المملكة العربية السعودية
وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد
مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف
بالمدينة المنورة

قاعدة بيانات معجمية دلالية لألفاظ القرآن الكريم وتطبيقاتها:

١- محرك بحث دلالي ٢- شبكة مرئية للمفاهيم القرآنية

أ. حسين محمد علي البسومي

ندوة
القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة
(تقنية المعلومات)

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

محاور البحث الرئيسة

المحور الأول: تقديم

المحور الثاني: المعنى اللغوي: طبيعته نو عه.

المحور الثالث: المعالجة الحاسوبية للـنص القـرآني: مفهومه ا ه د فها ويندرج تحته:

أولا: الفرق بين المعالجة الآلية للنص القرآني والمعالجة الآلية لعموم النصوص اللغوية.

ثانيا: أهداف المعالجة الآلية للنص القرآني.

المحور الرابع: تطبيقات المعالجة الحاسوبية للمعنى القرآني، ويندرج تحته:

التطبيق الأول: محرك البحث الدلالي.

التطبيق الثاني: الشبكة الدلالية للمفاهيم القرآنية.

المحور الخامس: توصيف محتويات قاعدة البيانات الدلالية، ويندرج تحتها:

أولا: قاعدة البيانات المعجمية.

ثانيا: قاعدة بيانات العلاقات الدلالية.

المحور السادس: مصادر بناء قاعدة البيانات الدلالية.

المحور السابع: خاتمة

المحور الأول

تقديم

شهدت المعالجة الآلية للغات البشرية في الآونة الأخيرة تطوراً ملحوظاً في مناهجها وتقنياتها، وتنوعاً في التطبيقات التي قدمتها، وقد نالت اللغة العربية حظاً من ذلك التطور والتنوع. والمعالجة الآلية للغة العربية تستوجب استنفار الهمم من اللغويين والحاسوبيين، وذلك بأن التمثيل الحاسوبي للغة العربية عليه أن يستوعب الخصائص اللغوية لنظامها، بما يتسم به من تداخل بين مستوياته، واقتصاد في وحداته اللغوية، وثراء في البدائل الممكنة للتعبير عن الشيء الواحد، وتوصيف ذلك كله على نحوٍ يوافق المبادئ الرياضية التي ينبني عليها الحاسوب.

وقد كان القرآن الكريم غاية كثير من تلك الجهود بغية تقديمه للناس على نحو يسهل التعامل معه قراءة وفهماً، وقد أفرزت العديد من البرامج الحاسوبية القرآنية منها برامجُ تُعَلِّم تجويد القرآن الكريم تعلُّماً تفاعلياً، بحيث يمكن الحاسوبَ أن يتعرف مواطن الخطأ في نطق المتعلم ويصححها له معتمداً على تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومنها أيضاً محركات بحث متنوعة، تساعد متصفح النص القرآني الكريم على الوصول إلى الآية أو الكلمة التي يريدها. هذا ولا تزال هناك غايات في نطاق البحث لاختبا وقد اهتمت هذه الورقة بتناول اثنتين منها، إحداهما بناء محرك بحث مفهومي، يمكّن مستخدمه من الربط بين المفاهيم المتصلة

دلالياً ومنطقياً في القرآن الكريم، فإذا ما بحث المستخدم عن مفهوم الحق، فيمكنه مثلاً أن يحدد المفاهيم التي ترادفه، أو تعاكسه، أو تتفرع عنه، أو تستلزمه. والأخرى منهج تربوي جديد يقدم المفاهيم القرآنية في صورة مرئية يسهل إدراكها، وتعليمها للصغار والكبار، وللناطقين بالعربية أو باللغاتِ الأجنبية، ولذوي القدرات الخاصة.

تهدف هذه الورقة بالإضافة إلى ما سبق إلى:

1- بيان الفرق بين المعالجة الآلية للنص القرآني والمعالجة الآلية لعموم نصوص اللغة العربية.
2- بيان أهمية بناء محرك بحث مفهومي في تصفح القرآن الكريم، معرفة معانيه.
3- بيا ر شبكة المفاهيم القرآنية في تعليم المبادئ القرآنية لمتعلمي القرآن الكريم على اختلاف فئاتهم وقدراتهم.
4- اقتراح بناء لقاعدة البيانات الدلالية بنوعيها: قاعدة المعطيات المعجمية، وقاعدة العلاقات الدلالية.
5- الإشارة إلى بعض المصادر التي يمكن اعتمادها في بناء قاعدة لبيانات الدلالية للقرآن الكريم.
6- الإشارة إلى بعض النظريات اللغوية والتربوية الضابطة لتحليل المعاني ورصد العلاقات الدلالية بينها وتقديمها في صورة تعليمية.

المحور الثاني

المعنى اللغوي: طبيعته وأنواعه

على الرغم من أن المعنى اللغوي كُلٌّ لا يتجزأ على مستوى الاستعما الحقيقي للغة، فإنه على مستوى البحث والدراسة يتم وضع فواصل افتراضية تجزئ هذا الكل وفق مبادئ تفرضها غاية الدراسة، منها: ذ و الوحدات اللغوية الدالة على المعنى، وكذلك دور المعنى في الإبلاغ لإفها . فإذا ما نظرنا إلى الوحدات اللغوية المسؤولة عن توصيل المعنى، يمكننا توزيعه إلى الأصناف الثلاثة الرئيسة التالية[1]:

1- المعنى الوظيفي، وهو المستفاد من إحدى الوحدات اللغوية الثلاث: الوحدة الصوتية، أو الوحدة الصرفية، أو الوحدة النحوية، إذ تقوم الوحدة الصوتية بالتفريق بين الكلمات، كتفريق القاف بين الكلمة (قا) والكلمات الأخرى المشتركة معها في بقية الوحدات الصوتية (صا عام، نام)، وتدل الصيغ الصرفية (فعَّال، فعيل، فعول،مِفعال) على المبالغة في الفعل، وشغل الكلمة وظائف معينة في الجملة يكسبها معاني مخصوصة كالفاعلية والمفعولية وغير ذلك.

