجم العربي لا تكاد تختلف عن نظرة فيشر؛ فقد شدّد على أهميّة المعجم التاريخي بضرورة العناية بتاريخ كل لفظ وكل عبارة والتّمييز بين المعاني الخاصّة بكل لفظ في مصر عربي ما والمعاني التي كان يفيدّها في مصر آخر، يقول: "... نناشد هذا القاموس أن يكشف لنا عن كلّ المهام التي عبّرت عنها الكلمات في جميع الأقطار التي تألفت منها هذه الإمبراطوريّة العربيّة المتراميّة الأطراف التي امتدّت من الهند إلى حدود فرنسا، إنني أتحدث عن هذا المعجم المنشود الذي أطلبه أن يخطّ لنا تاريخ كلّ كلمة، وقصة كلّ جملة إنني أحلم بالقاموس المنطوي على كلّ التّعابير العلميّة والفنيّة،

¹ - إبراهيم السامرائي، معجميات، ط1. لبنان: 1991، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ص 37.

² - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 95.

المشروحة شرحاً منهجياً¹. فالمستشرق (دوزي) يرى بضرورة اشتمال المعجم التاريخي للغة العربية على كلّ مصطلحات العلوم والفنون مع تفسيرات وتعريفات لها، وهو بذلك يدعو إلى تأليف معجم تاريخي مثالي؛ إذن لقد شغلت قضية تأليف المعجم التاريخي تفكير المستشرقين قديماً، وهذا إن دلّ على شيء فإنّما يدلّ على أن المعجم التاريخي للغة العربية هو الكفيل والمخوّل له بضمّ المصطلحات العلميّة لجميع عصور اللغة العربيّة. ففيشر قد توفي عام (1949م) بعد أن بدأ بوضع اللّبنات الأولى لهذا المعجم، وعندما تأسّست (جمعية المعجميّة العربيّة) بتونس في أواسط الثمانينيّات، أولت أهميّة للمعجم التاريخي، ثم توقّفت عن العمل فيه. ولقد وجد العرب صعوبة في تأليفه لاعتبارات متنوّعة فكم من محاولة لمجامع اللّغة العربيّة لتصنيفه لكن كلّها باءت بالفشل، وأهمّ هذه المحاولات:

أولاً: محاولة فيشر (August Fisher²) (1865/1865م): تعدّ محاولة فيشر المعجميّة من المحاولات الاستشراقية الأولى لتأليف معجم تاريخي للغة العربية، وقد كانت

¹ - أكرم فاضل، "المعجم المفصل لأسماء الملابس عند العرب"، مجلة اللسان العربي، ع05، مكتب تنسيق التعريب بالرباط، ص 115.

² - أوجست فيشر: مستشرق ألماني الأصل، من مواليد مدينة هال (Halles). وقد علّمه العربيّة أستاذه "ثريكة" (Thorbeche) الذي درّبه على مبادئ الدّراسة والبحث المعتمدة في مدرسة المستشرق الفرنسي "سيلفاستر دي ساسي" (Sylvestre de Sacy) والتي نشرها بألمانيا، ولا سيما بلايبزغ (leipzig) المستشرق فلايشر (Fleischer). وتدرّب من 1885 إلى 1886م، على مناهج البحث النّقدي التي اعتمدها فلهاوزن (Welhausen)، واستوحى كذلك علمه من مناهج المستشرقين غولدزيهر (Goldziher) الألماني وشنوكهرونيه (SnouckHurgronje) الهولندي اللّذين كانا يدرسان الإسلام انطلاقاً من أصوله المحضة واعتباراً لتاريخ الأديان المقارن. اعتنى بدراسات اللّغة العربيّة، ونهج منهج أستاذه (هاينرشليبرشت فلايشر) مؤسس مدرسة ليبزغ في الاستشراق الألماني، وهو منهج يقوم على الاستناد الوثيق إلى الشواهد اللّغويّة العربيّة، وإلى آمال اللّغويين والنّحاة العرب، والابتعاد عن الافتراض من غير أساس، فبرع في علوم اللّغة تأليفاً وتدرّيساً، وتولّى التّعليم في معهد اللّغات الشرقيّة (1896-1900م)، وشغل كرسي اللّغات الشرقيّة في جامعة ليبزغ (1900-1939م)، تتلمذ على يديه أعداد كبيرة من الدّارسين، أشهرهم (المستشرق شاده ويرجستراسر وجراف)، وعين عضواً في مجمع اللّغة العربيّة في مصر بعد إنشائه، واستمر يتردّد على القاهرة في شتاء كل عام حتى عام (1939م)، بعد قيام الحرب العالميّة الثانيّة؛ حيث لم يستطع الرّجوع واستمرت عضويّته في المجمع إلى سنة (1945م)، وتوفي سنة (1949م). وقد كان عضواً في وضع خطّة المعجم التاريخي الكبير؛ وقد وضع تقريراً خاصاً به يشتمل على الخطّة كاملة.

بداية مشروعه في أوائل القرن العشرين، وكان اهتمامه منصباً على العربية وعلى علمائها، ممّا دفعه إلى عرض فكرته في ثلاثة مؤتمرات استشرافيّة في كل من مدينة باسل عام (1907م)، وكوبنهاغن عام (1908م)، وأثينا عام (1912م)، ولقيت الفكرة قبولا وترحيبا من قبل المؤتمرين؛ ومحاولة فيشر هذه كانت بوجود بعض الجهود التمهيدية التي قام بها قبله أساتذة العربية بالقسم العربي بجامعة ليبزج، مثل: (هاينريشليبرشت فلايشر، وهاينريشتوريكه، ووكل إلى بعض تلامذته انتقاء مختارات من دواوين الشعراء، وممن تعاون معه (فريتسكركو، ويوهانس بيدرسن)¹.

لقد ابتدأ فيشر معجمه وهو محاط بدعم مجموعة من المستشرقين الألمان وبعض الجهات الألمانية، ابتدأ فيشر مرحلته العملية؛ في جمع النصوص العربية بداية من عام 1907م، وقد امتدّت هذه الفترة بين (القرن الثاني قبل الإسلام حتى القرن الثالث هجري)، استخلص منها العديد من الدلالات والألفاظ، واتّخذ معجم "أوكسفورد للغة الإنجليزية" مثله الأعلى في عملية صناعة معجمه التاريخي للغة العربية، ولكن هزيمة ألمانيا في الحرب العالمية الأولى (1914-1918م) أدّت إلى توقّف المشروع، ثم استأنف العمل عام (1923م). وحين أنشئ مجمع فؤاد الأوّل للغة العربية عام 1932م، (مجمع اللغة العربية حالياً) الذي كان من جملة أهدافه: "أن يقوم بوضع معجم تاريخي للغة العربية، وأن ينشر أبحاثاً دقيقة في تاريخ بعض الكلمات وتغير مدلولاتها". عرض فيشر على المجمع خطّته ومشروعه فوافق المجمع عليها، فتمّ ذلك بانتقاله إلى القاهرة للإقامة بها مصحوباً بما جمعه من نصوص وجذاذات ومصادر،

ينظر: محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة مناهج ترقية اللغة العربية تنظيراً ومصطلحاً ومعجماً، ص 97، 98. وأيضاً: عبد العزيز بن حميد الحميد، "أعمال المستشرقين في المعجم العربي: معجم فيشر ودوزي"، ضمن كتاب أعمال ندوة: المعجم التاريخي للغة العربية قضاياها النظرية والمنهجية والتطبيقية، ج2، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ط1. 2010، ص 737، 738.

¹ - عبد العزيز بن حميد الحميد، "أعمال المستشرقين في المعجم العربي: معجم فيشر ودوزي"، ضمن كتاب أعمال ندوة: المعجم التاريخي للغة العربية قضاياها النظرية والمنهجية والتطبيقية، ج2، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ط1. 2010، ص 739. نقلاً عن: معجم اللغة العربية الفصحى - مانفريد أولمان -، ألمانيا والعالم العربي، ص 331.

وأمدّه المجمع بمساعدين متخصصين ونفقات لازمة لإتمام المشروع، لكن اندلاع الحرب العالمية الثانية اضطره للعودة لألمانيا، ولم يعد بعدها بسبب المرض، وتوفي عام 1949، وبالتالي توقف مشروع فيشر وضاعت المواد التي أعدها، وكلّ ما تبقى هو المقدمة ومواد من أوّل حرف (الهمزة) حتى كلمة (أبد)، وقد نشرها مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة. وضبط فيشر منهجه بقوله: "ومنتهى الكمال لمعجم عصري، أن يكون معجما تاريخيا، ويجب أن يحوي المعجم التاريخي كلّ كلمة تداولت في اللّغة؛ فإنّ جميع الكلمات المتداولة في لغة ما، لها حقوق متساوية فيها، وفي أن تعرض وتستوضح أطوارها التاريخية في معجماتها"¹. ويعتبر فيشر أوّل من قدّم مشروعا مهماً إلى المجمع وهو مشروع وضع المعجم التاريخي العربي... الذي قدّمه نهائيا عام 1936 لمجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة الذي وعد بطبعه...².

مزايا معجم فيشر: ذكر محمد حسن عبد العزيز عضو هيئة المعجم التاريخي بالقاهرة بعض المزايا الحسنة التي تميّز بها معجم فيشر، نوجزها فيما يلي:

1. "إنّ كلمات معجم فيشر مأخوذة مباشرة من النّصوص العربيّة، مع الإشارة إلى المصادر المأخوذة منها؛
2. إنّ هذا المعجم يبين نشوء الكلمة بحسب وجودها التاريخي؛
3. إنّ يظهر منه أنّ الكلمة كثيرة الاستعمال أو نادرة؛
4. إنّ يبين اختلاف دلالات الكلمات بحسب اختلاف الأقطار التي تستعمل فيها؛
5. يمتاز بحسن ترتيب المادّة وفروعها ليسهل الاهتداء إلى المقصود منها، وليعرف تاريخ تطوّر الكلمة في الدلالة على المعاني المختلفة؛
6. ما فيه من الشواهد وما أشار إليه من المراجع المختلفة يرشد الباحث إلى المعنى الحقيقي للكلمة الذي لا يجده في المعجمات التي تخلو من الشواهد؛

¹ - حلام الجليلي، تقنيّات التعريف بالمعاجم العربيّة المعاصرة، ص 344.

² - محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة مناهج ترقية اللّغة العربيّة تنظيرا ومصطلحا ومعجما، ط 1.

دار الغرب الإسلامي، بيروت، لبنان، 1988، ص 98.

7. يشرح ويبين المعنى الحقيقي لبعض الكلمات الواردة في بعض المصادر العربية التي عجز عن تفسيرها مؤلفو المعاجم القديمة، لعدم معرفتهم باللغات السامية وعادات بعض الأمم التي كانت تجاور العرب¹. تدلّ هذه المزايا التي تميز بها معجم فيشر اللغوي على ثقافته العربية الواسعة وعلى اهتمامه بموضوع المعجم التاريخي للغة العربية أيما اهتمام؛ بدءًا باختيار النصوص إلى تمييزه بين دلالات الكلمات، وهذا يمثل تبحره بعلوم العربية وتوسعه فيها، وقد كان لمحاولة فيشر هذه أثرٌ واسعٌ على واقع التأليف المعجمي العربي، فقد أثار همم العرب وزرع فيهم فكرة تأليف المعجم التاريخي للغة العربية، والذي لم ير النور إلى غاية كتابة هذه الأسطر، فتأثر به كل من:

1. **إسماعيل مظهر:** كان يعمل بمجمع اللغة العربية بالقاهرة، وبعد نقل فيشر جذاذاته إلى القاهرة اختاره للعمل معه في مشروع المعجم التاريخي للغة العربية، واختار معه مجموعة أخرى من الباحثين للقيام بمهام مختلفة من قراءة الكتب وجمع غريب الألفاظ وجمع مختلف الشواهد في جذاذات خاصة، يذكر أنهم في بداية عملهم بالمعجم التاريخي كان عملهم يدويًا خالصًا، وذلك لعدم وجود حواسيب في تلك الفترة، فعمل (إسماعيل مظهر) في مشروع فيشر، فقدّم إسماعيل مظهر بعض الدراسات المتعلقة بصناعة المعجم التاريخي للغة العربية، أهمّها بحث عنونه بـ: "القواعد الأساسية في تأليف معجم لغوي تاريخي"، وقدّمه إلى لجنة المعجم التاريخي بالمجمع اللغوي بالقاهرة عام 1939م، ثم نشره عام 1945م. ثم نشر بحثًا آخر بعنوان: "اللغة العربية وحاجتها إلى معجم لغوي تاريخي". وقد استخلص جلّ قواعده في هذه الدراسات من معجم أوكسفورد التاريخي بالإضافة إلى تأثير عمله المشترك مع فيشر².

¹ - محمد حسن عبد العزيز، المعجم التاريخي للعربية وثائق ونماذج، ص 29.

² - عبد العزيز بن حميد الحميد، "أعمال المستشرقين في المعجم العربي: معجم فيشر ودوزي"، ضمن كتاب أعمال ندوة:

المعجم التاريخي للغة العربية قضاياها النظرية والمنهجية والتطبيقية، ج2، ص 785. نقلًا عن: مجلة المقتطف، ج4،

مجلد: 107، 1945، ص 309-323. وأيضًا: ع40، السنة الرابعة، أبريل 1960، ص 13-18.

2. إبراهيم إبراهيم يوسف: حيث كتب مقالا بمجلة المقتطف عنونه بـ: "معجم اللغة الضادي: يتحدث فيه عن اللغة العربية والنهضة التي قامت في العصر الحديث، ودعا فيه إلى ضرورة الاستعانة بعلماء اللغة العرب والمستشرقين لوضع معجم للعربية الفصحى يلائم التطور العلمي في العصر الحاضر. وقد تأثر بفيشر في كتاباته فنقل مقدمة معجمه التاريخي - أي معجم فيشر - صفات المعجم الذي يدعو إليه إبراهيم إبراهيم يوسف، وأوضح ضرورة انتداب علماء لغة للعمل مع فيشر للتّجليل في الانتهاء منه في أقرب وقت ممكن¹.
3. معجم المرجع لعبد الله العلايلي (1914-1996): والذي يعدّ تجربة فردية في تأليف المعجم التاريخي للغة العربية، ألف معجما عنونه بـ: "المرجع". وقد صدر جزؤه الأوّل عام 1936، فرسم العلايلي خطة للمعجم التاريخي بحيث يكشف المعجم عن أساس المادّة اللّغويّة وعن تطوّرها الفيلولوجي والدّلالي حتى وقتنا الحاضر، فيتتبّع مسار اللفظ عبر التاريخ، ويبحث في أصول الكلمات الدخيلة والمعربة، ويتعقّب تداولها في اللّغات الأخرى، حيث تأثر بفيشر "وبالاتجاه السائد في صناعة العجم، وهو أن يكون معجما تاريخيا، فحاول تطبيقه في معجمه المرجع، فأرّخ للألفاظ ودلالاتها بالإشارة إلى العصر الذي وجدت فيه الكلمة أو المعنى أو الاستعمال²". وقد قسّم العلايلي تاريخ اللغة إلى فترات تمتدّ من (132هـ إلى 922هـ) وزعها كما يلي: (فترة النفوذ الفارسي، فترة النفوذ التركي، فترة النفوذ البويهي، فترة النفوذ السلجوقي، فترة النفوذ المغولي، فترة النفوذ المملوكي، وعالج دلالة كلّ لفظ في ضوء الفترة التي ظهر فيها³).

¹ - عبد العزيز بن حميد الحميد، "أعمال المستشرقين في المعجم العربي: معجم فيشر ودوزي"، ضمن كتاب أعمال ندوة:

المعجم التاريخي للغة العربية قضاياها النظرية والمنهجية والتطبيقية، ج2، ص 786.

² - عبد العزيز بن حميد بن محمد الحميد، "منهج أوغست فيشر في المعجم التاريخي" ضمن كتاب: "نحو معجم تاريخي

للغة العربية"، ط1. المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، بيروت، لبنان: 2014، ص 101.

³ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 97.

وقد حاول أن يفرق بين المولد القديم، ويعني به ما يرجع إلى ما قبل القرن السابع عشر ميلادي، وبين المولد الحديث وتاريخيه الزمنيّ يبدأ من النهضة الأوربية الحديثة، كما حاول أن يفرّق بين الدّخيل بتعريب قديم وهو ما يرجع إلى ما قبل القرن السابع عشر الميلاديّ، وبين ما هو دخيل بتعريب حديث، وتاريخه الزمنيّ يبدأ من القرن السابع عشر الميلاديّ حتّى إعداد المعجم. ورتّب معاني اللَّفظ من الأقدم إلى الأحدث¹. وهذا ممّا جعل عبد الله الجبوري يرى أن عبد الله العلايلي "قد بالغ في إيراد الألفاظ المعرّبة والدّخيلة، فأدخل الضيم على معجمه بإثقاله بالمصطلح العلمي الجديد، وبألفاظ حضارية وأجنبية غطّت على بريق السّمت اللّغوي العربي"².

ورغم هذه المحاولة التي قام بها العلايلي لتأليف معجم تاريخي للغة العربية إلا أنّ معجمه لا يعدّ معجماً تاريخياً؛ وذلك لأنّ أغلب مصادره هي عبارة عن مصادر ثانوية تتمثّل في المعاجم العربية السّابقة، وليس مدوّنة نصوص لغوية متنوّعة الزمان والمكان والبيئة الجغرافيّة.

4. **علي توفيق الحمد:** حيث قدّم بحثاً طويلاً عنونه بـ: (المعجم التّاريخي العربي، مفهومه وظيفته، محتواه)، ويظهر تأثره بفيشر في مصادر مادّته.

5. **المعجم الكبير لمجمع اللغة العربيّة بالقاهرة:** وهو معجم تأثيليّ أكثر منه تاريخي، صدرت منه خمسة أجزاء، الأوّل خاصّ بحرف الهمزة، والثاني بحرف الباء، والثالث بحرف التّاء، والرابع حرف بالجيم، والخامس بحرف الحاء. وقد قرّر مجمع اللغة العربيّة بالقاهرة حين شرع في وضع هذا المعجم أنّه لن يكون معجماً تاريخياً للغة العربيّة، لأنّ المعجم التّاريخي يحتاج إلى أعمال تمهيديّة لم يؤخذ فيها بعد³. وذكر عبد الله العلايلي أن "المعجم

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 97.

² - عبد الله الجبوري، بحوث في المعجمية العربيّة، دط. مطبعة المجمع العراقي، العراق: 2004، ص 127.

³ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 96.

الكبير اقترب في منهجه من منهج العلابي، وابتعد عن إيراد الشواهد بكثرة، وذكر الأعلام مفصلة، فكأنه أراد أن يكون معلمة (دائرة معارف صغيرة)¹.

6. **جمعية المعجمية العربية بتونس:** "وهي جمعية علمية متخصصة تعنى بالقضايا اللسانية المعجمية قديماً وحديثاً في مستويي التّظهير والتّطبيق، تصدر باسمها مجلة المعجمية، ومقرّها بالنادي الثقافي أبو القاسم الشابي، 77 مكر، شارع بلف 1009، الوردية تونس، حصلت على التأشيرة القانونية بداية من تاريخ: 9 نوفمبر 1983 تحت عدد 5125، وتتولّى مجلّتها "المعجمية" إصدار أغلب أنشطتها التّظهيرية والتّطبيقية، فحصلت المجلة على تأشيرتها القانونية يوم 06 نوفمبر 1985، قيد 2576، وعقدت ندوات ومؤتمرات علمية، وما زالت تتشط حتى يومنا هذا². وتعدّ هذه الجمعية من أبرز الهيئات العلمية التي عُيّنت بالمعجم العربي وقضاياه، وتعدّ الدّراسات التي صدرت عنها من أقوى الدراسات المعجمية وأعماها. وقد عقدت الجمعية ندوة علمية تعالج المعجم التاريخي بتاريخ 17/14 نوفمبر 1989 بعنوان: "المعجم العربي التاريخي: قضاياه ووسائل إنجازهِ"³. وقد جاء اهتمام الجمعية بالمعجم التاريخي والدّعوة إليه لضرورة حتمية وهو اقتناع أعضائها بضرورة وجود معجم تاريخي يحمل تاريخ الأمة العربية. وقد نجحت الجمعية في وضع "مدونة معجمية مؤرخة للعصر الجاهلي مستخلصة من نصوص شعرية منتمة إلى العصر الجاهلي من سنة (200م) إلى سنة (609م)، انطلاقاً من أقدم ما عثر عليه فريق البحث من نصوص موثقة"⁴. وقد مرّت المدونة بمرحلتين:

¹ - عبد الله الجبوري، بحوث في المعجمية العربية، دط. مطبعة المجمع العراقي، العراق: 2004، ص 127.

² - ينظر: زاهية عثمان، جهود جمعية المعجمية العربية بتونس في ترقية اللغة العربية، إصدارات مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر، كلية الآداب واللغات، جامعة تيزي وزو، ص 25.

³ - عبد العزيز بن حميد الحميد، "أعمال المستشرقين في المعجم العربي: معجم فيشر ودوزي"، ضمن كتاب أعمال ندوة:

المعجم التاريخي للغة العربية قضاياه النظرية والمنهجية والتطبيقية، ج2، ص 787.

⁴ - المرجع نفسه، ص 807.

1. "مرحلة استقرئت فيها نصوص شعرية لتسعين شاعرا جاهليًا، كَوّن الرّصيد المعجمي لكلّ منهم مدوّنة خاصّة به، وقد اجتمع من هذه المدوّنات التّسعين رصيد عام من الوحدات المعجميّة بلغ 58023، طبعت على 58023 جذاذة معجمية.

2. مرحلة ثانية عولجت فيها المدوّنة العامّة المتتابة فحذفت منها الاستعمالات المكررة، واحتفظ بالوحدات المعجميّة في أقدم استعمال لها؛ أي في أقدم ظهور لها في النصوص مع أقدم معنى مسند إليها، ثم بالمعاني الثواني المولدة المسندة إلى الوحدات المعجميّة بعد ظهورها الأوّل¹.

7. اتحاد المجامع اللّغويّة والعلميّة العربيّة: نظرا لضخامة العمل المتعلّق بالمعجم التّاريخي للّغة العربيّة فإنّه كان من الضروري أن تتكاثف الجهود لإنجازه فوافق مجلس اتحاد المجامع اللّغويّة والعلميّة العربيّة في اجتماعه المنعقد في القاهرة عام 1998م على مشروع إعداد المعجم التّاريخي للّغة العربيّة والذي اقترحت إعداده المجامع اللّغويّة في سوريا والأردن والعراق، ثم بعد ذلك قرّر المجلس في اجتماعه الموالي في القاهرة 1999 تأجيل النّظر فيه مؤقتا. ثم في اجتماع 2001 وافق على البدء بالمشروع. وفي نوفمبر من العام نفسه شكّلت لجنته وكلفت بوضع خطّته ولم تجتمع حتى 2004. شكّل اتحاد المجامع اللّغويّة والعلميّة العربيّة عام (2004م) "لجنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة"، وقد عقدت اللّجنة عدّة اجتماعات في مقر مجمع اللّغة العربيّة في القاهرة، تمخّضت عن إنشاء مؤسّسة مستقلّة مقرّها القاهرة تسمى (هيئة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة)، وفي آخر اجتماع لها في أفريل (2006م) برئاسة د/محمود حافظ رئيس اتحاد المجامع اللّغويّة، أقرّ المجلس النظام الأساسي لهيئة المعجم التّاريخي، وشكل لجنة من أربعة أعضاء، وكلفهم بالشروع في تنفيذ خطّة عمل المعجم بإشراف المدير التّنفيذي للهيئة د/كمال بشر. وتتألف اللجنة الرباعية من:

¹ - محمد حسن عبد العزيز، المعجم التّاريخي للّغة العربيّة وثائق ونماذج، ص 237.

- أ. إبراهيم بن مراد (تونس) وقد كلف ب: تكوين قائمة من الخبراء الذين يستفاد منهم في البحث والتأليف وإعداد منهج تدريب المعجميين الذين سيعملون في هيئة المعجم التاريخي للغة العربية؛
- ب. أحمد الضبيب (السعودية) وقد كلف ب: حصر المدونات اللغوية العربية المحوسبة الموجودة وتقييم الاستفادة منها في تكوين مدونة المعجم التاريخي للغة العربية؛
- ج. علي القاسمي (عراقي مقيم بالمغرب) وقد كلف ب: وضع الخطة العلمية لتأليف المعجم التاريخي للغة العربية؛
- د. محمد حسن عبد العزيز (مصر) وقد كلف ب: إعداد كتيب تعريف بالمعجم التاريخي للغة العربية والهيئة المشرفة على تأليفه¹. وفي ديسمبر 2006 عقد اتحاد المجامع العربية ندوة حول المعجم التاريخي في جامعة الشارقة، فأعلن حاكم الشارقة عن تعهده بتمويل المشروع حتى نهايته. وفي تلك الندوة قدم مشروع الخطة العلمية للمعجم التاريخي للغة العربية.
8. مشروع معجم الدوحة التاريخي: وقد انطلق المشروع عام 2013م؛ بالدوحة بدولة قطر، وقد تبنى المشروع المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، فأطلق المركز مشروع مؤسسة معجم الدوحة التاريخي للغة العربية، والذي هدفه إنشاء المعجم في مدة 15 عاما.
- ثانيا: التأريخ في المعاجم العربية المعاصرة: إن المتتبع للمعاجم العربية المعاصرة يجدها لا تولي أهمية لعنصر تتبّع الكلمات تاريخياً، لكن في بعض الأحيان نجد في بعض المعاجم بعض التمييزات والرموز التي تدلّ على الكلمة، مثل: مولد، ومحدث، ومعجمي. فالمنجد في اللغة والمعجم العربي الحديث والقاموس الجديد والمحيط/ معجم اللغة العربية، لا تميز الفترات التاريخية للدلالات أثناء تعريف المداخل أصلاً. إلا أن المعجم العربي الأساسي يثبت في المقدمة المصطلحات: (مو) للمولد. مح (محدث)، و مج (مجمعي)؛ إلا أنه لا يلتزم بذلك أثناء تعريف المداخل إلا نادراً.

¹ - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 708، 709.

أمّا المعجم الوسيط فكان أكثر المعاجم اهتمامًا بالإشارة إلى الفترات التالية لكن لا يعني التزامه بها في كامل معجمه. ويرى حلام الجلاي أن مصطلحي (مولد ومحدث) يعودان في الأصل إلى أصحاب طبقات الشعراء، والتي تداولها القدماء في تصنيف الشعراء مثل: "جاهليون كامرئ القيس، ومخضرمون كلبيد، وإسلاميون كجرير، ومولدون كبشار، ومحدثون، وهم من بعدهم¹".

ثالثًا: أهمية المعجم التاريخي العربي:

- سيشكل قفزة نوعيّة في صناعة المعجم العربيّ، ويعمل على تبيان وحدة الاستعمالات اللّغويّة في مختلف الأقطار العربيّة؛
 - يساعد على دراسة اللّغة العربيّة دراسة علميّة ووصفها وصفًا لسانيًا دقيقًا؛
 - يؤرخ للتّغيرات التي لحقت بأصوات اللّغة العربيّة؛
 - يكون مصدرًا لتصنيف الأنواع الأخرى من المعاجم وإمدادها بالشواهد، وسندًا لمراجعة المعاجم الموجودة حاليًا؛
 - يزوّد طلبة الدّراسات اللّسانيّة العليا بمرجع هامّ لإعداد رسائلهم وأطروحاتهم²؛ ويضيف الأستاذ عز الدين البوشيخي:
- ❖ يرصد التّطوّرات الفكرية والعلميّة التي عرفتها الأمّة العربيّة في تاريخها؛ ممّا يتيح ذلك الرّصد فهم تراثنا الفكري والعلمي بدلالات ألفاظه ومفاهيم مصطلحاته التي استعملت بها في سياقاتها التاريخيّة والثّقافيّة؛
- ❖ يعدّ ذاكرة الأمّة العربيّة لحفظ لغتها وفكرها، وهو ميزان تزن به فهمها لتراثها وأحكامها عليه؛
- ❖ استيعاب ألفاظ اللّغة العربيّة في مدوّنة معجميّة واحدة، وتوفير المادّة اللّغويّة الكامنة للوفاء بحاجات التّرجمة والتّعريب، وخدمة اللّغة العربيّة في مستوياتها المتعدّدة؛

¹ - حلام الجلاي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربيّة المعاصرة، ص 345.

² - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 775.

- ❖ يساهم في توحيد الأمة العربية من خلال حفظ تراثها اللغوي والفكري والعلمي، والمساهمة في توحيد الأمة بتوحيد لغتها، وخدمة الهوية اللغوية العربية؛
- ❖ الارتقاء باللغة العربية إلى مصاف اللغات العالمية الحية¹؛

رابعاً: صعوبات تأليف المعجم التاريخي:

1. عدم امتلاك هيئة المعجم التاريخي مدونة لغوية محوسبة؛
 2. غياب طريقة المسح الضوئي الكامل للنصوص العربية؛
 3. عدم وجود عدد كافٍ من المتخصصين في الدراسات التأصيلية؛
- لا يتوقع علي القاسمي إنجاز المعجم التاريخي قبل مرور مائة عام. غير أنّ الدكتور صالح بلعيد في سياق حديثه عن المعجم التاريخي؛ حيث قام بإنجاز دراسة تعريفية بالمعجم التاريخي للغة العربية لفائدة اتحاد المجامع اللغوية في عام (2008م)، دعا إلى ضرورة رفع الصعوبات ومحاولة تجاوزها، يقول: "يجدر بي الوقوف عند بعض الصعوبات التي تبدو لي بأنها تحتاج من البداية إلى الرفع النهائي كي لا يلتبس الأمر ويبدو لي بأن رفعها باب من أبواب وضع أرجلنا على الأرض الصلبة، وباب من أبواب الانشراح والنجاح في العمل"²، وهي:
- ❖ الاقتناع بأن المعجم التاريخي لا يُغني عنه المعجم الكبير؛ لأنّ هناك بعض العقول لا تؤمن بفكرة إنجاز معجم تاريخي للغة العربية؛
 - ❖ الأخذ في الحسبان طول النفس في الإنجاز؛ يجب الإيمان بأنّ الفترة ستطول بل حتى تعاقب أجيال، ولكن بفضل تطوّر المعلوماتية أصبح من السهل اختصار المسافات؛
 - ❖ رصد كافٍ وكامل للتمويل؛ ولن يتأتّى ذلك إلّا بتكافل جهود جميع الدول العربية والمؤسسات اللغوية، وأن تخصص كل دولة جزءاً من ميزانيتها لهذا المشروع؛
 - ❖ الحصول على الكمية الكبيرة من المعطيات والمدونات من العصر الجاهلي إلى الآن؛

¹ - عز الدين البوشيخي وآخرون، "الإطار التصوري والمنهجي لمشروع المعجم التاريخي للغة العربية"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربي"، ص 20، 21، 22.

² - صالح بلعيد، في الأمن اللغوي، دط. الجزائر: 2010، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، ص 132.

❖ الرهان كل الرهان على وضع مناطق (Logiciels) لعملية الحياة والمعالجة والاسترجاع. فالأستاذ بلعيد يدعو إلى ضرورة الإيمان بطول النفس وضرورة التمويل له، ويفضل المعالجة العلمية؛ أي اعتماد تقنية الحاسوب في إنجاز هذا العمل الضخم، فالدكتور صالح بلعيد يعدّ المعجم التاريخي من أمن الأمة العربية اللغوي، باعتباره صمام الأمان في الحفاظ على أصالة الألفاظ العربية.

خامساً: **حدود الموضوع (قراءة في مصطلحات العنوان):** يتميز موضوعي بوجود مصطلحات بؤرة تهيمن عليه وتوجّهه للوصول إلى غاياته وأهدافه، ويعدّ عنوان البحث في الدراسات الحديثة نقطة اهتمام القارئ والناقد، والمتنبّع لعنوان بحثي يجد بعض المصطلحات التي هي بحاجة إلى نوع من التوضيح والإبراز جاءت كآلاتي: (معالجة/المصطلحات العلمية/المعجم التاريخي).

1. المعجم التاريخي العام والمعجم التاريخي الخاص:

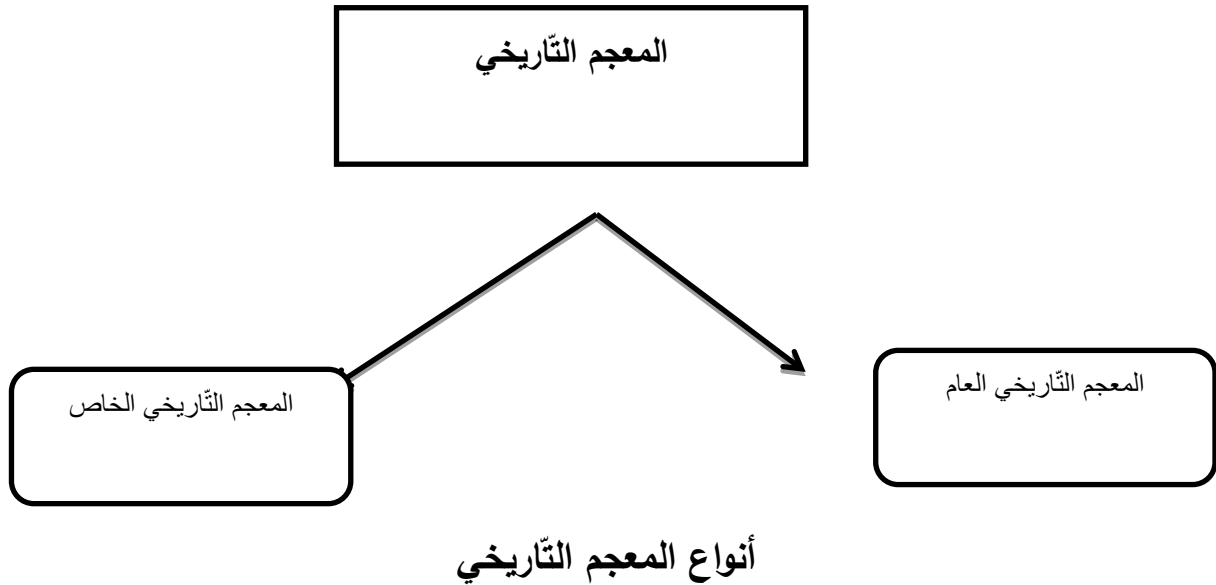
أ. **تعريف المعجم التاريخي:** المعجم التاريخي صنفٌ من المعاجم يرمي إلى تزويد القارئ بتاريخ الألفاظ ومعانيها من خلال تتبّع تطورها منذ أقدم ظهور مسجل لها حتى يومنا هذا¹. فالمعجم التاريخي سجلّ الأمة، يرصد دلالات الألفاظ، من حيث العموم والخصوص، والرقى والانحطاط ويتتبّع تطوّراتها، ويسجّل مختلف استعمالاتها من حيث المكان والزمان، وطبيعة الموضوع ودرجة الشيوع. ويعرفه عز الدين البوشيخي بأنّه: "هو معجم يرصد دلالة ألفاظ اللغة العربية في حياتها، إنّهُ المعجم الذي يتضمّن "ذاكرة" كلّ لفظ من ألفاظ اللغة العربية، وهي تسجّل، بحسب المتاح من المعلومات، تاريخ ظهوره بدلالاته الأولى، وتاريخ تحولاته الدلالية، ومكان ظهوره، ومستعمليه في تطوّراته ما أمكن ذلك، مع توثيق تلك الذاكرة بالنصوص التي تشهد على صحّة المعلومات الواردة فيها... وبذلك فالمعجم التاريخي ليس المقصود به وضع موسوعة لغوية توغل في سرد المعلومات النحوية والصرفية والبلاغية والصوتية وغيرها، حتى إنّ روعي في سردها الترتيب التاريخي؛ إذ إنّ عملاً من هذا القبيل يتجاوز موضوع المعجم

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 705.

التاريخي ولا يحقق الهدف المتوخى منه أصلاً. ويتمثل الهدف المتوخى من المعجم التاريخي بإثبات اللفظ ودلالته الأولى، والتغيرات الدلالية الطارئة عليه على مرّ العصور، معززة بالنصوص الدالة عليها، موثقة بالمعلومات الضرورية. فإن ظهر لفظ عربي بدلالة واحدة استقرّ عليها، يُكتفى بإيراده مرة واحدة، وإن طرأ عليه تغييران اثنان يذكر مرتين، وإن طرأت عليه ثلاثة تغييرات يذكر ثلاث مرات... إذ يُحرص كلّ الحرص على ألاّ يكرّر ذكر اللفظ إلاّ إذا تغيّر معناه في الاستعمال، وبحسب عدد التغيرات الطارئة عليه فحسب، ولا داعي إلى حشر المواد والمعلومات والاستشهادات التي تتجاوز تحقيق الهدف المتجلي في رصد التطوّرات الطارئة على اللفظ¹.

ب- الفرق بين المعجم التاريخي والمعجم المختص:

- ❖ **المعجم التاريخي:** يدوّن جميع الألفاظ دون اعتبار للمجال العلمي الذي تنتمي إليه؛
- ❖ **المعجم المختص:** يكتفي بتدوين مصطلحات علم من العلوم. أمّا منهجية البناء فهي سواء في المعجمين.



¹ - عز الدين البوشيخي وآخرون، "الإطار التصوري والمنهجي لمشروع المعجم التاريخي للغة العربية"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربي"، ص 22، 23.

هذا ويرى أحمد مطلوب الخبير في الصناعة المعجمية أن تأليف المعجم التاريخي للغة العربية يكون أمرا صعبا على خلاف تأليف معجم مختص، أي أن تأليف المعاجم المختصة سهلة بالنسبة لمؤلفيها، والدليل على ذلك وجودها وتوافرها في اللغة العربية. يقول أحمد مطلوب: "إنّ وضع المعجم التاريخي مهمّ ولكنه صعب، ولعلّ الأنفع منه والأيسر وضع معاجم تاريخية لكل علم أو فن تعرض فيها حياة اللفظة وانتقالها من معناها اللفظي إلى معناها الاصطلاحي"¹.

ج. المصطلحات العلمية: ويقصد بـ "المصطلحات العلمية" في بحثي هذا تلك الألفاظ التي تسمى مفاهيم معينة، في أي علم من العلوم (العلوم الشرعية، العلوم الإنسانية، والعلوم المادية...)، ويكون ذلك بتغطيتها التاريخية في أي عصر من عصور اللغة العربية وفي أي زمان من أزمنة العربية، وعند أي اتجاه من اتجاهات البحث، وفي أي تخصص من التخصصات، لأنّ المصطلحية هنا تصدق على اللفظ في أي مرحلة من مراحل حياته المصطلحية، منذ اقتراح المصطلح حتى استقراره². والعلمية في بحثي هذا لا أقصد بها نسبه لعلم معين من العلوم، وإنما تشمل كل مصطلحات العلوم المختلفة. لذلك العلمية في بحثي هذا تستدعي وجود، (ألفاظ ومصطلحات علمية) في مدونة يتم بيانها وحصرها، ومعالجتها بنوع من الوسائل العلمية وهي (الحاسوب وبرامجه الإحصائية الذكية المختلفة) فالمصطلح العلمي هنا إذا مسّته المعالجة الإلكترونية يصبح علميا لأنّه استقر على مفهوم محدّد، وعلميا لأنّه عُولج حاسوبيا.

د. مصطلح (معالجة): يعدّ لفظ "معالجة" من الألفاظ التي تدلّ على (العملية في التنفيذ) أي توجب وجود تصرف من خلال اتخاذ مجموعة من الإجراءات أو الخطوات لتحويل شيء من شكل إلى آخر؛ وفي موضوعي هذا تكون معالجة المصطلحات أشبه بمصنع به عمال وآلات للوصول إلى شيء مصنوع جاهز. وهنا تبرز علمية الموضوع من خلال: وجود آلات وحواسيب

¹ - أحمد مطلوب، "آفاق نمو المعجم العربي الحديث"، في المعجمية العربية أبحاث ندوة، المجمع العلمي العراقي، 1992،

ص 96.

² - الشاهد البوشيخي، مقال: "مشروع المعجم التاريخي للمصطلحات العلمية، ص 685.

لحصر مدونة المعجم التاريخي للغة العربية من طرف مختصين (الغويين/معجميين/مترجمين/مصطلحيين/عمال دعم البحث...) وهذه المعالجة تستدعي تكافل جهود هؤلاء العلماء، لحصر المدونة؛ وبعدها تأتي مرحلة المعالجة؛ بترميز المصطلح العلمي داخل المدونة مع ذكر مجاله وتطوره التاريخي، ثم حصر تعريفه، لتأتي عملية الإحصاء الحاسوبي وما تقدمه من خدمة تقنية سريعة تساعد مثلاً على استخراج معاجم مصطلحية متخصصة ونوعية من المعجم التاريخي للغة العربية، وأيضاً يمكن الاستفادة منها في مختلف الإحصاءات الممكنة (تواتر الأفعال، الأسماء، الحروف...). فالمعجم التاريخي للغة العربية "ينبغي له أن يتضمن معلومات تتسجم مع مفهومه وأهدافه، وألاً نذكر كل المعلومات التي نجدها في المعاجم الموسوعية أو غيرها، وكما هو معلوم فإن مدخل المصطلح يختلف عن مدخل الكلمة، خصوصاً في عنصرين مهمين: المجال العلمي أو المعرفي الذي ينتمي إليه المصطلح بما أن مفهومه يتحدد داخله، والتعريف المصطلحي الذي يختلف عن تعريف الكلمة، بحسب ما هو مقرر في الصناعة المعجمية والصناعة المصطلحية فإذا كان "وجود المصطلح في المعجم التاريخي للغة العربية نكتفي بذكر: (جذره-مقولته-ضبطه)، وذلك بتحديد¹:

- ❖ مجاله المعرفي؛
- ❖ مفهومه؛
- ❖ شاهده؛
- ❖ توثيقه (تاريخ استعماله-مصدره-مستعمله...)
- أما إذا كان اللفظ كلمة: (جذرها-مقولتها-ضبطها)
- تعريفها؛
- شاهدها؛
- توثيقها (تاريخ استعمالها-مستعملها-مصدرها).

¹ - ينظر: عز الدين البوشيخي وآخرون، الإطار التصوري والمنهجي لمشروع المعجم التاريخي للغة العربية"، ص 25،

فالمعالجة تكون مصطلحيّة خالصة باستعمال تقنيّة الرمز للمصطلح حاسوبياً، وبعدها يعرف تعريفاً دقيقاً، ليتمّ إحصاؤه لاحقاً، وإجراء مختلف العمليّات المعجميّة المختلفة. وموضوع المعجم التّاريخي صعب المنال، وهي محاولة منّي لدعم المعجم بمجموعة أفكار نظريّة وعملية خدمة للغتي العربيّة انتماء وتمجيذاً.

الفصل الأوّل: بناء مدوّنة المعجم

التّاريخي للغة العربيّة

إنَّ المتنبَّع لمسار اللّغة العربيّة الحافل بالمفردات والتّراكيب الموعلة في القدم يجدها لا تحتوي على معجم تاريخي يؤرّخ لها ويحفظ هويّتها وتاريخها الحضاري الممتدّ عبر قرون ماضية، فاللّغة تخضع للتّطوّر والنّمو؛ فهناك مفردات قديمة غابت واختفت وحلّت محلّها مفردات لغويّة تسائر متطلبات العصر "فمفهوم التّطوّر اللّغوي، حسب اللّسانيّات العامّة، يفيد بأنّ كلّ لغة طبيعيّة خاضعة بالضرورة للتّطوّر الذي يستمدّ من دراسة تحليليّة نقدية؛ فهو يقرّ أنّ لكلّ لغة تاريخاً ذاتياً، ينقسم إلى قسمين اثنين: التّاريخ الدّخلي، الذي يدرس التّغيّرات التي تطرأ على بنى تلك اللّغة في تطوّرها التّاريخي والتّاريخ الخارجيّ، الذي يدرس التّغيّرات التي تطرأ على المجموعة اللّغويّة التي تنتسب إليها تلك اللّغة، وعلى حاجتها اللّغويّة. ويشتمل هذان النّوعان من التّاريخ على اللّغات المكتوبة أو المقولة أو تداخلهما، أو تطوّرها من المستوى المقول إلى المستوى المكتوب الأدبي، أو العكس بالعكس. وذلك شأن اللّهجة الفرنسيّة (Le Roman) التي تطوّرت إلى اللّغة الأدبيّة الفرنسيّة المعاصرة، وكذلك شأن العربيّة المشتركة (لغة قريش) التي تطوّرت إلى لهجات إقليميّة عربيّة متنوّعة معاصرة ... واعتمد اللّسانيّون المحدثون على علم اللّغة الجغرافي، وعلم اللّغة الاجتماعي لإثبات تيار التّطوّر وتأييد موقفهم بما وفّره النّظريّة اللّسانية البنيويّة وصاحبها فردينان دي سوسور (F.de Sausure) الذي بيّن أنّ اللّغة تخضع لمقاربتين، إحداها آنيّة، تدرس اللّغة في حالة استقرارها النّسبي، بدون أن يدلّ ذلك على الجمود، وفي حالة تطوّرها التّاريخي، بدون أن يدلّ ذلك دائماً على التّحوّل والتّغيّر، مع اعتبار عنصرين هامّين متقابلين، يعبران عن "الاستقرار" و"التّحوّل".

ويمثل العنصر الأوّل اللّغة والعنصر الثاني الكلام؛ إذ بقدر ما تعبّر اللّغة عن الرصيد الجماعي المقنّن والمستقرّ عموماً، فإنّ الكلام وهو فردي، يؤدي دور "اللّحن"، أي الأسلوب الشخصي الجديد الذي يطوّر اللّغة داخلياً في نطاق قواعدها المجازيّة والبلاغيّة، ويملاً فراغاتها بما يطرأ عليها من المصطلحات والأساليب النّاشئة من عوامل داخلية وخارجية، لا

سيما عامل الثقافة (Acculturation)..."¹، وبالتالي فوجود معجم تاريخي للغة العربية ضرورة لا بدّ منها، لتزويد دارس العربية بمختلف ألفاظ لغته ومعانيها منذ ظهورها الأول إلى عصرنا الزّاهن، ولن يتأتّى ذلك إلا بوجود بناء مدوّنة شاملة تحضن وتكفل مشروع المعجم التاريخي للغة العربية، فيا ترى ما تعريفها؟ وكيف نضمن للمدوّنة مشروعيتها بتوازنها عبر مختلف العصور؟

أولاً: تداول مصطلح المدوّنة معجمياً قديماً وحديثاً: إنّ المتنبّع للمعاجم العربية القديمة يرى بأنّها لم تحتفِ بهذا المصطلح كثيراً، فحسب تتبّعي لأغلب الدّراسات المعجميّة التي عنيت بهذا المصطلح؛ جاء في تاج العروس: "والديوان بالكسر، وهي الكتاب الذي يكتب فيه أهل الجيش وأهل العطية، عن ابن الأثير. ومنه الحديث: لا يجمعهم ديوان حافظ، وأوّل من وضعه عمر رضي الله عنه. قال الجوهري: أصله ديوان فعوض من إحدى الواوين ياء ... وقد دوّنه تدويناً جمعه... وفي شفاء الغليل: أطلق على الدّفتر، ثم قيل لكلّ كتاب، وقد يخصّ بشعر شاعر معيّن مجازاً، حتّى جاء حقيقة فيه"². فالملاحظ على هذا القول أنّه يربط لفظ المدوّنة بالتدوين المتعلّق بالدّفتر الذي يسجل فيه قديما الجيش والعساكر، أو تطلق على مكان حفظ تلك الدفاتر التي كانت تدوّن. وهو أمر طبيعيّ بالنّظر إلى طبيعة عصرهم، المعزول عن نظام المعلوماتيّة ومختلف التّقنيّات التكنولوجيّة المعاصرة.

¹ - محمد رشاد الحمزاوي، "تأسيساً للمعجم التاريخي العربي منزلة <<التضمين>> من التطور اللغوي ومن الأساليب والأسلوبية"، ضمن كتاب: آفاق اللسانيّات دراسات - مراجعات - شهادات - تكريماً للأستاذ الدكتور نهاد الموسى، إيش و تح: هيثم سرحان، ط1. لبنان: 2011، مركز دراسات الوحدة العربيّة، ص 104، 105، 106.

² - عودة خليل أبو عودة، المدوّنة اللّغوية دراسة مسحية، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربية، مجموعة مؤلفين، ط1. قطر: 2014، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات، ص 247. نقلاً عن: أبو الفيض مرتضى بن محمد الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، ج40، التراث العربي، الكويت: 2001، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ج35، ص 34.

وبرى الدكتور علي القاسمي: أنَّ الخليفة عمر بن الخطاب (ت213هـ/644م) هو أول من دَوَّن الدَّواوين في الدَّولة الإسلاميَّة، أي أنشأها ونظَّمها¹. في حين نجد الباحث (عودة خليل أبو عودة)، يخصَّ هذا المصطلح بدراسة مسحِيَّة شملت المصطلح قديماً وحديثاً، فوصل إلى أنَّ هذا المصطلح موجود بكثرة في المعاجم الحديثة، وشبه غائب قديماً، وقد عرَّف المصطلح كما يلي: "ورد في المعجم العربي الأساسي في مادة "دان": دَوَّن يدوِّن تدويناً الكتبَ جَمَعَهَا ورَتَّبَهَا، والديوان: أنشأ ... ومدوَّنة جمعها مدوَّنان: مجموعة أحكام قانونية أو فقهية (مدوَّنة القانون المدني)، مدوَّنة مالك: أشهر كتب الإمام مالك الفقهية²". أمَّا المعجم الكبير فأضاف إلى هذه المعلومات بعض التفاصيل. قال: "المدوَّنة (Code): مجموعة أحكام أو قوانين فقهية ج مدوَّنان. والمدوَّنة الكبرى: مجموعة فقهية جمعها قاضي القيروان عبد السلام بن سعيد المعروف بسحنون (240هـ-854م) ... وأصبحت من أهمِّ مصادر التشريع في الغرب الإسلامي كلَّه. والمدوَّنة المدنية (Code civil) (F)، مصنَّف يضمُّ قواعد القانون المدني³". وقد أثبت هذه الدراسة الدكتور علي القاسمي بقوله: "وقد جمع أسد بن الفرات (ت213هـ/824م) قاضي القيروان صحفاً تضمُّ دروساً فقهية في كتاب أسماه "المدوَّنة" وجاء قاضي القيروان عبد السلام بن سعيد التَّوخي (ت240هـ/854م) ووسع هذا الكتاب ونشره باسم (المدوَّنة الكبرى)⁴. وهذه التَّعاريف اعتمدها أغلب الباحثين المعاصرين

¹- علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النَّظرية وتطبيقاته العمليَّة، ط1. بيروت: 2008، مكتبة لبنان ناشرون، ص 662. نقلاً عن: ابن منظور، لسان العرب، مادة (د و ن) بيروت، دار صادر. وينظر أيضاً: المعجم العربي الأساسي، مادة (د و ن)، باريس، الألكسو، لاروس. 1989.

²- عودة خليل أبو عودة، المدوَّنة اللُّغوية دراسة مسحِيَّة، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربيَّة، ص 248. نقلاً عن: المعجم العربي الأساسي للناطقين بالعربيَّة، القاهرة، المنظمة العربيَّة للتربيَّة والثقافة والعلوم، باريس: لاروس، 1989، مادة (دَوَّن).

³- عودة خليل أبو عودة، المدوَّنة اللُّغوية دراسة مسحِيَّة، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربيَّة، ص 249. نقلاً عن: المعجم الكبير، مجمع اللغة العربيَّة، القاهرة: 2006، مادة (دون).

⁴- علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النَّظرية وتطبيقاته العمليَّة، ص 663.

في مؤلفاتهم، مع قليل من التّحيين تماشيًا مع طبيعة العصر الحداثي، يقول الباحث (عودة خليل أبو عودة): "اعتمد علماء اللّغة المعاصرين هذا الأساس التّراثي لمعنى كلمة مدوّنة، وهو سلوك علمي صحيح ودقيق، وحملوه ما اتّخذوه من مناهج جديدة في محاولة حصر ألفاظ ما، أو دراسة أشكال التّطوّر الدّلالي لألفاظ لغة معيّنة، أو تتبّع الطريق التّاريخيّة الطويلة التي سلكتها ألفاظ اللّغة عبر القرون، وبيان المعاني والدلالات التي حملتها هذه اللّغة في سطورها ونصوصها ومفرداتها ودواوينها ومدوّناتها. إنّهُ لعمل جليل، ولعلّ أمّتنا العربيّة تختلف بعض الشيء عن إنجاز هذا المشروع الكبير الذي بدّأته بعض الدول وأنجزته منذ أكثر من قرن من الزمان"¹. وهذا القول يدلّل اتجاه علماء اللّغة حديثًا فقد بقي مفهوم مصطلح مدوّنة بنفس التّعريف التّراثي مع تضمينه مفاهيم جديدة، كإضافة لفظة الحاسوبية للمدوّنة، فإذا كان العلماء قديمًا يعتمدون نظام الكتابة اليدويّة في عمليّة الجرد وحصر النّصوص، فإنّه حديثًا يستعمل الحاسب الآلي بدلاً من ذلك، والهدف من بناء المدوّنات يختلف باختلاف غاية مؤلّف وواضع المدوّنة؛ فإذا كان الهدف معجمًا حديثًا متخصصًا يتطلّب جهدًا خاصًا، أمّا إذا كان يتتبّع المفردات وفق حقبات تاريخيّة بغية إنجاز معجم تاريخي للّغة العربيّة، فإنّ العمل يتضمّن طرقًا أخرى. وقد وصلت البلدان الأوربيّة إلى إنهاء معاجمها التاريخيّة كفرنسا وإنجلترا، وتأخّر الأمر عربيًا. فتطرّق لمصطلح مدوّنة كل من هارتمان (R.R.K. Hartmann) وستورك (F.C.Stork) في كتابهما (معجم اللّغة واللّغويات) (Dictionary of Language and Linguistic) وعرفاها بـ: "هي بيانات لغويّة غير منظّمة جمعت خلال عمل ميداني، أو نصوص مكتوبة، ويقوم اللّغوي بتحليل هذه البيانات ليكتب تقارير عن الملامح الوظيفيّة أو الكتابيّة (Gapemic) أو النّحوية أو المعجميّة للغة ما"². فتعريف الباحثين هذا يربط المدوّنة مباشرة بالبيانات اللّغوية التي تدرج

¹ - عودة خليل أبو عودة، "المدوّنة اللّغوية دراسة مسحية"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للّغة العربيّة، ص 249.

² - المرجع نفسه، ص 249. نقلًا عن: R.R.K. Hartmann and F.C.Stork, Dictionary of language and

linguistic (london : (4) Applied Science Publishers,1972), p 55.

داخل المدونة وهذه البيانات تحمل صفة عدم الانتظام في الجمع وتجمع بين المكتوب والعمل الميداني؛ أي قد تكون دراسة لمجموعة باحثين شملت دراسات ميدانية عن بعض الأمور اللغوية وهذا العمل الميداني يتطلب جمع ما هو مُدَوّن لغويًا، لكن هذا العمل يفتقر للمنهجية العلمية في عملية التّبويب وخير دليل قول الباحثين بأنّه عمل غير منظم، والغرض الأساسي من المدونة أن تقوم عليها مجموعة من التّحليلات المختلفة تشمل عدّة مستويات لغوية كإقامة دراسات نحوية عليها أو دراسات صوتية أو دلالية... إلخ. إذن فبعدما كانت في المعاجم قديما تدرج في المدونات إحصاءات مختلفة كدفتر الجيوش والنّفقات وغيرها، يتطوّر اللفظ ليرتبط بعنصر التّحليل أي إقامة المعاملة التّحليلية على هذه البيانات، حتى وإن كانت غير منظمّة. أمّا معجم (A dictionary of Linguistics and phonetics) (معجم اللّغويات والصّوتيات) لـ: ديفيد كريستال (David Crystal) فعرف المدونة اللّغوية بـ: "مجموعة بيانات لغوية سواء أكانت نصوصا مكتوبة أم نسخة طبق الأصل عن كلام مسجل، ويمكن أن تعدّ هذه البيانات نقطة البداية للقيّام بوصف لغوي أو وسيلة لإثبات صحّة افتراضات معينة عن اللّغة". فتعريف (ديفيد كريستال) أضاف للمدونة اللّغوية الكلام المسجّل، بعدما استقرّ سابقا (ستوك وهرتمان) على أنّها نصوص لغوية مكتوبة. وتستعمل بيانيتها حسب (كريستال) للقيام بدراسات وصفية معينة أو للإثبات والتّحقّق من قضايا لغوية مختلفة. إذن فهيرتمان وستوك يقولان أن بيانيتها تحلّل، وديفيد كريستال يرى أنّ الغاية من المدونة هي الوصف والتّأكّد من المعلومات ويكون ذلك الوصف في المدونات المحدودة، لكن في حال دراسة جديدة أو كان الأمر يتعلّق بدراسة تاريخية؛ فإنّ المدونة المحدودة تتعارض مع المدونة اللّغوية التّاريخية. وهذا الأمر واضح لأنّ المدونة المحدودة تتعلّق بفترة معينة أو بتخصّص محدّد كتخصّص الطبّ مثلا، لكن حين نكون بصدد معالجة مصطلح علميا تاريخيا ينبغي تخطّي الحدود الفاصلة والمحدودة إلى حدود الاتّساع إلى قدر امتداد

¹ - عودة خليل أبو عودة، المدونة اللّغوية دراسة مسحية، ص 249.

اللفظ والمصطلح تاريخيًا وتتبع تطوره. وعرفها (رمزي البعلبكي) بأنها: "مجموعة المواد اللغوية المدونة، إما بالكتابة العادية أو بالكتابة الصوتية بغرض الدراسة والتحليل، التي تشكل لغة بعينها"¹. فالمنتبّع لتعريف (رمزي البعلبكي) يجده تعريفًا يجمع ويحوّل كلّ التعريفات التي أوردناها بدءًا ب: تعريف معجم (تاج العروس) وتعريف علي القاسمي والمعجم العربي الأساسي والمعجم الكبير، مرورًا بتعريف (ستوك وهيرتمان) إلى تعريف (كريستال)، ليحصر تعريفًا دقيقًا موجزًا يجمع كل ما للفظ من دلالة، فهي مواد لغوية سواء كانت كتابية أو صوتية تُجمع بهدف الدراسة والتحليل ويحدّد دلالتها في: "من الإشارات اللغوية والمعجمية السابقة، يمكن تحديد دلالة المدونة اللغوية بأنها مجموعة نصوص تمثل اللغة في عصر من عصورها، أو في مجال موضوعي من مجالات استعمالها أو في منطقة جغرافية معينة أو في مستوى من مستوياتها أو في جميع عصورها ومجالاتها ومناطقها ومستوياتها"². ونفس التعريف نجده عند الدكتور علي القاسمي، حيث عرفها ب: "اسم مفعول مشتقّ من الفعل (دَوَّنَ يدوّن تدوينًا) بمعنى كتب. والفعل (دَوَّنَ) مشتقّ من الكلمة الفارسية المعربة "ديوان" وقد استعملها العرب لتدلّ على الدفتر الذي تكتب فيه أسماء العمّال والجند وأهل العطية، وكذلك على المكان الذي تحفظ فيه هذه الدفاتر، ويقال: (دَوَّنَ الكتب والصّحف)، يعني جمعها ورتّبها"³.

وفي النصف الثاني من القرن الميلادي العشرين شاع استعمال كلمة (Corpus) في الدراسات اللسانية الحديثة باللغتين الفرنسية والإنجليزية، فترجمها بعض اللغويين العرب بكلمة (مدونة) وقد أثبتتها المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات عام 2002 بأنها: "مدونة:

¹ - عودة خليل أبو عودة، "المدونة اللغوية دراسة مسحية"، ضمن كتاب، نحو معجم تاريخي للغة العربية. ص 250. نقلًا عن: رمزي منير بعلبكي، معجم المصطلحات اللغوية، إنجليزي - عربي، مع 61 مسردًا عربيًا، بيروت، دار العلم للملايين، 1990، ص 128. Dictionary of Linguistic Terms : English-Arabic, with Arabic Glossaries

² - المرجع نفسه، ص 250.

³ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 662.

Corpus (Eng), Corpus (Fr) ما يشكل الرّصيد اللّغوي أو مجموع المعطيات اللّغويّة التي يخضعها الباحث للتّحليل والدّرس¹. وكلمة (Corpus) في الفرنسيّة والإنجليزيّة ذات أصل لاتيني، معناها: (الجسد)، وتجمع عند الإنجليزيّين بـ: (Corpora و Corpuses) وعند الفرنسيّين تجمع على: (Curpus)².

وبعد هذه الدراسة التّحليليّة لكلمة مدوّنة، عبر مختلف الآراء والتّوجهات اللّغويّة، يعطيها الدكتور علي القاسمي تعريفا جامعا مانعا يقول: "المدوّنة هي مجموعة من النّصوص تمثّل اللّغة في عصر من عصورها أو في مجال من مجالات استعمالها، أو في منطقة جغرافيّة معيّنة، أو في مستوى من مستوياتها، والمدوّنة إمّا أن تجمع ورقيا، وإمّا - كما هو شائع حاليا - تخزّن في الحاسوب وتعالج وتقرأ إلكترونيا. ونستعمل المدوّنة من أجل دراسة اللّغة وتحليلها ومعرفتها من خلال نماذج منها وردت بصورة طبيعيّة، مستخدمين قدراتنا على الملاحظة التي هي أمّ المعرفة"³.

ثانيا: سياق كلمة "المدوّنة" وتعريفها والهدف منها في صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة: وأقصد بالمدوّنة في بحثي هذا، جميع النّصوص والوثائق التي لها صلة عميقة باللّغة العربيّة على مدار أوّل ظهور لها على وجه المعمورة، ومدوّنة المعجم التّاريخي؛ تتمثّل في جميع نصوص الشعر والنّثر والأخبار والنّقوش... التي سجّلت تاريخ الاستعمال الفعلي للكلمات وأثبتت في جانب من تلك النّصوص، والمدوّنة تكون ضاربة في القدم منذ أوّل استعمال للمصطلح إلى عصرنا الراهن مرورا بمختلف الحقب والعصور، كما قسّمها علماء التّاريخ والأنثروبولوجيا. وباعتبار أنّي بصدد دراسة وبناء مدوّنة معجم تاريخي للّغة العربيّة، ينبغي للمدوّنة أن تجمع بين الورقي والحاسوبي، حتى نتّمكن من حصر جميع كلمات اللّغة،

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النّظرية وتطبيقاته العمليّة، ص 663. نقلا عن: مكتب تنسيق التعريب، المعجم الموحد لمصطلحات اللّسانيّات، الرباط، 2002.

² - المرجع نفسه، ص 663.

³ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، ص 306، 307.

فالباحث والمنتبّع للكلمة تاريخيًا يحتاج لجميع عيّنات اللّغة سواء مكتوبة ورقياً أو تمّت حوسبتها إلكترونياً. ولكي نستطيع ضبط المدوّنة لا بدّ أن تكون إلكترونيّة، حتى نستطيع التّحكّم في المادّة والمزج بين الإلكتروني والورقي في قالب معلوماتي محوسب ومنظّم. ونظراً لأنّنا نعيش عصر التّقانة والمعلوماتيّة، فحوسبة المدوّنة ضرورة لا بدّ منها لإنجاز المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، وذلك لما توفّره من وقت وسرعة في الجمع والمعالجة.

إنّ ضبط مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة يدفعنا إلى اختصار الوقت ومنهجة عملنا في إطار تصوّر علمي أكاديمي محض، يقول الباحث محمد الينبيعي: "من الحقائق العلميّة المقرّرة عند أهل العلم، العارفين بمسالك الصناعة المعجميّة ومهالكها، أنّ أمر المدوّنة يعتبر من أعزّ ما يطلب أثناء التّفكير في إنجاز أي عمل معجمي، فضلاً عن التأمّل في أمر التّرتيب والتّعريف"¹. فمن خلال هذا القول ندرك خطورة أمر ضبط مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، فقد وصف الباحث "محمد الينبيعي" المتخصّص في الصّناعة المعجميّة أنّ المدوّنة أمرها عزيز، وبالتالي يجب التّعامل معها بدقّة وحذر قبل الخوض في أيّ عمل معجمي، فمدوّنة المعجم العادي تختلف اختلافا جوهرياً عن مدوّنة المعجم التّاريخي، فالمعجم المدرسي مثلاً: يوجّه لأطفال المدارس ولا يهتمّ بتاريخ الكلمة، هدفه الشّرح والتّوضيح، بينما المعجم التّاريخي "هو نوع من المعاجم، عادة ما يكون أحادي اللّغة، يرمي إلى تزويد القارئ بتاريخ الألفاظ، مبنّى ومعنى، من خلال تتبّع تطوّرها أو تغييرها منذ أقدم ظهور مسجّل لها حتى يومنا هذا. فهو لا يقتصر على تناول اللّغة في عصر من عصور تاريخها، بل يتناولها في جميع العصور"². فهو معجم يؤرّخ لتاريخ الألفاظ من جميع نواحيها المختلفة (الصّرفيّة والنّحوية والدّلاليّة والمعجميّة والسيّاقية والاستعماليّة)، وفي ظلّ عدم وجود

¹ - محمد الينبيعي، "نحو تصوّر لمدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة"، ضمن كتاب: أعمال ندوة: المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، قضاياها النّظرية والمنهجية والتّطبيقية" م1، ط1. المغرب: 2010، مؤسّسة البحوث والدراسات العلميّة المغرب، ومؤسّسة دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة مصر، ص 223.

² - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، ص 45.

معجم تاريخي للغة العربية فالأمر يزداد تعقيدا وصعوبة، في سبيل صوغ منهجية دقيقة تتصدى لبناء مدونة متماسكة وشاملة.

- **تعريف مدونة المعجم التاريخي للغة العربية:** لقد تناولت سابقا تعريف المدونة بشكل عام؛ أي أنّ تعريف المدونة يحتمل عدّة معانٍ، كلفظ "بنك الكلمات" أو مجال معيّن من الكلمات، تحت تخصّص منفرد، كمدونة مصطلحات الكيمياء، والمدونة كما سبق ذكرها يمكن أن تكون ورقية أو إلكترونية؛ توضّح جانبا معيّنا خاصّا من جوانب اللغة أو جانبا عامّا كمدونة المعجم التاريخي للغة العربية. ويعرفها الدكتور علي القاسمي بأنها "مدونة حاسوبية تاريخية أحادية اللغة تضمّ نصوصا مكتوبة باللغة العربية الفصيحة المشتركة في جميع أقطار العربية، يبلغ عدد كلماتها حوالي مليار كلمة، وتُنقّى مصادرها بصورة متوازنة لتمثيل جميع مجالات المعرفة، وجميع مناطق استعمال اللغة العربية، خلال عصورها المختلفة"¹. إذن فمن خلال تعريف علي القاسمي يتبيّن أنّه يشترط فيها أن تكون مدونة حاسوبية شاملة لجميع نصوص اللغة العربية عبر تاريخها المجيد إلى غاية عصرنا الراهن، وأن تكون هذه النصوص منتقاة بعناية وباللغة العربية أي أحادية اللغة.

ثالثا: الشروط والخصائص العامة الواجب توفّرها في اختيار مدونة المعجم التاريخي للغة العربية:

أ. **أصالة المدونة:** ويقصد بها أنّ النصّ المدرج في المدونة لا بدّ أن يكون نصّا أصيلا وضع بغرض التّواصل مع أبناء الجماعة اللّغوية، كما هو الحال عليه في الرواية أو القصّة أو أي مجال آخر مختلف. لكن التّساؤل يطرح حول موقع النصّ المترجم من المدونة، أهو جزء منها أم يجب أن يظلّ خارج حدودها؟ يرى الباحث (حسن حمزة) أنّ النّصوص المترجمة ينبغي ألاّ تُعتمد في مصادر المدونة من دون قيود، وألاّ يؤخذ بجميع ما جاء فيها؛ إذ غالبا ما يتأثّر النصّ المترجم في أيّامنا بلغة المصدر، ولهذا فإنّ كثيرا ممّا يبتدع في هذه

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 339.

التّرجمات يولد ميّتا، يقول: "... من الملائم أن يؤخذ في مدوّنة المعجم التّاريخي بما أنشئ بالعربيّة من أوّل أمره، وألاّ يؤخذ من النّص المترجم إلّا بما كتب له الحياة من ألفاظه للاعتماد عليه في تحقيق ولادة اللفظ، أو في تغيير دلالاته¹". هذا الرّأي أوافقه نظريّا لكن عمليّا أعتقد أن الباحث أقصى كلّ ترجمة من لغة أخرى للعربيّة وهذا يتنافى مع مساهمة اللّغة العربيّة للعالميّة والحدّات، فنظرا للتّطور العلمي والتكنولوجي العتيد والذي مسّ أغلب جوانب الحياة، كان لا بدّ علينا من تقبّل المصطلحات الأجنبيّة وتكييفها عربيّا وفق الهيئات القائمة والمخوّلة لها بقبول مصطلح وإعطائه المقابل العربي له، وفق منهجيّة معالجة المصطلح الأجنبي وخاصّة المترجم، والمعجم التّاريخي للّغة العربيّة يتصدّى لمثل هذه الأمور، ويخصّص جزءا بحثيّاً للترجمة وحدها وأخذ ما يتماشى مع عالمنا العربي، فمثلا مصطلح اللّسانيّات كيف ترجم وأدخل اللّغة العربيّة وأصبح علما قائما بذاته؟.

ب. **موقع المعاجم العربيّة القديمة والحديثة من المدوّنة:** تعدّ المعاجم العربيّة بنوعيتها مصدرا مهمّا من مصادر مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، ذلك بأنّ غالبيّة المعاجم القديمة منها تؤرّخ لحقب زمنيّة مختلفة على امتداد عصورها، فإذا رجعنا لأوّل معجم لغوي وهو معجم العين نجد بعض المفردات المتداولة في ذلك العصر مع بعض تفصيلاتها وشرحها، فالجذر في هذا المعجم يشكّل الحلقة الأهمّ في تركيبته المفرداتيّة، خصوصا أنّه اعتمد على فكرة التّقاليب المستوحاة من تفكير رياضي علمي مميّز، لذلك فأغلب الدّارسين والباحثين لمدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة يدرج جميع المعاجم العربيّة القديمة كمصدر أساسي من مصادر مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة (وهذا العنصر سيتمّ التّوسع فيه أكثر في عنصر مصادر المعجم التّاريخي للّغة العربيّة)، غير أنّ هناك رأيا يذهب إلى أنّ المعجم العربي سواء أكان قديما أم حديثا، لا يمثّل مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة يقول: الباحث حسن حمزة "نحن نعتقد أنّ المعجم العربي، أكان قديما أم حديثا، ليس جزءا من

¹ - حسن حمزة، مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للّغة العربيّة، ص 202.

المدوّنة بالمعنى الحقيقي لكلمة المدوّنة، فشأنه إذن أن يستبعد منها، لأنّه إن كان المعجم سجلاً للمفردات التي يستعملها أصحاب اللّغة فسوف تجد هذه المفردات طريقها إلى المدوّنة من خلال النّصوص التي تعتمد المدوّنة عليها؛ ذلك أنّه يفترض أن المعجم الذي سجّلها في مداخله قد اعتمد على هذه النّصوص في تسجيلها، وفي شرحها...¹. ويدعم الباحث رأيه ويعزّزه على اعتبار أن واضعي المعاجم لا يسجلون عموماً ما هو موجود قائم بالفعل في الاستعمال، فهم يميلون إلى انتقاء اللفظ الأصوب والأقدر في تمثيل المفاهيم؛ فواضع المعجم يعدّ ناقلاً ومنتشراً للفظ "فلا يقوم بوصف الواقع اللّغوي مسجلاً ما فيه، بل يفرض على هذا الواقع ما يظنّ أنّه الصواب، فيبتدع مصطلحاً جديداً، أو يحمل اللفظ القديم مدلولاً جديداً لأنّه يعتبر هذا الابتداع أدقّ دلالة، وأشدّ إحياءً"². غير أن الباحث في نهاية رأيه يعدّه موقفاً مبدئياً يحتاج إلى مزيد من الإيضاح والتفصيل حتى لا يساء فهمه؛ إذ قد نجد في هذه المعاجم من المعاني والشواهد ما ليس له نظير في مدوّنة المعجم التّاريخي، وينصح بالحيلة والتّدبر في المعاجم القديمة، ولا حرج من الأخذ بالشواهد المنسوبة إلى أصحابها، لأنّها تؤرخ لألفاظها ومعانيها³. فالمعجم في نهاية المطاف ليس نصّاً فهو عبارة عن مجموعة مفردات محدودة، يوضع بهدف واضح لمؤلّفه، فقد يكون معجماً مختصّاً أو قد يكون معجماً موسوعياً وغير ذلك من المعاجم. لذلك فاعتماد المعاجم في مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة يكون بتحريّ مصدر المفردات التي يحويها المعجم، "إذ لا يعتمد اللفظ الذي في المعجم، حين يعتمد، لأنّه ورد في المعجم، بل لأنّه ورد في النّصوص التي يفترض أنّ المعجم عاد إليها

¹ - حسن حمزة، "مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربيّة، ص 202، 203.

² - المرجع نفسه، ص 203. نقلاً عن: Hassan Hamzé, «La Terminologie dans le dictionnaire général arabe : le Bilingue, un tremplin pour le monolingue » dans : François Maniez et Pascaline Dury, dirs, Lexicographie et terminologie : Histoire de mots. Hommage à Henri Béjoint (Lyon : Centre de recherche en Terminologie et traduction, 2008, p188.

³ - ينظر: حسن حمزة، "مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربيّة، ص 303 وما بعدها.

فسجل ما فيها؛ فإن لم يكن ما في المعجم تسجيلاً لما تواضعت عليه الجماعة فلا يؤخذ به¹. فمثلاً مصطلحات اللسانيات المعاصرة التي تعارفت عليها الجماعة اللغوية لولا شيوعها بين أوساط الكتاب والمترجمين لما أدرجت في مختلف المعاجم العربية، كمصطلح، الوظيفة، والأسلوبية، والبنوية، والألسنية، والتعليميات. وما يدلّ على أهمية المعاجم في بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية ما ذكرته الباحثة العراقية بتول عبد الكاظم حمد الربيعي تقول: "... أن ابن منظور أول من أقر ما يسمى بالمرجع اللغوي المكتوب الذي صحت روايته وثبت في تصنيف معجمه، فهو أول من أنشأ معنى المدونة للأسباب الآتية:

* أنه استمدّ مادّة معجمه من خمس أمّات الكتب التي جمعت كما وكيفا كلّ مادّة اللّغة، وقد أشار ابن منظور إلى ذلك مبيناً أنّ التّهذيب للأزهري أجمل كتب اللّغة، والمحكم لابن سيدة أكملها، وصحاح الجوهري أصحّها، وحواشي ابن بري أكثرها تصويبا، ونهاية ابن الأثير الجزري أحسن تكملة لها.

* شغل معجمه مساحتين لغويتين متكاملتين وهما المشرق والمغرب العربيين، لأنّه اعتمد معجما أندلسياً مغربياً وهو محكم ابن سيدة الأندلسي حتّى يفيّ بشروط الاستقرار الواسع ويوفّر أسس الإجماع اللّغوي بين المجموعتين اللّغويتين اللّتين تستعملان لغة أدب وعلم وحضارة، وهو بذلك قد تجاوز الحدود المكانية والزمانية في جمع مادّة معجمه.

* إنّ ابن منظور أول معجمي قد أقرّ مبدأ اعتماد الحديث الشريف لغة من اللّغات التي يجب أن يركز عليها المعجم على الرّغم من معارضة جمهور اللّغويين استعماله حجة لغوية لأنّه روي بمعناه من دون لفظه، كما أنّه أول من استند إلى النثر ليكون أساساً من أسس الاستشهاد². وهذا دليل يبيّن أحقيّة المعاجم اللّغوية على كونها جزءاً لا يتجزّء من مدونة المعجم التاريخي للغة العربية. وقد أنجزت الباحثة حياة خليفاتي دراسة تتناول فيها أحقيّة

¹ - المرجع نفسه، ص 206.

² - بتول عبد الكاظم حمد الربيعي، المعجمية العربية في فكر الدكتور علي القاسمي، ط1. الأردن: 2018، مركز الكتاب الأكاديمي، ص 167.

(بناء المعجم التاريخي للغة العربية على أسس المعاجم العربية القديمة والمعاجم العربية الحديثة) وذلك ضمن كتاب جماعي أصدره مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر تقول: "ونحن في عصر يقتضي بعث للغة العربية مكانتها من الناحية التاريخية والحضارية، والدينية واللسانية، وحمايتها من الضياع والفساد، استدعى التفكير في إنشاء معجم تاريخي انطلاقاً من أسس المعاجم العربية القديمة والمعاجم العربية الحديثة...¹". وقد تطرقت في دراستها إلى بعض العيوب التي مسّت المعاجم العربية القديمة كخلوها من تطوّر بنية اللفظة من الناحية الصوتية والصرفية عبر العصور والأزمنة ما عدا بعض المشتقات التي صنفت في العصر ذاته، وكذلك خلّو المعاجم العربية القديمة من تطوّر دلالة اللفظة العربية منذ نشوئها إلى يومنا هذا وإذا ذكرت فهي نادرة جداً².

ج. الشمول والحوسبة: تتعدّد المدونات وتختلف حسب طبيعة المعجم وأهدافه، فالمعجم التاريخي يستدعي أن تكون مدوّنته شاملة ومتنوّعة خصوصاً مع هذا التطور التكنولوجي السريع الذي عرفه العالم. إذن فعملية المعالجة الإلكترونية للمدونات تساهم بشكل فعّال في استثمار ما يمكن استثماره من مصادر المعلومات المختلفة، وينبغي التّنبه في هذا الباب إلى ضرورة مراجعة المدونة من لدن لغويين ماهرين حتّى نضمن مشروعيتها الدّقيقة والصّحيحة، فالنّص في إدخاله للحاسوب يصيبه في بعض الأحيان نوع من الإخلال بمادّته.

د. الوسم: يمكن أن نُعرف الوسم بأنّه المعلومات التي يجب أن تتوفّر في الوثائق المعتمدة في مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربية، ويجب أن يكون هذا الوسم جامعاً شاملاً، "لا بدّ في أي مدوّنة محوسبة، من وسم دقيق لها يسمح باستغلالها، فيسجّل طبيعة الوثيقة، إذ يجب أن يذكر إن كانت كتاباً أو صحيفة أو مجلّة أو إعلاناً أو رسالة أو منشوراً دعائياً أو فاتورة أو وصيّة، أو غير ذلك، ويجب في كلّ وثيقة من الوثائق أن يذكر تاريخها ... كما ينبغي أن

¹ - حياة خليفاتي، "بناء المعجم التاريخي على أسس المعاجم العربية القديمة والمعاجم العربية الحديثة"، كتاب جماعي، إشر:

صالح بلعيد، مخبر الممارسات اللغوية، مارس 2015، ص 42.

² - ينظر: المرجع نفسه، ص 42

يذكر في كل وثيقة مؤلفها، أو مؤلفوها إن كان لها أكثر من مؤلف واحد، ومكان نشرها، ونوعها إن كانت رواية، أو كتابا مدرسيًا في فنّ من الفنون، أو مسرحيّة، أو غير ذلك وذلك وذاك ممّا يمكن أن يكون له أثر في تعريف ألفاظها¹. فالملاحظ على هذا القول أن الوسم يتعلّق بالمعلومات الواجب توفرها في المدوّنة لكي تصبح مدوّنة، ذلك أنّ المدوّنة المجهولة المصدر تبقى خارج حسابات المعجم التاريخي للغة العربيّة، ولا بدّ من تحديد مجال المدوّنة والتّاريخ لها، لأنّ كشف المجال يحيل على تحديد نوع النّصوص أي شعر أم نثر؟ وتحديد الزّمان أي عصر النّص. غير أنّ المشكلة التي تواجهها المدوّنة في بعض نصوصها مثلاً؛ نجدها تنتمي إلى عصور قديمة، رغم أنّ كاتب هذه النّصوص هو كاتب معاصر، وبالتالي نكون أمام أمرين متناقضين زمانياً، يقول الباحث حسن حمزة: "لا يقلّ تحديد التّاريخ صعوبة عن تحديد المجال، بل قد يكون التّاريخ أصعب مرحلة من مراحل الوسم. وليس وسم الوثيقة بتحديد تاريخ كتابتها، أو تاريخ صدورها، أو زمان كتابتها إلاّ قمة جبل الجليد؛ فالنّصوص في داخل الوثيقة الواحدة متداخلة، وكل نصّ فيها فإنّما هو في وجه من وجوه نوع من النّصّ الذي قد يتداخل فيه المؤلفون، وتتداخل فيه العصور، فلا ينتمي كل ما فيه إلى كاتبه حين يراد التّاريخ له، إذ قد تجد في نصّ حديث نصوصاً أقدم منه قد تسبقه بقليل أو كثير فتتنتمي في حقيقة أمرها إلى العصور السابقة"². وهذا القول يطرح إشكاليّة جوهرية على هيئة المعجم التاريخي للغة العربيّة، أي اختيار المدوّنة لا بدّ من خضوعه للوصف والتّحليل والقراءة، لمعرفة أصلاتها بدقّة. فمثلاً النّظرية الخليّية الحديثة، التي جاء بها الدكتور عبد الرحمان حاج صالح هي محاولة تحيين القديم بما هو معاصر، فأغلب ما فيها هي نصوص قديمة استشفها من عصر الخليل. فهل هذه المدوّنة ننسبها لعصر الخليل؟ أم هي مدوّنة معاصرة؟ باعتبار أن الدكتور عبد الرحمن حاج صالح كاتب معاصر. إذن؛ "يبقى الفصل في كل ما سبق من مسائل الوسم، وفي غيره ممّا لم يذكر، ما يكشف عنه محتوى الوثيقة،

¹ - حسن حمزة، مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة، ص 207.

² - حسن حمزة، مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة، ص 208.

والذي يحتاج دائما إلى دراسة متأنية، وإلى طول باع لتحديد صاحبه وتاريخه¹. ويمكن أيضا أن تضاف معلومات دقيقة عن الفقرات أو الجمل التي يحتويها النص (الشجرة التركيبية والكلمات التي تحتويها الجملة (قسم الكلام، الخصائص الصرفية، الترجمة إلى لغة أخرى...) وما دامت المدونة إلكترونية فيمكن الاستعانة بالحاسوب لتذليل الصعاب وتخفيف الجهود، فالوسم الآلي على مستوى الجمل والكلمات يكون بإدراج نظام تحليل صرفي ونظام تحليل نحوي أو تركيب، غير أن هذين النظامين السابقين يمكن أن ينتج عنهما أخطاء لذلك فتدخل المعجمي والمصطلحي ضروري في عملية الوسم².

هـ. **صحة التمثيل:** ويقصد به أن تمثل المدونة الواقع تمثيلا حقيقيا شاملا، يستنفذ كل نصوص اللغة العربية منذ وجدت إلى يومنا هذا، لكن هذا من الناحية النظرية يمكننا قول هذا الحكم المسبق، لكن عمليا فإن شساعة اللغة العربية وعمق امتدادها الزمني كفيل بوجود صعوبات تحول دون الوصول إلى الإحاطة بكل مدونة اللغة العربية، يقول الباحث حسن حمزة: "... لكن هذا الأمر ليس ممكنا من الناحية العملية؛ إذ لا يمكن أن تجمع مدونة لغوية كل النصوص فلا تترك منها شيئا. ولا يمكنها أن تمثل الواقع إلا تمثيلا نسبيا. أما التمثيل الكامل فغاية لا تدرك؛ ولهذا فإن المدونة - مهما اتسع - انتقاؤها بالضرورة، فهي تأخذ من المصادر بعضا، وتهمل بعضا آخر³". وهذا الرأي الأخير يحيلنا إلى طرح التساؤل الجوهرى الآتي: هل جمع المادة اللغوية يستهدف كل النصوص الفصيحة؟ أم توسع مادة الجمع بين الفصح وغير الفصح؟ وهذا ما يجيبنا عنه العنصر الموالي.

¹ - المرجع نفسه، ص 208. نقلا عن:

Tatiana El-khoury, « La Terminologie arabe de la greffe d'organes : Fonctionnement discursif et relation intra- et inter-termes » sous la direction de Hassan Hamzé (thèse de doctorat, Université, Lyon2, Lyon, 2007), pp, 49,55/

² - ينظر: عبد المجيد بن حمادو، "المدونات العربية المحوسبة دراسة مسحية"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربية، ص 272.

³ - حسن حمزة، مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 209.

رابعاً: كمية نصوص مدونة المعجم التاريخي للغة العربية ومشكلة الفصاحة واختيار النصوص: حين نتحدث عن كمية النصوص فإنه يتبادر إلى الأذهان مباشرة السؤال المحوري الآتي: هل ندرج في المدونة كافة النصوص الفصيحة وغير فصيحة؟ أم نكتفي بالنصوص الفصيحة فقط؟

لقد تطرق للموضوع ثلّة من الباحثين في الاختصاص المعجمي، فمنهم من يرى بضرورة أن تحوي مدونة المعجم التاريخي للغة العربية على الألفاظ الفصيحة وغير الفصيحة حتى تكون المدونة شاملة وشفافية كافية للتحليل، ومنهم من يرى بضرورة إدراج الألفاظ الفصيحة دون العامية واللهجات، ولكل اتجاه موقفه ورأيه الخاص.

لا شك أن مصطلح الفصح في وقعه على الأذهان يستدعي منا تبريراً منطقيًا يحاول توضيح اللبس الموجود، فهناك من يتبادر إلى ذهنه بأن مصطلح الفصاحة يقصد به عصر العربية الأول، والذي حدد بفترة زمنية محدّدة (هناك من يجعل كل ما جاء بعد عصر الرواية أو عصر الفصاحة، أو عصر الاحتجاج فاسداً لا يجوز اعتماده والاستشهاد به)، وما دمت بصدد الحديث عن مدونة المعجم التاريخي والتي تقتضي تتبّع المصطلح عبر مختلف العصور، يعني بأن عصر الفصاحة الأول وعصرنا الحديث يدخل في المدونة، ولكن لكل عصر مميّزاته وخصائصه البلاغية، والاختلاف يكمن فقط بين عربية القديم وعربية عصرنا الحالي التي تميّزت بنوع من الاختلاط المصطلحي واللهجي؛ بين معرب ودخيل ومستهجن ومولد ومحدث، وعلى العموم فإنّ الفصاحة والحال هذه، تستدعي إدراج بعض المصطلحات التي دخلت العربية حديثاً بحكم الإجماع عليها أي؛ أنها لفظ يدخل العربية والمعجم، وقد أسندت المهمة في ذلك إلى اتحاد المجامع اللغوية ومكتب تنسيق التعريب بالرباط. يقول الباحث حسن حمزة: "... غير أن عبارة (العربية الفصحى) ينبغي ألا تؤخذ بالمعنى الذي كانت عليه عند العرب القدامى وعند كثير من المعاصرين؛ فالفصحى عندهم تعني العربية النقيّة الصافية التي لم تختلط بغيرها، أي العربية التي كان العرب يستخدمونها قبل أن

يختلطوا بغيرهم فتختلط عليهم لغتهم¹. إذن فالعربيّة الفصحى ينبغي أن يماط عليها ذلك التّوهم القديم الذي يربطها بالعربيّة القديمة قبل اختلاط العرب بباقي الدّول، فالعربيّة حاليًا غير عربيّة جاهليّة. "ليست العربيّة الفصحى التي يعنيها المعجم التّاريخي للغة العربيّة إذن عربيّة صحاح الجوهري الذي اتّهمه صاحب القاموس بأنّه: (فاته نصف اللّغة أو أكثر إمّا بإهمال المادّة، أو بترك المعاني الغريبة النّادرة)، وما أضاع هذا النّصف إلّا لتشدّد في معايير الفصاحة، وعدم قبوله بكل ما جاء عن العرب السّابقين في عصر الرواية". إذن فعربيّة صحاح الجوهري فيها نوع من التّشدّد للفصيح ممّا جعله مصدر اتّهام لإهماله مادّة العربيّة، لذلك فمدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة مفتوحة الأبواب للغة العربيّة والتي استدعت التّركيب السليم حتى وإن كان مصطلحًا علميًا محدثًا. فالمصطلحات العلميّة الواردة في المعجم التّاريخي للغة العربيّة ينبغي التّعامل معها كباقي الألفاظ العربيّة القديمة. فهذه المصطلحات ضرورة لا بدّ منها في الثقافة العربيّة المعاصرة. إذن الفصاحة تكون مغلّة في القدم وضاربة في الحداثة وشاملة لمختلف العصور "ومدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة المنشودة - معاصرة كانت أم قديمة - مدوّنة للعربيّة الفصحى بلا ريب²، لذلك أشكل على واضعي مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة التّعامل مع كل هذا الكمّ الهائل من العربيّة، أي هناك آلاف الكتب والنّقوش والدّراسات بمختلف ألوانها وتخصّصاتها ومواضيعها، فهل نأخذ بمعيار الانتقاء أم نأخذ بكل النصوص العربيّة؟

أ. رأي يقول بضرورة انتقاء نصوص اللّغة العربيّة واختيارها بعناية: يهتمّ المعجم التّاريخي للغة العربيّة بالتّاريخ للغة العربيّة من أوّل ظهورها في نصوصها الأولى التي وصلت إلينا حتى تاريخ إنجاز المعجم، وهذا ضرب من الجنون على حدّ تعبير ألان راي

¹ - حسن حمزة، مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 226. نقلًا عن: أبو القاسم عبد الرحمن بن إسحاق الزجاجي،

اشتقاق أسماء الله، تح: عبد الحسين المبارك، ط2. بيروت: 1986، مؤسّسة الرسالة، ص 34.

² - حسن حمزة، مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 226.

(Alain Rey) حين ذكر ذلك في مقدمة المعجم التاريخي للغة الفرنسية¹. فهذا مثال حي عن واقع التأليف المعجمي للغة الفرنسيّة، التي أنهت معجمها التاريخي. وهذا إن دلّ على شيء فإنما يدلّ على أن اللغة الفرنسيّة مقارنة بالعربيّة هي أقلّ شساعة وامتدادا عن نظيرتها العربيّة لأنّ تاريخها طويل ومدوّنتها أوسع وأكبر. فعلي القاسمي اقترح أن تتكوّن المدوّنة من بليون كلمة (ألف مليون كلمة) وأن تقسم إلى عشرين مجالا موضوعيّاً، وهو في تقسيمه يهدف إلى حصر المدوّنة ومحاولة التّحكم فيها، لأنّ نصوص اللغة العربيّة لا تعدّ ولا تحصى، وضرورة التّحكم في المدوّنة وانتقاء ما يناسبها من المتطلّبات العلميّة لمعالجة نصوص اللغة العربيّة، فكميّة البيانات المطلوبة في المدوّنة تعتمد على نوع الدّراسة التي نستخدم المدوّنة من أجلها، فإذا كنّا نريد وضع قواعد شاملة للغة العربيّة، أو بإحصاءات لغويّة أو بتصنيف معجم تاريخي، أصبح من الضرورة أن نخزن كمّيّات كبيرة من النصوص التي تمثّل اللغة في عصورها المختلفة ومناطقها المتباينة ومجالاتها المتنوّعة، ولا توجد حدود معينة لكميّة النّصوص في المدوّنة، ولا حدود لعدد الأمثلة التي يجب دراستها، ومن المهمّ أن تكون لدينا نصوص كافية². لقد حدّد علي القاسمي الموصفات العلميّة الواجب توافرها في مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة لأنّ تصنيف أي مدوّنة لغويّة لا بدّ أن تكون لها موصافات تميّزها عن باقي المدوّنات المتوافرة، ولأنّنا بصدد الحديث عن موصافات مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة، فلا بدّ أن نضبط موصافاتها العلميّة، يقول علي القاسمي: "يمكن القول إنّ مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة مدوّنة تاريخيّة أحاديّة اللغة تضمّ نصوصا مكتوبة باللغة العربيّة الفصيحة المشتركة في جميع الأقطار العربيّة، يبلغ عدد كلماتها حوالي مليار كلمة، وتتّقى مصادرها بصورة متوازنة لتمثيل جميع مجالات المعرفة،

¹ - المرجع نفسه، ص 212. نقلا عن:

Alain Rey, dir, Dictionnaire historique de la langue française, 2 vols, 3 ème éd, enrichie par Alain Rey et Tristan Hordé (paris : Dictionnaires Le Robert, 2000, p 11.

² - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربيّة، ص 326.

وجميع مناطق استعمال اللّغة العربيّة، خلال عصورها المختلفة¹. فكميّة النّصوص حصرها القاسمي في مليار كلمة وتتكوّن من النصوص الفصيحة العربيّة، وتكون مصادرها منتقاة بصفة متوازنة بين مختلف الأقطار العربيّة، فعلي القاسمي من دعاة أن تجمع المدوّنة من النصوص الفصيحة دون مراعاة اللّهجات الأخرى، وهو حلّ إجرائي يهدف به صاحبه إلى محاولة الإسراع في جمع المدوّنة، لأنّه لو جمعنا كل نصوص العربيّة لما بدأنا العمل مطلقاً، فرأي القاسمي هنا يدعو إلى محاولة البدء بالفصح وحصر ما يمكن حصره من نصوص اللّغة العربيّة، بطريقة آليّة، ويقصد بالآليّة استعمال تقنيّات الحاسوب ومختلف البرامج العربيّة المستعملة في معالجة اللّغة العربيّة. ويضرب لنا القاسمي مثالا يدعم رأيه القائل بضرورة الاعتماد على الفصح من نصوص اللّغة فقط، مثلاً: المستشرق، "فيدريكو كورينطي" وهو مؤلف أفضل قاموس عربي إسباني، يرى هذا المستشرق بأن يعتمد المعجم التّاريخي للّغة العربيّة على جميع المؤلّفات الباقية إلى يومنا هذا وعلى كل ما جرى أو لا يزال يجري على ألسنة النّاطقين من كلام فصح أو عامي وأصيل أو دخيل. وإنّ لم يكن المعجم العربي التّاريخي الذي يقصد تأليفه، على مثل هذا النّمط، فغني عن القول إنّّه سيكون معجماً لبعض تاريخ العربيّة وللبعض العربيّة فقط². يرى القاسمي في مبدأ "كورينطي" بأنّه:

➤ اقتراحه جميل نظريّاً، مستحيل عمليّاً، فتجميع كلّ النّصوص العربيّة يستغرق وقتاً طويلاً، وتكون قد ظهرت بعدها كتابات أخرى، وهذا سيؤخّر صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة إلى ما لا نهاية؛

➤ ظهور لسانيّات المدوّنة الحاسوبية وتوصّلها إلى تقنيّة تغليب الكيف على الكمّ، ومن أمثلة هذه التقنيّات انتقاء نماذج ممثّلة لأساليب الكتاب، لأنّ الكاتب يكرّر نفسه كما يقال.

¹ - المرجع نفسه، ص 339.

² - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، ص 339. نقلاً عن: فيدريكو كورينطي، "دور العاميّة والساميات في المعجم العربي التّاريخي" في: وقائع ندوة المعجم العربي التّاريخي في تونس: 1989، 1990، مجلة المعجميّة، ع 5، 6، ص 240.

فبدلاً من إضافة جميع روايات نجيب محفوظ ومجموعاته القصصية، نكتفي باختيار فصول من رواياته. ويدعم رأيه بمثال علمي صريح، فلكي يتوصل العلماء مختبرياً إلى قانون غليان الماء بدرجة حرارة مقدارها مائة درجة مئوية، لا يحتاجون إلى تسخين جميع مياه الكرة الأرضية، وإنما يقومون بتسخين نماذج تمثيلية قليلة منها¹. إذن فعلي القاسمي قدّم براهين موضوعية مبنية على أسس منطقية علمية؛ فما دامت مدونة المعجم التاريخي للغة العربية غير موجودة بعد ونحن العرب بحاجة لهذا المصدر، فلماذا نعتد كل ما قيل في اللغة من فصيح وغير فصيح؟ فالإكتفاء بالفصيح من اللغة يوفر للباحث في تأليف المدونة الوقت والجهد. فالبدء بالفصيح ضرورة علمية مستعجلة، وإذا أنهينا الفصيح فيمكن في لاحق من الزمان تحديث ما يمكن تحديثه إما بالإضافة أو التعديل، كما هو معمول به في معجم أوكسفورد للغة الإنجليزية. وهذا الفصيح من غير المعقول الإحاطة به كلياً بل نكتفي بنماذج مختارة بعناية من قبل لغويين متخصصين، ويدعم الدكتور علي القاسمي في رأيه هذا؛ الدكتور محمد حسن عبد العزيز في رده على إبراهيم بن مراد حين انتقد رأي القاسمي يقول: "ولا بدّ من الناحية العملية من الوقوف عند حدّ معين من المصادر ومع ذلك يراعى في المصادر أن تكون ممثلة إحصائياً مع اعتبار الزمان والمكان. والقائمة مفتوحة لإضافة ما يفيد في التعرف على ما حدث من تغيير المباني والمعاني. هذا الكلام قلته منذ عامين واليوم أقول: إنّ الطريقة التي اقترحتها في جمع مادّة المعجم التاريخي هي بعينها الطريقة التي سلكها النّحاة حين وضعوا نحو العربية، واللّغويون حين وضعوا معجمها، ولم يزعم النّحاة أنّهم سمعوا كل فاعل وكل مفعول ليقولوا برفع الأوّل ونصب الثاني، ولم يزعم اللّغويون أنّهم كتبوا عن العرب كلّ ما نطقوه. وهكذا أيضاً وضع معجم أكسفورد التاريخي فقد جمع مؤلفوه ما يزيد على خمسة ملايين بطاقة دَوّن عليها الكلمات وشواهدا مقتبسة من خمسة آلاف مؤلّف في مختلف العصور. وهذا أيضاً ما فعله مؤلفو المعجم الفرنسي... والاستقراء التّام

¹ - ينظر: علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 340 وما بعدها بالتصرف.

هو من غير شك الاستقراء الناقص. وليس الاستقراء التام في جمع مادّة اللّغة العربيّة ممكنا على أيّة حال. وما يطلبه منّا الدكتور ابن مراد ويلجّ في طلبه أشبه بمن يطلب منّا أن نعدّ قطرات الماء أو حبّات الرمل¹. فموقف محمد حسن عبد العزيز واضح وجليّ بضرورة الانتقاء لتحقيق الهدف المنشود، لأنّ جمع مدوّنة اللّغة العربيّة كاملة يعدّ ضربا من الأحلام على حدّ تعبيره، ومؤلفو المعاجم الفرنسيّة والإنجليزيّة أيضا أخذوا بمبدأ الانتقاء وبنوا معاجمهم. إذن فلا حرج في انتقاء مادّة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة. فالملاحظ على رأي الدكتور محمد حسن عبد العزيز أنّه رأي يوافق رأي القاسمي ويدعمه، فهو يرى بضرورة الحدّ؛ أي الوقوف عند حدّ معيّن من المصادر، إذ لا يمكن لا موضوعيا ولا منطقيا إدراج جميع مصادر اللّغة العربيّة في مدوّنة المعجم التّاريخي نظرا لتنوّعها وتعدّدتها، ويدعو إلى ضرورة إتّباع طريقة النّحاة القدامى في وضعهم لنحو العربيّة، واللّغويّون حين وضعوا معجمها. فمثلا النّحاة لم يسمّعوا من جميع العرب كل فاعل ومفعول، لكي يثبتوا رفع الفاعل ونصب المفعول، وإنّما اعتمدوا طريقة الحصر والانتقاء، ليعمّموا قواعدهم. وهو يدعو إلى ضرورة النّسج على المنوال الفرنسي والإنجليزي في جمع المدوّنة. ففي ردّه على رأي أصحاب الرّأي الثّاني وهو الدكتور إبراهيم بن مراد، يقول الدكتور محمد حسن عبد العزيز: "إنّ ما يقترحه علينا الدكتور ابن مراد عمل عظيم إن حدث. لكن أتّى له ذلك الحدوث، ولي أن أسأل عن عدد الشعراء والكتاب التي ستجمع مدوّناتهم؟ ولنقل فرضا بأنّا قد ننجح في جمع مدوّنات الشعراء في العصر الجاهلي وهذا ما حدثنا عنه الدكتور ابن مراد في تقرير سابق، فكيف يمكن أن نضع مدوّنات لكلّ الشعراء والكتاب في العصر العباسي أو في العصر الحديث؟ وهل نجمع كلّ ما أنتجوه أو نكتفي ببعض الشعراء والكتاب وبعض إنتاجهم²". إذن فرأي بن مراد القائل بضرورة الإحاطة بكل ما يخصّ العربيّة شعرا ونثرا، هو

¹ - ينظر: محمد حسن عبد العزيز، المعجم التّاريخي للعربية وثائق ونماذج، ط1. القاهرة: 2008، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ص223، 224.

² - ينظر: محمد حسن عبد العزيز، المعجم التّاريخي للعربية وثائق ونماذج، ص 212.

رأي جميل نظريًا لكن عمليًا يصعب تطبيقه فاللغة العربية بحاجة ماسة لمعجم لغوي يكفل لها مفرداتها المتعددة والإحاطة بكل اللغة العربية أمر صعب، لذا فمن الواجب البدء بما هو متوافر بطريقة ذكية علمية، أفضل من أن نشنت أنفسنا بالإحاطة وإدراج كل ما يخص العربية في مدونة واحدة، فربما الإحاطة بكل العربية يستدعي آلاف السنين.

ب. رأي يقول بضرورة أخذ كل نصوص اللغة العربية ومسحها كليًا: كما أشرنا عند دعاء الرأي الأول القاضي بضرورة انتقاء نصوص اللغة العربية، واختصار نماذج الكتاب لأن أساليبهم تعيد نفسها، فهذا الرأي على عكس الرأي الأول إطلاقًا، إذ يرى أصحابه بضرورة المسح الكلي لنصوص اللغة العربية الفصيحة ابتداء من أول نص ظهر إلى غاية يومنا هذا؛ يرى الباحث المغربي محمد الينبيعي أن التّصوّر الذي يناسب مفهوم المعجم التاريخي ووظيفته، هو أن تجمع هذه المدونة من مختلف نصوص اللغة العربية، بغض النظر عن مستواها اللغوي ودرجة استعمالها، نظرًا للتّرابط الوثيق بين تاريخ الفصحى واللهجات، إذ لا يمكن أن نضع تاريخًا دقيقًا لكل ألفاظ اللغة العربية دون معرفة الرحلة التي قطعها كل لفظ أو استعمال¹. ولعلّ من أبرز المدافعين على هذا الرأي الدكتور إبراهيم بن مراد، يقول: "ومهما تكن القوائم المقترحة موسعة فإنّ مبدأ الاختيار المطبق عليها يتعارض ومبدأ التاريخ الذي لا يكون المعجم التاريخي للغة معجمًا تاريخيًا حقيقيًا بالمفهوم اللساني إلاّ إذا طبّق بدقة، فإنّ الاختيار واعتماد العينات في استقراء المصادر يمثلان عملاً انتقائيًا يفقد الغاية من التّاريخ في المعجم التاريخي²". إذن فمبدأ الانتقاء في فكر ابن مراد يتنافى مع مبدأ التّاريخ، الرّامي إلى ضرورة المسح الكلي لكل نصوص اللغة العربية على امتداد زمانها ومكانها. فغاية ابن مراد الأساسية من وضع المعجم التاريخي لأيّ لغة هو التّتبّع التاريخي الدّقيق لأوّل ظهور في الاستعمال للوحدات المعجميّة المكوّنة لمعجمها حسب ما توفّره

¹ - محمد الينبيعي، نحو تصوّر لمدونة المعجم التاريخي للغة العربية، ضمن كتاب أعمال ندوة المعجم التاريخي، ص

² - محمد حسن عبد العزيز، المعجم التاريخي للعربية وثائق ونماذج، ص 223

النصوص المتاحة في اللغة الموصوفة، وللتطور الذي حدث لاستعمالات تلك الوحدات المعجمية باكتسابها معاني جديدة، وتطبيق هذا المبدأ الأساسي يتعارض ومبدأ الانتقاء والاختيار...¹. ومن أنصار هذا الرأي نجد الدكتور عبد العلي الودغيري يقول: "وأعتقد أنه في الحالين معاً لا بدّ من توسيع مصادر هذا القاموس* توسيعاً يتجاوز حدود القواميس القديمة والحديثة حتى يشمل كلّ المادة اللغوية الموجودة في تراثنا المكتوب بالعربية في سائر الأعصار والأمصار مهما كانت طبيعته ومهما كان نوعه؛ أي لا بدّ من القيام بعملية مسح وتفرغ شاملة لكلّ تراثنا المكتوب بالعربية ابتداءً من أقدم نصّ وصل إلينا وهو النقوش القديمة إلى آخر نصّ نريد الوقوف عنده، ولا تقتصر على القواميس وكتب اللغة وحدها؛ ذلك لأنّ هذه القواميس والكتب اللغوية من جهة قد أهملت عدداً كبيراً من الألفاظ والدلالات ولم تدوّن معها تواريخ استعمالها وتغيّرها وتطورها"². فالمعجم التاريخي في فكر الودغيري يتجاوز حدود القواميس القديمة والحديثة، ليتعدّى القيام بعملية مسح شاملة لكلّ التراث العربي المكتوب بدءاً من أقدم النصوص والتمثّلة في النقوش إلى غاية آخر نصّ من العصر الحديث. وللدكتور الحبيب النصراني توجّه مماثل لتوجه الودغيري إذا يلجّ على ضرورة التوسّع في مادة المعجم التاريخي وغلق مجال الاختيار يقول: "... ولهذا فإنّ مادة المعجم التاريخي هي إذن كلّ مفردة استعملت في اللغة، سواء اندثرت في الاستعمال أم لا، ومنهجه توثيق تاريخ تلك المفردة وما شهدته من تغيّر في الأصوات والأبنيّة والتراكيب والدلالة والأسلوب، من خلال شواهد ثابتة، وغايته تقديم معلومات عن أصل المفردات وتاريخها ومعانيها، بتتبّع تطورها منذ أقدم ظهور مسجل لها حتى اليوم. ولهذا أيضاً يفترض في

¹ - المرجع نفسه، ص 222.

* - يفضل الدكتور عبد العلي الودغيري تسمية مصطلح "قاموس" مرادفاً "للمعجم"، في كل بحوثه ودراساته.

² - محمد الينبيعي، "نحو تصور لمدونة المعجم التاريخي للغة العربية"، ضمن كتاب: أعمال ندوة المعجم التاريخي، ص 233، 234. نقلاً عن: عبد العلي الودغيري، دراسات معجمية، ص 46.

المعجم التاريخي أن يتخلّى عن مبدأ الاختيار وغلق المدونة الذي طبع <<الجمع>> في المعجم العام. فهو مطالب بأن يحيي ما ضاع من رصيد، فيوسّع المصادر ويعتمد الاستعمال بمختلف مستوياته اللغوية، مستفيدا من جميع مكونات المدونة النصية في جميع فروع المعرفة من آداب وعلوم وفنون، على اختلاف عصورها وتنوع الناطقين بها في البلاد العربية وغيرها، فكلما كانت هذه المدونة شاملة، ازدادت مصداقيتها وقدرتها على تمثيل الواقع. وهذا معناه ألا يتوقف المعجم التاريخي للغة العربية عند الحدود التي توقفت عندها المعاجم القديمة والحديثة القائمة على منهج الانتقاء في الجمع¹. ومن القائلين بهذا الرأي أيضا الدكتور إبراهيم بن مراد الذي يعدّ من أصحاب فكرة التوسع والشمول يقول: "ومهما تكن القوائم المقترحة موسعة فإنّ مبدأ الاختيار المطبق عليها يتعارض ومبدأ التاريخ الذي لا يكون المعجم التاريخي للغة معجما تاريخيا حقيقيا بالمفهوم اللساني إلا إذا طبق بدقة، فإنّ الاختيار واعتماد العينات في استقراء المصادر يمثلان عملا انتقائيا يفقد الغاية من التاريخ في المعجم التاريخي"². ويقول في مكان آخر موضّحا السليبيات الناجمة عن هذا الانتقاء: "إذا ما اختيرت نصوص بعينها واستبعدت نصوص أخرى فقد ينتج عن ذلك أن استعمالا بعينه قد يردّ في المادة المستبعدة ولا يردّ في المادة المعتمدة. وهذا احتمال وارد ولا شك، ومن ثمّ فأى قيمة للتاريخ الذي يوضع للوحدة المعجمية أو للمعنى الذي أسند إليها إذا كانت النصوص المهمة تكذبه وتدلّ على خلافه"³. واقترح ابن مراد تصوّرا خاصا به بجمع مدونات خاصة بكل شاعر وكاتب وذلك بتتبّع عصور وكتابات الكتاب والشعراء وجمعها كلّها يقول: "إنّ العمل الأوّل في التّأليف - فيما أرى - ليس استخراج الجذور الرئيسية

¹ - الحبيب النصاروي، "إشكالية الجمع في العربية من المعجم العام إلى المعجم التاريخي"، ضمن كتاب أعمال ندوة المعجم التاريخي للغة العربية"، مجلد 1، ص 262.

² - محمد الينبيعي، "نحو تصوّر لمدونة المعجم التاريخي للغة العربية"، ضمن كتاب: أعمال ندوة المعجم التاريخي، ص 234. وينظر: "ملاحظات على مشروع الخطة العلمية للمعجم التاريخي للغة العربية"، ضمن كتاب: محمد حسن عبد العزيز، المعجم التاريخي وثائق ونماذج، ص 223.

³ - المرجع نفسه، ص 235.

والفرعية من مدونة لغوية مستخرجة من مدونة نصية منتقاة، بل هو استقراء كل النصوص المتوفرة استقراءً يتتبع التطور التاريخي من الأقدم إلى الأحدث بالنظر في المدونة النصية لكل شاعر أو كاتب بمفرده لتكوين مدونته المعجمية الخاصة به....¹.

فالملاحظ على الرأيين اختلاف وتتوع في وجهات النظر حول مسألة الاختيار والشمول لمدونة المعجم التاريخي للغة العربية، ولكل رأيه وأساسه وأهدافه العلمية، غير أن الملاحظ لحد الساعة تأخر العرب في ضبط مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، فمسألة الشمول تتطلب وقتاً طويلاً وموارد مالية معتبرة وتسلسلاً في العمل لعدة حقبة زمنية، وربما تتوقف المشاريع نظراً لشساعة الرقعة الجغرافية العربية وكثرة النصوص اللغوية على اختلاف الأزمنة والحقبة التاريخية، لذلك ففكرة الشمول في نظري في الفترة الحالية أمر مستبعد، فالتأريخ صحيح يستدعي الإحاطة بكامل تراث اللغة العربية، لكن نحن نفتقد لهذا المعجم، لذا؛ فإن في نظري أن الرأي القائل بمسألة الانتقاء هو الأرجح، فهو يوفر لنا متسعاً من الوقت والجهد والمال، ويمكننا من التحكم في المدونة، فكلما كان الانتقاء جيداً سهل علينا التحكم في المدونة وإجراء مختلف المعالجات الحاسوبية عليها. وبالتالي نكون أمام الأمر الواقع؛ لدينا مدونة نتحكم فيها وننتقي ما نشاء منها دون إغفال كلي للحقبة التاريخية، وإذا أردنا الزيادة والتعديل في لاحق من الزمان يمكن إضافة ما يمكن إضافته. وعلى هذا الأساس يمكن التنبؤ واقترح مادة ومصادر مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، وهذا ما يجب عليه العنصر الموالي.

خامساً: مادة واختيار مصادر المعجم التاريخي للغة العربية: نقصد بمادة المعجم التاريخي للغة العربية متن المدونة التي يجب أن يتكون منها المعجم؛ من كتب ونقوش ومدونات وغير ذلك من المصادر المختلفة التي احتوت اللغة العربية عبر تاريخها المجيد، وحين نتحدث عن مصادر المعجم التاريخي فإن الأمر يصبح أكثر صعوبة نظراً لتاريخ اللغة العربية

¹ - المرجع نفسه، ص 235.

الزّآخر ونظرا لنتوّع المصادر والمراجع المختلفة، وهناك من الدّارسين من تحدّث عن هذه المصادر مدمجة أي دون فصل، وهناك من خصّها بدراسة علميّة شافيّة، ويعدّ الدكتور حسن عبد العزيز أحد رواد المعجميّة وعضو الهيئة العلميّة للمعجم التّاريخي في اتحاد المجامع اللّغوية فنظّرت له للمصادر المتوقّعة بقوله: "وبخصوص المعجم التّاريخي للعربيّة تشكل لجنة لاقتراح الكتب والوثائق الشّاملة لعصور اللّغة العربيّة ولمختلف المناطق التي استعملت فيها"¹. وكانت اللّجنة الرّباعيّة في اجتماعها بمقر مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة في المدّة من 4-5/4/2006م قد كلفت الدكتور علي القاسمي، بوضع مشروع الخطّة العلميّة للمعجم التّاريخي للّغة العربيّة، في ضوء المنهج العلمي المقترح لعمل المعجم..."، وقد وضع الدكتور علي القاسمي ما كلّف به وأفاض في ذلك فيما بعد بتأليف كتاب سماه صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة. وبالتالي فقد تناول القاسمي مصادر المعجم التّاريخي للّغة العربيّة وقسمها إلى:

أ. **المصادر الأساسيّة أو الأوليّة:** ويعرفها بقوله: "هي النّصوص المدوّنة المكتوبة في صورة نقوش أو برديات أو مخطوطات ورقيّة أو كتب ورقيّة مطبوعة أو إلكترونيّة، أصليّة أو مترجمة، من مختلف الأماكن الجغرافيّة التي استخدمت فيها اللّغة العربيّة، وفي متوّع الموضوعات الأدبيّة والعلميّة والفنيّة، خاصّة تلك النّصوص التي يمكن تحديد تاريخها أو عصرها"². وتظهر هذه النّصوص في أشكال مختلفة ندرجها فيما يلي:

1. **النقوش:** يعرف النّقش بأنّه أي رمز كتابي محفور على حجر أو خشب أو معدن أو شمع. ويُعنى علم النّقوش Epigraphy/Epigraphie بدراسة الكتابات القديمة والنّصوص الموسومة على المعابد والعمد والنّصب والأسوار والأبراج والحصون، سواء كانت موسومة على الصّخر أو الخشب أو المعادن أو الفخّار أو غيرها من المواد، والتّعرف على حروفها وتصنيفها من حيث سياقها الثقافي وتاريخها وتوضيح معناها، وتقييم النّتائج المستخلصة من

¹ - محمد حسن عبد العزيز، المعجم التّاريخي للعربيّة ووثائق ونماذج، ص 189.

² - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، ص 251.

الكتابة وكتابتها¹. إذن يعدّ النّقش من المصادر الأساسيّة لبداية التّاريخ للّفظ العربي، لأنّه أوّل رسم مدوّن على الإطلاق، فالنقوش تعدّ مصدراً تاريخياً للغة العربيّة القديمة، يقول المستشرق الألماني فيشر: "لا يجب أن يفرض في أي شيء ابتداء بالكتابة المعروفة بكتابة النّمارة من القرن الرابع الميلادي²". فهذا اعتراف واضح من صاحب أوّل مبادرة بإنجاز المعجم التّاريخي للغة العربيّة على أهميّة النّقوش في دراسة تاريخ العربيّة. وتعدّ النّقوش على ندرتها من المصادر اللّغوية الأساسيّة التي تساعد على رصد الألفاظ اللّغوية العربيّة، وتحديد دلالاتها في مراحلها الأولى، ولكي نتمكّن من دراسة وتحليل رموز النّقوش على اختلافها لا بدّ للباحث فيها أن يكون ملماً باللّغات العربيّة القديمة، وأنواع خطوطها، وتطوّر الكتابة العربيّة³.

أنواع النّقوش: قسّمها الدكتور علي القاسمي إلى⁴:

- نقوش اللّهجات الشماليّة: والتي كتبت بالقلم المسند والخطّ النّبطي.
- نقوش اللّهجات الجنوبيّة: وكتبت بالقلم المسند.

أ. أهمّ نقوش اللّهجات الشماليّة:

1. نقوش النّمارة: يعدّ من أقدم النّقوش التي عرفتها الحضارة العربيّة قبل الإسلام، وله أهميّة بالغة عند علماء اللغة والتّاريخ يقول جواد علي في كتابه "تاريخ العرب قبل الإسلام" "إنّه أوّل كتابة وأقدم كتابة عثر عليها حتى الآن مدوّنة باللّهجة العربيّة الشماليّة القريبة من لهجة القرآن وإن كتبت بالقلم النّبطي المتأخّر وبأسلوب متأثر بالآراميّة⁵". وقد وجد على شاهد

¹ - المرجع نفسه، ص 252.

² - ينظر: رشاد محمد الحمزاوي، تاريخ المعجم التّاريخي العربي، وقائع الندوة التي نظمتها جمعية المعجمية العربيّة بتونس، 14-17/11/1989، بيت الحكمة، ص 23.

³ - ينظر: علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 253.

⁴ - المرجع نفسه، ص 253 وما بعدها.

⁵ - المرجع نفسه، ص 255. نقلا عن: جواد علي، تاريخ العرب قبل الإسلام، بغداد، المجمع العلمي العراقي، 1957، ج7، ص 271 وما بعدها.

قبر من حجر بازلي في قرية النّمار في الصحراء السوريّة، على يد بعثة فرنسيّة وتمّ أخذه إلى متحف اللوفر في باريس، وتوجد نسخة منه بدمشق.

2. **نقش أم الجمل الأول:** ينتمي إلى منتصف القرن الثالث الميلادي، وتقع قرية أم الجمل في الشّام، شمالي عمان وجنوبي بصرى الشّام، وقد كتب بخط نبطي متأخّر.

3. **نقش زبد (512)** عثر عليه في زبد الواقعة بين قنسرين والفرات. ومكتوب باللّغات اليونانيّة والسريانيّة والنّبطيّة، وتكمن أهميّته في تأريخه لميلاد العربيّة وبدء انفصالها عن النّبطيّة.

4. **نقش جبل أسيس:** تمّ كشفه من قبل بعثة ألمانيّة ما بين (1962-1964) بدمشق. وهو مؤرخ بالتّقويم النّبطي.

5. **نقش حران الجنوبيّة:** عثر عليه في حران في المنطقة الجنوبيّة من الشّام شمالي جبل العرب، ويعود تاريخه إلى سنة (568م) والنقش بالعربيّة إضافة إلى كتابة يونانيّة.

6. **نقش رقوش (267م)** ويوجد في الحجر في منطقة مدائن صالح.

ب. **نقوش اللّهجات العربيّة الجنوبيّة:** وقد عثر عليها الرّحالة الفرنسي هالفي (Joseph Halévy) في بلاد اليمن عام (1869م) ويزو عددها على ستمائة وثمانين نقشا بالقلم المسند، وقد تمكّن علماء الآثار واللّغويّون الفرنسيّون من فكّ رموزها ومعرفة دلالاتها¹.

فمدوّنة المعجم التّاريخي في احتفائها وإدراجها للنقوش كشاهد على اللّغة العربيّة في بداياتها القديمة دليل علمي أصيل يمكن الرجوع إليه، وتخصيص جماعة من المتخصّصين في هذا المجال وتزويدهم بتقنيّات البحث والتّحري الحديثة في مجال علم الآثار، أو الاستعانة بما وصل إليه علماء الآثار في علم اللّغة وإدراجه كمصدر أساسي في مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة.

مثال تطبيقي في تتبّع لفظ ملك في النقوش اليمنيّة¹:

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، ص262. نقلا عن: محمد عبد القادر بافقيه وآخرون، مختارات من النقوش اليمنية، تونس: 1985، الألكو.

اسم النّقش	ظهوره	لفظ (ملك)
نقش معبد صاروح	ق 9 ق.م	ورد فيه اسم ملك بمعنى حاكم
نقش مدينة (نشان) القديمة	في منطقة الجوف اليمنية ق 8. ق ٠ م	ورد فيه "ملك/وقه/ريد/عم/علي".
نقش صاروح الكبير	ق.7. ق م	ورد فيه اسم (ملك) بمعنى حاكم
نقش كربوس 1 (المحفوظ بصنعاء)	يعود لنصف ق1،	وردت فيه كلمة ملك مضافة إلى (سبأ)
نقش يماني (جام)	يعود للقرن 3 ميلادي	وردت فيه كلمة ملك
نقش ذات كاهل	القرن ثاني الميلادي	ملك
نقش يوسف أسار	يعود للقرن 6 م	ملك

إذن فالمنتبّع للفظ (حاكم) من خلال الظهور الزماني لهذه النّقوش يستطيع أن يحدّد تاريخ ظهور اللفظ زمانياً، يقول علي القاسمي: "إنّ محرّر المعجم التّاريخي للغة العربيّة الذي يأخذ بهذه النّقوش التي وردت فيها لفظ (ملك) سيعيد تاريخ أولّ ظهور مسجل لها..."².

ويمكن إدراج المدوّنات الإلكترونيّة للنّقوش العربيّة على سبيل المثال لا الحصر كمصدر من المصادر الأساسيّة، وهاته المدوّنات متواجدة على الشبكة كمدوّنة النّقوش اليمنيّة، ومدوّنة المكتبة الرقمية للنّقوش والخطوط في مكتبة الإسكندرية. وأيضاً تميّز وتفرد العرب قديماً بالبرديات يزيد الباحث في المعجم التّاريخي للغة العربيّة بالتّوسع والتّعمق فيها، وهي متواجدة في مكتبات القاهرة بمصر ولعلّ من أشهرها المجلدات الستّة التي نشرها التّمساوي أدولف

¹ - المرجع نفسه، ص 262 وما بعدها.

² - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 263.

جروهمان والتي أعاد نشرها اللّغوي الدكتور محمود فهمي حجازي¹، وتكمن أهميّة البرديات في أنّها تمثّل الجزء الأولي من عمليّة التدوين في اللّغة العربيّة، وهو جزء مهمّ من ذاكرة العرب الفصيحة. إضافة إلى آلاف المخطوطات المتوافرة في مختلف بقاع العالم لا سيما العربيّة منها مثل القاهرة والسعودية وبلاد الشام والمغرب العربي وبلاد الأندلس، وأغلب الزوايا العربيّة ومراكز الإشعاع العلمي قديما كالحجاز وبلاد فارس إيران. وأصبح علم تحقيق المخطوطات علما قائما بذاته ويدرس في الجامعات الأوروبيّة والعربيّة باعتباره فتحًا جديدًا وإضافة لتراث الأمم، ومع تقدّم التقانة الحديثة ووسائل التّحقيق زادت دقّة هذا العلم وانتشاره. الكتب المطبوعة كمصدر أساسي للمعجم التاريخي للغة العربيّة: تعدّ مصدرا أساسيًا من مصادر مدوّنّة اللّغة العربيّة ولها قيمتها التاريخيّة المقدّسة، وتتمثّل هذه المصادر في القرآن الكريم، ودواوين الشعر الجاهلي، والمختارات وكتب السيرة النّبويّة والتّاريخ الإسلامي المبكر، وكتب الرّحالة والجغرافيين، وكتب الطّب والحيوان، وكتب العلوم والتّقنيّات، المؤلفة بالعربيّة، والكتب المترجمة من اليونانيّة إلى الفارسيّة².

• **الدوريات:** وتتمثّل في المجالات ذات القيمة التّاريخيّة خصوصًا، وانتشارها الواسع في الوسط العربي قديما، مثل: مجلة الهلال لصاحبها جرجي زيدان (1892م)، ومجلّة الرسالة الأسبوعيّة التي كان يصدرها أحمد حسن الزيات (1885/1968). ومجلة الآداب التي أسّسها الدكتور سهيل إدريس (1925-2008)، ومجلة العربي الشّهريّة التي تأسّست في الكويت (1958م) ومجلة العلوم التي تصدر في الكويت شهريًا وهي الترجمة العربيّة لمجلة (Scientific American) والمجلة الطّبيّة العربيّة التي تصدر عن نقابة الأطباء في سوريا. وعلم النّقوش أصبح علما تخصّص وتفرّد له مخابر ومجالات خاصّة، ففي اليمن تهتمّ مجلة: (ريدان) وهي حولية تهتمّ بالآثار والنّقوش اليمنيّة القديمة، حيث جاء في عددها الثامن من

¹ - المرجع نفسه، ص 266، نقلا عن: سعيد مغاوري محمد، البرديات العربيّة في مصر الإسلاميّة، القاهرة، الهيئة العامّة لقصور الثّقافة، 2004.

² - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 269.

عام (2013م) عدّة دراسات تهتمّ بعالم النقوش العربيّة، فكتب مجموعة من الباحثين (منير عريش، أحمد باطايع، خيران الزبيدي) دراسة عنونها بـ: (نقوش قتبانيّة جديدة) تتناول مشروع النقوش القتبانيّة التي اقترحها (محمد عبد القادر بافقيه) في عام (1989م) ومصدر هذه النقوش القتبانيّة الجديدة هو موقع (حنو الزرير) "هربت قديما"، في وادي جريب باليمن¹. بالإضافة إلى دراسة قامت بها البعثة الروسيّة باليمن عام (2004) على مساحة (واحة ريبون القديمة) في أسفل وادي دوعن، ونشرتها مجلة "ريدان" بعنوان: "التقرير التمهيدي لأعمال البعثة الروسيّة المتعدّدة العلوم في الجمهوريّة اليمنيّة"²، وهذه الدراسة تحوي الكثير من النقوش المصورة مع تفسيراتها المختلفة. بالإضافة إلى دراسة الباحث خالد العنسي المتعلّقة بنتائج أعمال التنقيب في موقع جبل حجاج (عزلة الأعماس)³. ومما يدلّ على علميّة علوم "النقش" ما تقوم به فرنسا في اتفاقيّتها مع الهيئة العامة للآثار والمتاحف بصنعاء (اليمن)، بالتعاون مع متحف (اللوفر)، ففي عام (2006م) تمّت اتفاقية مزدوجة بدعم من السفارة الفرنسيّة بصنعاء ووزارة الخارجيّة الفرنسيّة باختيار تمثال من البرونز رقم (YM 23206) من متحف صنعاء وذلك لأهميّته وهشاشته لترميمه ودراسته بمتحف (اللوفر) ومركز البحث والترميم للمتاحف الفرنسيّة، وقد تمّ عرض هذا التمثال في متحف اللوفر بعد انتهاء ترميمه⁴. ونشرت هذه الدّراسة المهمّة بمجلة "ريدان" بعنوان: (تمثال برونزي مع نقش هوترعنت بن رضوال من أسرة شللم)؛ وهذه الدّراسة هي عبارة عن ترجمة لكتيب نشره متحف اللوفر الفرنسي بمناسبة الانتهاء من ترميم التمثال البرونزي، أعدّها (فرانسواز دومانج) وإفونا جايدا، وبنوا ميل⁵). وهذه الجهود العلميّة في مجال تحقيق النقوش

¹ - منير عريش وآخرون، مجلة ريدان "حولية الآثار والنقوش اليمنيّة القديمة"، ع8، اليمن: 2013، وزارة الثقافة اليمنيّة، ص 49.

² - منير عريش وآخرون، مجلة ريدان "حولية الآثار والنقوش اليمنيّة القديمة"، ع8، 2013، ص 105.

³ - المرجع نفسه، ص 313.

⁴ - المرجع نفسه، ص 257.

⁵ - أمينة الآثار الشرقية بمتحف اللوفر، في قسم الآثار الشرقية.

ودراستها دليل علمي واضح بأهمية علم النقوش في الدراسات اللغوية، لذلك فعلى هيئة المعجم التاريخي للغة العربية أن تكلف لجانا خاصة للبحث في موضوع النقوش وحصر كل الدراسات المتعلقة بكل ما له صلة بالمعجم التاريخي للغة العربية.

• **البرامج الإذاعية والتلفزيونية:** يمكن أن تشمل مدونة المعجم التاريخي للغة العربية على نصوص عربية فصيحة مكتوبة أو منطوقة، فهذه البرامج الفصيحة المعدة مسبقا يمكن أن تمدنا، باستعمالات قد لا نجدها في المصادر المطبوعة، كما تمدنا الكتب المطبوعة المترجمة باستعمالات قد لا نجدها في الكتب المطبوعة الموضوعية¹. بالإضافة إلى مختلف المواقع العربية على الشبكة، هذا ويشير المترجم الدولي المتميز محمد الديدائي إلى ضرورة الاستعانة بوثائق الأمم المتحدة خصوصا المصطلحات والتعابير المصطلحية التي يستعملها المترجمون العرب في المنظّمات الدولية².

ب- **المصادر الثانوية لمدونة المعجم التاريخي للغة العربية:**³ ويقصد بالمصادر الثانوية تلك النصوص التي تلخص النصوص الأصلية الأساسية أو تروي عنها أو تناقشها، والتي تم تدوينها في عصور لاحقة، أو تلك النصوص التي تتناول وصف لغة النصوص الأصلية أو شرحها وتفسيرها أو نقدها أو تعييدها أو فهرستها أو تعجيمها (وضع معاجم للغتها). ويستفاد من المصادر الثانوية في سدّ الفجوات الموجودة على مستوى المصادر الأساسية (الأولية) وما تقسيم المصادر إلى أولية وثانوية إلاّ طريقة منهجية لتيسير توصيف المدونة المحوسبة وتسريع البحث فيها، وقد صنّفها الدكتور علي القاسمي إلى:

1. المعاجم العربية الأحادية اللغة.

¹ - باحثة في المركز الوطني للأبحاث العلمية، معهد الدراسات السامية القديمة.

² - مهندس دراسات، فحص وتحليل المعادن، مركز البحث والترميم للمتاحف الفرنسية

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 271.

² - المرجع نفسه، ص 271. نقلا عن: محمد الديدائي، الذاكرة المفردية والمصطلحية والترجمية، وضرورات الكتابة، في ندوة فاس حول المعجم التاريخي، 2010.

³ - ينظر: المرجع نفسه، ص 277 إلى 299.

2. المعاجم العربية الثنائية اللّغة.
3. الموسوعات.
4. كتب النحو والصرف والبلاغة.
5. كتب التأثيل والدراسات اللّغوية المقارنة.
6. الأبحاث الجامعية التّمهيدية للمعجم التّاريخي للغة العربية.
7. كتب التفسير والشرح، ككتب تفسير القرآن الكريم وكتب شرح الحديث النبوي الشريف وكتب شرح المعلّقات وغيرها من الشعر.

تحليل وتعليق بخصوص هذه المصادر: يذكر محمد حسن عبد العزيز تعليقا للدكتور ابن مراد عن عمل الدكتور القاسمي بأنّه: "والحقّ أقول: إنّ الدكتور القاسمي، ليس في حاجة إلى تركيتنا لعمله، وتقديرنا لجهدّه، فأعماله العلميّة وخبراته اللّغوية تركيانه أوفى تركيّة ... وقد رأيت تحقيقا للفائدة التي تغياها الدكتور القاسمي ...: أولا: أنّه قدّم قائمة المحتويات التي صدر بها عمله؛ فهي كافية - في تقديري -¹ ". وهي نفس المصادر التي اعتمدتها هيئة المعجم التّاريخي بالقاهرة، رغم أنّ هذه القائمة من المصادر الأولى لقيت معارضة فقط من قبل الدكتور إبراهيم بن مراد، الذي يلحّ على ضرورة حصر كل ما كتب بالعربيّة، وعدم تأييده لفكرة الانتقاء، وقد تناولت هذه القضية بنوع من التّفصيل أعلاه في قضية الفصاحة ومشكل الاختيار. وأيضا اعترض الدكتور ابن مراد على الدكتور علي القاسمي في ذكره (البرامج الإذاعيّة والتلفزيونيّة) مقابل المكتوبة؛ كمصدر من المصادر الأساسيّة للمعجم التّاريخي للغة العربيّة، وحجّة ابن مراد في ذلك أنّ هذه النّصوص المنطوقة توجّه التّفكير إلى النّصوص العاميّة، فضلا عن الصّعوبات الجمة التي ترافقها من حيث عمليّات التّسجيل الصّوتي وتفريغ المسجّل كتابة، ويرى أنّ القابل للوصف التّاريخي في المعجم التّاريخي هو المكتوب المدوّن الصّحيح النّسبة إلى شاعر وكاتب معلوم وليس المنطوق الذي يبيّث في

¹ - محمد حسن عبد العزيز، المعجم التّاريخي للعربية نماذج ووثائق، ص212.

الهواء من دون علم دقيق بكاتبه الحقيقي¹. وقد وافقه الرأي في ذلك الدكتور حسن عبد العزيز يقول: "والحق أنّ ما ذهب إليه الدكتور ابن مراد في الاكتفاء بالنصوص المكتوبة هو الأدنى إلى الصواب، وهو ما أقرته هيئة المعجم التاريخي حين عرضت عليها تقريره عام 2004"². هذه ملاحظات ابن مراد حول قضية المنطوق وأيده فيها الدكتور حسن عبد العزيز، لكن حسب رأيي الخاص فإنّ اللغة المنطوقة تمثل جزءاً مهماً من مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، وبدليل أن مؤلفي معاجم اللغة الفرنسية والإنجليزية التاريخية اعتمدها في بناء معاجمهم التاريخية، وأيضاً بحكم أننا نعيش عصر النّقانة والتّكنولوجيا الحديثة فلا مندوحة من إدراج النصوص التّلفزيونية والإذاعيّة الفصيحة لمدونة المعجم التاريخي للغة العربية، وانتقاء ما يمكن انتقاؤه وجعلها شواهد تدلّ وتثري الرّصيد اللّغوي لمعجمنا التاريخي للغة العربية، فكيف نهملّ مصدراً مهماً من مصادر العربية ألا وهو المنطوق الذي يجمع بين الصّوت وحسن مخرجه، فالمدونة المنطوقة تحيلنا إلى تقنيّات النّطق وبالتالي فتوفّر خلية تهتمّ بهذا الجانب في بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية أمر يمثّل علميّة اللغة المرئية والمنطوقة. وهناك برامج حاسوبية متطورة حالياً تقيس وتستخرج الفصح من العامي، وبرامج أخرى تحوّل الكلام المنطوق إلى مكتوب.

سادساً: بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية بالاستعانة بلسانيّات المدونة الحاسوبية:

1. تعريف لسانيّات المدونة: (Corpus linguistics/ linguistique de)

(corpus): "هي العلم الذي يدرس الظاهرة اللّغويّة من خلال مدونة أو مجموعة كبيرة من النّصوص التي يمكن قراءتها آلياً أي؛ في نصوص مقتبسة من العالم الحقيقي. وهذا المصطلح يرتبط ارتباطاً وثيقاً باستخدام الحاسوب حتّى إنّ كثيراً من اللّغويّين يعرفون هذا

¹ - بتول عبد الكاظم الربيعي، المعجمية العربية في فكر الدكتور علي القاسمي، ص 121، 122. وينظر أيضاً: محمد حسن عبد العزيز، المعجم التاريخي للعربية نماذج ووثائق، ص 130، 131.

² - محمد حسن عبد العزيز، المعجم التاريخي للغة العربية، وثائق ونماذج، ص 131.

العلم بأنّه: "استعمال مجموعة من النصوص المحوسبة التي يمكن قراءتها إلكترونياً من أجل البحث اللغوي، ولسانيّات المدوّنة ليست مجرد الحصول على البيانات والأمثلة الحيّة بواسطة الحاسوب، وإنّما هي في حقيقتها دراسة وتحليل تلك البيانات والنصوص بعد الحصول عليها من المدوّنة. فمهمّة لسانيّات المدوّنة هي التّحليل¹".

2. المدوّنة الحاسوبية: "هي مجموعة مهيكلة من النصوص اللغوية الكاملة المكتوبة (أو المنطوقة" التي تقرأ إلكترونياً، وتكون هذه النصوص مصحوبة بالشارات الشارحة لمكوناتها اللغوية، وتمدّنا بالأدلة والأمثلة على كيفية استعمال اللّغة في سياقات طبيعيّة، بحيث يستطيع اللّغوي إجراء بحوثه عليها ويستطيع المعجمي أن يختار مداخل معجمه منها، ويكتب موادّه بصورة دقيقة وعلميّة، وما لم تستجب المدوّنة إلى احتياجات محدّدة وتجيب على أسئلة معيّنة، فإنّها ستمسي مجرد حقبة قديمة من الكلمات التي لا قيمة لها²". ويمكن أن تتداخل المدوّنة الحاسوبية مع لسانيّات المدوّنة الحاسوبية في بعض الجوانب المهمّة، ولعلّ أبرز تداخل يكون في مصطلح "الحاسوب" أي؛ المدوّنة الحاسوبية تكون باستعمال الحاسب الآلي الكمبيوتر، ولسانيّات المدوّنة الحاسوبية تستعمل الكمبيوتر لتحليل اللّغة والمعطيات بغية الوصول لأهداف خاصّة، يقول الدكتور علي القاسمي في هذا الصّدّد: "وتتداخل لسانيّات المدوّنة مع اللّسانيّات الحاسوبية في بعض ميادين البحث، خاصّة عندما تستفيد لسانيّات المدوّنة من المعالجة الآليّة للّغة. فالمعالجة الآليّة للّغة المكتوبة أو المنطوقة، التي هي جزء من اللّسانيّات الحاسوبية، تساعدنا في البحث في المادّة اللغوية وإعداد برنامج محرك البحث، فمثلاً، قد يستعمل الباحث المعالجة الآليّة في تعيين صيغ معيّنة من الأفعال في المدوّنة، واستخراجها في سياقاتها، لغرض الدّرس والتّحليل³".

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، ص 314.

² - المرجع نفسه، ص 311.

³ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، ص 314.

الفصل الأول:

سابعاً: بعض التجارب السابقة في بناء المدونات اللغوية: كما سبق وأن أشرنا سابقاً إلى أنّ للعرب القدامى جهوداً كبيرة في عملية التدوين، فمن أشهر من جمع النصوص من أفواه الأعراب في سبيل التصنيف المعجمي والدّرس اللّغوي: (الخليل بن أحمد الفراهيدي" (ت170هـ) و"الأزهري" (ت370هـ) و"الجوهري" (ت393هـ) و"الكسائي"، وقد أعطى هؤلاء العلماء الأوائل للغة العربيّة في عصورها الزاهية بصمات واضحة رغم بساطة الحياة وانعدام وسائل التّكنولوجيا الحديثة.

أ. أشهر المدونات الأوروبية:

- "مدونة الألماني (كادينغ) (J.Kading):
- مدونة اللساني الأمريكي فرانز بواس (F.Boas):
- مدونة (ثورندايك E.Thorndike):
- مدونة بالمر وهورنبي (Palmer and Hornby).
- مدونة (هانز فير Hans Wer):
- مدونة (براون University Brown).
- مدونة (السويسري جان بياجيه Jean Piaget):¹.
- مدونة كانيدن هانسيردس (Canadian Hansards Corpus) وتتألف من تسجيلات البرلمان الكندي، وهي ثنائية اللغة تجمع بين الفرنسية والإنجليزية².

➤ مدونة أكسفورد (Oxford corpus): أنشأتها جامعة أكسفورد تحتوي على أكثر من مليار كلمة، تضمّ نصوصاً مختلفة باللغة الإنجليزية في بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية وأيضاً الهند وكندا وأستراليا، وتعدّ نموذجاً حقيقياً للغة الإنجليزية المكتوبة في

¹ - ينظر: علي القاسمي علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 666، 667.

² - ينظر: عودة خليل أبو عودة، "المدونة اللغوية دراسة مسحية"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربية،

العصر الحديث، وقد اعتمد على هذه المدونة عند إصدار الطبعة الثالثة ل: معجم أكسفورد التاريخي¹.

➤ **مدونة كامبريدج العالمية (Cambridge Corpus):** وهي عبارة عن مدونة كبيرة للغة الإنجليزية أنشأتها جامعة كامبريدج وذلك للمساعدة في تأليف كتب لتدريس اللغة الإنجليزية، تضم نصوصا مستقاة من الروايات الأدبية والمجلات ورسائل البريد الإلكتروني وبرامج الإذاعة والتلفزيون والمحادثات اليومية².

➤ **مدونة كنكود للغة المنطوقة (Cancode):** وهي مدونة للغة الإنجليزية المنطوقة تحوي 5 ملايين كلمة، وتمثل جزءاً من مدونة كامبريدج العالمية، وتتمثل في تسجيلات صوتية جمعت من أنحاء بريطانيا عامي 1995 و 2000، وأهم ما يميزها من غيرها من المدونات أنها صُنفت بناء مدونة على طبيعة العلاقة بين المتحدثين، فهناك محادثات بين الأصدقاء وأخرى بين الغرباء، ومن فوائدها أنها وسيلة مهمة للتعرف إلى العديد من سمات الاتصال الاجتماعي من مهارات الاستماع والتحدث وإدارة الحوار³.

➤ **المدونة الإنجليزية العالمية (The British National Corpus)** وتتكون من 100 مليون كلمة، تضم نصوصا منطوقة وأخرى مكتوبة، وهي معنية برموز أجزاء الكلام والمعلومات البنائية⁴.

➤ **البنك الإنجليزي للغات المكتوبة والمنطوقة:** يستخدمه الباحثون وهيئة COBUILD للكتب⁵.

¹ - عودة خليل أبو عودة، "المدونة اللغوية دراسة مسحية"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربية، ص 261.

² - المرجع نفسه، ص 261.

³ - المرجع نفسه، ص 261.

⁴ - المرجع نفسه، ص 262.

⁵ - عودة خليل أبو عودة، "المدونة اللغوية دراسة مسحية"، ص 262.

➤ **BNC للغات المكتوبة والمنطوقة:** ويستخدمه الباحثون في جامعة أكسفورد وهيئة Longman للنشر¹.

وقد يتساءل القارئ الكريم عن تطرّقي وتمثيلي بهذه المدونات الأوروبية وإن لم أذكرها كلّها، وقد ذكرت أشهرها على سبيل التمثيل لا الحصر، فبظهور عالم التّقانة والمعلوماتيّة حرصت الشعوب الأوروبيّة على استغلال هذه الوسيلة الرائدة أيّما استغلال، فاستعملت في مجال الطبّ والتكنولوجيا والاقتصاد والسّياسة والثقافة لتغزو جميع المجالات لتصل لميدان العلوم اللّغويّة، فبعدما استعملوا قديما نظام الجذاذات والجرد اليدوي، تحوّل الأمر في العصر الحالي إلى استعمال نظام المعلوماتيّة أو الحاسب الآلي في مختلف معالجاتهم اللّغويّة، ليخرجوا للوجود مدونات متنوّعة بمختلف الأصناف والأحجام، عُنيّت تلك المدونات بالواقع اللّغوي الأوروبي، فمعجم أوكسفورد التّاريخي للّغة الإنجليزيّة، استعان بهذه المدونات التي ذكرتها أعلاه فمثّلت مصدرا مهمّا ورائدا في بنائه فاستغلّها الإنجليزيون استغلالا رائعا لينجزوا وينهوا معجمهم التّاريخي للّغة الإنجليزيّة، يقول الباحث عبد المجيد بن حمادو: "استفادت صناعة المعاجم كثيرا من التّقدم الحاصل في مجال المعلوماتيّة (أو علم الحاسوب) في العقود الأخيرة باستغلال الإمكانيّات الهائلة التي يوفرّها الحاسوب من طاقة تخزين للمعلومات وإتاحة منظومات معلوماتيّة متطوّرة لبناء قواعد بيانات كبيرة الحجم ومعالجتها آليّا وتقنيّات للبحث داخل النّصوص التي لها أحجام هائلة لاستخراج معلومات لغويّة ... والأهمّ من ذلك هو التّطور الذي شهدته منهجيّة بناء المعاجم حيث إنّها أصبحت تعتمد كثيرا على المدونات الحاسوبيّة (المكتوبة والمنطوقة) لإنجاز مرحلة تجميع المعلومات المعجميّة التي سيحتويها المعجم هذه المقاربة الجديدة نسبيا والتي تتدرج ضمن ما يسمى "لغويات المدونة" أو لسانيّات المدونة، اعتمدت لبناء أشهر المعاجم مثل معاجم أكسفورد الإنجليزيّة². وهذا قول يدلّ رأيي

¹ - المرجع نفسه، 262.

² - عبد المجيد بن حمادو، "المدونات العربيّة المحوسبة دراسة مسحية"، ضمن كتاب نحو معجم تاريخي للّغة العربيّة، ص 267.

بخصوص استغلال معجم أكسفورد التاريخي للسانيات المدونة، فهي تتمتع وتتميز بطاقة تخزين للمعلومات لا مثيل لها وإتاحة منظومات معلوماتية متطورة لبناء قواعد بيانات كبيرة الحجم ومعالجتها آلياً. لذلك أضحى هذا المورد (المدونة) يضاهي ما كان متوفراً ورقياً ويدوياً وذلك في ضوء التقدم المنهجي الذي حصل في مجال علم لغويات المدونة. وتمثل معاجم أكسفورد خير نموذج يمكن ذكره واعتماده لاستعمال المدونة لبناء المعاجم¹.

ب. المدونات العربية المتوافرة حالياً وإمكانية الاستفادة منها في بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية: يعود استعمال المدونات في البحث اللغوي إلى أمٍ بعيد من الزمن؛ ولعلّ البدايات كانت مع اللغويين الذين كانوا يلجؤون إلى البوادي العربية بغية تسجيل وتدوين الكلام العربي الفصيح، وكان ذلك في القرن الثاني للهجري الموافق للقرن الثامن ميلادي، ومن هؤلاء اللغويين الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت 170هـ/786م) فقد سئل ذات مرة من أين أخذت علمك هذا؟ فقال: من بوادي الحجاز ونجد وتهامة². وقد تمثل خروجه لبوادي الحجاز ونجد وتهامة في إنجاز معجم فريد في عصره، سمي بمعجم العين، وقد اعتمد طريقة رياضية محضة في صياغة أغلب تقاليبه ومواده. ومن العلماء الذي جمعوا مدونتهم من البوادي العربية الخالصة نذكر النحوي علي بن حمزة المعروف بالكسائي³

¹ - عبد المجيد بن حمادو، "المدونات العربية المحوسبة دراسة مسحية"، ص 273.

² - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 664.

³ - الكسائي: (737 - 804م) أبو الحسن علي بن حمزة بن عبدالله بن عثمان، من ولد بُهْمَن بن فيروز مولى بني أسد. فهو من أصل فارسي. لقب بالكسائي؛ لأنه كان يرتدي كساءً أسوداً ثميناً. وقيل: إنه سئل عن سبب تلقيبه بالكسائي، فقال: لأنني أحرمت في كساء. قدم الكوفة وهو غلام، نشأ على الاهتمام بقراءة القرآن، وتعلّم القراءات فجلس في حلقة سليمان بن أرقم راوي قراءة الحسن البصري رضي الله عنه، وأخذ أيضاً عن أبي بكر بن عياش راوي قراءة عاصم بن أبي النجود إمام قراءة الكوفة في الجبل السابق للكسائي، وابن عينة راوي قراءة الإمام عبد الله بن كثير إمام قراءة مكة المكرمة. ولازم حمزة ابن حبيب إمام قراءة الكوفة في عصره، وأخذ القراءة عَرَضاً عن حمزة أربع مرات، وعليه اعتماده، وأُطلق عليهما الأخوان، وإليه انتهت رئاسة الإقراء بالكوفة بعد شيخه حمزة الزيات. وقد أخذ عنه قراءته التي انفرد بها خلق كثير ببغداد والرقّة وغيرهما، منهم: أبو عمرو الدوري، وأبو الحارث الليث، وابن مهران الأصبهاني، وابن أبي سريج النهشلي. ونُقل عن تلميذه الفراء أنه تعلّم النحو على كَبَر. حضر حلقة معاذ الهراء وأخذ ما عنده، ثم رحل إلى البصرة، وأخذ عن عيسى بن عمر

(ت180هـ/796م)، وأيضا النضر بن شميل^١ (ت204هـ/820م) وقد نشأ في البصرة وأخذ عن الخليل بن أحمد الفراهيدي، وقد أمضى قرابة أربعين عاما في البادية^٢. وأيضا اشتهر الأصمعي^٣، برحلاته المتعددة إلى البوادي. وقد استمر هذا التقليد الشفاهي في جميع

والخليل وغيرهما، وقد أذهله علم الخليل وروايته للأشعار، فقال للخليل: من أين أخذت علمك هذا؟ فقال له: من بوادي نجد والحجاز وتهامة، فرحل إلى البوادي وأنفذ خمس عشرة قنينة حبر في الكتابة عن العرب إلى جانب ما حفظ. فرجع إلى البصرة ينشد الخليل فوجده قد مات، وخلفه يونس بن حبيب فجلس إليه، ومَرَّت بينهما مسائل أقرَّ له يونس فيها، ثم رجع إلى موطنه الكوفة. وللکسائي قدرة هائلة على الدراسة والتصنيف إلى جانب الفطنة والذكاء، وتصدّر للتدريس، وذاع صيته، ففتقوى به المذهب الكوفي. فسمع به الخليفة المهدي في بغداد، واستقدمه في مسألة خاصة، فأعجب به واستبقاه في بغداد في حاشية ابنه الرشيد الذي أثر به ولديه الأمين والمأمون، فجعله يؤدبهما بعد أن آلت إليه الخلافة. وصار مقدما عند الرشيد أثيرا عنده، بل صار من جلسائه المؤانسين، يصحبه معه في رحلاته، وقد صحبه هو ومحمد بن الحسن الشيباني الفقيه في رحلته إلى فارس. فلما وصلوا إلى رتبويه بلد قرب الري، مات الكسائي فيها، ومات بعده محمد بن الحسن الشيباني الفقيه فقال الرشيد: اليوم دفنت الفقه والنحو برتبويه. وقد اختلف في سنة وفاته، والراجح أنها سنة 189هـ، وأن الكسائي عاش سبعين عاما، وبهذا يتحدد تاريخ ولادته. وأخباره كثيرة جدا تتناقلها كتب السير، ومناظرته لسيبويه مشهورة جدا. وأشهر تلاميذه: أبو الحسن علي بن الحسن الأحمر، وأبو زكريا يحيى بن زياد الفراء. ألف الكسائي عدة مؤلفات تتصل بالقرآن الكريم، منها كتاب معاني القرآن؛ القراءات؛ مقطوع القرآن وموصله، وله مؤلفات في النحو والنوادر والهجاء والحروف، وطبع من مؤلفاته كتاب ما تلحن فيه العوام. ينظر: مهدي المخزومي، المدارس النحوية. ينظر: الموسوعة العربية العالمية، أحمد الشويخات.

١- **النضر بن شميل**: (740-819م). النضر بن شميل بن خرشة، أبو الحسن البصري، كان إماما في العربية والحديث صاحب سنة واتباع، وهو أول من أظهر السنة بمرور جميع بلاد خراسان، وكان أروى الناس عن شعبة. ولي قضاء خراسان بعد أن رجع إليها وفيها توفي. وهو من أصحاب الخليل بن أحمد. من مؤلفاته: الصفات؛ السلاح؛ المعاني؛ غريب الحديث؛ الأنواء، وحديثه مخرج في الكتب السنة وغيرها. ينظر: الموسوعة العربية العالمية، أحمد الشويخات.

١- علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 664.

٢- **الأصمعي** (740-830م) أبوسعيد عبد الملك بن قُريب الباهلي. ولد في البصرة، ونشأ فيها، وتوفي في مرو (خراسان). اشتغل باللغة، ومصطلح اللغة يعني في تلك الفترة جمع النصوص والعمل المعجمي والرواية، وقد اشتهر بروايته المحفوظ من أشعار العرب ونوادرهم. يعدّ من أوائل من تفرغ لهذا العمل، وكان لما جمعه من مادة لغوية دور كبير في تأليف المعاجم العربية الأولى التي كانت أساس الموسوعات المتأخرة مثل القاموس المحيط ولسان العرب. ينتمي إلى مدرسة البصرة، أخذ عن أبي عمرو بن العلاء وعيسى بن عمر وخلف الأحمر ويونس بن حبيب والخليل بن أحمد. ومن تلامذته أبو حاتم السجستاني وأبو عبيد القاسم بن سلام والرياشي والسكري. واستفاضت شهرته في خلافة هارون الرشيد، حتّى إنّه استقدمه إلى بغداد وعهد إليه تأديب ابنه الأمين. وكان أبو عبيدة أكبر منافسيه، وغالبًا ما قدّم عليه الأصمعي في

المدونات من فصحاء العرب الأقحاح وبواديها المشهورة بلسانها الفصيح؛ وهذه المدونات على قدمها وفصاحتها متوافرة على الشبكة ويمكن الولوج إليها مجّاناً أو باستعمال تقنية الاشتراك؛ (عن طريق دفع المال والهدف هنا بطبيعة الحال هدف ربحي) وعلى تعدّد هذه المدونات وكثرتها يمكن للباحث في معجم اللغة العربية التاريخي أن يستفيد منها؛ باعتبارها مدونات جاهزة تقلّص من حجم البحث والتّحري، وتساعد مباشرة الباحث في الحصول على غرضه بكل سهولة، لكن الملاحظ على هذه المدونات أنّها جهود متفرّقة هنا وهناك، ويغلب عليها عدم التنسيق العلمي بين أقطارها فقد نجد اسم مدونة في المشرق العربي بنفس الاسم في المغرب العربي وب نفس مجال البحث، وهذا يؤدّي إلى تكرار الجهود وتشتتها، لكن هذا الأمر لا يعنينا في هذه الدراسة، لأنّ الغرض من هذه الدراسة هي كيف نستثمر هذه المدونات؟ وجعلها في خدمة المعجم التاريخي للغة العربية. ويؤكد رأيي هذا ما ذهب إليه الدكتور أحمد الضبيب: "ففي إطار أعمال السنة الأولى للجنة المعجم التاريخي للغة العربية في اتحاد المجامع العربية، أعدّ الدكتور أحمد الضبيب دراسة عن المدونات النصّية العربية الإلكترونية المعاصرة، وإمكان الاستفادة منها في بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، فقسّمها إلى نوعين:

أ. مجموعة مدونات أنشأتها مؤسسات رسمية أو غير ربحية؛

بلاط الخلافة وعند عليّة القوم لشدة لباقة. كان يتّقي أن يفسّر الحديث والقرآن. تتناظر هو وسيبويه، وحكم يونس بن حبيب لسببويه، لكنّه اعترف بغلبة لسان الأصمعي. له من مؤلفاته : غريب القرآن؛ خلق الإنسان؛ الأجناس؛ الأنواء؛ الهمز؛ المقصور والممدود؛ الصفات؛ خلق الفرس؛ الإبل؛ الخيل؛ الشاء؛ الميسر والقداح؛ الأمثال؛ فعل وأفعل؛ الاشتقاق؛ ما اتفق لفظه واختلف معناه؛ الفرق؛ الأخبية؛ الوحوش؛ الأضداد؛ الألفاظ؛ السّلاح؛ اللّغات؛ مياه العرب؛ النوادر؛ أصول الكلام؛ القلب والإبدال؛ جزيرة العرب؛ معاني الشعر؛ المصادر؛ الأراجيز؛ النخلة؛ النبات؛ نوادر الأعراب . ويمكن تقسيم مصنّفاته إلى قسمين؛ الأوّل يدخل ضمن الكتب الموضوعيّة في اللغة (المعاجم التي تحتوي على الألفاظ المتعلّقة بشأن من شؤون الحياة أو ببعض الحيوانات)، والثاني يُعنى بموضوعات اللّغة، كأمر الكتابة والصرف والدلالة. ينظر: الموسوعة العربية العالمية، أحمد الشويخات.

ب. مجموعة مدونات أنشأتها مؤسسات تجارية ربحية¹. وقد أطلق الدكتور علي القاسمي على هذين النوعين من المدونات التي ذكرها الدكتور أحمد الضبيب، مصطلح "المدونة الانتهازية والمدونة المراقبة، حيث تُعنى الأولى بتجميع ما هو متوافر على الشبكة وبالتالي يكون بناؤها أرخص وأسهل من بناء مدونة جديدة، ثم بعد ذلك يضيفون إليها وينقصون حسب الحاجة لتصبح بعد ذلك مدونة مراقبة وهي أيضا مدونة أقل كلفة وأيسر وأسرع بناء من مدونة جديدة²."

أمثلة عن المدونات اللغوية:

1. مدونة صخر: وقد تأسست عام (1982م) ضمن شركة المجموعة العالمية للإلكترونيات، وكان من أهدافها تطوير اللغة العربية ودعمها، لتوائم العصر الجديد من تكنولوجيا المعلومات³، وقد توفرت هذه الشركة على برامج المعالجة الآلية للغة العربية، ومنها برنامج التشكيل الآلي الذي يقوم بتشكيل النص العربي بنسبة دقة تصل 98%، ويعتمد هذا البرنامج خاصة في تحويل النصوص العربية إلى كلام منطوق معتمدا في ذلك على مستويات اللغة المعالجة بدءًا بالمستوى الصرفي وانتهاءً بفكّ لبس معاني الكلمة انطلاقا من البحث الأساسي المكثف الذي تمّ إجراؤه في مجال معالجة اللغات الطبيعية⁴. ويحوي البرنامج أيضا على برنامج التدقيق الإملائي والذي يساعد على الكشف عن الأخطاء الإملائية الشائعة، وقد عمل الدكتور نبيل علي مديرا لمشروع صخر للحاسب الآلي، ويرد

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 341.

² - المرجع نفسه، ص 341، نقلا عن:

in : Julia Pajzs , <Making Historical Dictionaries by computer »
www.nytud.hu/oszt/lexi/pajzs/publ/making.pdf

³ - عودة خليل أبو عودة، "المدونة اللغوية دراسة مسحية"، ضمن كتاب "تحو معجم تاريخي للغة العربية"، ص 254.

⁴ - جميلة رجا، "المدونة الإلكترونية للمعجم التاريخي في اللغة العربية"، ضمن كتاب: "المعجم التاريخي للغة العربية بين النّصّور والإنجاز" إشراف: صالح بلعيد، منشورات مخبر الممارسات اللغوية، ص 101.

عن موقع القاموس لشركة صخر العربية عدد من المعاجم بخمس لغات (العربية والإنجليزية، الفرنسية، الألمانية والتركية¹).

2. المدونة اللغوية العربية لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية: وتسعى هذه المدونة إلى جمع حوالي (700) مليون كلمة كمرحلة أولى، إلى أن يصل مليار كلمة مع تقدّم الأعمال، وقد اعتمدت خمس ركائز أساسية في اختيارها لنصوص المدونة:

- ❖ البعد الزماني؛
- ❖ البعد الجغرافي؛
- ❖ الوعاء المعلوماتي؛
- ❖ المجال المعرفي؛
- ❖ التصنيف الموضوعي².

3. مدونة "خليج 2004": وقد اهتمت بجمع آلاف المقالات من الجريدة اليومية أخبار الخليج، وذلك قصد جمع علامات التّقيط مثل: النقطة والفاصلة وعلامات الاستفهام... إلخ، بغية استعمالها في تصنيف النصوص والتّعرف الموضوعي³.

4. مدونة "وطن 2004": وتحتوي حوالي عشرين ألف مقالة، وهي مجموعة مقالات جريدة الوطن العمانيّة لعام 2004، صُنفت المقالات بحسب الحقول التّالية: ثقافة، دين، اقتصاد، أخبار محلية، أخبار عالمية، رياضة⁴.

5. مدونة العربية المعاصرة: وهي مدونة لغوية شاملة (2004) ومن مميزاتها أنّها تعكس صور اللغة العربية على حدّ قول الباحثة لطيفة السليطي التي نظّمتها وأنشأت استفتاء لها، وهي تلبي حاجات الباحثين¹.

¹ - جميلة رجا، "المدونة الإلكترونية للمعجم التاريخي في اللغة العربية"، ص 101، 102.

² - عودة خليل أبو عودة، "المدونة اللغوية دراسة مسحية"، ضمن كتاب: "نحو معجم تاريخي للغة العربية"، ص 254.

³ - عودة خليل أبو عودة، "المدونة اللغوية دراسة مسحية"، ضمن كتاب: "نحو معجم تاريخي للغة العربية"، ص 255.

⁴ - المرجع نفسه، ص 255.

6. **مدونة العربية الفصحى:** أعدّ هذه المدونة المعترز بالله السعيد، المدرّس في دار العلوم بجامعة القاهرة، وقد زاد حجمها على ستّة ملايين كلمة وتتوّعت موضوعاتها إلى أكثر من موضوع، اعتمد واضعها في بناء قاعدة البيانات الأساسية على مدونة لغويّة من خلال "Langue corpus" وقد استمدّت من لغة الصّحافة المعاصرة في شتى العلوم والمجالات².
7. **مدونة المعجم التاريخي للغة العربيّة:** وهي عبارة عن أطروحة دكتوراه بإشراف الدكتور محمد حسن عبد العزيز، جمعت المدونة (116) مليون كلمة من العصر الجاهلي حتى العصر الحاضر، وعبر مختلف المناطق³.
8. **مدونة مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث:** تأسّس هذا المركز عام (1991م) مقرّه الإمارات العربيّة المتحدّة، وقد أخذ هذه التسمية نسبة إلى جمعة الماجد الذي اشتهر بشغفه الشّديد بالثقافة وانتقاء المخطوطات النّادرة والمطبوعات التّراثيّة، فله مكتبة تحوي على حوالي: (400.000) ألف كتاب مطبوع و (200.000) ألف مخطوط⁴، ويتم تنزيل كل هذه المدونة عبر موقع الشبكة على الموقع: <http://www.almajidcenter.org>
9. **مدونة موقع الوراق:** يعدّ موقع الوراق أحد أشهر المواقع التي تهتمّ بالنّشر الإلكتروني لمختلف التراث العربي، فقد كانت محاولاته الأولى باستعمال أقراص (CD)، ثم أنشأ موقع خاص به عام 2000، وخدماته تقدّم مجاناً على أساس أنّ هدفه هو نشر التّراث العربي والإسلامي باستخدام تكنولوجيا المعلومات وقد تتوّعت معلومات مدونة الوراق فشملت المجالات الآتية⁵:

¹ - عودة خليل أبو عودة، "المدونة اللغوية دراسة مسحية" ضمن كتاب: "تحو معجم تاريخي للغة العربيّة"، ص 256.

² - المرجع نفسه، ص 256.

³ - المرجع نفسه، ص 256.

⁴ - جميلة رجا، "المدونة الإلكترونية للمعجم التاريخي في اللغة العربيّة"، ضمن كتاب: المعجم التاريخي للغة العربيّة بين التّصور والإنجاز "إش: صالح بلعيد، منشورات مخبر الممارسات اللغوية، ص 102.

⁵ - جميلة رجا، "المدونة الإلكترونية للمعجم التاريخي في اللغة العربيّة"، ص 103، 104.

الفصل الأول:

المجال	عدد الكتب المنشورة في موقع الوراق
علوم القرآن ورجالاتها	27
الحديث وعلومه	60
الأدب	182
اللغة ومعاجمها	59
الفقه والفقهاء	23
التصوف	21
الجغرافيا	21
الأنساب	32
التراجم	75
الرحلات	11
التاريخ	79
الشعر والشعراء	111
علوم مختلفة	29

وموقع الوراق هو: www.alwaraq.com

10. موسوعة الشعر العربي: وهي عبارة عن أسطوانة شعرية تضم كل ما قيل من الشعر العربي منذ الجاهلية إلى اليوم، وهي أولى محاولات أعمال مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم بالإمارات العربية المتحدة (إمارة أبو ظبي)، وقد بلغ عدد صفحاتها حوالي (676) ألف

صفحة، وضمت أولى نسخة إلكترونية لها حوالي (280) ألف بيت شعري لثمانية وثمانين شاعرا، وازداد حجم الموسوعة فأصبحت تضم حوالي 4 ملايين و 250 ألف بيت من أنماط الشعر العربي وتراجم لأكثر من 3000 شاعر بدءا من العصر الجاهلي فالإسلامي ثم الأموي، ويليه العصر العباسي والمخضرمين وصولا إلى العصر الفاطمي والعصر المملوكي وانتهاء بالعصر الحديث، وفيها عدة أقسام؛ قسم يضم حوالي (591) كتابا من كتب الشعر القديم والحديث، وقسم يحوي أشهر المعاجم مثل: الصحاح، تاج العروس، جمهرة اللغة ولسان العرب، وقسم آخر يحتوي على (26) تسجيلا صوتيا لأشهر القصائد، والبحث فيها يتم بطرائق مختلفة كالبحث عن الشاعر وذلك بذكر جزء من اسمه، والبحث عن القصيدة يتم بطرائق مختلفة من خلال طابعها أو قوافيها أو بحرها أو البحث عن كلمة من كلماتها¹.

11. **مدونة شركة آي تي آي (ATA):** تضم مصادر قدرت بحوالي ملياري كلمة كما دلت إحصائيات الشركة، وقد تأسست عام (1992م) بمدينة لندن البريطانية، أنتجت القاموس الوافي السريع، برنامج الوافي الذهبي، وبرنامج المترجم العربي².

12. **موقع المسبار:** يقدم هذا الموقع خدمات عديدة في الترجمة الآلية والفورية من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية وبخاصة للنصوص الطويلة، وله مدونة إلكترونية تتمثل في قاموس المسبار الإلكتروني الذي يتوفر على كم هائل من المعلومات، ويقوم على القواميس الإنجليزية وفي مقدمتها معجم أكسفورد الإنجليزي الذي يستخدمه كمصدر رئيس في ترجمة النصوص³.

¹ - جميلة رجا، "المدونة الإلكترونية للمعجم التاريخي في اللغة العربية"، ضمن كتاب: "المعجم التاريخي للغة العربية بين التصور والإنجاز" إ.ش: صالح بلعيد، منشورات مخبر الممارسات اللغوية، ص 104.

² - المرجع نفسه، ص 104، 105.

³ - جميلة رجا، "المدونة الإلكترونية للمعجم التاريخي في اللغة العربية"، ص 105.

وقد ذكر الباحث عودة خليل أبو عودة في جداول مفصلة أشهر المدونات والجهات الصانعة لها وأرفقها بالموقع الذي أخذها منه¹:

<http://www.comp.leeds.ac.uk/latifa/research.htm>

¹ - عودة خليل أبو عودة، "المدونة اللغوية دراسة مسحية"، ضمن كتاب: "نحو معجم تاريخي للغة العربية"، ص 257، 258، 259.

الجدول (1-7)
مدونات عربية وأجهات الصانعة لها

مصدر المادة النصية	الغرض	الحجم	الوسط أو المجال	صنفا	اسم اللقوة
المصادر المنشورة على الشبكة	معجمي	2.5 : 3 مليون كلمة	نصوص مكتوبة	تم ولتر	مدونة باكر وتر العربية - 1968 2003
من الشبكة وكتب تعليم العربية أما المادة المنطوقة فمن البرامج الإعلامية.	لعمل قاموس هو لندي عربي والمكس لتعليمي اللغة	3 مليون منها 700.000 منطوقة	نصوص مكتوبة ومنطوقة	الجامعة الكاثوليكية في بلجيكا	مدونة ليونين
وكالة فرنسا للمصحف	في التعليم وتطوير تقنياته	80 مليون كلمة	مكتوبة	جامعة بيسلفانا	مدونة ثيرزولير العربية 1994
محدثو العربية	تطوير تقنيات اللغة	60 عادية ثلثونية	عادات	جامعة بيسلفانا	مدونة كليرند 1995
جلات وروايات	لعمل معجم هو لندي عربي والمكس لتعليمي اللغة	أكثر من 2 مليون كلمة	مكتوبة		مدونة تيميجين 1969

تابع

متحدثو العربية	التعرف على اللغة من خطوط الحروف	120 عادية تلفزيونية	عادات	جامعة بنسلفانيا	كودوم 1997
الدوريات المحلية والكتب والشبكات من 1995: الآن	للمعمل المجدي	50 مليون كلمة	مكتوبة	جامعة تشالرز	كلارا 1997
مدونة ثنائية اللغة للقرآن الكريم	الترجمة الآلية	غير محدد	مكتوبة	جامعة جون هوكينز	مصر 1999
إذاعة صوت أمريكا	التعرف على الكلام	110 برنامج إذاعي	مطبوعة	جامعة بنسلفانيا	الأخبار الإذاعية 2000
غير معروفة	أغراض معجمية ومعالجة اللغات الطبيعية عامة	100 مليون كلمة	مكتوبة	جامعة ليون دو الفرنسية بالتعاون مع جامعة نيجين هولندا	مدونة ديتار 2000
صحيفة النهار اللبنانية	أغراض بحثية عامة	140 مليون كلمة	مكتوبة	الرا	مدونة النهر 2001
صحيفة الحياة اللبنانية	هندسة اللغة والمعلومات	18.6 مليون كلمة	مكتوبة	الرا	مدونة الحياة 2002

تابع

معالجة اللغات الطبيعية - استعادة البيانات - نمذجة اللغة	400 مليون كلمة	مكتوبة	جامعة بنسلفانيا	أربك جيجا ورد Arabic word
تدريس الترجمة والمصحية	3 مليون كلمة	مكتوبة	جامعة الكويت	مدونة متوازنة ع/أ 2003
دراسة المركبات في العربية	106 مليون	مكتوبة	إنكلترا	مدونة متعددة الأغراض 2004
www.muhaddith.org and www.alwasraq.com النشر العربي قبل الإسلام إلى القرن الحادي عشر المجري	5 مليون كلمة	مكتوبة	إنكلترا	مدونة العربية النصفي 2004
صفحات تقنية للمعلومات	107 مليون / مليون عربية	مكتوبة	إنكلترا	مدونة متعددة اللغات
مواقع أكاديمية أدبية وبيانات علمية	8 مليون كلمة	مكتوبة	سويتل تقنية المعلومات وتونس	مدونة سويتل

13. مدونة المعجم اللغوي للمدارس الابتدائية في المملكة العربية السعودية: انجزت بالتعاون مع وزارة التربية مع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية مدونة لغوية الغرض منها تأليف معجم لغوي للمدارس الابتدائية. ويقدر حجم هذه المدونة بـ: خمسة ملايين كلمة (حوالي إحدى وعشرين ألف صفحة)، وقد جمعت من مقررات المرحلة الابتدائية، وكراسات التعبير وكتب ومجلات الأطفال، والبرامج الحاسوبية الموجهة للطفل¹.

14. مدونة المعجم اللغوي للمدارس المتوسطة والثانوية في المملكة العربية السعودية: يبلغ حجمها ثلاثة ملايين ونصف المليون كلمة (حوالي ستين ألف صفحة)، وتضم نصوصها القرآن الكريم، وصحيح البخاري ممثلاً للحديث النبوي، والمقررات المدرسية في التعليم العام، ونصوصاً عربية مختارة من الشعر والنثر، ومواد من الإعلام المقروء والمرئي المسموع، وعينات من كتابات الطلاب².

15. إصدارات شركة العريس للكمبيوتر: وتشمل على موسوعة الشعر العربي التي تضم حوالي (160) شاعراً، ومحتويات (40) عاماً من مجلة (العرب) السعودية³.

16. إصدارات دار الباحث: وتشتمل على مدونة تضم (450) مجلداً من الكتب الدينية التراثية.

17. مشروع الذخيرة اللغوية الحاسوبية للدكتور عبد الرحمن حاج صالح: يمثل مشروع الذخيرة اللغوية للدكتور عبد الرحمن حاج صالح أفضل مدونة لغوية عربية شاملة ومتكاملة؛ فقد عرض مشروعه أول مرة على مؤتمر التعريب المنعقد في عمان سنة (1986م) ثم أقره المجلس التنفيذي للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وعقدت ثلاث ندوات علمية حول المشروع كان آخرها سنة (2002) بالخرطوم وأوصت بإلحاق المشروع بجامعة الدول

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 342.

² - المرجع نفسه، ص 343.

³ - المرجع نفسه، ص 344.

العربية. وتمّ الاتفاق فيها على مشاركة الدّول العربية في تنفيذ المشروع من خلال لجنة وطنية في كلّ دولة.

ويعرف الدكتور عبد الرحمان حاج صالح المشروع بقوله: "إنّ الذّخيرة العربية هي عبارة عن بنك آلي محوسب من النّصوص القديمة والحديثة يشتمل على التّراث النّفافي العربي وعلى الإنتاج العلمي العربي والعالمي (منقول إلى العربية) الحالي وما سيأتي، في أجود ما يصدر منه وأعلاه قيمة، وكذا على عيّنة كبيرة من النّصوص العربية تخصّ الحياة اليومية (الصادرة في وسائل الإعلام خاصّة)، وسيكون لهذا البنك موقع في الإنترنت".

أهداف الذخيرة العربية:

- "أن تكون قاعدة معطيات نصيّة (أي مدوّنة لغويّة) يحرّر على أساسها عدد من المعاجم وخاصة المعجم الجامع للغة العربية (له جانب تاريخي).
- أن تكون مصدرا موثوقا من المعلومات العلميّة والتّكنولوجيّة والأدبيّة واللّغويّة والاجتماعيّة والثقافيّة عامّة تستجيب لكلّ سائل وباحث عن معلومات علميّة وتقنيّة يبحث عنها أيّا كان.
- أن يستفاد منها كأداة تربويّة وتعليميّة، كتعليم اللّغات الواسعة الذيوع واللّغة العربية خاصّة ولتحصيل بعض المهارات في بعض الميادين.
- الاطّلاع على حياة النّاطقين بالعربيّة وأحوالهم وعلى الاستعمال الحقيقي للغة الخاصّة".

ثامنا: نموذج تطبيقي على مدوّنة الموسوعة الشعريّة في تصنيف المصطلحات إلى عصورها: وفي هذا الصدد قدّمت الدكتورة (الجوهر مودر) دراسة معمّقة تتعلّق بجانب مهمّ من جوانب المعجم التّاريخي للغة العربية، ألا وهي الدواوين الشعريّة الإلكترونيّة، وذلك بمقال عنونته ب: "الدّواوين الشعريّة مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة"، وقد قسّمت دراستها إلى جانب نظري (تقسيم تاريخ عصور الشعراء) وجانب تطبيقي تمثّل في المعالجة اللفظيّة لبعض المصطلحات العربيّة (عمامة/سخاب/نعل) وقد اعتمدت على الموسوعة الشعريّة

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 342.