2- المعنى المعجمي، وهو معنى الكلمة بمعزل عن السياق، وهو عبارة عن مجموع المعاني الوظيفية: الصوتية والصرفية إضافة إلى معنى الجذر

(1) الغموض في الدلالة- حماد، 16-20.

اللغوي.

3- المعنى السياقي، وهو معنى الكلمة، في إطار سياق مفهم، فهو محصلة المعاني الوظيفية والمعجمية بالإضافة إلى ما اكتسبته الكلمة من معان أخرى من مجاوراتها اللفظية أو من ملابسات الموقف غير اللغوي الذي اشتملها، وهذا المعنى هو المحصلة النهائية للحدث اللغوي في الموقف المعين، وهو هدف الاستعمال اللغوي بالنسبة للمتكلم والسامع.

أما تقسيم المعنى اللغوي العام بالنظر إلى طبيعة المعنى نفسه ودوره في الإبلاغ عن مراد المتكلم، فقد أورد له الدكتور أحمد مختار عمر خمسة أنواع، أحدها هو المعنى الأساس أو المركزي، والأربعة الأخرى يمكن أن تؤلف جميعا المعنى غير الأساس للكلمة أو المعنى الفرعي، وهذه الأنواع هي: المعنى الثانوي أو التضمني، والمعنى الأسلوبي، والمعنى النفسي، والمعنى الإيحائي[1].

أما المعنى المركزي أو الأساس للكلمة فهو مجموع العناصر الدلالية التي تصطحبها الكلمة في جميع السياقات التي ترد فيها، ولا يمكن أن تستغني الكلمة عنه أو عن بعضه في أي سياق من السياقات، ويستوي أفراد الجماعة اللغوية الواحدة في الإلمام به فهماً وإفهاماً، إذ تتوقف صحة عملية التواصل اللغوي عليه. "وهذا المعنى هو العامل الرئيس للاتصال اللغوي، والممثل الحقيقي للوظيفة الأساسية للغة، وهي التفاهم ونقل الأفكار. ومن الشرط لاعتبار متكلمين بلغة معينة أن يكونوا

(1) علم الدلالة- أحمد مختار- 36.

متقاسمين للمعنى الأساسي"[1] فكلمة (لأ) مثلا معناها الأساسي هو: +إنسان- +عاقل- +بالغ- -مذكر*. فهذه المكونات الدلالية مركزية وأساسية؛ لأنها ثابتة مع كلمة الأم في أي سياق ترد فيه، إلا إذا خرجت إلى معنى مجازي أو اصطلاحي.

أما المعنى الفرعي فهو بقية السمات الدلالية التي تفيدها الكلمة في السياقات التي يمكن أن ترد فيها، والكلمة قد تصطحب كل هذه السمات في سياق ما، وقد تكتفي ببعضها في سياق آخر، تبعاً لعناصر السياق اللغوي المستخدمة فيه والسياق غير اللغوي أيضًا... كما أنها ذات طبيعة نسبية في إدراك أبناء الجماعة اللغوية لها ما بين متكلمين ومستمعين، ومن المعاني الفرعية لكلمة (لأ): لعطف- لحنان- لرعاية- البكاء- التردد... لخ.

اللغة مجموعة من المفردات تؤلف ثروتها اللفظية، وعدد من الأنظمة والقوانين تحكم بناء تلك المفردات صوتيا وصرفيا، وتضبط اجتماعها في عبارات وجمل، وتحدد ما يقبل منها دلالياً منطقيا ما لا يقبل. ومفردات الثروة اللفظية لأية لغة تترابط فيما بينها بشبكة من العلاقات الدلالية والمنطقية، بحيث لا توجد مفردة إلا وقد ارتبطت بمفردة أخرى أو أكثر، وهذه العلاقات الدلالية والمنطقية ما هي إلا انعكاس لمجموع الثقافات والمعارف التي يحياها أبناء اللغة في مجتمعهم،

(1) علم الدلالة- أحمد مختار- 36.

* علامة السالب (-) تدلّ على أنها ليست مذكراً

تتشكل بتشكلها، وتخضع لما يخضع له مجتمعها من سنن منتظمة ومطردة.

هذا واللغة التي نتكلمها تشهد تغيرات مستمرة في ثروتها اللفظية، لا تستقر بها على حال، فإذا بنا نشاهد كلمات يتسع إطارها الدلالي على حساب كلمات كانت متقاربة معها، بعد أن التهمت بعضا من سماتها الدلالية أو كلها بعد صراع طويل أو قصير، وكلمات أخرى تنشئ لنفسها إطاراً دلالياً جديداً في مجال جديد، داخلة في صراع آخر مع كلمات أخرى، وكل ذلك إنما يجري وفق المنطق العام الذي يحكم تغير تلك اللغة.

فهناك داخل الثروة اللفظية "قوى للتوحيد وأخرى للتفريق لا تكف عن العمل وراء الصورة الخارجية للثروة اللفظية التي تتسم في ظاهرها بالسكون والهدوء. وهذا السكون سكون خادع فيما لو نظرنا إليه من زاوية أخرى. إن ظروف الحياة المتغيرة تفرض على اللغة أن توافيها بحاجاتها دائمًا وأبداً، فالأشياء المستحدثة لابد لها من وسائل لغوية جديدة للتعبير عنها، وكذلك الأفكار القديمة هي الأخرى بحاجة إلى مثل هذه الوسائل حين يتناولها الفهم تناولاً حديثاً، وكل هذا يعني أن صورة الثروة اللفظية التي تبدو في ظاهرها إستاتيكية ساكنة، لا بد أن تتمها وتكملها صورة أخرى لثروة لفظية ديناميكية متحركة"[1]

والكلمة في غمار هذه الحركية قد تثبت على حالها، وقد تتغير. والكلمة المتغيرة إما أن تتخلى عن خصيصة من خصائصها التي كانت لها، وإما أن تكتسب خصيصة جديدة لم تكن لها من قبل، وهي في

(1) دور الكلمة في اللغة، استيفن أولمان، ص 153-154.