(الإصدار الثالث) التي يصدرها المجمع الثقافي وتضمّ: (2439589) بيتا من الشعر موزعين على دواوين (2300) شاعرا. وارتأت الباحثة تطبيق المنهجية التي اقترحتها الدكتورة صالح بلعيد أحد أعضاء المعجم التاريخي للغة العربية¹ واستعانت بالحاسوب فاعتمدت وقسمت دواوين الشعر إلى²:

1. **دواوين الشعر الجاهلي:** ويمتدّ هذا الجزء من تاريخ أقدم نصّ شعري حتّى ظهور الإسلام حوالي (622م)، مثلا: (ديوان لقيط بن يعمر والشنفرى، وديوان امرئ القيس، وديوان طرفة بن العبد، وديوان عروة بن الورد).
2. **دواوين الشعر الإسلامي:** ويمتدّ هذا العصر من انتشار الإسلام حتى سقوط الدولة الأموية (750م). مثل: (ديوان الخنساء، ديوان كعب بن زهير، ديوان الحطيئة، ديوان علي بن أبي طالب، ديوان لبيد بن ربيعة، ديوان حسان بن ثابت، ديوان مجنون ليلى، ديوان جرير والفرزدق).
3. **دواوين الشعر العباسي:** ويبدأ من بداية دولة بني العباس (750م)، إلى سقوط بغداد (656م)، من دواوينه: (ديوان بشار بن برد، ديوان ابن هرمة إبراهيم، ديوان أبي نواس الحسن بن هانئ، ديوان أبي العتاهية، ديوان أبي تمام، ديوان المتنبي، ديوان ابن شهيد الأندلسي، ديوان ابن زيدون).
4. **دواوين شعر العصر الوسيط:** ويمتدّ من سقوط بغداد حتى بداية عصر النهضة العربية (1805م) ومن تلك الدواوين نذكر: (ديوان لسان الدين ابن الطيب، وديوان الحلبي صفي الدين).

¹ - ينظر: صالح بلعيد، في الأمن اللغوي، الجزائر: 2010، دار هومة للطباعة والنشر، ص 145. وهو مقال يشرح فيه خطته العلمية التي قدّمها لاتحاد المجامع اللغوية، وعنوانه ب: "مؤسسة المعجم التاريخي للغة العربية، كتيب تعريف، المعجم التاريخي للغة العربية".

² - ينظر: الجوهر مودر، "الدواوين الشعرية مدونة المعجم التاريخي"، مخبر الممارسات اللغوية، مارس 2015، ص 7 إلى 21.

5. ديوان شعر العصر الحديث والمعاصر: ويكون من بداية عصر النهضة حتى آخر ديوان ظهر في أيامنا، وهي كثيرة: (ديوان ناصف اليازجي، ديوان الأمير عبد القادر الجزائري، ديوان البارودي، ديوان حافظ إبراهيم، ديوان أحمد شوقي، ديوان أبي القاسم الشابي، ديوان أحمد زكي، ديوان إيليا أو ماضي، ديوان بدر شاكر السياب، ديوان العقاد، ديوان مفدي زكرياء، ديوان محمد العيد آل خليفة، ديوان عمر بن ريشة، ديوان فدوى طوقان).

منهجية عمل الباحثة¹: اتبعت الباحثة طريقة علمية دقيقة تمكّنها من الوصول إلى المادة اللغوية بسهولة عالية: فحدّدت مجال مادّتها (مصطلحات علمية من الحياة العامة)، والتّحري في تاريخها عبر عصورها المختلفة، فمادّة المعجم التّاريخي هي: "مواد اللّغة العربيّة بصيغها المختلفة، ودلالاتها اللّغويّة والاصطلاحية، واستعمالاتها المتنوّعة، وما عرفت به أو شرحت في مصادر اللّغة العربيّة الممتدّة زماناً ومكاناً؛ ذلك أنّ مادّة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة والشرط فيها ... استيعاب المواد، والصيغ والمعاني، في عصور العربيّة وبيئاتها ولدى أعلامها، وفي جميع مصادرها²". وقد سهّل على الباحثة تقنيّة المدوّنة المحوسبة في سرعة الوصول إلى الشّاهد، والمدوّنة عبارة عن قرص قابل للتّثبيت ويفتح على نافذة ذات خانات أفقيّة، وأخرى عموديّة ... يكفي النّقر عليها للحصول على معلومات حول الموسوعة، واختيار طريقة من طرق البحث العديدة المتاحة، وقد تولّى هذه الموسوعة أعضاء يبلغ عددهم سبعة وعشرين عضواً ... وقد اعتمدت تقنيّة الجداول لضبط الشّواهد لتصنيف كل مصطلح حسب عصره. اعتمدت الجدول الآتي:

¹ - الجوهر مودر، "الدواوين الشعرية مدونة المعجم التاريخي"، ضمن كتاب: "المعجم التاريخي للغة العربية بين التصور والإنجاز"، إشراف: صالح بلعيد، مخبر الممارسات اللغوية، ص 17 وما بعدها.

² - المرجع نفسه، ص 18.

البيت الشعري	الشاعر	زمانه	قبيلته	البحر
--------------	--------	-------	--------	-------

تاسعا: ملاحظات تقنيّة بخصوص المدوّات العربيّة: بعد ما تطرقت إلى هذه الدّراسة المسحيّة إلى مجمل المدوّات الأوربية ثم العربيّة، وذلك بهدف إثبات أنّ اللّغة العربيّة لها مدوّات لغوية محوسبة مثل الدّول الأوروبيّة، وهذه المدوّات على اختلاف أنواعها وتعدّدها من بلد لآخر ومن مجال لآخر، عالجت قضايا لغويّة عربيّة بجهود عربيّة محدودة، وكلّ على حساب مصمّم المدوّنة والهدف العام من تصميمها، فهناك مدوّات عنيت بالمجالات العربيّة وهناك من كان توجّها للمدارس وهناك مدوّات عنيت بالتراث العربي وغيرها من تعدّد اهتماماتها. ويمكنني طرح الأسئلة الآتيّة.

📖 هل كل هذه المدوّات التي ذكرتها مثّلت التراث العربي كلّّه واحتفت به؟ يمكنني القول أنّ هذه المدوّات التي ذكرتها أعلاه؛ فيها من مثّلت واحتفت بجانب مهمّ من تراثنا العربي كالمدوّنة اللّغويّة لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتّقنيّة، ومدوّنة مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث وموقع الوراق وموسوعة الشعر العربي ومشروع الذخيرة العربيّة، فهذه المدوّات اللّغوية حوت جزءا كبيرا من تراثنا العربي القديم، فهي تمثّل قيمة مضافة لصنّاع المعجم التّاريخي للّغة العربيّة؛ فيمكنهم الاستفادة من هذه المدوّات اقتصادا للجهود وربحا للوقت في معالجة مصطلحات المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، فنصوص المدوّنة الشعريّة هي نصوص ملائمة للحقب التّاريخيّة التي وضعها علماء صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة.

📖 هل هذه المدوّات العربيّة التي ذكرتها نوّعت مصادرها ومجالاتها؟ يمكنني الإجابة حسب اطلاعي المبدئي عليها بأنّ بعض المدوّات نوّعت مجالات نصوصها من لغة وأدب إلى دين وتراث قديم وفقه وحقوق كمدوّنة الوراق والمدوّنة اللّغوية لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم، إلّا أنّ بعض المدوّات التي ذكرتها خصوصا المبوبة في الجدول أعلاه فإنّ أغلبها مستمّدة نصوصها ومجالاتها من مواقع الواب الجاهزة، ومنها من تُعنى بمجال واحد من المجالات، وقد ذكرت سابقا مجالاتها في خضم تعريفها لها.

هل احتوت هذه المدونات على برامج حاسوبية للمساعدة في عملية البحث؟ يمكنني القول بأن البعض منها وفر تقنيات بحث رائعة، كمدونة صخر وموسوعة الشعر العربي وهذا دُونَ أن أقلّ من بقية المدونات الأخرى فهي تحتوي على برامج تتفاوت من مدونة لأخرى، لذلك فإنّ هذه المدونات التي ذكرتها يمكنني أن أقول عنها بأنّها مدونات يمكن الاستفادة منها في بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية. على الرغم من بعض النقائص والهفوات التي واجهتها فكلّ مدونة ذكرتها موطن قوّة وموطن نقص، ومادام أن العرب لم ينجزوا معجما تاريخياً بعد، فلا مندوحة من الأخذ بهذه المدونات كمصادر مساعدة جاهزة للإفادة منها.

عاشرا: عملية بناء المدونة: تتمّ بإدخال النصوص الواحد تلو الآخر وفق تسلسل زمني، لكن وحسب تجربتي في المدونات اللغوية فإنّ إدخال النصوص يتمّ حسب مؤلّف (المدونة/ونوع المدونة-لمن توجه؟) فيمكنه إدخال نصّ قديم ويضع تاريخ وضعه، ويضيف نصّ حديث ويضع تاريخ وضعه أي؛ يمكن أن تحتوي المدونة معلومات مختلطة، لكن حين يُوسم النصّ وينسب مثلا عصره للعصر الجاهلي، ويضع نصا آخر حديثا ويضع تاريخه، وأنا أبحث عن كلمة (مفتاح) مثلا، فإنّ المدونة تعطيني الكلمة مع تواريخها حسب درجة الوسم، فإذا كان الوسم كاملا تظهر كل المعلومات المتعلقة بالنص الموسوم، وإذا كان الوسم غير كامل فإنّها تكتفي بذكر تواتر اللفظة في تلك الكتب فقط. فعملية البناء لها أهمية قصوى تطرح قضايا لها تأثير في الوصول للنتائج المرجوة، ومن أهمّ هذه القضايا:

أ. **اختيار العينة:** فاختيار النصوص لا بد أن يخضع لعدّة عوامل منها:

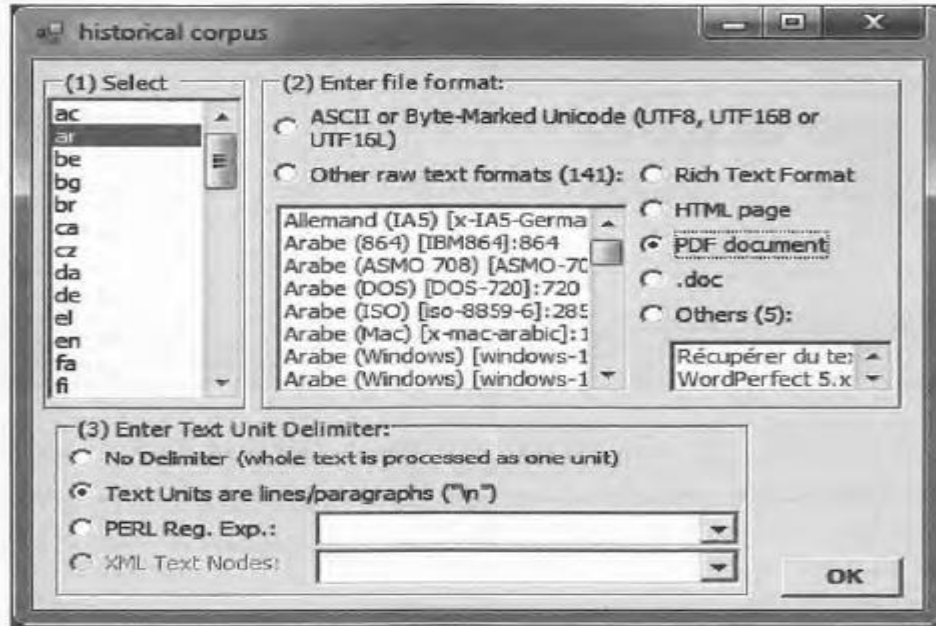
✓ المجال؛

✓ الحقبة؛

✓ التنوع الجغرافي.

ب. **حجم المدونة:** يجب أن يكون كافياً وملائماً لإنجاز معجم تاريخي للغة العربية.

الشكل (8-1)
شاشة اختيار لغة المدونة والقوالب



Max Silberstein, «Nool: A Linguistic Annotation System For Corpus Processing.» (2)
(Proceedings of HLT/EMNLP 2005, Demonstration Abstracts, Vancouver, October 2005).

<<http://gate.ac.uk>>.

(3)

ت. تخزين النصوص: تخزن النصوص في قواعد بيانات نصية وفق النظام الحاسوبي لمعالجة اللغات الطبيعية مثل نظام: "نول" Nool المفتوح المصدر، والذي يعطي مستعمل المدونة أو مؤلف المدونة إمكانية اختيار اللغة المستعملة (عربية، فرنسية، إنجليزية،...) ولا بد أن نحدد شكل النص (Format) النصوص المجمعة (HTML, Doc , PDF-RTF) نظام غايت (GATE): يشبه نظام نول بالنسبة للغة العربية¹.

يمثل الشكل التالي نظام اختيار اللغات على مدونة لغوية محوسبة، وكما نلاحظ أن نظام نول يدرج اللغة العربية ضمن لغات البحث، وبالتالي حين يكون النص بشكل (RTF , HTML) فإن نظام نول يستجيب للبحث عليه.

¹ - عبد المجيد بن حمادو، "المدونات العربية المحوسبة دراسة مسحية"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربية،

ث. إنشاء المدونة: يمكن القول بأنه لا توجد قواعد متفق عليها تتعلق بمجال إنشاء المدونات، وذلك لكثرتها وتنوعها وتعدد مجالات اختصاصاتها. "يتساءل علي القاسمي عن الغرض من إنشاء المدونة، هل ستكون قاعدة بيانات لتصنيف معجم تاريخي؟ أو للوقوف على المصطلحات الطبية العربية؟ فالغرض من المدونة هو الذي يحدّد طبيعتها ونصوصها وتركيباتها، وحجمها، وشرحها.

ويجيب عن السؤال قائلاً: السبب في إنشاء المدونة قبل أن يُقدم على تجميع النصوص هو: من هم مستعملوا المدونة المراد إنشاؤها؟ هل هي للاستعمال الشخصي، أم للاستعمال اللغويين الباحثين، أم للاستعمال التجاري العام؟

ويضيف مجموعة من الأسئلة: متعلقة بالتخطيط لإنشاء المدونات: ما هي الموارد المتاحة لتجميع النصوص؟ من مال ووقت ومعدّات وخبرات بشرية؟ ويضرب لنا مثلاً عن مدونة أكسفورد الإنجليز، التي بلغت ميزانيتها 35 مليون جنيه إسترليني¹.

العوامل المتحكّمة في نوع المدونة: هناك ثلاثة عوامل هامة تتحكّم في نوع المدونة التي ينبغي إنشاؤها وهي:

— "نوع المادة اللغوية المطلوبة؛

— كمية البيانات المطلوبة؛

— المدونات المتوفرة².

أحد عشر: توازن المدونة تاريخياً وجغرافياً وموضوعياً:

1. التقسيم التاريخي لنصوص مدونة المعجم التاريخي للغة العربية وتوازنها تاريخياً:

يرى محمد حسن عبد العزيز في خضمّ حديثه عن المعجم التاريخي في كتابه الموسوم بـ: "المعجم التاريخي للعربية وثائق ونماذج" بأنّ تقسيم عصور اللغة العربية إلى أطر زمنية أمر مهمّ للغاية بغية تسجيل التغير الواقع في مباني الألفاظ العربية ومعانيها، وقد تعدّدت

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 323.

² - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 678.

الفصل الأول:

تقسيمات الباحثين والدارسين لمراحل عصور اللّغة العربيّة فمنهم من يرى تقسيمها إلى خمسة عصور وهي:

✓ **المرحلة الساميّة (Semitic Period):** في هذه المرحلة أخذت اللّغة العربيّة تتفصل عن اللّغة الساميّة الأمّ وتكون لنفسها خصائصها المميّزة.

✓ **العربيّة القديمة (Classical Arabic):** وهي المرحلة التي استخدمت فيها اللّغة العربيّة في العصر الجاهلي والإسلامي حتّى النّصف الأوّل من القرن الثاني الهجري.

✓ **العربيّة المولّدة (Neo-Classical Arabic):** وهي المرحلة التي استخدمت فيها اللّغة العربيّة بعد انتشار الإسلام خارج شبه الجزيرة العربيّة، وتبّع ذلك ازدهار للحياة الاجتماعيّة والفكرية والحضارية، وقد بلغت هذه المرحلة ذروتها مع نهاية القرن الخامس الهجري.

✓ **العربيّة الوسيطة (Middle Arabic):** وقد استخدمت بعد انهيار الحضارة الإسلاميّة وتولّي الفرس والترك والمغول أمور العالم الإسلامي، وقد امتدّت هذه الفترة حتّى العصر الحديث.

✓ **العربيّة الحديثة (Modern Arabic):** وقد بدأت تتكوّن مع مطلع عصر النّهضة في العالم العربي مع بداية القرن التّاسع عشر وما زالت مستمرّة حتّى الآن¹.

وقد انتقد الدكتور محمد حسن عبد العزيز هذا النّقسيم مرجعاً اعتراضه بأنّ العربيّة في عصورها الساميّة غير واضحة المعالم وليس لدينا منها نصوص كافية لبيان مبانيها ومعانيها، وأيضاً أنّ جمع عصرين مختلفين وهما العصر الجاهلي والإسلامي الأوّل، من ظهور الإسلام حتّى منتصف القرن الثاني الهجري في عصر واحد أمر معقّد، ومن ثمّة يدعو إلى الفصل بينهما، وأضاف تقسيماً آخر وتبنّاه الدكتور محمد حسن عبد العزيز وهذا النّقسيم جاء كالآتي:

¹ - ينظر: محمد حسن عبد العزيز، المعجم التّاريخي للّغة العربيّة وثائق ونماذج، ص 174، 175.

- ❖ "العصر الجاهلي: وهو عصر استواء اللّغة العربيّة الفصحى المشتركة بين قبائل شبه الجزيرة، فيما يعرف بلغة الشعر الجاهلي الذي يرجع أقدمه إلى ما قبل الإسلام بنحو قرنين؛
 - ❖ العصر الإسلامي: ويبدأ من ظهور الإسلام إلى سقوط دولة بني أميّة 132هـ/750م.
 - ❖ العصر العباسي: ويبدأ من بداية دولة بني العباس حتى انهيار وسقوط بغداد 606هـ/1208م.
 - ❖ عصر الدول والإمارات: ويبدأ من نهاية العصر العباسي حتّى نهاية الدولة العثمانيّة، وذلك مع ظهور الاستعمار الأوروبي للعالم العربي في القرن التاسع عشر؛
 - ❖ عصر النهضة الحديثة: ويبدأ من ولاية محمد علي بمصر (1220هـ) حتى اليوم¹.
- يقول محمد حسن عبد العزيز بخصوص هذا التّقسيم: "ونحن نرى أنّ هذا التّقسيم أنسب للعمل في المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، وننبه إلى أمرين:
- ✚ أنّ هذا التّقسيم مع أنّه يعتمد على وقوع أحداث تاريخيّة عظمي عند نهاية كلّ عصر وبداية العصر التّالي، فليس ثمة سنة محدّدة لبدايته وسنة أخرى محدّدة لنهايته لتداخل الأحداث وتأثيراتها التي تسبقها أو تلحقها.
 - ✚ ثمة تقسيمات أخرى كالتّقسيم التّساعي الذي اقترحه (بروكلمان) وهو يُصعّب عمليّة المقارنة ويشنّت المادّة المجموعة².
- تقسيم ابن مراد: يرى بأنّ تجميع النّصوص يتمّ بتقسيمها بحسب المراحل التّاريخيّة (وليس حسب العصور)، فقسّمها إلى:
- ❖ تأريخ المعجم الجاهلي؛
 - ❖ المرحلة الإسلاميّة الأولى النّبويّة والراشديّة: وتشمل الشّعراء المخضرمين؛
 - ❖ المرحلة الأمويّة؛

¹ - محمد حسن عبد العزيز، المعجم التّاريخي للّغة العربيّة وثائق ونماذج، ص 179. وهو التّقسيم المعتمد في هيئة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة بالقاهرة، وينظر: صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، 245.

² - محمد حسن عبد العزيز، المعجم التّاريخي للّغة العربيّة وثائق ونماذج، ص 176.

الفصل الأول:

- ❖ المرحلة العباسية الأولى حتى منتصف القرن الثالث هجري؛
- ❖ المرحلة العباسية الثانية حتى أواخر القرن الرابع؛ أي نهاية ما يسمّى بعصر الاحتجاج؛
- ❖ المراحل التي بعدها:

وتقسيم محمد حسن عبد العزيز هو نفسه التقسيم الذي جاء به القاسمي ضمن مشروع الخطّة العلميّة للمعجم التاريخي للغة العربيّة بالقاهرة، يقول علي القاسمي: "نقترح أن تكون تركيبة مدوّنة المعجم التاريخي على الوجه التالي¹:"

العصر	عدد الكلمات بالمليون	% من المجموع
العصر الجاهلي	150	15
العصر الإسلامي	200	20
العصر العباسي	200	20
العصر الوسيط	150	15
العصر الحديث	300	30

وفي نفس الوقت يعلّق عليه بأنّ له أهميّة أكبر لبدايات اللّغة العربيّة (الجاهلي والإسلامي 35%) ولحاضرها الزّاهن (العصر الحديث 30%) ممّا يساعد على تبيان التّطوّر اللّغوي. وهذا ما أُلح إليه أوغست فيشر في مقدّمته للمعجم اللّغوي التاريخي الذي لم يكتمل، بقوله: "يجب أن يُعنى ببداية تطوّر الكلمة، كذلك من واجب اللّغوي العناية بآخر تطوّرها". ويعقب الدّكتور علي القاسمي بأنّ العصر الحديث، بالنّسبة إلى المعجم التاريخي للغة العربيّة، لا ينتهي سنة 2000م أو 2010م، لأنّ تأليف المعجم قد يستغرق عشرات السّنين،

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربيّة، ص 347.

ولذلك يقترح أن تشكّل في هيئة المعجم التاريخي للغة العربية وحدة للمتابعة والرصد تقوم بتسجيل المستجدات اللغوية والعلمية، خلال المدّة التي يستغرقها تأليف المعجم، وإضافة نصوصها وسيّاقاتها إلى المدوّنة، وقاعدة الشواهد¹.

2. توازن المدوّنة موضوعياً كمية نصوص المدوّنة المعجم التاريخي للغة العربية: إنّ حجم مدوّنة المعجم المختصّ تختلف اختلافاً جوهرياً عن حجم مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربية، فإذا كان المعجم المختصّ يهتمّ فقط بمجال معيّن؛ فإنّ المعجم التاريخي للغة العربية ينبغي له أن يتتبّع مراحل الكلمة منذ ظهورها إلى غاية عصرنا الحالي، وبالتالي فحجم المدوّنة "يتسع بكثير عن نظيرتها في المعجم المختصّ، لذلك فبعض المؤلفين يعتبرون أن بضع مئات الملايين من الكلمات كافٍ، وبعضهم الآخر، على العكس، ينصحون باستعمال مدوّنة أكبر بكثير، وهنا أيضاً يعتمد حجم المدوّنة على أهداف المشروع المصطلحي²". لذلك فحجم مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربية يتوقّف على أعضاء هيئة المعجم التاريخي للغة العربية؛ إذ؛ ينبغي أن تكون كمية النصوص المدخلة في المدوّنة مناسبة لمتطلبات إنجاز المعجم التاريخي للغة العربية، وقد اقترح الدكتور علي القاسمي اقتراحاً بشأن كمية النصوص الواجب توفّرها يقول: "أقترح أن تتألف مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربية من مليون كلمة (ألف مليون كلمة) وأن تقسّم إلى عشرين مجالا موضوعياً، ونصوص كل مجال من هذه المجالات تسمّى مدوّنة فرعية، وكل مدوّنة فرعية تقسّم هي الأخرى إلى مجموعة من المجالات الموضوعية المتخصصة مثل: كرة السلة، ألعاب الميدان، السباحة... إلخ. وهكذا

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 347، 348. وينظر أيضاً: محمد حسن عبد العزيز، المعجم التاريخي للعربية وثائق ونماذج، ص 219، 220.

² - ماري كلود لوم، علم المصطلح مبادئ وتقنيات، تر: ريماء بركة، ط1. بيروت، المنظمة العربية للترجمة، ص 192، 193.

الفصل الأول:

بحيث يمكن القول إنّ تركيبة هذه المدوّنة متوازنة موضوعيًا¹. ويمكن أن ندرج الجدول التقريبي الذي اقترحه على النحو التالي:

المجال الموضوعي	عدد كلماته بالمليون	% من المجموع
الدين الإسلامي (القرآن الحديث، الفقه، إلخ.)	220	22
الآداب (شعر، سرد، إلخ.)	190	19
لغة الإعلام (الأخبار، الدوريات، إلخ)	150	15
العلوم الاجتماعية (تاريخ، جغرافية، رحلات، إلخ)	75	7.5
الرياضة	66	6.6
العلوم الدقيقة والطبيعية	60	6
الطب والصيدلة والبيطرة	58	5.8
القانون (الدستوري، التجاري، المدني، إلخ.)	52	5.2
الفنون الجميلة (الرسم، النحت، المسرح، السينما، إلخ)	44	4.4

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 345.

3.6	36	الاقتصاد وإدارة الأعمال
3.5	35	الإنسانيات (علم النفس، اجتماع، إلخ)
2.9	29	الحاسوب ومواقع الشبكة
2.7	27	الأديان الأخرى
2.4	24	هوايات أوقات الفراغ
5	50	مجالات أخرى

ويضيف القاسمي أنّ المدوّنة تكون صادقة وصحيحة في تمثيلها اللّغة المعاصرة في أنواعها المختلفة ومستوياتها؛ فيجب أن تضمّ نصوصاً من مصادر متنوّعة كالبحوث الأكاديميّة، الأدلة التّقنيّة، الدوريات، التّقارير الصحفيّة، ومواقع الشبكة الإلكترونيّة والروايات والقصص القصيرة، وأن لا تشتمل المدوّنة على لغة الكتب الأدبيّة الرفيعة فحسب¹. غير أنّ هذه الأرقام التي ذكرها القاسمي تقديرية وتقريبية. وقائمة المصادر والمراجع التي ذكرتها وتبنيّتها في بحثي هذا تعدّ تقريبية أيضاً وقابلة للتّعديل أثناء بناء مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة. لأنّ اختيار نصوص مختلفة العصور يضمن التّمثيل الجيّد للمدوّنة مثلاً: إنّ مدوّنة مكونة من (500000) كلمة تحتوي على (20) نصّاً (كتبها مؤلفون مختلفون) هي أكثر توازناً، من مدوّنة ذات الحجم نفسه تحتوي على ثلاثة مستندات ضخمة، وبالتالي يشكل عدد مرتفع من نصوص مختلفة معلماً أشدّ أمانة عندما يتعلّق الأمر بوصف استعمالات ناشطة في

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، ص 346، 347. وينظر أيضاً: محمد حسن عبد العزيز، المعجم التّاريخي للعربية وثائق ونماذج، ص 217، 218.

الفصل الأول:

مجال متخصص محدّد¹. إذن فقوة المدونة تكمن في عدد وتنوع مصادرها ومراجعتها ومؤلفيها.

3. التوزيع الجغرافي لنصوص المدونة/ توازنها جغرافياً: اقترح الدكتور علي القاسمي بأن يكون التوزيع الجغرافي للنصوص كالاتي²:

المنطقة الجغرافية	عدد الكلمات بالمليون	% من المجموع
الجزيرة العربية (بما فيها اليمن)	250	25
العراق والشام	250	25
مصر (والسودان وليبيا)	250	25
المغرب العربي والأندلس	250	25

ويضيف للمدونة؛ النصوص العربية للمؤلفين الأفارقة والآسيويين والأوربيين، مثل: مؤلفات أحمد بابا التمبكتي (مالي)، وأبي الحسن الندوي (الهند). وهذه النصوص تلحق بالمنطقة الأقرب جغرافياً إلى المؤلف. ويتبع المنهج ذاته بخصوص نصوص الجاليات العربية الأخرى.

ثاني عشر: رقمنة وتأشير النصوص والمصطلحات والمعالجات الإلكترونية والإملائية والصرفية والنحوية:

¹ - ماري كلود لوم، علم المصطلح مبادئ وتقنيات، تر: ريما بركة، ص 194.

² - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 348. وينظر أيضاً: محمد حسن عبد العزيز، المعجم التاريخي للعربية وثائق ونماذج، ص 220.

1. أنواع نصوص مدونة المعجم التاريخي للغة العربية المتاحة: إن نصوص المدونات التي استشهدت بها في بحثي هذا، هي نصوص إلكترونية بصيغ مختلفة حسب كل مدونة فهناك بعض المدونات أدرجت مدوناتها بصيغة (word) وأخرى بصيغة (PDF) ومدونات أخرى بصيغة (RTF) ومدونات أخرى بصيغة (HTML) أي صفحات الويب. هذه النصوص الإلكترونية تمثل خزاناً ملائماً يمكن الاستناد عليه في بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، وكما تطرقت أعلاه في مصادر المدونة وقسمتها إلى مصادر أولية وأخرى ثانوية وهي عبارة عن كتب ورقية تمثل مدونة المعجم التاريخي للغة العربية. هذه الأخيرة - النصوص الورقية - يمكننا التعامل معها باستعمال التقنيات الحديثة المتوفرة على كثرتها، ويمكننا استعمال إزاء النصوص الورقية ما يلي:

أ. **عملية الطبع اليدوي:** أي كتابتها يدوياً باستخدام عمال حيازة؛ مثلما هو موجود بالمجمع الجزائري للغة العربية حيث يوجد عمال مختصون ومديرون لحيازة النصوص الورقية بغية استعمالها في مشروع الذخيرة العربية. "وقد اعتمدت هذه الوسيلة في بناء مدونات بعض المعاجم التاريخية مثل قاموس أكسفورد¹، والمعجم التاريخي الفرنسي (Trésor de la langue française)²."

ب. **التحرير الآلي:** ويتم وفق:

- **المسح الضوئي:** أي تحويل النصوص من ورقية إلى صيغة صور رقمية باستعمال الماسح الضوئي (Scanner).

¹ - ينظر: عزالدين المزروعي وآخرون، ضمن كتاب، نحو معجم تاريخي للغة العربية، ص 408.

² - ينظر: المرجع نفسه، ص 408 نقلاً عن:

Pascale Bernard (et al), « Les Ressources de L'ATLF pour L'analyse lexicale et textuelle : TLFi, FRANTEXT, Stella, » dns : JADT 2002, 6ème journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles, Saint-malo 13-15 Mars 2002.

2. التعرف الضوئي على الحروف: وهذه التقنية الجديدة تدعى تقنية التعرف الآلي على الحروف، أي هناك نظام خاص بقراءة الحروف وفق خوارزميات وبرمجيات متطورة صممت خصيصا للتعرف على الحرف، وقد كانت هذه البرمجيات مقتصرة على اللغة الإنجليزية والفرنسية، ونسبة المطابقة تصل حتى (99%) وفي المقام يقول الباحث أحمد أمين أبو سعدة، المتخصص في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بخصوص هذه التقنية - برنامج تحويل صورة النص إلى نص (OCR OPTICAL CHARACTER Recognition) "والهدف منها إمكانية التعديل في صورة الكتاب الذي تم أخذ صورة له والتعامل معه كنص عادي، وهي برامج عالية التكلفة وتعمل بحالة جيدة في حالة المستندات الواضحة التفاصيل وباللغة الإنجليزية، أما النصوص باللغة العربية فتنتج هذه البرامج معها لا تتعدى 90% تقريبا، أما في النصوص باللغة الأجنبية فتعطي نتائج قد تصل إلى 98%، ومن هذه البرمجيات برنامج لشركة صخر وآخر لشركة (Asset)¹. وقد تمت الاستعانة بهذه التقنية في معالجة اللغة العربية، وحقق نسباً متقدمة بفضل جهود بعض الشركات المتخصصة في هذا المجال، لكن تبقى نسبة مطابقتها للحرف العربي ناقصة، وهذا يستدعي تدخل المعجميين واللغويين للتصحيح والتدقيق أكثر، "وتقتضي هذه العملية تحديد ماهية حروف النص المدخل على شكل صورة رقمية وتحويله إلى نص إلكتروني"². يعني هذا أن هناك أنظمة خوارزمية مختصة بهذا المجال تعمل على معالجة الصور الرقمية وتحويل محتواها من نصوص ورقية إلى نصوص رقمية،

3. تعريف تقنية التعرف الآلي على الحروف (OCR): و"هو تقنية تحويل صورة نصية مطبوعة أو مكتوبة بخط اليد تلقائياً إلى تنسيق نصي قابل للتحرير، وهذه التقنية مرغوبة بشكل كبير في مختلف التطبيقات في العالم الحقيقي، مثل رقمنة مواد التعلم لمساعدة

¹ - أحمد أمين أبو سعدة، الدليل العلمي لمتطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، ط1. القاهرة: 2008، الدار المصرية اللبنانية، ص 141.

² - ينظر: عزالدين المزروعي وآخرون، نحو معجم تاريخي للغة العربية، ص409.

الأشخاص ضعاف البصر، ومعالجة الشّيكات المصرفيّة، والفرز الإلكتروني¹. لقد استعنت بهذا البرنامج في طرحي هذا لأهميّة تقنيّة نظام (OCR) في معالجة أغلب النّصوص التي ستجمع بغرض الاستفادة منها في بناء مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، وهذه التقنيّة تصلح على الكتب الورقيّة المنقولة بتقنيّة السّكانر إلى نسخة صور رقميّة، فهذا البرنامج له دور فعال في المساعدة على التّعرف على الحروف وتحويلها من الصورة الرقمية إلى نصّ إلكتروني مكتوب بصيغة (وورد). يعني هذا أنّ تقنيّة (OCR) اهتمّت في بدايتها باللّغات اللاتينيّة ثم انتقلت خارج أوروبا لتشمل الصين واللّغة العربيّة، ففي الصين على سبيل المثال حقّقت هذه التقنيّة نجاحا باهرا في إنجاز الذخيرة اللّغويّة الصينيّة، "فزادت في الآونة الأخيرة تقنيّات التّمييز الضوئي للحروف المطبعية بصورة تدريجيّة؛ ولذلك فإنّ كمّيّات كبيرة من النّصوص المكتوبة بالحروف المطبعية يمكن أن تعتمد على تلك التقنيّات حتى يمكن تحويلها إلى نسخ رقميّة. وتجنّبا هذه الطريقة اللّجوء إلى لوحة المفاتيح لإعادة كتابة محتويات الكتب المراد تسجيل محتوياتها في الذخيرة اللّغويّة، على سبيل المثال يباع في الأسواق الصينيّة حاليّا برمجية تتبّع تلك التقنيّة في إدخال النّصوص المكتوبة بالحروف المطبعية إلى الحاسب وتحويلها إلى نسخة ورقية، وقد تمّ تطوير هذه البرمجية بمعرفة قسم علوم الحاسب وتقنياته بجامعة تشين خا الصينية². وحسب اطلاعي الأوّل على الذخيرة الصينيّة والتي تمثّل لغة الرموز بامتياز لاحظت أنّ الصّينيين قد تمكنوا من إنجاز ذخيرتهم اللّغوية بطرق تقنيّة جدّ متطورة بالاستعانة بنظام (OCR) في تحويل النّصوص الورقيّة الرقمية إلى صيغة نصوص تصلح للمعالجة الإلكترونيّة، وهذا إن دلّ على شيء فإنّما يدلّ

¹ - Mansoor Alghamdi and Willian Teahan, Experimental evaluation of Arabic OCR systems",

PSU Research Review, 2017, Vol.1Issue : 3, pp229. نقلا عن:

Alginahi, Y.M. (2013), "A survey on Arabic character segmentation", International Journal on Document Analysis and Recognition (IJDAR), Vol. 16 No. 2, pp. 105-126.

² - خوان تشانغ نينغ لي جوان تزي، علم الذخائر اللّغوية، تر: هشام موسى المالكي، ط1. القاهرة: 2016، المركز القومي للترجمة، شارع الجبلابة بالأوبرا، ص 86، 87.

الفصل الأول:

على شساعة هذا النظام عالمياً في إنجاز مختلف الأمور اللغوية لاسيما المعاجم، ولعلّ خير مثال حيّ على ذلك؛ تمكّن كلّ من إنجلترا وفرنسا من الاستعانة بهذا النظام في إنجاز معاجمهم الإلكترونية. ونظام (OCR) يصلح على الخطّ المطبوع بالحاسوب أقلّ من الخطّ اليدوي، لذلك فأغلب المعالجات الإلكترونية تستعمله في تحويل النصوص المطبوعة ورقياً وتحويلها بعد ذلك بتقنيّة السكانر إلى صور رقميّة ومن بعد يدخلونها إلى المعالج (OCR)، هذا الأخير يحولها إلى نصوص بأشكال تلائم أغراضنا الشخصية في بناء المدوّات.

4. تحليل واقتراحات الباحث: لنلاحظ مثلا النصين الآتيين: تمّ إدخالهما لنظام (تيسراكت)، وهما نصّان أحدهما: يمثّل اللغة العربيّة والآخر يمثّل اللغة الإنجليزيّة وقد اخترت Tesseract وهو برنامج OCR العربي الوحيد الذي يتوفر بحريّة، ويدعم أنواع الخطّ المتنوّعة والصوّر المتعدّدة الأحجام والدقّة.

القارئ الآلي تيسراكت	
النص المدخل	إن كانت لغة الإنكليزية هي اللغة الطابعة على محتوى الإنترنت، أو بالأحرى الويب، منذ بدايات الأولى للشبكة، فإنّه من اللافت أن لغات أخرى بدأت تثبت وجودها على الإنترنت في السنوات الأخيرة. لتعدد اللغوي هو سنة كونية وحقيقة ثابتة في كل دول العالم .
نتيجة التعرف	إذا كاجم للغة تركية اللغة اللطانية كما محقوي الإير، أو بالأسر، ملخويات (ولهاارة)، ده من للص أن لغات أخير بدأت تثبت وجودها على الإاعي لي للسذت الأخيرة. لتعدد اللغوي هو سنة كونية وحقيقة ثابتة كل دول للعالم
النص المدخل	Moderately high performance chunker based on Support Vector Machines Independent from the given task, training/testing with any data which can be seen as a "generic" text chunking task
نتيجة التعرف	Moderately high performance chunker based on Support Vector Machines Independent from the given task, training/testing with any data which can be seen as a "generic" text chunking task

نلاحظ من خلال الجدول أنّ النصّ المدخل الإنجليزي مطابق لنتيجة التعرف، وهذا يدلّ على أنّ هذا النظام قد تمّ ضبطه بامتياز في العالم الغربي، وهذا ما يفسّر انتهاء تلك الدّول

الفصل الأول:

من صناعة معجماتها التاريخية، في حين نجد أنّ النصّ العربي يشوبه بعض من الخلط وبعض التلاصق للكلمات.

1. من حيث دقة الطابع العام للنصّ المُدخل لنظام (OSR): نلاحظ بأنّ النصّ في اللغة الإنجليزية ازداد وضوحا نوعا ما من دون وجود أي أخطاء إملائية، وصورة النصّ تحوّلت بطريقة جيّدة وواضحة حيث كانت تتسم بنوع من الرداءة في النصّ الأوّل أمّا النصّ الثاني فقد اتّضح قليلا، وهذا دليل على أنّ هذا النظام يلائم الإنجليزية بنسبة 99%، أمّا النصّ باللغة العربيّة فقد غلب عليه في نتيجة التّعرف نوع من الإرتجاج الإلكتروني وتلاصق الكلمات مع بعضها البعض، فبعض الحروف تغيّرت وحلّت محلها حروف أخرى، فمثلا نلاحظ: (إذا كانت) أصبحت (إذا كاجم). ويزداد الأمر تعقيدا وصعوبة خاصّة في الحروف المنقوطة سواء بنقطة أو نقطتين أو ثلاث نقاط، فمثلا:

النصّ الطبيعي المدخل	نتيجة التّعرف من قبل (OCR)
إذا كانت لغة الإنكليزية هي لغة الطاعة على محتوى الإنترنت، أ	إذا كاجم للغة تركية ميللغة للطانية جا محقويا لير،

إذن فمشكلة النصّ العربي في تحويله عن طريق نظام (OCR) يكمن في مشكلة الحروف المنقوطة؛ وهذا ما يضعف البرنامج أمّا العربيّة، لذلك أقترح من مطوري البرامج العربيّة التعامل بأكثر جودة مع الحروف العربيّة المنقوطة وهي قليلة يمكن إحصائها كالاتي:

ثلاثة نقاط	نقطتين	نقطة واحدة
ش ث	ت ق ي ة	ب ج خ ذ ز ض ظ غ ف ن

فالمبرمج لهذه الأنظمة يعلم من خلال هذه الدراسة أنّ الخلل يكمن في النّقاط فوق الحروف أو تحتها، لأنّ هناك تشابه نوعا ما بين حرف (خ/ج/ح) فإذا كانت الآلة مبرمجة على نفس الخوارزمية الشكلية لهذه الحروف فهذا منطقيا يعطينا خلل في تحويل النّصوص، لذلك أقترح على مبرمجي هذه الأنظمة تسليط الضّوء على هذه الحروف المنقوطة وإعطائها تعاملًا

خاصًا. فمثلا بمجرد أن تدخل لنظام (OCR) لا بدّ من وجود برنامج دعم الحروف المنقوطة جانبا، وإعطائها فورمات ملوّنة مثلا، وعزلها عن الكلمة قبل التّحويل للتأكد من أن هذا حرف (خ) وليس (ج)، هنا نكون بإزاء برنامج داعم لـ: (OCR) أو فنقل أو نسمّيه: "برنامج موازٍ نُقْطِي لنظام (OCR)، أي يمشي مع نظام (OCR) جنبا إلى جنب.

2. **موقع الحروف العربيّة داخل الكلمة ونظام (OCR):** مثلا في الشكل السابق، هناك فرق جوهري بين حرف (ة) الذي يقع في نهاية الكلمة، وحرف (ـت) الذي يقع وسط الكلمة، وحرف (ت) الذي يقع في بداية الكلمة ونهايتها، لنلاحظ كلمة: (كانت) في النص المدخل فكانت نتيجة التّعرف (كاجم)، وكلمة (تثبت) أصبحت (يثبت) في حين أنّ الحروف المعزولة أو التي تقع في نهاية الكلمة مثل: (ة) فإنّها حافظت على شكلها الكتابي: (اللّغة) في النص الأصلي حين حولت كانت نتيجة التعرف (اللّغة)/ وهذه معضلة أخرى تواجه أنظمة (OCR) في تعاملها مع الحروف الوسطيّة أو المدمجة داخل الكلمات، فاللّغة العربيّة لغة مميّزة عن باقي اللّغات، وبالتالي كل تركيب يختلف عن الآخر، لذلك فإنّ نظام توسيم الحروف أي؛ شكلها وضبطها بالشكل المناسب يمكن أن يحدّ من هذه الأخطاء الفادحة، فالنّص المشكول شكلا تامّا تكون نسبة الأخطاء فيه ضئيّلة، بالإضافة إلى أن نسبة التّعرف على الخطّ تكون حسب تقنيّة النّقل أي تقنيّة التّحويل والتّصوير، فإذا كان جهاز تحويل النّصوص ذا جودة ضعيفة فإنّ نسبة التّعرف على الحرف من طرف (OCR) تكون ضعيفة والعكس صحيح. والأمر نفسه يزداد سوءًا وتعقيدا على الحروف ذات الأشكال المعقوفة مثل: صاد (ص)، ضاد (ض)، فاء (غ)، قاف (ق)، ياء (ي)، (ى) لنلاحظ مثلا: كلمة (محتوى) حين أدخلت لنظام التّعرف الضوئي أصبحت بهذا الشّكل:

الكلمة في النّص المدخل	نتيجة تعرّف نظام (OCR)	ملاحظات
على محتوى	جا محويلاير،	تحول جذري وكلي وبالكاد الخط غير مفهوم

أو بالأحرى	أبوالأسر	اختفاء نصف الكلمة الثاني
البدايات الأولى	ملذوايات(ولمارة)	تغير تام للكلمة
لغات أخرى	لغات أخير	اختفاء الحرف المعقوف (ى)
على الإنترنت	عله الإمي	اختفاء الحرف المعقوف (ى) وتعويضه بـ (هـ)

وهذا إن دلّ على شيء فإنّما يدلّ على أنّ مشكلة (OCR) أيضاً في الحروف التي لها امتداد تحت السّطر وأطلقت عليها تسمية "معقوفة"، لذلك فإنّ لدقّة الطابعة التي تحوّل النّص من صورة ورقية إلى رقمية دور مهمّ في عمليّة التعرف على الحروف، فهناك أنواع عديدة من الطّابعات ولعلّ أغلبها تعتمد "تقنيّة الطّبع بالسّطر وليس بالحرف"¹، وهذا غير مناسب لأنّ الطّبع بالسّطر يؤدّي إلى السّرعة وعدم التعرف الدّقيق على الحروف، لذلك أدعو إلى استعمال (طابعة ليزر) تركّز على الحرف وتبرمج لها جميع أنواع الحروف المستعملة في الكتابة العربيّة؛ وحين يتعامل معها - النصوص العربيّة - نظام (OCR) تكون نسبة الأخطاء طفيفة، وعموما مهما اختلفت طبيعة استخدام نوع الطّابعة فهناك مواصفات وخصائص أساسيّة للطّابعة وهي:

- Resolution: دقّة الوضوح؛
- Speed: سرعة الطّابعة في الدقيقة الواحدة؛
- Envelope, Paper SIS A4, A3, حجم الورق؛
- Printing Material: خدمات الطباعة (ورق، شرائح شفافة، ورق مقوى...؛
- اللّون: وهو مهمّ جدّا في نقل النّص الأصلي كما هو². إذن فأهميّة الطابعة الجيدة لبرنامج (OCR) أمر ضروريّ ومهمّ، فالنتيجة تكون دقيقة مع حداثة النّصوص خاصّة

¹ - أحمد أمين أبو سعدة، الدليل العلمي لمتطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، ص 54.

² - أحمد أمين أبو سعدة، الدليل العلمي لمتطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، ص 54.

بالشكل (PDF)، أفضل من النصوص الرقمية المصورة الضاربة في القدم، وذلك لأن نوع الخطوط قديماً يصعب التعرف عليها بصرياً فما بالك باستعمال الآلة.

إذن المعالج الآلي (OCR) يصلح في بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية رغم بعض النقائص التي تشوبه، وبالتالي يبقى عاجزاً وحده في إعطائنا نصاً صحيحاً على صيغته الأصلية، فيبقى تدخل المختص اللغوي والمعجمي ضروري لتصحيح ما يمكن تصحيحه. خاصة من ناحية ضبط أواخر الحروف ضبطاً صحيحاً.

3. التشكيل الآلي لنصوص مدونة المعجم التاريخي للغة العربية ومعضلة التدقيق

اللغوي: فبعد استعمال تقنيات (OCR) في تحويل النصوص من صور رقمية إلى نصوص تصلح للمعالجة الآلية، يأتي دور التشكيل الآلي للنصوص، والذي يعدّ مهماً للتفريق بين الكلمات العربية على كثرتها، فهناك بعض الكلمات لولا وجود الشكل لما فرّقناها عن بعضها البعض، ويحضرني هنا قول للدكتور (رجب عبد الجواد) يقول: "إنّ كلّ كتابة تتشابه صور حروفها فهي على شرف تولّد السّهو والغلط والخطأ فيها، لأنّ ما في الخطّ دليل على ما في القول، وما في القول دليل على ما في الفكر، وما في الفكر دليل على ما في ذوات الأشياء، وصورة حروف الهجاء إنّما هي علامات تحمل دلالات، والعلامات كلّما كانت أشهر صارت دلالتها أوضح، وإذا جاءت الدلالات أوضح كان الشك فيها أبعد، والفهم إليها أسرع... وأمّا سبب إحداث النقط فإنّ المصاحف الخمسة التي استكتبها عثمان بن عفان (رضي الله عنه) (ت35هـ) وفرّقها على الأمصار غبّر الناس يقرؤون فيها نيّفاً وأربعين سنة، وذلك من زمن عثمان إلى أيام الملك بن مروان (ت86هـ)، فكثر التّصحيف على ألسنتهم، وذلك أنّه لما جاءت الباء والتاء والثاء أشباهاً في الاتّصال والانفصال، وكانت الياء والنون يحاكيانها في الاتّصال... فلما انتشر التّصحيف بالعراق فزع الحجاج بن يوسف الثقفي (ت95هـ) إلى كتابه وسألهم أن يضعوا لهذه الحروف المشتبهة علامات، فوضعوا النقط أفراداً وازدواجا،

الفصل الأول:

وخالفوا في أماكنها بتوقيع بعضها فوق بعض الحروف وبعضها تحت الحروف¹. وهذا يدلّ على أنّ معيار الشّكل ضارب في القدم لتمييز المعاني وفكّ اللّبس. وبالتالي فإنّ إرفاق مُشكِلات آليّة بمدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة أمر ضروري وحتمي مثلما فعلت بقيّة اللّغات كالفرنسيّة والإنجليزيّة؛ "فتحديد طبيعة ومعاني الكلمات يقتضي وجود مدوّنة مشكولة كلياً (أي ضبط علامات التّشكيل (التّحريك) وهي الفتح والضمّ والكسر والشّدّة وتكوين الفتح وتكوين الضّمّ وتكوين الكسر مع كلمات المعجم كلّها)²". وقد قطعت المعالجة الآليّة للّغات أشواطاً متقدّمة خاصّة اللّغة الإنجليزيّة على سبيل المثال، رغم بعض المحاولات عربيّاً في أواخر القرن الثّامن عشر وبدايات القرن العشرين، فأغلب المدوّنات الإلكترونيّة التي تطرّقت إليها سابقاً غير (موسومة)، وهذا يطرح معضلة في التّعامل معها، وعدم وجود تقنيّات آليّة واضحة مخصّصة للغة العربيّة يطرح عدّة تساؤلات على هيئة المعجم التّاريخي للغة العربيّة.

أ. برنامج الخليل للتشكيل الآلي: وهو برنامج مجاني؛ وظيفته وضع علامات التشكيل على الحروف، صدر عام 2012م:

الجهة المطورة للبرنامج	فريق المعالجة الآلية للغات الطبيعية، مخبر البحث في الإعلاميات جامعة محمد الأول المغرب
نوع البرنامج	مجاني
وظائف البرنامج	وضع علامات التشكيل على الحروف
تاريخ الإصدار الحالي	2012م
بيئة التشغيل	Windows - Linux - - Mac Os Solaris
لغة البرمجة	جافا (Java)

¹ - رجب عبد الجواد، دراسات في الدلالة والمعجم، ط1، القاهرة: 2016، دار الآفاق العربيّة، ص 226، 227.

² - عزالدين مزروعى وآخرون، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربيّة، ص 411.

الفصل الأول:

فدقة التشكيل لبرنامج الخليل مقارنة بين النصوص التراثية والنصوص الحديثة ونسبتها لا بأس بها مقارنة بأجود البرامج المتوافرة حالياً لتشكيل النصوص العربية¹.

ب. برنامج مشكال لتشكيل الآلي²:

الجهة المطورة للبرنامج	الأستاذ طه زروقي بمساهمة الأساتذة صهيب عفيفي وباسم جركس وعاصم شلي
نوع البرنامج	مفتوح المصدر
وظائف البرنامج	وضع علامات التشكيل على الحروف
تاريخ الإصدار الحالي	2012م
بيئة التشغيل	Windows
لغة البرمجة	بايثون (Python)

ونسبة نجاح برنامج مشكال ضعيفة وهذا ينعكس سلباً على جودة المدونة عند استعماله في تشكيلها في المرحلة الأولى ما يجعل تكلفه التدقيق اللغوي في المرحلة الثانية باهضة³.

المشكل الآلي لشركة صخر⁴:

الجهة المطورة للبرنامج	شركة صخر لبرامج الحاسب
نوع البرنامج	تجاري
وظائف البرنامج	وضع علامات التشكيل على الحروف

¹ - عزالدين مزروعى وآخرون، نحو معجم تاريخي للغة العربية، ص 413.

² - <http://sourceforge.net/projects/mishkal>

³ - عزالدين مزروعى وآخرون، نحو معجم تاريخي للغة العربية، ص 413.

⁴ - <http://arabdiac.sakhr.com.eg/>

ترتفع دقة التشكيل للمشكل صخر عند استعمال نصوص حديثة نجده أقل جودة من النصوص التراثية لذا ينصح باستعماله على نصوص حديثة¹. وقدّم المزروعي وآخرون نموذجاً يقارن من خلاله بين المشكلات الثلاثة التي ذكرتها أعلاه.

النص المدخل	برنامج التحليل للتشكيل الآلي	المشكل الآلي لشركة صخر	برنامج مشكال للتشكيل الآلي
تنطبق فكرة «الورشة الدولية الأولى حول توظيف التقنيات الرقمية لتعليم اللغة العربية» من ضرورة تعزيز وجود لغتنا العربية والاستفادة من التقنيات الحديثة في تسهيل تعليمها وتعلمها. لقد غدت تقنيات المعلومات والاتصالات وسيلة تعليم يصعب الاستغناء عنها، لما توفره من قدرة ومرونة لإثراء التعليم وتقريبه من المهتمين.	تنطبق فكرة «الورشة الدولية الأولى حول توظيف التقنيات الرقمية لتعليم اللغة العربية» من ضرورة تعزيز وجود لغتنا العربية والاستفادة من التقنيات الحديثة في تسهيل تعليمها وتعلمها. لقد غدت تقنيات المعلومات والاتصالات وسيلة تعليم يصعب الاستغناء عنها، لما توفره من قدرة ومرونة لإثراء التعليم وتقريبه من المهتمين.	تنطبق فكرة «الورشة الدولية الأولى حول توظيف التقنيات الرقمية لتعليم اللغة العربية» من ضرورة تعزيز وجود لغتنا العربية والاستفادة من التقنيات الحديثة في تسهيل تعليمها وتعلمها. لقد غدت تقنيات المعلومات والاتصالات وسيلة تعليم يصعب الاستغناء عنها، لما توفره من قدرة ومرونة لإثراء التعليم وتقريبه من المهتمين.	تنطبق فكرة «الورشة الدولية الأولى حول توظيف التقنيات الرقمية لتعليم اللغة العربية» من ضرورة تعزيز وجود لغتنا العربية والاستفادة من التقنيات الحديثة في تسهيل تعليمها وتعلمها. لقد غدت تقنيات المعلومات والاتصالات وسيلة تعليم يصعب الاستغناء عنها، لما توفره من قدرة ومرونة لإثراء التعليم وتقريبه من المهتمين.

نلاحظ اختلاف واضطراب واضح في تشكيل النص، والأصح هو:

تَنبَنِّقُ فِكْرَةُ "الْوَرَشَةِ الدَّوْلِيَّةِ الْأُولَى حَوْلَ تَوْظِيفِ التَّقْنِيَّاتِ الرَّقْمِيَّةِ لِتَعْلِيمِ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ" مِنْ ضَرُورَةِ تَعْزِيزِ وُجُودِ لُغَتِنَا الْعَرَبِيَّةِ وَالِاسْتِفَادَةِ مِنَ التَّقْنِيَّاتِ الْحَدِيثَةِ فِي تَسْهِيلِ تَعْلِيمِهَا وَتَعَلُّمِهَا.

¹ عزالدين مزروعي وآخرون، نحو معجم تاريخي للغة العربية، ص 413.

لَقَدْ غَدَتْ تَقْنِيَّاتُ الْمَعْلُومَاتِ وَالْاتِّصَالَاتِ وَسِيلَةَ تَعْلِيمٍ يَصْنَعُ الْإِسْتِغْنَاءُ عَنْهَا، لِمَا تُوفِّرُهُ مِنْ قُدْرَةٍ وَمُرُونَةٍ لِإِثْرَاءِ التَّعْلِيمِ وَتَقْرِيْبِهِ مِنَ الْمُهْتَمِّينَ.

4. **معضلة التدقيق اللغوي:** إنّ التّشكيل الآلي الذي تطرقت إليه أعلاه، وعلى اختلاف أنظمة المُشكلات اللّغوية في تطبيقاتها على اللّغة، رغم أنّ برنامج صخر أثبت نسبة صحّته في تشكيل النّصوص بنسب متفاوتة من نصّ لآخر. إلّا أنّ هذا يستدعي تدخّل مدقّق لغوي لإمالة اللّبس في بعض الحركات الإعرابيّة، وتدخّل المدقّق اليدوي يعدّ فعلاً يدويّاً يتطلّب منه وقتاً طويلاً لتصحيح ما يمكن تصحيحه، ونحن بصدد بناء مدوّنة المعجم التاريخي للّغة العربيّة نكون أمام آلاف النّصوص، وبالتالي نكون بحاجة إلى آلاف اللّغويين للقيام بمهمّة التدقيق اللّغوي. وتوجد مدقّقات آليّة وحتى وإن استجدنا بها فأمر التدقيق اللّغوي في غاية الصّعوبة والخطورة، لأنّه يتعلّق بنصوص اللّغة العربيّة المتعدّدة المعاني والمباني، وهذه النصوص العربيّة تتميّز عن باقي اللّغات بخصائص عدّة (كالتّقديم والتّأخير والحذف والإبدال والقلب ...) فكيف يمكن للمعالج الآلي أن يدقّق نصّاً لغويّاً؟ إذن فأنظمة (OCR) يمكنها تحويل النّصوص من صورتها الورقيّة الرقميّة إلى نصوص جاهزة للمعالجة مع بعض النّقص تصل إلى 78%، ويمكن الاستعانة بنظم التّشكيل اللّغوي كما ذكرنا، لكن يبقى ناقصاً هذا التّشكيل ما لم يحظ بالتّدقيق والتّعديل، فتدخّل المدقّق اللّغوي والمعجمي أمر لا مفرّ منه، للحصول على مدوّنة عربيّة ذات جودة متكاملة، ومع ذلك توجد بعض المدقّقات اللّغوية للنّصوص يمكن الاستعانة بها لسدّ فجوة بعض الأخطاء اللّغوية في النّصوص العربيّة المحرّرة، من هنا يمكننا الاستعانة ببعض برمجيات التدقيق اللّغوي لتبنيها فقط بأنّ هناك خطأ ليتمّ تصحيحه يدوياً من طرف مختصّ، أي تنبّه المدقّق اللّغوي بوجود خطأ وهذا أمر مهمّ إن كان الأمر كذلك، لأنّ بعض المدقّقات يمكن أن تنبّهنا بوجود خطأ لكن حين نرجع لمكان الخطأ نجده صحيحاً، فمثلاً في نظام الأوفيس وورد حين نكتب بعض النّصوص نجد خطوطاً حمراء تحت بعض الكلمات، وهذا راجع إلى أنّ هذا الأوفيس وورد لا يدعم تلك الكلمة أو لأنّها جديدة في قاموسه الخوارزمي، لذلك نجده يسطّر تحت الكلمات

الفصل الأول:

الصعبة الفهم والأسماء الطويلة التي تشكّ الآلة بوجود خطأ فيها، وحتى حين تلتصق كلمة بكلمة سهواً عند الكتابة نلاحظ خطأً أحمر وأخضر تحتها لتنبّهنا بأنّ هناك خطأ، ومثلما يصدق على ممارستنا في الكتابة على برنامج (الوورد)، فإنّ هناك برامج مختصّة للتدقيق اللّغوي يمكن الاستعانة بها لتسريع وتيرة تدقيق مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ومن هذه البرامج أذكر:

1. المدقّق الآلي هانسبيل (Hunspell)¹:

الجهة المطورة للبرنامج	لاسلو نيميث (László Németh) جامعة بودابست التقنية - المجر
نوع البرنامج	مفتوح المصدر
وظائف البرنامج	التدقيق الإملائي (النسخة 1.3.2)
تاريخ الإصدار الحالي	2011م
بيئة التشغيل	Windows - Linux - - Mac Os Solaris
لغة البرمجة	سي ++ (C++)

2. المدقّق الآلي لشركة كولتيك²:

الجهة المطورة للبرنامج	شركة كولتيك
نوع البرنامج	تجاري
وظائف البرنامج	التدقيق الإملائي

يعدّ مدقّق (هانسبيل) مدمجاً مع محرّر النّصوص (أوبن أوفيس) (Open Office)، ومدقّق شركة كولتيك مدمج مع محرّر النّصوص وورد (Word) لشركة ميكروسوفت (Microsoft).
5. المحلّل الصّرفي لدعم مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة: تكمن أهميّة المحلّل الصّرفي بالنسبة لمدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة في إمكانيّة توفير بعض الوقت والجهد

¹ – <http://sourceforge.net/projects/hunspell/>

² – <http://www.coltec.net/default.asp?tabid=224>.

الفصل الأول:

للحصول على جذور وأوزان بعض الكلمات المدرجة داخل المدونة، "ذلك فوجود معلومات صرفية مثل: الجذر والجذع والوزن مع كلمات المدونة أمر ضروري"¹. ويمكن أن نذكر بعض نماذج المحلّلات الصرفية المتوفرة في الشبكة خصوصا غير ربحية.

أ. برنامج الخليل الصرفي²:

الجهة المطورة للبرنامج	فريق المعالجة الآلية للغات الطبيعية، غير البحث في الإعلاميات جامعة محمد الأول المغرب، والدكتور المعتز بالله السعيد وبرعاية منظمة الألكسو ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالرياض
نوع البرنامج	مفتوح المصدر
وظائف البرنامج	التحليل الصرفي للكلمات وتعيين أجزاء الكلمة
تاريخ الإصدار الحالي	2010م
بيئة التشغيل	Windows - Linux - - Mac Os Solaris
لغة البرمجة	جافا (Java) - سي شارب (C#)

ب. برنامج (AraMorph)³:

الجهة المطورة للبرنامج	د. تيم بكوالتير (Tim Buckwalter) LDC, Penn
نوع البرنامج	مفتوح المصدر
وظائف البرنامج	التحليل الصرفي للكلمات
تاريخ الإصدار الحالي	2002م (النسخة 1.0)
بيئة التشغيل	Windows - Linux - - Mac Os Solaris
لغة البرمجة	بيرل (Perl) - جافا (Java)

¹ - عزالدين مزروعى وآخرون، نحو معجم تاريخي للغة العربية، ص 417. نقلا عن: مروان البواب، "منهج إعداد المعجم الحاسوبي للغة العربية" تقديم: حسان الطيان، ورقة قدمت إلى: الاجتماع الثاني لخبراء المعجم الحاسوبي التفاعلي.

² - <http://sourceforge.net/projects/alkhalil/>.

³ - <http://sourceforge.net/projects/aramorph/>

6. برنامج (Arabic Stemmer):¹

الجهة المطورة للبرنامج	د. شيرين خوجه
نوع البرنامج	مفتوح المصدر
وظائف البرنامج	استخلاص جذور الكلمات
تاريخ الإصدار الحالي	1999 م
بيئة التشغيل	Windows - Linux - - Mac Os Solaris
لغة البرمجة	جافا (Java)

- يعد برنامج الخليل ذا فعالية عالية مقارنة مع برنامج محلل بكوالتر، فبرنامج الخليل على سبيل المثال يعطي جذر ووزن الكلمة المحللة، ويأخذ بعين الاعتبار التشكيل في الكلمات المدخلة، وقد أعطى الباحث عزالدين مزروعي وآخرون، أمثلة توضيحية بخصوص البرنامج، ومثال ذلك كلمة: "فهم" و"فهم" و"فهم" و"فهم" ².

¹ - <http://zeus.cs.pacificu.edu/shereen/research.htm#stemming>

² - عزالدين مزروعي وآخرون، نحو معجم تاريخي للغة العربية، ص 418.

الكلمة المدخلة	برنامج الخليل الصرفي	برنامج AraMorph	برنامج Arabic Stemmer
فهم	أكثر من 30 مخرجة محتملة ومرفقة بعناوينها الصرفية. الجذور الممكنة: فهم - همم - هيم - وهم	7 مخرجات محتملة ومرفقة بعناوينها الصرفية مع إغفال الحركات الإعرابية ومن دون إعطاء الجذر والوزن	جذر وحيد وهو فهم
فهم	15 مخرجة محتملة ومرفقة بعناوينها الصرفية. الجذور الممكنة: فهم - همم	مخرجات مطابقة للخانة السابقة لأنه لا يأخذ الاعتبار علامات التشكيل	مخرجات مطابقة للخانة السابقة لأنه لا يأخذ الاعتبار علامات التشكيل
فهم	مخرجتان محتملتان مرفقتان بعناوينها الصرفية. الجذور الممكنة: همم	مخرجات مطابقة للخانة السابقة.	مخرجات مطابقة للخانة السابقة.
فهم	لا توجد حلول	مخرجات مطابقة للخانة السابقة.	مخرجات مطابقة للخانة السابقة.

ففي الحالات الأربع تقدّم برامج (بكالتر و خوجة) الحّلّ نفسها لكلّ حالة، لأنّهما يقومان بحذف حركات التشكيل، وبعد ذلك يعالجان الكلمة ويقدّمان حلولاً تكون في بعض الحالات متناقضة مع الكلمة المدخلة، في حين يأخذ برنامج الخليل حركات التشكيل في الاعتبار ويعطي على التوالي أكثر من 30 و 15 و 26 و 0 حلّاً للكلمات. ونسبة دقّة الجذور التي يقدّمها محلّ الخليل تكون في حدود 92 بالمائة وتزيد بكثير على محلّ خوجة في حدود 85 بالمائة¹. إذن فهمها وضعت برامج صرفيّة تختصّ باللّغة العربيّة يبقى دائماً نقص يسودها ويمنعها من تطبيق تلك البرامج على اللّغة العربيّة، وذلك نظراً لما تتميز به اللّغة العربيّة عن غيرها من اللّغات في كثير من المواضع الصرفيّة والنحويّة والدلاليّة والاشتقاقية تقول الباحثة المغربيّة السعدية الصغير: "ومهما يكن من معروف للمعاجم العربيّة، قديمها

¹ عزالدين مزروعى وآخرون، نحو معجم تاريخي للغة العربيّة، ص 419.

وحديثها، ومهما يكن من أمر ما وصل إليه البحث المعجمي العربي، فإنّه لم يصل بعد إلى المعجم المنشود الذي يمكن أن يحتوي مجموع مفردات اللّغة، كما أنّه لم يصل إلى وضع مماثل لما وصلت إليه المعاجم الفرنسيّة (لاروس) أو الإنجليزيّة (أكسفورد). وهذا يعني أنّنا نريد أن نضع قاموساً عربياً يطابق القواميس اللاتينيّة، لأنّ العربيّة تتميّز عن غيرها من اللّغات بخصوصيّات على المستوى الصرفي. فهي تتميّز بنسق صرفي غير خطّي أو غير سلسلي بالمقارنة مع التّصريفات في لغات أخرى كالفرنسيّة والإنجليزيّة. فليس هناك، مثلاً، إمكان الدّلالة على الجمع انطلاقاً من المفرد كما نجد في الفرنسيّة ... فإذا كانت الكلمة الدّالة على الجمع في الفرنسيّة تبنى انطلاقاً من الكلمة المفردة، ثم تتبعها خطياً لواحق صرفيّة، فإنّ ذلك لا يتأتّى للّغة العربيّة، لأنّ الصّورة قد تتغيّر بين المفرد والجمع بصفة تامّة¹. وهذا أمر واضح يبيّن قداسة العربيّة وشساعتها اللّغوية وغازة بنيتها الاشتقاقية والصرفيّة.

6. التّحليل النّحوي لكلمات المدوّنة: إن المتصفّح للمعاجم عامّة بحثاً عن كلمات أعجمت عليه أو صعب فهمها، يجد كلمات مصفوفة تحت بعضها البعض؛ فالقارئ العادي، يجد بعض التحديدات والرموز أمام الكلمات (اسم/فعل/حرف/أداة....) من ثمة يدرك نوع الكلمة التي يبحث عنها، أمّا المعجمي إذا تصفّحها فهو يدرك تمام الإدراك مقامها وسياقها المختلف وأنّ الصناعة المعجميّة لها علمها القائم بذاته. ويعدّ التّحليل النّحوي لكلمات مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة ضرورة حتميّة، لأنّنا نتعامل مع معجم تاريخ العربيّة وبالتالي فنحن بحاجة إلى توسيم الكلمات بأكثر قدر من الرّموز الدّالة على نوع الكلمات"، وهناك نماذج متاحة على الشّابكة تختصّ بمختلف التّحليلات النّحوية لكن دقّتها وجودتها تختلف من محلّ

¹ - السعدية صغير، في المعجم العربي علاقة أفعّل ب فعل في لاروس، ط1. الأردن: 2015، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، ص 21، 22.

لآخر، لكن لا مندوحة من الاستعانة بهذه المحلّلات في بناء مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة، وسأتطرق لبعض نماذج المحلّلات النّحويّة:

أ. "برنامج الخليل الآلي لوسم الكلام: وهو برنامج مجّاني صدر عام 2012م عن فريق المعالجة الآليّة للغات الطّبيعيّة، بمخبر البحث في الإعلاميّات بجامع محمد الأوّل المغرب. ويشتغل على نظام (Windows, Linux, Mac OS Solaris) ولغة البرمجة هي جافا (Java).

ب. برنامج أميري (Amira): وهو برنامج مجّاني صدر عام 2011م، من طرف الدّكتورة منى دياب والدكتورة ياسين بن عجيبة بجامعة كولومبيا، ويشتغل على نظام (Linux) ولغة البرمجة هي بيرل (Perl).

ج. برنامج ستانفورد لوسم أجزاء الكلم: وهو برنامج مفتوح المصدر صدر عام 2011، من جامعة ستانفورد يشتغل مع نظام (Windows, Linux, Mac Os Solaris) ولغة البرمجة هي جافا (Java). فدّقة هذه البرامج مرتبطة بعدد أجزاء الكلام فكّلما كانت الكميّة قليلة كانت نسبة الدّقة مرتفعة والعكس صحيح¹.

¹ - عزالدين مزروعى وآخرون، نحو معجم تاريخي للغة العربيّة، ص 420، 421.

كلمات النص	برنامج الخليل	برنامج أميره	محلل ستانفورد
أول	فعل مضارع مبني للمعلوم	فعل ماضٍ مسند للمذكر الغائب	فعل ماضٍ
ما	اسم موصول	اسم موصول	اسم موصول
لفت	فعل ماضٍ مبني للمعلوم	فعل ماضٍ مسند للمذكر الغائب	فعل ماضٍ
انتباهي	مصدر	اسم + ضمير المتكلم	اسم علم
إلى	حرف جر	أداة	فعل ماضٍ
هذه	اسم إشارة	اسم إشارة مؤنث	اسم إشارة
الظاهرة	اسم فاعل	اسم معرف مؤنث مفرد	اسم معرف

من خلال هذا الجدول نلاحظ بأنَّ المحلَّل النَّحوي يجد صعوبة في التعرف على نوع الكلمات، وهذا يعود إلى أنَّ الكلمات غير مشكولة، وأيضاً يعود للبرنامج في حدِّ ذاته، فمُصنَّع البرنامج ممكن يزوده بأمثلة عن أسماء الإشارة، وفي بعض البرامج الأخرى لا يزوده على خوارزمية اسمها اسم إشارة، لذلك أجد في هذا المثال تضارباً وخطأً واضحاً بين هذه البرامج الثلاثة، فكلمة (أول) فقط نجدها في برنامج الخليل: فعل مضارع مبني للمعلوم/وبرنامج أميره حلَّلها على أنَّها فعل ماضٍ مسند للمذكر الغائب/ومحلَّل ستانفورد حلَّلها على أنَّها فعل ماضٍ. لذلك فالاستعانة بمتخصِّصين في النَّحو والصِّرف ضرورة حتمية في تصنيف ووسم مدوِّنة المعجم التَّاريخي للغة العربيَّة. والإعراب الأصحَّ هو:

اللفظة	إعرابها
--------	---------

أول	مبتدأ مرفوع، وعلامة رفعه الضمة الظاهرة على آخره، وهو مضاف.
ما	اسم موصول، مبني على السكون، في محل جر مضاف إليه.
لَفَت	فعل ماضٍ، مبني على الفتح، لا محل له من الإعراب، والفاعل ضمير مستتر جوازا، تقديره: هو.
انتباهي	مفعول به منصوب، وعلامة نصبه الفتحة المقدرة على ما قبل ياء المتكلم، منع من ظهورها اشتغال المحل بحركة المناسبة، وهو مضاف، والياء: ضمير متصل مبني على السكون في محل جر مضاف إليه.
إلى	حرف جر
هذه	اسم إشارة، مبني على الكسر، في محل جر اسم مجرور.
الظاهرة	بدل مجرور، وعلامة جره الكسرة الظاهرة على آخره. وخبر المبتدأ (أول) لم يذكر بعد، تقول مثلا: أول ما لَفَت انتباهي إلى هذه الظاهرة حديث الباحثين عنها.

7. الفهرسة الآلية للنصوص: عندنا مدونة المعجم التاريخي للغة العربية وأردنا البحث عن كلمة "كتاب"، نكتب في خانة البحث الكلمة، فتظهر لنا خانة السياقات الواردة فيها الكلمة؛ يمكن أن يكون ذلك في سطر أو سطرين (يظهر السياق مثلا 50 كلمة/أي واضع المدونة هو من يضبط عدد الكلمات التي تظهر حين نريد البحث عن هذه الكلمة)/ فمثلا: حين نبحث عن كلمة "كتاب" تظهر معلومات أخرى: كتواتر الكلمة؛ كم ظهرت من مرة مثلا: يعطيني 50 مرة، ويزودني أيضا بالكتب التي ظهرت فيها والصّفحة ومؤلف الكتاب وسنة نشر الكتاب وعصره إن وجد/ وهذه المعلومات الوسميّة يتحكّم فيها مصمّم المدونة، أي ماذا تُظهر لي حين أبحث عن كلمة في المدونة. وهناك أنواع متوقّرة من المفهرسات الآلية:

أ. مفهرس الخليل الآلي¹:

الجهة المطورة للبرنامج	فريق المعالجة الآلية للغات الطبيعية، مخبر البحث في الإعلاميات جامعة محمد الأول المغرب والدكتور المعتز بالله السعيد وبرعاية منظمة الألكسو ومدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بالرياض
نوع البرنامج	مفتوح المصدر
وظائف البرنامج	فهرسة النصوص وحصر سياقات المفردات والبحث بالكلمة والبحث بالجذر
تاريخ الإصدار الحالي	2010م
بيئة التشغيل	Windows - Linux - - Mac Os Solaris
لغة البرمجة	جافا (Java) - سي شارب (C#)

وهذا الشكل يوضّح نموذج من واجهة الفهرسة: بحثا بالجملة (تتبع فكرة الورشة الدوليّة الأولى):

¹ - <http://sourceforge.net/projects/alkhalil/>

Indexing			
التهمة			
Indexing			
عدد الكلمات: 92			
عدد الكلمات غير المكررة: 71			
الكلمة	التكرار	مواقع الكلمات	السياقات
تتبع	1	1	تتبع فكرة الورشة الدولية الأولى
فكرة	1	2	تتبع فكرة الورشة الدولية الأولى حول
الورشة	3	3	تتبع فكرة الورشة الدولية الأولى حول توظيف
		48	وتكثيفه من المهتمين وتهدف الورشة إلى الإطلاع على الجهود
الدولية	2	75	الدولية المتشابهة تتعد هذه الورشة على هامش المؤتمر الدولي
		71	تتبع فكرة الورشة الدولية الأولى حول توظيف التكتيات
الأولى	1	4	خلال الاستفادة من التجارب الدولية المتشابهة تتعد هذه الورشة
		5	تتبع فكرة الورشة الدولية الأولى حول توظيف التكتيات الرقمية

وهذا نموذج من واجهة البحث بالكلمة لبرنامج الخليل:

بحث في النتائج			
☐ بحث بالجزء ☒ بحث بالكلمة			
الورشة كلمة البحث			
نتائج البحث Search Results			
الكلمة	التكرار	مواقع الكلمات	السياقات
الورشة	3	3	تتبع فكرة الورشة الدولية الأولى حول توظيف
		48	وتكثيفه من المهتمين وتهدف الورشة إلى الإطلاع على الجهود
		75	الدولية المتشابهة تتعد هذه الورشة على هامش المؤتمر الدولي

وأيضاً مثال عن برنامج الخليل للبحث بالكلمة:

بحث في النتائج		علم	كلمة البحث
☒ بحث بالجذر			
☐ بحث بالكلمة			
نتائج البحث Search Results			
عدد الكلمات: 4			
الكلمة	التكرار	مواقع الكلمات	السياقات
المعلومات	2	30	وتعلمها لحد غدت تكتيك المعلومات والاتصالات وسيلة تعليم يصعب
		82	المؤتمر الدولي الأول لتكتيك المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب
تعليمها	1	25	التكتيك الحديثة في تسهيل تعليمها وتعلمها لحد غدت تكتيك
لتعليم	1	10	حول توظيف التكتيك الرقمية لتعليم اللغة العربية من ضرورة
وتعلمها	1	26	الحديثة في تسهيل تعليمها وتعلمها لحد غدت تكتيك المعلومات

ت. المفهرس الآلي (aConCorde) ¹:

الجهة المطورة للبرنامج	روبرت أندرو (Roberts Andrew) - جامعة ليدز المملكة المتحدة
نوع البرنامج	مفتوح المصدر
وظائف البرنامج	الفهرسة الألفبائية للنصوص وحصر سياقات المفردات والبحث بالكلمة
تاريخ الإصدار الحالي	2008 (النسخة 0.4.2)
بيئة التشغيل	Windows - Linux - - Mac Os Solaris
لغة البرمجة	جافا (Java)

نموذج من واجهة الفهرسة والبحث بالكلمة للبرنامج (aConCorde):

¹ - <http://www.andy-robert.net/software/aConCorde>



3. دور النشر في خدمة مدونة المعجم التاريخي للغة العربية: تعدّ دور النشر المقصد الرئيسي للكاتب ففيها يتمّ طبع كتبه المختلفة، ولو تأملنا خريطة النشر في الوطن العربي لوجدنا آلاف المطابع ودور النشر، تُعنى بصناعة الكتاب منذ أقدم العصور، فمنها من اندثرت ومنها ما حافظت على مكانتها الطباعية، وعلى هيئة المعجم التاريخي للغة العربية أن تكلف لجانا من كل دولة من دول العالم العربي من إحصاء تلك المطابع وتزويدهم بالكتب التي تمّ طبعها وعناوينها ومعلومات الكتاب لكي يتمّ التّواصل معهم لتسهيل عملية تسليم نسخهم لهيئة المعجم التاريخي للغة العربية للإفادة منها، وهي خطوة عملية تستدعي البحث والتّحري الميداني للوصول لكلّ دور النشر، وبالتالي فبمجرد التّعامل مع دور النشر نسهل على أنفسنا البحث هنا وهناك عن عناوين الكتب وأصحابها، لذلك فرقمنة وفهرسة دور النشر العربية ضرورة ملحة للوصول إلى كلّ جديد معرفي. والهدف من هذه الخطوة هو

تسريع الوصول للمصادر العربية بأسرع وقت ممكن ورقمنتها ودمجها في مدونة المعجم التاريخي للغة العربية.

وفي مقام الفصل يمكنني أن أقول؛ هذه تقنية بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية عرضتها بنوع من التحليل والتفصيل، فبيّنت كيفية التعامل مع المدونة نظرياً وتطبيقياً في سبيل الوصول إلى مدونة علمية إلكترونية، وفق منهجيات حديثة وبرامج حققت نجاحات على مستوى معالجة اللغات. فبيّنت رأيي من مسألة اختيار نصوص المدونة وأبرزت ضرورة الانتقاء ما أمكن، ثم ذكرت مصادر مدونة المعجم التاريخي للغة العربية؛ وبيّنت نوعين من هذه المصادر التي يمكن اعتمادها، وتطرق بتفصيل معمق للمدونات الإلكترونية اللغوية وإمكانية الاستفادة منها في بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، مع ضرورة موازنة المدونة تاريخياً وجغرافياً وموضوعياً، وقد أشرت لبعض برامج معالجة النصوص خاصة نظام (OCR)، وبيّنت أنسبها وأحدثها للغة العربية، خاتماً فصلي ببعض أنظمة المعالجات النحوية والصرفية التي يمكن لهيئة المعجم التاريخي للغة العربية من اعتمادها كمقياس عملي لمعالجة النصوص، وهذه الأنظمة ينبغي لها تكاثف جهود المصطلحي واللغوي والمعلوماتي والمعجمي والتقني، وكل من له علاقة قريبة باللغة العربية في سبيل تحقيق عمل متفرد يساهم مساهمة فعلية في بناء مدونة التاريخي للغة العربية.

الفصل الثاني: الرّموز العلميّة بوصفها من مكوّنات المصطلحات العلميّة

الفصل الثاني:

إنّ المتنبّع للشأن اللّغوي العربي خصوصا في مجال التّأليف المعجمي، يلاحظ وجود معاجم كثيرة ومتنوّعة (أحادية اللّغة/ثنائية اللّغة/معاجم خاصّة/ومعاجم عامّة...)، وإخراجها لجمهور القراء يختلف من طبعة لأخرى على حساب مؤلفي تلك المعاجم، فعدد صفحاتها تطول وتقصّر، وترتيب مداخلها يختلف من معجم لآخر، ولعلّ أبرز شيء يلفت انتباه ومتصفّح هذه المعاجم، ما يلاحظه في مقدّمات تلك المعاجم من رموز وإشارات مختلفة؛ فبعض المعاجم تكتفي بأهمّ الرّموز، وبعضها الآخر يضع كلّ الرّموز المستعملة في المعجم مع مرادفاتها تسهيلا للقارئ تصفّح تلك المعاجم وفهم مغاليق تلك الرّموز بسهولة. من كلّ هذا يعدّ إدراج عنصر الرّمز في تأليف المعجم التّاريخي للّغة العربيّة أمرا مهمّا وواجب التّطلّع؛ بعد أن سجّلت أغلب المعاجم على اختلاف أنواعها في مقدّماتها منهجها الرّمزي المستعمل في بدايات أو نهايات معاجمها، فالميادين العلميّة والتّقنيّة تكون متشعّبة ومتداخلة في معالجة مصطلحات المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، لذلك نحتاج إلى خطّة رصينة ومنهجية دقيقة في توظيف الرّمز داخل المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، وذلك بغية تحقيق أكبر عدد من الرّموز اللّغويّة والتي تعدّ في نهاية المطاف عبارة عن مفاهيم ذهنيّة؛ فتوحيد المصطلح يكون بتركيز مفهومه تركيزا دقيقا، لأنّ المفهوم يمثّل العنصر الرئيس في المعالجات المصطلحيّة، وقد ورد تعريف المفهوم من قبل المنظّمة الدوليّة للتقييس رقم 704 بـ "المفهوم تمثيل فكريّ لشيء ما (محسوس أو مجرد) أو لصنف من الأشياء لها سمات مشتركة ويعبّر عنه بمصطلح أو رمز¹". وهذا دليل واضح على أهميّة الرّموز في تجسيد المفاهيم، ممّا يحتمّ علينا التّطرق لهذا العنصر المهمّ. وهذا ما ترمي إليه التّظريّة المصطلحيّة، التي تحتفي بالمفاهيم؛ وضبط المصطلح الواحد مقابل المفهوم الواحد حسب رواد المصطلحيّة وعلى رأسهم (وستر)، فالرّمز على أنواعه يعدّ نوعا من التّميّة المصطلحيّة داخل المعجم التّاريخي للّغة العربيّة فبوجوده نختصر الكثير وندقق المصطلح أكثر ونوجز أكثر ويكون التّعريف أكبر لأنّنا بصدد تأليف

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه التّظريّة وتطبيقاته العمليّة، ص 327.

الفصل الثاني:

معجم تاريخي عربيّ يمثّل ذاكرة الأمة العربيّة، وإطلاق أي رمز فيه - المعجم التاريخي للغة العربيّة - دعوة للوحدة المصطلحيّة والشّمول، وهذا جزء مهمّ في عمليّة المعالجة المصطلحيّة، لذلك أدرجت عنصر الرّمز كجزء مهمّ من بحثي هذا.

وعند الحديث عن عنصر الرّمز يتبادر إلى أذهاننا مجموعة من المصطلحات ذات الصّلة الوطيّدة به، أو فنقل هي مصطلحات قريبة مفهوميّاً ودلاليّاً من عنصر الرّمز، وهذه المصطلحات هي: (العلامة والإشارة والرّمز). فهناك من غير المتخصّصين من لا يفرّق بينهما ويجعلها مصطلحات مترادفة، وسنحاول في هذا التّقديم محاولة التّفريق بينهما، وإعطاء لكل مصطلح مدلوله المناسب علميّاً.

أولاً: علم العلامات في الثقافة العربيّة المعاصرة: إنّ المتنبّع للشأن العلاماتي (السميائي) المحيط بنا في عالمنا الخارجي الاجتماعي يجد تنوّعا سوسيولسانيا يعكس طبيعة الواقع اللّغوي لمختلف العلامات الدّالة؛ فمثلاً لو قمنا بجولة في بعض شوارع الجزائر العاصمة أو فرنسا أو باقي دول العالم، لاحظنا في أزقة وثنايا هذه الشوارع الغزو الرّمزي المتعدّد (منه المرئي المباشر ومنه الإلكتروني)، وهو غزو مؤسّس عن قصديّة فكريّة إنسانيّة هدفها تجاري محض، فمختلف اللافتات الإشهاريّة التي توضع مثلاً: في ملاعب كرة القدم، تضخّ الأموال الطائلة من أجلها، وكل ذلك من أجل التّرويج لسلعة ما إلكترونياً بواسطة لافتات ملوّنة مرئيّة، وعلم العلامات يهتمّ بدراسة هذه الظّواهر على اختلافها. إذ يمكن أن ندرجها تحت عنصر الرّمز/ فرمز رجل يتحدّث بالهاتف على مُلصقة ما، يحيل مباشرة إلى شركة الهاتف الصّناعة، وبالتالي أصبحت مختلف الشّركات الإعلانيّة تتّجه إلى نجوم الكرة والمشاهير للتّرويج لسلعها عن طريق مختلف النّوطات الإشهاريّة العلاميّة. تقول "ليتسا جانز*": "عليك

* - أستاذة محاضرة بكلية الإعلام وهي فنانة قامت بتصميم الرسوم التّوضيحية للعديد من الكتب مثل: الفاشيّة، والقتل الجماعي، وكتاب السيمائيات.

الفصل الثاني:

أن تفهم علم العلامات، حتى تفهم الثقافة المعاصرة¹. إذن فالفهم الواضح للعلامة يمكّننا من فهم العالم، فرؤيتي للعالم تختلف عن الفرنسي وعن الفلبيني وعن الكوري، ويطلق الدكتور عمار ساسي على هذا الفعل بـ: "الفعل الإشهاري" يقول: "حين تودّ تعميم عرض ما على أوسع مساحة في الأرض للإنسان بوسيلة معلّمة ومرغوبة لغاية تجارية ... فذاك هو المسمى اليوم بالفعل الإشهاري Le fait publicitaire والفعل الإشهاري هذا هو في حقيقة أمره خطاب لغوي مميّز متضمّن رسالة مميّزة من مرسل إلى مرسل إليه. وهو خطاب لغوي له منطق داخلي ومراجع تأثير ومفاهيم ومصطلحات خاصّة به وغاية مبيّنة...²". إذن الفعل الإشهاري هو تصرف إرادي من طرف الإنسان ينقل به خطابا أو رسالة مضمرة توحى بدلالة معيّنة. وعلم العلامة يمكن أن يوحد هذه الرؤية وتصبح نظرة واحدة علميّة، فرمز العدالة مثلاً؛ مكّن من توحيد المصطلح عالمياً فكل مواطن يمرّ على المحكمة ويرى رمز الميزان، يدرك مباشرة بأنّها محكمة، من دون سؤال أو تردّد، إذن فللرمز اللغوي دور هامّ وصارم في التّحكم والسيطرة على المدّ المصطلحيّ الرّهيب، ويمكّننا من معالجة مختلف الظواهر اللّغويّة رمزيّاً، فالتّعارف على رمز معين مثل: رمز (+) في الرياضيات، رمز عام بين مختلف أقطار العالم وهذا ما أدّى لتوحيده؛ لذلك ندعو من هيئة المعجم التّاريخي للغة العربيّة إلى الأخذ بمبدأ الرّموز في صناعة ومعالجة المصطلحات العلميّة المختلفة.

ثانياً: علم العلامات أصولها المعرفيّة وامتداداتها الزّمنيّة: إنّ لكلّ علم امتداداً زمانياً وأرضيّة معرفيّة يُبنى عليها، وما دُمت بصدد معالجة موضوع معقّد نوعاً ما فلا بدّ لي من بسط الأرضيّة المعرفيّة لعلم العلامات، ليتّضح الأمر أكثر في عمليّة معالجة عنصر الرّمز المصطلحي ودوره في بناء المعجم التّاريخي للغة العربيّة، وهو عنصر جديد على الدّراسات

¹ - بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، تر: جمال الجزيري، مراجعة وإشراف وتقديم: إمام عبد الفتاح إمام، ط1. القاهرة: 2005، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، ص 9.

² - عمار ساسي، قضايا أساسية في الفعل الترجمي من الرؤية إلى الفحص، دط. الجزائر: 2016، إصدارات مخبر اللغة العربيّة وآدابها جامعة البليدة2، ص 87.

الفصل الثاني:

اللّسانيّة خصوصا في المعالجات المصطلحيّة داخل المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، فالمنتبّع لأغلب الدّراسات المعجميّة العربيّة يجدها تخلو من هذا العنصر ممّا أدّى لصعوبة وجود المراجع في هذا الركن.

أ. قديما: لقد عُرف منذ أقدم العصور أنّ للدّلالة عنصرين هما: الدّال والمدلول، وارتباطهما يؤدّي إلى حصول الدّلالة، لكن المشكلة الرئيسيّة تكمن في تحديد طبيعة هذين العنصرين، وطبيعة العلاقة بينهما¹. ويعدّ الفيلسوف أفلاطون (428 ح - 348 ق م) أوّل من لمَحَّ لعلم العلامات؛ وذلك من خلال تأمّله لمحاورة كراتيلوس (Cratylus) في أصول اللّغة وقد أطلق (بالمر) على هذا المذهب اسم (مذهب التّسميّة Naming)². فقد عدّ الدّال (Signifier) كلمة في اللّغة، والمدلول (Signified) شيئا موجودا في العالم تمثّله الكلمة أو تحليل عليه أو تدلّ عليه³. وبذلك يكون ارتباط الكلمات بالأشياء مباشرا استنادا إلى هذه النّظريّة⁴. وتكون خير وسيلة للحصول على المعنى حسب هذا المذهب هي الإشارة باليد إلى الشيء الذي تمثّله الكلمة⁵. وتبنّى أيضا أرسطو نفس مذهب أفلاطون (384-322 ق م)

¹ - كيان أحمد حازم يحيى، اللّغة بين الدلالة والتضليل دراسة نقدية على هامش (معنى المعنى) لأغدن ورتشاردز، ط1. 2015، دار الكتاب الجديد المتحدة، ص 79. وينظر أيضا: حسن فوزي الشايب، محاضرات في اللسانيات، ط1. منشورات وزارة الثقافة الأردنيّة، 1999، ص 440.

² - المرجع نفسه، ص 79. نقلا عن: فرانك بالمر، مدخل إلى علم الدلالة، تر: خالد محمود جمعة، ط1. الكويت: 1997، مكتبة دار العروبة، ص 55. وأيضا ينظر: حسن فوزي الشايب، محاضرات في اللسانيات، ط1. الأردن: 1999، منشورات وزارة الثقافة الأردنيّة، ص 440.

³ - المرجع نفسه، ص 79، 80. نقلا عن:

F.R.Palmer, Semantics : ANew Outline, Cambridge University Press, 1976.

⁴ - المرجع نفسه، نقلا عن:

Karim Nazari bagha, AShort Introduction to Semantics, Journal of Language Teaching and Research, vol. 2, NO, 6, pp. 1411-1419, November 2011.

⁵ - كيان أحمد حازم يحيى، اللّغة بين الدلالة والتضليل دراسة نقدية على هامش (معنى المعنى) لأغدن ورتشاردز، ص 80. نقلا عن:

Linguistics Simplified : Semantics, Damodar Thakur, Bharati bhawan Publishers Distributors.

الفصل الثاني:

الذي أولى عناية بالأسماء في كتابيه (فنّ الشعر، وعن التأويل). وتعود أصول كلمة (Semiotic) المشتقة من الجذر اليوناني (seme)؛ كما في كلمة (Semitic) التي تعني (مؤول العلامات). وعلم العلامات هو تحليل العلامات، أو دراسة طريقة عمل أنظمة العلامات¹.

المدرسة الرواقية: تبنّت المدرسة الرواقية التي أسسها (زينون[Ⓜ]) نحو (300 ق.م) رأي أفلاطون²، وقد دارت أسئلة وانشغالات الباحثين والدّارسين في العصور القديمة حول إشكالية علم العلامات، ولعلّ أبرزها تلك المناظرة بين الرواقيين (STOUS) والأبيقوريين (EPICUREANS) وكان ذلك في عام (300 ق.م) في أثينا؛ وقد دارت قضية خلافهما حول قضية العلامات الطبيعية (التي تحدث تلقائياً في الطبيعة) والعلامات "العرفية" (المخصّصة للتّواصل على وجه الدّقة). ذهب الرواقيون إلى أنّ العلامات تمثّل علم الأعراض، أي مثلاً: شخص مريض محمّرة ملامحه؛ إذن فهو مصاب بالحمى وبالتالي فهي علامة على المرض. وقد ظلّت هذه الفكرة مسيطرة طيلة الحقبة الكلاسيكية، وقد كان دور الكنيسة فعّالاً عند الغرب وخاصّة في العصور الوسطى التي سادت فيها سيطرة الكنيسة على الأفكار والمشاكل الإنسانيّة، وكان ذلك نتيجة تعاليم القديس (أغسطين) (304-430) وقد طوّر أغسطين نظريته في علم العلامات العرفية (Signa data) واعتبر صفة التّمييز الفلسفي هي الميزة التي تتّصف بها هذه الموضوعات. وضيق مجال دراسة العلامات، وكان موقفه جلياً من خلال الطريقة التي تبدو عليها الكلمات على أنّها قرائن "كلمات ذهنيّة". وقد كان لهذا التّضييق الأثر البالغ في الدّراسات التي جاءت بعده. لكن

¹ - بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، تر: جمال الجزيري، ص10.

[Ⓜ] - زينون الرواقي (265/335 ق.م) مؤسس الفلسفة الرواقية في أثينا، ولد زينون في مدينة سيشيوم بجزيرة قبرص. ويذكر أنّه كان في الأصل تاجراً، لكن تجارته تدهورت ففقد كل ممتلكاته ورحل إلى أثينا في عام 314 ق.م. ومكث زينون هناك حيث درس الفلسفة وكان يلتقي بتلامذته في رواق، وهو الاسم الذي اشتق منه اسم المذهب الرواقي .

² - كيان أحمد حازم يحيى، اللّغة بين الدّلالة والتّضليل دراسة نقدية على هامش (معنى المعنى) لأغدن ورتشاردز، ص 80. نقلا عن: حسن فوزي الشايب، محاضرات في اللسانيات، ط1. 199، ص 440.

الفصل الثاني:

المدرسة الرواقية تميّزت عن نظرة (أفلاطون) بإجراء نوع من التطوير في علاقة الدالّ بالمدلول "إذ نصّت على أنّه في البداية يأتي الانطباع، وبعد ذلك يعبر العقل بالكلمات - مستفيدا من الكلام - عن التجربة الناشئة عن الانطباع ... لقد صاغ الرواقيون ثنائية الصيغة والمعنى مميّزين في اللغة بين الدالّ والمدلول ... ولكن يبدو أنّ المدلول لم يكن صورة ذهنية بشكل كامل، بل كان شيئا ما في ذهن المتكلّم والمستمع يقابل نطقا معيّنا في اللغة، وهذا يشبه إلى حدّ ما توحيد سوسير للصوت والفكرة عن طريق اللغة¹. ويدعم هذا التّوجه جون لوك (1632م/1704م) من خلال كتابه "مقال عن الفهم البشري" الذي صدر عام (1690م). وبالرغم من هذا الاهتمام الواسع بعلم العلامات، إلّا أنّه لم يظهر الاهتمام به بالجديّة الكافية إلّا في القرن العشرين².

ب: حديثا: لقد سيطرت الدّراسات الغربيّة في مجال علم العلامات، وبدراسة موجزة عن تاريخها يمكن أن ألخصها فيما يلي:

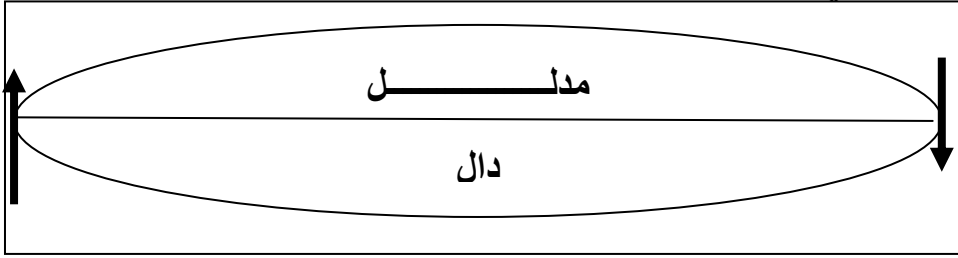
1. فرديناد دي سوسير (1857م/1913م): عرّف سوسير العلامة اللّغويّة بأنّها كيان ذو وجهين، (دال/مدلول) يمثّل الدالّ الجانب المادي من العلامة؛ فإنّنتاج الصوت اللّغوي يكون بواسطة اهتزازات ناتجة عن حركة الأحبال الصوتيّة، فلو تحسّس الإنسان عنق رقبتة مثلا وهو يتكلّم سيشعر بلحظة خروج الكلام وأي تأثير بواسطة الخنق مثلا على مجرى الكلام سيغيّر جودة الكلام اللّغوي، لذلك هذه الاهتزازات الصوتيّة (مادية بدون شك)، وقد وصف سوسير الدالّ اللّفظي بأنّه "الصورة الصوتيّة" والمكتوب عنده يعدّ دالا أيضا، وبالتالي فالدالّ عنده لا يمكن فصله بأيّة حال عن المدلول في أي علامة. فإذا أخذنا كلمة "كلب" (Dog) فهي حسب سوسير تتكوّن من الدّوال: (d/o/g) في اللغة الانجليزيّة، فلا يتولّد في

¹ - كيان أحمد حازم يحيى، اللغة بين الدلالة والتضليل دراسة نقدية على هامش (معنى المعنى) لأغدن ورتشاردز، ص 80. نقلا عن: ر.ه. روبنز، موجز تاريخ علم اللغة في الغرب، تر: أحمد عوض، دط. منشورات عالم المعرفة، الكويت: 1997، ص 42.

² - ينظر: بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، ص 10 إلى 13.

الفصل الثاني:

ذهن السّامع الكلب الحقيقي، بل يأتي للذهن مباشرة مفهوم ذهني عن الكليّة، Dog-ness؛ (يتبادر للذهن عن الكليّة أنّه من ذوات الأربع، ينبح، ذو أسنان حادّة، ذيل مائل، يدفن العظام، يعوي، ...). إذن فبمجرد ذكر كلب يكونّ الذهن مجموعة من الصّفات التي يتميّز بها. هذا ويولي (سوسير) أولويّة مهمّة للمفهوم؛ فتلازم المدلول (المفهوم الذهني) والدّال يجعل سوسير يقدّم الشّكل التّالي.



فالمدلول يولده الدّال من وجهة نظر سوسير؛ ولا ينفصل عن الدّال في أيّة علامة، فحين ذكر كلمة (كلب) لا يتولد في أذن السامع الكلب الحقيقي بل مفهوم ذهني (للكليّة) (dogness) وتتطوي على أربعة مكوّنات:

❖ أولاً: (كلب): حيوان موجود في العالم الخارجي (أليف/متشرّد/غير أليف). ثانيًا: (كلب): صورة الكلب في الذهن التمثّلات (ذوات الأربع، ينبح، ذو أسنان حادّة، ذيل مائل، يدفن العظام، يعوي).

❖ ثالثًا: (كلب): الصّورة السمعيّة (ك ل ب).

❖ رابعًا: (كلب): الصّورة الصوتيّة الماديّة. فمن الواضح عند سوسير اعتقاده التّام بأنّ عمليّة التّواصل من خلال اللّغة تشتمل على تحويل محتويات الذهن¹. فالتّواصل بين فردين بواسطة علامة أي شفرة بينهما، مهّد وفتح لسوسير الطّريق لوضع علم جديد يقول: "يمكننا تبين علم يدرس استخدام العلامات في المجتمع، وسيكون هذا العلم جزءًا من علم النفس الاجتماعي، وبالتالي من علم النفس العام، وسأطلق على هذا العلم اسم علم العلامات"². "فالوحدة اللّغويّة كيان ثنائي، كيان يتألّف من الربط بين عنصرين ... فالإشارة اللّغوية تربط

¹ - ينظر: بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، ص18. بالتصرف.

² - المرجع نفسه، ص18.

الفصل الثاني:

بين الفكرة والصورة الصوتية، وليس بين الشيء والتسمية ... ولا يقصد بالصورة الصوتية الناحية الفيزيائية للصوت بل الصورة السايكولوجية للصوت أي الانطباع أو الأثر الذي تتركه في الحواس ... الإشارة اللغوية إذن هي كيان سايكولوجي له جانبان¹.

يستخدم (سوسير) مصطلح علم العلامات (semiology)، في مقابل المصطلح (semiotic) فالمصطلح الأول شاع عند أصحاب المدرسة الأوروبية في تناولها للعلامة، بينما ارتبط المصطلح الثاني بأصحاب المدرسة الأمريكية. وفيما بعد شاع مصطلح (semiotics) علم العلامات ليّدل بوجه عام على تحليل علم العلامات².

واجتماعية العلامة في نظر سوسير يضيف عليها الطابع العرفي، فالمجموعة السكانية مثلا لمنطقة ما في بلاد القبائل بعد تعارفهم على مسمى مثلا: "س"، فمن الواضح أن بلادا أخرى مثل فرنسا تستعمل مصطلحا آخر للرمز "س" وهو "ع". فحياة العلامات تحيا في المجتمع لذلك تتبأ سوسير بظهور علم يدرس حياتها داخل الحياة الاجتماعية، ويكون ذلك العلم جزءا من علم النفس الاجتماعي. إذن فالسبب الوحيد في أن الدال يولد المدلول، هو أن هناك علاقة عرفية فاعلة، فاللغة ليست مكتملة عند أي متحدّث، فهي توجد مكتملة وسط جماعة فقط³. وقد وصف سوسير طريقة تكوّن اللغة الفرنسية شبيهة بالدولاب المشترك، الذي يفهم كلّ العلامات المختلفة الممكنة التي يمكن إخراجها من الدولاب، واستخدامها في تركيب حالة من حالات الكلام⁴. ومادامت اللغة ظاهرة اجتماعية فهي نظام يستخدمه الجميع. لكن هذا النظام الذي لاحظته سوسير يمكن أن يكون مجردا مثل لعبة الشطرنج، فنجاح لعبة الشطرنج وشيوعها عبر العالم لها طريقة لعب واحدة، فلا يمكن العودة لدراسة قواعد لعبها، فكذاك

¹ - كيان أحمد حازم يحيى، اللغة بين الدلالة والتضليل دراسة نقدية على هامش (معنى المعنى) لأغدن ورتشاردز، ص 80. نقلا عن: فردينان دي سوسور، علم اللغة العام، تر: يوثيل يوسف عزيز، دط. 1988، بيت الموصل، ص 84، 85.

² - بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، ص 19.

³ - بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، ص 20.

⁴ - المرجع نفسه، ص 21.

الفصل الثاني:

اللغة قواعدها معروفة، ونادرا ما تكون هناك حاجة للتوقف والرجوع إلى قواعدها. وفي فكر سوسير بنية أخرى للغة توجد في مفكرته، وهذه البنية تخص القيود المفروضة على التركيب، وإحلال العناصر اللغوية.

فمثلا إذا أخذنا المثال الآتي: "القطّة جلست على الحصيرة" فهذه الجملة تحدث مجموعة مرتبة من العلامات ترتيبا منطقيا، وبالتالي تشكّل نموذجا لغويا، وبهذا الترتيب تكون لكلمة القطّة علاقات تركيبية مع هذه العناصر التي يمكن أن تسبقها أو تليها. ويمكن أن نستبدل كلمة قطّة بالهرة، وهذا يحيلنا إلى حديث سوسير عن المحور الاستبدالي مع العلاقات التركيبية، إذ يمكن أن نستبدل عنصرا بعنصر آخر من عناصر جنسها مثل: (الكلب أو الأرنب...).

2. تشارلز ساندرز بيرس*: تتكوّن العلامة عند بيرس من ثلاثة مكوّنات يقول الدكتور كيان أحمد حازم يحيى: "وكانت المكوّنات العلامية لدى بيرس ثلاثية على نحو رئيس، وتشتمل على العلامة (Sign)، والموضوع (Object)، والعامل المؤوّل (Interpretant) (الذي هو أثر ما في العقل، يكون هو نفسه علامة)¹". وينطلق بيرس خلافا عن سوسير في نظريته للعلامة؛ فإذا كان سوسير قد أعطى أهمية قصوى لوجهي العلامة الدال والمدلول، وحصرها في ثنائية الدال والمدلول، فإنّ بيرس أصرّ على أنّ العلامة تتكوّن من: (الموضوع،

*- فيلسوف أمريكي (1839-1914م)، ولد في عائلة أكاديمية راقية في كمبريدج ماساشوستس، لكنه لم يعيش حياة أكاديمية رقيقة نموذجية، نظرا لعناده العصبي المتكرر، أثناء إقامته في هارفارد، كان عاملا في هيئة مساحة الأرض، والسواحل الأمريكية، لمدة ثلاثين سنة، في مجال مساحة سطح الأرض، وعلم الفلك. وبالرغم من ذلك لم يحصل بيرس على حياة أكاديمية مستقرة، ولقد أدّى أسلوب حياة بيرس غير المقبول إلى إنهاء وظيفته الوحيدة كمحاضر في الجامعة، وفصل من العمل أيضا من هيئة مساحة الأرض عام 1891، ورغم كل هذه المتناقضات إلا أنّ بيرس خلف وراءه مجموعة ضخمة من الكتابات (جمعها محررو أعماله في ثمانية مجلدات في الفترة (1931/1958)، وكان معظمها لم ينشر بعد. في هذه الكتابات، طوّر بيرس منطقته، وفلسفته التي تدور في إطار ما أسماه علم العلامات.

¹- كيان أحمد حازم يحيى، اللغة بين الدلالة والتضليل دراسة نقدية على هامش (معنى المعنى) لأغدن ورتشاردز، ص

الفصل الثاني:

والدّال والمدلول، الصّورة الذهنيّة)، فالعلامة أو الممثل هي ببساطة عبارة عن شيء يمثّل بالنسبة لشخص ما شيئاً ما في ناحية معيّنة، والموضوع هو ما تمثله العلامة، الممثل، بالرغم من أنّه أكثر تعقيداً عن ذلك إلى حدّ ما، لأنّ الموضوع يمكن أن يكون:

1. موضوعاً مباشراً: الموضوع كما تمثله العلامة.
2. موضوعاً دينامياً: أي الموضوع يكون مستقلاً عن العلامة التي تؤدّي إلى إنتاج العلامة.

فالصورة الذهنيّة للعلامة ليست "المؤول" بل "أثراً دلاليّاً ملائماً". في أغلب الأحيان، ينظر إليها على أنّها العلامة في الدّهن، تنتج من لقاء الدّهن بالعلامة. هذا وهناك أكثر من نوع للصّور الذهنيّة فقد تكون:

✚ الصّورة الذهنيّة المباشرة: وتتجلّى في الفهم الصّحيح للعلامة مثل: النّظر إلى السّماء، ورؤية النّجم الذي يشير إليه الإصبع بدقّة؛

✚ الصّورة الذهنيّة الديناميّة: وتكون كنتيجة مباشرة للعلامة: مثل: النّظر إلى السّماء بوجه عام استجابة للإصبع الذي يشير إليها؛

✚ الصورة الذهنيّة النّهائيّة: وهي النّتيجة الدّائرة نسبياً للعلامة التي تعمل بصورة كاملة في أيّة حالة من حالات استخدامها مثلاً: لننظر بدقّة للنّجم الذي يشير إليه الإصبع وإدراك أنّ الإصبع يشير إلى أنّ النّجم هو الأقرب¹. ورؤية بيرس لطريقة عمل العلامات معقّدة جدّاً، ويزداد الوضع تشابكاً إذ؛ لا تعمل العلامة من تلقاء نفسها، بل كتمظهر لظاهرة عامّة، وقد حدّدها في ثلاث ظواهر سمّاها: الأوّليّة والثانويّة، والثالثيّة²، ويشرح بيرس هذه الظواهر ويقرّ بصعوبتها يقول: "فمن الصّعب أن نتصوّر مجال الأوّليّة (Firstness) ولكن نفهم بمعنى "الإحساس" بوجه عام، فهي ليس لها علاقات إذ لا يجب علينا أن نفكر فيها على أنّها مقابل لشيء آخر، وهي مجرد إمكانيّة. إنّها مثل النّوّة الموسيقيّة، أو الدّوق

¹ - بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، ص30.

² - المرجع نفسه، ص33.

الفصل الثاني:

الغامض، أو الإحساس باللون. أمّا الثانوية (Secondnes) فهي مجال الحقائق الفجّة التي تنتج من علاقة ما. فهي المعنى الذي يتولّد حين نحاول إغلاق الباب، ونجد أنّه لا ينغلق نتيجة لأنّ هناك شيئاً يعيقه، وبذلك يتمّ اكتشاف العلاقة، ويتكشف عالم يتكوّن من أشياء، وتواجدها مع أشياء أخرى. فوق كل ذلك، يرى بيرس أن الفئة الحاسمة هي الثالثة (Thirdness)، وهي مجال القوانين العامّة. بينما تصل الثانوية إلى الحقائق الفجّة، نجد أنّ الثالثة عضو ذهني. ويؤكد بيرس أنّ العنصر الثالث يجعل الأول على علاقة مع الثاني، وإذا ضربنا مثلاً بالعطاء، (أ) يعطى (ب) إلى (ج)، وبالتالي فإنّ (ب) تجعل (أ)، و(ج) على علاقة معاً¹. فالعلامة عند بيرس تكون: (العلامة أو الممثل هي الأول، الموضوع هو الثاني، والصورة الذهنيّة هي الثالث). وقد وضع بيرس في البداية 10 أنواع من العلامات، ثم تراجع ليضع 66 علامة، قبل أن يصل في النهاية للرقم 59049 وهو رقم كبير، فمن الصعب أن نقبض على كل هذه العلامات التي وضعها، إلّا أنّه يمكن الرجوع والنظر في العمليّة التي يمكن أن تولد مثل هذه الأنواع من العلامات. فإذا كانت العلامة ثلاثيّة (علامة، ممثل أو موضوع، صورة ذهنيّة) سيكون لها ثلاثة جوانب شكليّة، وهي الجوانب الأوليّة، والثانوية، والثالثة على الترتيب. وهذه الجوانب الشكليّة لها بدورها علاقة بالفئات الأوليّة، الثانوية، الثالثة، وقد وضّح بيرس ذلك التفاعل بين الجوانب الشكليّة للعلامات، وجوانب الوجود بالرسم المولد للعلامات.

وذلك وفقاً للجدول الآتي²:

¹ - بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، ص 33/34.

² - المرجع نفسه، ص 37 وما بعدها.

العلامة الأولى	الكيفية الأولى	مثال	الحقائق الفجة الثانية	مثال	القانون الثالثة	مثال
العلامة الأولى	العلامة الكيفية: ممثل يتكوّن من كيفية،	اللون الأخضر	علامة محدّدة: ممثل يتكوّن من واقع ماديّ موجود،	إشارة طريق في شارع محدّد	علامة قانونية: ممثل يتكون من قانون	صوت صفارة الحكم في مباراة كرة القدم
الموضوع الثانوية	الأيقونة	مثال	رمز	مثل:	مؤشّر	مثال
حيث تشبه العلامة موضوعها في وجه ما	حيث تشبه العلامة موضوعها في وجه ما	صورة فوتوغرافية	يستطيع أن يكون الثلاثة مجتمعين حيث ترتبط العلامة بموضوعها	كلمة علم	حيث ترتبط العلامة بموضوعها عن طريق السببية	دوارة الريح، عرض طبيّ

الفصل الثاني:

			من خلال العرف			
مثال	حجّة	مثال	العلامة الحقيقيّة	مثال	الشّكل	الصّورة الذهنيّة الثالثيّة
مثل: قضيّة منطقيّة	حيث تتمثّل العلامة للصورة الذهنيّة كسبب	عبارة وصفيّة	حيث تتمثّل العلامة للصورة الذهنيّة كحقيقة	مفهوم	حيث تتمثّل العلامة للصورة الذهنيّة كإمكان،	

ويضرب بيرس مثالا يشرح فيه لنا علاقات الجدول فمثلا: في مباراة لكرة القدم؛ يخرج الحكم بطاقة حمراء للاعب ارتكب خطأ مهنيًا صارخا، وبما أنّ البطاقة الحمراء تستحضر قواعد اللعبة (الأخطاء المهنيّة غير القانونيّة، وتؤديّ إلى عقوبة من يرتكبها)، فإنّ ذلك يكون حجّة، كما أنّه رمز (تدلّ البطاقة الحمراء على الخطأ المهني من خلال العرف)، وبالتالي علامة قانونيّة أيضا (قانون عام). فالحكّام استخدموا البطاقة الحمراء من قبل، ويعرّف اللاعبون ذلك. فهذه الحالة تقوم بدور الحقيقة، وبالتالي كعلامة حقيقيّة مؤشّر محدّدة (Dicent Indexical Sinsign).

يمثل عمل بيرس، وسوسير الإطار المرجعي الأساسي لعلم العلامات في القرن العشرين، فبواسطتهم فتح المجال للعديد من طلابهم لتقديم اجتهادات علميّة أخرى مكّمت لموضوع العلامات وخصائنها وأنواعها.

3. تشارلز موريس* (1901-1979): بعد ما تطرّق (بيرس) لموضوع علم العلامات ووضّح بعض معالم علم العلاماتية، يأتي تلامذته في محاولة لتأصيل الدرس العلاماتي أكثر فأكثر، ويعدّ (مورس) ثاني عالم متخصص في هذا المجال بعد (بيرس) في أمريكا، يقول (موريس) عن (بيرس): "إنّ تصنيفه للعلامات، ورفضه فصل عمليّات العلامات الحيوانية، والبشرية فصلا كاملا، ونظراته الثاقبة غالبا في المقولات اللغوية، وتطبيقه لعلم العلامات على قضايا المنطق والفلسفة، والفتنة العامة لملاحظاته وتميزاته، كلّ ذلك يجعل عمله في علم العلامات مصدرا للتّحفيز قلّما نجد له أندادا في تاريخ هذا المجال"¹. يعدّ هذا اعترافا واضحا في حقّ (بيرس) وريادته لعلم العلامات، جعل منه مثالا يُحتذى به في مجال تخصصه، خاصّة وأنّ (بيرس) في تطبيقاته لهذا العلم على القضايا الأكثر تعقيدا كالمنطق والفلسفة جعلت منه رجلا مميّزا في مجال بحثه. بدأ (مورس) في توجيهه الجديد لدراسة العلامات، وقد تزامنت فترة (مورس) في دراسته لعلم العلامات مع سيطرة المدرسة السلوكية في تلك الفترة وكان مرجعهم تجارب (بافلوف)، وكانت تفسيراتهم المتعلقة بالسلوك البشري تتّجه إلى أنّها استجابات لمنبّهات مادية، فمثلا بالنسبة لعالم اللغة السلوكي ليونارد بلومفيد (1887م-1949م) فسّر اللغة على أنّها مجموعة من الاستجابات البديلة لمنبّهات معينة يمكن ملاحظتها بالعين المجردة، وليست نتيجة لنظرية بين الفكر واللغة، فكان توجّه (مورس) إلى إنتاجية العلامات على أنّها سلسلة من الحوادث التي يمكن ملاحظتها. أي أنّ العلامة عند (مورس) بُنيت واستمدّت من علم اللغة السلوكي في شقّيه

*- تشارلز وليم موريس (1901-1979) سيميوطيقي، وفيلسوف أمريكي درس على يد: ج.ه. ميد (1863-1931) والذي كان بدوره يدرس عند صديق بيرس وزميله وليام جيمس (1842-1901). أكثر ما يعرف به وهو كتابه (أسس نظرية العلامات Foundation of the Theory of Signs) وهذا هو العنوان الدقيق له، وقد نشر هذا الكتاب سنة (1938) ليكون الجزء الأول من مشروع كبير لمورس عنوانه الموسوعة العالمية للعلم الموحد. وقسم مورس السيميوطيقا في هذا الكتاب على ثلاثة أقسام هي: التّركيب، وعلم الدلالة، والبراغماتيات. ومن مؤلفاته الأخرى: العلامات واللغة والسلوك، والحركة البراغماتية في الفلسفة الأمريكية، وكتابات في النظرية العامة للعلامات.

¹- بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، ص111.

الفصل الثاني:

المتعلّق بالمثير والاستجابة، فمثلا تجربة (بافلوف) المشهورة المبنية على المثير والاستجابة لاقت استحسانا واضحا من قبل علماء اللّغة، فدقّ الجرس للكلب وتقديم الغذاء للكلب، ومعاودة العملية عدّة مرّات، حتى وإن لم يقدّم طعاما يعدّ فعلا سلوكيا ترسخ بفعل التّكرار عن طريق (المثير والاستجابة)؛ فبمجرد دقّ الجرس يسيل لعاب الكلب، فدقّ الجرس يلعب دور المثير الذي ينبّه الكلب بحلول وقت طعام.

فالعلامة عند (مورس) منبّه تحضييري يكون المفسّر الكائن الذي يمثّل شيئا ما علامة بالنسبة له. يناظرها عند بيرس (العلامة/الممثّل). ويكون المنجز (donotatum) عند مورس: أي شيء يحقق الاستعداد بأن يسمح باكتمال سلسلة الاستجابات، وبالتالي فإنّه يعادل الموضوع عند بيرس. وقرائن المنجز (significatum) وهي الشّروط التي يجب توافرها حتى يصير شيء ما منجزا للعلامة، وذلك لا يختلف عن فكرة الأرضيّة (ground) عند بيرس. والصورة الذهنيّة عند مورس: تمثّل الاستعداد الذي تخلقه العلامة في المفسّر حتى يشارك في سلسلة الاستجابات، وذلك يعادل مصطلح (بيرس) الذي يتّخذ نفس الاسم، خاصّة وأنّ العنصر الثّالث الذي يجمع الممثّل والموضوع¹. إذن فطابع العلامة عند (مورس) يكمن في الاستجابة السلوكيّة المحضة، وتكون متعلّقة خصوصا بالجانب الحيواني، لكن إذا تعلّق الحال بالتّحفيز البشري توجه الانتقادات لمورس، فنزعت السلوكيّة حالت دون اشتراكه الفكري في مجالات أخرى من العمل في مجال الدّلالة. وحتى يواجه (مورس) تعقيد إنتاجيّة العلامات، قسم علم العلامات إلى ثلاثة مجالات متميّزة:

➤ **المجال الأوّل:** يتناول العلاقات بين العلامة والعلامات الأخرى أي علاقات الدّمج، التي يسمّيها علم التّراكيب (Syntactics).

➤ **المجال الثّاني:** يتناول العلاقات بين العلامات والمنجزات أي علاقات إنتاج المعنى التي يسميها علم الدّلالة (semantics).

¹ - بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، ص 116، 117.

➤ **المجال الثالث:** يشمل العلاقات بين العلامات والمفسرين (أي علاقات التأكيد) التي يسميها التداولية (pragmatics)¹.

4. النظرية الإحالية عند أوغدن^٤ ورتشاردز^٥: المعنى في فكرهما يتجسد في الحقل الذي تطرقنا إليه أعلاه عند بالمر وهو حقل المفاهيم (Concepts) والاتجاه الأول كما فصلنا فيه تمثلته نظرة سوسير^٦. ومن أجل تجنب الخلط بين العوامل اللغوية المختلفة اقترح (أوغدن

¹ - بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، ص 124.

^٤ - تشارلز كي أوغدن (Charles Kay Ogden 1889-1957م): تخرج من كلية ماغدالين التابعة لجامعة كيمبرج. بدأ في سنة (1909م) عمله بدراسة التواصل العالمي وأثر اللغة في الفكر، وزار المدارس والجامعات في أوروبا، والهند، والولايات المتحدة الأمريكية من أجل دراسة مناهج تعليم اللغة. ثم أسس أوغدن المعهد الأورثولوجي (فن القواعد النحوية الصحيحة، والاستعمال الصحيح للكلمات)، وكان مبتكر نظام اللغة الإنجليزية الأساسية، المتمثل في مفردات قوامها 850 كلمة اختيرت لتكون لغة عالمية، ولأوغدن زيادة على المصنفات التي أنجزها بمشاركة رتشاردز، مؤلفات منها معنى علم النفس (1926 The Meaning of Psychology)، ونظام الإنجليزية الأساسية (System of Basic English) (1934)، والمعجم العام للإنجليزية الأساسية (General Basic English Dictionary 1942) وغيرها من الكتب.

^٥ - آيفر أرمسترونغ رتشاردز (Ivor Armstrong Richards 1893-1979م): تخرج من كلية كلفتن في برستل، وفي كلية ماغدالين التابعة لجامعة كيمبرج. في سنة 1921 أصبح محاضراً في اللغة الإنجليزية وعلوم الأخلاق في كيمبرج، وبعد أربع سنوات نال زمالة كلية ماغدالين، وفي أثناء هذه المدة شارك أوغدن في تأليف أسس علم الجمال (1921 Foundations of Aesthetics) ومعنى المعنى (1923 The Meaning of Meaning) وتتضمن أعماله المتأخرة مبادئ النقد الأدبي (1925 Principles of Literary Criticism)، والنقد العلمي (Practical Criticism 1929)، ومذهب كوليرج في الخيال (1935 Coleridge on Imagination)، وفلسفة البلاغة (Philosophy of Rhetoric 1936)، وكيف تقرأ صفحة (1942 How to Read Page)، وأدوات تأملية (Speculative Instruments 1942)، ونشر زيادة على ذلك مجموعتين شعريتين هما وداعاً أيتها الأرض وقصائد أخرى (Gooby Earth and Other Poems 1958)، والأستار ومسرحية شعرية عنوانها غدا في الصباح، يافاوستوس (Tomorrow Morning, Faustus) وفي سنة (1962) كرمه المعهد القومي للفنون والآداب بمنحه جائزة لوينز للشعر.

^٦ - هذا ونشير بأن بالمر أطلق اسم النظرية العلامية (Sign theory) على ما جاء به سوسير، واسم المثلث السيميوطيقي (semiotic triangle) على ما أتى به أوغدن ورتشاردز، وقد دعاه (جون لاينز) (مثلث الدلالة The triangle of Signification)، وأطلق عليه (ستيفن أولمان المثلث الأساسي (basic triangle)). ينظر: حسن فوزي الشايب، محاضرات في اللسانيات، ص 441. وينظر: ستيفن أولمان، دور الكلمة في اللغة، تر: كمال بشر، ط 12. دار غريب القاهرة، ص 76.

الفصل الثاني:

ورتشاردز) مثلث التّأويل المشهور، فيستعمل المؤلّفان مصطلح العلامة (Sign) لأيّ شيء يمثّل شيئاً آخر، والعلامات قد تكون طبيعيّة كالبرق والعاصفة، وإمّا عرفيّة كالأعلام والكلمات.

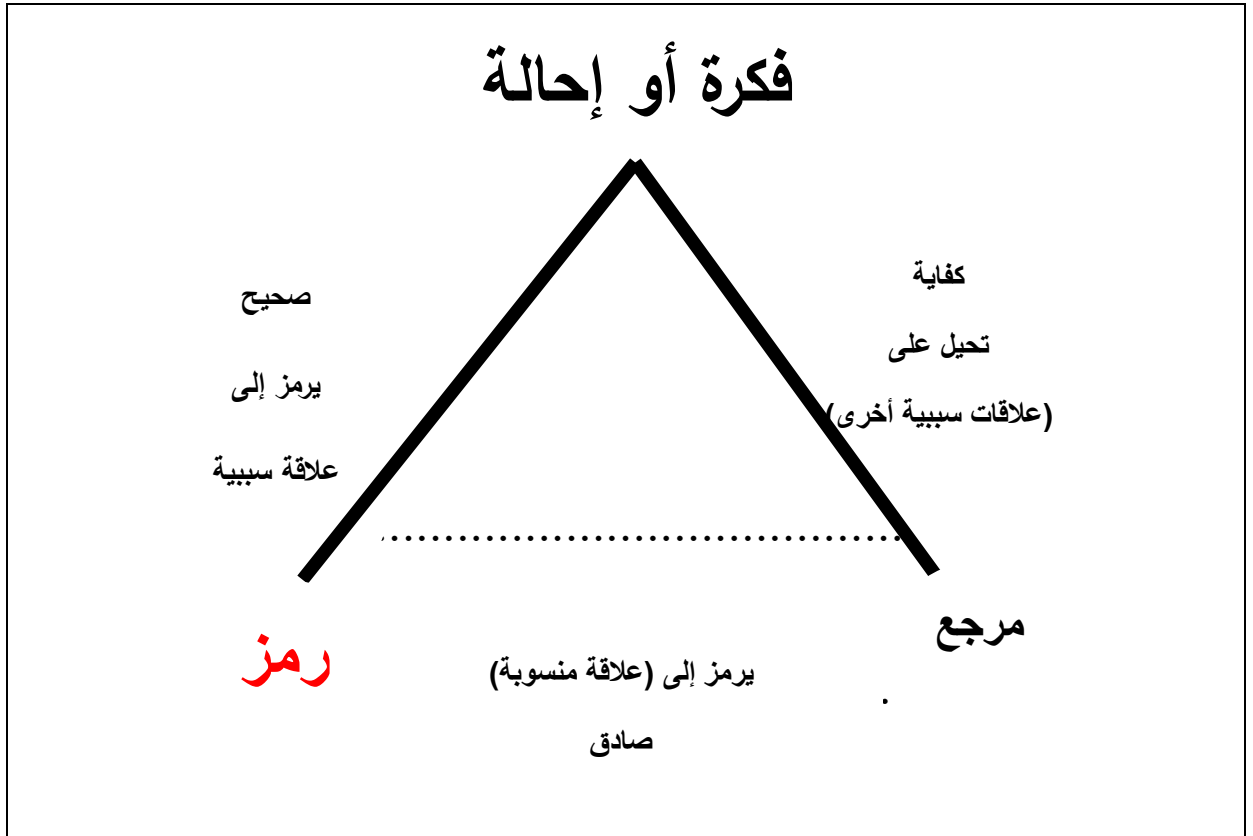
أمّا مصطلح الرّمز (Symbol): فيشير إلى فئة من العلامات تستعمل للكلمات، وتنظيمات الكلمات، والصّور، والإيماءات، والتّمثيلات كالرّسوم أو أصوات المحاكاة "وحيث ننظر في الأنواع المختلفة من الأحوال العلاميّة الممثّلة آنفا نجد العلامات التي يستعملها النّاس في تواصلهم بوصفها أدوات فكر تتبوأ مكاناً مميّزاً. ومن المريح أن نجعلها تحت اسم ميمي، وأن نستعمل للكلمات، وتنظيمات الكلمات، والصّور، والإيماءات، والتّمثيلات كالرّسوم أو أصوات المحاكاة مصطلح الرّموز. إنّ تأثير الرّموز في حياة الإنسان وفكره في ما لا يحصى من الطّرائق غير المتوقّعة لما يدرك تماماً، وهذا هو الفصل من التّاريخ الذي نشره الآن فيه¹. فالرّمز يعني الكلمة، أو الكلمات أو الجملة الخبريّة التي تفيد الوصف أو تقرير شيء ما يمكن إثبات صدقه أو كذبه. وإنّ الاستعمال الرّمزي أو الإحالي (Referential) للغة يمكن تمثيله بمجموعة من الكلمات في صورة قضيّة (Proposition). أمّا حين لا تتصرّف الكلمات تصرف العلامات من أجل توصيل (أو إثارة) العاطفة، أو النية، أو المزاج، أو الموقف، أو الإطراء، فتتمثّل الاستعمال غير الرّمزي للغة أو الانفعالي (Emotive) أو الاستشاري (Evocative). وهاتان الوظيفتان الرّئيستان للغة حاضرتان كلتاهما على نحو طبيعي في أي فعل كلامي. لكن الوظيفة الأولى، أي الإحاليّة، هي وحدها المبداءة في مثلث التّأويل². فبعد أن كانت الدّلالة عند سوسير تقوم على الفكرة والصورة الصوتيّة، أصبحت عند أوغدن ورتشاردز تتكوّن من:

¹ - أوغدن ورتشاردز، معنى المعنى (دراسة لأثر اللغة في الفكر ولعلم الرّمزية مع مقالتيّن لمانوفسكي وكروكشانك، ومقدمة لأمبرتو إكو)، تر: كيان أحمد حازم يحيى، ط1. بيروت لبنان: 2015، دار الكتاب الجديدة المتحدة، ص 85.

² - كيان أحمد حازم يحيى، اللغة بين الدلالة والتضليل دراسة نقدية على هامش (معنى المعنى) لأوغدن ورتشاردز، ص

الفصل الثاني:

- ✓ الرّمز (symbol): وهو عبارة عن كلمات منطوقة مكوّنة من سلسلة من الأصوات المرتبة ترتيباً معيّناً مثل كلمة (منضدة)¹؛
- ✓ الفكرة (thought) أو الإحالة (reference): والتي تحضر في ذهن السّامع حين يسمع كلمة (منضدة)، وهذا المحتوى العقلي قد يكون صورة بصرية، أو صورة مهزوزة، أو حتى مجرد عملية من عمليات الرّبط الدّهني، طبقاً للحالة المعيّنة².
- ✓ المرجع (referent): أي الشّيء نفسه الذي ارتبط ذهنياً بشيء آخر³. وقد وضّح أوغدن ورتشاردز هذه العلاقة في مثلثهما الشّهير في كتاب معنى المعنى⁴:



¹ - ستيفن أولمان، دور الكلمة في اللّغة، ص 63.

² - المرجع نفسه، ص 63.

³ - المرجع نفسه، ص 63. وينظر أيضاً. كيان أحمد حازم يحيى، اللّغة بين الدلالة والتضليل، ص 84، 85.

⁴ - أوغدن ورتشاردز، معنى المعنى، تر: كيان أحمد حازم يحيى، ص 70. وينظر أيضاً: اللّغة بين الدلالة والتضليل، ص

الفصل الثاني:

فالرّمز في هذا المثلث هو ما يسمى به الشّيء، أي الشّكل المنطوق أو المكتوب للكلمة، والإحالة هي ما ينقله الشّكل المكتوب أو المنطوق للكلمة من معلومات إلى القارئ أو السّامع، والمرجع هو الشّيء، أي الموضوع الذي نتحدّث به¹. والنّقطة الجوهرية في الرّسم البياني تدلّ على أنّه ليس هناك علاقة مباشرة بين الكلمات والأشياء، ومن ثمّ وُضعت النّقاط لتدلّ على "علاقة مفترضة"، إذ لا يوجد طريق مباشر قصير بين الكلمات وبين الأشياء التي تدلّ عليها هذه الكلمات: فالدّورة يجب أن تبدأ عن طريق الفكرة أو الرّمز الدّهني، أي عن طريق المحتوى العقلي الذي تستدعيه الكلمة والذي يرتبط بالشّيء. ويرجع الفضل في ذلك إلى (أجدين وريتشاردز) اللّذين جعلوا هذه النّقطة مدار بحثهما، واللّذين عبّروا عنها برسم بياني نال قدرا كبيرا من النّجاح فيما جاء بعد ذلك من بحوث خاصّة بهذا الموضوع². فمن خلال هذا الطّرح نجد أنّ "العلاقة الوحيدة التي هي مباشرة خالصة من بين العلاقات الثّلاث الدّائرة حول أضلاع المثلث هي الرّابطة بين الفكرة والرّمز في الطّرف الأيسر من المثلث، بخلاف ما يتداوله الدّارسون ويشيع بينهم من أنّ العلاقة الرّابطة بين الفكرة والمرجع في ضلع المثلث الأيمن مباشرة خالصة أيضا³". وقد أيّد هذا الموقف ستيفن أولمان في كتابه دور الكلمة في اللّغة مبينا أنّ التعريف الوظيفي للمعنى إنّما ينحصر في الجانب الأيسر من المخطط، وذلك بوصفه الجانب الوحيد الذي ترتبط فيه العناصر اللّغوية على نحو مباشر⁴. فليس اللفظ وحده هو الذي يستدعي المدلول، بل إنّ المدلول أيضا يمكن أن يستدعي اللفظ، فحين نفكّر مثلا في لفظ "منضدة" سوف ننطق الكلمة التي تدلّ عليها، وسماعي لهذه الكلمة يجعلني أفكر في

¹ - كيان أحمد حازم يحيى، اللّغة بين الدلالة والتّضليل، ص 85.

² - ستيفن أولمان، دور الكلمة في اللّغة، ص 64.

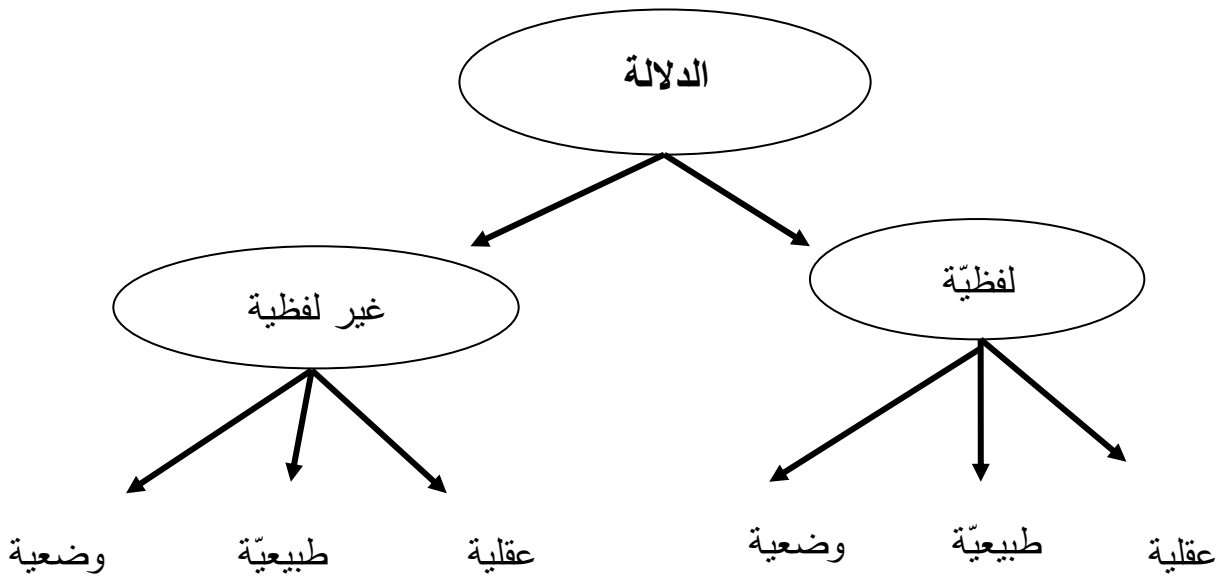
³ - كيان أحمد حازم يحيى، اللّغة بين الدلالة والتّضليل، ص 90.

⁴ - المرجع نفسه، ص 90.

الفصل الثاني:

"المنضدة" فالعلاقة إذن متبادلة أو هذه هي قوّة ربط اللفظ بالمدلول أي الصيغة الخارجيّة للكلمة بالمحتوى الداخلي لها هي أساس عمليّة الرّموز¹.

5. دلالة العلامات عربيًا: تطرق المنطقة العرب قديما إلى هذا الموضوع وتمّ تصنيفها ضمن موضوع الدّلالة، فالعلامة شيء يدلّ على معنى، وقد حاولوا بأن يكون تصنيفهم شاملا، فقالوا إنّ الدّلالة إمّا لفظيّة أو غير لفظيّة، وكلّ صنف منها يكون عقليًا أو طبيعيًا أو وضعيًا، وقد وضّحها علي القاسمي في الشكل الآتي²:



يعتمد هذا التّصنيف على نوعيّة العلاقة بين طرفي الدّلالة، أي بين الدّال والمدلول، على النمط الآتي:

1. "الدّلالة العقلية": 1.

2. الدّلالة الطبيعية: 2.

3. الدّلالة الوضعية: 3.

¹ - ستيفن أولمان، دور الكلمة في اللّغة، ص 65.

² - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 477.

³ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 478.

الفصل الثاني:

وبالنظر إلى هذا التقسيم الثلاثي للعلامات من حيث دلالاتها نُعده تقسيماً منطقيّاً، فمن خلال تطرّقنا لعنصر العلامات في نشأته وتطوّره، نجد أنّ هذا التقسيم قد شمل مختلف مراحل تطوّر علم العلامات، فقد جمع بين العقلي والطبيعي والوضعي، وهو تقسيم واضح وبسيط يعرّف لنا دلالة العلامات في أبسط صورها. وبعد الأخذ والتّقصي في عنصر العلامة عبر عصورها المختلفة نأتي لتفصيلها المصطلحي وعلاقاتها بالرمز.

ثالثاً: العلامة والإشارة والرمز: فبعد أن تطرّقت إلى الأصول المعرفيّة للعلامة وامتداداتها عبر العصور؛ سأقف هنا للتفريق الدقيق بين هذه المصطلحات، يسمى العلم الذي يتناول العلامة بالدراسة والتحليل والتصنيف والعلاقات القائمة بينها بالسميائيات، (Semiotics/Sémiotique) وينسب هذا العلم إلى العالم المنطقي الرياضي الأمريكي "بيرس" (1914ت) (Ch.s. Peirce). فهو علم حديث المنشأ ظهر في أمريكا مع بيرس "عندما تركزت الدراسة على العلامات اللغوية تسمى بالسميولوجيا Sémiology/Sémiologie التي طورها اللغوي السويسري فرديناند دي سوسير (1913-1857م) De.Saussure".¹

.....

أ. **تعريف العلامة (Sign/Signe):** "ظاهرة تواصلية، منطوقة أو مرئية، مادية أو روحية، تدلّ على شيء أو معنى.

وموضوع علم الدلالة أي شيء أو كل شيء يقوم بدور العلامة أو الرمز، هذه العلامات أو الرموز* قد تكون إشارة باليد أو إيماء بالرأس كما قد تكون كلمات وجملًا¹. وبعبارة أخرى قد تكون علامات أو رموز غير لغوية تحمل معنى، كما قد تكون علامات أو رموز لغوية.

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 473.

* - من أمثلة الرمز: حمرة الوجه الدالة على الخجل، والتصفيق علامة الاستحسان، وعلامات التّزييم، ورسم فتاة مغمضة تمسك ميزاناً كرمز للعدالة، ووضع شوكة وسكينة بصورة متقاطعة في القطار للدلالة على وجود مطعم فيه ... وغير ذلك. ينظر أحمد مختار عمر، علم الدلالة، ص11.

ب. تعريف الرّمز: يقول أحمد مختار عمر: "وقد عرّف بعضهم الرّمز بأنّه "مثير بديل يستدعي لنفسه نفس الاستجابة التي قد يستدعيها شيء آخر عند حضوره*". ومن أجل هذا قيل إنّ الكلمات رموز لأنّها تمثل شيئاً غير نفسها وعرّفت اللّغة بأنّها : "نظام من الرّموز الصوتيّة العرفيّة"². وتذكر أغلب الدّراسات ومعاجم المصطلحات اللّغويّة أنّ علم الرّموز (semiotics*) هو الدّراسة العلميّة للرموز اللّغويّة وغير اللّغويّة، باعتبارها أدوات اتّصال. ويعرفه دي سوسير بأنّه العلم الذي يدرس الرّموز بصفة عامّة، ويعدّ علم اللّغة أحد فروعها.

ك. مجال اهتمامات علم الرّموز: يرى اللّغوي (C.W.Morris) و (R.CARNAP) أنّ علم الرّموز يضّم الاهتمامات الثلاثة الرئيسيّة الآتية:

- (1) دراسة كيفيّة استخدام العلامات والرّموز كوسائل اتّصال في اللّغة المعيّنة؛
 - (2) دراسة العلاقة بين الرّمز وما يدّل عليه أو يشير إليه؛
 - (3) دراسة الرّموز في علاقاتها مع بعضها البعض.
- وقد فرق أحمد مختار عمر بين علم الرّموز باعتباره دلاليّاً علم أعمّ من علم الدّلالة، لأنّ الأخير يهتمّ بالرّموز اللّغويّة فقط، بينما علم الرّموز يهتمّ بالعلامات والرّموز، لغوية كانت أم غير لغوية³.

¹ - أحمد مختار عمر، علم الدلالة، ط2. القاهرة: 1988، عالم الكتب، ص11.

* - ويضرب مثالا يوضح فيه تعريفه للرمز غير اللّغوي مثل: (سماع صوت الجرس في تجربة "بافلوف") فالجرس قد استدعى شيئاً غير نفسه بدليل أن الكلب حين يسمع الجرس لا يتوجه إليه ولكن إلى مكان الطعام. ويمثّل للرمز اللّغوي بتجربة سائق السيارة والعائق، فالشخص الذي يقود سيارة يجد أمامه لافتة مكتوب عليها: الطريق مغلق. إذا سار السائق ولم يعبأ بالرّمز فإنّه سيضطر إلى الاستدارة بمجرد رؤيته ويعود، إذن اللافتة استدعت شيئاً غير نفسها، وهي بديل استدعى لنفسه نفس الاستجابة التي قد تستدعيها رؤية العائق. ينظر أحمد مختار عمر، علم الدلالة، ص12.

² - أحمد مختار عمر، علم الدلالة، ص 12.

* - يطلق عليه أيضاً: Semiology وSignifics. ينظر أحمد مختار عمر: علم الدلالة، ص14.

³ - أحمد مختار عمر، علم الدلالة، ص 15. نقلا عن: F.H.George في: Semantics ص31،79،82. وينظر أيضاً: Dictionary of Language مادة Semiotics و Glossary of Linguistic Terminology مادتي: Semiology و semiotics وينظر كذلك: Elements of Semiology ص9 وما بعدها.

رابعاً: منهجيات معالجة المصطلح من التعريب وصولاً للرّمز والمختصر: لقد كان من مميزات الانفتاح الثقافي العربي على العالم الغربي؛ ظهور الآلاف من المصطلحات العلميّة، فكل يوم نشهد ظهوراً للمصطلحات تماشيًا مع الرّكب الحضاري العالمي، فمصطلحات حقل الفيزياء وحدها ومصطلحات الرياضيات والعلوم الإنسانيّة في تزايد مستمرّ، وبالعودة إلى عالمنا العربي نجد؛ على الرّغم من تواجد المستعمر الأجنبي حتّى بدايات الستينيات من القرن الماضي، حيث كان المجتمع العربي يعيش واقعاً غريباً ومدارس أجنبيّة بمختلف أنواعها، فكان ضرورياً في بدايات استقلال دول العالم العربي بانتهاج سياسة التعريب في جميع القطاعات؛ وقد نجحت في بعض البلدان كسوريا التي تضافرت مثلاً جهود بعض الأساتذة في مدرسة الطّب العربيّة وألّفوا لجنة اختصاصيّة لوضع المصطلحات العلميّة فوضعت منهجيّة لاختيار الكلمات الاصطلاحية المناسبة ووضعت قواعد خاصّة لوضع المصطلحات العلميّة¹. وقد جاء في مجمل قرارات مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة ما يلي: "تتخذ الحروف العربيّة أساساً لترجمة رموز العناصر الكيميائيّة، على أن يترك للمختصّين اختيار الحروف التي ترمز لكلّ عنصر، و(للمؤتمر العلمي العربي) أن يبتّ فيها برأيه"². فهذا قرار واضح بجواز تعريب أغلب المصطلحات الغربيّة بالرّمز العربي، خاصّة في المجال الكيميائي، لكن يكون ذلك بوجود مختصّين في اختيار تلك الرّموز، وترسم تلك الرّموز بمؤتمرات علميّة للبتّ في كل رمز جديد. وقد أقرّ مجمع اللّغة العربيّة السوري منذ تأسيسه عام 1919م العديد من المصطلحات ومنهاجياتها؛ وكلّلت جهود المجمع اللّغويّة العربيّة بصدر كتاب "مجموعة القرارات العلميّة في خمسين عاماً 1932/1984"، أخرجها وراجعها: محمد شوقي أمين عضو المجمع المصري، وإبراهيم الترزي المدير العام للتحرير

¹ - حسني سبّح، المعجمات الطبيّة وتوحيد المصطلح الطبي، مجلة مجمع اللّغة العربيّة، سوريا: 1984 ع59، ص 226. وينظر أيضاً: جميل صليبا، تعريب الاصطلاحات الطبيّة، مجلة مجمع اللّغة العربيّة بدمشق، ع28، 1953، ص 18.

² - محمد شوقي أمين، إبراهيم الترزي، قرارات مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة، ص186.

الفصل الثاني:

والشؤون الثقافية بالمجمع" وقد طبع عام 1984، ليكون إضافة فعّالة في مجال الدّرس المصطلحي، وقد جاء هذا الكتاب "... في مناسبة العيد الخمسيني للمجمع، وتلبية لرغبات طلاب البحث والدّراسة، وتيسيرا للرّجوع إلى جانب كبير من الأعمال المجمعية في نطاق محصور، رُئي أن يعدّ هذا الكتاب الذي بين يدي القارئ، مقصورا فيما يحتويه على نصوص القرارات، مذيلة ببيان ما يتّصل بها تاريخيا أو موضوعيا والإرشاد إلى كل ما قدّم حولها من بحوث ودراسات¹". وبالإضافة لقرارات المجمع ظهرت العديد من الدّراسات الفردية حول اختيار المصطلحات ووضع منهاجياتها وكان من بينها كتاب: "حسن حسين فهمي" (المرجع في تعريب المصطلحات العلميّة والفنيّة والهندسيّة) 1961، مكتبة النهضة المصريّة القاهرة، و"دراسات أحمد شفيق الخطيب" (منهجية وضع المصطلحات العلميّة الجديدة، اللسان العربي، 1982)، وأنور محمد الخطيب "منهج بناء المصطلح العلمي العربي" (اللسان العربي، 1983)، وعلي القاسمي "مقدّمة في علم المصطلح" (1985)، وجميل الملائكة "في أساليب اختيار المصطلح العلمي، اللسان العربي، ع27، 1985)، ووجيه عبد الرحمان "منهجية وضع المصطلحات الجديدة في الميزان، اللسان العربي، 1985)، ومحمد رشاد الحمزاوي "المنهجية العامّة لوضع المصطلحات" (اللسان العربي، ع24، 1985)، وصادق الهلالي "منهجية وضع المصطلحات الطبيّة" (اللسان العربي ع27، 1986) وقاسم سارة: تعريب المصطلح العلميّ، وإشكاليّة المنهج، عالم الفكر، 1989... إلخ. هذه بعض الكتب التي عُنيّت بمسألة معالجة المصطلح في بداياته أمّا حاليّا فنلاحظ ظهور الكثير من الكتابات المتعلّقة بالدّرس المصطلحي عامّة، وإشكاليّات معالجته المختلفة، ولعلّ ندوة (توحيد منهجيات وضع المصطلحات العلميّة الجديدة) التي نظّمت من قبل مكتب تنسيق التعريب بالرباط في 20/19/18 فيفري 1981، وقد شاركت فيها المجامع اللّغوية العربيّة وممثلون عن وزارات التّعليم العربيّة وقد أقرّت النّدوة المبادئ التّاليّة:

¹ - محمد شوقي أمين، إبراهيم الترزي، مجموعة القرارات العلميّة في خمسين عاما 1934-1984، القاهرة: 1984، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، المقدمة.

الفصل الثاني:

- ❖ "ضرورة وجود مناسبة أو مشاركة أو مشابهة بين مدلول المصطلح اللغوي ومدلوله الاصطلاحي ولا يشترط في المصطلح أن يستوعب كلّ معناه العلمي؛
- ❖ وضع مصطلح واحد للمفهوم العلمي الواحد ذي المضمون الواحد في الحقل الواحد؛
- ❖ تجنّب تعدّد الدلالات العلميّة للمصطلح الواحد في الحقل الواحد وتفضيل اللفظ المختصّ على اللفظ المشترك.
- ❖ استقراء التّراث العربي وخاصّة ما استعمل منه أو استقرّر منه من مصطلحات علميّة عربيّة صالحة للاستعمال الحديث وما ورد منه من ألفاظ معرّبة.
- ❖ مسابقة المنهج الدّولي في اختيار المصطلحات العلميّة:
- مراعاة التّقريب بين المصطلحات العربيّة والعالميّة لتسهيل المقابلة بينهما للمشتغلين بالعلم والدارسين؛
- اعتماد التّصنيف العشري الدّولي لتصنيف المصطلحات حسب حقولها وفروعها؛
- تقسيم المفاهيم واستكمالها وتحديدّها وتعريفها وترتيبها حسب كلّ حقل؛
- إشراك المختصّين والمستهلكين في وضع المصطلحات.
- مواصلة البحوث والدراسات لتيسير الاتّصال باستمرار بين واضعي المصطلحات ومستعمليها؛
- استخدام الوسائل اللّغوية في توليد المصطلحات العلميّة الجديدة بالأفضليّة طبقاً للترتيب التّالي: التّراث فالتّوليد بما فيه مجاز واشتقاق وتعريب ونحت؛
- تفضيل الكلمات العربيّة الصّحيحة المتواترة على الكلمات المعرّبة؛
- تجنب الكلمات العاميّة إلّا عند الاقتضاء بشرط أن تكون مشتركة بين لهجات عربيّة عديدة وأن يشار إلى عامّيّتها بوضعها بين قوسين مثلاً؛
- تفضيل اللفظة الجزلة الواضحة وتجنّب النّافر والمحذور من الألفاظ؛
- تفضيل الكلمة التي تسمح بالاشتقاق والنّسبة والإضافة والتّثنية والجمع؛

الفصل الثاني:

- تفضيل الكلمة الدّقيقة على الكلمة العامّة أو المبهمة ومراعاة اتّفاق المصطلح العربي مع المدلول العلمي للمصطلح الأجنبي دون تقيّد بالدّالة اللفظيّة للمصطلح الأجنبيّ؛
- في حالة المترادفات أو القريبة من الترادف تفضّل اللفظة التي يوحى جذرها بالمفهوم الأصلي بصفة أوضح؛
- تفضيل الكلمة الشائعة على الكلمة النادرة أو الغريبة إلّا إذا التبس معنى المصطلح العلمي بالمعنى الشائع المتداول لتلك الكلمة؛
- عند وجود ألفاظ مترادفة أو متقاربة في مدلولها ينبغي تحديد الدّالة العلميّة الدّقيقة لكلّ واحد منها وانتقاء اللفظ العلميّ الذي يقابلها، يحسّن عند انتقاء مصطلحات من هذا النّوع أن تجمع كل الألفاظ ذات المعاني القريبة أو المتشابهة الدّالة وتعالج كلها مجموعة واحدة؛
- مراعاة ما اتّفق المختصّون على استعماله من مصطلحات ودلالات علميّة خاصّة بهم، معربة كانت أو مترجمة؛
- التعريب عند الحاجة وخاصة المصطلحات ذات الصيغة العالميّة كالألفاظ ذات الأصل اليوناني أو اللاتيني أو أسماء العلماء المستعملة مصطلحات، والعناصر والمركبات الكيميائيّة.
- عند تعريب الألفاظ الأجنبيّة يراعى ما يأتي:
 - أ. ترجيح ما سهل نطقه من رسم الألفاظ المعربة في اللّغات الأجنبيّة؛
 - ب. التّغيير في شكله حتى يصبح موافقا للصّيغة العربيّة ومستساغا؛
 - ت. اعتبار المصطلح المعرب عربيّا يخضع لقواعد اللّغة ويجوز فيه الاشتقاق والنّحت وتستخدم فيه أدوات البدء والإلحاق مع موافقته للصّيغة العربيّة؛
 - ث. تصويب الكلمات العربيّة التي حرّفتها اللّغة الأجنبيّة واستعمالها باستعمال أصلها الفصيح؛

الفصل الثاني:

ج. ضبط المصطلحات العامّة والمعرب منها خاصّة بالشكل حرصا على صحّة نطقه وأدائه"¹. وقد لقيت هذه التّوصيات دعما وموافقة معظم البلدان، وقد أكّد مؤتمر التّعريب السادس المنعقد في الرباط في الفترة بين 26-30 أيلول 1988، بضرورة اتّباع هذه المنهجية.

ورغم هذه التّوصيات والقرارات التي أوصوا بها ووافقوا على مختلف قراراتها إلّا أنّ هناك اضطرابا واضحا في منهجية توحيدها فقد قام الدكتور صادق هلاّلي في دراسة للمصطلح الأجنبي (Degeneration) ولاحظ اختلافا واضحا في عدد من المعاجم العربية:

مصطلح: (Degeneration)	مرادفه في المعاجم العربيّة
استحالة	معجم الأسنان لقتيبة الشهابي، 1987، مكتبة لبنان بيروت
اضمحلال	المعجم الموحد في التعليم العام -النبات-، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: المعجم الموحد للمصطلحات العلميّة في مرحلة التّعليم العام، معجم مصطلحات علم النبات، 1983.
انحراف	معجم الدّخيرة العلميّة، جورج يرسى باجر: معجم الدّخيرة العلميّة (انجليزي عربي) 1980-1988، مكتبة لبنان، بيروت.
انتكاس	مصطلحات علم النفس للمجمع العراقي، مصطلحات علميّة، القسم التّاسع، ص117، 1992.
انحطاط	المعجم الموحد في التّعليم العام - الحيوان، معجم خليل سعادة، قاموس سعادة، 1911، مطبعة الجريدة، مصر. وموجود في: مصطلحات علم النفس للمجمع العراقي، معجم المصطلح

¹ - ينظر: صادق الهلاّلي، "تطوير منهجية وضع المصطلحات العلميّة ورموزها ومختصراتها وتوحيدها وإشاعتها"، مجلة اللسان العربي، ع 39، الرباط: 1995، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ص62.

الفصل الثاني:

للسعران، 1967، دار صادر، دار بيروت، بيروت، أحمد شفيق الخطيب، معجم المصطلحات العلميّة والفنية والهندسية، 1984، مكتبة لبنان، بيروت.	
موفق أسعد عسكر وآخرون: معجم الرافدين، 1986، 1987، دار الحرية للطباعة، بغداد. كمال الدين الحناوي، معجم المصطلحات الطبيّة الحديثة، 1978، المكتبة العصرية، بيروت. وأيضا: المورد للبلعكي.	انحلال
محمد شرف، معجم العلوم الطبية والطبيعيّة، معجم الذخيرة العلميّة لباجر، حسن سعيد الكرمي، المغني الأكبر، 1987، مكتبة لبنان، بيروت.	انفساد
علي محمود عويضة، المعجم الطبي الصيدلي الحديث، 1970، دار الفكر العربي، القاهرة.	تحلّل
يوسف حي، قاموس حيّ الطّبي، ط1، 1967، مكتبة لبنان بيروت،	تدن
معجم المصطلح للسعران.	تدهور
معجم الخطيب للمصطلحات العلميّة، معجم الرافدين، المورد للبلعكي.	تفسخ
المغني للكرمي.	تلف
محمد هيثم الخياط، المعجم الطّبي الموحد، ط3، 1983، سويسرا. معجم الأسنان لقتيبة الشهابي، المعجم الطبي لأحمد ذياب، ط1، تونس.	تتكس

حرض	مجمع اللغة العربية بالقاهرة، معجم البيولوجيا في علم الأحياء والزراعة، ج1، 1984، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، القاهرة، يوسف حي وأحمد شفيق الخطيب، قاموس حي الطبي الجديد، 1989، مكتبة لبنان، بيروت. معجم الكيمياء والصيدلة للمجمع المصري، ج1، 1983، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، القاهرة.
حوّل	مرشد خاطر، أحمد حمدي الخياط، محمد صلاح الدين الكواكبي، معجم كليرفيل للمصطلحات الطبية، 1956، مطبعة الجامعة السورية، دمشق. سلسلة اللغة العربية والتكنولوجيا، معجم المعاني، العظام، 1975، دار الكتاب اللبناني، بيروت. خليل سعادة، قاموس سعادة، 1911، مطبعة الجريدة، مصر. معجم شرف
ضمور	يوسف حي وأحمد شفيق الخطيب، قاموس حي الطبي الجديد، 1989، مكتبة لبنان، بيروت.
فساد	ميلاد بشاي، معجم المصطلحات الطبية والعلمية الحديث، 1984، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة. الأمير محمد مصطفى الشهابي، معجم المصطلحات الزراعية، إعداد أحمد شفيق الخطيب، ط2، 1982، مكتبة لبنان بيروت. معجم الكيمياء للمجمع المصري.

اتّضح من خلال الجدول بأنّه أعطيت سبعة عشر مصطلحا مقابلا لكلمة (Degeneration) الأجنبية. وتعني الكلمة طبيّا: النسيج أو العضو من نوع طبيعي سوي إلى نوع أوطأ شكلا أو بنية أو صفة أو وظيفة¹. وقد أعطى صادق الهلالي المعنى التقريبي للكلمة بكلمة "تنكّس". وهي في رأيه أقرب المصطلحات للمقابل الأجنبي

¹ - صادق الهلالي، تطوير منهجية وضع المصطلحات العلمية ورموزها ومختصراتها وتوحيدها وإشاعتها، ص 63.

الفصل الثاني:

(Degeneration). إذن نلاحظ تعدّد المصطلحات لمصطلح أجنبي واحد؛ فهذه حالة ومثال لترجمة مصطلح (Degeneration) رغم توصيات ندوة التعامل مع المصطلح الأجنبي، لذلك فوجود المعجم التاريخي للغة العربية ضرورة لا بدّ منها لسدّ هذا الفراغ المصطلحي الرهيب، والتعامل بشكل أفضل وبطرق علمية موحدة تكفل نقل هذا المصطلح الأجنبي بطريقة سليمة، عن طريق الرمز له بأنّه مصطلح أجنبي وتعريفه تعريف يلقى إجماع علماء هيئة المعجم التاريخي للغة العربية، فبمجرد تعريفه داخل المعجم التاريخي للغة العربية نضمن شيوعه بطريقة علمية موحدة. هذه لمحة عن الوضع السائد حول المصطلحات العلميّة الأجنبيّة ومقابلها باللغة العربيّة، ولأنّ المصطلح العلمي وخصوصا الطّبي أو الكميائي له علاقة مباشرة بالرموز، وحين نقول الرّمز فإنّ المصطلحات مهما كان نوعها العلمي بما في ذلك الأدبيّة فهي تدرّج ضمن مصطلحات علميّة بشكل عام، فالمصطلح في المعجم التاريخي للغة العربية يقتضي حوسبته وترميزه آلياً برمز محدّد والإشارة إلى مجاله العلمي المتخصّص، وهكذا نضمن تعريفه تعريفا علمياً دقيقاً ونتجنّب هذه الفوضى المصطلحيّة المختلفة.

خامساً: علاقة الرّمز بالدراسة المصطلحيّة ونشأته في الدّرس المصطلحي: للرّمز علاقة وطيدة بالمعالجة المصطلحيّة، فهو وسيلة مهمّة تؤدّي بنا إلى اختصار ما يمكن اختصاره من هذا الركب المصطلحي الرهيب، فإذا رمزنا مثلاً إلى مصطلح: "أ" بـ "A" فإنّ شيوع الرّمز عالمياً يعدّ نوعاً من المعالجة المصطلحيّة لقضيّة التّوحيد المصطلحي. فالرّمز يلعب دوراً مهماً في الحفاظ على شيوع المصطلح بأقلّ نوع من الفوضى المصطلحيّة كما رأينا في المثال السابق لكلمة (Degeneration) فقد تنوّعت وتعدّدت دلالاتها.

.....

تعريف الرّمز: يقصد بالرّمز في المجال المعجمي، كل علامة اصطلاحية مختصرة؛ لسانية أو غير لسانية، والاختصار هو حذف جزء كلمة واحدة، أو مجموعة من الكلمات لفظاً أو

الفصل الثاني:

كتابة لتوفير الوقت والمساحة والجهد¹. فالرّمز يضمّ العناصر اللّسانية المختلفة والعناصر غير اللّسانية على اختلافها، ويكون الهدف من الرّمز أو الاختصار هو توفير المساحة في المعجم الورقي خاصّة، ووقت الكتابة الحرفيّة وأيضاً تقليص الجهد. ويعرفه علي القاسمي بقوله: "علامة تدلّ على شيء أو معنى له وجود قائم بذاته وتحلّ محلّه، دون أن يكون الرّمز نسخة مطابقة لذلك الشّيء أو لشكله الخارجي، مع إمكان أن يشتمل الرّمز على المقوّمات الأساسيّة لشكل ذلك الشّيء. ويقوم الرّمز الكتابي مقام الصّوت المكتوب مثل الرّموز الرياضيّة: + (زائد)، - (ناقص)، ... إلخ. وقد يستخدم الرّمز بقصد الإيجاز، كما في الرّموز الكيميائيّة، مثل الرّمز الكيماوي بالحروف اللاتينية CO₂ الذي يدلّ على ثاني أكسيد الكربون والرّموز في العلوم، قادرة على تمثيل الموضوعات والأحداث والمعاني والعلاقات والنّسب القائمة بينها. وتشكّل الرّموز جزءاً من لغة العلم². إذن فالرّمز علامة يدلّ على معنى، وبالتالي يعدّ جزءاً من علم العلامات كما تطرقت إليه في مدخل الفصل، لكن الرّمز قد لا يكون صورة مطابقة للشّيء المرموز له. فرمز الميزان يرمز للعدالة، لكن لا نستطيع تمثّل كلّ صور العدالة من قضاة ومحامين ... وإن يتبادر إلى الذهن رمز العدل والحكم فقط. وقد يسقط حكم العدل أثناء خطأ ما في التّحقيقات. ويعبّر الرّمز المكتوب عن الصّوت بصورة كتابيّة، ف: (+) رمز زائد يعلمها الكبير والصّغير، ويمكن أن تختصر وتخزل الكلام والصوت في الرّمز (+). إذن الرّمز نستطيع أن نطلق عليه لفظ المختزل. وتكثر الرّموز في المصطلحات النّقيّة والكيميائيّة والرياضيّة بصورة أكثر، على غرار بقيّة الميادين العلميّة الأخرى، فرمز CO₂ نكون قد اختصرنا به جملة (ثاني أكسيد الكربون)، ويصدق المختصر على بقيّة الميادين العلميّة الأخرى، كاللّغة العربيّة فمثلاً عبارة (الجيش الوطني الشعبي)

¹ - حلام الجبالي، تقنيات التعريب بالمعاجم العربيّة المعاصرة، دط، سوريا: 1999، منشورات اتحاد الكتاب العرب، ص 263.

² - حلام الجبالي، تقنيات التعريب بالمعاجم العربيّة المعاصرة، ص 479.

الفصل الثاني:

يمكن اختصارها والرمز لها ب : (ج.و.ش) أو (ANP). إذن يمكن أن نعدّ الرمز علامة من العلامات التي تدلّ على معنى، ويدخل الرمز والمختصر ضمنها.

سادسا: الرموز وتواجدها في اللغة العربية: إنّ استعمال الرمز اللغوي خصوصا في المعالجات المصطلحية الحديثة يعدّ أمرا ضرورياً يقتضي منا التنبه له وإعطاءه الأهمية القصوى خاصة في صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، فلا يكاد يخلو معجم من المعاجم من قائمة في بداياته تمثل مجمل الاختصارات الواردة في مثته، مع شرح لتلك الرموز فمثلا: نجد: ج= جمع. ص= صفة... إلخ. من الرموز المختلفة، والتي تمت الموافقة عليها علمياً من خلال المؤتمرات الدولية والهيئات المخولة لها صفة سنّ مثل هذه الرموز كالمجامع اللغوية، ومختلف المنظّمات الدولية كالمنظمة العالمية للنقيس، ومكتب تنسيق التعريب بالرباط: فمثلا نأخذ المقتطف الرمزي من القاموس الموسوعي للتداولية لجاك موشر، و آن ريبول¹، إذ نجد في بداية المعجم قبل المقدمة بعض الرموز تعدّ بمثابة مفاتيح دلالية لما هو موجود في المتن مثلا نلاحظ في الشكل الآتي:

¹ - جاك موشر، وأن ريبول، القاموس الموسوعي للتداولية، تر: مجموعة من الأساتذة والباحثين، إشراف عزالدين المجذوب، دط. 1994، دار سيناترا، ص17.

قائمة الرموز

*	اللاتحوية
؟؟؟	الشذوذ الدلالي (متصاعد)
س	«لكل س» (سور كُلي)
س	«يوجد س» (سور وجودي)
٨	«و» (رابط منطقي دال على وصل)
٧	«أو» (رابط منطقي دال على فصل احتوائي)
٧	«أو» (رابط منطقي دال على فصل إقصائي)
←	«إذا ...» (رابط منطقي دال على استلزام مادي أو علاقة شرطية)
↔	«إذا فقط إذا» (رابط منطقي دال على تكافؤ أو علاقة تشارط)
—	«لا» (عامل منطقي دال على نفي قضوي أو نفي داخلي)
—	«لا» (عامل منطقي دال على نفي خارجي)
ط (ر)	«صحيح أن...» (رابط ثنائي القيمة في موضع ما)
	استلزام دلالي
≠	«غير مطابق لـ»
ط س	مجموعة وظائف س في ط

هي رموز لا يمكن الاستغناء عنها من أي معجم من المعاجم اللغوية، فهي تمثل مفاتيح رمزية لمجموع المفردات الواردة في متته؛ وتمثل نوعا من المعالجة المصطلحية في قواميسنا العلمية. لا سيما في المعجم التاريخي للغة العربية إذ؛ يقتضي وضع منهجية قائمة بذاتها تخصّص لعنصر ترميز المصطلحات الموجودة في المعجم التاريخي للغة العربية.

سابعا: الواقع المصطلحي العربي وحقيقة الرموز العلمية: لقد أدرجت مثالا سابقا ومثلت به عن حقيقة التعدّد المصطلحي لمصطلح (Degeneration) وبينت تعدّد معانيه في عدّة معاجم عربية وكلّ ترجمة تختلف من معجم لآخر. رغم توصيات الندوات والمؤتمرات لتوحيد المصطلحات. وحال المصطلح العربي في نقله، شبيه بالرموز المستعملة في المعاجم العربية فهي رموز تختلف من معجم لآخر. غير أننا لا ننكر شيوع واستعمال بعض الرموز في مختلف المعاجم العربية، وهو عنصر إيجابي لا يمكن إغفاله. فإدراج الرمز في المعالجات المصطلحية للمعجم التاريخي للغة العربية يضفي صبغة علمية تساهم في عملية التوحيد المصطلحي؛ باعتبار أنّ الرمز يتميّز بصفة الشّيع والتعارف، لكن المتنبّع للواقع الرمزي العربي يلاحظ بأنّه عمّت بعض الفوضى في كتابتها، فمرة تأخذ كما هي من واقعها الغربي

الفصل الثاني:

بدون تعريب ومرة أخرى تترجم إلى مصطلحات أخرى؛ وقد كان مشروع مجمع اللغة المصري الصادر في دورته الثانية والخمسين أساساً لمناقشات ندوة اتحاد المجامع اللغوية العلمية التي عقدت في عمان بين: 29/27 جانفي 1987 والتي أصدرت مشروعها الموحد الشامل للرموز العلمية وطريقة أدائها باللغة العربية وفقاً للمبادئ التالية:

أ. "اتخذت الندوة مشروع مجمع اللغة العربية الأردني ومجمع اللغة العربية بالقاهرة بالإضافة إلى الردود الواردة من الجهات العلمية العربية الأخرى أساساً لوضع المشروع الموحد للرموز العلمية العربية.

ب. اعتمدت الندوة مبدأ التعريب الشامل للرموز العلمية العربية وفقاً للأسس التالية:

1. استخدام الحروف العربية الاعتيادية لتمثيل الكميات والوحدات الفيزيائية والكيميائية.
2. استخدام الحروف الأبجدية العربية في الرياضيات (باستثناء الحرف اليوناني (دالتا) لرمزي كرونكر وديراك).

3. مراعاة اختيار الشكل الاعتيادي للحروف العربية، الذي يتفق مع أصول الخط العربي ومع الآلات الطباعة المتوفرة.

4. استخدام أشكال محوارة للحروف العربية الاعتيادية عند الضرورة مع مراعاة عدم المساس بجوهر هذه الحروف.

5. اعتبار ما اقترح من أشكال للحروف في مشروع مجمع اللغة العربية الأردني للرموز العلمية العربية رصيذاً يمكن استخدامه عند الحاجة، كما يمكن الإضافة إليه. وانتهت الندوة بالقرارات والتوصيات التالية:

أ. جواز استخدام أي من سلسلتي الأرقام المتداولتين في المشرق والمغرب العربيين باعتبارهما عربيتين؛

ب. استخدام الإشارات الدولية مع قلب البعض منها عند اللزوم لمسيرة الكتابة من اليمين إلى اليسار؛

ت. كتابة العلاقات والعمليات والمعادلات كافة من اليمين إلى اليسار؛

ث. اعتبار هذه الندوة منطلق لندوات أخرى دورية في هذا المجال وما يتصل بها من مجالات كالمختصرات؛

ج. نشر ما اتفق عليه من رموز علمية عربية وردت في المشروع الموحد على أوسع نطاق في الوطن العربي بالسرعة القصوى¹.

فالملاحظ على هذه التوصيات أنها ألحّت على الاستعمال العربي للرموز لا سيما حروف الأبجدية العربية في مادة الرياضيات؛ لكن وفي تتبعي لكتب الرياضيات في الجزائر وبعض الدول العربية وجدت أن حروف الرياضيات العربية مثل: "أ" قد استبدلت بالرمز "A" الفرنسي، يقول صادق الهلالي موضحاً عمق المسألة أكثر: "... مع ذلك لا يزال يفضل استعمال الرموز اللاتينية بالحروف وكتابتها من اليسار إلى اليمين (انظر مثلاً) محمد حسن صفوري الذي يحذّر استعمال الحروف اللاتينية واليونانية رموزاً للمصطلحات العلمية، وكذلك جميل الملائكة الذي يستعمل وحدات رموز النظام الدولي بحروفها الأجنبية...²". وهذا يدلّ على اللامبالاة من الجهات المعنية في مثل هذه القضايا، فكم من مؤتمر ألحّ وخرج بتوصيات تدعو إلى البرمجة الرمزية العربية في مختلف الكتب التعليمية، لكن نلاحظ عكس ذلك عملياً إذ؛ تدرج الرموز الأجنبية في محتويات الكتب العربية المختلفة دون الأخذ بتوصيات المؤتمرات ورأي المجامع اللغوية، وهذا كله راجع إلى عدم تنسيق الجهود العربية في مجال اللغة العربية ومختلف الهيئات المسؤولة عن تعليم ونشر رموز أجنبية داخل منظومتنا العربية، لا سيما قطاع التربية والتعليم. فالطفل إذا رسخ في ذهنه رمز أجنبي يثبت ويرسخ ويصعب تعويضه لاحقاً لذلك فوجود رموز أجنبية غريبة في كتبنا يتنافى مع ما ندعو إليه في مختلف المؤتمرات. وخلافاً لتوصية الكتابة من اليمين لليسار التي دعت إليها ندوة اتحاد المجامع اللغوية العلمية عام (1987م)، نجد في كتاب الرياضيات الجزائري، الحروف

¹ - صادق الهلالي، تطوير منهجية وضع المصطلحات العلمية ورموزها ومختصراتها وتوحيدها وإشاعتها، ص74، 73.

² - صادق الهلالي، تطوير منهجية وضع المصطلحات العلمية ورموزها ومختصراتها وتوحيدها وإشاعتها، ص73،

الفصل الثاني:

الأجنبية؛ والكتابة تكون من اليسار نحو اليمين. وإدراج عنصر الرّمز في بحثي هذا هو محاولة منّي لكشف ضرورته العلميّة في مختلف المعالجات المصطلحيّة المعجميّة، فالرمز له أهميّة قصوى في محتوى المعجم التّاريخي للغة العربيّة. إدراجه وإعطاؤه الأهميّة القصوى في المعالجة، خاصّة في مثل هذه المعاجم، نضمن من خلالها التّوحيد المصطلحي الرّمزي العربي، خصوصاً وأنّ المعجم التّاريخي يمثّل ذاكرة الأمّة العربيّة. وبالعودة إلى تاريخ الرّمز فقد ظهر منذ أمد بعيد لدى مختلف الأمم والشعوب، فإذا كانت الكتابة المسمارية قديماً نوعاً من التّواصل اللّغوي باستعمال رمز الحرف، فإنّ ذلك يوحي بضرورة وجود الرّمز كعنصر عالمي في عمليّة البناء المعجمي، "قالن ذاته شكل من أشكال التّحول الرّمزي، وقبل اختراع الكتابة، اتخذ الإنسان بعض الأشكال الهندسيّة رموزاً للتّعبير عن أفكار وقضايا. فالدائرة مثلاً هي رمز للكمال. وحتى بعض الحركات والرّقصات هي تعبيريّة رمزيّة. فرقصة الدراويش الصوفيّة مثلاً مستوحاة من رمزيّة الكون، وهي تقليد لدورة الكواكب والأفلاك بحثاً عن الخالق المرموز له بالشمس الدائريّة"¹. إذن فمجل الفنّون تعدّ شكلاً رمزيّاً كالرسم مثلاً، فمختلف اللّوحات التي يشكّلها الرّسام عبارة عن لوحات فنيّة تنمّ عن واقع رمزي مقصود، وحتى الرقص عبارة عن فنّ يعبر عن بعض الرّموز والطقوس. فرقصة "المطر"؛ وهي عبارة عن رقصة تؤدّى في أوقات معينة، بغية الحصول على المطر بعدّة أشكال ونغمات وطقوس رمزيّة للتقرّب من الله ولكل قبيلة من قبائل الهنود طقوسها الخاصّة لطلب الأمطار. وعند الحديث عن عنصر الرّمز فلا بدّ أن نشير إلى مدرسة النّزعة الرّمزيّة في النّصوص الأدبيّة والشّعريّة، وقد تشكّلت تلك النّزعة في شكل مدرسة أطلق عليها المدرسة الرّمزيّة*. وهي

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العمليّة، ص 479. نقلاً عن: خليل أحمد خليل، معجم الرّموز: عربي-فرنسي-انجليزي، بيروت، دار الفكر اللبناني، 1995.