فقدانها واكتسابها تغير ما يربطها بالكلمات الأخرى من علاقات دلالية ومنطقية، فمن حيث القرب والبعد من الكلمات الأخرى المؤلفة للثروة اللفظة - التي يحتمل أن تكون قد تغيرت هي **الأخرى**- نلاحظ الكلمة المتغيرة:

1- قد تبتعد شكلاً أو معنى عن كلمات كانت قريبة منها، فيرتفع ما كان بينها من تقارب أو ترادف في المعنى، أو اشتراك في الصيغة.
2- قد تقترب من كلمات كانت بعيدة عنها، فيحدث بينها تقارب أو ترادف في المعنى، أو اشتراك في الصيغة.
3- قد يزداد قربها من كلمات كانت قريبة منها، فيحدث ترادف في المعنى بينها، أو اشتراك في الصيغة.
4- قد يزداد بعدها عن كلمات كانت بعيدة عنها، فيتأكد ما بينها من تنافر.
5- قد تفتقد ما كان لها، ولا تكتسب جديدًا، فتهمل وتخرج من دائرة لاستخدام اللغوي.

أما الكلمة التي لم تتغير فتثبت على ما أوجده لها تغير سابق من علاقات دلالية ومنطقية مع بقية الكلمات. وعلى ذلك فإن الكلمات التي تتقارب في المعنى تنتج مترادفات، والكلمات التي تتقارب في الصيغة تنتج مشتركات لفظية. وهذا التقارب سواء اتصل بالمعنى أو باللفظ قد ينشأ في بيئة لغوية دون أخرى، وقد يكون في مستوى لغوي دون آخر، وقد تطول مدة حياته في الاستعمال اللغوي وقد تقصر.

مما سبق يتبين أن اللغة ظاهرة متعددة العناصر، متشابكة النظم، متغيرة بتغير الأزمان، وبتنوع البيئات والمستويات اللغوية، وابن اللغة في استخدامه لها فهماً وإفهاماً إنما يعتمد على ما اختزن في عقله من معارف ومسلمات، يشترك مع بقية أبناء اللغة في الحد الأدنى منها الذي تقوم به عملية الاتصال اللغوي، وقد مَثَّلَتْ هذه الخصائص العامة للغة تحدِّياً كبيراً أمام معالجتها آلياً.

المحور الثالث

المعالجة الحاسوبية للنص القرآني: مفهومها، وأهدافها

أولا: الفرق بين المعالجة الآلية للنص القرآني والمعالجة الآلية لعموم النصوص اللغوية:

الحاسوب ليس كالعقل البشري في تعامله مع اللغة إنتاجا وتحليلا، فالعقل البشري يعتمد على مخزونه المعرفي والمنطقي في إبداع اللغة فهمها، أضف إلى ذلك أن اللغة في مراحل نضجها كانت تنمو وفق ما يناسب قدرات العقل البشري التخزينية والتحليلية والاستنباطية والإبداعية، فصارت موجزة غنية طيعة، وهي مع ذلك لا تُعجز أبناءَ اللغة على اختلاف ثقافاتهم من إنتاجها وفهمها. أما الحاسوب فإنه يفتقد تلك التراكمات المعرفية والمنطقية المخزونة في العقل البشري، ولذلك فعلماء اللغة الحاسوبيون عليهم أن يستقرئوا الظواهر اللغوية المختلفة بهدف الوصول إلى قوانينها التي تحكم أصولها وفروعها، وتقديمها على نحو يوافق القوانين الرياضية التي انبنى عليها الحاسوب، كما أن علماء الحاسوب اللغويين عليهم أن يبنوا النماذج الرياضية التي يمكنها أن تحاكي سلوك العقل البشري في تعامله مع اللغة، وتستوعب النظام اللغوي على ضخامته وتناميه، كل ذلك جعل من المعالجة الآلية للغة مغامر يبرر خوضَها ومواصلةَ السير في دروبها أهميةُ الأهداف المرجوة من تحقيقها.

والمعالجة الآليـة في تطبيقاتهـا المختلفـة تنظـر إلى تحقيـق هـدفين متزامنـين؛ همـا: ة ة النتـائج، وتعميمُهـا على الظـاهرة اللغويـة كلهـا، وتتفـاوت نسـبة تحقـق هـذين الهـدفين بـاختلاف المسـتوى اللغـوي المستهدف من المعالجة الآلية، ففي المستوى الصوتي والصرفي بلغت نسبة عالية تجا 95٪، أما معالجـة المسـتوى الدلالي فـلا تـزال في بدايـة الطريق، وذلك لصعوبة الظـاهرة اللغويـة على المسـتوى الدلالي، وتعقـد النماذج الرياضية المستخدمة، ولذلك فإن الخطأ المتوقع في المعالجة الآلية للغة في هذه المرحلة قد يكون كبيراً في بعـض التطبيقـات، وذلـك مـن جل تعميم النتائج على أوسع رقعة من الظاهرة اللغوية.