* - حركة أدبية بدأت بمجموعة من الشعراء الفرنسيين في الفترة من 1885 - 1895م، حيث قاد هذه الحركة الأديب الفرنسي (ستيفان ملارميه)، لكن شعر (بول فرلين) كان أكثر اجتذاباً للشعراء في فرنسا. وتتضمّن قائمة المنظرين للرّمزيّة كلاً من (رينيه جيل وجوستاف كان، وجين موريس، وتشارلز موريس). وتبعهم في تبني أسلوب الرّمزيّة بعد ذلك العديد من الشعراء الأوروبيين في بداية القرن التاسع عشر الميلادي وأهتمت الرّمزيّة بالجانب الروحي، والأحاسيس المعنوية الأخرى.

الفصل الثاني:

عبارة عن توظيف للرموز بشكل غير مباشر، بغية إثبات بعض الحقائق بطريقة غير مباشرة عن طريق الرمز وإيحاءاته. ويتمتع الرمز في العصر الحاضر بأهمية كبيرة، فهو صنو العقل، لأنه يوحى بالاكتشاف والتقدم. ويترجم التعبير الرمزي الجهد الذي يبذله الإنسان لحل لغز مصيره المنفلت في هذا الوجود والتحكم فيه في عالم الظلمات الذي يحيط به¹.

ثامنا: المختصرات والرموز: تعدّ المختصرات ظاهرة طبيعية موجودة في كلّ اللغات الطبيعية، وهي من الأمور العادية اليومية التي نستعملها بشكل من الأشكال؛ وقد أخذت طابع التعارف من خلال تكرارها في مختلف المناسبات، فحين نقول (ج و ش) فإننا بذلك نقصد المؤسسة العسكرية بكل إداراتها وبنياتها، فقد اختصرنا عبارة (الجيش الوطني الشعبي) في ثلاثة حروف. وتوجد آلاف المختصرات العالمية وقد وجدت مؤسسات تختصّ بمثل هذا العلم خصيصاً، وقد أشار إلى موضوع المختصرات محمود مختار² في الدورة السادسة لاتحاد الجامعات العلمية العربية، وبحث بعد ذلك الدكتور عبد الكريم خليفة³، بتفصيل شيق في الدورة السادسة والخمسين لمجمع اللغة العربية بالقاهرة حيث قدّم فيها منهجية شاملة واضحة لوضع المختصرات بصورة عامّة والتي يمكن إيجازها في الآتي:

تولدت الفكرة الأساسية للرمزية من الفيلسوف (إيمانويل سويدينبورغ)، الذي اعتبر أحد الزعماء الدينيين السويديين لأنه قال: أن الحقائق المنظورة رموز للعالم الخفي الروحي. وصوّر الشاعر الفرنسي (شارل بودلير) البشرية، من خلال متتالياته الشعرية المسماة المراسلات، بأنها تسير في غابة من الرموز التي تتحدث إليها بكلمات لا تستطيع أن تفهمها بصورة كاملة. ويعبر الشعر الرمزي دائماً؛ عن تخيل الشاعر الذي يمكن تفسيره بطرق شتى. وشعراء الرمزية يُعنون بالإيقاع الموسيقي للألفاظ، وهم يعبرون عن أنفسهم بصورة مجازية، ويعملون على إيجاد تحويلات فنية في الهيكل الأصلي للشعر. ورمى بعض من النقاد هذه الحركة بالانحلال والانحطاط نظراً لتسلط فكرة الموت والتشاؤم بصورة عامّة عليها. ينظر: الموسوعة العربية العالمية، أحمد الشويخات.

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 480. نقلا: jean chevalier et Alain cherbant, Dictionnaire des symboles (paris : jupiter, 1969).

² - ينظر: محمود مختار، اللغة العلمية العربية، سماتها ومفرداتها ورموزها، الندوة السادسة لاتحاد المجمع اللغوية العلمية العربية، عمان: 1987، 29/28/27 كانون الثاني.

³ - ينظر: عبد الكريم خليفة، المختصرات وطريقة أدائها باللغة العربية، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، الأردن: 1990، ع38، ص 11 إلى 22.

الفصل الثاني:

1. "يؤخذ ما جاء في التّراث من مختصرات من دون إخضاعها لقواعد المختصرات الحديثة.

2. قبول المختصرات الأجنبية التي لها وجود عالمي في اللّغات المتقدّمة.

3. قبول المختصرات الأجنبية لأسماء الأعلام وكتابتها بالحروف العربيّة وفق نطاقها الأعجمي.

4. يوضع المختصر للتسميّات العربيّة وفق القواعد التّالية:

أ. يؤخذ الحرف الأوّل من كلّ اسم بعد تجريده من (ال) التّعريف ومن كلّ كلمة بعد تجريدها من الزوائد. ويكتب المختصر بالحروف المنفصلة دون وضع إشارة فصل بينهما. وإذا كان المختصر يشكّل كلمة واحدة سهلة اللفظ فتكتب بالحروف المتّصلة وتلفظ الحروف بأصواتها في بنية الكلمة مثل: "مآب" لعبارة "مؤسسة آل البيت".

ب. إذا كان الاسم مكوّنًا من كلمة واحدة يؤخذ الحرف الأوّل منها أو الأوّل والثاني من الكلمة بعد تجريدها من (ال) التّعريف والزوائد ويكتب بأشكال الحروف المتّصلة وتلفظ الحروف المتصلة وتلفظ الحروف بأسمائها فنقول "سين ميم" للمختصر "سم" بدلا من "سننمتر".

ت. يؤخذ الحرفان الأوّل والثاني من الكلمات الدّالة على الظروف وتلفظ الحروف بأصواتها.

5. بالنسبة للمختصرات الأجنبية تتمّ ترجمة المصطلح أو التسمية كما هما في الأصل إلى العربيّة ثم يعامل في كيفة وضع مختصره معاملة التسميّات العربيّة.

6. ضرورة الالتزام باستعمال قواعد وضع المختصرات واستعمالها في الكتابة العربيّة وفي كلّ المعاجم والموسوعات والكتب العلميّة المتخصّصة والعامة ترجمة أو تأليفا¹.

¹ - صادق الهلالي، تطوير منهجية وضع المصطلحات العلميّة ورموزها ومختصراتها وتوحيدها وإشاعتها، ص78.

إذن تعدّ الدّورة السادسة والخمسون لمجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة، اعترافاً واضحاً، ومنهجاً تأسيسياً في حقّ المختصرات، فقد قدّمت فيها المنهجية الشاملة لوضع المختصرات، لذلك فوجود المختصرات في المعالجة المعجمية للمصطلحات أمر ضروري، لاسيما في المعجم التاريخي للّغة العربيّة، لأن المختصر له بعده التّراثي والعالمي من خلال الاعتراف المؤسّساتي به. إذن فطبيعة الاختصار اللّغويّة في حقيقة الأمر عبارة عن كلمات أو أصوات أو رموز، فنحن حين نقول: (العالم) نكون قد اختصرنا العالم كله بهذه الكلمة، ويمكن أن نختصر حيوان ضخم بكلمة مثل (الفيل)، "والمصطلحات في جوهرها نوع من الاختصار، لأنّ المصطلح لا يعبر عن جميع خصائص المفهوم وآليات اشتغاله، وإنّما يختصر المفهوم بلفظ أو رمز قد لا يشير إلّا إلى جزء صغير من المفهوم، ولكن الناطقين باللّغة اصطاحوا عليه بوصفه تعبيراً عن المفهوم كله"¹. إذن فالمصطلح له صفة المختصر باعتباره نوعاً من التعريف المفهومي الدّقيق، ويمكن أن يختزل المفهوم في رمز أو لفظة.

والمختصرات ظاهرة عالميّة شملت جميع اللّغات، فنجدها في اللّغة الفرنسيّة والإنجليزيّة والألمانيّة... إلخ. وبعدّ عنصر المختصر أكثر استعمالاً في العصر الحالي خصوصاً مع التّطورات التّكنولوجيّة الحديثة التي نشهدها، فعمليّات التّواصل الإلكترونيّة مثلاً: شبكة التّواصل الاجتماعي (فايسبوك) نستعمل فيها مئات المختصرات والرموز والإشارات المتمثّلة في صورة نماذج رسميّة صغيرة تعبّر عن الحالة النّفسيّة للإنسان كرمز الغضب ورمز الفرح، أو أيقونة أني أستمتع للموسيقى. يقول الدكتور علي القاسمي: "ومنذ ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتّصال التي انفجرت في الثّمانينيّات من القرن العشرين بإطلاق شبكة الإنترنت، واستعمال البريد الإلكتروني، وشيوع "الدّردشة الإلكترونيّة" في مقاهي الإنترنت، التي تتطلّب السّرعة في الطّباعة على لوحة مفاتيح الحاسوب، اضطرّ "المدرّدشون" إلى اختصار مئات بل

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العمليّة، ص 482.

الفصل الثاني:

الآلاف من الكلمات والعبارات الإنجليزية كثيرة التكرار، من أجل التّواصل السريع ممّا أدّى إلى تصنيف معاجم متخصصة في هذه المختصرات الشّابكية¹.

إذن فوجود شبكة الإنترنت التي اختزلت العالم في شكل مدينة صغيرة إذ؛ تجمع الدردشة بين أغلب الأشخاص من بقاع متنوعة وعبر لغات اتصال واحدة هي شبكات التواصل الاجتماعي، وفي غالب الأحيان فإنّ أيقونات التّواصل الاجتماعي المستعملة كرموز في عمليّات التّواصل تكون موحّدة بين مختلف مستعملي الإنترنت. إذن فهذه الرّموز يمكن أن تساهم في التّوحد المصطلحي العالمي، وهي عنصر فعّال في المعالجات المصطلحيّة.

فيمكن للمعجمي أن يستعين بهذه الاختصارات ويدرجها في مختلف المعاجم.

وسندرج بعض المختصرات متعلّقة باللّغة الإنجليزيّة²:

رمزه	المصطلح باللّغة الإنجليزيّة
Bc :	Because
Brt :	Be right there
Btw :	By the way
T+ :	Thanks a lot
Ta :	Where are you from
Wayf :	Week-end
Wke :	Kiss
Yw :	You're welcome
Zzzz :	Sleeping

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العمليّة، ص 482.

² - المرجع نفسه، 483.

الفصل الثاني:

تعدّ اللغة الإنجليزية أكثر اللغات استعمالاً للرموز العلمية؛ وذلك لعالميّتها باعتبارها اللغة رقم واحد في العالم، وأيضاً لشموليّتها، أي أنّها أصبحت اللغة التي تتواصل بها كلّ أنحاء المعمورة، فهي تُدرّس في المدارس والجامعات، وشملت كلّ بقاع العالم؛ لذلك فاختصارات الأشخاص في تواصلهم أمر طبيعي، بحكم التّعارف الإلكتروني وبحكم شيوع تلك المختصرات، ولذلك تكاثرت وشاع استعمالها، ولها موقع على الشبكة الدوليّة للأنترنت هو: www.acronym.co وتأسّست جمعيّة لحماية المختصرات في اللغة الإنجليزيّة اسمها المختزل (Association Against Acronym Abuse AAAA) جمعيّة حماية المختصرات من إساءة الاستعمال. فالمختصر في اللغة الإنجليزيّة له أهميّة بالغة لدى علماء اللغة فوضعوا له جمعيّة وموقعا لحمايته وتداوله. فكيف لا تأخذ العربيّة بهذا المثال الحي والانتفات إلى مختلف الرموز والمختصرات العربيّة وإمكانية خدمتها للمعجم التاريخي للغة العربيّة. فالرمز كما أشرنا سابقاً يعدّ علامة مفهوميّة تعبّر عن حاجة ما، وهو يعدّ مختزلاً لبعض العبارات والجمل.

تاسعاً: توافر الرموز و المختصرات في اللغة العربيّة:

أ: قديماً: لعلّ من بين الأوائل السابقين الذين أبرزوا الرموز والمختصرات بشكل واضح وجلي هو المعجمي الفيروز أبادي (1114م) في معجمه القاموس المحيط، وذلك حين وضعه رمز (د) للبلدة، و رمز (ع) للموضع، و (ة) للقرية، و (ج) للجمع و (م) للشيء المعروف أو الدلالة المعروفة بين أهل عصره¹. ويعدّ الأدرنوي حسام الدين محمد بن الحسن (822هـ) من أكثر المعجميين الذين اهتموا بالرمز والمختصر في معجمه (الراموز)²، ويذكر حلام الجيلالي في كتابه (تقنيات التّعريف بالمعاجم العربيّة المعاصرة)، بأن الأدرنوي رجع إلى معجم الصحاح فجرده من الأسىقة والشواهد، مستعملاً الرموز والمختصرات لغرض الإيجاز

¹ - حلام الجيلالي، تقنيات التّعريب بالمعاجم العربيّة المعاصرة، ص 263.

² - حلام الجيلالي، تقنيات التّعريب بالمعاجم العربيّة المعاصرة، ص 263. نقلاً عن: إقبال أحمد الشرقاوي، معجم المعاجم، دار الغرب الإسلامي، ط2، 1993، بيروت، ص231.

الفصل الثاني:

يقول: "وشذبت الكلام بتقليل الألفاظ، وتكثير المعاني، وهذبت بالإشارات الموضحة للمرام، لتشييد المباني، فأشرت إلى قول الله (تع) بحرف القاف(ق) وإلى الحديث بحرف (ح) وإلى تأنيث الصفات التي تجري على مذكرها بهاء، بحرفي (ثه) معناهما: المؤنث بهاء، وإلى اسم رجل بحرف (سم) وأشرت بحرف (عز) إلى يتعدى ويلزم...¹. وتعدّ اللغة العربيّة من بين اللّغات العالميّة التي استعملت فيها الرّموز منذ قديم الزمان، كيف لا وهي لغة الكتاب المقدّس، وقد حظيت هذه اللّغة بأعلى مراتب الاهتمام الإلهي، فالمتملّ للقرآن الكريم، يجد بأنّه يحوي على رموز مختلفة نذكر منها:

عدد حروف المختصر	المختصر	مكانه في القرآن الكريم
1	ص	أول سورة ص
1	ق	أول سورة القلم
1	ق	أول سورة ق
2	حم	أول سورة غافر، وأول سورة فصلت، وأول سورة الشورى، وأول سورة الزخرف، وأول سورة الدخان، وأول سورة الجاثية، وأول سورة الأحقاف،
2	طس	أول سورة النمل
2	طه	أول سورة طه
2	يس	أول سورة يس
3	ألر	أول سورة يونس، أول سورة هود، وأول سورة يوسف، وأول سورة إبراهيم، وأول سورة الحجر.

¹ - حلام الجبالي، تقنيات التعريب بالمعاجم العربيّة المعاصرة، ص 263، 264، نقلا عن: إقبال أحمد الشرقاوي، معجم المعاجم، دار الغرب الإسلامي، ط2، 1993، بيروت، ص232.

الفصل الثاني:

3	ألم	أول سورة البقرة، أول سورة آل عمران، أول سورة العنكبوت، وأول سورة الروم، وأول سورة لقمان، وأول سورة السجدة.
3	طسم	أول سورة الشعراء، وأول سورة القصص
3	عسق	الآية الثانية من سورة الشورى
4	ألمر	أول سورة الرعد
4	المص	أول سورة الأعراف
5	كهيعص	أول سورة مريم

الملاحظ على هذه المختصرات أنها تراوحت بين الحرفين والثلاثة حروف وحرف واحد، وهذا يدل على أن المختصرات عرفت منذ زمن طويل في اللغة العربية، وهذه المختصرات فسرها علماء تفسير القرآن بشتى المعاني والتفاسير. بل تعدى استخدام الرمز في مختلف المعاجم، وهذا ما نلاحظه في بداية كل معجم من المعاجم العربية. إذ نجد قائمة لمجموعة الرموز المستعملة في المعجم، فمثلاً نجد في المعجم العربي الأساسي الرموز التالية¹:

الرمز	شرحه
	قرآن
هـ:	هجري
م:	ميلادي
مص:	مصدر
مف:	مفرده/ها
ج:	جمعه/ها
ج-ون:	جمع المذكر السالم منه
ج-ات:	جمع المؤنث السالم منه

¹ - علي القاسمي، علم لمصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 486، 487.

الفصل الثاني:

ج ج:	جمع الجمع
مذ:	مذكرها
مؤ:	مؤنثه
(-):	تكرار الكلمة (المدخل)
ت:	توفي بتاريخ
.../...:	أو (في صيغ الفعل وتصاريفه)
مج:	لفظ اعتمده مجمع اللغة العربية
مو:	مولد
مح:	محدثه
مع:	معرب
د:	دخيل

وهذه المختصرات لها دور فعال في اقتصاد حجم المعجم الورقيّة، بالإضافة إلى أنّها مختصرات متفق عليها في أغلب المعاجم العربيّة، على اختلاف أنواعها. وحديثي هنا عن المعجم العربي الأساسي في استخدامه للرموز، له هدفه الأساسي وهو أنّ هيئة المعجم التاريخي في تعاملها مع أغلب المصطلحات، يمكن أن تستعين بهذه الرموز تيسيرا لمساحة المعجم، وأيضا استعمال الرّمز في المعجم التاريخي سيعطي من دون شكّ قيمة مضافة للصناعة المعجميّة وهو توحيد هذه الرموز عربيا، وبالتالي أي معجم سيصدر بعد المعجم التاريخي تكون تلك الرموز قد ترسخت في الاستعمال وعمّت في جميع الأقطار العربيّة، إذن فالمعالجة الرّمزية لمختلف المصطلحات داخل متن المعجم التاريخي تعدّ إضافة إيجابية للصناعة المصطلحيّة. فموضوع بحثي هذا يعالج المصطلحات العلميّة، وله علاقة وطيدة بعلم المصطلح باعتباره علما يدعو للتّوحيد المصطلحي، وضرورة وضع كل مفهوم لتسمية واحدة. لذلك أقترح إضافة رمز تعريف مصطلحي أي: (تع مص): لأننا في معالجة ألفاظ

الفصل الثاني:

المعجم التاريخي نتعامل مع المصطلح وفق فترات تاريخية، فمثلا مصطلح: رياضيات، نعود إلى أصله ونتتبعه تاريخيا، لكن نضيف في الأخير تعريفه المصطلحي الأقرب والذي يتم التعارف عليه من قبل لجنة المعجم التاريخي للغة العربية. فلا يهمنا أمره إن كان محدثا أو معربا أو عربيا خالصا. فنعالج الكلمة معجميا وفي آخر الكلمة نضيف رمز (تع مص) وهكذا فالتعريف يكون جامعاً مانعاً ونحدّ من الفوضى المصطلحية العربية التي تجتاح عالمنا العربي. وفي مقدمة المعجم التاريخي للغة العربية يرمز مباشرة للرموز مع شرحها، وإذا كانت حاسوبياً فاستعمال الألوان يكون أفضل وأحسن.

ومن المدونات التي تحتفي بالرمز وتثبت ما نجده عند محققي كتب التراث، إذ يستعملون مختصرات عن الكتب التي رجعوا إليها أثناء عملية التحقيق، وقد أقرّ مجمع اللغة العربية بالقاهرة مجموعة من المختصرات التي تدلّ على أمّهات الكتب التي رجعوا إليها في تحقيقهم، وقد أقرّها المجمع في مجموعة من المختصرات التي تدلّ على عناوين أمّهات الكتب ومن أمثلتها¹:

الكتاب	المختصر
القاموس المحيط	ق
لسان العرب	ل
المخصّص	م
الجمهرة	ج
الكامل للمبرد	كم
المحكم لابن سيده	حك
الأغاني للأصفهاني	غص
البيان والتبيين للجاحظ	بج

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 487.

الفصل الثاني:

معجم البلدان لياقوت	مي
معجم ما استعجم للبكري	مس
الأمالى للقالى	مق
النهاية لابن الأثير	نث

فالملاحظ على هذه المختصرات أنّها متعلّقة بمحقّقي التّراث فقط، فمثلا الرمز (ج) الذي تستعمله أغليّة المعاجم العربيّة للدّلالة على الجمع، نجده هنا يدّل على كتاب الجمهرة. لذلك يدعو علي القاسمي بأن يوضع لكلّ معجم وكلّ كتاب في مقدّمته قائمة بالمختصرات التي يستعملها لمساعدة القارئ على فهم دلالتها.

وقد أجرى الباحث (ياسر حمدو الدرويش) بحثا عن تاريخ استخدام الرّموز في التّراث العربي من خلال دراسة مسحية لكلّ المعاجم العربيّة القديمة من أولّها إلى آخرها من معجم العين للخليل بن أحمد الفراهيدي (ت175 هـ) إلى معجم تاج العروس للزّبيدي (ت1205هـ) حسب الجدول الآتي¹:

م	المعجم	المؤلف	سنة الوفاة	فيه رموز	فيه مقدّمة	ذكر الرموز فيه
1	العين	الخليل بن أحمد	175 هـ	لا	نعم	-
2	الجيم	أبو عمر الشيباني	210 هـ	لا	لا	-
3	التقنية في اللّغة	البندنجي	284 هـ	لا	نعم	-
4	جمهرة اللّغة	ابن دريد	322 هـ	لا	نعم	-

¹ - ياسر حمدو الدرويش، "رموز الاختصار في المعاجم العربية القديمة"، مجلة اللسانيات، مجلد24، ع1، مركز البحث العلمي والتّقني لتطوير اللّغة العربيّة، جوان، الجزائر: 2018، ص 242، 243.

الفصل الثاني:

				الأزدي		
5	ديوان الأدب	الفراي	350 هـ	لا	نعم	-
6	البارع في اللّغة	أبو علي القاللي	356 هـ	لا	لا	-
7	تهذيب اللّغة	أبو منصور الأزهري	370 هـ	لا	نعم	-
8	المحيط في اللّغة	الصاحب بن عباد	385 هـ	لا	لا	-
9	مجل اللّغة	ابن فارس اللّغوي	395 هـ	لا	نعم	-
10	مقاييس اللّغة	ابن فارس اللّغوي	395 هـ	لا	نعم	-
11	الصّاح	إسماعيل بن حماد الجوهري	398 هـ	لا	نعم	-
12	المحكم والمحيط الأعظم	ابن سيده	458 هـ	لا	نعم	-
13	أساس البلاغة	الزّمخشري	538 هـ	لا	نعم	-
14	التّكملة والذّيل والصلة	الصّغاني	605 هـ	لا	نعم	-
15	العباب	الصّغاني	605 هـ	لا	لا	-
16	المُغرب	المطرزي	610 هـ	لا	نعم	-

الفصل الثاني:

17	لسان العرب	ابن منظور	711 هـ	لا	نعم	-
18	المصباح المنير	الفيومي	770 هـ	لا	نعم	-
19	القاموس المحيط	الفيروزآبادي	816 هـ	نعم	نعم	نعم ص 4
20	تاج العروس	مرتضي الزبيدي	1205 هـ	نعم	نعم	لا

فالمنتبّع لهذا الجدول يجد أنّ المعاجم العربيّة القديمة خالّية من الرّموز والاختصارات، وأوّل من استعمل عنصر الرّمز الفيروز آبادي في (القاموس المحيط)؛ وقد صرّح بذلك في مقدّمته. يقول: "ومن بديع اختصاره، وحسن ترصيع تقصاره أنّي إذا ذكرت صيغة المذكر، أتبعنها المؤنث بقولي: وهي بهاء، ولا أعيد الصّيغة، وإذا ذكرت المصدر مطلقاً، أو الماضي بدون الآتي، ولا مانع، فالفعل على مثال كتب، وإذا ذكرت صيغة المذكر، أتبعنها المؤنث بقولي: وهي بهاء، ولا أعيد الصّيغة، وإذا ذكرت المصدر مطلقاً، أو الماضي بدون الآتي، ولا مانع، فالفعل على مثال كتب، وإذا ذكرت آتيه بلا تقييد فهو على مثال ضرب، غير مقتنع بتوشيح القلام، مكتفياً بكتابة: ع، د، هـ، ج، م عن قولي: موضع وبلدة، وقرية، والجمع، ومعروف، فتلخّص، وكلّ غثّ -إن شاء الله- عنه مصروف¹."

هذا وذكر الباحث (ياسر حمدو الدرويش) أنّ الفيروز آبادي لم يلتزم بهذه الرّموز في كلّ معجمه وكان أحياناً يتناسى نفسه في عدم ذكر الرّمز ويذكر كلمة الرّمز مجعلة، وسأورد هنا جملة كلّ الاختصارات الموجودة في القاموس المحيط وفق الجدول الآتي²:

م	الرّمز	معناه	عدد المواضع
1	ج	جمع	3625
2	ع	موضع	2266

¹ - القاموس المحيط، مقدمة المؤلف، ص 28.

² - ياسر حمدو الدرويش، "رموز الاختصار في المعاجم العربية القديمة"، ص 246، 247.

الفصل الثاني:

3	ة	قرية	1235
4	د	بلد	861
5	م	معروف	590
6	جج	جمع الجمع	76
7	ججج	جمع جمع الجمع	1
8	هي بهاء	علامة مؤنث	205
	الواحدة بهاء	//	96
	وَاحِدَتُهُ بهاء	//	62
	واحدتها بهاء	//	7
	واحد بهاء	//	6
	واحدھا بهاء	//	3
	الواحد بهاء	//	3

واستنتج الباحث ياسر حمدو الدرويش من خلال دراسته هذه؛ أنّ الرّموز الستّة المصرّح بها في مقدّمته، أضاف إليهم رمزين اكتشفها الباحث من خلال تحرّيه في القاموس وهذان الرّمزان هما (جج) و (ججج).

وهذا دليل حيّ على وجود الرّمز في المعاجم العربيّة القديمة وإن كان الزبيدي أيضا قد ذكر رمزين في معجمه؛ وهو المعجم الذي أتى بعد الفيروز آبادي مباشرة وبعد شارحا له، فلم يهتم بعنصر الرّمز إلّا في موضعين، وهذا يطرح علامة استفهام عن عدم استعماله للرّمز في معجمه.

ب: في العصر الحديث: لقد قدّم حلام الجيلالي في كتابه (تقنيّات التّعريف بالمعاجم العربيّة المعاصرة) دراسة إحصائيّة يثبت فيها استعمال الرّموز العربيّة في المعاجم العربيّة (المنجد في اللّغة والأعلام لمعلوف/المعجم الوسيط، مجمع اللّغة العربيّة، المعجم العربي الحديث،

الفصل الثاني:

القاموس الجديد للطلاب، لابن هادية، المعجم العربي الأساسي، المحيط اللجمي)، فقام الباحث بدراسة هذه المعاجم المعاصرة فتبيّن له أنّها محدودة العدد، وتختلف وتتباين من معجم لآخر، وقد أحصى 65 علامة في المعاجم الستة، ووجد إلاّ خمس عشرة علامة تتفق عليها المعاجم مثل: القوسين المنجمين، وعلامة التّنصيص والقوسين المعقوفين وعلامة تكرار كلمة المدخل، وعلامة ضبط عين المضارعة وجمع الجمع والمؤنث... إلخ. وتختلف في دلالات بعض الرّموز الأخرى كالمختصرات والمعرّب والدّخيل، فتضع لها بعض المعاجم رمزين كالوسيط والأساسي، ويكتفي المعجم العربي الحديث والمحيط برمز للدلالة عليهما، بينما المختصرات الخاصة بمجال الاستعمال والتأثيل فإنّ أكثر هذه المعاجم لا تضع لها مختصرات، إلاّ المنجد في اللّغة الذي يضع لها 20 مختصراً، والحديث 22 مختصراً، ويتفقان إلاّ في رمز واحد وهو (طبّ)، مثل¹:

المنجد	المعجم العربي الحديث	
(فك)	(فل)	الفلّك
(هـ)	(هذ)	الهندسة
(ك)	(كي)	الكيمياء

إذن فمن خلال هذه الدّراسة التّقنيّة الإحصائيّة لمجموع المعاجم العربيّة المعاصرة والبالغ عددها ستّة، تبيّن فعلاً وجود وتوافر بعض المختصرات والرّموز على قلّتها وتنوّعها الدّلالي من معجم لآخر، وخير مثال على ذلك المثال الأخير بين المنجد والمعجم العربي الحديث في الألفاظ العلميّة الثلاث فهناك اختلاف كليّ للمختصرات المعبرّة عنها، وهذا يدلّ على الاضطراب المصطلحي الواضح في المعالجة المصطلحيّة المعجميّة لأغلب الألفاظ الواردة في المعاجم العربيّة، لكن بإدراج هذه الرّموز في المعجم التّاريخي للّغة العربيّة تثبت هذه الرّموز والمختصرات وتوحد عربيّاً، إذن فللرّمز أهميّة قصوى في المعالجة المعجميّة

¹ - ينظر: حلام الجبالي، تقنيات التعريب بالمعاجم العربيّة المعاصرة، 271، 272.

الفصل الثاني:

المصطلحية داخل المعجم التاريخي للغة العربية، كونه يوفر المساحة والجهد والوقت على المعجمي، بالإضافة إلى أنه يضمن التوحيد العربي لمثل هذه الرموز.

عاشرا: الرمز والمختصر بين المعاجم العربية والمعاجم الفرنسية: سبق وأن أشرت أعلاه أن المختصر والرمز متوفر في اللغة الإنجليزية بشكل كبير وقد كانت هذه اللغة سباقة إلى استعمال الرموز في مختلف المعالجات المعجمية المصطلحية، من خلال معجم أوكسفورد. أما اللغة الفرنسية فقد استعملت الرموز والمختصرات كآلاتي:

المعجم	عدد الرموز المختصرات	الرموز والمختصرات المستعملة
لاروس الصّغير ¹ (P.L)	حوالي 310 علامة	تتوزع بين النظام اللساني ومجالات أخرى، كالتأثيل، وأيضا بعض الرموز الأخرى التي لم يشر إليها في المقدمة مثل: الأرقام المتسلسلة لتسجيل أنواع الدلالات، والخطين العموديين لفصل الدلالات، والنقطة الكبيرة، والنقطة في شكل معين...
معجم روبير الصغير ²	حوالي 400 علامة	من بين هذه العلامات ثمانية رموز، كالأعداد الرومانية، والحروف الأبائية، والأرقام المسبوقة بنقطة في شكل معين لترتيب الدلالات، والمعين الكبير لتوزيع الدلالات، والشرطة لتكرار المدخل، والنجمة

¹ - ينظر: حلام الجليلي، تقنيات التعريب بالمعاجم العربية المعاصرة، ص 272، نقلا عن: P.Larousse OP.Cit

² - حلام الجليلي، تقنيات التعريب بالمعاجم العربية المعاصرة، ص 272، ص 272، نقلا عن:

التي تشير إلى أنّ اللفظ مشروح، والنّجمة الصغيرة لتأثيل اللفظ، والقوسان المعقوفان لإظهار رسم الكلمة....إلخ.		
ومنها رمز النّجمة للدلالة على أنّ اللفظ مذكور في معجم الأكاديمية الفرنسية، وبعض الرموز الأخرى غير المشار إليها كالشرطة، وعلامة (=) للدلالة على التّرادف والأقواس العادية المعقوفة، والخطّين العموديين والأرقام المتسلسلة وغيرها.	حوالي 315 علامة	معجم كي ¹ (Quillet)

من خلال هذا الجدول نلاحظ الفرق الواضح بين الاستعمال الفعلي الحقيقي للرموز في المعاجم الفرنسية ونظيرتها العربية، فمثلاً نجد:

المعجم	عدد الرموز المختصرات	الرموز المستعملة والمختصرات
المنجد في اللغة والأعلام	حوالي 50 علامة	(،:،،، «...»، *، 1) (..2، (...، (فا) (مفع) (مص) (م) (مث) (ه/ها) (ح)، (جج) (ز) (ع1) (ح) (فك) (ن) (ط) (مو) (اع) (ص) (طب) (ه) (ط1) (حي) (ح) (ف) (ف ج)
المعجم الوسيط	حوالي 20	

¹ - حلام الجيلالي، تقنيات التعريب بالمعاجم العربية المعاصرة، ص 272، نقلاً عن: Quillet.Preface

الفصل الثاني:

المعجم العربي الحديث	حوالي 50	
القاموس الجديد للطلاب	حوالي 12	
المعجم العربي الأساسي	يشير إلى حوالي 12 في المقدمة والبعض الآخر في المتن	
المحيط/مجمع اللغة العربية	حوالي 25 علامة	

إذن فمن خلال هذه الملاحظات حول الاستعمال الفعلي للرموز في المعاجم العربية يتبين أنّ نظيرتها الفرنسية أكثر استعمالاً للرمز والمختصرات في معاجمها، وهذا دليل على أنّ الفرنسية حققت وأنهت معجمها التاريخي، ووحدت أغلب رموزها العلمية، لذلك من الواجب على هيئة المعجم التاريخي أن تعطي أهمية للرموز بمختلف أنواعها اللسانية وغير اللسانية في معالجاتها للمصطلحات المختلفة. .

ثاني عشر: معالجة المختصر والرمز في اللغة العربية: كما ذكرنا أعلاه عن التوفر المتباين للمختصر والرموز في اللغة العربية، والتي تدرج بحسب كل معجم وتوجّهه المعرفي، فالمختصرات توضع عادة في بداية المعجم ليتمكن القارئ من فهم مضان تواجدها في متون المعاجم، والمنتبّع لرموز العلمية في اللغة العربية يجدها لا تتبّع نظاماً موحداً وشاملاً؛ فحين نقوم بنقل المصطلح من لغة أجنبية إلى اللغة العربية نجد اضطراباً مصطلحياً واضحاً، ويمسّ هذا الاضطراب خاصّة رموز المصطلحات المتعلقة بمصطلحات الكيمياء والرياضيات والفيزياء "ولذا فعندما يعرّب كتاب علمي إلى اللغة العربية، قد يلجأ المترجم إلى استخدام بعض الرموز بالحروف اللاتينية فالتعريب في هذه الحالة غير كامل ما دامت الرموز لم تعرب"¹. إذن فمن خلال هذا الطرح يتوضّح أنّ اللغة العربية تعيش أزمة ترجمة ونقل للمصطلح العلمي المتنامي يومياً، فنحن أمام زخب وركم مصطلحي علمي كبير،

¹ - المرجع نفسه، ص 96.

فمصطلحات الفيزياء والتكنولوجيا في تزايد مستمر، لذلك فحتمية وجود هيئات تكفل الترجمة والتوثيق المصطلحي تختص بهذا الميدان ضرورة حتمية لا بدّ منها، وأقترح على هيئة المعجم التاريخي إعطاء الأهمية اللازمة لهذه المصطلحات العلمية وإدراجها وفق أبواب المعجم المختلفة وإعطائها الرموز المختلفة المقابلة لها عربيًا، وهكذا تكون هذه الهيئة تسير جنبًا إلى جنب مع محرري المعجم التاريخي؛ ففرقة الرموز المختصة بالمصطلحات العلمية يكون لها دورها الفعال في الحدّ من التقلّ الكامل للمصطلح العلمي الأجنبي وإدراجه كما هو، فبوجود هذه الفرقة المختصة التي تكون فعاليتها مباشرة للفصل في هذه المصطلحات وإدراجها في مواد المعجم التاريخي للغة العربية، ويمكن أن نتحكم في هذه المصطلحات ونبلورها عربيًا. وبدون وجود هيئة المعجم التاريخي للغة العربية للتصدي لهذه الرموز وحصرها وتوحيدها تبقى هذه الرموز الأجنبية غريبة الرّسم واللفظ والإيحاء، فهي جزء من نظام غريب عن التّوجه الفكري والثّقافي للقارئ العربي، فهي رموز صمّاء لا تعني شيئًا، سوى ما اقترنت به من مدلول. في حين أن هذه الرموز الأجنبية لها إichات واضحة تنفذ بسهولة ويسر إلى الناطقين بتلك اللّغات. ألا ترى مثلاً أنّ رمز (s) في اللّغة الإنجليزية يعني (sulfur) فإذا استعمله الإنجليزي فهو رمز علمي دالّ ويوحى بالمعنى. في حين أنّ القارئ العربي يكتب (s) ويعني (كبريت)¹. فإعطاء الأولوية لهذه الرموز وتفعيلها عربيًا يكون فتحًا جديدًا ونافذة جديدة على محرري المعجم التاريخي للغة العربية، وتخصيص فريق يهتمّ بهذه المصطلحات وإدراجها في متن المعجم يكون حلًّا استعجاليًا وضرورة هامة للتّوحيد المصطلحي لهذه الرموز العالمية. فمصطلح (السنتمتر) مثلاً: يمكن اختصاره تحت: (سم) وهو رمز مقبول عربيًا بالرّغم من طابعه العلمي الأجنبي، فإدراج هذه الرموز في المعجم التاريخي للغة العربية ومعالجتها عربيًا يضمن لها التّوحيد المصطلحي العربي أولاً، وبضمن

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 496، نقلاً عن: من كلمة الدكتور عبد الكريم خليفة، رئيس مجمع اللّغة العربيّة الأردني في ندوة عمان حول الرموز العلميّة. وينظر: اتحاد المجامع اللغوية العلميّة العربيّة، الرموز العلميّة وطريقة أدائها، القاهرة، اتحاد المجامع اللغوية، 1988، ص 29.

الفصل الثاني:

لها أيضا المعالجة المصطلحية ضمن المعجم التاريخي للغة العربية ثانياً. يقول حلام جيلالي: "وتبدو المعاجم الفرنسية متفقة في أهم المختصرات الخاصة بمجالات الاستعمال ومستويات اللغة والتأثيل. كما نلاحظ إهمالاً شبه كامل في المعاجم العربية للرموز والمختصرات الضرورية للتعريفات، كالرموز الخاصة بوحدات القياس: (الملتر، والسنتيمتر... إلخ) والوزن (الغرام، والكيلوغرام... إلخ) والسعة (التر، والملتر...) ونحو ذلك، مثل الواط الفولت وغيرها من الرموز الخاصة بالمجالات العلمية المختلفة¹". تتميز المعاجم الغربية بسمة التفرد بالرموز والمختصرات في معاجمها، فلماذا لا تضع هيئة المعجم التاريخي للغة العربية هدفاً واضحاً بشكل تقني يعطي الأولوية للرمز في مختلف المعالجات المصطلحية؟ وسأرفق في آخر الفصل ملاحق للرموز تتعلق: (الرياضيات والفيزياء والكيمياء).

ثالث عشر: أهمية الرموز العلمية في المعجم التاريخي للغة العربية:

- ❖ "توفير الوقت لأنّ الرمز يغني عن تتابع كلمات كثيرة؛
- ❖ توفير الحيز الطباعي لأنّ الرمز يأخذ حيزاً محدوداً في الطباعة؛
- ❖ وضوح الدلالة المتخصصة والبعد عن الصياغة الغامضة؛
- ❖ تيسير التعامل الدولي عبر اللغات². ويمكنني إضافة:
- ❖ **التوحيد المصطلحي:** أي أنّ الرمز في المعجم التاريخي للغة العربية يعطي نوعاً من التوحيد المصطلحي؛ فإثبات أي رمز في المعجم هو دعوة صريحة إلى كافة العرب لاستعماله وتوحيده، فإذا أطلقوا مثلاً رمز: (مصع): مصطلح علمي. فإنّ هذا الرمز سيشيع في كل أقطار الوطن العربي، لأنّ المعجم التاريخي للغة العربية هو الذي يجمع ويوحد الأمة العربية على المستوى اللغوي.

¹ - حلام الجيلالي، تقنيات التعريب بالمعاجم العربية المعاصرة، ص 273.

² - محمود فهمي حجازي، الاختصارات الحديثة في وسائل الإعلام بين الترجمة العربية والاقتراض المعجمي، بحث ألقى في الجلسة الخامسة عشرة من مؤتمر المجمع، دورة 36، ص 3.

الفصل الثاني:

❖ **العلمية والدقة:** فوجود المعجم التاريخي للغة العربية يعدّ بمثابة الوسيلة التي تضمن للمصطلح دقته وعلميته؛ فالإتفاق الحاصل بن علماء العرب حول ذلك المصطلح في تعريفه ورمزه يعطي الدقة المرجوة للمصطلح من خلال تحديده والرمز إلى تعريفه في مجاله المحدد. فإذا عرّفنا مصطلح طبّ: نذكر رمز المجال، ونذكر تعريفه. وهذا الاتفاق يصبغ على المصطلح علميته ودقته.

❖ **التفرد:** كما سبق وأن أشرت إلى أنّ المعاجم العربية القديمة لم تحتف بالرمز إلى غاية قاموس الفيروزآبادي، وبعدها عُنيت المعاجم العربية بالرمز بأشكال متفاوتة، لكن لا وجود لخطة مُنهجة في استعمال الرمز. وبالتالي أدعو من خلال بحثي هذا إلى ضرورة استعمال الرمز في معالجة المصطلحات العلمية؛ وفق طريقة منظمة ومدرسة من بداية المعجم حتى نهايته، لتكون الرموز المستحدثة في المعجم التاريخي فتحا جديدا للصناعة المعجمية في جانبها التطبيقي، وتحديد الرموز يكون من قبل مصطلحيين ومعجميين عن طريق الاتفاق، لتدرج في مقدّمة المعجم، وبالتالي فاعتماد الرمز في المعجم التاريخي للغة العربية من بدايته إلى نهايته يعدّ تفرداً عن بقية المعاجم العربية السابقة.

❖ **الجمع بين الآلة واللغة والورق:** إنّ صناعة المعاجم تستدعي عملية التوثيق المعجمي لا محالة، وهذا التوثيق يكون حتما باستعمال الحاسوب عن طريق أحدث البرامج والتقنيات، وبالتالي نكون أمام حتمية معالجة الآلة للغة، فنقوم بمختلف العمليات الإلكترونية من إضفاء ألوان على الرموز المختلفة داخل المعجم ومن تبويب وترتيب ومعالجة، لتأتي مرحلة الطباعة الورقية والتي تعدّ ثمرة ما تمت معالجته عن طريق الآلة، فاستخدام الآلة يعدّ أمراً علمياً ومعالجة اللغة حاسوبياً يعدّ كذلك أمراً علمياً بامتياز، لذلك فالمزاوجة بين الآلة واللغة ضرورة حتمية لا بدّ منها.

رابع عشر: مضار استخدام الرموز العلمية الأجنبية: بالرغم من الاجتهاد العربي المصطلحي في المجال الترجمي فيما يتعلّق في مجال المختصر والرمز فإنّ هناك مضارا عدّة تترتّب عن استعمال الرمز الأجنبي في المعجم التاريخي للغة العربية:

الفصل الثاني:

- المعجم مخصّص للغة العربيّة، وهو يحتفي بتاريخها وأمجاد ألفاظها الدلاليّة منذ اللحظة الأولى لظهورها، لكن نظرا للتطور الحاصل الذي يشهده العالم؛ بظهور العديد من المصطلحات المختلفة الغربية عن واقعنا اللّغوي العربي، وهذه المصطلحات والرموز الغربيّة قيسّت ونُظمت في بيئة غربيّة وحصل الاتفاق عليها، لذلك لا حرج من أن نجد في المعجم التاريخي للغة العربيّة ألفاظا ورموزا بلغاتها الأصل، مثل بعض الألفاظ التي أصلها عربي ونجدها متداولة في الوسط الفرنسي والغربي؛ وفي هذا الصدد أَلّف الدكتور عبد العلي الودغيري كتابا في شكل معجم تاريخي عنوانه ب: العَرَبِيَّات المُعْتَرِبَات قاموس تأثيلي وتاريخي للألفاظ الفرنسيّة ذات الأصل العربي أو المَعْتَرَب " في جزئين ويمثل الكتاب إضافة جديدة للمكتبات العربيّة، حيث بين بأنّ اللغة العربيّة أيضا لغة مؤثّرة ودخلت المعاجم الفرنسيّة رغم أصلها العربي، ووضع منهجيّة واضحة في تعامله مع تلك الألفاظ، فما دامت الفرنسيّة دخلتها المَعْتَرِبَات، فلا مانع من دخول الرّموز الأجنبيّة ذات الأصل العلمي والتّقاني للغة العربيّة، لذلك وجب التّعامل معها وفق توصيَّات ندوات المَجامع اللّغوية والنّدوات العلميّة بخصوص نقل هذه الرّموز وإدراجها في المعجم، وسأضع جدول لقائمة الرّموز التي استخدمها الودغيري في كتابه للتّوضيح، وذلك بغية الأخذ بمنهجه في التّعامل مع الرّموز الأجنبيّة التي تدخل العربيّة، فما دام الودغيري قد حصر كلّ الألفاظ العربيّة ذات الأصل العربي في المعاجم الفرنسيّة، فإنّ منهجه هذا يعدّ فتحا جديدا على لغتنا العربيّة، فرواد المعجم التاريخي في تعاملهم مع الرّموز العلميّة ومعالجتها ينبغي لهم الاطلاع على منهجه¹،

الرّمز	معناه	الرّمز	معناه
أد	أداة	عا	عادات

¹ - عبد العلي الودغيري، العَرَبِيَّات المُعْتَرِبَات قاموس تأثيلي وتاريخي للألفاظ الفرنسيّة ذات الأصل العربي أو المَعْتَرَب، ط1، كنوز للمعرفة، ج1، ص 31، 32.

الفصل الثاني:

بح	بحر	عس	عسكري
تا	تاريخ	عل	علوم
تج	تجارة	عم	عمارة (فن العمارة)
تش	تشريح	ف	فعل
ث	ثوب	فز	فزياء
تق	تقويم	فل	فلك
تقن	تقني/تقنية	فلح	فلاحة
ج	جمع	ق	قانون
جغ	جغرافيا	قص	اقتصاد ومالية
حر	حرب	قي	قياس أوزان
حش	حشرات	كيم	كيمياء
حي	حيوان	لب	لباس، كل ما يلبس
دي	دين	لو	لون
ريا	رياضيات	مس	موسيقى
سل	سلاح	مط	مطبخ
سم	سمك	مع	معادن
ش	مشتقات	مف	مفرد
شر	شراب	منخ	مناخ
ص	صيغ	نب	نبات
صدل	صيدلية	نس	نسيج
صن	صناعات وحرف	نظم	نظم إدارية
طي	طيور	نق	نقود

الفصل الثاني:

ع	تعيق	هن	هندسة
النتيجة (*) توضع بين يد الكلمة لتدل على أنها واردة ضمن مداخل هذا القاموس			

إذن هي رموز مارسها وتحكم فيها طوال تعامله مع قاموسه "العربيات المغتربات"، وقد تتوّع القاموس بين عدّة أبواب مختلفة وينسب متفاوتة وفق الشكل الآتي¹:

نوع الألفاظ	العدد	النسبة	نوع الألفاظ	العدد	النسبة
ألفاظ نباتية	413	18.82	كيمياء	71	3.23
ألفاظ عامة مختلفة	327	14.90	حيوان وحشرات	68	3.09
أثواب وألبسة	148	6.74	نظم وإدارة	64	2.91
ألفاظ دينية	133	6.06	مقاييس وأوزان	62	2.82
ألفاظ تاريخية	116	5.28	ألفاظ عسكرية عامة بما فيها الأسلحة	61	2.78
موسيقى	93	4.23	طيور	56	2.55
البحر (ضمنها 31 لفظا خاصا بالأسماك)	89	4.05	مطبخ: أطعمة وأشربة	54	2.46
فلك وتنجيم	79	3.60	نقود وعملات	48	2.18
طب وتشريح وبيطرة وصيدلة ورياضيات	77	3.50	هندسة ومعمار	37	1.68
أدوات وآلات	76	3.46	معادن	34	1.54
اقتصاد وتجارة وصناعة وفلاحة	71	3.23	تقويم زمني	17	0.77

¹ - عبد العلي الودغيري، العربيات المغتربات قاموس تأثيلي وتاريخي للألفاظ الفرنسية ذات الأصل العربي أو المغترب، ط1، الأردن، كنوز للمعرفة، ج1، ص 13.

إذن فتقسيم عبد العلي الودغيري في بحثه هذا يناسب منهجية المعجم التاريخي في تعاملها مع المصطلحات العلمية وحصرها وتبويبها، فقد استطاع أن يجمع معجما مكونا من 2194 مدخلا؛ مرتبة ألفبائيا ومعرفة تعريفا يتضمن كل المعلومات التأثيلية والتاريخية، وقد قسمه حسب مجالاته إلى اثنين وعشرين موضوعا، والنسب المئوية للمداخل الخاصة بكل موضوع مقارنة بالمجموع العام للمتن المكون من العدد المذكور من المداخل.

- فموضوع الرمز عند الودغيري متعدد المجالات فوظفه في معجمه بطريقة منتظمة فاستعمل 49 رمزا، حسب احتياجاته المناسبة، ففي كل موضوع كان يرمز للموضوع أولا، هل هذا اللفظ يدل على الفيزياء أم النبات؟ ... ثم يدرج بقية الرموز الأخرى. وهذا ما نرجوه من هيئة المعجم التاريخي للغة العربية في معالجتها المختلفة لمعظم المصطلحات العلمية داخل المعجم التاريخي للغة العربية.

خامس عشر: الترميز في المعجم التاريخي للغة العربية: يقصد بالترميز في مشروع المعجم التاريخي للغة العربية استعمال الرموز والمختصرات بمختلف أنواعها وأشكالها وفق الضرورة المناسبة، وبألوان مختلفة عن لون المتن وحتى حجم الخط يختلف عن حجم الرمز والمختصر، وقد بينت سابقا توافر الرموز في المعاجم العربية والغربية قديما وحديثا؛ وهذه الرموز هي بمثابة كلمات مفاتيح للولوج للمعجم التاريخي للغة العربية. وسأدرج هنا نموذج حي متعلق باللغة الصينية محاولا إسقاطه على اللغة العربية.

- **نموذج تطبيقي عن الترميز/ "الذخائر الصينية" أنموذجا:** عرف خوان "تشانغ نينغ لي جوان تزي" الذخائر "بأنها تجميع عدد كبير من النصوص في لغة ما وتخزينها في الحاسب الآلي، يكون ذخيرة لغوية هائلة الحجم"¹. فمدونة الذخيرة اللغوية كما أسميتها أنا، عبارة عن نصوص مختلفة محدودة العدد ممتدة عبر مختلف الحقب الزمنية المختلفة، يمكن الاستعانة

¹ - "تشانغ نينغ لي جوان تزي، علم الذخائر اللغوية، تر: هشام موسى المالكي، ط1. القاهرة: 2016، المركز القومي للترجمة، ص253.

بها للاستفادة من بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية كما وضحت ذلك في الفصل الأول. ولأني بصدد معالجة عنصر الرمز في المعجم التاريخي للغة العربية، فلا حرج من محاولة الاطلاع على ما وصل إليه علماء الصين من رموز للغتهم باعتبارها أصعب اللغات وأعقدها. وهي تجربة يمكن للغة العربية الاستفادة منها لأن اللغة الصينية حققت نسبة عالية من ترميز ذخيرتها. وقد أدرجت منهجية اللغة الصينية في عملية الترميز نظرا إلى طبيعة اللغة الصينية التي تتكوّن كلماتها من رموز وليس من حروف كاللغات العالمية الأخرى. إذ يحتاج الحاسب الآلي دائما إلى وسائل برمجية لتمييز حدود الكلمات وفصلها عن بعضها البعض في النصوص المكتوبة باللغة الصينية. ومن خلال جهود علماء اللغة الصينية على مدى عشرين عامًا حققت اللغة الصينية إنجازات كبيرة في مجال التمييز الآلي لحدود الكلمات الصينية، وقد وصلت نسبة الدقة إلى حوالي 99 بالمائة¹. إذن فما دامت اللغة الصينية من أعقد اللغات وأصعبها على مستوى العالم قد توصّلت لترميز ذخيرتها اللغوية، فهذا الأمر يمثل حافزا معنويًا للغتنا العربية من خلال إنجاز المعجم التاريخي للغة العربية يرمز المصطلحات العلمية عن غيرها من الكلمات.

1. الترميز موجّه للمعجم التاريخي للغة العربية الورقي وللمعجم الإلكتروني: يمكن لهيئة معالجة المصطلحات العلمية للمعجم التاريخي للغة العربية أن تستعين بالرموز والمختصرات المختلفة على المتن الورقي للمعجم وذلك اختصارا للمساحة الورقية خاصة، أمّا المعجم التاريخي للغة العربية الإلكتروني فلا مندوحة من استعمال تطبيقات أخرى مساعدة خاصة في مجال الترميز والمختصر وهذه التطبيقات تكون مساعدة وبجودة عالية وبطرق مختصرة مع استعمال الألوان المختلفة وأحجام الكتابة المناسبة. وبهذا نكون أمام خيارين المعجم حين

¹ - تشانغ نينغ لي جوان تري، علم الذخائر اللغوية، ص 254. نقلا عن: ليو كاي بينغ، التمييز الآلي لحدود الكلمات داخل النصوص الصينية وترميزها، بيكين دار النشر التجارية، 2000.

الفصل الثاني:

يكون في الحاسب يدعم بتطبيقات مساعدة، أمّا في حالة الطبع فنطبع الأهم فقط اختصاراً للورق والمساحة.

2. الترميز النحوي: استعمل هذا الترميز لأول مرة في ذخيرة براون الأمريكية عام 1971، وقد قام بالعمل فرانسيس "fRANCIS" وكوسيرا "kUCERA"، ونفذ العمل بمساعدة اثنين من باحثي الماجستير، وقد ضمت سبعة وسبعين رمزا، وميّزت هذه الرموز الأفعال والأسماء والصفات وغير ذلك، بالإضافة إلى ترميزات أكثر تعقيدا مثل: تمييز صيغة المفرد والجمع من الأسماء وغير ذلك. وقد بلغت دقتها حوالي 77%، فشرعوا بتصويب الأخطاء بشكل يدوي وبمجهود بشري، ووصلوا بعد ذلك إلى منتج جيّد ودقيق. ودمجوا بين عمل الآلة وعمل اليد البشرية للوصول للنتائج المرجوة¹. وأيضا مشروع الترميز النحوي عام 1982 على ذخيرة لوب (IOB)، ويمثّل وجه الاختلاف بين المشروع الأول في تطبيق منهجية الاحتمالات الإحصائية على الذخيرة اللغوية موضع الترميز. وقد اعتمد هذا الترميز على مدوّنة براون المرمّزة نحويّا. ووصلت نسبة الترميز إلى 96.7 بالمائة. وبمقارنة نسبة الترميز بين المنهجيتين فإنّ دقة الترميز في الثانية كانت بنسبة أعلى عن الأولى بنسبة 20 بالمائة، وفي الصين بدأت دراسات الترميز النحوي للغة الصينية في نهاية الثمانينيات وبداية التسعينيات من القرن العشرين، وقد أسند العمل لجامعة شين خو وجامعة شان شي². إذن فالترميز النحوي للذخيرة اللغوية يمكن استغلاله علميّا في معالجات المعجم التاريخي للغة العربية.

وبعد ترميز "POS³" من أشهر الأمثلة في عملية ترميز الذخائر اللغوية وأكثرها قياسية، ويطلق عليه أيضا ترميز الأنواع النحوية للكلمات، ففي اللغة الصينية يتم إضافة علامة أمام

¹ - ينظر: تشانغ نينغ لي جوان تزي، علم الذخائر اللغوية، بالتصرف، ص 265.

² - تشانغ نينغ لي جوان تزي، علم الذخائر اللغوية، ص 266.

³ - المرجع نفسه، ص 254.

الكلمات لتحديد نوعها النحوي لأنّ اللغة الصينية عبارة عن رموز مختلفة متّصلة فيتمّ إضافة مثلاً علامة: "vgn" لتشير على أنها فعل متعدّد لمفعول اسمي.

وإذا رجعنا للغة العربيّة وفي أغلب معاجمها نجد هذا التّرميز، يعني مثلاً: "يدخل" أمامها رمز "ف". لكن أحياناً لا تذكره أغلب المعاجم إن كان متعدّياً أو لازماً. لذلك فمن الواجب على محرّري المعجم التّاريخي للغة العربيّة إضافة العلامة: فعل متعدّد أو لازم أو أجوف، وفق رموز ينبغي التّعارف عليها مسبقاً، وبذلك نضمن السيرونة للمعجم وللتّوضيح أكثر للقارئ لمعرفة عربيّته الوظيفيّة. وترميز المعجم التّاريخي للغة العربيّة يحوّل من مرحلة الرّتبة القديمة غير الرّمزية أو بالأحرى غيّاب مختلف المعالجات المصطلحيّة في المعجم التّاريخي للغة العربيّة يحوّل إلى مادّة خام؛ يقول تشانغ نينغ لي جوان تزي: "فالذخائر اللّغويّة التي تمثّل نصوصاً رقميّة إذا لم تُجر عليها أيّة عمليّة من عمليّات المعالجة يطلق عليها ذخيرة لغويّة خامّ (raz corpus)¹".

3. ضبط أواخر المفردات بالشّكل: إنّ ترميز أو وسمّ أواخر الكلمات من (فتّحة وضمة وكسر وسكون) يعطينا تمييز الفعل عن الاسم والحرف، بالإضافة إلى تمثّل رمز النّطق الصحيح للغة العربيّة. لذلك يجب على محرّري المعجم التّاريخي للغة العربيّة الالتزام الدقيق بشكل أواخر الكلمات، لأنّه يمكن إضافة تطبيق يسير جنباً إلى جنب مع المعجم التّاريخي للغة العربيّة؛ نطلق عليه "التّرميز الصّوتي لمخارج الحروف العربيّة" ويكون موجّهاً للمستعمل العربي ولمبتدئي التّعليم في اللغة العربيّة، وهي إمكانيّة رائدة تمكن مستعملي المعجم التّاريخي للغة العربيّة من التّعرف على رموز ومخارج العربيّة ونطقها النّطق السليم. وهذه الفرقة تكلف وتنتقي لغويّين من ذوي الصّوت الواضح كإضافة رمزية هدفها التّعليم.

وقد تطرقت في الفصل الأوّل إلى دور الذّخيرة اللّغويّة في دعم المعجم التّاريخي للغة العربيّة وكيف يمكننا الاستفادة منها عملياً في بناء مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة. إلّا أنّه وإن

¹ - المرجع نفسه، ص 256.

كانت هذه الذخيرة تخضع لمقاييس الترميز المتعارف عليها فإنّ المفردات المأخوذة منها تكون ذات دقة عالية، يقول: تشانغ نينغ لي جوان تزي " الذخائر اللغوية المرمزة على مستوى أبنية الجمل تحتوي العديد من المعلومات الصّرفيّة والنّحويّة، ومن ثمّ يكون لها فائدة في إنشاء المعاجم الإلكترونيّة ... إنّ استخدام هذا النوع من الذخائر اللغويّة يمكنه أن يقدّم للمعاجم الإلكترونيّة معلومات عن تصاحبات المفردات وأطر الاستخدام، بالإضافة إلى بعض المعلومات عن استخداماتها في أنواع النصوص المختلفة¹."

4. استعمال رموز الكلمات المتشابهة لفظاً والمختلفة معنى: يأتي الرّمز كأحد الحلول المستعجلة للقضاء على مشكل التّرادف والتّضاد المصطلحي في عمليّة المعالجة المصطلحيّة داخل المعجم التّاريخي للغة العربيّة، فتخصيص علامات ورموز للكلمات المتشابهة لفظاً، يساعد المعجمي في سرعة الوصول إليها وإلى إدراك الاختلاف المصطلحي بينها بصورة سريعة وواضحة، فكلمة "عين" مثلاً قد تطلق على عضو الإبصار، وقد نستعملها في موضع آخر مثل عين الصواب، مثلاً نرّمز لها: ب: (تر≠) أي نضيف أمام الكلمة رمز المجال، إذا كانت نباتاً أو فيزياء أو رياضيات، نختصرها أمامها، فمثلاً: "مواد قضائية"، نضع أمام مواد رمز: مواد: قض، فهذا دليل على أن الكلمة الموجودة ممكن نجدها تحت معنى آخر. وهذه الرّموز يجب أن تستحدث داخل المعجم التّاريخي وتثبت في المقدّمة كشروحات تمكّن القارئ من الولوج بسهولة ووضوح إلى المعجم التّاريخي للغة العربيّة. ومادامت هيئة المعجم التّاريخي للغة العربيّة تتعامل مع الكلمات حسب تطوّرها الدّلالي فإنّها تتعامل بشكل كبير مع الألفاظ التّاليّة: (فصيح، معرب، دخيل، حضاري) فمن الواجب الإشارة مباشرة أمامها برموزها المختلفة.

سادس عشر: الفصيح، والمعرب، والدّخيل داخل المعجم التّاريخي للغة العربيّة:

¹ - تشانغ نينغ لي جوان تزي، علم الذخائر اللغوية، ص 268، 269.

الفصل الثاني:

وفي مقام الفصل يمكنني القول: إنّ معرفة معنى الرّمز يستدعي مَنّا معرفة معنى العلامة، وقد نجد من لا يفرّق بين (العلامة والرّمز والمختصر) وذلك راجع إلى طبيعة المدارس المختلفة التي تطرّقت لموضوع العلامة؛ هذه الأخيرة اسم عامّ ينضوي تحته الرّمز والمختصر. فإذا عبّرت العلامة عن شيء أو حدث فهي رمز، وإذا عبّرت عن حالة باطنية تسمى عارض، وإذا كانت العلامة تستدعي تصرّفًا ما فتكون إشارة. وقد عالج المناطق العرب موضوع العلامة وصنفوها ضمن موضوع الدلالة؛ وقالوا إنّ الدلالة إمّا لفظية وإمّا غير لفظية، واعتمدوا في تصنيفهم على نوعيّة العلاقة بين طرفي الدلالة (الدال والمدلول). فالرمز كما أثبتّه في ثنايا هذا الفصل هو؛ علامة تدلّ على شيء أو معنى له وجود قائم بذاته وتحلّ محلّه، دون أن يكون الرمز نسخة مطابقة لذلك الشيء أو لشكله الخارجي. وقد استخدمت الرموز منذ أمد بعيد فالفن ذاته شكل من أشكال التّحول الرمزي؛ إذ تتحول الفكرة إلى لوحة فنية، وقد جُسّد الرّمز في الأدب من خلال المدرسة الرّمزية، إذن فالرّمز يعدّ جزءًا من لغة العلم الحديث خاصّة في مجال التّأليف المعجمي إذ يختصر ما يمكن اختصاره من مساحة المعجم الورقي. لذلك فهبئة المعجم التاريخي للغة العربيّة لا بدّ لها من إدراج هذا العنصر وإعطائه الأهميّة اللاّزمة في معالجة المصطلحات العلميّة داخل المعجم التاريخي للغة العربيّة لنضمن شيوعه وتنظيمه المنهجي.

الفصل الثالث: علم الإحصاء الحاسوبي في معالجة مصطلحات المدوّنة

إنّ اللغة العربيّة ظاهرة لغويّة عالميّة بامتياز، وقد عرّفها ابن جني بأنّها: "أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم". فبدأت صوتيّاً لحاجة التّواصل والاستعمال اليومي، كيف لا وهي لغة القرآن الكريم خاتم الكتب السماويّة، وقد أتاح لها شرف القرآن صفة الألوهيّة في تنزيله. واحتلالها مكانة عليّة لدى جُلّ الباحثين والدّارسين للغة العربيّة. وقد كانت بدايتهم في دراستها حول إعراب القرآن وصونه من اللّحن نتيجة اختلاط العرب بالأعاجم، وأيضاً لظروف تمسّ قداسة القرآن الكريم. فكان حرياً بهم ضبط القرآن بالشّكل، وإنتاج أبهر القصائد الشعريّة عربيّاً، ولعلّ خير مثال على ذلك المعلّقات الشعريّة؛ التي تمثّل رمز العربيّة في بداياتها الأولى، وأيضاً تشير تلك القصائد إلى رمز الفصاحة في عصور العربيّة الأولى، هذا من ناحية تأصيلها قديماً، لكن مع مرور الزّمان وتطوّر الشعوب في جميع الميادين (ثقافيّاً وسياسيّاً واجتماعيّاً وعلميّاً...) أتاح للغة العربيّة دخول مضان التّطور والركب الحضاري، ونقصد بالتّطور هنا - دخول اللغة العربيّة عالم الكمبيوتر ومختلف التّصنيفات التّقنيّة - على غرار بقية لغات العالم الأخرى كالإنجليزيّة والفرنسيّة، ويعدّ علم الإحصاء الحاسوبي فرعاً مهماً من مجال اللّسانيّات الحاسوبيّة؛ وأوّل ما ظهر هذا العلم استعمله الهنود فقد أحصوا إحصاءً دقيقاً عدد الأسطر والكلمات والمقاطع في كتاب الفيدا^١، والمتنبّع للدراسات اللّغويّة القديمة يجد أنّ كتاب العين الذي ألفه الخليل واعتمد فيه منهاجاً رياضيّاً في عمليّة صيّاغته لجذوره؛ ساعد على ظهور علم العروض في ذلك العصر، ويمكن أن نعتبر محاولات الخليل هذه إحصاءً علميّاً مُمنهجاً، لأنّه وبفضله ألف معجماً يعتمد تقاليد لم يسبقه إليها أحد. ويحاول هذا الفصل التّصدي إلى دخول العربيّة لعالم الكمبيوتر وإمكانية معالجتها بمختلف البرامج العلميّة المتوفّرة بشقيّها النظري والتّطبيقي.

^١ - الفيدا: اسم عام يُطلق على الكتب المقدّسة القديمة للمعتقدات الهندوسية، تحتوي الفيدا على الأساسيات المذهبيّة التي تُعنى بالآلهة الهندوسية.

أولاً: التطبيقات الأولية للحاسوب في دراسة اللغة (الأسس النظرية والمعرفية والتطبيقية):
لقد أتاحت تقنية استعمال الحاسوب في دراسة اللغة ظهور "مصطلح اللسانيات الحاسوبية"، أي؛ استعمال الحاسوب في دراسة اللغة وإخضاعها لمختلف البرامج الحاسوبية، وقد ظهر هذا النوع من الدراسة في معالجة اللغة في أمريكا ثم انتقل إلى أوروبا وبعدها إلى العالم العربي. ويصعب علمياً القبض على أول من استعمل الحاسوب في دراسة اللغة زمانياً.

أ. في أمريكا: يمكننا القول إنّ علم الإحصاء الاقتصادي الذي ظهر عام (1930م) مهد لإنشاء جامعة (شيكاغو)/الجمعية الإحصائية، حيث يذكر العالم الأمريكي (مايكل زار تشناك) ⁽¹⁾ (M.Zarechnak) أنّ العمل في اللسانيات الآلية بدأ في قسم اللسانيات بجامعة جورج تاون سنة (1904م)، وذلك في حقل الترجمة الآلية من اللغات الأخرى إلى الإنجليزية². وهذا يدلّ على أنّ بداية الخمسينيات من القرن الماضي شهدت ولادة المعالجة الآلية للغات البشرية. ويعود الفضل في لفت النظر إلى جدوى استخدام الإحصاء أداة في البحث الأسلوبى أول مرة إلى أوغستوس دي مورقن (1806م-1871م) (Morga Augustus de) وهو أستاذ الرياضيات بجامعة لندن. الذي لاحظ بأنّه من الممكن تبين هوية مؤلف لأثر ما من معدّل طول الكلم المستعمل فيه. ولكن بقي هذا الرأي في طيّ الإهمال إلى حدود سنة (1881م) أو (1882م) حين اطّلع عليه شخص أمريكي يدعى طوماس كوروين مندنهال (Thomas Corwin Mendenhall) فتأثّر به، وأجهد نفسه في وضعه على محكّ التجربة³.

¹ - أستاذ علم الدلالة ومنظّم البرمجة اللسانية الآلية بجامعة جورج تاون الأمريكية.

² - عبد الرحمان بن حسن العارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربية "جهود ونتائج، تموز - كانون الأول 2007، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، ع73، ص48. وينظر: أحمد مختار عمر، صناعة المعجم الحديث، ط1. القاهرة: 1998، عالم الكتب، ص 168.

³ - ينظر: اللغة العربية وعلم اللغة الإحصائي، ألسكو المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

الفصل الثالث:

ب. في أوربا: "تذكر أغلبية الدراسات والمصادر أنّ الأكاديمية الفرنسية لم تعترف بالمصطلح إلّا بحلول عام (1835م). وإن كان قد ظهر قبل ذلك بما يقارب القرن بين الأكاديميين الألمان في مجالات البحث في الثروة والدولة، وأنّ المدرسة الإنجليزية التي كانت تسمّى أحيانا بالأرطمتيقا السياسيّة كانت أسبق وقد حقّق هذا العلم نجاحات مختلفة في الفيزياء والرياضيات والطب". ففي عام (1897م-1898م) نشر (ف.و. كيدينغ) (F.W. Keading) معجم التردّد للغة الألمانيّة. وهو يضمّ ما يزيد على الأحد عشر مليون كلمة وقد بين فيه:

- ❖ أنّ الخمس عشرة كلمة الأكثر استعمالا تمثّل 25.22% (4/1) من المجموع؛
 - ❖ . وأنّ الستّ والستّين كلمة الأكثر استعمالا تمثّل 50.06% (2/1) من المجموع؛
 - ❖ . وأنّ الثلاثمائة وعشرين كلمة الأكثر استعمالا تمثّل 72.25% (4/3) من المجموع؛
 - ❖ وقد تواصل هذا الاتجاه في البحث في دراسة التردّد في كالم اللغات المختلفة¹؛
- جهود جورج (كينغسلاي زيف George Kingsley Zipf): حيث طرح ب: "جامعة هارفارد" مشكلة الجوهر الاجتماعيّ النفسيّ لتوزيع الكالم الذي يكشف عن عدد من العلاقات الملحوظة" فقد توصّل زيف؛ وهو يحصي الكالم في عدّة آثار من لغات مختلفة، لنتيجة مفادها أنّ ذلك الكالم إذا ما رُتب حسب ارتفاع تردّده من مرتفع التردّد إلى منخفضه يعطي تدرّجا في الانخفاض مناسباً عكساً لرتبته، بحيث يبقى حاصل ضرب التردّد في الرتبة ثابتاً. التردّد × الرتبة = ثابت².

ج. علم الإحصاء في روسيا: في عام (1910م)؛ صدر للشاعر الناقد الروسيّ (أ. بليج A. Bely /span) كتاباً بعنوان: الرّمزيّة (Symbolism)؛ وهو كتاب نقديّ "صيّغ فيه

¹ - ينظر: اللغة العربيّة وعلم اللغة الإحصائيّ، أليسكو المنظّمة العربيّة للتربيّة والثّقافة والعلوم.

http://www.alecso.org/bayanat/arabic_computational_linguistic.htm

² - ينظر: اللغة العربيّة وعلم اللغة الإحصائيّ، أليسكو المنظّمة العربيّة للتربيّة والثّقافة والعلوم. نقلاً عن:

Guiraud; Les Caractères Statistiques du vocabulaire 1954. p 11.

الفصل الثالث:

لأول مرة برنامج لفحص البنية الشعرية فحصا نسقيا إحصائيا¹. وفي سنة (1913م) نشر عالم الرياضيات الروسي (أ.أ. ماركوف A. A. Markov) القوانين التي تتحكم في توارد الحركات والصوامت الروسية، بتطبيق الطرائق الإحصائية في دراسة قصيدة لبوشكين. ومنذ سنة (1923م) أخذت الدراسة الرياضية للشعر اتجاها جديا بصدر كتابين للشكلايين الروس هما: بحث في الشعر لجورجي شنجالي (Sengeli, Trakat o stikhe,) (Georij Moskva-Petrograd, 1923, 1923)، وقد نشر فيه بيانات لتردد أقسام الكلم الروسي وتنويعات البيت الإيقاعية ومخمّسات المقاطع لجام بوشكين (jam Puskina)، وقد ألفه بوريس طوماشفسكي (Boris Tomasevski) وفيه حساب للإمكانات التوافقية للأدوار والقوافي واحتمال توالي البدائل الإيقاعية².

د. علم الإحصاء في إنجلترا: لمع في بريطانيا اسم جورج غوستاف هردن (George Gustav Herdan)، وقد امتاز بجمعه بين التخصص في الرياضيات، إذ كان أستاذا محاضرا في هذه المادة بجامعة بريستول الإنكليزية بالإضافة إلى شغفه بالبحث اللساني، فقد اطلع على مؤلفات فرديناد دي سوسير وهمبولدت ويسبرسن وتروبتسكوي وبلومفيلد وميلر وياكسون وشومسكي، إلى جانب المجالات العلمية المحيطة للغة وخاصة النظرية الرياضية للاتصال التي وضعها (شانون Shannon) وأتمها مع (ويفر Weaver). وذكر الدكتور حسن العارف أن أقدم محاولة لدراسة اللغة كان سنة (1961م) بجامعة فوتبرغ (GOTEBORG) السويدية، لكن محاولة هذه الأخيرة لم ترق إلى مستوى التأثير والانتشار، وقد كانت البداية الفعلية لهذا الاتجاه بمركز التحليل الآلي للغة بمدينة (قالارات Gallarat) بإيطاليا، وكان يشرف عليه روبرتوبوزا (Roberto Busa) حيث وضع سنة

¹ - ينظر: اللغة العربية وعلم اللغة الإحصائي، أليسكو المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: نقلا عن:

Aspects of the Theory of Verse, in Statistics and Style, p.95 Jiri Levy, Mathematical

² - ينظر: اللغة العربية وعلم اللغة الإحصائي، أليسكو المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

http://www.alecso.org/bayanat/arabic_computational_linguistic.htm

(1962م) الدعائم الأولى لاستخدام الحاسوب في دراسة اللغة. ثم لحقت بعد ذلك إنشاء مختلف المراكز الحاسوبية للغة في كل من أوروبا والاتحاد السوفياتي، مثل: (المركز الحسابي لدراسة الأدب واللغة في جامعة كامبردج سنة (1964م)، والمركز المعجمي (Dellacrusca) بإيطاليا سنة (1964م) ومعهد الألسنية التابع لمجمع العلوم بكيف في أوكرانيا (الاتحاد السوفياتي سابقا سنة ¹(1964م). والملاحظ والمتأمل لهذه التواريخ المنسوبة لتأسيس المعاهد، يجد أنها معاهد حديثة في دراسة اللغة تعود كلها إلى ستينيات القرن الماضي. وهو علم حديث المنشأ والعهد في دراسة اللغة، على اعتبار أن اللغة كانت خارج مجال الدراسات الحاسوبية على غرار بقية العلوم العلمية الأخرى كالفيزياء والرياضيات.

هـ. عند العرب ²: سجّلت الدراسات اللغوية في مجال الحاسوب عند العرب نوعا من التأخر رغم أنهم كانوا السباقين لعلوم الرياضيات والخوارزميات والفلك وخاصة علم العروض

¹ - عبد الرحمان بن حسن العارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربية "جهود ونتائج، ص49. نقلا عن: محمد صالح بن عمر، الثورة التكنولوجية واللغة، ط1. بغداد العراق: 1982، دار الشؤون الثقافية العامة، وزارة الثقافة والإعلام، ص 32، 35.

² - لقد كان العرب من أوائل من استعان بلغة الأرقام في إحصاء مواردهم وحصر غنائمهم وجندهم وأسلحتهم، ومعرفة الثروات لتحصيل الزكاة عنها. وكان لهم في الإحصاء اللغوي الباع الأطول فالكندي المتوفى سنة (260هـ)، يصف في مؤلفه: (رسالة في استخراج المعنى) عملية إحصاء تواتر الحروف في لغة ما، وذلك بأخذ عينة كافية من الكلام المنثور في تلك اللغة، وقد أحصى نصاً مؤلفاً من (3667) حرفاً ثم استعمل تلك النتائج بعد ترتيبها في استنباط نصّ معنوي وينبّه فيه على أمر ذي بال، وهو أنّ النصّ المعنوي ينبغي أن يكون ذا طول كافٍ يسمح بانطباق القواعد الإحصائية عليه، وهي فكرة رياضية في غاية الأهمية؛ توحى بقانون الأعداد الكبيرة. ولعلّ الكندي هو أول من أجرى هذا الإحصاء في تاريخ الدراسات الكمية على اللغة، ولا شك في أنه أفاد من إحصائيات حروف القرآن الكريم التي سبقت عصره (وهي تعود إلى القرن الهجري الأول، وينسب بعضها إلى صدر الإسلام. كما كان للعرب في الإحصاء الاجتماعي أثرٌ يجدر ذكره، وهو أن المفكر العربي ابن خلدون ربما كان أول من عالج قضايا السكان معالجة علمية، فبحث في عمران الدول واتساعها وتأخرها، وربط كل ذلك بنمو عدد السكان ونقصانهم. يمكن الرجوع في ذلك إلى الموسوعة العربية العالمية، أحمد الشويحات.

الفصل الثالث:

والتأليف المعجمي، فهذه العلوم التي أبدع فيها العرب قديماً؛ تحيلنا إلى ماضي اللغة العربية المشرق فقد كان العرب السباقين إلى اكتشاف علم الكيمياء والطب وغيرها من العلوم. مما أدى بعلماء النهضة الغربية إلى ترجمة أغلب كتب جهابذة علماء العربية إلى اللغة اللاتينية ونذكر ما يلي:

1. "رسائل جابر بن حيان (ت198هـ) في الكيمياء التي ترجمت إلى اللاتينية والألمانية والإنجليزية.
 2. كتاب (حساب الجبر والمقابلة) للخوارزمي (ت236هـ) الذي نقل إلى اللاتينية في ق16م.
 3. كتاب (الحاوي لصناعة الطب) لأبي بكر الرازي الطبيب (ت311هـ) الذي ترجم إلى اللاتينية عام 1486م.
 4. كتاب (التصريف) للطبيب الأندلسي أبي القاسم الزهراوي (ت411هـ) الذي ترجم إلى اللاتينية عام 1532م ثم عام 1541م.
 5. كتاب (نزهة المشتاق في اختراق الآفاق) للشريف الإدريسي (ت560هـ) وقد كان المرجع الجغرافي الأول في عصر النهضة، نشرت أجزاء منه في لندن عام (1866م) وترجم إلى الإيطالية عام 1883م.
- مفردات ابن البيطار (646هـ) في الأدوية، الذي ترجم إلى اللاتينية والألمانية عام 1840م والفرنسية عام 1877م، وعام 1883م¹. فهذه المؤلفات نقلت للغات غربية أخرى، وهذا يدل على براعة العرب في تلك العلوم قديماً، فلماذا إذن لا تواكب اللغة العربية هذه التقانة الحديثة؟ وتسخيرها في خدمة معالجة اللغة العربية، فبعد ظهورها - الحاسوبيات - في أمريكا وأوروبا كان لزاماً على العالم العربي مواكبة هذه التقانة الحديثة، وقد كانت العلوم الشرعية سبّاقة لاستخدام الحاسب الآلي، يقول محمد حسن العارف: "أما بالنسبة للعلوم

¹ - ينظر: عائشة عبد الرحمن، "اللغة العربية وعلوم العصر"، مجلة اللسان العربي، الرباط: 1976، ع13، ص 18.

الفصل الثالث:

النّظرية عند العرب في العصر الحاضر فقد كانت العلوم الشرعية من أسبق العلوم الإنسانية استخداماً لتقنية الحواسيب الإلكترونية ونظم المعلومات، حيث بُدئ بالعمل بها والإفادة منها في السبعينيات من القرن الماضي¹. وعندما نقول العلوم الشرعية؛ يعني أنّ العرب اتّجهوا لفهم القرآن والحديث وإجراء مختلف الصّيغ الإلكترونية على الحديث وكل ما يتعلّق بشرح وتحفيظ القرآن الكريم، بالإضافة إلى تسجيل مختلف العقود من موارث ونسب وغير ذلك. وتعدّ أوّل محاولة لاتّصال الحاسوب بعلم اللّغة كما تذكر أغلب الدّراسات والمصادر أنّ الدكتور إبراهيم أنيس (1978/1906م) التقى بالأستاذ محمد كامل حسين (1977/1901م) وتدارساً إمكانية الاستفادة من خدمات الكمبيوتر في الدّراسات اللّغوية. وقد انتهز الدكتور إبراهيم أنيس فرصة تواجده في جامعة الكويت كأستاذ زائر (1971م) وهناك التقى أيضاً بالدكتور حلمي موسى، أستاذ الفيزياء النّظرية في جامعة الكويت، وقد كانت فكرة لقائهما حول إمكانية توظيف الحاسوب في إحصاء الحروف الأصليّة لمواد اللّغة العربيّة، وذلك للوقوف على نسج الكلمة العربيّة، وقد رحّب بالفكرة - علي حلمي موسى - واستحسنها، وخطّط لها ونفّذت، وكان نتيجة ذلك صدور الدّراسة الإحصائية للجذور الثّلاثيّة وغير الثّلاثيّة لمعجم الصّحاح للجوهري². وفي عام (1972م) نشر دراسة إحصائية لجذور معجم لسان العرب لابن منظور (ت324هـ) وفي عام (1973م) قام الدكتور علي حلمي موسى بدراسة إحصائية لجذور معجم تاج العروس" للزّبيدي (1205هـ) وقد شاركه فيه الدكتور عبد الصبور شاهين، وخلال دراستهم الإحصائية هذه باستخدام الحاسب الآلي توصّلوا للنتائج التّالية:

- إحصاء كلمات اللّغة العربيّة الواردة في هذه المعاجم الثّلاثة؛

¹ - عبد الرحمان بن حسن العارف، توظيف اللّسانيّات الحاسوبية في خدمة الدّراسات اللّغوية العربيّة "جهود ونتائج، ص49، نقلاً عن: أحمد شرف الدين أحمد، العلوم الشرعية والحاسبات، ص2.

² - المرجع نفسه، ص50.

الفصل الثالث:

- إحصاء جذور اللغة العربية الثلاثية والرابعة والخماسية في هذه المعاجم؛
- إحصاء تردد الحروف وتتابعها.
- مقارنة النتائج المستخلصة من هذه المعاجم الثلاثة¹. وقد أفضت هذه الإحصائيات العلمية إلى نتائج دقيقة وسريعة في معالجاتهم للمعاجم المذكورة، فتمكّنوا من إحصائها في أسرع وقت ممكن وبأقلّ جهد باستعمال الحاسب الآلي، ولقيت هذه البحوث ترحيباً واسعاً من قبل الباحثين والدّارسين في شؤون العربية، حتى أن الدّراسات نفذت من سوق الكتب المطبوعة فاضطّروا للطباعة مرّة أخرى، وهذا يدلّ على مدى الصّدى الواسع لتقنيّة الحاسب الآلي في المعالجة اللّغويّة. وفي عام (1974م) قام علي حلمي موسى بإحصاء ألفاظ القرآن الكريم ومقارنتها بألفاظ معجم الصّحاح، والعلاقة بين الحروف والحركات في القرآن، وقد أثبتت له هذه الدّراسة: "أنّ القرآن الكريم يحوي ثلث الجذور الثلاثيّة في معجم الصّحاح"². وهذا دليل على إعجاز القرآن الكريم لأنّه يعبر عن الكثير من الألفاظ والمعاني بألفاظ دقيقة مختصرة، وأيدّ تلك الإحصائيّة (علي جمعة) مفتي جمهورية مصر العربيّة، حول إمكانية الاستشهاد بالقرآن الكريم لإثبات صحّة ما هو مطابق للموجود فيه فكانت خطوات العمل في هذا الإحصاء وفق مراحل:
- الأولى: إدخال المواد اللّغويّة في ذاكرة الكمبيوتر؛
- الثانية: وضع برنامج له بإحدى لغات الكمبيوتر؛
- الثالثة: التّنفيد الفعلي لهذا البرنامج³. وقد جاءت نتائج هذه الدّراسة في صورة جداول إحصائيّة لجذور اللّغة، وحروفها، وتتابع أصواتها، وخصائص حروفها، مقرونة

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 504.

² - المرجع نفسه، ص 504.

³ - حسن العارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللّغويّة العربيّة "جهود ونتائج"، ص 50. نقلا عن: علي حلمي موسى، دراسة إحصائيّة لجذور معجم الصّحاح باستخدام الكمبيوتر، ص 9، جامعة الكويت، 1973.

الفصل الثالث:

بدراسة تحليلية موجزة عن التفسير اللغوي لما ورد بتلك الجداول¹. كما قامت الباحثة وفاء محمد كامل بدراسة لغوية في رسالتها للماجستير عن كعب بن زهير بن أبي سلمى، وقد استعانت بالحاسوب في دراسة شعره². ويعدّ كتاب الدكتور "نبيل علي" اللغة العربية والحاسوب (1988م) أول محاولة عربية في مجال اللسانيات الحاسوبية، فقد طرح فيه تطبيقات اللسانيات الحاسوبية على قضايا اللغة العربية (صوتا وصرفا ونحوا ومعجما ودلالة) يقول الدكتور أسامة أمين الخولي في تقديمه للكتاب: "...يجيء فصل هذا الكتاب الذي يعتبر بحقّ أول محاولة أصيلة لطرح القضية طرحا منهجيا شاملا، ليضيء بهذا الطريق أمام كلّ قادر على الإسهام بدلوه في هذا التحدي الحضاري..."³. فهذا الاعتراف الواضح في حقّ مؤلف الكتاب يعدّ محاولة رائدة في مجال تطبيق تقانة الحاسوب على اللغة العربية، لذلك وصف الدكتور نهاد الموسى الكتاب بقوله: "خطوة واسعة وثقة، تنتظم مشروعا مستوعبا لتأسيس اللسانيات الحاسوبية في العربية، على أساس نظري وتطبيقي في آن واحد معا". وقد شجّع هذا الكتاب علماء آخرين لنهج نفس السبيل فظهر كتاب (الحاسوب واللغة العربية) لمؤلفه "عبد ذياب العجيلي" وقد قال فيه الدكتور نهاد الموسى ما يلي: "خطوة جريئة إيجابية نحو معالجة مسائل متنوعة من العربية بلغة برولوج وهو يمثل جهدا حميدا في هذا الاتجاه البيني (اللسانيات العربية الحاسوبية)". وفي عام (2000) صدر كتاب الدكتور نهاد الموسى (العربية - نحو توصيف جديد في ضوء اللسانيات الحاسوبية). ويعدّ كتاب نهاد الموسى أول مؤلف يصدر عن متخصص في اللغة العربية وعلومها. ويصفه مؤلفه بأنّه محاولة الانتقال من وصف العربية إلى توصيفها، وذلك في ضوء الأطروحة العامة للسانيات الحاسوبية.