هذا وإن كانت نسبة الخطـأ مقبولـة في هـذه المرحلـة ولاسـيما على المستوى الدلالي في المعالجة الآلية لعموم نصوص اللغـة العربيـة ؛ فإنهـا غير مقبولة في التعامل مـع نصـوص القـرآن الكـريم، وذلـك لأمـرين: أحدهما أن القرآن الكريم كلام الله تعالى ولا يجوز في حقه مـا يجـوز في كلامنا، والآخر هو أنه نص محدود في كلماته وتراكيبه، فهي ثابتة محفوظة لا تتغير زيادة أو نقصاً تبدلا، وإن كانـت معانيهـا لا تخلـق على كـثرة الرد، فعلى الرغم من أن القرآن الكريم نص لغوي يتصف بما تتصف بـه اللغة العربية من خصائص صوتية وصرفية وتركيبية ودلالية، فإنه يزيـد عليها ما يجعله معجزاً خارجًا عن قـدرات البشرـ في الإبـداع اللغـوي، وإن كان بإمكانهم فهمه وتبينـه، وهـذا يعـني أن المعالجـة الآليـة للـنص القرآني تختلف في مفهومها وأهدافها عن المعالجة الآلية لعمـوم نصـوص

اللغة العربية، إذ يتوجه اهتمامها الأول إلى تحري الدقة ما استطاعت، أما غاية تعميم النتائج على عموم النص القرآني فيمكن بلوغها عن طريق بناء قواعد بيانات شاملة تستوعب جميع مفردات النص القرآني، وهذا ما لا يمكن إدراكه في معالجة عموم نصوص اللغة العربية.

ثانياً: أهداف المعالجة الآلية للنص القرآني

تتحدد أهداف المعالجة الآلية للنص القرآني في ضوء حاجات مستخدميه وطبيعته المحدودة وضوابط التعامل معه. من هذ لغاي ا تقديم القرآن الكريم إلى الناس في صورة تمكنهم من تلاوته تلاوة مجودة وفهم معانيه، وسهولة الوصول إلى المراد منه بدقة سواء كان ذلك كلمة أو معنى أو موضوعاً؛ أما تعليم تلاوة القرآن الكريم تلاوة مجودة فقد بذلت في سبيل تحقيقه جهود طيبة من قبل علماء اللغة والتجويد والحاسوب، فقد قدم علماء اللغة والتجويد توصيفاً قيق ا للأصوات اللغوية من حيث خصائصها الصوتية والمخرجية، وتقديم المقاييس لصوتية الدقيقة التي يختص بها الأداء القرآني، وقد ساعدهم في ذلك طبيعة علم الأصوات، واستطاع علماء الحاسوب أن يتعاملوا جيداً م ع هذه المعطيات الصوتية، مستخدمين تقنيات متقدمة مكنتهم من تحقيق نسب عالية من الدقة في تحقيق هذا الهدف، وتحقيق درجات عالية من التفاعلية بين الإنسان المتعلم والحاسوب المعلم.

ما فهم النص القرآني وتفسيره فقد اهتمت بعض البرامج بتقديم تفاسير القرآن الكريم في صور إلكترونية وربط كل آية بتفاسيرها

المختلفة وما قيل فيها من الإعجاز القرآني، بحيث يستطيع المتصفح أن يربط بين الآية وما جاء عنها من أقوا هذ جهـ د طيـ ب حقـ ق بعض ما استهدفه من غايات. غير أن هناك غايات أخرى تسعى إلى تيسير التعامل مع النص القرآني على مستوى كلماته وآياته، وعرضه على نحو يوافق قدرات المتعلمين المتنوعة، فكان من الضروري النهوض بمزيد من الجهود اللغوية تحليلاً تصنيفا في ضوء ما يعتمده الحاسوبيون من مناهج واستراتيجيات؛ لتهيئة النص القرآني لمزيد من التطبيقات الآلية.وتبقى هذه المحاولات محفوفة بمحاذير ، وتحتاج إلى وَضْعِ ضوابط دقيقة تُحَدّدُ سابقاً.

المحور الرابع

تطبيقات المعالجة الحاسوبية للمعنى القرآني

تتنوع التطبيقات المرجوة من التحكم الآلي في المستوى الدلالي للغة العربية عموماً وللقرآن الكريم خصوصاً، وسأعرض هنا لاثنين منها هما: محركُ بحث دلالي للقرآن الكريم، وشبكةٌ دلالية للمفاهيم القرآنية ، وهذان التطبيقان وغيرهما من التطبيقات التي تستهدف خدمة معاني النص القرآني يحتاجان إلى قاعدة بيانات دلالية تشتمل على تحليل دلالي دقيق وشامل لمعاني مفردات النص القرآني، وسأستعرض لا التطبيقين، ثم أوضح ما ينبغي أن تشتمل عليه قاعدة البيانات من معلومات لغوية، وذلك على النحو التالي:

التطبيق الأول: محرك البحث الدلالي

تستهدف محركات البحث على اختلاف أنواعها تمكين المستخدم من الوصول إلى حاجته في سهولة ودقة. وتتنوع محركات البحث وتتعدد مناهجها وفقا لحاجات مستخدميها، ومنها:

النوع الأول: محرك البحث البنيوي، وحدته الأساسية هي الكلمة، وله نو منها:

1- البحث المعتمد على المطابقة في جميع حروف الكلمة: إذ يستدعي محرك البحث الكلمات المتطابقة في جميع الحروف مع كلمة البحث، مثل:

كلمة (عليم) لا يستدعي لها إلا كلمة (عليم).

2- البحث المعتمد على المطابقة في بعض حروف الكلمة، سواء كانت المطابقة في بنية الكلمة الأصلية أو في السوابق واللواحق، مثل: كلمة ( ) يمكن أن يستدعي لها محرك البحث الكلمات: (- ربي- ربنا- ربهم- قر - قربان..).

3- البحث المعتمد على المطابقة في جسم الكلمة مع ثبات شكله وتغير السوابق واللواحق، مثال: كلمة (عليم) يستدعي لها محرك البحث الكلمات (عل يم لعل يم ف العليم بعل يم عليم ا). أو المعتمد على المطابقة في جسم الكلمة مع عدم ثبات شكله وتغير السوابق واللواحق، مثا : كلمة (جَنَّة) يستدعي لها محرك البحث الكلمات: (جَنَّة- جَنَّتان- جَنَّتَيْن- جَنَّاتٌ).

4- البحث المعتمد على المطابقة في الجذر وإن اختلفت صيغ الكلمات، مثال: كلمة (عليم) يستدعي لها محرك البحث الكلما (عالم- علم- علما - يعلم...).

قد تشترط صور المطابقة السابقة الاتفاق في التشكيل البنيوي والإعرابي، أو في أحدهما فقط أو التعري منه تماماً، فالبحث بكلمة (عَالِمٌ) في حالة التطابق في التشكيل البنيوي والإعرابي لا يستدعي محرك البحث إلا كلمة (عَالِمٌ)، وفي حالة التشكيل البنيوي فقط يمكن أن يستدعي (عَالماً- عَالِمٍ) وفي حالة الاتفاق في التشكيل الإعرابي فقط يمكن أن يستدعي (عَالَمٌ) وفي حالة إهمال التشكيل البنيوي والنحوي

يمكن أن يستدعي الكلمات (عَالِمٌ- عَالِمًا- عَالِمٍ- عَالَمٌ-عَالماً- عَالَمٍ).

النوع الثاني: محرك البحث الدلالي، وحدته الأساسية هي المعنى وليس بنية الكلمة، سواء كان معنى المفردة أو معنى الآية القرآنية. وله صو تا :

الصورة الأولى: البحث الموضوعي، وحدته الأساسية هي معنى الآية القرآنية، وهو يعتمد على توزيع سابق للآيات القرآنية إلى الموضوعات المتصلة بها، إذ يمكن أن يكون مفتاح البحث هو الموضوع، ويستدعي محرك البحث الآيات المعبرة عن هذا الموضوع، كما يمكن أن يكون مفتاح البحث هو الآية بنصها أو رقمها، ويستدعي محرك البحث الموضوع أو الموضوعات المتصلة بها. والمعنى العام للآية القرآنية هو الدلالة التركيبية للعبارة القرآنية، وهو محصلة الدلالات المفردة لكل كلمة قرآنية، وقد تعددت محاولات وضع فهارس موضوعية لآيات القرآن الكريم، فأثمرت هذه المحاولات عددًا من المعاجم مثل: "تبويب آي القرآن الكريم من الناحية الموضوعية"[1] للدكتور أحمد إبراهيم مهنا، و"المعجم الموضوعي للقرآن الكريم"[2] للدكتور حمزة النشرتي، والشيخ عبد الحفيظ فرغلي، والدكتور عبد الحميد مصطفى. وهذا النوع ليس هو موضوع هذا البحث، مع أهمية أن يفرد له بحث مستقل يوضح جوانبه ويستقصي ظواهره.

الصورة الثانية: البحث المفهومي، وحدته الأساسية هي معنى المفردة

(1) من إصدار مطابع دار الشعب، القاهرة، الطبعة الثانية.

(2)من إصدار مؤسسة الأهرام، القاهرة.

لقر نية. ويقصد به البحث عن مفهوم أو أكثر متصل بالمفهوم المبحوث به بعلاقة أو أكثر من العلاقات الدلالية التي تترابط بها مفردات الثروة اللفظية القرآنية، وهذا النوع من البحث لا تزال المكتبة القرآنية تفتقده مع أهميته الكبرى، ويهدف هذا البحث إلى بيان خصائصه، وتحديد متطلباته.

يسعى البحث المفهومي إلى تمكين مستخدم قاعدة البيانات المفهومية للقرآن الكريم من أن يصل إلى المفهوم الذي يريده بأكثر من طريقة، لعل أهمها[1]:

1- يذكر مفهوما ويستدعي ما يتصل به من مفاهيم بجميع العلاقات المحددة، مثل: العدل، يستدعي المفاهيم: القسط، والحق، لظلم لإيما ..

2- أن يحدد مفهوماً وإحدى العلاقات الدلالية ويستدعي ما يتصل بالمفهوم المحدد وفقا لهذه العلاقة، كأن يحدد مفهوم العدل وعلاقة الترادف، فيستدعي مفهوم القسط، أو يحدد مفهوم العدل وعلاقة التضاد فيستدعي مفهوم الظلم.

3- أن يذكر مفهومين ويطلب ما بينهما من علاقة، كأن يذكر

(1) هذه الطرق البحثية وغيرها موظفة في قاعدة البيانات الدلالية التي أشرف عليها البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، ووزارة الاتصالات المصرية، والباحث عضو في فريق العمل القائم عليها. انظر الرابط التالي:

http://www.rdi-eg.com/rdi/Downloads/Process_of_building_the_forward_Arabic_Lexical_Semantic_DB.pdf.

المفهومين: العدل والقسط، أو العدل والظلم، ويطلب العلاقة التي بينهما فيستدعي: علاقة الترادف بين الثنائية الأولى، وعلاقة التضاد بين الثنائية الثانية.

4- يذكر مفهوما ويطلب المفردات التي تندرج تحته، مثال: مفهو الظلم يندرج تحته المفاهيم الفرعية التالية: البَخس، البَغْي، البُهتا ، الرهق الشُّح، الشَّطط لظُّلم لعد لعلو لغصب، الهضم[1].

الأساس النظري للبحث المفهومي:

تختزن كل كلمة في اللغة محتوى دلالياً تشير إليه بنيتها الصرفية، هذا المحتوى يتألف من مجموعة من الملامح الدلالية، تخضع لقوانين دلالية ومنطقية تحكم قابليتها للتوحد في مجموعة واحدة، فتدل الكلمة حينئذ على معنى واحد، أو للتوزع إلى أكثر من مجموعة فتشير الكلمة حينئذ إلى أكثر من معنى، يتعين أحدها في السياق الذي ترد فيه الكلمة، وتمتنع المعاني الأخرى بدرجات متفاوتة تبعاً للكلمات المجاورة لها في السياق.