¹ - حسن العارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربية "جهود ونتائج"، ص50.

² - المرجع نفسه، ص52. نقلا عن: الحاسب الإلكتروني يدرس شعر (كعب) بن زهير بن أبي سلمى، محاولة رائدة في الدراسات اللغوية، مجلة الكاتب (المصرية)، ع165، ص 45، 48.

³ - نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب (دراسة بحثية)، ط1. 1988، مطابع الخط، مقدمة الكتاب.

الفصل الثالث:

و. بعض النماذج عن الدراسات الإحصائية الحديثة: من بين الإصدارات التي اهتمت بميادين الدراسة الإحصائية كتاب "ألفاظ القرآن الكريم... دراسة علمية تكنولوجية" للدكتور علي حلمي موسى أستاذ الفيزياء في جامعة عين شمس، يتناول الكتاب (دراسة إحصائية لألفاظ القرآن الكريم على الكمبيوتر)¹؛ والكتاب مقسم لعدة أبواب. أهمها: باب دراسة (المعجم المفهرس لألفاظ القرآن، والدراسات الإحصائية السابقة التي تمت على معاجم اللغة العربية) وأيضاً باب (العرض العام لنتائج الإحصاءات)، وقد برز في ميدان الدراسات الأدبية الأسلوبية الإحصائية اسم الباحث المصري (سعد مصلوح)؛ وقد بدأ مشروعه البحثي منذ سبعينيات القرن الماضي، وكانت أولى ثمراته كتاب الأسلوب دراسة لغوية إحصائية عام (1980م). ثم تلت هذا العمل جملة من الأعمال جمعها سعد مصلوح في مؤلف واحد أصدره النادي الأدبي الثقافي بجدة سنة (1991م) وهو دراسة أسلوبية إحصائية²؛ هذا عن الجهود الفردية في مجال اللسانيات الحاسوبية، أما عن الجهود الجماعية فيجب أن نؤوه بجهود المجامع اللغوية العربية، وخاصة المجمع الجزائري للغة العربية الذي يسعى إلى تنفيذ مشروع الذخيرة العربية الذي تركه المرحوم الدكتور عبد الرحمان حاج صالح. وأيضاً دور مراكز البحث في تطوير اللغة العربية، كمركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية بالجزائر، ومعهد الدراسات الإحصائية بجامعة القاهرة، ومعهد الدراسات والأبحاث للتعريب

من موقع: -¹

http://daharchives.alhayat.com/issue_archive/Hayat%20INT/2001/10/12/%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A9-%D8%A7%D9%95%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D9%8A%D9%94%D9%8A%D8%A9-%D9%84%D8%A7%D9%94%D9%84%D9%81%D8%A7%D8%B8-%D8%A7%D9%84%D9%82%D8%B1%D8%A7%D9%93%D9%86-%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%B1%D9%8A%D9%85.html

تاريخ الاطلاع: 2017/08/23

²- ينظر: اللغة العربية وعلم اللغة الإحصائي، ألكو المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

http://www.alecso.org/bayanat/arabic_computational_linguistic.htm

الفصل الثالث:

بالمغرب. ويستطيع المعجم التاريخي للغة العربية الانتفاع بنتائج علم اللغة الحاسوبي في الإحصاءات اللغوية المختلفة مثل: معدلات استعمال الحروف؛ فمثلا سأضرب مثالا عن: (التتابعات القويّة للحروف) الذي توصل إليه علي حلمي موسى من خلال أبحاثه الإحصائية الحاسوبية على الجذور في معاجم (الصاحح، لسان العرب، تاج العروس)¹:

التتابع	معجم الصاحح	معجم لسان العرب	معجم تاج العروس
ر ب	%0.44	%0.37	%0.30
ب ر	%0.43	%0.34	%0.32
ف ر	%0.45	%0.34	%0.30
و ر	%0.41	%0.34	%
م ر	%0.41	%0.33	
ن ب	%0.38	%0.34	%0.30
م ل	%0.37	%0.33	%0.31
ر م	%0.38	%0.32	%0.30
و ق	%0.36	%0.33	%0.28
ج ر	%0.36	%0.31	%0.30
ل م	%0.34	%0.32	%0.29
ب ل	%0.37	%0.31	%0.28
ن ف	%0.37	%0.32	%0.28
و ل	%0.34	%0.31	%0.29
ه م	%0.36	%0.30	%0.27
ر ف	%0.34	%0.31	%0.27

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 507.

ع ل	%0.32	%0.31	%0.27
ر ق	%0.33	%0.28	%0.27
و م	%0.24	%0.32	%0.29
ل ب	0.31	%0.27	%0.28

هذا مثال عن نوع معين من الإحصاءات الحاسوبية داخل المعاجم، ويرى علي القاسمي "أن أعضاء المجلس العلمي للمعجم التاريخي للغة العربية ومحرّريه سيقرّرون نوع الإحصاءات اللغوية التي ينبغي أن يتضمنها المعجم التاريخي"¹.

ثانياً: علم اللغة الحاسوبي أو اللسانيات الحاسوبية (Computational linguistics):

- **تعريفه:** وهو العلم الذي يبحث في اللغة البشرية كأداة طيّعة لمعالجتها في الآلة (الحواسيب الإلكترونية= الكمبيوتر)، وتتألف مبادئ هذا العلم من اللسانيات العامة بجميع مستوياتها التحليلية: الصوتية، والنحوية، والدلالية، ومن علم الحواسيب الإلكترونية (الكمبيوتر)، ومن علم الذكاء الاصطناعي، وعلم المنطق، ثم علم الرياضيات². ويطلق عليها في بعض المراجع علوم اللغة الحاسوبية، وهو توجه علمي من أحدث التوجهات في الدراسات العلمية عامة والإنسانية اللغوية بصفة خاصة؛ ظهر هذا التوجه مع ظهور الجيل الخامس³، فلم يعد استخدام الحاسوب حكراً على الصورة التقليدية للحاسوب في الأعمال

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 504.

² - حسن العارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربية "جهود ونتائج"، ص 52. نقلاً عن: مازن الوعر، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث، ط 1. دار طلاس، دمشق، 1988، ص 406، وينظر رمزي بعلبكي، معجم المصطلحات اللغوية، ط 1. لبنان: 1990، دار العلم للملايين، ص 110، 301.

³ - الجيل الخامس (Fifth Generation): بدأ عام (1981م) ويسمى جيل الذكاء الاصطناعي أو (Artificial Intelligence) واختصاره (AL)، وهذا الجيل كان يفكر في عمل حاسوب يحاكي الإنسان في كلّ تحركاته مهما كانت، هذا الحاسوب الذكي الذي يحاكي الإنسان، يجب أن يتحرك وأن يتكلم وأن يسمع وأن يفهم ما يسمعه وأن يخطّط ويقرّر ويرى ما حوله ويفهم ويكون ذا خبرة هائلة في كل المجالات، ما دام الإنسان يمتلك هذه الخبرة فلا بدّ للحواسيب أن تمتلك مثل هذه الخبرة مع الفارق الهائل بين الإنسان والحاسوب، ينظر: عصام محمود، اللسانيات الحاسوبية العربية، ط 1. دار

العامّة مثل: البنوك والشركات والمطارات ... فهي علوم حديثة تستخدم الحواسيب في كتابة النصوص اللغويّة، وتحويلها إلى لغات الحاسب الرقمية لتحليلها، كما تقوم بترجمتها وتسهم بصورة كبيرة في سهولة دراستها، والوقوف على إحصائها بصورة أكثر دقة من الحساب البشري، وهو ما يساعد في فهم خصائص النصوص اللغويّة محلّ الدراسة، وترجمتها للغات أخرى، وتطوير نماذج اختبار للعمليات اللغويّة¹. إنّها مجال معرفي لغوي يعتمد الحاسوب في معالجة البيانات والمعلومات اللغويّة، وهي فرع من فروع اللسانيّات التطبيقية المتّصلة بالذكاء الصناعي، واللّسانيّات التطبيقية مجال واسع يضمّ اللغة والكلام، والتعدد اللغوي، والتواصل والتربية، والتعلم، وكذلك التقنيّات المعلوماتية المتقدّمة، وبحوث الاتصال وغيرها من مجالات الدراسة والتطبيق. وارتباط اللسانيّات الحاسوبية باللّسانيّات التطبيقية أساسه الالتقاء الحاصل بين الاتجاهين والمتمثّل في الاهتمام بالدراسات العلمية الميدانية في مجال اللغة من أجل استخلاص نتائج تكون قاعدة لبناء نظريّات قائمة على التطبيق والتجريب². إذن تعدّ اللّسانيّات الحاسوبية إحدى فروع اللّسانيّات التطبيقية، وجاءت كمحاولة لمساعدة اللّساني أو اللّغوي في معالجة اللغة الطبيعية للوصول إلى نتائج وتطبيقات مختلفة، غرضها مساعدة اللّساني في "إنتاج برامج ذات معرفة باللغة الإنسانية، من أجل تحسين التفاعل بين الإنسان والآلة"³. ولعلّ أهمّ مساهمة للّسانيّات الحاسوبية في المجال اللّغوي هو استفادة اللّغوي من المعالجات الحاسوبية المختلفة واستفادته من علم الإحصاء اللّغوي في

الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، ص 37. نقلا عن: رأفت الكمار، مقدمة عن الحواسيب، جامعة الزقازيق فرع بنها، 2002، ص 5، 6.

¹ - عصام محمود، اللّسانيّات الحاسوبية العربية، ط1. الإسكندرية، مصر، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ص 37.

² - ينظر: سناء منعم، اللّسانيّات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ص 93. نقلا عن: بلقاسم البيوي، اللّسانيّات الحاسوبية: مفهومها وتطورها ومجالات تطبيقاتها استشراف آفاق جديدة لخدمة اللغة العربية وثقافتها، مجلة مكناسة، 1999، ع12، ص 46.

³ - ينظر: سناء منعم، اللّسانيّات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ص 96. نقلا عن: نهاد الموسى، العربية نحو توصيف جديد في ضوء اللّسانيّات الحاسوبية، 2000، ص 53.

الفصل الثالث:

المعالجات اللغوية؛ فاللّسانيّات تشترك مع الحاسوب في عدّة علوم أساسيّة وتطبيقية، أهمّها علم الإحصاء الحاسوبي؛ فأساس هذه الصّلة هو كون الحاسوب أداة إحصائية من الطراز الأوّل، وكون اللّغة في حاجة ملحة إلى أساليب الإحصاء، وذلك لتوصيف وتفسير كثير من ظواهرها اللغويّة، وتقييم النّاتج اللغوي كمياً¹. فتقييم المنتج اللغوي كمياً يسهم مساهمة حتميّة في تقنين المستويات اللغويّة والوصول إلى نظريات ونتائج دقيقة، فاللّغة تمثّل الشّق النظري حين تكون خارج الآلة، وإدخالها للحاسوب يمثّل الشّق التطبيقي. إنّ صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة يحتاج هذا النوع من الدّراسات الإحصائية لتوظيفها في بنائه، وقد تطرّقت في الفصل الأوّل إلى مدوّنّة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، وبيّنت كيف نستفيد من جمع المدوّنّة حاسوبياً في تخزين النّصوص ومعالجتها بمختلف الصّيغ والأنماط، وتطرّقت أيضاً إلى استفادة اللّغة العربيّة من الأنظمة المختلفة لتحويل النّص من ورقي إلى رقمي باستخدام الحاسوب؛ وهذا يمثّل فتحاً واسعاً للغة العربيّة، ومنهجاً علمياً دقيقاً يمكن السّاهرين والقائمين على صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة من تسريع وتيرة إنجازه. ونظراً لصلّة الموضوع وارتباطه بالفصل الأوّل، في بعض أجزائه سأركز على النّقاط التي لم أتطرق إليها في الفصل الأوّل، باعتبار أنّ علم الإحصاء الحاسوبي يأتي كمرحلة ثانية، أي بعد جمع مدوّنّة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، أو حتى حين ننتهي من إنجاز المعجم، فنستعمل علم الإحصاء الحاسوبي للوصول إلى مختلف الإحصاءات والقيّم المتعلّقة بمعالجة المصطلح العلمي.

فعلم اللّغة الإحصائي (Statistical Language) ؛ يُعطي لدارس اللّغة تقييماً كمياً "لبعض الخواص التّوعيّة للغة، كمعدلات استخدام الحروف، والكلمات، والصّيغ الصرفيّة، وأنواع الأساليب النّحويّة، أو التّوزيع النّسبي للأفعال المعتلّة والصّحيحة، أو للإفراد والتثنيّة والجمع، أو لحالات الإعراب المختلفة"². فمن خلال هذه المعطيات، يتمكّن الباحث اللغوي، بما

¹ - نبيل علي، اللّغة العربيّة والحاسوب دراسة بحثية، ص 123.

² - ينظر: بسام أغبر، علم اللّسانيّات الحاسوبية، تعريفه ومجالاته . مدونة الجزيرة <http://blogs.aljazeera.net>

الفصل الثالث:

يمتلكه من رصيد علمي في اللغة المدروسة، من تفسير تلك الإحصائيات التي جاء بها الحاسوب، فنتائج الحاسوب إذا ما أدخلت بطريقة صحيحة، تكون نتائجها سليمة 100%، فغاية هذا العلم، ليس عمل الإحصائيات على أهميتها، بل هو تحليل تلك الإحصائيات، تحليلاً لغوياً علمياً، وهو ما تفتقده الكثير من الدراسات العربية القائمة على هذا العلم. لذلك أدعو إلى التحليل الرصين والمتروّي لنتائج إحصائيات الحاسب للوصول لمرحلة التّفسير اللّغوي. وتحليل الإحصائيات يكون من قبل مختصّ مصطلحي أو لغوي، وبالتالي فهذا العلم مهمّ جدّاً في مجال صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، إذا ما طبق بشكل جيد لإجراء مختلف الإحصائيات المصطلحيّة.

ثالثاً: علم المصطلح والحاسوبيات: تناول علماء المصطلح قديماً قضية المصطلح بعيداً عن التقنيّات والمعالجات الإلكترونيّة المختلفة، ف (أوجست فيشر) في بدايات جمعه لمادّة المعجم التاريخي كان يستعمل نظام الجذاذات اليدويّة، لكن مع التّقدّم التقني الحالي دخل الحاسوب ميدان اللّغويّات، وأصبح عنصراً فعالاً في خدمة العمل المصطلحي والمعجمي؛ فالمصطلحيّة الحديثة "شديدة الارتباط بعلوم المعلومة (الحاسوبيّات والتّوثيق)، والعمل المصطلحي من نوعيّة جيّدة ينتج معطيات موثوقاً بها ومتعدّدة الوظائف (أحاديّة اللغة أو متعدّدة اللّغات). والتي تعدّ عناصر أساسيّة لأنظمة تدبير المعلومات، ومن ذلك فالوثائق المصطلحيّة المرتبطة بالحاسوب (يعني تأليفاً بين طرق المصطلحيّة وطرق التّوثيق) هي من مهمّات هندسيّات المعرفة على مستوى المنطق المفهومي، ويمكن أن نسميها هندسيّات مصطلحات المعرفة¹. فالمصطلحيّة تجمعها بالحاسوبيّات المفاهيم، لأنّ المفهوم هو أساس

¹ - ماريا تيريزا كابري، المصطلحية النّظريّة والمنهجية والتّطبيقات، تر: محمد امطوش، ط1. إريد، الأردن: 2012، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، ص 81، 82. نقلاً عن:

Galinski, Christian, 1990, « Recent Development of Terminology FROM The Theory of Terminology via Knowledge Theory to terminological Knowledge Engineering ». Cabré, Payrato 1990. P 87.

المصطلح؛ فالمفاهيم تشكّل قاعدة المعارف، والأنظمة المفهوميّة تصف التّنظيم الذي يتّبعه كلّ تخصّص في تنظيم معارفه، فيصبح المفهوم أساس النّظريّة المصطلحيّة وأساس الذكاء الاصطناعي. وهذا الأخير يعدّ فرعاً مهماً للحاسوبيّات؛ التي تعدّ -الحاسوبيّات- حسب (ووتر) آليّة بسيطة خصّصت لتخزين واسترجاع المعلومة، في بدايات استعمال الحاسوب لصالح المصطلحيّة؛ فكان العمل يقتصر على (الجرد والفرز ودراسة المواضيع وتسجيل المعلومة في جذاذات والنشر)، لكن مقارنة بما كانت عليه المصطلحيّة قديماً شهدت تطوّراً علمياً ملحوظاً، وأصبحت الحاسوبيّات تخدم العمل المصطلحي بنجاعة ودقّة ويمكن تمييز تلك المراحل في¹:

1. **المرحلة الأولى:** استعمل الحاسب الآلي كآليّة للتّخزين والفهرسة المكتبيّة بأنواعها، وبعدها تمّ استخدام الحاسوب لأغراض مصطلحيّة، فظهرت بذلك بنوك المعطيات والفهارس المكتبيّة. وفي ستينيات القرن الماضي ظهرت أولى البنوك المصطلحيّة التي كانت تشبه معاجم كبرى لخدمة المترجمين، وظهرت الحواسيب المحمولة الشخصية التي ساعدت الباحثين والمصطلحيين لتكوين بنوك كبرى للمعطيات؛

2. **المرحلة الثانية:** تمّ تطوير آليات العمل الحاسوبي لتسمح بتواصل الإنسان مع الآلة، وتمّ وضع أقراص ممغنطة للأبحاث المصطلحيّة فتمّ تحسين وتطوير كُبريات قواعد المعطيات، وذلك بحضور موثقين ومصطلحيين مختصّين للوصول للمعلومة لكن مع تبسيط لغات الوصول يسمح اليوم للمستعملين باستقلاليّة العمل. فتضاعفت إمكانيّة الوصول للمعلومة عن بعد، فتحسّنت بنية البنوك المصطلحيّة وأنظمة التّصنيف المفهوميّة.

3. **المرحلة الثالثة:** تمّ تخزين الكثير من العمل المصطلحي في شكل بنوك مصطلحيّة جاهزة صالحة للاستعمال البشري، فأصبح الحاسوب يقوم بها بديلاً للمصطلحي كالفرز المصطلحي وتحرير الجذاذات الآليّة. وتطوّرت أنظمة التّعريف على الكلام والكتابة آلياً؛

¹ - ينظر: المرجع نفسه، ص 84، 85، 86، 87.

وهذه الأخيرة تصبّ كلّها في خدمة العمل المصطلحي. وتمّ أيضا في هذه المرحلة إنجاز منصّات عمل خاصّة للمصطلحيين والمترجمين والمحرّرين واللّغويين؛

4. **المرحلة الرابعة:** شهدت هذه المرحلة تطوّر هندسيّات المعرفة، وتمّ تشفير المعلومات حاسوبيا على شكل نظام صوري يمكن أن يفهمه الحاسوب، وعادة ما تشفّر المعطيات على شكل قواعد قرار، تشمل سلسلة شروط تطبيق متبوعة بقرار عمل، وتتألف القواعد بينها بواسطة وحدات استنتاج. وبالتالي فنظاما خبيرا من هذا النوع يحوي عموما نظاما داخليا للتعليل يشمل سلسلة قواعد تمكّن من تفسير عمليّة اتخاذ القرار من طرف الحاسوب، هذا الأخير ترتبط فاعليّته بكميّة ونوعيّة المعارف التي يخزنها. وهذا أمر حتميّ فنحن نتعامل مع آلة؛ تعمل وفق برمجيّة المعطيات والذكاء الذي يزودها بها الإنسان. فالحاسوبيّات قدّمت خدمات للمصطلحيّة تمثّلت في ظهور العديد من البنوك المصطلحيّة العالميّة التي ساعدت الكثير من اللّغويين والباحثين والمترجمين في النّهوض باللّغات. وأيضا بالمقابل المصطلحيّة تعدّ أيضا أداة نافعة للحاسوبيّات، فصناعة اللّغات أبرزت قيمة المصطلحيّة في المعالجة الآليّة للّغات الطّبيعيّة، فبرامج التّرجمة الآليّة والتّدقيق الإملائي واسترجاع المعلومات ... إلخ كلّها مرتبطة بالعمل المصطلحي، وهذه الأنظمة تتطلّب معجما أو مكنزا يحوي الوحدات التي يجب على الحاسوب فهمها أولا ثم يقدم مختلف الحلول التّرجميّة وتدقيق مختلف النّصوص وفق معارف وتشفيرات سابقة.

رابعا: نماذج مهدّت للمقاربات الحاسوبيّة: لقد أفرز الواقع التّكنولوجي الحالي واقعا معرفيا نشيطا نعترف به ونثمّنه، فقد تجلّت تأثيراته ميدانيا على مختلف المجالات العلميّة وبسط نفوذه على اللّغات الطّبيعيّة، حيث مكّن هذا الواقع الحاسوبيّ من محاولة معالجة اللّغات الطّبيعيّة بمختلف الأنظمة الإلكترونيّة باستعمال جهاز الحاسوب. فساهم النّحو التوليدي

الفصل الثالث:

التحويلي في إطار دراسة القدرة اللغوية - البنية الداخلية للذهن البشري - المدعمة بدراسات فلسفية وبيولوجية ونفسية، في تذييل الصعاب أمام تمثل اللغة داخل الحاسوب...¹.

أ. مقارنة نظرية النحو التحويلي التوليدي لتشومسكي: بنى تشومسكي² نظريته اللسانية على ثلاثة معايير وذلك طبقاً لكتابه (1957م)، وقد تمثلت هذه المعايير فيما يلي:

1. معيار الدقة والعلمية.
2. معيار الشمولية والعالمية.
3. معيار البساطة اللغوية². يرى تشومسكي أن الإنسان يمتلك بطبيعته وفطرته قدرة لغوية، ونوعاً خاصاً من الأنساق المعرفية تتجلى فيما يسمى بالمظهر الإبداعي في استعمال اللغة العادية³. وهذا ما جعل تشومسكي يجزم بأن اللغة عملية

¹ - ينظر: سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ط1. الأردن: 2015، عالم الكتاب الحديث، ص 64.

² - تشومسكي، نعوم: (1928): ولد أفرام نعوم تشومسكي في فيلادلفيا بالولايات المتحدة الأمريكية، تخرج من جامعة بنسلفانيا في 1949م، وحصل على درجة الدكتوراه في 1955م. التحق تشومسكي بهيئة التدريس في معهد ماساشوسيتس للتقنية عام 1955م. ومن أشهر كتبه في علم اللغة: التراكيب النحوية (1957م) وجوه النظرية النحوية (1965م) اللغة والعقل (1968) اللغة ومشاكل المعرفة (1988). أنشأ قواعد النحو التحويلي، وهو نظام يصف بدقة الأحكام التي تحدّد كلّ الجمل التي يمكن تكوينها في أيّ لغة. قامت نظرية تشومسكي على أنّ كلّ إنسان يعرف المبادئ العامة للغة منذ مولده، وأنّ هذه المبادئ موجودة في كلّ لغة، لتكوّن قواعد شاملة لها. طوّر تشومسكي هذه النظرية، لأنّه كان لا يتفق مع الفكرة القائلة إنّ الأطفال يتعلّمون الكلام بتقليدهم للآخرين فحسب. كان التعلّم بالتقليد في نظره، لا يوضح الكيفية التي يكوّن بها الأشخاص جُملاً لم تستعمل من قبل على الإطلاق. وكان يعتقد أن سماع اللغة المتكلم بها تعمل على تحفيز المقدرة اللغوية الموجودة لدى الطفل منذ المولد.

² - سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ص 65، نقلاً عن: N.Chomsky (1957) : « Syntactic Structures » pp : 49,60.

³ - المرجع نفسه، ص 66، نقلاً عن : N.Chomsky (1957) : « LA Linguistique cartésienne suivie de : la nature formelle du langage » traducteur. N.de lanoe et D.Sperber.p.20.

الفصل الثالث:

توليدية فعالة في الذهن البشري، قادرة على الخلق والإبداع، وهذه العملية تتألف في نظره من:

أ. "المكون التوليدي المركبي: وقد عدّه تشومسكي أهمّ مكون في العملية اللغوية، وتشمل الوحدات التركيبية لهذا المكون كلّ الجمل النحوية ذات النظام الدقيق، وهدفه تنظيمي توليدي؛ تنظيمي لأنّه يعطي معاني نحوية منظّمة منسّقة؛ وتوليدي لأنّه ينتج عددا غير محدود من الجمل النحوية فقط.

ب. المكون التحويلي: وهو المكون الذي يعمل على تحويل الجملة الأساسية إلى جملة تحويلية (استفهامية، شرطية، منفية...).

ج. المكون الصوتي - الصرفي: والهدف من هذا المكون اللغوي هو إنتاج جمل صحيحة، سواء أكانت هذه الجمل منطوقة أو مكتوبة¹. فهذه المكونات تعدّ مكونات فرعية لنسق قواعد النحو التوليدي التحويلي، غير أنّه وفي عام (1980م) حدّد الوسائل الصورية التي تمكّن من تمثيل المعرفة الإنسانية، وذلك عند دراسته للقدرة اللغوية أو الكفاءة المعرفية للإنسان، حيث أثبت المقاربة القابلية (Modularity) التي تعدّ مقوماً من مقومات التقدّم في النّمدجة اللسانية بصفة عامّة، واعتبر بصفة خاصّة أن نسق الذهن البشري محتويًا على قدرات أو أنساق فرعية معرفية مستقلة ولكنها متفاعلة فيما بينها، لها بنياتها ومبادئها الخاصة، وما التّعقيد الظاهر في اللغة بوصفها قدرة معرفية إلاّ نتيجة لتفاعل أنساق فرعية أو قوالب مستقلة². وهدف تشومسكي من تبني هذا التّصور القلبي حسب الدكتوراة سناء منعم، هو تفسير التّعقيدات "إنّها فكرة ترجع في جوهرها إلى ديكارت

¹ - المرجع نفسه، ص 66، نقلا عن: مازن الوعر (1988)، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث، ص 93.

² - ينظر: سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ص 66، بالتصرف. نقلا عن: ب. زغبوش، ع. سفير، م. بوعناني (1997): نماذج البحث المعرفي ونمذجة العمليات المعرفية، مجلة معرفية، ع1، ص 19.

الفصل الثالث:

الذي يؤكد أن تأويلنا للعالم مبني جزئياً على أنساق تمثيلية تأتي من بنية الذهن نفسه¹. وأيضاً دفع الاعتقاد بعدم وجود جهاز معرفي واحد مسؤول عن كل السلوكيات، وهذا ما دفع (جون فودر) (J.Fodor) إلى تصوّر الذهن البشري كجهاز لمعالجة المعلومات يتكوّن من قوالب للمعالجة منظّمة بشكل تتابعي صارم، ومن وحدة للمراقبة تنشط مختلف القوالب وتضبطها وتحول المعلومات من قالب إلى آخر². فمن خلال هذا التّصوّر الأخير نلاحظ أنّ (جون فودر) حاول مقارنة الذهن البشري بالجهاز الذي يعالج المعلومات، وهذا الذهن يكون في شكل قوالب قابلة للمعالجة وبالتالي تصبح القالبية فرضية عامّة يشبه عملها بنية الذهن البشري بأكمله.

خامساً: قابلية الذهن البشري لتشكيل قوالب لغوية تشابه الحاسب الآلي: استطاع تشومسكي إسقاط المقاربة القالبية للذهن البشري على بنية النحو، وعيّن الأنساق والقوالب المعرفية الفرعية وطرق تفاعلها، وذلك عن طريق بناء نموذج لغوي لكل نسق يفترض أنّه يحاكي نماذج التمثّل الموجود في الذهن البشري³. وبالتالي أصبح النحو مكوناً من قوالب وأنساق فرعية مستقلة، ولكل نسق خاصيته التي ينفرد بها، ومن جملة هذه الأنساق التي حدّدها تشومسكي في عام (1981) و (1982م) ما يلي:

✓ "نظرية العامل (Government theory)

✓ نظرية الحالات الإعرابية (case theory)

✓ نظرية العُجْر الفاصلة (Bounding theory)

✓ نظرية الربط الإحالي (Binding theory)

¹ - مرجع نفسه، ص 67، نقلاً عن: عبد القادر الفهري الفاسي، اللسانيات واللغة العربية - نماذج تركيبية ودلالية -، 1985، ص 46.

² - المرجع نفسه، ص 67، نقلاً عن: ب. زغبوش، ع.سفير، م. بوعناني (1997): نماذج البحث المعرفي ونمذجة العمليات المعرفية، مجلة معرفية، ع1، ص 18.

³ - سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ص 67، نقلاً عن: عزالدين البوشيخي، قدرة المتكلم التواصلية وإشكال بناء الأنحاء، ص 53.

✓ نظرية المراقبة (control theory)¹. من خلال طرح تشومسكي هذا القالبي وما أثبتته الباحثة سناء منعم حول النظرية القالبية في تفسير اللغة الطبيعية، يمكن للغة من خلال هذه المقاربة "أن توافق نمطا معينًا من اللغات المنطقية القابلة للبرمجة"². يمكن القول إن عمل تشومسكي قد مهد الطريق لولوج اللغة عالم البرمجة اللغوية بمختلف تشكلاتها، باعتبارها قوالب نسقية، فأتى بالنظرية التوليدية التي تهدف إلى معرفة طبيعة الذهن البشري وكيفية اشتغاله في مشروعها العلمي، فاتخذت دراسة القدرة سبيلا إلى ذلك من أجل بناء حاسوب يحاكي بنية الذهن البشري في فهم واستعمال اللغة، وبالتالي تصبح معرفة المتكلم اللغوية ممثلة في ذهنه على شكل أنساق من القواعد شبيهة بالقواعد الحاسوبية، وهذا يساعد ويسهل عملية تقسيم الجهاز المعرفي إلى أجهزة مستقلة قابلة للحساب، وبالتالي سيصبح بإمكان العاملين في الإعلاميات بناء خوارزميات متطورة ذات طابع قالبي، قابل للبرمجة والمعالجة داخل الحاسوب...³. أثبت الباحث "لازورث" (G.Lazorthé) 1989م أن الدراسة السيكلوجية وفقت في تحصيل التقارب بين الدماغ والحاسوب. من منطلق أن كلا منهما يعتمد في إدخال المعلومات على وحدات إدخال، وفي إخراجها على وحدات إخراج، وفي معالجتها على وحدات المعالجة المركزية، وفي تخزينها على وحدات تخزين، هذه الوحدات المختلفة تعتبر من المكونات الأساسية للحاسوب⁴. فهذا الطرح يطرح مبدئيا نسبا من التشابه بين الذهن البشري والحاسوب، غير أن ذلك لا يجزم

¹ - المرجع نفسه، ص 67، نقلا عن: عبد القادر الفهري الفاسي، اللسانيات واللغة العربية: نماذج تركيبية ودلالية، 1985، ص 50.

² - المرجع نفسه، ص 68.

³ - سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ص 68.

⁴ - مدخل إلى تدريس المعلوماتية منشورات المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة إيسيسكو، 1995، ج1، ص 12، 19، 23.

الفصل الثالث:

بتفوق الحاسب على الذهن البشري، فالحاسوب صممه بشر وزوده بمختلف التقنيات والبرامج الذكية التي تحاكي ذهن الإنسان، مما جعل هذا الأخير في خدمة الإنسان¹.

عناصر منظومة الحاسوب	عناصر منظومة اللغة
الجهاز المادي (Hardware)	الدماغ البشري
إدخال وإخراج	سمع ونطق
نظم التشغيل	نظم التقعيد اللغوي
استرجاع من الذاكرة الآلية	استرجاع من الذاكرة البشرية
تنوع لغات البرمجة	تنوع الأساليب اللغوية (لغة العلم، لغة الخيال...)
قاعدة المعطيات	المعجم الموسوعي
التطبيقات	الاستخدامات اللغوية

فالمنتبّع لهذه العناصر التي تمثل نوعاً من التشابه بين الدماغ البشري والحاسوب؛ يجد أنّ العقل البشري يتميز بالحلم والروية الطبيعية (الذكاء البشري) بالفطرة مع تطوير لتلك الروية بمهارات التعلم المختلفة؛ فتعلّم الإنسان (الطبّ والهندسة والفيزياء والرياضيات والأدب ...) وغيرها من العلوم المختلفة، ومن هذه العلوم التي تعلّمها الإنسان ووجهها لصالحه تقنية الحاسوب في دراسة اللغة الطبيعية، فقد وصلت أغلب الدول إلى تطبيقات عجيبة على اللغة باستعمال تقنية الحاسب الآلي، وأصبح يطلق على هذا العلم باسم اللسانيات الحاسوبية، ويعدّ هذا التطوير لخدمة الحاسوب للغة العربية نوعاً من الذكاء الاصطناعي الذي صخره الإنسان لخدمته، فاكتمل هذا العلم أهمية بالغة في العصر الحديث، فظهرت العديد من البرامج والتطبيقات لخدمة اللغة، ولهذا العلم مجالات تطبيقية واسعة جداً إذا توفرت مجموعة من الشروط:

¹ - ينظر: سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ص 74، 81.

الفصل الثالث:

✓ البعد عن الخيال والتوقعات المبنية على غير الحقائق العلمية

المثبتة مثل ما يردنا من كتب وأفلام خيالية عن أنظمة تفوق ذكاء الإنسان؛

✓ استيعاب حدود هذا العلم الجديد وإمكاناته واستخداماته في

المجالات المناسبة؛

✓ العمل على حثّ علمائنا وباحثينا على دراسته، وبحثه،

وتطويره، لاحتياجاتنا¹.

فالذكاء الاصطناعي لا يعدّ ضرباً من الخيال كما نشاهده في الأفلام الخيالية، وإنما هو علم

قائم بذاته ينبغي دراسته وتوظيفه في خدمة الإنسان، وقد صنّفت تطبيقات الذكاء

الاصطناعي إلى أربعة مجالات:

1. "النّظم الخبيرة: (Les système experts).

2. نظم التّعلّم الآلي (Les système d'apprentissage

automatique).

3. نظم المعالجة الآلية للغات (Les système de

traitement automatique des langue).

4. نظم محاكاة القدرات البصريّة والحركة للإنسان². وما يهّمنا

في هذه المجالات المجال المتعلّق بـ (نظم المعالجة الآلية للغات) أي كيفية استعمال هذا

الذكاء في خدمة اللّغة العربيّة، وما تقدّمه هذه التقانة في معالجة المصطلحات الواردة في

المعجم التّاريخي للّغة العربيّة.

¹ - سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ص 89. نقلاً عن عبد العزيز جزار، علم الذكاء الاصطناعي.

² - سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ص 89.

الفصل الثالث:

سادسا: تطبيقات اللّسانيّات الحاسوبية: طُبّق مجال اللّسانيّات الحاسوبية على العديد من الميادين اللّغوية، والتي استغلّتها استغلالا حسنا في خدمة اللّغة والفرد، وهذه المجالات يمكن ذكر أهمّها فيما يلي¹:

النّظم الآلية للتّدقيق الهجائي والنّحوي (Spelling and)

؛(grammatical checkers

الفهرسة الآلية والاستخلاص الآلي (Automatic)

؛(Abstracting and undescing

التّليخيص الآلي (Automatic Summarization)؛

نظم الفهم الأتوماتي الضحل والعميق (Shallow and)

؛(In-deph Automatic Understanders

بناء قواعد البيانات المعجمية (Lexical Data Base)؛

آليات البحث داخل مضمون النّصوص (Text Search)

؛(Engines

قواعد النّصوص الكاملة (Full Text Data BASES)؛

توليد الكلام آليا (Automatic Speek Synthesis)؛

تمييز الكلام وفهمه آليا (Automatic Speech)

؛(Recognition and Understanding

بنوك المصطلحات (Terminology Banks)؛

دوائر المعارف الإلكترونية (Electronic)

؛(encclpedias

¹ - المرجع نفسه، ص 99، 100. نقلا عن نبيل علي، اللّغة العربية والحاسوب، مجلة عالم الفكر، م18، 1987، ع3، ص 96.

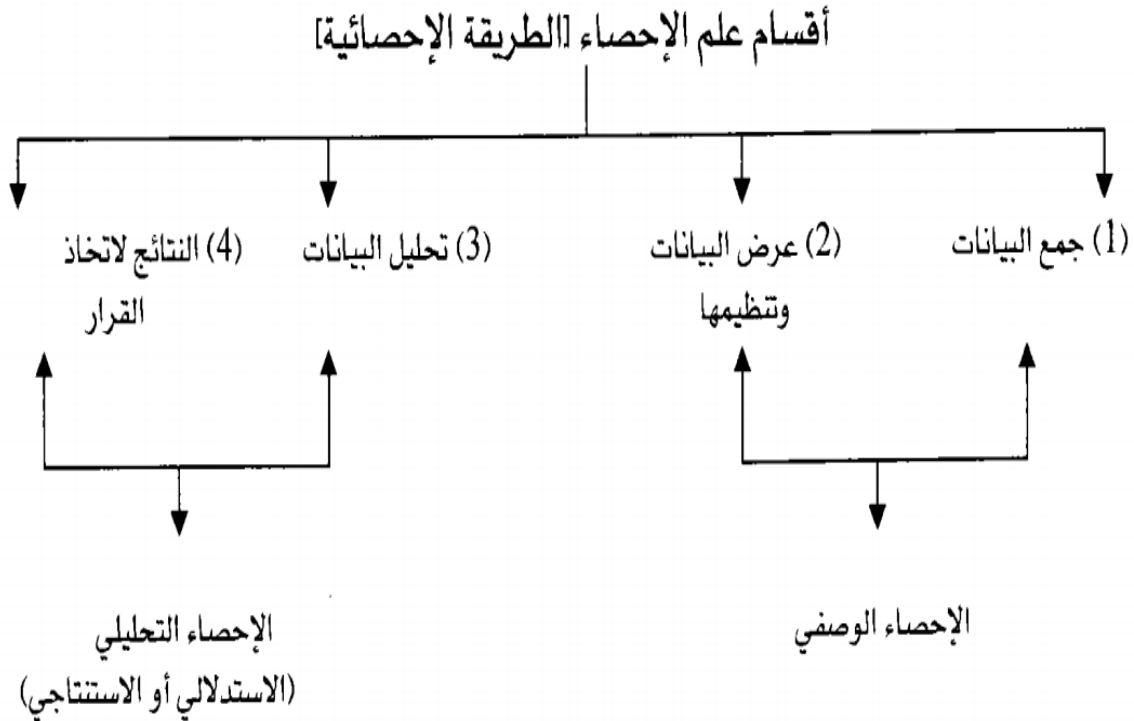
برامج تعليم اللغات وتعلّمها (Language C.A.I and)

(C.A.L)؛

الترجمة الآلية (Machine translation)

سابعاً: علم الإحصاء الحاسوبي:

أ. تعريف علم الإحصاء: يمكن تعريف علم الإحصاء بأنه "مجموعة النظريات والطرق العلمية التي تبحث في جمع البيانات وعرضها وتحليلها واستخدام النتائج في عملية التنبؤ واتخاذ القرار.¹ وسيتوضّح الأمر من خلال الشكل الآتي:



فعلم الإحصاء إذن فرعٌ من فروع الرياضيات، يتولّى جمع البيانات والمعلومات والحقائق العددية، وتصنيفها وتحليلها باستعمال نظرية الاحتمالات والتحليل الرياضي، لمعرفة النظام الذي تسير عليه المواد المعنوية والعلاقات القائمة بينها.

ب. علم الإحصاء الحاسوبي (Computational statistics): يمكن تعريف الإحصائيات الحاسوبية على أنّها: "الأساليب أو النتائج الإحصائية التي يتمّ تمكينها

¹ - أحمد عبد السميع طبيه، مبادئ الإحصاء، ط1. عمان، الأردن: 2008، دار البداية ناشرون وموزعون، ص 13.

الفصل الثالث:

باستخدام الأساليب الحسابية¹. والإحصائيات التقليدية، كان هدفها؛ تحويل البيانات الخام إلى معرفة، لكن التركيز يكمن في الأساليب الإحصائية المكثفة للكمبيوتر، مثل: الحالات ذات حجم العينة الكبير جدًا ومجموعات البيانات غير المتجانسة.²

وغالبًا ما تُستخدم المصطلحات "الإحصائية الحسابية (computational statistics)" و"الحوسبة الإحصائية (statistical computing)" بشكل متبادل، على الرغم من أن كارلو لاورو (الرئيس السابق للرابطة الدولية للحوسبة الإحصائية) اقترح تمييز، وتحديد "الحوسبة الإحصائية" على أنها (تطبيق علوم الكمبيوتر على الإحصاء)، والإحصاءات الحسابية بأنها تهدف إلى تصميم خوارزمية لتطبيق الأساليب الإحصائية على أجهزة الكمبيوتر، بما في ذلك تلك التي لا يمكن التفكير فيها قبل عصر الكمبيوتر (على سبيل المثال، التمهيد، المحاكاة) وكذلك للتعامل مع المشاكل المستعصية من الناحية التحليلية³.

ثامنًا: استخدام الحاسوب في الإحصاء اللغوي: حين نتحدث عن كلمة إحصاء نجد ربما من يربطها مباشرة بحقول معرفية أخرى كالرياضيات والفيزياء والكيمياء والعلوم التقنية الأخرى.... إلخ. دون أن ندرك أن الإحصاء دخل مجال اللغويات وحقق أشواطًا متقدمة في ذلك، فلا يختلف دور الإحصاء في النطاق اللغوي عن ذلك الذي في المجالات العلمية

¹ Rose C. (2011) Computational Statistics. In: Lovric M. (eds) International Encyclopedia of Statistical Science. Springer, Berlin, Heidelberg: 2017/10/02: من موقع تاريخ الاطلاع:

https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-3-642-04898-2_16

² Wegman, Edward J. "Computational Statistics: A New Agenda for Statistical Theory and Practice." Journal of the Washington Academy of Sciences, vol. 78, no. 4, 1988, pp. 310–322. JSTOR.

رابط المقال مباشرة هو: https://www.jstor.org/stable/24536995?seq=1#page_scan_tab_contents

³ Lauro, Carlo (1996), "Computational statistics or statistical computing, is that the question?", Computational Statistics & Data Analysis, 23 (1): 191–193.

ويمكن الاطلاع على المقال من الرابط:

<https://econpapers.repec.org/scripts/search.pf?ft=Lauro%2C+Carlo>

الفصل الثالث:

الأخرى؛ فقط تطوّر البحث التكنولوجي أيما تطوّر حيث "يتمّ حالياً التّحاور مع الحاسوب باستخدام لغات برمجة رسميّة (اصطناعيّة) أو لغات استفهام خاصّة باسترجاع المعلومات. وتتطلّب هذه اللّغات إلماما دقيقا بعدد من التّفاصيل الفنيّة والأساليب الإجرائيّة ... وهذا ممّا أدّى إلى ظهور حاجة ملحة إلى إسقاط جميع الحلقات الوسيطيّة التي تفصل بين المستخدم وآلته الجديدة، دفع ذلك إلى التّفكير في استخدام اللّغات البشريّة (الطبيعيّة) ذاتها في التّحاور مع الآلة مباشرة"¹، ويمكن حصر مهمّة الإحصاء اللّغوي في ثلاث مهام رئيسيّة²:

1. "التّقييم الكميّ لبعض الخواص النّوعيّة للغة: ويكون ذلك بإحصاء معدّلات استخدام الحروف والكلمات، والصّيغ الصرفيّة، والموازن الشعريّة، وأنواع الأساليب النّحويّة، أو التّوزيع النّسبي للأفعال المعنّلة والصّحيحة، أو للإفراد والنّثنيّة والجمع، أو لحالات الإعراب المختلفة. مثلاً: إحصاء المعدّل النّسبي لاستخدام علامات التّشكيل في النّص القرآني". ففي مجال الإحصاء اللّغوي تمّت بعض المحاولات الإحصائيّة مثل:

الحركة	المعدّل النّسبي
الفتحة (القصيرة)	43.92%
الكسرة (القصيرة)	17.79%
الضّمة (القصيرة)	13.90%
ألف المدّ (الفتحة الطويلة)	14.76%
الياء الساكنة (الكسرة الطويلة)	4.24%
الواو الساكنة (الضّمة الطويلة)	5.39%

الملاحظ لهذه العمليّة الإحصائيّة المطبّقة على النّص القرآني غلبة وطغيان التّحريك بالفتح بشكل كبير، يليه الكسر بدرجة أقلّ ثم الضمّ، بالمقابل انخفاض معدل التّسكين في العربيّة، فلولاً علم الإحصاء لما وصلنا لهذه النّتائج الدّقيقة.

¹ - عصام محمود، اللسانيات الحاسوبية، ط1. مصر: 2015، درا الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، ص 9.

² - نبيل علين اللّغة العربيّة والحاسوب، ص 131، 132، 133، 134.

الفصل الثالث:

2. التّوصيف الكميّ لبعض العلاقات اللّغويّة: مثلاً: العلاقة بين طول جذر الكلمة وعدد مرّات تكراره، في معجم لسان العرب.

طول الجذر	عدد مرّات التّكرار
3	6538 (70.5%)
4	2458 (27.5%)
5	187 (2%)

فالملاحظ على هذا الجدول هيمنة الجذر الثلاثي بنسبة كبيرة أو فنقل بالأغلبية المطلقة، وهذا يبيّن ميزة اللّغة العربيّة التي تميل إلى الاقتصاد والسّهولة، أو الاقتصاد اللّغوي.

3. تفسير الظّواهر اللّغويّة: يستخدم التّحليل الإحصائي في تفسير الكثير من الظّواهر اللّغويّة، ويكون ذلك بتحليل الأرقام والنتائج المتوصّل إليها من طرف الباحث.

بالإضافة إلى بعض الإحصاءات اللّغويّة الأخرى مثل:

- إحصائيّات عن الفائض اللّغوي لتكرار الحرف العربي المفرد، وأزواج الحروف المتتاليّة، وثلاثيّاتها ومقارنة ذلك بنظيراتها في اللّغة الإنجليزيّة؛
- التّوزيع النسبي لاستخدام الصيغ الصرفيّة والحالات الإعرابيّة في النّص القرآني الكريم، وإحصائيّات متنوّعة عن طول الآيات، وطول الكلمات أيضاً.
- إحصائيّات عن أنواع الأخطاء الإملائيّة في الكتابة العربيّة.
- دراسة إحصائيّة تعتمد على استخدام معاملات الاحتمال الانتقاليّة لاختيار التّوزيع الأنسب للحروف العربيّة على مخطّط لوحة المفاتيح، وكذلك على عجلات الحروف المستخدمة في الطابعات، إذ يفضل أن توضع الحروف التي يتكرّر تتاليها (كالتّون بعد الياء، واللام بعد الألف) في أماكن متجاورة لتوفر من جهد مستخدم لوحة المفاتيح ووقته، ولتسريع حركة عجلة الطباعة، بتقصير مسافة الانتقال المتوسطة بين طباعة الحرف والحرف الذي يليه؛

- إحصائيات عن مدى الانتظامية الصرفية للأفعال المعتلة في اللغة العربية¹.
4. الإحصاء اللغوي في مجال الكتابة العربية: نالت الكتابة العربية اهتماما واسعا من قبل الدراسات الإحصائية، وذلك لسهولة تطبيق الأساليب الكمية عليها، وتعدّ هذه الإحصائيات ذات أهمية بالغة في تصميم نظم المعالجة الآلية للغة العربية، ونذكر على سبيل المثال أهم الإحصائيات الموجودة:
- ❖ إحصائيات عن التوزيع النسبي لاستخدام الحروف العربية المفردة (بغض النظر عن أشكالها) وكذلك معدلات احتمال وقوع كل حرف في المواضع المختلفة من الكلمة، وعلى أساس هذا التوزيع تمّ حساب كمية المعلومات، وتقدير الفائض على مستوى الحرف أو مجموعة الحروف؛
- ❖ إحصائيات عن التوزيع النسبي لاستخدام الأشكال المختلفة للحروف العربية، التي تتغير حسب موقعها من الكلمة؛
- ❖ إحصائيات عن التوزيع النسبي لعلامات التشكيل في النص القرآني الكريم، وذلك لتقدير علاقات الترابط بين الحروف وعلامات التشكيل على أساس كمي؛
- ❖ إحصائيات عن أطوال الكلمات وأسماء الأعلام والجمل، والفقرات وغيرها².
5. الإحصاء الصرفي في العربية: يمثل موضوع الصرف موضوعا ملائما للإحصاء، ولا يحتاج الإحصاء الصرفي في اللغة العربية إلى عينات ضخمة من المادة اللغوية لتحقيق درجات عالية من اليقين، وذلك بفضل انتظاميته، ونمطيته. ويمكن دراسة الجوانب المختلفة للإحصاء الصرفي، في عدّة محاور³:
- * "المحور الأول: وهو هدف الدراسة الإحصائية بصفة عامّة، ويمكن تحديد هذه الأهداف على النحو الآتي:

¹- نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 182، 183.

²- نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 220، 221.

³- نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب، ص 304، 303، 305، 306.

الفصل الثالث:

- * توصيف وتفسير الظواهر الصرفية؛
- * توفير أسس كمية لتصميم النظم الآلية وتحسين أدائها؛
- * دعم الدراسات المعجمية وتنمية المصطلحات؛
- * إعطاء مؤشرات كمية لترشيد مهمة تعليم الصرف والنحو.
- * **المحور الثاني:** ويكون خاصًا بالمؤشرات الصرفية للتحليل الإحصائي ويشمل:
 - * أساس بنية الكلمة: الجذر، الفعل المضارع المجرد، الفعل المضارع المزيد...؛
 - * الأنماط أو القوالب الصرفية: الميزان الصرفي...؛
 - * أقسام الكلم: الاسم، الصفة، الفعل، الأدوات...؛
 - * الخصائص الصرفية: الجمود والاشتقاق، التجريد والزيادة؛
 - * الخصائص الفونولوجية: الصحة والإعلال والتهميز...؛
- * **المحور الثالث:** ويشمل الظواهر الصرفية التي تتم دراستها وتشمل هذه الظواهر:
 - الإنتاجية الصرفية، الفائض الصرفي، اللبس الصرفي، الاطراد والشذوذ، صلة المبنى بالمعنى، تداخل الصرف والنحو، التطور المعجمي، معدل استخدام الجذور.
- * **المحور الرابع:** أطر التشكيل: مثل: تمام التشكيل، نقص التشكيل، غياب التشكيل.
- * **المحور الخامس:** ويكون على مستوى مفردات المعجم، أو على مستوى مفردات النصوص.
- * **المحور السادس:** طبيعة عينة النصوص التي ستجري عليها الدراسة الإحصائية، وذلك من حيث الأسلوب (علمي، أدبي، صحفي، شعر، خيال...).
- مثال: يمكن تحليل كلمة "وبإيصاله"، صرفيًا كما يلي:

الكلمة: "وبإيصاله"	استخلاص العناصر الأولية لبنية الكلمة
السوابق	و: حرف عطف، ب: حرف جر

الفصل الثالث:

جذع الكلمة	إيصال
الرّتبة النّحويّة	مصدر ثلاثي مطرد
قسم الكلم	اسم جماد، محسوس، قابل للعدّ، أو اسم مجرد غير قابل للعدّ
جذر الكلمة	وصل
الصيغة الصرفيّة	إفعال
الميزان الصرفي	إفعال
الحالة التّصريفية	مفرد، مذكر، مجرور
العلامة الإعرابيّة	الكسرة الظّاهرة
اللّواحق	ضمير الملكية للمفرد الغائب (هـ)

تاسعا: تطبيقات علم الإحصاء الحاسوبي على اللّسانيّات: بعد الحرب العالميّة الثّانية بدأ المنهج الإحصائي ينتشر في مجال اللّسانيّات؛ وقد كان علماء الاختزال (Stenographers) من الأوائل الذين أشاروا إلى أهميّة الإحصاء العمليّة في دراسة اللّغة، لكن علماء الرّياضيّات هم من مهدوا لهذا العلم عن طريق الاستخدام الموسّع للطريقة الإحصائيّة في اللّسانيّات.

1. دور ماركوف في علم اللّغة الإحصائي: يعدّ عالم الرّياضيّات الروسي من رواد هذا العلم الذي أرسى قواعده وأسّسه وذلك في نصّ : "يفيجيدينا أونجينا" حيث أوضح في هذا المقام أنّ العلاقات المتبادلة بين الوحدات اللّغويّة في منظومة الكلام قابلة للقياس؛ وتهتمّ هذه العمليّة بإبراز المراحل المختلفة التي يمرّ بها قول ما، بدءًا من اللّغة الأولى منطوقة أو

مكتوبة إلى أن يبلغ نقطة النهاية، فهذه المراحل محكومة باختلاف المدى الفاصل بين مواقع ورود الوحدات اللغوية على التتابع في سلسلة الكلام. وقد بين ماركوف أنه حين تضاف وحدة لغوية معينة في درج الكلام فإنه من الممكن أن نحدّد على أساس من قوانين الاحتمال الإحصائي، فرصة إتباعها بهذه الوحدة أو تلك من وحدات اللغة. ويطلق على جميع البحوث اللسانية التي تعتمد الطريقة الإحصائية مصطلح " البحوث الإحصائية" أو الكمية¹.

2. أهم تطبيقات علم الإحصاء على اللغة نذكر ما يلي²:

- إضفاء الموضوعية والانضباط على رصد الظواهر الأسلوبية باستعمال المنهج الإحصائي.
- تعيين مؤلف النص أو تحديد التاريخ الزمني لنص من النصوص.
- تحديد كميات التشابه والاختلاف بين اللهجات.
- الإحصاء المعجمي.
- التحقيب التاريخي للتغيرات اللسانية.

عاشرا: برمجيات الإحصاء الاستعلامية: بعد أن جمعنا مدونة المعجم التاريخي للغة العربية من قبل خبراء اللغة المختصين، ومن معجميين وعلماء المصطلح، يأتي دور المعالجة التقنية للمصطلحات العلمية، وهذه المعالجة تختلف من علم لآخر، ولعلّ علم الإحصاء الحاسوبي من بين أهمّ المعالجات التي يمكن أن نخضع له مدونة المعجم التاريخي للغة العربية؛ وهي خطوة ننقل بها من الجانب التّنظيري إلى الجانب الحسابي الكميّ، فالحاسوبيات في هذه المرحلة لها دورها في تنمية المعجم التاريخي للغة العربية كمياً. ومن بين هذه الطرق التي يمكن الإفادة منها على مستوى مدونة المعجم ما يلي:

¹ - ينظر: ميكا إيفيتش، اتجاهات البحث اللساني، تر: سعد عبد العزيز مصلوح، وفاء كامل فايد، المجلس الأعلى للثقافة -المشروع القومي للترجمة-، ص405، بالتصرف.

² - ينظر: المرجع نفسه، ص405 وما بعدها، بالتصرف.

1. الاستعلام الإحصائي السياقي: ويقصد به تقديم معلومات إحصائية عن ترددات الكلمات داخل سياق المدونة، ويكون هذا التردد مثلاً حين نكتب كلمة: "مكتب"، فإنّ المعالج الإحصائي السياقي يعطينا جميع ترددات الكلمة داخل مدونة المعجم التاريخي للغة العربية؛ وهذه المعلومات يمكن أن تظهر مباشرة على شاشة الحاسب أو يتم حفظها في ملف معين. وهذا الملف الذي يتم حفظه يُطلق عليه اسم ملف الإحصاء السياقي للكلمات (concordance file)¹. وقبل القيام بعمل إحصائي عن سياقات الكلمات، تكون هناك حاجة لبناء فهرس لكل كلمة من كلمات المدونة؛ حيث يسجل في هذا الفهرس موقع هذه الكلمة داخل النص في كل مرة عدد مرّات ورودها. وتظهر الكلمة المستعلم عنها في منتصف كلّ سطر، وقبلها وبعدها مسافة، وبلي كل مسافة منها سياق نصي بعدد من الكلمات يمكن التحكم فيها؛ حسب المهندس الذي يصمّم هذه المدونة.

2. ترتيب الكلمات المستعلم عنها: فمثلاً نحن بصدد بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، وبالتالي فحين نبحث عن كلمة فيمكن للحاسب الآلي أن يحصيها جميعاً متسلسلة، مع ذكر ترتيبها الزمني من القديم إلى الأحدث أو العكس؛ وهذا يساعد على تتبّع المصطلح العلمي وكشف التطوّر الذي يلحقه خارج سياقه العلمي؛ فمهمّة المصطلحي كشف وتتبع المصطلح داخل سياقه العلمي وخارجه، وكشف ما طرأ عليه من تغير، "وهذا النوع من الاستعلام له عدّة أشكال، ولعلّ الشّكل الأكثر شيوعاً هو: ترتيب السّطر المستعلم عنه وفقاً لترتيب ظهوره داخل المدونة، أو ترتيب السّطر المستعلم عنه وفقاً للترتيب الأبجدي للكلمة التي تأتي يمين الكلمة المفتاحية ... وهناك طريقة أخرى للترتيب هي فهرسة الأسطر حسب التّرتيب الأبجدي لآخر حرف في الكلمة المجاورة للكلمة موضع البحث من جهة اليسار"². وتتمثّل هذه التّطبيقات الإحصائية في:

¹ - خوان تشانغ نينغ لي جوان تزي، علم الذخائر اللغوية، ص 195. نقلاً عن: وانغ جيان شين، "برمجيّات الفهرسة:

أدوات مفيدة في علم الذخائر اللغوية"، علم معاصر، عدد يناير، 1998.

² - خوان تشانغ نينغ لي جوان تزي، علم الذخائر اللغوية، ص 198.

الفصل الثالث:

- "الدراسات في علم المفردات: حيث يتمّ التّوصل إلى دلالة الكلمات وما تحمله من معنى في سياق محدّد، بالإضافة إلى طرق استخدام تلك الكلمات من حيث القواعد، وطبيعة الأسلوب والسيّاق وما إلى ذلك¹؛
- إحصاء معدل التّكرار: يعني يمكننا ببساطة حساب تكرار أي كلمة في المعجم التاريخي للغة العربيّة.
- النسبة: ويقصد بها عدد مرّات ظهور الكلمة في مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة، وهذا ما يعرف بالبحث عن المتوافقات². حيث يقوم فهرس المتوافقات؛ بتحديد لائحة تحتوي على السلسلة التي يتمّ البحث عنها، مرفقة ببياناتها². وبعدها تظهر الكلمة المستعلم عنها في منتصف كل سطر، وقبلها وبعدها مسافة، يلي كل مسافة بينهما سياق نصّي بعدد من الكلمات يمكن التّحكم في طوله، وفي هذا الأسلوب من أساليب العرض تتراص الكلمات موضع البحث في كل سطر مكوّنة عموداً رأسياً ظاهراً للعيان³. هذا ونشير بأنّه يمكن تغيير حجم السيّاق يمينا ويسارا، حسب مهندس ومصمّم المدوّنة.

أحد عشر: وسائل تطبيق التقنيّات الإحصائيّة: هناك عدّة تقنيّات تستعمل في العمل الإحصائي منها:

- أ. إحصاء معدل التّكرار ونسبته: ويكون بإجراء عمليّات إحصائيّة لمعرفة تكرار بعض الظواهر اللّغويّة، ويتمّ حساب نسبة تكرار الكلمة في مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة ب: عدد مرّات ظهور الكلمة داخل المدوّنة مقسومة على العدد الإجمالي لمجموع تكرارات كلمات

¹ - المرجع نفسه، ص 202.

² - المتوافقات: وهو البحث في النصّ الموجود بصيغة إلكترونيّة بواسطة برمجية تدعى "فهرس المتوافقات"، وقد وضعت للبحث عن ورود سلسلة أو عدّة سلاسل من الأحرف في نصّ أو عدّة نصوص إلكترونيّة، وهذه السلاسل هي كلمات كتابيّة (مثل معلوماتي)، أو أجزاء كلمات (مثل بلعوم) أو تركيبة من الكلمات (نظام معلوماتي).

² - ماري كلود لوم، علم المصطلح مبادئ وتقنيات، تر: ريما بركة، 212.

³ - خوان تشانغ نينغ لي جوان تزي، علم الذخائر اللغويّة، ص 196، 197.

المدونة بالكامل في مائة (100). فمثلاً إذا أردنا أن نعرف عدد الكلمات المضارعة في مدونة المعجم التاريخي للغة العربية يمكننا كتابة رمز المضارعة والبحث، لنجد عدد الأفعال المضارعة بكل سهولة.

ب. برنامج الفهرسة¹: وقد قام بتطوير هذه البرمجة الإحصائية العالم اللغوي (سنكلير Sinclair) ويقوم هذا البرنامج بعرض الكلمة التي نبحث عنها مع السياقات التي وردت فيها الكلمة داخل المدونة التي نبحث فيها، ويقسم إلى:

1. برمجية كولوكيت (Collocate): تقوم هذه البرمجية بحساب الكلمات التي تتوارد مع الكلمة موضع البحث بصورة مباشرة، ويتم من خلال هذه البرمجية عرض ما يلي:
 - التصاحبات: حيث تعرض الكلمات التي يتوافق ظهورها مع الكلمة موضع البحث.
 - عدد مرّات تكرار الكلمة: حيث يعرض عدد مرات تكرار التصاحب داخل المدونة.
 - معدل التكرار المتوقع: حيث يعرض معدل التكرار الاحتمالي المتوقع للتصاحب في إطار سياق له طول محدّد.
 - معدل التكرار الحقيقي: حيث يعرض عدد مرّات الظهور الحقيقي للكلمات المتصاحبة مع الكلمة موضع البحث داخل ملف السياقات.

2. برمجية تيبكال (Typical): هذه البرمجية تحسب التّوارد مع الكلمة موضع البحث على مستوى السّطر بأكمله بغض النظر عن تجاور الكلمتين معا.

ثاني عشر: تطبيقات علم الإحصاء الحاسوبي في المعالجة الآلية للغات الطبيعية (NLP¹): المعالجة الآلية للغة؛ هي تخصّص على حدود اللّسانيّات وعلوم الكمبيوتر

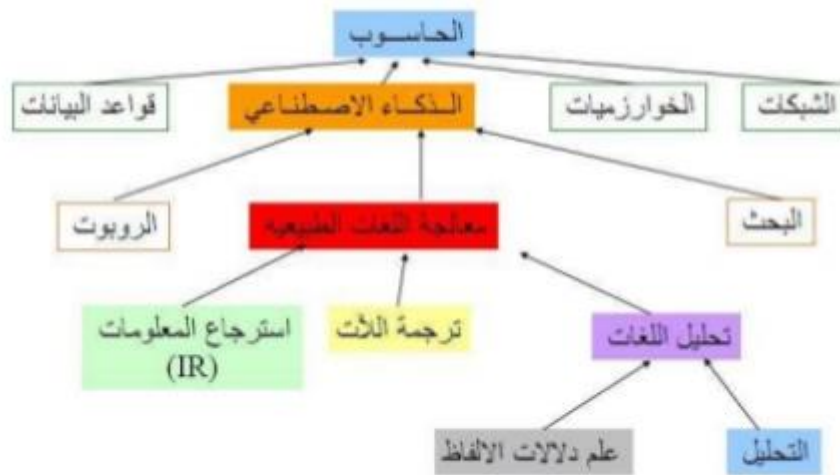
¹ - المرجع نفسه، ص 227 وما بعدها. يفضّل مترجم الكتاب إطلاق لفظة ذخيرة بينما أنا أفضّل لفظ مدونة. لأنّ بينهما من التشابه ما فيه الكفاية. وهناك من العلماء اللّغويين من عدهما مصطلحاً واحداً، وعلي القاسمي من بينهم.

Ⓜ - NLP: هو اختصار (Natural Language Processing) : ويقصد بالمصطلح معالجة اللّغات الطبيعيّة من قبل علم الحاسوبيّات، ولأهميّة اللّغة عند البشر فإنّ فكرة منح الحاسوب قابليّة لمعالجة اللّغات البشريّة موجودة منذ ظهور فكرة اللّسانيّات الحاسوبيّة؛ ويصنّف مجال اللّغات الطبيعيّة تحت تخصّص علوم الحاسب Computer Science والذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence كما تعدّ التّطبيقات المتعلّقة بمجال معالجة اللّغات الطبيعيّة من أصعبها في مجال

الفصل الثالث:

والذكاء الاصطناعي، وتعنى المعالجة الآلية للغات بتطبيق برامج وتقنيات المعلومات على جميع جوانب اللغة البشرية.¹ والهدف الرئيسي من معالجة اللغات الطبيعية هو جعل الحاسب الآلي قادرا على فهم كلمات اللغات الطبيعية، حيث يقوم معالج اللغات الطبيعية (Natural Language Processing) باستخلاص المعلومات من الجمل المدخلة ومن خلال التقنيات المقترحة يستطيع المعالج أن يصل إلى الهدف الذي يريده، مثلا ترجمة كلمة أو جملة بين مختلف اللغات²، ويمكن أن نلخص علاقة الحاسب الآلي في معالجته للغة بالشكل الآتي:

معالجة اللغات الطبيعية في تصنيفات علوم الحاسب الآلي



ويوجد منهجان في معالجة اللغات الطبيعية هما:

الذكاء الاصطناعي، ويتقاطع مجال معالجة اللغات الطبيعية مع فروع علمية أخرى مثل: اللسانيات أو اللغويات وهندسة الحاسب والإلكترونيات خاصة في مجال معالجة الكلام المنطوق Speech ، إضافة إلى علم الإحصاء.

¹ – Charniak, Eugene: Introduction to artificial intelligence. Addison-Wesley, 1984, p02.

² – ينظر: <https://www.slideshare.net/ssuserc19b42/natural-language-processing-70525705>

أ. "المنهج القانوني (rule-based method): يكون بوضع القوانين مسبقاً غالباً من قبل خبراء لغويين، ومن ثم تصميم البرامج التي تتعلّق بأحد مجالات اللّغات الطبيعيّة وفقاً لتلك القوانين¹؛ أي وجود قانون ثابت لا يمكن أن يخرج عن الخوارزمية المصمّمة، لكن ما يُعاب على هذا المنهج أنّه يتطلّب وجود خبراء وغالباً ما يكونون مكلفين مادياً و وقتياً، ويطبق بشكل أكثر على خوارزميّات الحساب السّريع مثل: حساب المعدلات إلكترونياً عن طريق الحاسب الآلي باستعمال برمجية (Excel).

ب. **المنهج الإحصائي (statistical):** هو منهج إحصائي يتطلّب وجود بيانات معدّة مسبقاً، بطريقة تجعل الحاسب قادراً على تعلّم القوانين منها؛ حيث يتمّ إعداد هذه البيانات من قبل أشخاص غير مختصّين (عكس المنهج السابق). وحالياً معظم تطبيقات وتقنيّات معالجة اللّغات الطبيعيّة تتّبع المنهج الإحصائي، حيث إنّ مع سرعة الحاسوبيّات وتطوّرها منذ تسعينات القرن الماضي، أصبح من الممكن معالجة بيانات كبيرة في وقت قصير نسبياً¹. أي يكون العمل ببرمجة الحاسب الآلي مثلاً رمز: (مصع): هو رمز يرمز به للمصطلح العلمي داخل المعجم التّاريخي للغة العربيّة، وحين نطبّق هذا البرنامج فإنّ الحاسب الآلي سيعطيني جميع تكرارات هذا الرمز، فنضمن بذلك سرعة الوصول للمصطلح داخل المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ويمكننا من استخراج معاجم فرعيّة متخصصة خاصة بالمصطلحات العلميّة. فمثلاً نذكر رمز (طب) يستخرج لنا الحاسب جميع المصطلحات العلميّة المتعلّقة بهذا الرمز، وهذا المنهج يبني مسبقاً عن طريق تزويده بخوارزميّات وقوانين ومعارف فحين نعطيه أمراً يطبقه بسهولة وذكاء، وهذا ما يمكن أن نطلق عليه مبدأ "محاورة الإنسان للآلة"، أو الذكاء الحاسوبي اللّغوي الإحصائي.

¹ - ينظر: <https://www.slideshare.net/ssuserc19b42/natural-language-processing-70525705>

¹ - معالجة اللغات الطبيعيّة NLP <http://sakhar.co/?p=268>

<http://sakhar.co/?p=268&lang=ar>

ج. استعمالات المنهج الإحصائي في المعالجة الآلية للغات الطبيعية: يمكن أن نذكر بعض الأمثلة في استعمال المنهج الإحصائي على سبيل التمثيل لا الحصر.

❖ **تصنيف أقسام الكلام (Part-of-Speech Tagging):** ويكون عن طريق برمجة الحاسب الآلي بكلمات ورموز موسومة بلغة البرمجة؛ ومن ثم يتعلّم الحاسب القوانين بنفسه من هذه الأمثلة، فمثلا يمكن إدخال الجملة التالية للبرنامج المصمّم مسبقا لهذا الغرض: "أكل/(فعل ماض) صخر(اسم علم) الغداء (اسم معرف ب ال)". ومع كثرة الأمثلة يتعلّم الحاسب الآلي مثلا: أنّه لا يمكن أن يلحق الفعل فعلا آخر مباشرة وغيرها من القوانين المتعدّدة. ويقصد باستخراج أقسام الكلام من النصّ (أقسام الكلام مثل: فعل ماض، فعل مضارع، فعل أمر، صفة، اسم، حال .. إلخ)، فيتمّ تصنيف كلّ كلمة في النصّ إلى القسم الذي يمثلها.

❖ **التّحليل الصّرفي (Syntactic Parsing):** ويعني تحليل الجملة (أو إعرابها) آلياً، وهناك عدّة خوارزميات وطرق للتّحليل النّحوي، منها التّحليل القديم الذي يتّبعه المنهج القانوني، والتّحليل الحديث نسبياً الذي يتّبعه المنهج الإحصائي، ويمكن حصر أشهر الخوارزميات في:

(Collins Parser، The Earley Parsing ،CKY Parsing).

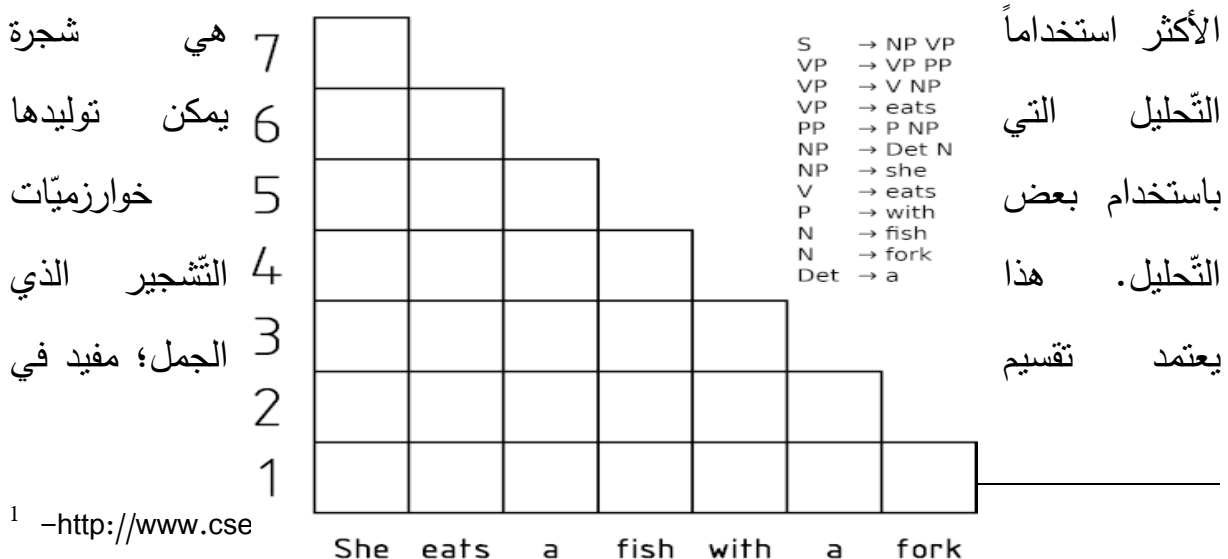
الفصل الثالث:

• **CKY Parsing**: يطلق عليها في علم الكمبيوتر بخوارزمية (Cocke-Younger-Kasami) (أو ما يسمى CYK أو CKY) وهي عبارة عن خوارزمية إعراب القواعد النحوية الخالية من السياق، والتي سميت باسم مخترعيها (John Cocke و Daniel Younger و Tadao Kasami) ويستخدم التحليل من الأسفل إلى الأعلى والبرمجة الديناميكية.

• **The Earley Parsing**: المحلل (Earley) هو خوارزمية لتحليل السلاسل النصية التي تنتمي إلى لغة معينة خالية من السياق، على الرغم من أنها قد تعاني من مشاكل مع بعض القواعد النحوية المعدومة. وهي خوارزمية سميت على اسم مخترعها، (جاي إيرلي) وهي محلل بياني يستخدم البرمجة الديناميكية. يتم استخدامه بشكل رئيسي للتحليل اللغوي الحسابي¹.

• **Collins Parser**: قدم (كولينز) ثلاثة نماذج للتحليل الاحتمالي، حيث استخدم خوارزمية تحليل من الأسفل إلى الأعلى، ومعظم وحدات التحليل اللغوي في (Collins) مخصصة لعملية التعلم، لإنشاء نموذج لغة.

بالإضافة إلى هذه الخوارزميات في التحليل الصرفي توجد خوارزمية (Dependency Parsing) التي تعتمد على تبعية الكلمات لكلمات أخرى في الجملة أو هي (التحليل اللغوي أو الإعراب التبعي) وتهتم بالتعرف على الجملة وتعيين البنية النحوية لها. والبنية النحوية



الفصل الثالث:

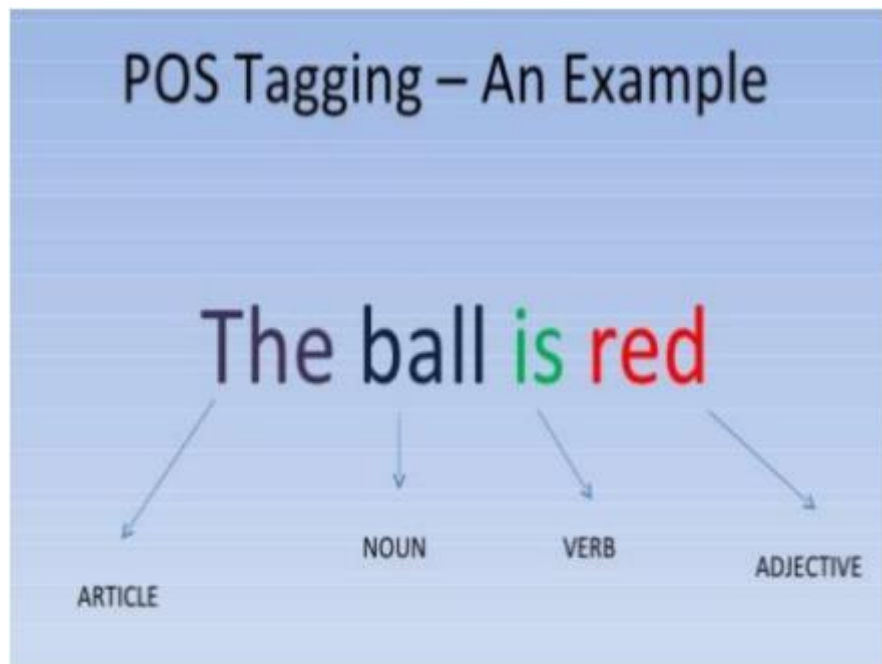
تطبيقات مختلفة مثل: التدقيق التحويلي والأهم من ذلك أنه يؤدي دورا حاسما في مرحلة التحليل الدلالي.

وقد طبقت هذه الخوارزميات على اللغة الإنجليزية بشكل أفضل ونسبة نجاح عالية مثلا¹:

The cat eats my fish

Cat= noun/ates= verb/ fish=noun

فهذا التحليل في اللغة الإنجليزية أعطى نسبة نجاح تقدر بـ: 95%.



❖ فكّ التباس معنى الكلمات Word Sense Disambiguation WSD: ويعني

استخلاص المعنى الصحيح من الكلمة وفقا للسياق.

ثالث عشر: أعمال وتطبيقات منجزة في مجال معالجة اللغة: لقد حققت بعض الشركات البرمجية عدة أعمال وتطبيقات جاهزة للتطبيق على اللغة العربية، وتختلف نسبة نجاحها من برنامج لآخر. وسنتطرق إلى بعض التطبيقات العملية للإحصاء الحاسوبي في مجال معالجة اللغة، وقد عرضت لأهم التطبيقات في الفصل الأول (معالجة المدونة)، كبرنامج صخر

¹ - <https://www.slideshare.net/ssuserc19b42/natural-language-processing-70525705>

الفصل الثالث:

وغيرها من البرامج، ومن هذه البرمجيات أو (المحلّلات اللّغوية) نجد على سبيل المثال لا الحصر:

❖ **المرمّز العربي¹ (Arabic tagger):** يعمل مباشرة على النّص العربي (Arabic Text)، وقد تمّ عمله من تركيب تقنيّات القواعد اللّغويّة والقواعد الإحصائيّة a combination of both statistical and rule-based techniques. و الرموز (tags).

❖ **المحلّلات الصرفيّة² Morphological Analysrs:** وظيفة المحلّل الصّرفي هي تحديد جذور الكلمات والمعلومات الصّرفيّة النّحوية للنّص، وللمحلّلات الصرفيّة أهميّة بالغة في معالجة اللّغة الطّبيعيّة. ومشكلة اللّغة العربيّة تكمن في غيَاب علامات التّشكيل والتي تعدّ جزءاً أساسيّاً من أساسيّات الكلام. وقد تمّ عمل العديد من المحلّلات الصرفيّة في السّنوات الأخيرة مثل:

❖ محلّل ومولد بيسلز أكسوركس Beesley's Xerox

❖ باك والتر Buckwalter Arabic Morphological Version 1.0

❖ Berri, Zidoum and Atif Morphological analyzer

❖ Shakhr's Morphological analyzer

¹ - ينظر: إجراءات المؤتمر الدولي الرابع لممارسات علوم الحاسب باللّغة العربيّة الدوحة، قطر: 2008، أفريل، ص 104 حتى 117، من موقع:

<https://books.google.dz/books?id=ZdUkAwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

² - ينظر: إجراءات المؤتمر الدولي الرابع لممارسات علوم الحاسب باللّغة العربيّة الدوحة، قطر، أفريل، 2008، ص 104، 117 بالتصريف.

<https://books.google.dz/books?id=ZdUkAwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

❖ **المفهرس¹ Concordance**: وهو أداة بسيطة لتحليل محتويات المدونة؛ مبني على الكلمات التي تهّم المستخدم، وبدونه يكون البحث في المدونة طويلاً ومتعباً. إذن فالمفهرسات مفيدة جداً في توفير الوقت والجهد. فبعد عزل الكلمات المفتاحية يتمكن اللّغوي من استخدام مخرج المفهرس لمعرفة موقع الكلمات الهامة أو (المصطلحات العلمية) إذ؛ يُمكن المفهرس المعجميين من معرفة سياقات الكلمات كالشاهد لو كان للكلمة أكثر من معنى لكن الملاحظ على المفهرسات الآلية باللّغة العربية يجد أنّ عددها محدود جداً، ولا يتمّ العمل به، ومن بين هذه المفهرسات نجد:

❖ **مفهرس الإحصاء العربي الصرفي (Statistical Arabic Morphology)** (concordance): وهو بحث مقدّم للحصول على درجة الماجستير في كلية دار العلوم جامعة القاهرة. صمّم أساساً من أجل عمل معجم عربي يستسقي معاني الكلمات من خلال اللّغة الحية المستخدمة، لذلك احتاج الباحثون إلى عمل مدونة للعربية المعاصرة زاد حجمها عن ستة ملايين (6127718) كلمة مكتوبة في ثمانية مجالات و(432063) كلمة منطوقة في ثلاثة مجالات. ورّعت على 20 ملفاً نصياً بواقع 1000 صفحة للملف الواحد. وقد أمكن عمل برنامج لفك اللبس اللّغوي باستخدام لغة (C# & .Net). وتقوم الفكرة الأساسية على

¹ - المرجع نفسه، صفحة نفسها.

☐ - **NET Framework**: هو إطار برمجي من مايكروسوفت لتشغيل البرامج، يمكن تثبيته على أجهزة الكمبيوتر المثبت عليها أنظمة تشغيل مايكروسوفت ويندوز. ويزود عادةً مع نظام التشغيل إطار عمل (دوت نت) وهو حلقة وصل بين البرنامج ونظام التشغيل، وذلك لإنتاج أو تشغيل برامج مستقلة عن الآلة، أي برامج يمكنها العمل بغض النظر عن البيئة والجهاز الذي تعمل عليه، فقط يجب توفير إطار عمل (دوت نت) للبرامج التي بنيت أصلاً لهذا الإطار. ويقف إطار عمل (الدوت نت) بين نظام التشغيل وبرامج مايكروسوفت، ونظام التشغيل يقف بينها وبين العتاد، وهذا يقرب الصورة للفهم، فالبرنامج يطلب خدمات من إطار عمل دوت نت، وإطار العمل يوصل هذه الطلبات لنظام التشغيل، وهذا الأخير يوصل هذه الطلبات للعتاد.

C#: # C هو مزيج من C و ++ C ، وهي لغة برمجة من Microsoft تمّ تطويرها للتنافس مع لغة Sun's Java: وهي لغة برمجة تُستخدم مع خدمات الويب المستندة إلى XML على النظام الأساسي .NET. وهي مصممة لتحسين الإنتاجية في تطوير تطبيقات الويب. صُممت لغة (سي شارب) لتكون لغة بسيطة وحديثة وعامة الأغراض وكائناتية التوجه.

الفصل الثالث:

إيجاد علاقة بين المفردات المدرجة اعتمادا على المتصاحبات اللغوية للمفردات الرئيسية، وذلك من خلال علم اللغة الإحصائي/الحاسوبي (Statistical Linguistics).¹

إذن فالمعالج الصرفي يعمل على مساعدتنا في تصحيح النصوص حين ننقلها من صيغتها الورقية إلى صيغتها الإلكترونية، ويزكرنا ببعض الأخطاء الشائعة، وقد تطرقت في الفصل الأول لهذا العنصر، أما في هذا العنصر فالمحلل الصرفي يمكنه إجراء عمليات إحصائية مختلفة، كإحصاء عدد جذور الكلمات، وتكرارها وتواترها.

رابع عشر: علم الإحصاء الحاسوبي والمعجم التاريخي للغة العربية: يعد علم الإحصاء الحاسوبي دعامة أساسية لطرق البحث العلمي ذات الطبيعة الكمية (Quantitative)، والتي تقوم على إجراء دراسات ميدانية وتحليلية، وتجارب وملاحظات ومقاربات، للوصول لنتائج مختلفة من خلال تحليل تلك البيانات المحصل عليها، حيث يتم استخلاص نتائج موضوعية تصف الموضوع أو الظاهرة، وقد تتعدى نطاق التفسير وصياغة القوانين والنظريات العلمية ... ومن خلال التحليل الإحصائي لبيانات البحوث يتم التعرف على الدلالات الكمية للظواهر المختلفة في أبعادها الوصفية والتحليلية والتفسيرية ... بموجب المعالجة الإحصائية السليمة يمكن رصد النتائج رسدا موجزا واضحا...²؛ إذن فعلم الإحصاء الحاسوبي يكون بمثابة دعم رئيس لهيئة المعجم التاريخي للغة العربية، فبعد جمع المدونة وتنظيمها يتم الاستعانة به لتقديم مختلف الدراسات الكمية للوصول لنتائج سريعة ودقيقة وواضحة، فنحن في هذه المرحلة نتعامل مع اللغة الكمية الدقيقة، أي إخضاع مدونة المعجم التاريخي لهذا

¹ - ينظر: إجراءات المؤتمر الدولي الرابع لممارسات علوم الحاسب باللغة العربية الدوحة، قطر، أبريل، 2008، ص 104، 117 بالتصرف.

<https://books.google.dz/books?id=ZdUkAwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

² - عبد العزيز بركات، مقدمة في التحليل الإحصائي لبحوث الإعلام، ط1. القاهرة: 2014، الدار المصرية اللبنانية، ص

الفصل الثالث:

المنهج لفكّ بعض الالتباسات الموجودة داخل المدوّنة، ويمكن أن يفيدنا علم الإحصاء الحاسوبي في:

1. **معرفة تاريخ المصطلح:** يعني أنّنا في تعاملنا مع مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة، في معالجة المصطلحات العلميّة المختلفة على اختلاف أنواعها ومجالاتها؛ ينبغي لنا أن نعرف تاريخ المصطلح وعصره الذي ظهر فيه، فمثلا مصطلح: (نقد)، حين نبحث عنه في مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة نكون قد جردنا كتباً ومجالات تتعلّق بالمصطلح؛ أي وسمنا النصوص، ففي الفصل الأوّل من هذا الموضوع تطرّقت لعنصر الوسم بنوع من التفصيل والتحليل، وبيّنت أنّ المصطلحي ينبغي له أن يذكر معلومات عن النصوص المدرجة داخل المدوّنة، ومن خلال تلك المعلومات التي تصبح مرقمنة يمكننا الاستفادة منها بسهولة، فعند النّقر مثلا على المصطلح تظهر جميع التواريخ التي توارد فيها المصطلح مرتّبة بحسب مهندس المدوّنة من القديم إلى الحديث أو العكس؛ وبالتالي نستطيع أن نحصي ونتعرّف على تاريخ المصطلح، ومعرفة تعريفه الصّحيح، وهل حصل له تغيير في المعنى عبر عصور اللغة العربيّة المتواليّة؟، وقد عرضت أعلاه - الفصل الأوّل - لکيفيّة موازنة المدوّنة تاريخياً عبر حقبة زمنيّة، فيتمّ دراسة المصطلح عبر تلك الحقبة كلّها، وعلم الإحصاء الحاسوبي يكون دفعا قويّاً لهيئة المعجم التاريخي في التّعامل مع قضية المصطلح العلمي وترتيب تواريخه من الأقدم إلى الأحدث.

2. **شيوع المصطلح:** فبعد ما تطرّقنا إلى تاريخ المصطلح وأحصيناه يأتي دور شيوع المصطلح في مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة، لذلك يكون لعلم الإحصاء الحاسوبي دخل في هذه العمليّة فيساعد على إحصاء نسبة شيوع المصطلحات داخل المدوّنة، ومن ثمة يضمن لنا اختيار المصطلحات المناسبة وفق نسبة شيوعها داخل كلّ مرحلة من مراحل تطوّر اللغة العربيّة، وجرت العادة أنّ المصطلح الشائع والأوسع انتشاراً هو المصطلح الذي يؤخذ به ونسبة الشيوع تحدّد من خلال:

- وروده في حقبة زمنيّة دون غيرها؛

- وروده في نصوص لكاتب ما على حساب كاتب آخر؛
- شيوعه جغرافيًا: أي مثلا لفظ شائع بكثرة في المشرق على حساب المغرب العربي؛
- فعلم الإحصاء الحاسوبي يساعدنا في كشف هذا الاختلاف عند اختيارنا وانتقائنا للمصطلحات.