والحياة الحقيقية للكلمة ليست في المعجم وإنما في السياقات التي ترد فيها، والكلمة في سياقها شديدة الارتباط بالكلمات المجاورة لها، تؤثر فيها وتتأثر بها، فقد تكتسب ملامح دلالية جديدة من الكلمات المجاورة، وقد تفتقد بعضاً من ملامحها الدلالية، وهذا يعني أن معنى الكلمة في سياقاتها يختلف اتساعاً أو ضيقاً عن معناها المحفوظ في

(1) نظر حقل " لظلم"في المعجم الموسوعي لألفاظ القرآن الكريم وقراءاته.

المعجم، ومن أجل ذلك فإننا نجد من بين النظريات التي تدرس المعنى ما يقول بأن معنى الكلمة هو مجموع علاقاتها مع الكلمات المحيطة بها، وأن معناها الحقيقي هو معناها في السياق، وأن هذه المعاني وتلك الملامح الدلالية تتنوع بتنوع السياقات التي ترد فيها، وتبعا لتعدد هذه المعاني وتنوعها تتعدد علاقات الكلمة الدلالية مع الكلمات الأخرى[1].

فالكلمة في اللغة بما تختزنه من ملامح دلالية تتنوع علاقاتها الدلالية والمنطقية ببقية كلمات اللغة التي تستعملها الجماعة اللغوية، وذلك وفق الاعتبارات المنطقية والمعرفية المعتمدة في التصنيف، كمعيار العموم والخصوص، أو السبب والنتيجة... لخ.

خطوات رصد العلاقات الدلالية بين المفاهيم:

المفهوم الواحد قد تشير إليه كلمة واحدة أو أكثر من كلمة، كما أنه قد يكون بسيطاً يصعب تفكيكه إلى مفاهيم أخرى أبسط منه.

والكلمة الواحدة يمكن أن تنتمي إلى مفهوم واحد، أو إلى أكثر من مفهوم، تبعاً للملامح الدلالية الجزئية التي يتألف منها معناها العام،

(1) يتزعم هذا الاتجاهَ اللغويُّ الإنجليزي فيرس Firth رائد نظرية السياق، فقد صرح بأ "المعنى لا ينكشف إلا من خلال تسييق الوحدة اللغوية أي وضعها في سياقات مختلفة... معظم الوحدات الدلالية تقع في مجاورة وحدات أخرى. وإن معاني هذه الوحدات لا يمكن وصفها أو تحديدها إلا بملاحظة الوحدات الأخرى التي تقع مجاورة لها" انظر علم الدلالة، أحمد مختار عمر، ص 68-69، والعلاقات الدلالية والتراث البلاغي العربي. سة تطبيقية . عبد الواحد حسن الشيخ، ص10-12.

وتحديد المفهوم أو المفاهيم التي يمكن أن تصنف إليها الكلمة هو أمر في الحقيقة فيه مشقة؛ ليس لأنه يتطلب مطالعة معاني الكلمة في المعجم فحسب، بل لأنه يحتاج إلى تتبع استخدامات الكلمة السياقية، وتحديد معانيها الجزئية في كل سياق، ثم النظر في هذه المعاني إن كان يمكن دمجها في معنى عام واحد، فتكون تلك الكلمة أحادية المعنى وتتصل بمفهوم واحد، أو دمجها في أكثر من معنى عام، فتكون تلك الكلمة متعددة المعنى وتتصل بأكثر من مفهوم.

تختلف الإجراءات التحليلية لمعاني الكلمات باختلاف طبيعة المادة اللغوية محل التحليل؛ فالمادة اللغوية التراثية تختلف عن المعاصرة، واللغة الأدبية تختلف عن غير الأدبية، وتتفرد لغة القرآن الكريم من بين عموم النصوص اللغوية القديمة والحديثة، الأدبية وغير الأدبية بخصائص تغنيها وتثريها. وقد نهضت أكثر من نظرية دلالية بتنظيم هذه الإجراءات التحليلية ، منها النظرية السياقية، ونظرية الحقول الدلالية[1]، ونظرية التحليل التكويني[2].

(1) ترى هذه النظرية أن معنى الكلمة لا يفهم إلا من خلال مجموعة الكلمات المتصلة بها دلاليا، ولذلك يجب دراسة العلاقات بين المفردات داخل الحقل الدلالي الواحد، فمعنى الكلمة هو محصلة علاقاتها بالكلمات الأخرى داخل الحقل المعجمي. نظ ر: علم الدلالة، أحمد مختار عمر، ص79 80.

(2)تهدف هذه النظرية إلى "تشذير كل معنى من معاني الكلمة إلى سلسلة من العناصر الأولية مرتبة بطريقة تسمح لها بأن تتقدم من العام إلى الخاص. وكل معنى للكلم ة يحدد عن طريق تتبع الخط من المحدد النحوي إلى المحدد الدلالي إلى المميز. ويظل =

ويمر توزيع الكلمات القرآنية إلى مفاهيمها العامة التي تشير إليها، أو إلى مجموعات دلالية تجمعها[1] بأكثر من خطوة، هي:

1- جمع كل السياقات التي وردت فيها الكلمة الواحدة.
2- تحديد المعنى أو المعاني التي تشير إليها الكلمة في كل سياق من السياقات الواردة فيها.
3- جمع الكلمات التي تشير إلى معنى واحد أو معان متقاربة في مجموعة

= المرء متجها نحو التشذير حتى يحقق القدر الضروري من التوصيف والشرح، وحينئذ يتوقف حيث لا تبقى هناك فائدة في إضافة أي محددات أخرى، ما دامت لا تلقي ضوءا على المعنى" انظر علم الدلالة، أحمد مختار عمر، ص 114،115.