- كشف عدد المستخدمين له وتحديد مجاله بدقة؛

3. ازدواجية المصطلح: بعد الكشف عن نسبة شيوع المصطلح إحصائيًا يأتي دور الكشف عن المصطلحات التي بينها مشتركات لفظية؛ وهي أصعب مرحلة للمصطلحي والمعجمي، لأن غاية علم المصطلح هي القضاء على المشترك اللفظي^[1]، والتعبير عن المفهوم بمصطلح واحد. فالمقولة المشهورة في علم المصطلح تقول: "عدم استخدام أكثر من مصطلح واحد للتعبير عن المفهوم الواحد، وعدم استخدام المصطلح الواحد للتعبير عن أكثر من مفهوم واحد، في الحقل العلمي الواحد". وهذا القول يعني تجنب الترادف والاشتراك اللفظي في صياغة المصطلحات الخاصة بحقل علمي معين ضمانًا للوضوح والدقة في اللغة العلمية.

[1] - المشترك اللفظي: هو كلمة يشترك فيها أكثر من مفهوم واحد، أو عبارة أخرى كلمة واحدة تدلّ على معنيين أو أكثر. ويقابل ظاهرة الاشتراك اللفظي ظاهرة الترادف. ويعني الترادف وجود لفظين مختلفين يدلّان على معنى واحد. والبحث اللغوي الحديث قد أرجع وجود ظاهرة المشترك اللفظي إلى أربعة أسباب هي: الاستعمال المجازي: وهو نقل اللفظ من المعنى الأصلي إلى معنى جديد لوجود مشابهة بين المعنيين، مثل: العين عضو الإبصار استعملت مجازًا لتدلّ على عين الماء؛ لأنها مدورة تشبه العين؛/تداخل اللهجات: ويكون باختلاف القبائل العربية الفصيحة في تسمية الأشياء مثل: (السرхан) تطلق على الذئب لدى بعض القبائل وتطلق على (الأسد) في قبائل أخرى فأصبحت مشتركا لفظيًا بين الذئب والأسد؛/الاقتراض من اللغات الأخرى: فقد تستعير اللغة لفظًا من لغة أخرى يطابق لفظًا موجودًا في اللغة الأصل، ولكنه يختلف عنه من حيث المعنى. وهكذا يصبح هذا اللفظ مشتركًا لفظيًا ذا معنيين؛ التطور اللغوي: يحصل الاشتراك اللفظي حين يكون في اللغة لفظان يدلّان على معنيين مختلفين، ثم يصيب أحدهما تطوّر صوتي يؤدي إلى تطابقه مع اللفظ الآخر بحيث يصبحان لفظًا واحدًا يدلّ على معنيين مختلفين. ويضيف (إبراهيم أنيس) خمسة أنواع تؤدي إلى التطور الدلالي وهي: تخصيص الدلالة، تعميم الدلالة، انحطاط الدلالة، رقيّ الدلالة، الخطأ في الاستعمال. ينظر: رمضان عبد التواب، فصول في فقه اللغة، ص 330.

4. **ترادف المصطلح:** يعدّ عنصر التّرادف¹ من بين المشاكل التي يواجهها علم الإحصاء الحاسوبي لأنّه يتطلّب تدخل المعجمي والمصطلحي لفرز المصطلحات، فعلم الإحصاء يزودنا بالمترادفات كلّها داخل مدوّنة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، إلّا إذا كانت هناك مترادفات تغيّر لفظها.

خامس عشر: كيف نتعامل مع ازدواجيّة المصطلح وترادفه في المعجم التّاريخي للغة العربيّة: يمكن أن نتعامل مع هذه الإشكاليّة إمّا بالرجوع إلى سياقات المصطلح التي زودنا بها علم الإحصاء الحاسوبي، أو إتّباع طريقة المنظّمة العالميّة لتقييس المصطلحات.

أ. **السياق وازدواجيّة المصطلح:**

ب. ب. معالجة التّرادف:

ج. **التّرادف والمشارك اللفظي في علم المصطلح:** إذا كان علم المصطلح يبحث عن اللفظ الواحد المقابل للمعنى الواحد، للحدّ من الفوضى المصطلحيّة، فالمشارك اللفظي وسيلة ضروريّة للتّعبير عن المعاني الجديدة وبالتالي فلا مناص منه. ويمكن أن نحتكم للنّظريّة السياقيّة لحلّ القضية، لأنّ السياق يعطي عادة معنى واحداً للفظ الواحد، وهذا ما تدعو إليه النّظريّة المصطلحيّة. ونظراً لأنّ كلاً من التّرادف والمشارك اللفظي يدخلان في باب المجاز، فإنّ علماء المصطلح يواجهون صعوبة في هذه القضية والأمر راجع لمبدأ وقانون علم المصطلح الدّاعي إلى: "عدم استخدام أكثر من مصطلح واحد للتّعبير عن المفهوم الواحد، وعدم استخدام المصطلح الواحد للتّعبير عن أكثر من مفهوم واحد، في الحقل العلمي الواحد"¹. فهذا القول يعني تجنّب التّرادف والاشتراك اللفظي في صياغة المصطلحات الخاصّة بالحقل العلميّ الواحد، ضماناً للوضوح والدّقة في اللغة العلميّة.

¹ - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العمليّة، ص 372.

الفصل الثالث:

سادس عشر: أسس اختيار المصطلح المفضل في ظل وجود ظاهرتي الترادف والاشتراك: تعتمد المعالجة على أسس علمية ولغوية دقيقة تنتهي بتوثيق المصطلح، للتوصية باستخدامه ونشره في شكل معاجم ورقية أو إلكترونية، ولا يكون ذلك إلا بالرجوع إلى معايير التقييس المصطلحية، فبعد أن يقدم لنا علم الإحصاء الحاسوبي معطيات نظرية قابلة للمشاهدة والدراسة يأتي دور المتخصص (المصطلحي والمعجمي) في صياغة المصطلح ومعالجته، ولن يتأتى ذلك إلا ب: الرجوع لنظام التقييس في اختيار المصطلحات المشتركة والمترادفة التي يقدمها لنا علم الإحصاء الحاسوبي. وما دما نتعامل مع مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، فعلم الإحصاء الحاسوبي يساعد في الوصول للمفردات المترادفة وإحصائها وذكر سياقاتها، والمصطلحي دوره يكون بتتبع المصطلحات "المترادفة التي لها صلة بالمفهوم الأصلي، وذلك باعتماد جذادة التشويش المعجمي، أو جذادة التحليل الدلالي، وهذه الجذادة تمكن من إقصاء المصطلحات التي لا صلة لها بالموضوع¹". وتصاغ الجذادة على الشكل الآتي:

1- شكل يوضح جذادة المعلومات (التشويش).

- الوجه:

خصائص المصطلح	المصطلح (1)	المصطلح (2)	الخصائص المشتركة	الخصائص المختلفة
طبيعة المفهوم	سياقه ومصدره	سياقه ومصدره	المشتركة	المختلفة
غايته				
ميدان استعماله				

¹ - محمد رشاد الحمزاوي، المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها، ط1. دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1986،

الفصل الثالث:

2- ظهر جذاذة المعلومات¹:

النتيجة :

1 - مترادفان مطلقان ☐ 2 - مترادف : عام ☐ 3 - مصطلحان مختلفان : ☐

4 - خطأ شائع : ☐ 5 - المقابل الأجنبي (1) : ☐ 6 - المقابل الأجنبي (2) : ☐

الباحث ☐ ☐ ☐ ☐

الامضاء : ☐ ☐ ☐ ☐

ففي العربية مثلا نجد: (هاتف/تلفون) مترادفان، فالأول فصيح والثاني دخيل. وهذه الجذاذة تساعد بشكل دقيق في تحديد التعريف الدقيق للمصطلح. ويؤكد الحمزاوي في كتابه "المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها" على ضرورة إخضاع المصطلحات المترادفة المنتقاة إن وجدت مع مصادرها ومراجعتها المضبوطة، لمبادئ التّمنيط ومقاييسه².

فوائد التّقييس³: له فوائد كثيرة ذكرها فيلبر (FELBER) ، لعلّ أهمّها:

- "تسهيل التّعاون التّقني بين الشّعوب، ونقل عن فوستر قوله: "إنّه يأسف كثيراً عندما يسمع أنّ العديد من الناس قد رفضوا - ومنذ سنوات طويلة - محاولات لتوحيد المصطلحات؛ متّخذين شعاراً لهم بأنّه لا يمكن توحيد المصطلحات، أو وضع مقاييس محدّدة لاستحداث مصطلحات جديدة؛

- أنّه يهدف إلى تحسين المصطلحات المستعملة وتوحيدها. وقد ذكر المرحوم الأخضر غزال إضافة إلى عنصر التّقييس في اختيار المصطلحات، عنصراً آخر سماه المقاييس

¹- المرجع نفسه، ص 35.

²- محمد رشاد الحمزاوي، المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها، ص 60.

³- علي توفيق الحمد، "في المصطلح العربي (قراءة في شروطه وتوحيده)"، من موقع الجمعية الدولية للمترجمين واللّغويين العرب، الرابط: <http://www.wata.cc/forums/showthread.php?4664> -في- المصطلح-العربي-28%-قراءة- في-شروطه-وتوحيده-29%

الفصل الثالث:

الدّالّة؛ وأراد به تفضيل المصطلح الدّقيق على المبهّم، وتفضيل المصطلح الذي يوحى جذره بالمفهوم المقصود بصفة أوضح؛ وأوصى بتجنّب تعدّد دلالات المصطلح الواحد، وهو ما يعرف بالمشترك اللفظي. وذكر أيضاً المقاييس الاجتماعية اللّغويّة، وهي تقوم على الاستعمال؛ ففضّل اللفظة الرائجة الفصيحة على النّادرة أو الغريبة، ودعا إلى تجنّب الكلمات غير الفصيحة التي تتسم بطابع العيب، أو قد يحدث نطقها على طريقة النطق العامّي التباساً. ومن المقاييس الاجتماعية اللّغويّة جماليّة اللفظ، وخفة وقعه وجرسه¹.

سابع عشر: نظام التّقييس والتّوحيد ودوره في الحدّ من التّرادف والاشتراك "المنظمة العالمية للتّقييس (ISO) نموذجاً":

1. التّقييس أو المغيّرة (Standardisation):

2. التّميّط (Normalization) التّوحيد (Unification)².

8- خصائص المصطلح الموحد: ويمكن حصر هذه الخصائص في مبدأ التّميّط³، والذي يعدّ حصيلة منهجيّات المجامع اللّغويّة العلميّة العربيّة وهذا المبدأ يقوم على:

- أ. "الاطراد: ويعني رواج المصطلح بين المتخصّصين أو عامّة النّاس، ويمكن قياس الاطراد إحصائيّاً بعدد المصادر والمراجع التي تستخدم المصطلح دون غيره من مترادفاته؛
- ب. مبدأ التّوليد أو حجة النّماء المصطلحي: ويعتمد على المشتقات التي يمكن أن تشتقّ من المصطلح المقترح، فيختار المصطلح الأكثر اشتقاقاً وتوليداً؛

¹ - المرجع نفسه، الرابط نفسه.

² - علي القاسمي، علم المصطلح، ص 305. نقلاً عن: "H. Felber, International efforts to overcome difficulties in technical communication A paper presented to the third European Congress on information systems and Networks (munich: Verlag Dokumentation, 1977) vol. 1, p. 90.

³ - محمد رشاد الحمزاوي، "المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها"، ط1. لبنان: 1986، مطبعة دار الغرب الإسلامي، ص 63، 64، 65.

الفصل الثالث:

ج. **مبدأ الملاءمة:** يقصد بالملاءمة هو أن يلائم المصطلح المترجم المصطلح الأجنبي، ولا يتداخل مع غيره، وتضبط بحسب الميادين التي يستعمل فيها المصطلح، فيختار المصطلح الذي قلّت ميادين استعماله على المصطلح الذي توزّع على ميادين كثيرة؛

د. **مبدأ الإيجاز:** ويعتمد على عدد الحروف الأصول التي يتكوّن منها المصطلح المقترح. فيختار أقل المصطلحات حروفاً". ولا شكّ أنّ الثلاثي مفضّل ومتمكّن في العربيّة¹. والملاحظ على هذا النظام - نظام التّميّط - أنّه يبدو أكثر واقعيّة وعمليّة؛ وبالتالي هذا النظام يمثل جزءاً لا يتجزأ من منهجيات معالجة المصطلح العلمي داخل المعجم التاريخي للغة العربيّة. فهو يقضي على التّرادف والاشتراك اللفظي، ويؤيّد الفطرة الاشتقاقية للغة العربيّة. يقول محمد رشاد الحمزاوي بشأن هذه العناصر اللّغويّة الأربعة "يمكن لنا أن نختار المصطلح المعني بالأمر، لأنّنا أحطنا بجميع مظاهره وأسندنا إليه درجات تبرز اختياره وبالتالي فصاحته، فنكون بنينا الاختيار والفصاحة على أسس علميّة لغويّة ورياضيّة محدّدة"². وهذه العناصر الأربعة تمثل حجر الأساس وجزءاً لا يتجزأ من تصور محمد رشاد الحمزاوي للنّظرية المصطلحيّة العربيّة.

ثامن عشر: استثمارات علم الإحصاء الحاسوبي التّطبيقيّة: وبعد هذا العرض المستفيض عن علم الإحصاء الحاسوبي، والذي يعدّ ثمرة مفيدة في مجال المعالجات المصطلحيّة، خاصّة إذا كانت مدوّنة المعجم التاريخي للغة العربيّة قد ضُبّطت بشكل إلكتروني جيد؛ فإنّ لهذا النظام (علم الإحصاء الحاسوبي) فوائد جمّة يمكن استغلالها نظراً لما يوفّره من دقّة المعلومة وسرعة النّتيجة واختصار الوقت والجهد اليدوي، وبالتالي من جملة ما يمكن الإفادة من هذا العلم هو مثلاً؛ استثماره في الحصول على بنك مصطلحي من خلال مدوّنة معجم اللّغة العربيّة التاريخي، فبمجرد البحث عن مصطلح ما مثلاً مصطلح الفيزياء والرياضيات،

¹ - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 312، 313، 314.

² - محمد رشاد الحمزاوي، "المنهجية العربيّة لوضع المصطلحات: من التوحيد إلى التّميّط" مجلة اللسان العربي، الرباط: 1985، ع24، ص 51.

الفصل الثالث:

يكون علم الاحصاء الحاسوبي قد أحصى لنا الكثير من المصطلحات وفق منهجية مبرمج المدونة، وبالتالي فبنوك المصطلحات الحاسوبية تعدّ ثمرة رئيسة من علم اللغة الإحصائي، فإذا تمّ ضبط معجم اللغة العربية التاريخي يمكننا من خلاله أن ننتج الكثير من البنوك المصطلحية.

أ. علم الإحصاء الحاسوبي وبنوك المصطلحات: يمكن أن نستثمره في بناء بنوك مصطلحية متخصصة بمجال من مجالات المصطلحات العلمية، عن طريق تقنية معالجة مدونة المعجم التاريخي للغة العربية حاسوبياً، إذ بمجرد الضغط على رمز المجال نستخرج المصطلحات العلمية المتعلقة بذلك المجال مباشرة.

ب. بنك المصطلحات:

ت. المعايير النوعية لبنوك المصطلحات: ويمكن أن نستخلص هذه المعايير ممّا اتّفق عليه في المؤتمر العالمي الأول لبنوك المصطلحات المنعقد بفيينا 3 أبريل 1979م، وأهمّ هذه المعايير¹:

1. "رمز أو رقم المصطلح؛
2. رمز أو رقم المفهوم؛
3. رمز أو رقم المجال العلمي؛
4. مرتبة الصلاحية؛
5. تاريخ إدخال البيانات ؛
6. اسم الشخص الذي وفرّ البيانات وأدخلها في الحاسوب؛
7. اسم المصطلحي؛
8. المصطلح في صورته المختزلة؛
9. المصطلح في صورته الكاملة؛

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 641، 642.

الفصل الثالث:

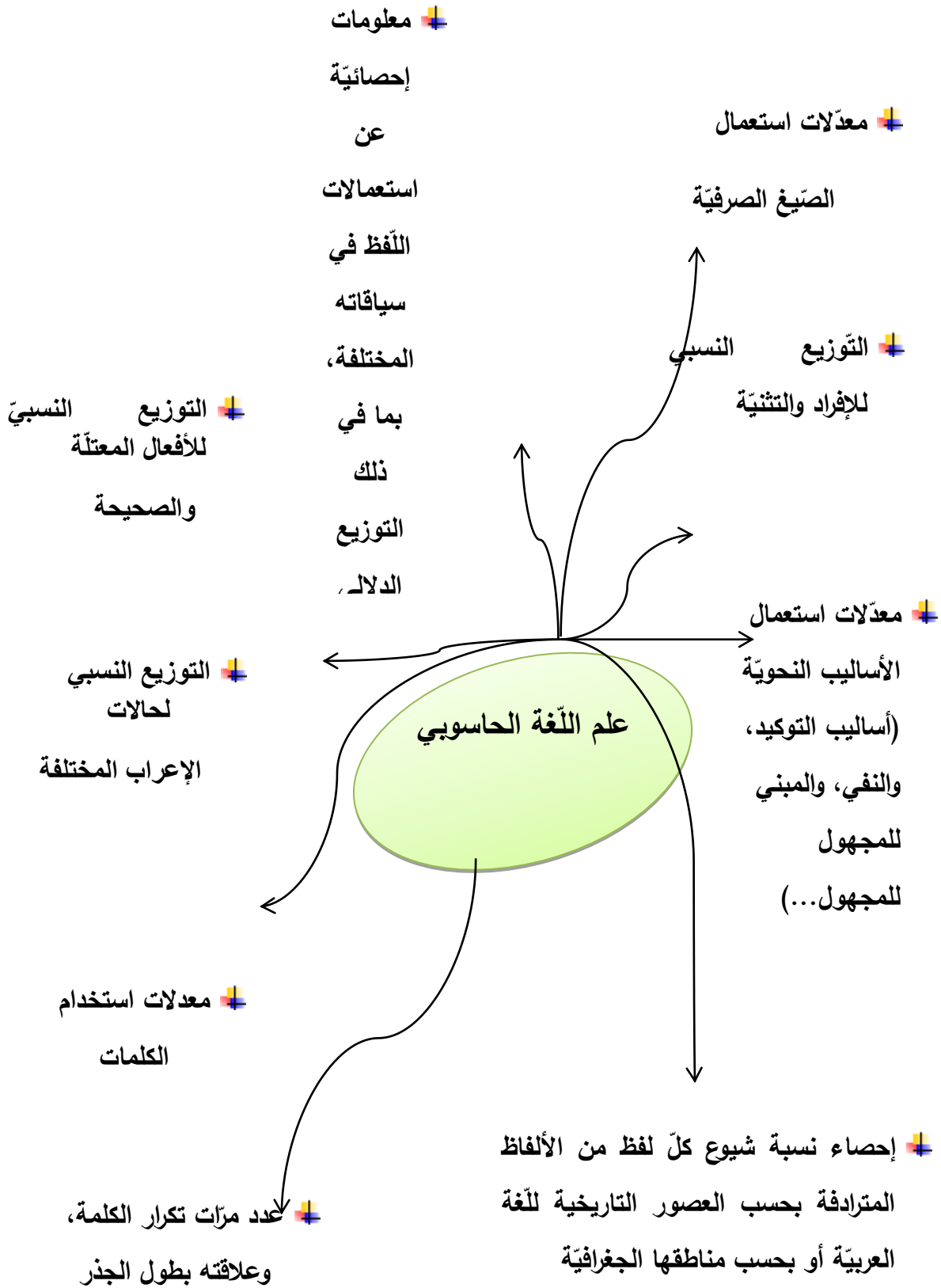
10. مصدر المصطلح؛
11. تاريخ الوضع؛
12. اسم الواضع؛
13. مصدر المصطلح؛
14. تعاريف المصطلح؛
15. شواهد مختارة تبين كيفية استعمال المصطلح؛
16. المرادف أو مرادفات المصطلح؛
17. نقيض المصطلح أو ضده؛
18. الكلمة المفتاح (إذا كان مركباً)؛
19. اللّغة الأجنبية التي ترجم منها المصطلح؛
20. شمولية المصطلح؛
21. الحدود الجغرافية للمصطلح؛
22. المعلومات اللّغوية التي تساعد السائل على نطق المصطلح بصورة صحيحة؛
23. المستويات اللّغوية التي يستعمل فيها المصطلح؛
24. توصيات حول الاستعمال؛
25. الملاحظات".

وفي مقام الفصل أقول: إنّ المعجم التّاريخي للّغة العربيّة سيفتح للعربيّة مكاناً عليّاً بين شعوب العالم ويضعها في مركزها المصنّون باعتبار أنّها لغة الكتاب المقدس، ويضمن - المعجم التّاريخي للّغة العربيّة - معالجة المصطلحات العلميّة المختلفة باستخدام تقنيّات كثيرة، ويوفّر لنا علم الإحصاء الحاسوبي نتائج تستدعي التّحليل والتّحريض وإبداء الرأي واستنتاج مختلف النّظريات اللّغوية ومتابعة المصطلح عن كثب، لأنّ غاية المصطلحي في المعجم التّاريخي للّغة العربيّة هي متابعة المصطلح منذ ظهوره الأوّل وملاحظة إمكانيّة تغيير مفهومه، فالمصطلح يتطوّر مفهومه عبر التّاريخ في المجال العلمي الواحد وخارج مجاله حين ينتقل بمفهوم جديد

الفصل الثالث:

إلى مجال جديد، ولذلك ينبغي رصد تطوره المفهومي عبر التاريخ؛ والمعجم التاريخي للغة العربية هو الوحيد الذي يكفل ويبلور ويحمي المصطلح من أية شوائب، وبالتالي يعدّ هوية الأمة العربية. وعلم اللغة الإحصائي يمدّنا بالإحصائيات المناسبة لرصد هذا التطور من خلال برمجياته الحديثة والتي ينبغي دمجها جنباً إلى جنب مع المعجم عن طريق خبراء برمجيّات الحاسب الآلي. ويمكن أن ألخص انتفاع المعجم التاريخي للغة العربية بنتائج علم اللغة الحاسوبي في الشكل الآتي:

الفصل الثالث:



الفصل الرابع: تعريف المصطلحات

العلمية في

المعجم التاريخي للغة العربية

يعدّ عنصر التّعريف المصطلحي، أحد أهمّ عناصر النّظرية المصطلحيّة، إذ يضطلع بدور واسع في مجال معالجة المصطلحات؛ عن طريق وضع التّعريف المناسب للمصطلح، فبلورة تعريف جامع مانع داخل المعجم التّاريخي للغة العربيّة يساهم لا محالة في وضع حدّ لتضارب الآراء حول تعدّد المصطلح داخل الأقطار العربيّة، فالتّعريف "هو لبّ المعجم والغاية من وجوده، إنّه يقوم بدور أساسي في الصّناعة المعجميّة، إذ به تحدّد دلالة الكلمة، وبه يربط المعجمي بين المفهوم واللفظ، وأهمّ وظيفة يؤدّيها هي تعيين دلالة اللفظ عامّا كان أو مختصّا، ولذلك فإنّ "شرح معنى الكلمات هو الوظيفة المركزيّة للمعجم"، فالدّافع الأساسي من تأليف المعجم منذ قديم الزّمان إلى غاية عصرنا الحالي هو فكّ لبس الألفاظ الغامضة وإعطائها نوعا من الوضوح لدى المتلقّي؛ "فالمعجم بلا تعريفات أو شروح لا يزيد عن كونه هيكلا فارغا"². فالتّعريف الجيّد للمصطلح يوضّح مفهومه بدقّة ويميّزه عن غيره من المفاهيم المشابهة، إضافة إلى كونه "ينقل المتلقّي للمصطلح من حال الجهل بمفهومه إلى حال العلم به"³. وقد وجدت صعوبة في الإحاطة بهذه المسألة بسبب ندرة وقلة الدّراسات التي عالجت قضية التّعريف، لكن نظرا لأهميّته في مختلف المعالجات المعجميّة لا سيما صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، سأحاول التّطرق لركن التّعريف محاولا تبين أنماطه وشروطه وصعوباته وأهميّته في صياغة وتعريف المصطلح العلمي المناسب داخل المعجم التّاريخي للغة العربيّة.

أولا- الأسس المعرفيّة والنّظرية للقضيّة المصطلحيّة ومشكل التّعريف: لقد شغلت قضية المصطلح حيّزا كبيرا من تفكير اللّغويين قديما، ونذكر على سبيل المثال مؤلفات: (كتاب

¹ - محمد خالد الفجر، أسس المعجم المصطلحي التراثي، ط1. عمان، الأردن: 2017، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، ص 153. نقلا عن:

See : B.T.Sue Atkins and Michalel Rudell, The Oxford Guide to Practical Lexicography, p 405.

² - المرجع نفسه، ص 153.

³ - عبد الحفيظ الهاشمي، "قضية التّعريف في الدراسات المصطلحية الحديثة" سلسلة "ندوات ومناظرات"، ط1. وجدة: 1998، ص 12.

التعريفات للشريف الجرجاني، ومفاتيح العلوم للخوارزمي... إلخ) وازداد الاهتمام بها حديثاً من قبل علماء اللغة والمؤسسات العلمية المختلفة كالمجامع اللغوية ومؤسسات البحث العلمي والجمعيات المعجمية، والسبب يرجع في غالب الأمر؛ إلى مشكل المصطلح العربي واختلاف التعاريف المقابلة للمصطلحات من بلد لآخر، وغياب نظرية مصطلحية تدعم وتهتم بالموضوع، وتعدّ قضية التعريف في تأليف المعاجم عنصراً هاماً ينبغي على مؤلفي المعجم التاريخي للغة العربية منحه نصيبه من البحث والتطبيق الصارم، ولن يتأتى ذلك إلا بوجود مصطلحيين ومعجميين متعاونين لصياغة التعريف الأنسب. وسأذكر هنا بعض الإشكالات المتعلقة بالمصطلح التي حالت دون الوصول لتوحيد مصطلحي عربي، مما يؤثر حتماً على قضية التعريف المصطلحي وقد أرجعتها إلى مشكلات المصطلح العربي، وغياب تامّ لنظرية مصطلحية عربية.

أ. مشكل المصطلح العربي: ويمكن إرجاعه إلى:

✚ "النقص في المصطلحات العلمية العربية

✚ تعدّد واضطراب الجهات الواضحة للمصطلحات:

✚ اضطراب المنهج المتبع في الوضع¹.

✚ المشكلات اللغوية: فالمشكلات اللغوية تنفرّع إلى نوعين، منها ما ينتج عن اللغة الأم

أي اللغة العربية، ومنها ما ينتج عن اللغة المصدر أي اللغة الأجنبية.

✚ ثراء العربية بالمتراذفات

✚ تعدّد مصادر المصطلحات التقنية:

✚ ازدواجية المصطلح في لغة

✚ تعدّد الجهات الواضحة للمصطلح².

¹ - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 200.

² - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 200، 201.

❖ **عدم وضوح المفهوم:** يعدّ التعريف المصطلحي نقطة مهمّة في علم المصطلح وذلك لتجنّب التّعّدّد والمقابل المصطلحي غير الملائم، لكن عدم وضوح المفهوم يؤثر سلبيًا على المعالجة المصطلحيّة خاصّة إذا كنا بصدد تأليف معجم تاريخي للغة العربيّة، "فالمفهوم هو الأساس الذي تبنى عليه المصطلحات، ويشكّل عدم وضوح المفهوم مشكلة كبرى في اختيار المصطلحات. وليس المقصود بعدم وضوح المفهوم أنّ واضعه غير مدرك لمضمونه، بل يتضمّن ذلك الإشارة إلى عدم وضوح صورة المفهوم في كتاباتهم، أو قصور عباراتهم عن تقديم المفهوم بشكل واضح¹". مثلاً: برز هذا الأمر قديماً في تعريفات النحاة الأوائل، ونلاحظ ذلك في كتاب (مقدّمة في النحو) المنسوب لخلف الأحمر، حين يقدم أقسام الكلام بقوله: "العربيّة على ثلاثة: اسم وفعل وحرف جاء لمعنى، وهذا الحرف هو الأداة التي ترفع وتتصب وتخفض الاسم وتجزم الفعل؛ فالرفع: زيد ومحمد، وأخوك وأبوك، والنصب: زيداً ومحمداً، وأخاك وأباك، والخفض: زيد ومحمد، وأخيك وأبيك، والجزم للأفعال دون الأسماء"². فالملاحظ على هذا القول أن خلف الأحمر في إطلاقه للعدد منكراً لم يحدّد ولم يوضّح ماهي الثلاثة، لكن القارئ فهمها ضمناً أنّه يقصد بها الكلام في العربيّة.

❖ **عدم ذكر الحدّ أو التعريف:** فالحدّ أو التعريف هو الأساس الذي يضبط المصطلح في بيئته المفهوميّة، وتحديد ما يميّزه عن غيره من المفاهيم، "ومن هنا كان لا بدّ لواقع المصطلح أن يقدّم مصطلحه من خلال حدّه أو تعريفه، على أقلّ تقدير، ليوفّر على القارئ عناية البحث عن مدلول المصطلح"³. فمثلاً قول خلف الأحمر: "الرفع يأتي في ستّة أوجه لا غير وهي: الفاعل، وما لم يسمّ فاعله، والابتداء وخبره، واسم كان، وخبر إن..."⁴. فالملاحظ

¹ - مصطفى صادق الحياذرة، من قضايا المصطلح اللغوي: نظرة في البناء والتوحيد والاستقرار، ط1. عالم الكتاب الحديث، اريد، 2003، ص 83.

² - خلف الأحمر، مقدمة في النحو، تح: عز الدين التتوخي، وزارة الثقافة، دمشق، 1961، ص 33، 35.

³ - مصطفى صادق الحياذرة، من قضايا المصطلح اللغوي: نظرة في البناء والتوحيد والاستقرار، ط1. اريد، 2003، عالم الكتاب الحديث، ص 87.

⁴ - خلف الأحمر، مقدمة في النحو، ص 51.

على هذا القول أنّ خلف الأحمر ذكر بعض المصطلحات ولم يتطرق بعدها لأي تعريف لها أو تمثيل عليها، وهذا مشكل من مشاكل التعريف المصطلحي.

❖ **الأزمة المرجعية في التعاطي مع النصوص:** يرى الناقد عبد العزيز حمودة "أنّ الأزمة في التعاطي مع المصطلحات ليست أزمة مصطلح بقدر ما هي أزمة مرجعية تتعلق بالواقعين الثقافيّين والحضاريّين المتباينين¹". فالمصطلح الذي لا يشير إلى دلالات معرفية مقيدة سيحدث لا محالة إرباكاً داخل الواقعين الثقافيّين والحضاريّين اللّذين ارتبط بهما.

❖ **ضعف المتن الاصطلاحي العربي:** إنّ المتنبّع للمتن الاصطلاحي العربي يجده قاصراً عن أداء دوره المصطلحي في مواجهة الإنتاج العلمي العالمي من علوم ومعارف؛ فهو لا يرقى إلى المستوى المطلوب، "قالمتن الاصطلاحي العربي عند (الأخضر غزال) ضعيف مقارنة بما لدى العالم الغربي إذ؛ إنّ هناك تفاوتاً كبيراً في كمّ المصطلحات بين قواميس اللّغات الغربيّة وقواميس اللّغة العربيّة، وبالتالي فإنّ هذا المتن يعاني من عدد كبير من الفراغات سواء جزئية أو كلية²"، وهذا مشكل يأتّر سلباً في وضع المصطلح في المعاجم العربيّة، وقد لخصّ الدكتور الأخضر غزال بعض مشكلات وضع المصطلح فيما يلي:

- تغيير المتقابلات حيث نجد تسمية نفس الشّيء بتسميّات مختلفة غير مترادفة.
- وجود نفس السلاسل التّرادفية مقترحة لترجمة مفهوميّن. مثل: carnet/cahier دفتر، سجل، كراس مفكرة، مذكرة.

- الارتباك الذي يظهر في النّزعة الإقليميّة، وعدم الاستقرار الدّلالي للمصطلح، وصعوبة البرهنة على أصالته³. ويرجع الفهري الفاسي أزمة المصطلح إلى طابعه العفوي، وهي عفوية

¹ - عبد العزيز حمودة، المرايا المحدّبة، من البنيوية إلى التفكيك، دط. الكويت: 1998، ص 33.

² - محمد الراضي، منهجية العمل الاصطلاحي، ضمن كتاب: لسانيات تخطيط، معرفة، وتربية، محمد حفيظ وآخرون، ط1. الأردن: 2016، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، ص 152.

³ - محمد الراضي، منهجية العمل الاصطلاحي، ضمن كتاب: لسانيات تخطيط، معرفة، وتربية، محمد حفيظ وآخرون،

لا تقتزن بمبادئ منهجية دقيقة ولا تكثر بالأبعاد النظرية للمشكل المصطلحي، وأدت هذه العفوية إلى كثير من النتائج السلبية في مقدماتها الاضطراب والفوضى في وضع المصطلح، وعدم تناسق المقابلات المقترحة للمفردات الأجنبية، واعتماد المعاجم المتعددة اللغات على ترجمة الماصدق أو الإحالة (réfèrent) وهذا ما أدى إلى:

- الاعتقاد بأن المصطلح الوارد في التراث يصدق عليه ما يصدق على المصطلح الغربي؛
- الخلط بين أشباه المترادفات¹.

ب. غياب نظرية مصطلحية عربية:

ثانياً: تعريف التعريف:

أ. لغة: ويراد بـ: "التعريف"، في معاجم اللغة العربية الإعلام والوسم ونشْدان الضالة. يقول صاحب "اللسان": "عَرَفَهُ يَعْرِفُهُ عِرْفَةً وَعِرْفَاناً وَمَعْرِفَةً... وَعَرَفَهُ الْأَمْرَ: أَعْلَمَهُ إِيَّاهُ وَعَرَفَهُ بَيْتَهُ: أَعْلَمَهُ بِمَكَانِهِ، وَعَرَفَهُ بِهِ: وَسَمَهُ... والتَّعْرِيفُ: الإِغْلَامُ والتَّعْرِيفُ أَيْضاً: إِنْشَادُ الضَّالَّةِ وَعَرَّفَ الضَّالَّةَ نَشْدَهَا. عَرَّفَ فُلَانٌ الضَّالَّةَ: أَيْ ذَكَرَهَا وَطَلَبَ مَنْ يَعْرِفُهَا فَجَاءَ رَجُلٌ يَعْتَرِفُهَا؛ أَيْ يَصِفُهَا بِصِفَةٍ يُعْلَمُ أَنَّهُ صَاحِبُهَا"². وهو التوضيح³.

ب. اصطلاحاً: لقد تعددت وتنوعت التعاريف التي قدّمها الدارسون لمفهوم التعريف طوال العصور باختلاف الزوايا التي عولج في إطارها، فمن حيث:

📖 **وظيفته الجوهرية:** عرفه "الفاكهي" بأنه: "ما يميّز الشيء عما عداه، ولا يكون كذلك إلاّ ما كان جامعاً مانعاً"⁴.

¹ - المرجع نفسه، ص 153. نقلا عن: عبد القادر الفهري الفاسي، اللسانيات واللغة العربية، نماذج تركيبية جديدة، الدار البيضاء، 1985، دار توبقال، ج2، الفصل8.

² - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 939. نقلا عن: لسان العرب، مادّة (ع ر ف).

³ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 605.

⁴ - خالد اليعبودي، آليات توليد المصطلح وبناء المعاجم اللسانية، ط1. المغرب: 2006، منشورات دار ما بعد الحداثة، ص 237. نقلا عن: الفاكهي (الشيخ الإمام عبد الله)، 1993، ص 49. وفي تعريفه هذا يذكر النحاة والفقهاء والأصوليين تمييزاً لهم عن المناطق الذين فرقوا بين الحدّ والمعرف.

📖 من حيث غرضه: يعرفه الرازي: "التفصيل والتّمييز بين جهة الاشتراك وجهة الامتياز، أو هو تمييز ما يكون داخلا في حقيقته عما يكون خارجا عنها، وسمي بيانا لأنّه يوقع الفصل والبيّنونة بين المقصود وغيره بفضل ذكر السمّات الجوهرية للشيء المعروف¹."

📖 الغاية منه عند أهل العربية: "جعل الذات مشارا بها إلى خارج إشارة وضعيّة²".

📖 عند المناطقة وعلماء الكلام: الطريق الموصل إلى المطلوب المتصور³."

📖 عند المحدثين عرف بـ:

✓ عرفه عبد العلي الودغيري بأنّه: "كلّ كلام يكتب عن يسار المدخل في القاموس العربي⁴". وعرفه حلمي هليل بأنّه: "الوصف اللفظي لتصور ما، وذلك بتحديد المفهوم (Intention) والماصدق (extention) لهذا التّصور⁵". وعرفه محمد رشاد الحمزاوي بأنّه: "نوع من التّعليق على اللفظ، أو العبارة، وهو كذلك شرح نصّ (اللفظ أو العبارة)⁶". وعرفه عثمان بن طالب بأنّه: "بناء دلالي للمفهوم الخاصّ، مبين لخصائص المرجع، ومحدّد لموقع المدخل في النّظام المصطلحي، أو هو تركيب إخباري وتحليلي يخضع لمبدأ التّرتيب التّدرجي للسمّات الدلالية⁷". وعرفه البشير التّهالي بـ: "التّعريف هو ترتيب عناصر المجهول التي يحصل بها العلم

¹ - المرجع نفسه، ص 237. نقلا عن فخر الدين الرازي، نهاية الإيجاز في دراية الإعجاز، تح: بكري شيخ أمين، ط1.

بيروت، لبنان، دار العلم للملايين، ص 211. وأيضا ينظر: التفسير الكبير، فخر الدين الرازي، ج7، ص 15.

² - محمد التّهانوي، كشف اصطلاحات الفنون والعلوم، دار صادر، بيروت، ص 1003.

³ - محمد التّهانوي، كشف اصطلاحات الفنون والعلوم، ص 1003.

⁴ - عبد العلي الودغيري، 1989، ص 307.

⁵ - حلمي هليل، المعجم المختص: ملاحظات مصطلحية ولسانية - ندوة المعجم المختص، تونس: 1993، دار الغرب الإسلامي، ص 149.

⁶ - محمد رشاد الحمزاوي، من قضايا المعجم العربي قديما وحديثا، ط1. دار الغرب الإسلامي، ص 165.

⁷ - عثمان بن طالب، علم المصطلح بين المعجمية وعلم الدلالة - الإشكالات النظرية والمنهجية - عن تأسيس القضية الاصطلاحية، ط1. الدار العربية للكتاب، 1989، ص 93.

به¹ وينصرف معناه، في اللغات الأجنبية (الفرنسية مثلاً)، إلى تحديد أو شرح مُتصوّر كلمة ما². وعرفه علي القاسمي بـ: "والتعريف في صناعة المعجم؛ هو قول يوضح أو يشرح اللفظ المعرّف بحيث يفهمه مستعمل المعجم، ولهذا يسمّى التعريف في كتب المنطق العربيّة القديمة بـ "القول الشّارح" فالقصد منه تحصيل صورة الشّيء في الذّهن وتوضيحها وتمييز ذلك الشّيء عن غيره من الأشياء³. ويضيف تعريف الشّريف الجرجاني: "ذكر ما يستلزم معرفة شيء آخر⁴، وللتعريف وظيفتان أساسيتان: تواصلية ومنهجية، فهو من النّاحية التّواصلية، يعين المتلقي على الفهم ووضوح الأفكار ويساعد على إزالة الالتباس والغموض، وهكذا ييسّر التّواصل. وقد يكون التعريف انتقائياً في صياغته للتأثير في مواقف المتلقي وكسب تأييده لقضية المتكلّم. ومن النّاحية المنهجية، يستخدم التعريف في البرهنة والاستدلال، وبهذا يكون أداة من أدوات المنهج⁵". وعرفه عبد الرحمان بدوي بقوله: "هو مجموع الصّفات التي تكوّن مفهوم الشيء مميزاً عمّا عداه، وهو إذن والشّيء المعرّف سواء، إذ هما تعبيران أحدهما موجز والآخر مفصّل عن شيء واحد بالذات⁶".

ثالثاً: أنواع التعريف: يعتمد بعض الباحثين في تطرّقهم لركن التعريف بربطه بمثلث (أوغدن ورتشاردز) الشهير⁷، وقد أوضحت في الفصل السابق، فالمثلث يصوّر بوضوح العلاقات القائمة

¹ - البشير النّهالي، تعريف المصطلحات في الفكر اللساني العربي أسسه المعرفية وقواعده المنهجية، ط1. دار الكتاب العلميّة، بيروت لبنان ، 2007، ص11.

² - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 939، نقلاً عن: Le dictionnaire du français, Marie GATARD, LAROUSSE de poche, Définir.

³ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 739.

⁴ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 739. نقلاً عن: علي بن محمد الجرجاني التعريفات، بيروت: 1988، دار الكتب العلميّة، ص 62.

⁵ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربيّة، ص 605، 606.

⁶ - عبد الرحمان بدوي، الموسوعة الفلسفية، ج1، دط. المؤسسة العربيّة للدراسات والنشر، ص 423، 472.

⁷ - ينظر: ستيفن أولمان، دور الكلمة في اللغة، تر: كمال بشر، القاهرة، مكتبة الشباب، ص 63. وأيضاً: علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربيّة، ص 607.

بين الدّال والمدلول والدّليل، أو بين الكلمة والشّيء والمفهوم فهو عملية ذهنيّة ناتجة عن تغلغل هذه العناصر الثلاثة لبلورة التعريف فيكون بذلك ناتجا عن "التّصور الذهني (أو الفكرة أو المفهوم) لتلك الخصائص المتعلّقة بالمصطلح، وينقل التعريف هذه المعرفة الذهنيّة ويوصلها"¹. والدّلي يهّمنا من هذا المثلث هو في اشتغال عملية الدّلالة على ثلاثة عناصر أساسيّة هي: الكلمة، وهي من اختصاص اللّساني، والشّيء الذي يقع في مجال علماء المنطق والفلسفة، والمفهوم الدّلي هو ميدان الدّرس المصطلحي، ويمكن أن نقسّم التعريف إلى:

1. **التّعريف اللّغوي:** ويطلق على هذا النوع من التعريف عدّة تسميّات منها "التّعريف المعجمي (لأنّه يستخدم في المعاجم العامّة)، ويسمّى كذلك التعريف اللّفظي (لأنّه متعلّق بمعاني الألفاظ ويعيد معنى اللفظ المعروف بألفاظ أخرى)، أو التعريف الاسمي (لأنّه يعرف الأسماء وليس الأشياء)، أو التعريف العلاقي (وذلك إشارة إلى العلاقات بين ألفاظ العبارة الواحدة)"²، ويرى علي القاسمي بأنّ "أفضل تعريف للكلمة هو تلك المفردة أو العبارة التي إذا وضعتها مقام الكلمة المراد تعريفها استقام معنى الجملة"³، فمثلا: إذا طلب إليك أحدهم تعريف كلمة (عين) طلبت منه أن يذكر لك الجملة التي ترد فيها هذه الكلمة لتعرف هل هي (العين الباصرة)، أم (عين الماء) أم (عين الجيش)... إلخ. أي إيضاح المعنى من خلال السّياق اللّغوي للكلمة. وسبب تسميته هذا التعريف بهذا الاسم راجع إلى أنّه يكتفي بتقديم معنى اسم الشّيء المعرّف ولا يتجاوزه، والدّلالة على معنى الاسم تعني أنّ المعرّف ليس في حاجة إلى ذكر حدّه وماهيّته وخصائصه المميّزة، بل الوقوف على الطّريقة التي تستعمل بها هذه الكلمة، أو تلك في

¹ - سمير الشريف استثنائية، اللسانيات: (المجال، الوظيفة، المنهج)، ط1. إريد، الأردن: 2003، عالم الكتب الحديث، ص 74.

² - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 608، 609.

³ - علي القاسمي، المعجمية العربيّة بين النظرية والتطبيق، ص 74.

اللسان المستعمل بين الناس¹، لذلك أطلق عليه أبو حامد الغزالي بـ "القول الشارح لمعنى الاسم"².

وللتعريف اللغوي أنواع عديدة، سأكتفي بذكر أهمها:

- أ. **التعريف بالمرادف:** ويقصد به المكافئ الاسمي³، مثلا : التلّفون: الهاتف (يونانية)⁴.
السودق: القلب⁵. الجنان: القلب⁶. القثد: الخيار⁷. ميكروب: جرثومة⁸. السودل: الشارب⁹. غير أن هذا التعريف له بعض العيوب يلخصها أحمد مختار عمر في¹⁰:
- أنه يخدم غرض الفهم وحده ولا يصلح لغرض الاستعمال؛
- أنه يعزل الكلمة عن سياقاتها، ويقدمها جنة هامة لا روح فيها ولا حياة؛
- أنه يقوم أساسا على فكرة وجود ظاهرة الترادف، وإمكانية إحلال كلمة محل أخرى دون فارق في المعنى، وهو أمر مشكوك فيه، ممّا يجعل الاعتماد على الكلمة المرادفة من المخاطرة، أو التضحية بالدقة المطلوبة وبالفروق الموجودة بين الكلمتين في المعاني الهامشية والإيحائية وتطبيقات الاستخدام.

¹ - حلام الجلالي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربي، ص 105.

² - أبو حامد الغزالي، معيار العلم في فن المنطق، دط. دار الأندلس، ص 197، 198.

³ - حلام الجلالي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربية، ص 106.

⁴ - المرجع نفسه، ص 107. نقلا عن: معلوف لويس، المنجد، (م، س)، ص، 64.

⁵ - المرجع نفسه، ص 107. نقلا عن: مجمع اللغة العربي، الوسيط، (م، س).

⁶ - حلام الجلالي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربية، ص 107. نقلا عن: ابن هادية، القاموس الجديد، (م، س)، ص 1329، 1345، 259، 229، 451.

⁷ - المرجع نفسه، ص 107. نقلا عن: الجر خليل، (م، س)، ص 1-396،

⁸ - المرجع نفسه، ص 107. نقلا عن: الأساسي، (م، ع، ت، ث، ع)

⁹ - المرجع نفسه، ص 107. نقلا عن: أديب اللجمي، المحيط، (م، س)، ص 722، 723، 724.

¹⁰ - مختار درقاوي، "صناعة التعريف في المعجم العربي لدى الجلالي حلام، ضمن كتاب: "المعجمية العربية قضايا وآفاق"، المشرف العام: عبد القادر الفاسي الفهري، إعداد: منصر أمين عبد الرحيم، حافظ إسماعيل علوي، ج1، ط1. الأردن: 2013، دار كنوز للمعرفة، ص 378، 379. نقلا عن: أحمد مختار عمر، صناعة المعاجم الحديثة، ط1. عالم الكتب، 1998، ص 141.

ب. **التعريف بالنقيض أو الضد أو العكس:** مثل: تعريف الكبير عكس الصغير¹. ويطلق عليه حلام الجليلي التعريف بالمغايرة أو السلب أو المقابل². ويرى حلام الجليلي أنه يجب أن نحترز من المصطلحات الآتية (الضد والتضاد والنقيض)؛ فالضد هو المقصود هنا؛ ويعني المخالف كالبياض والسود والطول والقصر، أما التضاد كما هو معروف عند اللغويين فيعني دلالة اللفظ الواحد على معنيين متقابلين، كدلالة (السدة) على الظلام والنور في آن واحد، أما التناقض فيعني منطقيًا أن النقيضين ما لا يجتمعان ولا يرتفعان في شيء واحد مثل: كبير ولا كبير، وأسود ولا أسود ونهار ليل، ومربع مستدير³. وهذا النوع من التعريف يفترض المعرفة المسبقة للقارئ بالضد، وهذا غير منطقي في العمل المعجمي، لأن الهدف من التعريف هو وضع القارئ أمام دلالة واضحة للمدخل وليس إحالته على مدخل آخر. كما أنه تعريف محمود الفائدة ولا تخضع له في المعجم سوى كلمات قليلة قابلة للسلب⁴. ورغم هذه النقائص التي لحقت بهذا التعريف إلا أن أحمد مختار عمر يرى بضرورة اعتماده في العمل المعجمي "ذكره ضروري في شرح الأفعال وأسماء المعاني والصفات لإيضاح معناها"⁵.

ت. **التعريف الاشتقاقي:** عرفه أبو بكر الرازي، في مختار الصحاح بأنه: "منهج يعرف المدخل اللساني بأحد مشتقاته في شكل إحالة على أساس أن المشتق معروف، أو سبق تعريفه ضمن العمل المعجمي، ومثاله: دبج معناه الدباج"⁶. وينتشر هذا النوع من التعريف بكثرة في

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 609.

² - حلام الجليلي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربية المعاصرة، 114.

³ - حلام الجليلي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربية المعاصرة، ص 114.

⁴ - المرجع نفسه، ص 114، 115.

⁵ - مختار درقاوي، "صناعة التعريف في المعجم العربي لدى الجليلي حلام، ضمن كتاب: "المعجمية العربية قضايا وآفاق"، المشرف العام: عبد القادر الفاسي الفهري، ص 380. نقلا عن: أحمد مختار عمر، صناعة المعاجم الحديثة، 146.

⁶ - حلام الجليلي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربية المعاصرة، ص 379. نقلا عن: أبو بكر الرازي، الصحاح، ص

المعاجم اللّغويّة العربيّة والأجنبيّة، غير أن الدكتور حلام جلاي يرى فيه بعض المآخذ يقول: "فالمعجمي في هذه الحالة يتّكل على المحال عليه من المشتقات المعرّفة، وكثيرا ما تكون مشتقات الجذر غير معرّفة تعريفا كافيا، ممّا يؤدّي إلى الغموض، كما أنّ المستعمل في هذه الحالة إمّا أن يقف على المعنى إذا كان عارفا بدلالة مشتقات الجذر، وإمّا أن يعود مباشرة إلى الجذر أو المشتقّ المحال عليه دلاليّا إذا كان قريبا¹"، ويرى أحمد مختار عمر بخصوص هذا التعريف أنّه: "يعتمد على الدّور المطلوب تجنّبه إذ لا يجوز أن تدخل الكلمة ولا مشتقات منها في التّعريف إلّا إذا كان المدخل مركبا²". فهو إذن تعريف شائع في أغلب المعاجم العربيّة إذ؛ يذكر في كلّ مرّة أصل جذر المفردة، لكنّ هذه الإحالات الكثيرة في التّعريف الاشتقاقي تكون في بعض الأحيان متعارضة مع التّعريف المصطلحي الذي يسعى إلى القضاء على التّرادف ما أمكن.

ث. **التّعريف السياقي:** ويتمّ من خلاله إيراد سياق يدلّ على معنى اللفظ، ففي تعريف (عين) مثلا نقول: "عثرنا على عين في الجبال وشربنا منها الماء"³.

ج. **التّعريف بالشبيه:** يطلق عليه الدكتور أحمد مختار عمر بـ "التّعريف الظاهري"⁴، يعتمد هذا التّعريف على ذكر المماثل للكلمة المدخل كتعريف لها من باب التّقريب، وقد أخذت به الكثير من المعاجم اللّغويّة العربيّة والأجنبيّة، ويتفاوت استخدامه من معجم لآخر: مثل: أزرق: صار أزرقا، وهو لون السّماء الصّافيّة". ففي هذا النّوع من التّعريف يعتمد المعجمي إلى ذكر

¹ - حلام الجلاي، تقنيات التّعريف بالمعاجم العربيّة المعاصرة، ص 112.

² - مختار درقاوي، "صناعة التّعريف في المعجم العربي لدى الجلاي حلام، ضمن كتاب: "المعجمية العربيّة قضايا وآفاق"، المشرف العام: عبد القادر الفاسي الفهري، ص 380. نقلا عن: أحمد مختار عمر، صناعة المعاجم الحديثة، 141.

³ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 609.

⁴ - أحمد مختار عمر، صناعة المعاجم الحديثة، ص 146. التّعريف الظاهري: على أساس أنّه يفسر اللفظة انطلاقا مما هو موجود في الواقع الخارجي.

المثال الذي يقارب المدخل لونا أو شكلا أو حجما أو هيئة، ولذلك يعدّ هذا التعريف تعليميًا لأنّه

بيسر الفهم والوضوح، لكنّه لا يخلو من بعض المآخذ كما يرى الدكتور حلام الجليلي:

- "ليس من المؤكّد أن يكون القارئ عارفا بالشّبيه دائماً، وخاصّة في الأشياء الغريبة وذات الأجناس العليا ونحوها ممّا يصعب وجود شبيهه.

- نادرا ما يكون الشيء مشابها للآخر مشابهة تامّة¹."

ح. **التّعريف بالإحالة:** وفيها يتمّ إحالة القارئ إلى مدخل آخر على أساس أنّ الكلمة المحال عليها تتضمّن تعريفا يطابق تعريف الكلمة المحالة، وذلك إمّا بصفة مباشرة وإمّا بحسب ما يوحي به سياق التعريف من إشارات²، فمثلا مدخل (المكروب) يحيلنا على مدخل (جرثومة)، وذلك إمّا لأنّ المدخل الثاني أفصح وأكثر شهرة؛ وإمّا من أجل العمل على إشهاره خدمة للسان الرّسمي الفصيح كما هو الشّأن في الكلمات (راديو ومذياع، تلفون وهاتف، فاكس وناسوخ...إلخ). ويرى أحمد مختار عمر بشأن هذا التعريف "تجنبّ الإحالة إلى مجهول، أو إلى شيء لم يعرف في مكانه"³.

خ. **التّعريف بالترجمة:** ينتشر هذا التعريف بشكل واسع في المعاجم الثنائيّة اللّغة، أمّا في المعاجم الأحاديّة اللّغة يكون التعريف يتميّز بلغة واصفة من اللسان نفسه، غير أنّ المعجميين كانوا يميّزون بين التعريف والترجمة، ولذلك لم يأخذوا بالترجمة في تعريف مداخل المعاجم اللّغويّة⁴، ولقد بدأ هذا التعريف ينتشر في بعض المعاجم العربيّة المعاصرة مثال: المجهر: الميكروسكوب. غير أنّ ما يأخذ على هذا التعريف أنّه يخالف مبدأ المجامع اللّغويّة والمنظّمات

¹ - حلام الجليلي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربيّة المعاصرة، ص 115، 116.

² - حلام الجليلي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربيّة المعاصرة، ص 116.

³ - مختار درقاوي، "صناعة التعريف في المعجم العربي لدى الجليلي حلام، ضمن كتاب: "المعجمية العربيّة قضايا وآفاق"، المشرف العام: عبد القادر الفاسي الفهري، ص 381. نقلا عن: أحمد مختار عمر، صناعة المعاجم الحديثة، 142.

⁴ - حلام الجليلي، تقنيات التعريف في المعاجم العربيّة المعاصرة، ص 118، 119.

العربية؛ التي همّها الوحيد المحافظة على اللغة العربية ونشرها باستعمال لغة عربية فصيحة، غير اللغة الأجنبية.

د. **التعريف الموسوعي:** هذا التعريف ألحقه علي القاسمي بهذا النوع من التعريفات يقول: "ويمكن إلحاق التعريف الموسوعي بهذه الأنواع من التعريفات، خاصة في المعاجم الموسوعية وليس في الموسوعات. فهو لا يكتفي بالمعنى اللغوي لاسم النبتة، مثلاً، وإن يضيف معلومات متعلقة بها مثل فصيلتها، ومنافعها، وأماكن زراعتها، وغير ذلك من المعلومات الموسوعية، كما فعل أبو حنيفة أحمد الدينوري (282هـ/895م) في معجمه "كتاب النبات" الذي يعدّ أول من استخدم التعريف الموسوعي في تاريخ المعجمية العربية¹."

2. **التعريف المنطقي:** ويطلق على كلّ تعريف يسعى إلى شرح معنى الكلمة بذكر مكوناتها الدلالية؛ وهو تعريف يستمدّ بعض شروطه من المنطق الأرسطي المتمحور حول الكليات الخمس، ويقصد بها المعاني العامة التي تصدق على كثير من الأشياء، وتسمى المحمولات أيضاً، وهي المعاني المجردة (الجنس، النوع، والفصل والخاصة، والعرض العام. ويهدف إلى معرفة ما الذي يجعل الشيء شيئاً جوهرياً، أي الوقوف على جنس الشيء وفصوله الذاتية². ينصب هذا التعريف على ماهية الشيء، وليس على معنى اللفظ فهو "مجموع الصفات التي تكون مفهوم الشيء مميّزاً عما عداه، فهو إذن والشيء المعرّف سواء، إذ هما تعبيران، أحدهما موجز (المعرّف) والآخر مفصّل (التعريف)، عن شيء واحد بالذات³". وبالتالي فهذا التعريف يختلف عن التعريف الاسمي، الذي يسعى إلى تحديد اسم الكلمة كما هي متداولة بين المتكلمين، وميزة هذا التعريف أنّه يقع خارج اللغة، ويعتمد على المنطق في طريقة التصنيف، بذكر المحسوس، والمجرد، والحقيقة، والمجاز، وهو في الإطار العام "تعبير عن جوهر الشيء

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 610.

² - حلام الجليلي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربية المعاصرة، ص 129.

³ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 742. نقلاً عن: عبد الرحمان بدوي، الموسوعة

الفلسفية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1984، ج1، ص 423، 424.

وذاته¹. ويكون التعريف المنطقي مبني على المعاني الكلية وتصنيفها، وتتمثل في المقولات العشر، والمحمولات الخمسة التي بحث فيها أرسطو (384،322ق.م)، وقد خضعت هذه المقولات إلى نقاشات واسعة وتعديلات عديدة على مرّ العصور، ومثال ذلك ما جاء في المعجم الوسيط تعريف كلمة (يربوع) بأنه: "حيوان من الثدييات من فصيلة اليربوعية، صغير على هيئة الجرد الصغير له ذنب طويل، ينتهي بخصلة من الشعر، وهو قصير اليدين طويل الرجلين"²، فالملاحظ على هذا التعريف احتوائه على الكليات الخمس:

- الجنس: حيوان؛
 - النوع: من الثدييات؛
 - الفصل: من الفصيلة اليربوعية؛
 - الخاصة: له ذنب طويل؛
 - العرض العام: قصير اليدين.
- وللتعريف المنطقي ثلاثة أنواع هي³:

أ. **الحدّ (Definition/Définition):** ويسمى أيضا بالتعريف الجوهرى والتعريف الحقيقى، والحدّ في اللغة هو ما يحصر قطعة من الزّمان أو المكان، فهو يفصل بين شيئين، وفي المنطق، هو قول دالّ على ماهية الشيء، أي تعريف جامع مانع⁴، يشمل جميع أفراد

¹ - مختار درقاوي، "صناعة التعريف في المعجم العربي لدى الجليلي حلام، ضمن كتاب: "المعجمية العربية قضايا وآفاق"، المشرف العام: عبد القادر الفاسي الفهري، ص 382.

² - مختار درقاوي، "صناعة التعريف في المعجم العربي لدى الجليلي حلام، ضمن كتاب: "المعجمية العربية قضايا وآفاق"، المشرف العام: عبد القادر الفاسي الفهري، ص 383. نقلا عن: مجمع اللغة العربية، المعجم الوسيط، ص 712.

³ - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 746، 747.

⁴ - **التعريف الجامع المانع:** هو تعريف منطقي "ومعنى الجمع أن يكون التعريف جامعا لكل أفراد المعرف أمّا المنع بأن يكون مانعا من دخول غير أفراد فيه". ينظر: خير الدين سمير، القواعد المنطقية، معهد المعارف الحكيمة، بيروت، 2006، لبنان، ص 176. ويعرفه مهدي فضل الله قائلا: "المثلث هو الشكل المستوي المحاط بثلاثة خطوط مستقيمة متقاطعة متنى، فهذا التعريف جامع، أي شامل، لأنه يجمع تحته جميع أنواع المثلثات ومانع، أي مستبعد لأنه يمنع دخول

المعرّف، ويمنع من دخول غيره فيه؛ ويكون ذلك بذكر جنس المعرّف وفصله. أي ما يميّزه عن غيره من الأنواع المنضويّة تحت ذلك الجنس، فمثلاً: حدّ (الإنسان)؛ فكلمة (حيوان) تشير إلى الجنس القريب الذي ينتمي إليه الإنسان فتجمعه مع بقيّة الحيوانات كالأسد والقرد والجمال. أمّا كلمة (ناطق) فهي تشير إلى ميزة النطق التي يتميّز بها الإنسان عن غيره من الحيوانات.

ب. الرّسم (Description): ويكون بتعريف الشّيء بذكر جنسه القريب وخاصّته، فمثلاً تعريف الإنسان: حيوان ضاحك. وهذا رسم تامّ. أمّا الرّسم الناقص فيحصل بذكر الخاصّة وحدّها: مثل تعريف الإنسان هو: الضّاحك. أو يحصل بذكر الجنس البعيد والخاصّة: كتعريف الإنسان: الجسم الضّاحك.

ت. الوصف (Description=Denomination/Qualification): ويهتمّ هذا النّوع من التّعريف بالطبيعة العرضيّة للأشياء، فهو يعدّد صفات المعرّف العرضيّة بصورة كافية لتمييزه، وقد يورد عرضاً لبعض صفاته الجوهريّة، فمثلاً تعريف الإنسان: كائن يأكل، ويمشي ويتكلّم... إلخ، ويسمّيه بعضهم بالتّعريف الوصفي (Descriptive Definition) في مقابل التّعريف التّحليلي (Analytic Definition) الذي يستند إلى الجنس والفصل النّوعي، أو الجنس والخاصّة. وترى الباحثة الفرنسيّة (جوزيت راي - دي بوف) (J.Rey-Debove) أنّ التّعريف الموسوعي نوع من الوصف، لأنّه يجمع بين الخصائص الجوهريّة والخصائص العرضيّة أثناء تلخيصه للمعارف الموجودة عن المعرّف، وأنّ الوصف ليس نوعاً من أنواع التّعريف المنطقي، لأنّ التّعريف المنطقي يقوم على الخصائص الذاتيّة للمعرّف، وليس على الخصائص غير الذاتيّة¹. إلّا أنّ التّعريف المنطقي تعترضه بعض الصّعوبات، أي أشياء لا يمكن تعريفها مثل:

أي شكل هندسي آخر تحته...". ينظر في ذلك: فضل الله مهدي، مدخل إلى علم المنطق المنطق التقليدي، دار الطليعة للطباعة والنشر، 1990، بيروت، لبنان، ص 77.

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 618، 619. نقلاً عن:

J.Rey-Debove, Etude Linguistique et semantique des Dictionnaires français (Paris : Mouton, 1971) p 228.

العواطف كالحب والكراهة والحزن والألم والأبوة والإيمان ...، فهذه العواطف لا نستطيع أن نعبر عنها بكلمات تجسد بوضوح ذلك الشعور.

3. التعريف المصطلحي: وهو التعريف الذي يعتمد علم المصطلح الحديث، ويتوخى توضيح المفهوم الذي يعبر عنه المصطلح وليس توضيح اللفظ أو الشيء¹. ويعرفه هلموت فلبر (*Helmut Felber*) بقوله: "التعريف هو وصف لمفهوم ما بواسطة مفاهيم أخرى معروفة، وغالبا ما يكون التعريف بصيغة كلمات ومصطلحات فهو يحدد موقع المفهوم في منظومة المفاهيم ذات العلاقة"². والتعريف المصطلحي يختلف عن الشرح فهو عنده غير التعريف، لأن الشرح يصف المفهوم دون أخذ النظر في المنظومة المفهومية التي ينتمي إليها. فهو إذن تعريف يختص بالألفاظ التي تتصل بمجال من المجالات المعرفية في العلوم الطبيعية أو الإنسانية لدى جماعة من الباحثين في ميدان معين³، ويعدّ الخوارزمي (387هـ) من الأوائل الذين حاولوا استثمار هذا النوع من التعريف في معجمه مفاتيح العلوم، وقد حدّده الشريف الجرجاني بأنّه: "عبارة عن اتفاق قوم على تسمية الشيء باسم ما ينقل من موضعه الأول"⁴.

وينبني التعريف المصطلحي على دعامتين:

الأولى: تحديد الخصائص الجوهرية للمفهوم⁵.

الثانية: تحديد موقع المفهوم من الحقل المفهومي وعلاقاته مع المفاهيم المنتمية إلى ذلك الحقل¹.

¹ - علي القاسمي، المعجمية العربية بين النظرية والتطبيق، ص 75.

² - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 751. نقلاً عن: Helmut felber, etude linguistique et sematique des dictionnaire français (Paris : Mouton, 1971) p228.

³ - حلام الجليلي، تقنيات التعريف بالمعجم العربية المعاصرة، ص 137.

⁴ - مختار درقاوي، "صناعة التعريف في المعجم العربي لدى الجليلي حلام، ضمن كتاب: "المعجمية العربية قضايا وآفاق"، المشرف العام: عبد القادر الفاسي الفهري، ص 383. نقلاً عن: لشريف الجرجاني، التعريفات، تونس: 1971، الدار البيضاء للنشر، ص 307.

⁵ - ينظر علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 751.

وتتحكّم في تنوع التعريف اعتبارات شتى منها:

- طبيعة اللغة: هل هي عادية أم نظرية علمية؟ هل هي ثنائية حالة الترجمة مثلا أم أحادية؟

- نوعية التخصص: فالتعريف غاية علم المعجم وعلم المصطلح. فمثلاً: بعض المعاجم يكون التعريف فيها وسيلة لا غير؛

- ثقافة المعرف وإمكاناته وتجربته في الميدان². ورغم الخلط الواضح في أنواع التعريف بين مختلف الباحثين فهناك من قسم التعريف إلى:

- **التعريف المرجعي**: وينقسم هذا التعريف إلى: (التعريف بالإشارة والتعريف بالوصف والتعريف النطاقي)؛

- **التعريف الإجرائي والتعريف السياقي**، التعريف الاشتراطي، التعريف الجوهري، التعريف التحليلي، التعريف بالمرادف، التعريف بالسلب أو النقيض، التعريف بالتضمن، التعريف الصرفي الدلالي التعريف الموسوعي، التعريف بالمثال، التعريف القاموسي³. إلا أن الدكتور علي القاسمي يقسم التعريف إلى ثلاثة أنواع من التعريفات: (التعريف اللغوي والمنطقي والمصطلحي) وقد استمدّ هذا التقسيم بعد اطلاعه على أعلام الفكر الغربي أمثال كل من: (فلبر *Felber*) و(ساجر *Sager*) والمنظمة الدولية للتقييس (إيزو *ISO*) ؛ فيتضح من خلال هذه الدراسة أن تقسيم القاسمي يتميز بنوع من البساطة والموضوعية والدقة في الطرح والإحاطة بجوانب الموضوع سواء عند الغرب أو العرب.

رابعا: دور العناصر المنطقية والوجودية في صياغة التعريف المناسب:

¹ - المرجع نفسه، ص 751. بالتصرف.

² - عبد العزيز حميد، التعريف المصطلحي، عناصره وأشكاله، مجلة اللسان العربي، ع51، 2001، نقلا عن:

La définition terminologique : 251DE BESSE Bruno : « **La définitio terminologique** », in La définition, Librairie Larousse, 1990

³ - ينظر: عبد العلي الودغيري، قضايا المعجم العربي في كتابات ابن الطيب الشرقي، دط. الرباط: 1989، منشورات عكاظ، ص 189.

أ. التحليل التوافقي للعلاقات المنطقية في صياغة المصطلح العلمي: إنَّ أهمَّ العلاقات المنطقية في نظر المصطلحي هي علاقات الجنس والنوع، ولهذا فإنَّ علاقات التبعية والتساوي في الرتبة يتمتَّعان بأولوية عن بقية العلاقات المنطقية. ففي المنظومات المفهومية تأخذ هاتان العلاقتان شكل سلسلة عمودية منطقية أو شكل سلسلة أفقية منطقية. فمثلاً: وسائل النقل تعتمد على علاقتي التبعية والتساوي في الرتبة، فالسلسلة العمودية (واسطة النقل، واسطة نقل برية دراجة، دراجة هوائية) تقوم على علاقة التبعية (الجنس والنوع) أمَّا السلاسل الأفقية في الشَّكل فيقوم ترتيب الأشياء فيها على علاقة التساوي في الرتبة، ففي السلسلة الأفقية نجد (برية، بحرية، جوية) استخدم التصنيف المكانَ خاصيةً ترتيبيةً، وفي السلسلة الأفقية الثانية (دراجة هوائية، دراجة بخارية، دراجة كهربائية) استخدم التصنيف القوةَ المحركةَ خاصيةً ترتيبيةً¹.

ب. التحليل التوافقي للمقاربة الوجودية: لقيت هذه المقاربة العقلانية انتقاداً واسعاً خصوصاً من النظريَّة السياقية، وحجتهم في ذلك أنَّ اللُّغة تكمن دلالتها في استعمالها وتعتمد على السياق والمقام، فالوجود ليس مادياً فقط وإنَّما يوجد ما ليس مادياً كالحزن والحبِّ والكره... إلخ. فإذا كانت هذه المقاربة تعتمد على الحواس فماذا لو كانت هذه الحواس مصابة بعاهة؟ هذا من جهة، ومن جهة أخرى فالمفهوم يتغيَّر من شخص إلى آخر ومن عصر إلى آخر، فلا تحدِّه عناصر منطقية فحسب. يتَّضح لنا أنَّ للعناصر المنطقية والوجودية دوراً كبيراً وحاسماً في وضع المفهوم المناسب، وبالتالي فرأيي الشخصي أنَّ هذه العناصر - العناصر المنطقية والوجودية في علم المصطلح - لها دور فعال في الحدِّ من فوضى المفاهيم وفي صياغة التعريف المناسب. فالمصطلح عنصر مهمّ وفعال في عملية التَّواصل بين العلماء والدَّارسين، وبالتالي فهو الأداة التي يجسد بها العلماء حصيلة أبحاثهم، ولكي تتحقَّق مقتضياته على الوجه الأمثل لا بدَّ من اختيار المفهوم المناسب للفظ المناسب،

¹ - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 338.

فالمفاهيم تشكّل العنصر المهمّ في القضية الاصطلاحية، إذ أنّ "المصطلحات رموز للمفاهيم بحسب إدراكنا لها الأمر الذي يعني أنّ المفاهيم قد وجدت وتشكّلت قبل المصطلحات؛ فتسمية المفهوم يمكن أن تعدّ الخطوة الأولى في تماسكه كمطلب سوسولوجي وكيان قابل للاستعمال¹". أي أنّ المصطلح في تشكّله يكون فكرة في الذهن ثم تتجسّد صورته في الواقع. ثم يأتي دور المختصّ في انتقائه.

خامسا: العلاقة بين ترتيب المداخل والتّعريف: يمكن ترتيب مداخل المعجم المختص حسب إحدى الطرق:

- **الترتيب الأبجدي:** ويقصد به ترتيب جميع مصطلحات المعجم ألفبائياً، حسب حروفها الأوّل فالثاني فالثالث، وهو التّرتيب الذي تعتمد عليه أغلبية المعاجم العربية الأحادية أو الثنائية اللّغة؛ وفي هذا الصّد يرى إبراهيم بن مراد أنّ المعاجم العلميّة العربيّة المختصّة تسلك سبيلين في ترتيب المصطلحات هما: "التّرتيب بحسب الحرف الأوّل دون تجريد لمداخل المصطلحات من الحروف الزوائد، والثاني هو التّرتيب بحسب الحرف الأخير لكن مع مراعاة تجريد المداخل مع زوائدها"²، لكن الشّائع على المعاجم العربية أنّها تعتمد التّرتيب الأبجدي دون تجريد الزوائد؛
- **الترتيب الموضوعي:** ويكون هذا التّرتيب بحسب الموضوعات، أي مثلاً: موضوع الإنسان، والحيوان، والشجر... إلخ، فيكون ترتيب المصطلحات داخل هذه المعاجم ترتيباً ألفبائياً؛ ويساعد هذا التّرتيب على فهم المصطلح، لأنّه يردّ داخل الحقل العلمي الذي ينتمي إليه، كما أنّه يقلّل من الغموض خصوصاً إذا كان المصطلح مشتركاً لفظياً.

¹ - ساجر، تر: جواد سماعة "نظرية المفاهيم في علم المصطلحات" مجلة اللسان العربي، الرباط: 1999، ع47، ص 188.

² - محمد خطابي، المصطلح والمفهوم والمعجم المختص دراسة تحليلية نقدية في المعاجم الأدبية العربية الحديثة (1974-1996)، ط1. الأردن: 2016، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، ص 337. نقلاً عن: إبراهيم بن مراد، المعجم العلمي العربي المختص، ط1. دار الغب الإسلامي، بيروت، لبنان: 193، ص 109.

• **الترتيب المفهومي؛** وهو ترتيب ظهر في أوائل القرن العشرين في معجم (شلومان Schlomann) وفي المعجم التقني (لفستر) حيث رتب المصطلحات حسب العلاقات المنطقية والوجودية القائمة بين المفاهيم مثال: مصطلح (غواصة) لا يرتب تحت حرف (العين) وإنما داخل المنظومة المفهومية التي ينتمي إليها مفهوم (غواصة) وهو: (سفينة، سفينة شراعية، سفينة بخارية، سفينة تجارية، سفينة حربية، غواصة)¹. والمتأمل في هذه الطرق الترتيبية المعتمدة في المعاجم يلاحظ بأنها طرقا مقبولة نظرياً ويمكن اتباع واحدة منها في أي معجم من المعاجم بدليل أننا نجد من اعتمدها من الباحثين السابقين، وأفضل أنا الترتيب المفهومي؛ لأن علم المصطلح يركز على النظام المفاهيمي للمصطلحات؛ فـ: "الترتيب والتعريف يكونان متكاملين". بدليل أن الترتيب الألفبائي الذي اتبعته معظم المعاجم العربية لسهولة قد واجهته بعض الهنات فهذا "الترتيب يؤدي إلى تشتت المنظومة المفهومية، مثلاً: مصطلحات حرف العين (بؤيؤ، جفن، دمع، رمش، إلخ) ستكون مشتتة وموزعة في نظام الترتيب الألفبائي على حروف (الباء، والجيم، والداد، والراء، إلخ)². بعكس الترتيب المفهومي الذي يرتب المصطلح داخل نطاقه المفاهيمي.

سادساً: معالجة المصطلح العلمي في المعجم التاريخي للغة العربية: ينبغي على هيئة المعجم التاريخي للغة العربية التعامل مع المصطلحات العلمية باتباع منهجيات محددة للوصول للتعريف الجيد، وبعد دراسة وتحليل أغلب ما تم في الموضوع أقترح المنهجية الآتية:

إنّ التعريف يتطلب وجود "كلمة" أو مصطلحاً علمياً ينبغي تعريفه، وما دامت هيئة المعجم التاريخي للغة العربية تتعامل مع مادة اللغة العربية على اختلاف عصورها الزمانية والمكانية وتتوّع مفاهيمها، فالتعريف في النهاية يستوي بوجود مادة للتعريف، وهذه المادة يمكن للمصطلحي الرجوع إليها وانتقاؤها من مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، وقد تطرقت لموضوع المدونة في الفصل الأول من هذه الدراسة، وعنوانه بمدونة المعجم التاريخي للغة

¹ - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 753.

² - المرجع نفسه، ص 753.

العربية؛ فيستقي المصطلحي من هذه المادة أهمّ تعاريف مصطلحه، ليتمّ الاتفاق على تعريف واحد شامل؛ ثم يقوم المصطلحي بتتبّع تلك المادة عبر تاريخ المصطلح ما دام المعجم التاريخي يتتبّع المصطلح تاريخيًا وبعدها يلاحظ إن كان المصطلح قد تغيّر أم حافظ على دلّالته، ويكون ذلك باتّباع بعض الخطوات الأساسيّة:

أ. **المكوّن المفهومي:** وهو تعريف المفهوم العلمي أو التقني؛ وتشمل هذه المعلومات

العناصر الأساسيّة في تعريف المصطلح والمتمثلة في:

- ❖ تحديد الحقل المعرفي للمصطلح أو الميدان الخاصّ باستعماله؛
- ❖ خصائص المرجع المعني بالاصطلاح (معلومات تميّز المفهوم عن غيره)؛
- ❖ قسم الأشياء المعرّفة اصطلاحياً (رسوم بيانيّة دالّة على أصناف من هذه الأشياء)؛
- ❖ موقع المصطلح في النّظام المصطلحي (علاقة المصطلح بمصطلحات مجاورة)؛
- ❖ ترجمة المصطلح: ذكر تعريف الوحدات المصطلحيّة المقابلة في لغات أخرى؛
- ❖ المعلومات الوثائقيّة، وتخصّ المراجع المعتمدة (معاجم، نصوص، قرارات...)¹.
- ❖ عرض المعنى الاصطلاحي العامّ: أي التّركيز على المعنى الاصطلاحي العامّ في الاختصاص المدروس مصطلحه، مع ضرورة الاقتصار على الدّلالة القريبة من مفهوم المصطلح المدروس، وتكون تلك الدّلالة مستقاة من معاجم اللّغة، أو معاجم الاصطلاح العامّة والخاصّة².

- ❖ في حالة تعدّد التعاريف للمصطلح الواحد: في هذه الحالة ينبغي على المصطلحي أن يعرضها مفصّلة، مع ضرورة التّمييز، أثناء العرض بين:
- المعنى العامّ والمعنى المصدري؛

¹ - طالب بن عثمان، علم المصطلح بين المعجم وعلم الدّلالة، ضمن كتاب تأسيس القضيّة الاصطلاحية، إعداد: عبد السلام المسدي وعثمان بن طالب، وآخرون، بيت الحكمة، تونس: 1989، المؤسسة الوطنية للترجمة والتحقيق والدراسات ص 93.

² - محمد أزهرى، "العرض المصطلحي"، مجلة دراسات مصطلحية، ع5، 2005، ص 66.

- المعنى الاسمي والمعنى المصدرى؛
- المعنى الاسمي والمعنى الوصفي. مع الإشارة إلى ما بين المعاني المختلفة من تقارب أو تباعد¹.
- التطرق للعناصر المنطقية والوجودية التي تربط بين المفاهيم. بغية تحديد خصائص وصفات المصطلح.
- ب. **المكوّن اللّغوي**: ويكون بوصف بنية المصطلح الصوتية والصرفية والنحوية، كما ينبغي استعمال بعض الشواهد التي تبين استعمال المصطلح، ويكون الشاهد مقتبسا من نصوص علمية وتقنية، ويتضمّن هذا المكوّن علاقات المفهوم بغيره من المفاهيم، وهذه العلاقات [□] التي تقوم بين المصطلحات هي علاقات انتلاف [□] (كالتّرادف الكلّي أو الجزئي)، وعلاقات الاختلاف كالتّضاد، وعلاقات التّداخل والتّضام كالتّعابير التي يدخل فيها المصطلح بالإضافة وغيرها، كما قد يتضمّن هذا المكوّن اللّغوي بعض مشتقات المصطلح المستعملة في اللّغة

¹ - المرجع نفسه، ص 67.

[□] - في عرض المصطلحي للعلاقات بين المصطلحات، ينبغي له الحرص على إبراز ما يلي:

* **تحديد موارد العلاقة أولا**: وذلك بحصر مواضع ذكرها، وأماكن ورودها، وعدد تكرارها. * **تحليل مواردها ثانيا**: وذلك بالكشف عن طبيعة العلاقات التي تربط المصطلح المدروس بباقي المصطلحات الأخرى التي اقترنت به، وتحديد دلالاتها، ثم التمثيل لها. * **الاستنتاج**: وذلك باستخلاص الخلاصات المناسبة، ولا سيما تلك التي تحدّد ما أضافته علاقة المصطلح من دلالات جديدة. ينظر: محمد أزهري، "العرض المصطلحي"، مجلة دراسات مصطلحية، ع5، 2005، ص 66.

[□] - **علاقات الانتلاف**: وهي علاقات يتمّ فيها عرض المصطلح المدروس مع ما اقترنت به من مصطلحات أخرى ترد بإزائه، ويجمعها به نوع من الالتئام والانسجام، يشكل أسرة معنوية تربط بينهما، ويدخل في هذا النوع من العلاقات: (علاقات التّرادف بأنواعه: ومنه: المرادف المطابق: مثل قول الشاهد البوشيخي في تعريفه للآلة: "الآلة": "... وإن كان لها من مطابق فهو الأداة". والمرادف المساوي: مثل: النوادر في بعض الأمثلة تساوي الأمثال./علاقات التعاطف: مثل: البلاغة والخطاب./علاقات التناظر/علاقات الاختلاف/علاقات التضاد/علاقات التناقض/علاقات التقابل/علاقات التداخل والتكامل/علاقات العموم والخصوص/علاقات الأصل والفرع/علاقات التضاف).

العلمية¹؛ والعرض اللغوي يكون بضرورة الاختصار على ما يفي بالغرض المراد فقط من شروح، وذلك بانتقاء "الأقدم والأدق"، وبالعناية بما يرجح أن المعنى الاصطلاحي قد أخذ منه².

ج. **المكوّن التاريخي:** الملاحظ على المعاجم العربية القديمة على اختلاف أنواعها، يجدها تكاد تخلو من عنصر التأثيل "فقد أغفلوا إغفالا تامّا تعقّب كلّ كلمة في مراحل حياتها، وشرح تطوّر مدلولها في مختلف العصور، وبيان العصور التي انحدرت منها..."³. وربما يرجع ذلك إلى قلّة الألفاظ الأعجمية في ذلك العصر، وأيضا الافتخار بعبقريّة اللسان العربي من حيث الثراء المفرداتي، لكن هذا لا يعني عدم وجود تأثيل بالكامل فهناك بعض الاهتمامات على قلّتها، لكنها تبقى محدودة ومعزولة، ولم يسلكوا فيها منهاجا واضحا. مثلا نجد في جمهرة اللّغة لابن دريد مصطلح: بهرج: باطل وهو بالفارسية (نبهرة)⁴، يمّ: البحر الذي لا يدرك قعره ولا شطاه. وزعم بعضهم أنّها لغة سريانية، فعربته العرب، وأصله: (يمّ)/. نيروز: وأصله بالفارسية (نيو) (نيو) روز وتفسيره: جديد يوم⁵. أمّا في العصر الحديث، فقد كان لتأسيس مجمع اللّغة العربيّة بالقاهرة وإلحاحه على ضرورة تأليف معجم تاريخي للّغة العربيّة، نجد بعض المعاجم التي اهتمّت بعنصر التأثيل منها: المعجم الكبير لمجمع اللّغة العربيّة؛ فهو معجم يترصدّ الألفاظ العربيّة وما يتفرّع عنها في المجموعة العروبيّة (الساميّة) ويشير إلى تأثيل الكلمات مع رسمها بحروف اللّغات المقترضة عنها: كالحبشيّة والسريانية والعبريّة، والآرميّة واللاتينية... إلخ. أمّا المعاجم العربيّة المعاصرة فالتأثيل بها يبدو ضئيلا: كالقاموس الجديد والمعجم العربي الأساسي.

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للّغة العربيّة، ص 628.

² - محمد أزهرى، "العرض المصطلحي"، مجلة دراسات مصطلحية، ع5، 2005، ص 66.

³ - حلام الجليلي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربيّة المعاصر، ص 330. نقلا عن: وافي عبد الواحد، فقه اللّغة، ط1.

دار النهضة العربيّة، مصر، 1945، ص 293.

⁴ - المرجع نفسه، ص 331.

⁵ - حلام الجليلي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربيّة المعاصر، ص 331. نقلا عن: ابن منظور، مادة (يمم) (نرز).

□ الفصل الرابع:

والبعض الآخر يكتفي بتأثيرات جزئية: كالمنجد في اللغة والوسيط والمعجم العربي الحديث والمحيط، وتسلك هذه المعاجم الأخيرة عدّة طرائق في عملية التأثيل مثال¹:

المعجم	طريقة التأثيل	مثال
المنجد في اللغة	أ: نسبة الكلمة مع رسمها الكتابي	السادج: ما لا نقش فيه، معرب (ساده) بالفارسية
	ب: نسبة الكلمة فقط	التلفون: الهاتف، (يونانية)
	ج: إهمال الإشارة	اليود: جسم رمادي متبلور
المعجم الوسيط	أ: نسبة الكلمة مع رسمها الإملائي	سادج: الخالص الغير المشوب... معرب فارسيته (ساده)
	ب: نسبة الكلمة فقط، من حيث درجة عجميتها	الفهرست: (الفهرس) (د).
	ج: إهمال الإشارة مع الألفاظ المعجمية	البنسلين: عقار من العقاقير التي تقف نم الجراثيم (مج)
المعجم العربي	أ: نسبة اللفظ مع الإشارة إلى أنه معرب	تلسكوب: يو. مع: المرقب ... (أي يوناني معرب)

¹ - المرجع نفسه، ص 334، 335، 336.

الحديث	ب: الاكتفاء بالإشارة إلى أن اللفظ معرب	اليود: مع: عنصر بسيط رمادي
	ج: إهمال الإشارة أو النص عليها دون رمز	الباريوم: معدن أبيض

فالملاحظ على هذه المعاجم العربية المعاصرة يجد؛ أنها لم تهتمّ بقضية التأثيل بشكل منهجي ومنظم، فاهتمت بتأثيل بعض الكلمات وأهملت بعضها الآخر، بالإضافة إلى عدم نسبة الكلمات إلى أصولها الجغرافية وهذا يتنافى مع المعجم التاريخي الذي يعنى بتتبّع كل كلمة عبر مساقها التاريخي والجغرافي، وأيضاً افتقار المعاجم العربية إلى ألفبائية صوتية تلحق بها مثل ما هو موجود في المعاجم الأوروبية. ويقصد بالتأريخ في المعجم التاريخي ضرورة احتواء المعجم على "المعلومات التاريخية والتأثيرية وذلك لمعرفة أصل المصطلح واللغة التي انتقل إليها، وتطوره عبر الفترات التاريخية لعصور اللغة العربية، وينبغي رصد تطوّر المفهوم العلمي للمصطلح الواحد، وفي حالة اشتغال المداخل على مكّون تاريخي، فإنّ شواهد المدخل ترتّب ترتيباً زمنياً، من الأقدم إلى الأحدث مع ذكر وسمها كما سبق الإشارة إليه في الفصل الأول¹. فعلى سبيل المثال في معاجم "كتاب الزينة" لأبي حاتم الرازي (322هـ/933م)، نجد الرازي يبيّن التطوّر الدلالي لبعض الكلمات، ولم يلتزم بذلك في كل المعجم²:

المدخل/ المعالجة	تطوّر الدلالات	التاريخ التقريبي
---------------------	----------------	---------------------

¹ - ينظر: علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، 628، 629.

² - حلام الجبالي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربية المعاصرة، ص 343. نقلاً عن: الرازي أبو حاتم، كتاب الزينة في الكلمات، تح: حسين فيض الله الهمداني، ط2. دار الكتاب العربي، القاهرة، 1957، ص 81 وما بعدها.