(1) الحقل الدلالي أو الحقل المعجمي أو المجال الدلالي أو المجموعة الدلالية كلها مصطلحات تترادف على ألسنة اللغويين، وتشير إلى مجموعة من الكلمات ترتبط دلالاتها، وتوضع تحت لفظ عام يجمعها، مثل: ألفاظ الألوان، وألفاظ القرابة. وللحقول أنواع وفقا لطبيعة الكلمات التي تشتمل عليها، منها: حقول الكلمات المترادفة والمتضادة، وحقول الأوزان الاشتقاقية، وحقول عناصر الكلام وتصنيفاته النحوية، وحقول تركيبية أو سنتجماتية وتشمل الكلمات التي ترابط عن طريق لاستعما مثل: ير - عين/ يأكل- طعا ... لخ. لمزيد من التفصيل: نظ ر: عل م الدلالة، أحمد مختار عمر، ص 79-81، أصول تراثية في نظرية الحقول الدلالية، د. أحمد عزوز، ص 16-18 . تتنوع العلاقات الدلالية بين مجموعة الكلمات التي تؤلف الحقل الدلالي الواحد، فقد تكون الترادف، مثل العلاقة بين الكلمات المندرجة تحت مفهو : الحب، كالعشق والغرام والوله...إلخ، وقد تكون الاشتراك في الوظيفة، مثل الكلمات المندرجة تحت مفهوم: وسائل النقل، كالسيارة والقطار والسفينة لطائر ...إلخ، وقد تكون الاشتراك في مادة الصنع، مثل الكلمات المندرجة تحت المفهوم: أدوات خزفية، كالزهرية، والكوب، والطبق... لخ.

دلالية واحدة، أو حقل دلالي واحد.

4- العنونة لكل حقل دلالي بمفهوم عام، يمثل كل ما يندرج تحته من معان في التحليلات الدلالية المختلفة.

5- ثم تأتي مرحلة إنشاء العلاقات الدلالية والمنطقية بين مفاهيم الحقول.

هذا ويتطلب تحديد المعنى الدقيق المقصود من كل كلمة قرآنية في السياق أو السياقات الواردة فيها اعتماد أقوال المفسرين الثقات، وعدم الاقتصار على المعنى المعجمي للكلمة.

1 أنواع العلاقات الدلالية:

تترابط المفاهيم التي تعبر عنها كلمات اللغة فيما بينها بعلاقات دلالية ومنطقية تتبع الثقافة والقانون العام الضابط لحركة المجتمع الذي يتكلم تلك اللغة، فتأتي هذه العلاقات منضبطة انضباط ذلك القانون ومتنوعة تنوع تلك الثقافات. والعلاقات التي تترابط بها المفاهيم القرآنية شأنها في ذلك التنوع شأن العلاقات بين المفاهيم التي تعبر عنها عموم مفردات اللغة، وإن كانت تحتفظ بما يميزها من خصائص يمكن تبينها بعد النهوض برصد تلك العلاقات بين المفاهيم القرآنية إن شاء الله.

ومن العلاقات الدلالية التي تنسج منها الشبكة الدلالية القرآنية: علاقة الاشتمالية، وعلاقة الكلية، وعلاقة السببية، وعلاقة الترادف، وعلاقتا الحالية الزمانية والمكانية، وعلاقات المشاكلة... لخ سنجمل هنا الحديث عن بعض هذه العلاقات، وهي ما يندرج تحت معيارين

أساسيين من المعايير الدلالية المنطقية، هما معيار العموم والخصوص، ومعيار التماثل والتنافر. قد كتفينا هنا بهذ لعلاقا نظر لأهميته ا فالبحث بعلاقتي الترادف والتضاد يحظى بالاهتمام الأول، وهما العلاقتان المندرجتان تحت معيار: التماثل والتنافر، أما العلاقات المندرجة تحت معيار العموم والخصوص فهي العمود الفقري الذي تؤسس عليه شبكة المفاهيم القرآنية.

أولاً: علاقات معيار العموم والخصوص:

يندرج تحت هذا المعيار ثلاث علاقات تتفق في أنها تربط بين مفهومين أحدهما عام والآخر خاص، وتختص كل واحدة بما يلي:

العلاقة الأولى: الاشتمالية النوعية، ومعكوستها (النوعية الاشتمالية):

تكون بين طرفين الخاص منهما نوع للعام، فإذا كان المفهوم العام هو الطرف الأول من الثنائية الدلالية[1] كانت العلاقة اشتمالية نوعية، مثل: لطائر / الهدهد- حسن الخلق / الصدق، وإذا كان المفهوم الخاص هو الطرف الأول من الثنائية كانت العلاقة نوعية اشتمالية، مثل: الهدهد/ لطائر- الصدق / حسن الخلق

العلاقة الثانية: الاشتمالية العضوية،ومعكوستها (العضوية الاشتمالية):

(1) الثنائية الدلالية هي كل مفهومين مترابطين بإحدى العلاقات الدلالية.

تكون بين طرفين الخاص منهما عضو في العام، فإذا كان المفهوم العام هو الطرف الأول من الثنائية كانت العلاقة اشتمالية عضوية، مثل: النساء/ المرأة، وإذا كان المفهوم الخاص هو الطرف الأول من الثنائية كانت العلاقة عضوية اشتمالية، مثل: المرأة/ النساء.

والفرق بين العضوية والنوعية أن الأفراد المندرجة تحت العام في العضوية متماثلة، أما في النوعية فغير ذلك، فالعلاقة بين مجموعة الناس ومجموعة النساء وكذلك مجموعة الرجال ومجموعة الأطفال علاقة اشتمالية نوعية؛ لأن مجموعة النساء تختلف عن مجموعة الرجال وهما يختلفان عن مجموعة الأطفال.. أما العلاقة بين مجموعة النساء والمرأة وكذلك بين مجموعة الرجال والرجل فهي علاقة اشتمالية عضوية؛ لأن كل الأفراد المندرجة تحت مجموعة النساء متماثلة وتسمى امرأة، وكذلك كل الأفراد المندرجة تحت مجموعة الرجال متماثلة وتسمى رجلا.