العصر الجاهلي، زهاء 540م	من الجذر [ج ب ر]: 1- النّمو والقوّة، ومنه النّخل إذا طال وقويّ عوده وصعب تنوّاله: سوامق جبار أثيث فروعُه... ومال بقنوان من البسر أحمرًا (امرؤ القيس)	جبار
العصر الإسلامي، زهاء 620م	2- التسلّط والتّكبر: بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ﴿رَبَّنَا إِنَّكَ مَنْ تُدْخِلِ النَّارَ فَقَدْ أَخْرَجْتَهُ وَمَا لِلظَّالِمِينَ مِنْ أَنْصَارٍ ﴿٣٣﴾ رَبَّنَا إِنَّا سَمِعْنَا مُنَادِيًا يُنَادِي لِلْإِيمَانِ أَنْ آمِنُوا بِرَبِّكُمْ فَآمَنَّا رَبَّنَا فَاغْفِرْ لَنَا ذُنُوبَنَا وَكَفِّرْ عَنَّا سَيِّئَاتِنَا وَتَوَقَّنَا مَعَ الْأَبْرَارِ ﴿٣٤﴾﴾ [آل عمران: 192-193]	
العصر الأموي، زه 661م	3- إصلاح الفساد والتسوية: اللهم يا بارئ السموات وجبار القلوب على فطرتها، شقيها وسعيدها) [الإمام علي]	
العصر العباسي، زهاء 849	4- الإرغام والإكراه: (من أجبرت فلانا على الأمر إذا أكرهته عليه). [ابن قتيبة]// ومنه الجبر في الرياضيات مولد	

فإذا كان المعجم التأثيلي يهتمّ بالبحث في أصل الكلمة وبنيتها، واللّغة التي انحدرت منها، فإنّ المعجم التّاريخي أكثر ما يهتمّ به هو التّحليل التّطوري لدلالة الكلمة من أوّل ظهورها في الاستعمال إلى آخر استعمال لها؛ ولا يمكن لأيّ تعريف أن يكون جامعاً، ما لم يثبت الجانب التّاريخي للمدخل، ويشتمل التّحليل التّاريخي على¹:

¹ - حلام الجليلي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربيّة المعاصر، ص 341، 342.

1. "تحديد أول دلالة ظهرت بها الكلمة، وضعاً أو توليداً.
2. الإشارة إلى طبيعة التّغير الذي طرأ على الكلمة.
3. تتبّع المجالات التي استعمل فيها اللفظ، كلفظ عام أو مصطلح.
4. تسجيل تاريخ ظهور اللفظ إذا كان أثيلاً، وتاريخ دخوله المعجم إذا كان مقترضاً، ثم إلى تواريخ الدلالات التي تضمّنها اللفظ عبر مسيرته الاستعمالية، بالقرون أو السنوات.

د. **المكون التوثيقي:** ويعني ذكر المعلومات الوثائقية المعتمدة في عملية صياغة التعريف من مراجع ومصادر (معاجم/نصوص/قرارات...) ولا نكتفي بذكر الشواهد فقط بل نضمّنها المصدر المأخوذ منه "كما قد يشمل هذا المكون على معلومات إحصائية مثل نسبة تكرار المصطلح في النصوص العلمية المعتمدة"¹.

هـ. **كيفية التعامل مع الكلمات التي تنتمي إلى حقل دلالي واحد:** مثل: أسماء الشهور، وأسماء أصابع اليد، وأسماء مراحل نضج ثمار النّخل، وأسماء الكواكب في المجموعة الشمسية، وأسماء المقامات الموسيقية، وقد وضع الدكتور علي القاسمي منهجية مناسبة لمعالجة هذه الكلمات، وقد استمدّها من المعجمي (جورج عبد المسيح) نلخصها فيما يلي:

1. **الترتيب والربط:** وهذا التعريف يتمّ بموجبه ربط المادة المعرفة بما قبلها وما بعدها، أي الإشارة لموقع المادة المعرفة في مواد الحقل الدلالي والمنظومة المفهومية، مثل تعريف شهر "شباط": هو الشهر الثاني من شهور السنة الغريغورية. حيث لا نكتفي بهذا التعريف فقط، بل نضيف: وهو بعد كانون الثاني وقبل مارس².

2. **التناظر والتماثل:** ويعني ضرورة تسجيل جميع أسماء المجموعة في المعجم لأنّها متناظرة، والتماثل يعني ضرورة تعريف الكلمة بطريقة واحدة وعبارات موحدة مثل¹:

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 629.

² - المرجع نفسه، ص 631.

¹ - المرجع نفسه، ص 631.

الكلمة	تعريفها
باب	وحدة قياس للطول تساوي 5.3 أمتار تقريبا
خطوة	وحدة قياس للطول تساوي 74 سم تقريبا
حبل	وحدة قياس للطول تساوي 5.39 أمتار تقريبا

3. الإدراج والاندراج: مثل: الجسم الذي يحتوي على الرأس والبدن والأطراف. فالاندراج يعني ذكر الكلمات المندرجة تحت الكلمة العامة.

4. التقسيم والتفريع والتشعيب: أي استعمال المشجرات في المعجم، للمساعدة على الفهم.

و. معالجة الضمائم: يقصد بهذا العنصر الأشكال التركيبية التي تتولد عن ضمّ المفهوم إلى غيره، أو غيره إليه، لتضيف في النهاية معنى جديدا للمفهوم مثل: (السنة/سنة الله، الحياة/الحياة الدنيا، البلاغة/بلاغة اللسان). وتتجلى أهمية الضمائم في الدراسة المفهومية كونها تضيف إلى الرصيد المفهومي للمصطلح معاني جديدة نشعرنا بحياته ونموه الداخلي¹.

مثل: (شعر التهذيب/وتهذيب الشعر). فالمركب الإضافي الأول يشير إلى الشعر بعينه، بينما المركب الإضافي الثاني يشير إلى صلب التهذيب. وعليه يتعين علينا عرض المركبين المذكورين مرتين، مرة حين دراسة مصطلح الشعر، وأخرى عند دراسة مصطلح التهذيب. مع الاكتفاء بالتعريف مرة واحدة فقط، فإذا عرفنا المصطلح في جهة ينبغي الإحالة إليه في الجهة الأخرى التي ذكرناه فيها. ويطلق على الضمائم عند الكثير من اللسانيين مصطلح التركيب. والتركيب في اللغة يعني ضمّ شيء إلى شيء آخر ليصبا شيئا واحداً. وفي الاصطلاح: يعني التركيب في النحو، ضمّ كلمة إلى أخرى بحيث تصبحان وحدة معجمية

¹ - فريدة زمرد، "الدراسة المفهومية تعريفها وأنواعها وعناصرها المنهجية"، مجلة دراسات مصطلحية، ع5، 2005، ص

واحدة. وتحفظ الكلمتان المكوّنتان للكلمة المركّبة الجديدة بجميع صوامتهما وصوائتهما مثل: العلم المركب (عبد الله) المكوّن من الكلمتين (عبد) و(الله)، وقد يتألف الاسم المركّب من أكثر من كلمة مثل (جمهورية مصر العربية)¹.

سابعاً: أنواع التّركيب/الضمائم: ونقسمه إلى:

1. التّركيب الإضافي: مثل: عبد الله وصلاح الدين وأبي بكر ويستعمل بكثرة في الوقت الحاضر لتوليد المصطلحات العلميّة والتّقنيّة مثل: التهاب المفاصل، نصف القطر... إلخ؛
2. التّركيب الوصفي: مثل: الشرق الأوسط، والولايات المتحدة الأمريكيّة ويستعمل بكثرة في الوقت الحاضر لتوليد المصطلحات العلميّة والتّقنيّة مثل: قروض ثنائيّة ميسّرة القدرة الشرائيّة... إلخ؛
3. التّركيب الإضافي الوصفي: مثل: عصا قياس مدرّجة، رطوبة التّربة المتوقّعة... إلخ؛
4. التّركيب المزجي: مثل: بعلبك وحضرموت، وفي عصر النهضة استعمل بكثرة مثل: لاسلكي، ولانظامي... إلخ؛
5. التّركيب العددي: يشتمل هذا التّركيب الأعداد من (أحدَ عشر) إلى (سبعةَ عشر) ويسمّى بالدائرة المغلقة في علم المصطلح، لأنّه لا يمكن إضافة تراكييب جديدة لهذا النوع².
6. كميّة ترتيب المركّبات: حين نأتي إلى ترتيبها في المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ينبغي على المصطلحي ترتيبها بحسب مواقعها المفهوميّة، وحصر أماكن ورودها، لتسهيل الإحالة إليها إذا تكرّرت مرّة أخرى، وإذا كان للتّركيب فروع فمن الأجدر أن تعرض مع أصلها¹.

ثامناً: التعاريف الأكثر فائدة في تعريف المصطلحات العلميّة: إن الهدف الأسمى للتعريف يكون في شكل قواعد واضحة تصونه من القصور والإبهام وتحقّق غايته التي يسعى

¹ - المرجع نفسه، ص 57، ص 449.

² - ينظر: علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العمليّة، ص 450، 454.

¹ - محمد أزهرى، "العرض المصطلحي للمصطلح"، مجلة دراسات مصطلحية، ع5، 2005، ص 57.

المصطلحي إلى إيصالها، وأهمّ شروط التعريف "أن يشترك في صيغته مختصّ في الحقل العلمي الذي ينتمي إليه اللفظ المعرّف، ومصطلحي، ولغوي معجمي"¹. فالمصطلحي في معالجة المصطلحات في معجمه لا بدّ له أن يستخدم نمط التعريف المناسب لمساعدة القارئ على استيعاب مفهوم المصطلح، سواء أكان ذلك النمط من التعريفات اللغوية أو من التعريفات المنطقية أو من التعريفات المصطلحية. فالمهمّ أن يتوفّر التعريف على شروط التعريف الجيد ويخلو من العيوب التي تحول دون تحقيق الغاية منه². لأنّ هدف المصطلحي إنزال المصطلح منزله من البنية المعرفية المناسبة، ويكون ذلك بوجود مصطلحي متخصصّ يحيط بالتعريف من كل الجوانب التي ذكرناها أعلاه؛ لتثبيت المعنى الخاص بالمصطلح عن طريق إرجاعه لخصائصه المنطقية الوجودية بغية تحديده تحديدا دقيقا ومناسبا، والتعريف الجيد يمكن المتخصص وغير المتخصص من فهم المراد بالمصطلح بسهولة ووضوح "وبذلك يكون التعريف الناجع والتّاجح حائلا دون الوقوع في الغموض والمشتراك اللفظي (Polysémie) وهذان داءان عضيلان ضدّ الحجاج والدلالة عامّة بأنواعها ومُضْعِفَان من الطاقة الحجاجية للمفردة الحجاجية التي تسلطها على الملفوظ عبر مقتضياتها واستلزاماتها"³. ويتفق بعض الباحثين على شروط محددة للتعريف الجيد، أهمّها:

- **الوضوح:** وهو أول شرط ينبغي أن يحققه التعريف ويستوفيه، يقول محمد حلمي هليل: "ينبغي أن نصل في التعريف إلى أكبر قدر من الوضوح بالتعريف الدقيق لخاصيّات المفهوم، فهذه الخاصيّات هي التي تساعدنا على تعيين الحدود الفاصلة بين مفهوم وآخر"¹. إذ؛ يجب

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 629.

² - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 756.

³ - عزالدين الناجح، الحجاج في الخطاب القانوني مشروع قراءة، تقديم: خالد ميلاد، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، تونس، ص 183.

¹ - محمد حلمي هليل، "تحو خطة منهجية لوضع معجم ثنائي متخصص"، مجلة المعجمية، ع8، 1992، ص 165.

نقلا عن:

Sager, J.C. et al (1980) English Special Languages. Wiesbaden : Brandstetter. 70.

على التعريف الجيد أن يصاغ بلغة بسيطة واضحة مباشرة، تكون خالية من المشترك اللفظي، واللفظ الحوشي الغريب، والمجاز الذي قد يسبب الغموض أو يشوش الفهم الكامل للنص¹، فلا بد للتعريف "أن يحمل الخصائص المفهومية الضرورية والصالحة للتعرف على محتواه والتفريق بينه وبين المفاهيم الأخرى"².

● **الدقة:** وذلك حتى "تأمن اللبس تحقيقاً للتواصل"³، لأن تحقيق التواصل الآمن من اللبس "هو من أهم أهداف اللغة، والدقة تصبح مطلباً رئيسياً من متطلبات التعريف، لذلك فالمعايير الفاصلة بين المفاهيم يجب أن تكون حدودها مقننة بكل صرامة"⁴. فالدراسة المصطلحية تقوم على الدقة في البحث والاستنتاج والعرض، والدقة تتطلب عدّة جوانب منها:

❖ **"جانب الدقة في الاستيعاب:** ففيه يكون البيان الواضح لكل العناصر المكوّنة لمفهوم المصطلح ومتعلقاته؛

❖ **جانب الدقة في النتائج:** بحيث لا ينبغي أن تعرض إلاّ الخلاصات الصحيحة التي تمّ التوصل إليها؛

¹ - علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ص 629.

² - محمد حلمي هليل، "تحو خطة منهجية لوضع معجم ثنائي متخصص"، مجلة المعجمية، ع8، 1992، ص 164. نقلا عن:

Sager, J.C. et al (1980) English Special Languages. Wiesbaden : Brandstetter. 70.

³ - محمد خطابي، المصطلح والمفهوم والمعجم المختص دراسة تحليلية نقدية في المعاجم الأدبية العربية الحديثة (1974-1996)، ص 64.

⁴ - محمد حلمي هليل، "تحو خطة منهجية لوضع معجم ثنائي متخصص"، مجلة المعجمية، ع8، 1992، ص 164. نقلا عن:

Akhmanova, O, and Ogapova, G. (1974) Terminology : Theory and Methods Moskov. Moskov State University.

- ❖ جانب الدقة في التعبير: وذلك بأن يعرض ما يُعرف بلغة سليمة معتمدة على العبارات التي تفي بالغرض وذلك بتجنّب أحد حدّين مذمومين: الإيجاز المخلّ، والإطناب المملّ¹.
- **الاكتمال:** ويقصد به "ألا تمثّل التعريفات معنى واحداً أو جهة نظر واحدة، وألاّ تتحيّز لمدرسة فكرية بعينها أو لسانی بعينه وإلاّ أدّى ذلك إلى المقابل المبهم أو الناقص"².
- **الإيجاز:** لا بدّ أن يكون التعريف موجزاً كي يكون واضحاً ومفهوماً، وذلك أن الإيجاز يعتمد على فهم المعجمي للموضوع، وبراعته في التعبير المحكم بالجزل من اللفظ³.
- **التساوي:** "أي لكي يتحقّق التعريف الجيد لا بدّ أن يساوي التعريف المعروف، والمقصود بالتساوي أنّ التعريف يصف الشّيء المعروف وصفاً لا زيادة فيه ولا نقصان.
- **الإيجاب:** "ينبغي أن يكون التعريف إيجابياً، ويتّعد عن الصّیغ السلبية، فلا يعرف الأشياء بمضاداتها أو نقائضها، مثل: اللّیل ضد النهار، الأبيض غير الأسود.
- **الخلوّ من اللّغو:** يجب أن لا يتضمّن التعريف لفظ المعروف، فلا نعرف مثلاً: كلیّة الطب، بالکلیّة التي تدرس الطب"⁴.
- **التّفرد:** أي يجب أن يقدم التعريف الخصائص الأساسيّة للمفهوم والتي يمكن أن تميّزه عن بقيّة المفاهيم الأخرى. فيحرص المصطلحي على عرض تعريفاته المصطلحيّة مرتبة ترتيباً مفهوماً حسناً، يراعي تقديم ما يستحقّ التّقديم، وتأخير ما حقّه التّأخير وذلك وفق نسق متكامل

¹ - محمد أزهری، "العرض المصطلحي للمصطلح"، مجلة "دراسات مصطلحية"، ع5، 2005، معهد الدراسات المصطلحية، المغرب، ص 65.

² - المرجع نفسه، ص 165.

³ - علي القاسمي، صناعة المعجم التّاريخي للغة العربيّة، ص 630.

⁴ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العمليّة، ص 756.

يفضي فيه كل عنصر إلى آخر في تناغم منهجي وتسلسل منطقي¹. وهذه الشروط نجدها في كتابات كل من تطرق لعنصر التعريف سواء كانوا باحثين غربيين أو عرباً.

تاسعا: عيوب التعريف: إنّ الوقوف على عيوب التعريف وتشخيصها يحدّ من عيوب التعريف ويزيده وضوحاً ودقّة؛ ويذكر حلام الجلاي أنّ الشروط التي وضعها أرسطو في كتابه (طوبيقا) وتمّ تأكيدها من طرف ابن سينا في كتابه (البرهان من كتاب الشفاء)؛ هي نفسها التي تداول عليها أتباع المنطق الأرسطي حتى يومنا هذا². وحصر خالد اليعبودي أيضاً مجموعة من العيوب جاءت كالآتي:

- تقادي تعريف المصطلح بنفسه؛
 - تقادي قيام التعريف على الغموض والعبارات المجازية والكلمات الغريبة الوحشية؛
 - تقادي اعتماد التعريف على ما يعرف إلّا به، أي إلا بمعرفة المعرف، مخافة السقوط في الدور؛
 - تقادي اللجوء إلى صيغ السلب في التعريف، مثل: ليس وعكس³؛ أي "تقادي التعريف بألفاظ سالبة"⁴ قدر المستطاع.
- وقد ذكر الدكتور إبراهيم بن مراد ثلاثة من عيوب التعريف جاءت كالآتي:
- "الحشو: وهو ناتج عن تكرار بعض المداخل مع تعريفاتها في المعجم، ويحصل هذا غالبا في المصطلحات المركبة مثل: طير أبابيل، وحجر الإسفنج، فيرتبها المعجمي مرّة تحت مكوّنها الأوّل ومرّة تحت مكوّنها الثّاني، مع تعريفها الذي قد يختلف من موضع لآخر.

¹ - محمد أزهرى، "العرض المصطلحي للمصطلح"، مجلة "دراسات مصطلحية"، ع5، المغرب: 2005، معهد الدراسات المصطلحية، المغرب، ص 65.

² - حلام الجلاي؛ تقنيات التعريف بالمعاجم العربية المعاصرة، ص 67.

³ - خالد اليعبودي، آليات توليد المصطلح وبناء المعاجم اللسانية الثنائية والمتعددة اللغات، ص 241، 242.

⁴ - حلام الجلاي، تقنيات التعريف بالمعاجم العربية المعاصرة، ص 67.

- **التعريف السطحي:** وهو التعريف الذي لا يحدّد موقع المصطلح المعرف في المنظومة المفهوميّة التي ينتمي إليها؛
 - **تعريف المجهول بمجهول:** مثل تعريف مصطلح نباتي مجهول باسمه اللاتيني، والذي قد يكون مجهولاً كذلك عند القارئ العربي¹. وأضاف إليها الدكتور علي القاسمي:
"الإحالة المتكرّرة؛"
 - عدم استخدام المميزات الدلاليّة لتخصيص المعنى المطلوب من المشترك اللفظي: فمثلاً حين نبحث عن معنى (مقابل عينيّ) نجد: "نسبة إلى عين"، ولا ندري أي معنى من معاني العين هو².
- وفي مقام الفصل يمكنني القول أن التعريف المصطلحي يعدّ الحلقة الأهم في معالجة المصطلح العلمي، لأنّ التعريف الصحيح الواضح الخالي من الغموض يضمن لنا التوحيد المصطلحي داخل المعجم التاريخي للغة العربيّة، والتعريف المصطلحي يضطلع بوضعه مصطلحي ومعجمي ولغوي للإحاطة به إحاطة تامة تضمن استمراره واستعماله.

¹ - علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ص 757.

² - المرجع نفسه، ص 657، 658.



خاتمة

يتناول البحث جانباً مهماً من جوانب المعجم التاريخي للغة العربية، وهو الجانب المتعلق بالمصطلح العلمي، فهو مشروع يراد به تقديم تسهيل لدفع إنجاز المعجم التاريخي للغة العربية، في شقه المصطلحي. فالمعجم التاريخي من - من حيث المهمة - عليه أن يزاوج بين العمل المعجمي والمصطلحي لتخفيف حدة فوضى المصطلح. والبحث من خلال تتبعه الخطة المبيّنة في بدايته توصّل إلى النتائج التالية:

- دَفَعَ إنجاز المعجم التاريخي للغة الإنجليزِيَّة واللغة الفرنسيَّة ومعجم غريم التاريخي الألماني، علماء اللغة العربيَّة إلى التفكير في إنجاز المعجم التاريخي للغة العربيَّة، لكن هذا لا يجزم بأنَّ العرب تأثروا بهم بالغ التأثير؛ فبدايات المعجم التاريخي للغة العربيَّة كانت مع المستشرق الألماني فيشر الذي بادر ببدء العمل عام 1907م، كما تثبت أغلبية الدراسات العلميَّة، لكن بقيام الحرب العالميَّة الأولى توقّف المشروع، وقد أعيد بعثه بتأسيس مجمع فؤاد الأوّل (مجمع اللغة العربيَّة بالقاهرة حالياً). وكان لمحاولة فيشر هذه أثرٌ واسعٌ على واقع التأليف المعجمي العربي إذ؛ أثار همم العرب وزرع فيهم فكرة تأليف المعجم التاريخي للغة العربيَّة، فتأثّر به كلّ من (إسماعيل مظهر، إبراهيم إبراهيم يوسف، عبد الله العلايلي، علي توفيق الحمد، مجمع اللغة العربيَّة بالقاهرة، جمعيَّة المعجميَّة العربيَّة بتونس، اتحاد المجامع اللغويَّة والعلميَّة العربيَّة...).

- إنّ علماء العربيَّة الأوائل كانوا يمتلكون ملكة تقنيَّة صناعة المعاجم على اختلاف أنواعها (أحاديَّة اللغة، وثنائيَّة اللغة...) إلّا أنّ الغائب في عملهم هو "المعجم التاريخي للغة العربيَّة"؛ فقد غاب في معاجمهم تتبّع الكلمة تاريخياً عدا بعض الإشارات الواردة في مقدمات ومتون معاجمهم، لذلك فوجود معجم تاريخي للغة العربيَّة يتتبّع مسار الكلمات تاريخياً ضرورة حتميَّة؛ فالهدف المتوخّى منه هو إثبات اللفظ ودلالاته الأولى، والتّغيرات الدلاليَّة الطارئة عليه على مرّ العصور، معززة بالنصوص وموثقة بالمعلومات الضرورية.

- مصطلح المدونة موجود بكثرة في المعاجم الحديثة، وشبه غائب في المعاجم العربية القديمة.

- استطاعت التجارب الناجحة لبعض اللغات (كالألمانية والهولندية والإنجليزية والسويدية والفرنسية) تأليف معاجمها التاريخية بفضل بنائهم لمدونات آلية وتوظيفها في استخلاص موادهم المعجمية.

- تمثل المدونة اللغة العربية في عصر من عصورها أو في مجال من مجالات استعمالها، أو في منطقة جغرافية معينة، أو في مستوى من مستوياتها، والمدونة إما أن تكون ورقية أو إلكترونية.

- هيئة المعجم التاريخي للغة العربية تستعمل المدونة الإلكترونية لتسهيل وتيرة إنجاز المشروع.

- حصر المدونة يساعد على دراستها وتحليلها وإخضاعها لمختلف المعالجات التقنية الجانبية.

- تُنعت المدونة بمقاربة الكمال حين تتوفر فيها الشروط والخصائص الآتية: (أصالتها، وموقع المعاجم العربية القديمة والحديثة منها، الشمول والتنوع والحوسبة، والوسم، وصحة تمثيل الواقع).

- وقع خلاف جوهري بين علماء اللغة حول نصوص مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، فمنهم من يرى ضرورة احتواء المدونة على كافة النصوص الفصيحة وغير الفصيحة، وعلى رأسهم (محمد الزبيبي، إبراهيم بن مراد، عبد العلي الودغيري...)، ومنهم من يرى بأن تكفي المدونة بالنصوص الفصيحة فقط مع الانتقاء، ومن بينهم (ألان راي، علي القاسمي، المستشرق "فيدريكو كورينطي"، محمد حسن عبد العزيز...)، لكن وحسب رأيي فإنّ عنصر

الانتقاء هو الأنسب لمدونة المعجم التاريخي للغة العربية، لأنها مدونة مفتوحة نستطيع إضافة ما نشاء إليها عند الحاجة.

- ينبغي أن تضم المدونة الحاسوبية للمعجم التاريخي للغة العربية أهم الكتب العلمية في مختلف فروع العلم، وفي كل عصر من عصور تاريخ اللغة العربية.

- تحتوي مدونة المعجم التاريخي للغة العربية على مصادر أساسية، (وتتمثل في النصوص المكتوبة خاصة مثل: النقوش والمخطوطات...) ومصادر ثانوية؛ تلخص النصوص الأصلية الأساسية أو تروي عنها أو تناقشها (المعاجم، الموسوعات، مختلف الأبحاث).

- ضرورة حوسبة مدونة المعجم التاريخي للغة العربية لمواكبة عصر الحاسوب ليكون الوصول إليها سهلاً وسريعاً ودقيقاً.

- بعض المدونات العربية التي ذكرتها احتفت بجانب مهم من تراثنا العربي، كالمدونة اللغوية لمدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، ومدونة مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، وموقع الوراق، وموسوعة الشعر العربي، ومشروع الذخيرة العربية، فهذه المدونات اللغوية الجاهزة يمكن استغلالها في بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية.

- ينبغي لمدونة المعجم التاريخي للغة العربية أن تكون متوازنة تاريخياً وجغرافياً وموضوعياً، حتى تحقق علميتها ودقتها المنشودة.

- إن جمع مدونة المعجم التاريخي للغة العربية من نصوص العربية الفصيحة من جميع عصور اللغة العربية، ومن كل أقطار العالم العربي، يمثل توسعاً في مفهوم الفصاحة الذي كان يقصره القدامى على عصر الاحتجاج فقط (حتى نهاية القرن الثالث الهجري).

- ينبغي على هيئة المعجم التاريخي للغة العربية تحديث المدونة بانتظام وباستمرار.

- يعدّ الحاسوب أداة طيّعة في خدمة اللغة، إذ يستعمل في إجراء مختلف العمليات التحليلية، لذلك ارتبط بالحاسوب مصطلح "لسانيات المدونة"، فمهمتها ليست تجميع النصوص فقط وإنما تحليل تلك النصوص وإجراء مختلف المعالجات الآلية عليها.

- معالجة نصوص المدونة يكون بوجود برامج إلكترونية متطورة لضمان سلامة النصوص ودقتها؛ فمصادر المدونة المكتوبة التي تم تحويلها بواسطة تقنية التعرف الآلي على الحروف (OCR)؛ أثبت نجاحه في معالجة النصوص بنسب متقدمة.

- تُحدّد دقة الحروف العربية بواسطة أنظمة التعرف الضوئي (OCR)، استنادا إلى موقع الحرف داخل الكلمة وإلى شكله إن كان منقوطة أو خالياً من النقط، وأيضا إذا كان الحرف فوق السطر أو تحت السطر، مع مراعاة تشكيل الكلمات؛ لكن اختيار الجهاز المناسب - الماسح الضوئي (OCR) - يكون وفق معايير ومقاييس ثلاث حروف اللغة العربية.

- أثبت برنامج الخليل للتشكيل الآلي دقة نوعية في التعامل مع نصوص اللغة مقارنة مع بعض برامج التشكيل المتوفرة.

- دقة التشكيل للمشكّل صخر عند استعمال نصوص حديثة نجده أقل جودة من النصوص التراثية، لذا ينصح باستعماله على نصوص حديثة؛ مثل التدقيق اللغوي في بعض برامجه نسب نجاح متفاوتة، وهذه البرامج المخصصة للتدقيق اللغوي يمكن الاستعانة بها لتسريع وتيرة تدقيق مدونة المعجم التاريخي للغة العربية، ونسبة دقتها متفاوتة، وتستدعي تدخل اللغوي.

- يعدّ برنامج الخليل الصّرفي ذا فعالية عالية مقارنة مع برنامج محلّل (بكالتر)، فبرنامج الخليل؛ يعطي جذر ووزن الكلمة المحلّلة، ويأخذ بعين الاعتبار التشكيل في الكلمات المدخلة. ونسبة دقة الجذور التي يقدمها محلّل الخليل تكون في حدود 92 بالمائة، وتزيد بكثير على محلّل خوجة في حدود 85 بالمائة.

- المحلل النحوي يجد صعوبة في التعرف على نوع الكلمات، وهذا يعود إلى أن الكلمات غير مشكولة في مدونة المعجم التاريخي للغة العربية.
- تتميز الرقمنة اليدوية للنصوص بالبطء، وهي تصلح لتأليف مدونة محدودة الكلمات، بينما يحتاج المعجم التاريخي للغة العربية إلى مدونة تتجاوز الملايين من الكلمات، لذلك فهي تتطلب قدرات وجهودا كبيرة في صوغها.
- يعدّ الرمز عنصرا مهماً في معالجة المصطلحات العلمية الواردة في المعجم التاريخي للغة العربية، إذ يمثل مرحلة مهمة في مجال التنظير المصطلحي داخل المعجم التاريخي للغة العربية، فله أهمية واسعة في عملية التوحيد المصطلحي، حيث يوفر دقة المصطلح واختصاره، وبذلك يوفر لنا المساحات داخل المعجم التاريخي للغة العربية، ويمكننا من تمييز المصطلحات العلمية عن غيرها من الكلمات؛ وبالتالي فرمز المصطلح العلمي يختلف عن رمز الكلمات، عن طريق ألوان مختلفة، كما يمكن الرمز من استخراج كافة المصطلحات ذات المجال الواحد بمجرد الضغط على زرّ الحاسوب، فنذكر رمز المجال مثلا، يعطينا جميع تواردات المصطلح داخل المعجم التاريخي للغة العربية، وبذلك نستطيع استخراج معاجم مصطلحية متخصصة بسهولة وبأقل جهد.
- يعدّ الرمز والمختصر وسيلتين أساسيتين من وسائل الاختصار، والفرق بينهما هو أنّ المختصر يتألف من حروف فقط، أمّا الرمز فقد يتألف من الحروف والأرقام والعلامات.
- إنّ المتنبّع لشأن التأليف المعجمي العربي يجده يفتقر إلى نظام متكامل للرموز العلمية، لذلك فالمعجم التاريخي هو الغطاء الذي يضمن للرمز اتخاذ منهجيته ونظامه الأساسي.
- يسمى العلم الذي يتناول العلامة بالدراسة والتحليل وتصنيف العلاقات القائمة بينها بالسميائيات، (Semiotics/Sémiotique)، وينسب هذا العلم إلى العالم المنطقي

الرياضي الأمريكي "بيرس". وعندما تركز الدراسة على العلامات اللغوية تسمى بالسميولوجيا Sémiology/Sémiologie التي طورها اللغوي السويسري فرديناند دي سوسير.

- هناك علاقة مستمرة بين المفهوم والعلامة، ففي معظم الحالات تتجسد العلامة في كلمة أو مصطلح.

- أول من استعمل عنصر الرمز الفيروز آبادي في معجمه (القاموس المحيط).

- يتوفر المختصر والرمز في اللغة الإنجليزية بشكل كبير، وقد كانت هذه اللغة سبّاقة إلى استعمال الرموز في مختلف المعالجات المعجمية المصطلحية، من خلال معجم أوكسفورد.

- أهمية الرمز تكمن في توفير الوقت والجهد وحجم المعجم ورقياً، ويبسّر المعاملات الدولية اللغوية.

- الرمز في المعجم التاريخي للغة العربية يعطي نوعاً من التوحيد المصطلحي؛ فإثبات أي رمز في المعجم هو دعوة صريحة إلى كافة العرب لاستعماله وإشاعته، فإذا أطلقوا مثلاً رمز: (مصع): مصطلح علمي. فإنّ هذا الرمز سيشيع في كل أقطار الوطن العربي، لأنّ المعجم التاريخي للغة العربية هو الذي يجمع ويوحد الأمة العربية على المستوى اللغوي.

- للرموز الأجنبية مضار كبيرة يمكن أن تمسّ باللغة العربية، لذلك من المفروض أن تعرب برموز عربية، فأغلب مؤتمرات ترجمة الرمز الأجنبي تلجّ على اعتماده كما هو، لذلك فالتعريب هو الأنسب للمعجم العربي لتتخلص من التبعية الغربية، فمعاجم فرنسا وإنجلترا تخلو من أي كلمة عربية.

- بدأ توظيف الحاسوب في إحصاء الحروف الأصلية لمواد اللغة العربية، وذلك للوقوف على نسج الكلمة العربية، ومن بين من رحب بالفكرة (علي حلمي موسى)، وكانت نتيجة ذلك صدور الدراسة الإحصائية للجذور الثلاثية وغير الثلاثية لمعجم الصحاح للجوهري، وقد

لقيت هذه البحوث ترحيباً واسعاً من قبل الباحثين والدّارسين في شؤون العربيّة، ثم امتدّ العمل ليشمل المجامع اللّغويّة ومراكز البحوث العربيّة.

- استعمل الحاسب الآلي كآلة للتّخزين والفهرسة المكتبيّة بأنواعها، وبعدها تمّ استخدام الحاسوب لأغراض مصطلحيّة، فظهرت في ستينيات القرن الماضي أولى البنوك المصطلحيّة التي كانت تشبه معاجم كبرى لخدمة المترجمين.

- تمّ تطوير آليات العمل الحاسوبي لتسمح بتواصل الإنسان مع الآلة، وتمّ وضع أقرص ممغنطة للأبحاث المصطلحيّة فتحتسنت وتطوّرت كُبريات قواعد المعطيات، بفضل مساعدة موثّقين ومصطلحيّين مختصّين.

- تمّ تخزين الكثير من العمل المصطلحي في شكل بنوك مصطلحيّة جاهزة صالحة للاستعمال البشري، فأصبح الحاسوب يقوم بهمام متعدّدة تساعد المصطلحي (كالفرز المصطلحي وتحرير الجذاذات الآليّة وأنظمة التّعريف على الكلام والكتابة آلياً...).

- تطوّرت هندسيّات المعرفة، فتمّ تشفير المعلومات حاسوبياً على شكل نظام صوري، يمكن أن يفهمه الحاسوب، وعادة ما تشفّر المعطيات على شكل قواعد قرار، تشمل سلسلة شروط تطبيق متبوعة بقرار عمل، وتتألّف القواعد بينها بواسطة وحدات استنتاج.

- علم الإحصاء اللّغوي من بين أهمّ المعالجات التي يمكن أن تُخضع له مدوّنّة المعجم التّاريخي للغة العربيّة؛ وهي خطوة ننقل بها من الجانب التّنظيري إلى الجانب الحسابي الكميّ، فلعلم الإحصاء الحاسوبي دور مهمّ في تنمية المعجم التّاريخي للغة العربيّة كمياً؛ عن طريق الاستعلام الإحصائي السّيّاق، وترتيب الكلمات المُستعلم عنها، وحساب التّكرار ونسبته.

-حقّق المرّمز العربي والمحلّل الصرفي نسبًا عالية في عمليّات الإحصاء الحاسوبية، فمن خلال التّحليل الإحصائي لبيانات البحوث يتمّ التّعرف على الدّلالات الكميّة للظّواهر المختلفة في أبعادها الوصفية والتّحليلية والتّفسيّرة.

- علم الإحصاء الحاسوبي يكون دعما مفيدا لهيئة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، فبعد جمع المدوّنة وتنظيمها تتمّ الاستعانة به لتقديم مختلف الدّراسات الكميّة للوصول إلى نتائج سريعة ودقيقة وواضحة، فنحن في هذه المرحلة نتعامل مع اللّغة الكميّة الدّقيقة، فأخضاع مدوّنة المعجم التّاريخي لهذا المنهج يمكّننا من معرفة: (تاريخ المصطلح، شيوع المصطلح، ازدواجيّة المصطلح، دلالة المصطلح).

- يواجه علم الإحصاء الحاسوبي بعض المشاكل التّقنيّة، وحلّها يتطلّب تدخل المعجمي والمصطلحي خاصة (المفردات المترادفة، المفردات غير الموسومة...)، فعلم الإحصاء يزودنا بالمترادفات كلّها داخل مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة العربيّة، إلّا إذا كانت هناك مترادفات تغيّر لفظها.

- يتمّ التّعامل مع ازدواجيّة المصطلح وترادفه في المعجم التّاريخي للّغة العربيّة: عن طريق الرجوع إلى سياقات المصطلح التي زودنا بها علم الإحصاء الحاسوبي، أو اتّباع طريقة المنظّمة العالميّة لتقييس المصطلحات.

- يستثمر علم الإحصاء الحاسوبي في الحصول على بنك مصطلحي، من خلال مدوّنة معجم اللّغة العربيّة التّاريخي، فبمجرد البحث عن مصطلح ما مثلا: (مصطلح الفيزياء والرياضيات، الطب...) يكون علم الإحصاء الحاسوبي قد أحصى لنا الكثير من المصطلحات، وفّق منهجيّة مبرمج المدوّنة، وبالتالي فبنوك المصطلحات الحاسوبية تعدّ ثمرة توظيف علم اللّغة الإحصائي في معالجة المصطلحات داخل مدوّنة المعجم التّاريخي للّغة

العربية، فهذا العلم - علم الإحصاء الحاسوبي - يمكّننا من إنتاج الكثير من البنوك المصطلحية والمعاجم العلمية المتخصصة.

- يعدّ عنصر التعريف المصطلحي أحد أهمّ عناصر النظرية المصطلحية، وخاصة في مجال المصطلحات العلمية ومعالجاتها. فالتعريف هو لبّ المعجم والغاية من وجوده إذ؛ يقوم بدور أساسي في الصناعة المعجمية، إذ به تحدّد دلالة الكلمة، وبه يربط المعجمي بين المفهوم واللفظ، وأهمّ وظيفة يؤدّيها هي تعيين دلالة اللفظ عامًّا كان أو مختصًّا.

- تحدّد دلالة المصطلح بالرجوع إلى خصائصه المفهومية والمنطقية التي تعبّر عنه، والعلاقات القائمة بين هذا المفهوم وبقية المفاهيم في المنظومة المفهومية للحقل العلمي الذي ينتمي إليه، فيستخدم المصطلحي المفهومية علم المفهوم (Conceptology) للوصول إلى غايته وهدفه.

- يكمن مشكل المصطلح العلمي العربي في اختلاف التعاريف المقابلة للمصطلحات؛ وسببه المباشر غياب نظرية مصطلحية تدعم وتهتمّ بموضوع المصطلح.

- التعريف يختصّ بالألفاظ التي تتّصل بمجال من المجالات المعرفية في العلوم الطبيعية أو الإنسانية لدى جماعة من الباحثين في ميدان علمي معين.

- ينبني التعريف المصطلحي على دعامتين أساسيتين، هما: (تحديد الخصائص الجوهرية للمفهوم/وتحديد موقع المفهوم من الحقل المفهومي وعلاقاته مع المفاهيم المنتمية إلى ذلك الحقل).

- تتحكّم في تنوع التعريف اعتبارات شتى، منها (طبيعة اللغة، نوعية التخصّص، التعريف المرجعي، أنواع التعاريف المختلفة).

- أهمية العناصر المنطقية والوجودية في معالجة المفاهيم والمصطلحات أمر مهم بالنسبة لهيئة المعجم التاريخي للغة العربية، فلا بدّ من إضافة هذه العناصر المهمة في معالجة التعريف المصطلحي، وذلك لدورها الفعال في الإلمام والإحاطة بموضوع المصطلح العلمي.

- تعدّد أنواع التعريف في المعاجم العربية بين (التعريف الاسمي والمنطقي ...) أدّى إلى قصور كثير من التعاريف، وأفضى إلى التّرادف والغموض والتّداخل والتّعدّد المصطلحي، علماً أنّ أغلبية المعاجم العربية لم تتّبع منهاجاً محدّداً، يمكن اعتماده في تعريف مصطلحات المعجم التاريخي للغة العربية، لذا فإنّ التعريف المصطلحي هو الأنسب لهيئة المعجم التاريخي للغة العربية في تعاملها مع المصطلحات العلمية.

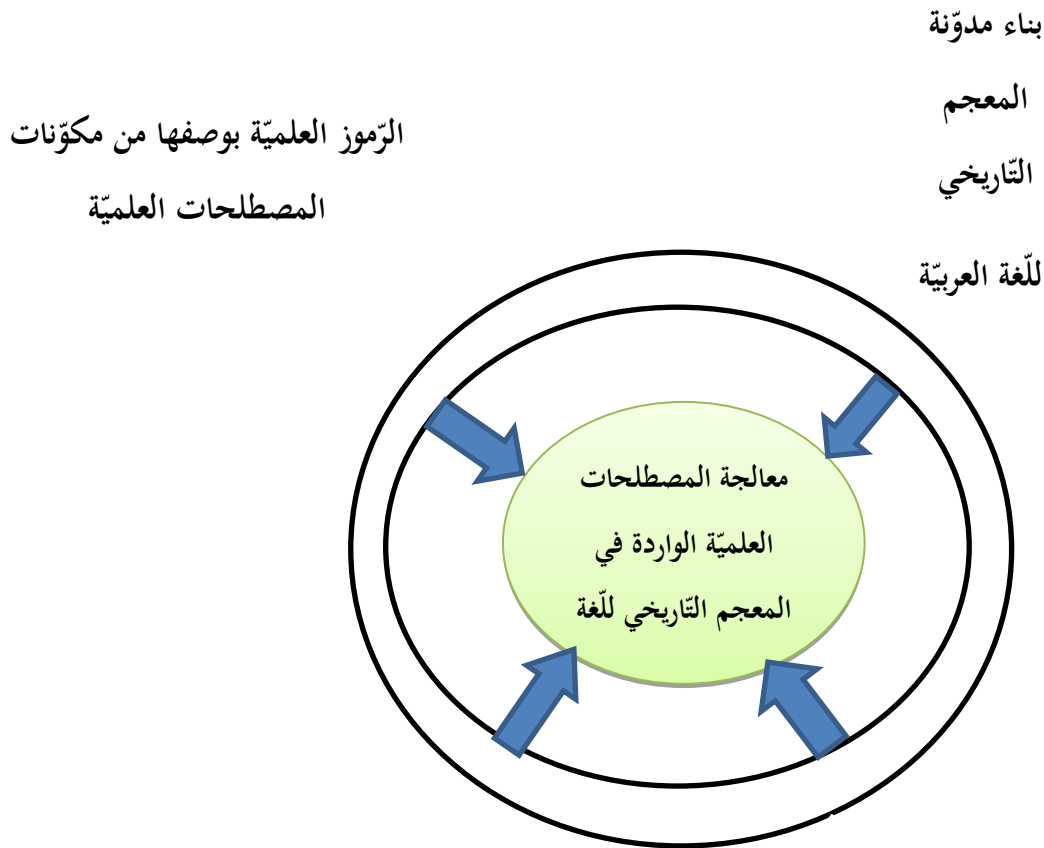
- يميّز التّرتيب المفهومي بنوع من المرونة في معالجة المصطلحات العلمية؛ فهو التّرتيب الملائم للمصطلحات العلمية في المعجم التاريخي للمصطلحات العلمية، فالترتيب والتعريف يكونان متكاملين. وهو من مظاهر الحداثة المصطلحية، فالترتيب المفهومي ظهر عند رواد المصطلحية الغربيين، لأنّ الترتيب الأبجائي الذي اتّبعته معظم المعاجم العربية لسهولة قد وُجِدَتْ فيه بعضُ الهنات، فهذا التّرتيب يؤدّي إلى تشتّت المنظومة المفهومية، ونحن نبحت عن التوحيد المصطلحي.

- معالجة وصياغة تعريف المصطلح العلمي في المعجم التاريخي للغة العربية يكون بـ: (الإلمام بالمكوّن اللّغوي للمصطلح والمكوّن المفهومي، والمكوّن التاريخي والمكوّن التوثيقي، ترجمة المصطلح، ثم عرض المعنى الاصطلاحي العام، الشواهد والصور التوضيحية).

- نتعامل مع الكلمات التي تنتمي إلى حقل دلالي واحد (بالتّرتيب والربط، التّناظر والتّماتل).

- التّعريف الأكثر فائدة في تعريف المصطلحات العلمية؛ يكون في شكل قواعد واضحة تصونه من القصور والإبهام، وأن يشترك في صياغته مختصّ في الحقل العلمي الذي ينتمي إليه اللفظ المعرف، ومصطلحي، ولغوي معجمي.

- إنَّ معالجة المصطلحات العلميّة الواردة في المعجم التّاريخي للّغة العربيّة يتمّ عن طريق بناء مدوّنة متوازنة للّغة العربيّة، مع ضرورة إعطاء العناية للرّمز اللّغوي (ترميز المصطلحات العلميّة) وإحصائها حاسوبياً (توظيف علم الإحصاء الحاسوبي) وتعريفها تعريفاً مصطلحياً دقيقاً.



علم الإحصاء الحاسوبي في معالجة

مصطلحات المدوّنة

تعريف المصطلحات العلميّة في

المعجم التاريخي للغة العربيّة



قائمة المصادر

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

قائمة المصادر والمراجع

- 1: القرآن الكريم. (رواية حفص) مصحف المدينة النبوية للنشر الحاسوبي.
2. المعاجم:
 1. جاك موشر، وأن ريبول، القاموس الموسوعي للتداولية، تر: مجموعة من الأساتذة والباحثين، إشراف عزالدين المجدوب، دار سيناترا، 1994.
 2. جميل صليبا، المعجم الفلسفي، بيروت: 1985، دار الكتاب اللبناني.
 3. ابن منظور، لسان العرب، مادة (د و ن) بيروت.
 4. ابن دريد، جمهرة اللّغة، دار صادر للطباعة والنشر، لبنان.
 5. رمزي منير بعلبكي، معجم المصطلحات اللّغوية، إنجليزي - عربي، مع 61 مسردا عربيا، بيروت، دار العلم للملايين، 1990.
 6. أبو فيض مرتضى بن محمد الزبيدي، تاج العروس من جواهر القاموس، ج40، التراث العربي، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، 2001، ج35.
 7. محمد سارة، معجم أكاديميا الطبي، الدكتور دط. لبنان: 1999. أكاديميا للنشر والطباعة ، مادة (eye).
 8. المعجم العربي الأساسي للناطقين بالعربية، القاهرة، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، باريس: لاروس، 1989
3. المصادر والمراجع:
 1. إبراهيم السامرائي، معجمات، ط1. لبنان: 1991، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.
 2. إبراهيم بن مراد: "دراسات في المعجم العربي" بيروت: 1987، دار الغرب الإسلامي.
 3. إبراهيم بن مراد، المعجم العلمي العربي المختص حتى منتصف القرن الحادي عشر الهجري، ط1. بيروت: 1993 دار الغرب الإسلامي.
 4. إبراهيم بن مراد، مسائل في المعجم، ط1. تونس: 1997، دار الغرب الإسلامي.
 5. إبراهيم بن مراد، مقدمة لنظرية المعجم، دط. تونس، دار الغرب الإسلامي.

6. إبراهيم بن مراد، أعمال ندوة المعجم العربي المختص، وقائع الندوة العلمية الثالثة 1993، ط1. تونس: 1996، دار الغرب الإسلامي.
7. أبو القاسم عبد الرحمن بن إسحاق الزجاجي، اشتقاق أسماء الله، تح: عبد الحسين المبارك، ط2، بيروت: مؤسسة الرسالة، 1986.
8. أحمد أمين أبو سعدة، الدليل العلمي لمتطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات، ط1. القاهرة: 2008، الدار المصرية اللبنانية.
9. أحمد عبد السميع طبيه، مبادئ الإحصاء، ط1. عمان، الأردن: 2008، دار البداية ناشرون وموزعون.
10. أحمد محمد المعتوق، المعاجم اللغوية العربية المعاجم العامة وظائفها ومستوياتها وأثرها في تنمية لغة الناشئة دراسة وصفية تحليلية، دط. الإمارات العربية المتحدة: 1999، المجمع الثقافي.
11. أحمد مختار عمر، صناعة المعجم الحديث، ط1. القاهرة: 1998، عالم الكتب.
12. أحمد مختار عمر، علم الدلالة، ط2. القاهرة: 1998، عالم الكتب.
13. إسماعيل عمايرة، الأقيسة الفعلية المهجورة، ط1. الأردن: 1988، دار الملاحى.
14. إقبال أحمد الشرقاوي، معجم المعاجم، دار الغرب الإسلامي، ط2، 1993، بيروت.
15. أوغدن ورتشاردز، معنى المعنى (دراسة لأثر اللغة في الفكر ولعلم الرمزية مع مقالتين لمانوفسكي وكروكشانك، ومقدمة لأمبرتو إكو)، تر: كيان أحمد حازم يحيى، ط1. بيروت لبنان: 2015، دار الكتاب الجديدة المتحدة.
16. باهر محمد صابر، المعرب في المعاجم العربية الحديثة دراسة ومعجم، الأردن: 2014، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
17. بتول عبد каظم حمد الربيعي، المعجمية العربية في فكر الدكتور علي القاسمي، ط1. الأردن: 2017، مركز الكتاب الأكاديمي.

18. البشير التهالي، تعريف المصطلحات في الفكر اللساني العربي أسسه المعرفية وقواعده المنهجية، ط1. لبنان: 2007، دار الكتاب العلميّة.
19. بول كوبلي وليتسا جانز، علم العلامات، تر: جمال الجزيري، مراجعة وإشراف وتقديم: إمام عبد الفتاح إمام، ط1. القاهرة: 2005، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية.
20. تشانغ نينغ لي جوان تزي، علم الذخائر اللغوية، تر: هشام موسى المالكي، ط1. القاهرة: 2016، المركز القومي للترجمة.
21. جميلة رجا، "المدونة الإلكترونية للمعجم التاريخي في اللغة العربية"، ضمن كتاب: "المعجم التاريخي للغة العربية بين التصور والإنجاز" إشراف: صالح بلعيد، منشورات مخبر الممارسات اللغوية.
22. الجواهر مودر، "الشواهد الشعرية للمعجم التاريخي للغة العربية"، 2015، منشورات مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر.
23. حلام الجيلالي، تقنيات التعريب بالمعجم العربية المعاصرة، دط، سوريا: 1999، منشورات اتحاد الكتاب.
24. الحبيب النصراوي، "إشكالية الجمع في العربية من المعجم العام إلى المعجم التاريخي"، ضمن كتاب أعمال ندوة المعجم التاريخي للغة العربية"، مجلد 1.
25. الحبيب النصراوي، التوليد اللغوي في الصحافة العربية الحديثة، ط1. الأردن: 2010، عالم الكتب الحديث إريد.
26. ابن حجر العسقلاني: الإصابة في تمييز الصحابة، دط. بيروت: 1910، دار الاحياء العربي، ج1.
27. حسن حمزة، "مدونة المعجم التاريخي للغة العربية"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربية، مجموعة مؤلفين، ط1. قطر: 2014، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

28. حسن فوزي الشايب، محاضرات في اللسانيات، ط1. الأردن: 1999، منشورات وزارة الثقافة الأردنية.
29. حسين بن علي الزراعي، بناء الكلمة وتحليلها، ط1، الجزائر: 2013، دار التنوير.
30. حلمي هليل، المعجم المختص: ملاحظات مصطلحية ولسانية - ندوة المعجم المختص، تونس: 1993، دار الغرب الإسلامي.
31. حميد العواضي، الألفاظ اليمانية وبناء المعجم التاريخي العربي، ورقة قدّمت إلى ندوة فاس حول المعجم التاريخي، 2010.
32. حياة خليفاتي، "بناء المعجم التاريخي على أسس المعاجم العربية القديمة والمعاجم العربية الحديثة، مخبر الممارسات اللغوية، مارس 2015.
33. خالد اليعبودي، آليات توليد المصطلح وبناء المعاجم اللسانية، ط1. المغرب: 2006، منشورات دار ما بعد الحداثة.
34. خلف الأحمر، مقدمة في النحو، تح: عز الدين التتوخي، دط. دمشق: 1961، وزارة الثقافة.
35. خليفة الميساوي، المصطلح اللساني وتأسيس المفهوم، دط. الرباط: 2013، دار الأمان.
36. روبنز، موجز تاريخ علم اللغة في الغرب، تر: أحمد عوض، دط. منشورات عالم المعرفة، الكويت: 1997.
37. ابن أبي ربيع السبتي، البسيط في شرح جمل الزجاجي، تح: عياد بن عيد الثبتي، ط1. لبنان: 1986، دار الغرب الإسلامي، ج1.
38. رجب عبد الجواد إبراهيم، المعاجم العربية قراءة أولية، ط1. القاهرة: 2016، دار الآفاق العربية.

39. رجب عبد الجواد، دراسات في الدلالة والمعجم، ط1، القاهرة: 2016، دار الآفاق العربية.
40. رشاد محمد الحمزاوي، تاريخ المعجم التاريخي العربي، وقائع الندوة التي نظمتها جمعية المعجمية العربية بتونس، 14-17/11/1989، بيت الحكمة.
41. رمضان عبد التواب، فصول في فقه اللغة، ط7. القاهرة: 1999، مكتبة الخانجي.
42. زاهية عثمان، جهود جمعية المعجمية العربية بتونس في ترقية اللغة العربية، إصدارات مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر، كلية الآداب واللغات، جامعة تيزي وزو.
43. ستيفن أولمان، دور الكلمة في اللغة، تر: كمال محمد بشر، ط2. القاهرة: 1975، مكتبة الشباب.
44. السعدية صغير، في المعجم العربي علاقة أفعال ب فعل في لاروس، ط1. الأردن: 2015، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.
45. سعيد مغاوري محمد، البرديات العربية في مصر الإسلامية، القاهرة، الهيئة العامة لقصور الثقافة، 2004.
46. سمير الشريف استيتية، اللسانيات: (المجال، الوظيفة، المنهج)، ط1. الأردن: 2003، عالم الكتب الحديث، إريد.
47. سناء منعم، اللسانيات الحاسوبية والترجمة الآلية بعض الثوابت النظرية والإجرائية، ط1. الأردن: 2015، عالم الكتاب الحديث.
48. سيلفيا بافيل وديان نولي، دليل الاصطلاح، تر: خالد الأشهب، ط1. الأردن: 2016، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
49. صابر حباشة، المشترك الدلالي في اللغة العربية، ط1. لبنان: 2015، دار الكتاب الجديد المتحدة.

50. صالح بلعيد، في الأمن اللغوي، دط. الجزائر: 2010، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع.
51. صالح بلعيد، محاضرات في اللغة العربية، دط. الجزائر: دت، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع.
52. صالح بلعيد، في المناهج اللغوية والمنهجية، ط م. مخبر الممارسات اللغوية في الجزائر، جامعة مولود معمري تيزي وزو.
53. صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، ط13. لبنان: 2000، دار العلم للملايين.
54. طالب بن عثمان، علم المصطلح بين المعجم وعلم الدلالة، ضمن كتاب تأسيس القضية الاصطلاحية، إعداد: عبد السلام المسدي وعثمان بن طالب، وآخرون، المؤسسة الوطنية للترجمة والتحقيق والدراسات، بيت الحكمة، تونس: 1989.
55. عادل فاخوري، منطق العرب، بيروت دار الطليعة، 1980.
56. عبد الرحمان بدوي، المنطق السوري والرياضي، الكويت: 1977 وكالة المطبوعات.
57. عبد الرحمان بدوي، الموسوعة الفلسفية، ج1، دط. المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
58. عبد الرحمن حسن العارف، اتجاهات الدراسات اللسانية المعاصرة في مصر، ط1. لبنان: 2013، دار الكتاب الجديد المتحدة.
59. عبد العزيز بركات، مقدمة في التحليل الإحصائي لبحوث الإعلام، ط1. القاهرة: 2014، الدار المصرية اللبنانية.
60. عبد العزيز بن حميد الحميد، "أعمال المستشرقين في المعجم العربي: معجم فيشر ودوزي"، ضمن كتاب عمال ندوة: المعجم التاريخي للغة العربية قضايا النظر والمنهجية والتطبيقية، ج2، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة، ط1. 2010

61. عبد العزيز بن حميد بن محمد الحميد، "منهج أوغست فيشر في المعجم التاريخي" ضمن كتاب: "نحو معجم تاريخي للغة العربية"، ط1. بيروت، لبنان: 2014، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
62. عبد العزيز حمودة، المرايا المحدبة، من البنيوية إلى التفكيك، دط. الكويت: 1998.
63. عبد العلي الودغيري، العَرَبِيَّاتُ الْمُغْتَرِبَاتُ قاموس تأثيلي وتاريخي للألفاظ الفرنسية ذات الأصل العربي أو المغترب، ط1، كنوز للمعرفة، ج1.
64. عبد العلي الودغيري، العَرَبِيَّاتُ الْمُغْتَرِبَاتُ قاموس تأثيلي وتاريخي للألفاظ الفرنسية ذات الأصل العربي أو المغترب، ط1، كنوز للمعرفة، ج2.
65. عبد العلي الودغيري، قضايا المعجم العربي في كتابات ابن الطيب الشرقي، دط. الرباط: 1989، منشورات عكاظ.
66. عبد القادر الفاسي الفهري، لسانيات تخطيط معرفية، وتربوية، محمد حفيظ وآخرون، ط1. ج1، ج2 الأردن: 2016، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
67. عبد القادر الفهري الفاسي، اللسانيات واللغة العربية - نماذج تركيبية ودلالية-، 1985.
68. عبد القادر الفهري الفاسي، اللسانيات واللغة العربية، نماذج تركيبية جديدة، الدار البيضاء، 1985، دار توبقال، ج2، الفصل 8.
69. عبد القادر الفهري الفاسي، المعجم العربي نماذج تحليلية جديدة، ط3. المغرب: 1993، دار توبقال للنشر.
70. عبد القادر المغربي، الاشتقاق والتعريب، ط3. سوريا: 2015، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق.
71. عبد القادر عبد الجليل، المدارس المعجمية دراسة في البنية التركيبية، ط2. الأردن: 2014، دار صفاء للنشر والتوزيع.

72. عبد الله الجبوري، بحوث في المعجمية العربية، دط. العراق: 2004، مطبعة المجمع العراقي.
73. عبد المجيد بن حمادو، "المدونات العربية المحوسبة دراسة مسحية"، ضمن كتاب نحو معجم تاريخي للغة العربية، مجموعة مؤلفين، ط1. قطر: 2014، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
74. عثمان بن طالب، علم المصطلح بين المعجم وعلم الدلالة، ضمن كتاب تأسيس القضية الاصطلاحية، إعداد: عبد السلام المسدي وعثمان بن طالب، وآخرون، تونس: 1989، المؤسسة الوطنية للترجمة والتحقيق والدراسات، بيت الحكمة.
75. عزالدين البوشيخي وآخرون، "الإطار التصوري والمنهجي لمشروع المعجم التاريخي للغة العربية"، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربية، مجموعة مؤلفين، ط1. قطر: 2014، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
76. عزالدين الناجح، الحجاج في الخطاب القانوني مشروع قراءة، تقديم: خالد ميلاد، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، تونس.
77. عزالدين مزروعى وآخرون، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربية، مجموعة مؤلفين، ط1. قطر: 2014، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
78. عصام محمود، اللسانيات الحاسوبية، ط1. مصر: 2015، درا الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.
79. علي القاسمي: علم اللغة وصناعة المعجم، ط2. السعودية: 1991، جامعة الملك سعود، الرياض.
80. علي القاسمي، الترجمة وأدواتها دراسات في النظرية والتطبيق، ط1. لبنان، 2009، مكتبة لبنان ناشرون.

قائمة المصادر والمراجع:

81. علي القاسمي، المعجمية العربية بين النظرية والتطبيق، ط1. لبنان: 2003، مكتبة لبنان ناشرون،
82. علي القاسمي، صناعة المعجم التاريخي للغة العربية، ط1. لبنان: 2014، مكتبة لبنان ناشرون.
83. علي القاسمي، علم المصطلح أسسه النظرية وتطبيقاته العملية، ط1. بيروت: 2008، مكتبة لبنان ناشرون.
84. علي بن عيسى الرماني، الألفاظ المترادفة المتقاربة المعنى، تح: فتح الله صالح علي المصري، ط2. القاهرة: 1998 دار الوفاء للنشر والتوزيع.
85. علي حلمي موسى، دراسة إحصائية لجذور معجم الصحاح باستخدام الكمبيوتر، ص9، جامعة الكويت، 1973.
86. عمار ساسي، قضايا أساسية في الفعل الترجمي من الرؤية إلى الفحص، دط. الجزائر: 2016، إصدارات مخبر اللغة العربية وآدابها جامعة البليدة2.
87. عودة خليل أبو عودة، المدونة اللغوية دراسة مسحية، ضمن كتاب: نحو معجم تاريخي للغة العربية، مجموعة مؤلفين، ط1. قطر: 2014، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
88. فتح الله سليمان، دراسات في علم اللغة، ط1. القاهرة: 2008، دار الآفاق العربية.
89. فتحي الجميل، المقترضات المعجمية في القرآن بحث في المقاربات، دط. تونس: 2013، كلية الآداب والفنون والإنسانيات بمنوبة.
90. فخر الدين الرازي: التفسير الكبير أو مفاتيح الغيب، ط2. لبنان: 2004، م9 دار الكتب العلمية.
91. فخر الدين الرازي، نهاية الإيجاز في دراية الإعجاز، تح: بكري شيخ أمين، ط1. دار العلم للملايين، بيروت، لبنان.

قائمة المصادر والمراجع:

92. فرانك بالمر، مدخل إلى علم الدلالة، تر: خالد محمود جمعة، ط1. الكويت: 1997، مكتبة دار العروبة.
93. فردينان دي سوسور، علم اللغة العام، تر: يوثيل يوسف عزيز، دط. 1988، بيت الموصل.
94. فرديناند دي سوسير: محاضرات في علم اللسان العام، تر: عبد القادر قنيني دط. المغرب: 2008، إفريقيا الشرق.
95. فضل الله مهدي، مدخل إلى علم المنطق المنطق التقليدي، دار الطليعة للطباعة والنشر، 1990، بيروت، لبنان.
96. فندريس، اللغة، تع: عبد الحميد الدواخلي ومحمد القصاص، دط. القاهرة: 1950، مطبعة لجان العربي.
97. كيان أحمد حازم يحيى، اللغة بين الدلالة والتضليل دراسة نقدية على هامش (معنى المعنى) لأغدن ورتشاردز، ط1. 2015، دار الكتاب الجديد المتحدة.
98. ماري كلود لوم، علم المصطلح مبادئ وتقنيات، تر: ريما بركة، ط1. المنظمة العربية للترجمة، بيروت.
99. ماريا تيريزا كابري، المصطلحية النظرية والمنهجية والتطبيقات، تر: محمد امطوش، ط1. إربد، الأردن: 2012، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع.
100. مازن الوعر، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث، -مدخل- ط1. دار طلاس، دمشق، 1988.
101. مبارك حنون: مدخل للسانيات سوسير، ط1. المغرب: 1987، دار توبقال.
102. محمد الراضي، منهجية العمل الاصطلاحي، ضمن كتاب: لسانيات تخطيط، معرفة، وتربية، محمد حفيظ وآخرون، ط1. الأردن: 2016، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
103. محمد الطيب، المعجم العربي التاريخي، تونس: 1989، بيت الحكمة.

قائمة المصادر والمراجع:

104. محمد الينبيعي، "نحو تصور لمدونة المعجم التاريخي للغة العربية"، ضمن كتاب: أعمال ندوة: المعجم التاريخي للغة العربية، قضايا النظرية والمنهجية والتطبيقية" م1، مؤسسة البحوث والدراسات العلمية المغرب، ومؤسسة دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة مصر، ط1، 2010.
105. محمد حسن عبد العزيز، المعجم التاريخي للعربية وثائق ونماذج، ط1. القاهرة: 2008، دار السلام للطباعة والنشر والتوزيع والترجمة.
106. محمد خالد الفجر، أسس المعجم المصطلحي التراثي، ط1. عمان، الأردن: 2017، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
107. محمد خطابي، المصطلح والمفهوم والمعجم المختص دراسة تحليلية نقدية في المعاجم الأدبية العربية الحديثة (1974-1996)، ط1. الأردن: 2016، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع.
108. محمد رشاد الحمزاوي، "المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها"، ط1. لبنان: 1986، مطبعة دار الغرب الإسلامي.
109. محمد رشاد الحمزاوي، "تأسيسا للمعجم التاريخي العربي منزلة <<التضمين>> من التطور اللغوي ومن الأساليب والأسلوبية"، ضمن كتاب: آفاق اللسانيات دراسات - مراجعات - شهادات - تكريما للأستاذ الدكتور نهاد الموسى، ط1. إش و تح: هيثم سرحان، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2010.
110. محمد رشاد الحمزاوي، أعمال مجمع اللغة العربية بالقاهرة مناهج ترقية اللغة العربية تنظيرا ومصطلحا ومعجما، ط1. لبنان: 1988، دار الغرب الإسلامي.
111. محمد رشاد الحمزاوي، العربية والحداثة، دط. بيروت: 1986، دار الغرب الإسلامي.
112. محمد رشاد الحمزاوي، المنهجية العامة لترجمة المصطلحات وتوحيدها، ط1. دار الغرب الإسلامي، بيروت، 1986.

113. محمد شوقي أمين، إبراهيم التريزي، مجموعة القرارات العلمية في خمسين عاما 1934-1984، القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، 1984، المقدمة.
114. محمد علي التهانوي، كشف اصطلاحات الفنون والعلوم، تح: علي دحروج، مكتبة لبنان، 1996.
115. محمد محمد يونس علي، مدخل إلى اللسانيات، ط1. دار الكتاب الجديد المتحدة.
116. محمود فهمي زيدان: في فلسفة اللغة، دط. بيروت: 1985، دار النهضة العربية.
117. مختار درقاوي، "صناعة التعريف في المعجم العربي لدى الجيلالي حلام، ضمن كتاب: "المعجمية العربية قضايا وآفاق"، المشرف العام: عبد القادر الفاسي الفهري، إعداد: منصر أمين عبد الرحيم، حافظ إسماعيل علوي، ج1، ط1. دار كنوز للمعرفة للنشر والتوزيع.
118. مرتضى جبار كاظم، اللسانيات التداولية في الخطاب القانوني قراءة استكشافية للتفكير التداولي عند القانونيين، ط1، الرباط: 2015، دار ومكتبة عدنان.
119. مسعود صحراوي: التداولية عند العلماء العرب- دراسة تداولية لظاهرة الأفعال الكلامية في التراث اللساني العربي-، ط1. لبنان: 2005، دار الطليعة للنشر والتوزيع.
120. مصطفى بن الشيخ، قضايا المصطلح في الآداب والعلوم الإنسانية 09-10-11 مارس 2000، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، مكناس المغرب.
121. مصطفى صادق الحياذرة، من قضايا المصطلح اللغوي: نظرة في البناء والتوحيد والاستقرار، ط1. اريد: 2003، عالم الكتاب الحديث.
122. مصطفى غلفان: اللسانيات العربية الحديثة، -دراسة نقدية في المصادر والأسس النظرية والمنهجية-، جامعة الحسن الثاني، عين الشق، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، سلسلة رسائل الجامعية.

123. مهدي المخزومي، مدرسة الكوفة ومناهجها في دراسة اللغة والنحو، ط2. 1985، دار ملتزم للنشر والتوزيع بمصر.
124. ميشال زكرياء: مباحث في النظرية الألسنية وتعليم اللّغة، ط2. لبنان: 1985، المؤسسة الجامعيّة للدراسات والنشر والتوزيع.
125. ميلكا إيفيتش: اتجاهات البحث اللّساني، تر: سعد مصلوح، وفاء كامل، ط2. مصر: 2000، المجلس الأعلى للثقافة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميريّة.
126. نبيل علي، اللّغة العربيّة والحاسوب (دراسة بحثية)، ط1. 1988، مطابع الخط.
127. هريبرت بيشت وجينفر دراسكاو، مقدمة في المصطلحيّة، تر: مجمد محمد حلمي هليل، الكويت: 2000، جامعة الكويت.
128. وافي عبد الواحد، فقه اللّغة، ط1. دار النهضة العربيّة، مصر.
129. يوسف مقران، تحليل الخطاب اللساني العربي دراسة مصطلحية ابستمولوجية، ط1. الجزائر: 2017، دار الفكر العربي.

4. المجلات:

1. إبراهيم بن مراد، "منهجية في تعريب الأصوات الأعجميّة" مجلة المعجميّة، تونس: 1985، ع1.
2. أحمد مطلوب، "آفاق نمو المعجم العربي الحديث في المعجمية العربيّة"، أبحاث ندوة، المجمع العلمي العراقي، 1992.
3. أكرم فاضل، "المعجم المفصل لأسماء الملابس عند العرب"، مجلة اللسان العربي، ع5، مكتب تنسيق التعريب بالرباط.
4. جميل صليبا، تعريب الاصطلاحات الطبية، مجلة مجمع اللّغة العربيّة بدمشق، ع28، 1953.

5. حسني سبح، المعجمات الطبية وتوحيد المصطلح الطبي، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، ع59، 1984.
6. ساجر، "نظرية المفاهيم في علم المصطلحات"، تر: جواد حسني سماعة، مجلة اللسان العربي، الرباط: 1999، ع47.
7. سمير استيتية، "السيمائية اللغوية وتطبيقاتها على نماذج كم الأدب العربي" مجلة أبحاث، ع2، م7، اليرموك: 1999.
8. صادق الهلالي، "تطوير منهجية وضع المصطلحات العلمية ورموزها ومختصراتها وتوحيدها وإشاعتها"، مجلة اللسان العربي، ع39، الرباط: 1995، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
9. عارف أبو شقرا، التعريب والمطاوعة، مجلة الآداب، الكويت: 1993، ع8.
10. عائشة عبد الرحمان، "اللغة العربية وعلوم العصر"، مجلة اللسان العربي، الرباط: 1976، ع13.
11. عبد الحفيظ الهاشمي، "قضية التعريف في الدراسات المصطلحية الحديثة" سلسلة "ندوات ومناظرات"، ط1. وجدة: 1998.
12. عبد الرحمان بن حسن العارف، توظيف اللسانيات الحاسوبية في خدمة الدراسات اللغوية العربية "جهود ونتائج، تموز-كانون الأول 2007، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، ع73.
13. عبد العزيز احميد، التعريف المصطلحي، عناصره وإشكالاته، مجلة اللسان العربي، ع51، 2001.
14. عبد الكريم خليفة، المختصرات وطريقة أدائها باللغة العربية، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، الأردن: 1990.

15. علي القاسمي، "إشكالية توحيد المصطلح العربي: النظرية والتطبيق"، مجلة اللسان العربي، الرباط: 1989، ع32.
16. علي توفيق الحمد، "في المصطلح العربي (قراءة في شروطه وتوحيده)"، من موقع الجمعية الدولية للمترجمين واللغويين العرب، الرابط: تاريخ الإطلاع/ 14 جوان 2017.
17. فريدة زمرد، "الدراسة المفهومية تعريفها وأنواعها وعناصرها المنهجية"، مجلة دراسات مصطلحية، ع5، 2005.
18. فيدريكو كورنطي، "دور العامية والساميات في المعجم العربي التاريخي" في : وقائع ندوة المعجم العربي التاريخي في تونس، مجلة المعجمية، ع 6/5، 1989، 1990.
19. قاسم السارة، تعريب المصطلح العلمي "إشكالية المنهج" مجلة عالم الفكر، الكويت: 1989، م19، ع4.
20. مارون غصن، آراء وأفكار، مجلة المجمع العلمي العربي بدمشق: 1928، م8، ج12.
21. محمد أزهرى، "العرض المصطلحي"، مجلة دراسات مصطلحية، ع5، 2005.
22. محمد حلمي هليل، "نحو خطة منهجية لوضع معجم ثنائي متخصص"، مجلة المعجمية، ع8، 1992.
23. محمد رشاد الحمزاوي، "في سبيل نظرية مصطلحية عربية ممكنة"، ص 21، "العربية واستعمالها في تقنية المعلومات" مجلة المعجمية، ع8.
24. محمد عابد الجايري، "حفريات في المصطلح التراثي" مجلة المناظرة، المغرب: 1996، ع6.
25. محمود فهمي حجازي، الاختصارات الحديثة في وسائل الإعلام بين الترجمة العربية والاقتراض المعجمي، بحث ألقى في الجلسة الخامسة عشرة من مؤتمر المجمع، دورة36.

26. محمود مختار، اللغة العلمية العربية، سماتها ومفرداتها ورموزها، الندوة السادسة لاتحاد المجامع اللغوية العلمية العربية، عمان: 1987، 29/28/27 كانون الثاني.
27. مصطفى الشهابي، "المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث" مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق: 1965،
28. ممدوح خسارة، "إشكالية الدقة في المصطلح العربي"، مجلة التعريب، المغرب: 1994، ع7.
29. منير عرش وآخرون، مجلة ريدان "حولية الآثار والنقوش اليمنية القديمة"، ع8، 2013، اليمن، وزارة الثقافة اليمنية.
30. نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب، مجلة عالم الفكر، م18، 1987، ع3.
31. ياسر حمدو الدرويش، "رموز الاختصار في المعاجم العربية القديمة"، مجلة اللسانيات، مجلد24، ع1، جوان، الجزائر: 2018، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية.

5. المصادر والمراجع باللغة الأجنبية:

1. Lauro, Carlo (1996), "Computational statistics or statistical computing, is that the question?", Computational Statistics & Data Analysis, 23 (1): 191–193.
2. Mansoor Alghamdi and Willian Teahan, Experimental evaluation of Arabic OCR systems", PSU Research Review, 2017, Vol.1.
3. B
. Quemeda: Bases de données informatisées et dictionnaires (lexique) 2/le dictionnaire.

4. –Charniak, Eugene: Introduction to artificial intelligence. Addison–Wesley, 1984.
5. –Rose C. (2011) Computational Statistics. In: Lovric M. (eds) International Encyclopedia of Statistical Science. Springer, Berlin.
6. –Wegman, Edward J. “Computational Statistics: A New Agenda for Statistical Theory and Practice.” Journal of the Washington Academy of Sciences, vol. 78, no. 4, 1988, pp. 310–322. JSTOR.

6-مواقع إلكترونية:

1. https://www.ust.edu/usty/images/open/library/islamic&arabic/alogah_wa.../001.doc
2. [.http://www.wata.cc/forums/showthread.php?4664-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%B7%D9%84%D8%AD-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%80%D9%8A-%28%D9%82%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B7%D9%87-%D9%88%D8%AA%D9%88%D8%AD%D9%8A%D8%AF%D9%87%29](http://www.wata.cc/forums/showthread.php?4664-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B5%D8%B7%D9%84%D8%AD-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D8%B1%D8%A8%D9%80%D9%8A-%28%D9%82%D8%B1%D8%A7%D8%A1%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D8%B4%D8%B1%D9%88%D8%B7%D9%87-%D9%88%D8%AA%D9%88%D8%AD%D9%8A%D8%AF%D9%87%29)
3. <https://www.slideshare.net/ssuserc19b42/natural-language-processing-70525705>
4. <http://blogs.aljazeera.net>
5. <https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/PRR-05-2017-0026>
6. <http://arabdiac.sakhr.com.eg/>

7. <http://sakhar.co/?p=268&lang=ar>
8. <http://sourceforge.net/projects/hunspell/>
9. <http://www.coltec.net/default.asp?tabid=224>.
10. <http://sourceforge.net/projects/alkhalil/>.
11. <http://sourceforge.net/projects/aramorph/>
12. <http://zeus.cs.pacificu.edu/shereen/research.htm> ≠stemming
13. <http://www.andy-robert.net/software/aConCorde>



فهرس المحتويات

فهرس المحتويات:

02.....مقدمة:

09.....تمهيد:

الفصل الأول:

بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية.....29

أولاً: تداول مصطلح المدونة معجميا قديما وحديثا:.....30

ثانيا: سياق كلمة "المدونة" وتعريفها والهدف منها في صناعة المعجم التاريخي للغة

العربية:.....35

ثالثا: الشروط والخصائص العامة المتوافرة في اختيار مدونة المعجم التاريخي للغة

العربية:.....37

أ. أصالة المدونة:.....37

ب. موقع المعاجم العربية القديمة والحديثة من المدونة:.....38

ج. الشمول والحوسبة:.....41

د. الوسم:.....42

هـ. صحة التمثيل:.....44

رابعا: كمية نصوص مدونة المعجم التاريخي للغة العربية ومشكلة الفصاحة واختيار

النصوص:.....44

أ. رأي يقول بضرورة انتقاء نصوص اللغة العربية واختيارها بعناية:.....46

ب. رأي يقول بضرورة أخذ كل نصوص اللغة العربية ومسحها كلياً:.....51

خامسا: مادة واختيار مصادر المعجم التاريخي للغة العربية:.....55

أ. مصادر أساسية أو الأوليّة:.....56

ب. المصادر الثانوية لمدونة المعجم التاريخي للغة العربية:.....62

سادسا: بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية بالاستعانة بلسانيات المدونة الحاسوبية:	64
1. تعريف لسانيات المدونة:	64
2. المدونة الحاسوبية:	65
3. فوائد المدونة ومجالات استخدامها وخصائصها:	66
4. أنواع المدونات:	67
5. كيفية البحث في المدونة الحاسوبية:	67
6. صعوبات إنشاء المدونة باللغة العربية:	68
7. توثيق المدونة وشرحها:	69
سابعا: بعض التجارب السابقة في بناء المدونات اللغوية:	70
أ. أشهر المدونات الأوربية:	70
ب. المدونات العربية المتوفرة حاليا وإمكانية الاستفادة منها في بناء مدونة المعجم التاريخي للغة العربية:	74
ثامنا: نموذج تطبيقي على مدونة الموسوعة الشعرية في تصنيف المصطلحات إلى عصورها:	87
تاسعا: ملاحظات تقنية بخصوص المدونات العربية:	90
عاشرا: عملية بناء المدونة:	91
أحد عشر: توازن المدونة تاريخيا وجغرافيا وموضوعيا:	94
1. التقسيم التاريخي لنصوص مدونة المعجم التاريخي للغة العربية وتوازنها تاريخيا:	94
2. توازن المدونة موضوعيا كمية نصوص مدونة المعجم التاريخي للغة العربية:	98

3.	التوزيع الجغرافي لنصوص المدونة/ توازنها جغرافيا.....	100
ثاني عشر: رقمنة وتأشير النصوص والمصطلحات والمعالجات الإلكترونية والإملائية		
	والصرفية والنحوية:	101
1.	أنواع نصوص مدونة المعجم التاريخي للغة العربية المتاحة:.....	101
2.	التعرف الضوئي على الحروف.....	102
3.	تعريف تقنية التعرف الآلي على الحروف (OCR):.....	104
4.	أشهر أنواع أنظمة التعرف الضوئي على الحروف العربية:.....	106
الفصل الثاني: الرموز العلمية		
	بوصفها من مكوّنات المصطلحات العلمية:.....	148
149	أولاً: علم العلامات في الثقافة العربية المعاصرة:.....	149
150	ثانياً: علم العلامات أصولها المعرفية وامتداداتها الزمانية:.....	150
أ.	قديمًا:.....	151
ب.	حديثاً:	153
1.	فرديناد دي سوسير.....	153
2.	تشارلز ساندرز بيرس.....	156
3.	تشارلز موريس.....	262
4.	النظرية الإحالية عند أوغدن ورتشاردز:	164
5.	دلالة العلامات عربياً:.....	168
170	ثالثاً: العلامة والإشارة والرمز:.....	170
أ.	تعريف العلامة.....	170
ب.	أنواع العلامات من حيث طبيعتها:.....	171
ج.	أنواع العلامات من حيث القصد:.....	171

د. أنواع العلامات من حيث المنشأ:	172.....
هـ. الفرق بين العلامة والإشارة:	173.....
و. تعريف الرّمز:	175.....
ك. مجال اهتمامات علم الرّموز:	176.....
رابعاً: منهجيات معالجة المصطلح من التعريب وصولاً للرّمز والمختصر:	176.....
خامساً: علاقة الرّمز بالدراسة المصطلحية ونشأته في الدرس المصطلحي:	184.....
سادساً: الرّموز وتواجدها في اللّغة العربيّة:	187.....
سابعاً: الواقع المصطلحي العربيّ وحقيقة الرّموز العلميّة:	188.....
ثامناً: المختصرات والرّموز:	192.....
تاسعاً: توافر الرّموز و المختصرات في اللّغة العربيّة:	196.....
أ قديماً:	196.....
ب.في العصر الحديث:	205.....
عاشراً: الرّمز والمختصر بين المعاجم العربيّة والمعاجم الفرنسية:	206.....
أحد عشر: أنواع الاختصار:	208.....
1. الرمز	209.....
2. المختصر	209.....
3. المختزل	210.....
ثاني عشر: معالجة المختصر والرّمز في اللّغة العربيّة:	211.....
ثالث عشر: أهميّة الرّموز العلميّة في المعجم التّاريخي للّغة العربيّة:	213.....
رابع عشر: مضار استخدام الرّموز العلميّة الأجنبيّة:	215.....
خامس عشر: التّرميز في المعجم التّاريخي للّغة العربيّة:	218.....
سادس عشر: الفصيح، والمعرب، والدّخيل داخل المعجم التّاريخي للّغة العربيّة:	224.....

المدونة.....226

أولا: التطبيقات الأولية للحاسوب في دراسة اللغة (الأسس النظرية والمعرفية

والتطبيقية):.....227

أ. في أمريكا:.....227

ب. في أوروبا:.....228

ج. علم الإحصاء في روسيا:.....228

د. علم الإحصاء في إنجلترا:.....229

هـ. عند العرب.....230

و. بعض النماذج عن الدراسات الإحصائية الحديثة:.....235

ثانيا: علم اللغة الحسابي أو اللسانيات الحاسوبية.....237

ثالثا: علم المصطلح والحاسوبيات:.....240

رابعا: نماذج مهدت للمقاربات الحاسوبية:.....243

أ. مقارنة نظرية النحو التحويلي التوليدي لتشومسكي:.....243

خامسا: قابلية الذهن البشري لتشكيل قوالب لغوية تشابه الحاسب الآلي:.....245

سادسا: تطبيقات اللسانيات الحاسوبية:.....249

1. استخدام الحاسوب في صناعة المعجم التاريخي للغة العربية:.....250

2. حتمية حوسبة المعجم العربي:.....251

سابعا: علم الإحصاء الحاسوبي:.....252

ثامنا: استخدام الحاسوب في الإحصاء اللغوي:.....254

1. التقييم الكمي لبعض الخواص النوعية للغة:.....255

2. التوصيف الكمي لبعض العلاقات اللغوية:.....255

3.	تفسير الظواهر اللغوية:	256
4.	الإحصاء اللغوي في مجال الكتابة العربية:	257
5.	الإحصاء الصرفي في العربية:	257
	تاسعا: تطبيقات علم الإحصاء الحاسوبي على اللسانيات:	259
1.	دور ماركوف في علم اللغة الإحصائي:	259
2.	أهم تطبيقات علم الإحصاء على اللغة:	260
	عاشرا: برمجيات الإحصاء الاستعلامية:	261
1.	الاستعلام الإحصائي السياقي:	261
2.	ترتيب الكلمات المستعلم عنها:	261
	أحد عشر: وسائل تطبيق التقنيات الإحصائية:	263
أ.	إحصاء معدل التكرار ونسبته:	263
ب.	برنامج الفهرسة:	263
	ثاني عشر: تطبيقات علم الإحصاء الحاسوبي في المعالجة الآلية للغات الطبيعية:	264
أ.	المنهج القانوني (rule-based method):	265
ب.	المنهج الإحصائي (statistical):	266
	ج. استعمالات المنهج الإحصائي في المعالجة الآلية للغات الطبيعية:	266
	ثالث عشر: أعمال وتطبيقات منجزة في مجال معالجة اللغة:	269
	رابع عشر: علم الإحصاء الحاسوبي والمعجم التاريخي للغة العربية:	272
1.	معرفة تاريخ المصطلح:	272
2.	شيوخ المصطلح:	273
3.	ازدواجية المصطلح:	274
4.	ترادف المصطلح:	274

خامس عشر: كيف نتعامل مع ازدواجية المصطلح وترادفه في المعجم التاريخي للغة	
العربية:	275.....
أ. السياق وازدواجية المصطلح:	275.....
ب. معالجة الترادف:	277.....
ج. الترادف والمشارك اللفظي في علم المصطلح:	274.....
خامس عشر: أسس اختيار المصطلح المفضل في ظل وجود ظاهرتي الترادف	
والاشتراك:	279.....
سادس عشر: نظام التقييس والتوحيد ودوره في الحد من الترادف والاشتراك "المنظمة	
العالمية للتقييس (ISO) نموذجاً":	280.....
سابع عشر: استثمارات علم الإحصاء الحاسوبي التطبيقية:	288.....
الفصل الرابع: تعريف المصطلحات العلمية	
في المعجم التاريخي للغة العربية:	306.....
أولاً: الدلالة والتعريف:	307.....
ثانياً: الدلالة والمفهوم:	308.....
ثالثاً - الأسس المعرفية والنظرية للقضية المصطلحية ومشكل التعريف:	309.....
أ. مشكل المصطلح العربي:	310.....
ب. غياب نظرية مصطلحية عربية:	317.....
رابعاً: تعريف التعريف:	322.....
أ. لغة:	322.....
ب. اصطلاحاً:	322.....
ج. أهمية التعريف:	324.....
د. الفرق بين الاصطلاح والتعريف:	325.....

325.....	خامسا: أنواع التعريف:
326.....	1. التعريف اللغوي:
331.....	2. التعريف المنطقي:
329.....	3. التعريف المصطلحي:
سادسا: التوصية 704 للمنظمة الدولية للتقييس (إيزو ISO) ومعالجات التعريف	
337.....	المصطلحي:
339.....	سابعا: العناصر المنطقية والوجودية في علم المصطلح:
339.....	1. مشكل تسمية المفهوم.
340	2. تعريف المفهوم:
341.....	3. خصائص المفهوم:
342.....	4. العلاقات بين المفاهيم.
343.....	5. العلاقات المنطقية:
348.....	6. العلاقات الوجودية بين المفاهيم:
352.....	ثامنا: المصطلحية المعاصرة في معالجة المفاهيم:
358.....	تاسعا: العلاقة بين ترتيب المداخل والتعريف:
359.....	عاشر: معالجة المصطلح العلمي في المعجم التاريخي للغة العربية:
360.....	أ. المكون المفهومي:
361.....	ب. المكون اللغوي:
362.....	ج. المكون التاريخي:
366.....	د. المكون التوثيقي:
366.....	هـ. كيفية التعامل مع الكلمات التي تنتمي إلى حقل دلالي واحد:
361.....	و. معالجة الضمانم:

أحد عشر: أنواع التّركيب/الضمائم:	367
ثاني عشر: التّعريف ودوره في معالجة المصطلحات العلميّة الواردة في المعاجم:	3373
ثالث عشر: التعاريف الأكثر فائدة في تعريف المصطلحات العلميّة:	376
خاتمة:	383
قائمة المصادر والمراجع:	395
فهرس المحتويات:	414