العلاقة الثالثة: الكلية الجزئية ومعكوستها (الجزئية الكلية):

تكون بين طرفين ماديين، الثاني منهما خاص وهو جزء من الأول العام، فإن كان المفهوم العام هو الطرف الأول كانت العلاقة كلية جزئية، مثل: الإنسان/ العين- لغ ر / الجناح، وإذا كان المفهوم الخاص هو الطرف الأول من الثنائية كانت العلاقة جزئية كلية، مثل: العين/ الإنسان- الجناح/ لغر .

ثانيا: علاقتا معيار التماثل والتنافر:

يندرج تحت هذا المعيار علاقتا الترادف والتضاد

العلاقة الأولى: علاقة الترادف:

تكون بين مفهومين متطابقين أو متقاربين في المحتوى الدلالي لكليهما، بحيث ينوب أحدهما عن الآخر في الإشارة إلى مفهوم عام واحد، مثل العدل والقسط فكلاهما يشير إلى المفهوم العام: إعطاء كل ذي حق حقه.

العلاقة الثانية: علاقة التضاد:

تكون بين مفهومين متعاكسين في المحتوى الدلالي لكليهما، بحيث يشير أحدهما إلى عكس ما يشير إليه الآخر، مثل: لعدل لظلم فالعدل يشير إلى المفهوم العام: إعطاء كل ذي حق حقه، والظلم يشير إلى المفهوم العام: هضم الحقوق.

التطبيق الثاني: الشبكة الدلالية المرئية للمفاهيم القرآنية

مفهوم الشبكة الدلالية المرئية القرآنية:

الشبكة الدلالية المرئية هي إستراتيجية معجمية تربوية حديثة، تعرض المفاهيم الإنسانية في صورة مرئية منظمة عن طريق رصد العلاقات الدلالية والمنطقية بين تلك المفاهيم، وتمثيلها على هيئة خطوط متنوعة، تبصرها العين، ولكل منها دلالته الخاصة، وذلك على نحو يقارب الصورة التي تختزن بها في العقل البشري؛ مما يسهل تعليمها وتعلمها.

والشبكة الدلالية المرئية للمفاهيم القرآنية هي مجموع الألفاظ القرآنية مترابطة بعدد من العلاقات الدلالية المنطقية ممثلة في خيوط متنوعة في الشكل واللون والسمك، ولذلك فهي بمنزلة إعادة عرض لمعاني الألفاظ القرآنية في صورة خطية، مرئية، موجزة، ميسرة.

أهمية الشبكة الدلالية القرآنية: تتمثل في:

1- أنها تحاول الإفادة من النتائج البحثية الحديثة لتطبيق إستراتيجية الخريطة الذهنية (الخريطة الدلالية) في التعليم، التي تتبنى فكرة أساسية هي أن تحقق أكبر قدر من نجاح عملية التعلم إنما يتطلب إثارة أكثر من حاسة من حواس الإنسان المسؤلة عن استقبال المعرفة وموافقة الهياكل المعرفية التي تخزن فيها المعلومات في العقل الإنساني، وعدم الاقتصار في شرح اللغة على اللغة، وأهمية الاستعانة بوسائل أخرى تخط باليد أو تشاهد بالعين أو تسمع بالأذن، أو تجمع بين ذلك كله[1].

2- التنويع في طرق تقديم المفاهيم القرآنية للمتعلمين، إذ يمكن تقسيمها إلى مستويات متدرجة، وتوظيف أدوات مساعدة متنوعة، وذلك تبعا لاختلاف المتعلمين وتنوع أهدافهم: فيمكن تصنيفها إلى:

مستوى بسيط، يوافق صغار السن ومتعلمي القرآن من غير العرب، وفيه تختزل التفصيلات والشروح، ويستعان بالمقطوعات الصوتية والمرئية الموضحة.

(1) لمزيد من التفصيل، انظر: فعالية إستراتيجية الخريطة الدلالية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، جمال سليمان عطية، ص 69.

مستوى متقدم، وفيه يتاح إمكانية ذكر التفصيلات الصرفية والمعجمية والتفسيرية الموسعة، والتداخلات الدلالية المتنوعة، كما يمكن توظيف الصور والرسوم التوضيحية، أو مقاطع الصوت والفيديو.

3- إمعان ترجمة الشبكة الدلالية للمفاهيم القرآنية إلى اللغات لأخر عتم ا على اتفاق الثقافات المختلفة في جانب كبير من التوزيع المنطقي لمفاهيمها العامة، وذلك يساعد في نقل منطق المفاهيم القرآنية إلى اللغات الأخرى بسهولة.

طريقة بناء الشبكة الدلالية القرآنية

تتألف الشبكة الدلالية من عدد من العقد الدلالية، يرتبط بكل عقدة دلالية مفهوم من المفاهيم، والخيوط البينية التي تنسج منها الشبكة هي العلاقات الدلالية والمنطقية بين تلك المفاهيم، وتنشأ العقدة الدلالية من التقاء علاقتين أو أكثر عند أحد هذه المفاهيم، بحيث تعد كل عقدة بالمفهوم المرتبط بها مركزاً دلالياً ينبعث منه عدد من العلاقات تنتهي كل علاقة منها بعقدة دلالية أخرى مرتبط بها مفهوم آخر، وهذه العلاقات هي تمثيل دقيق لمعنى الكلمة أو الكلمات المندرجة تحت المفهوم، فالمعنى المقصود من الكلمة كما يمكن توضيحه بالشرح والتفسير كما هو في المعجم، فإنه يمكن توضيحه أيضا عن طريق الشبكة الدلالية من خلال رصد العلاقات الدلالية التي يرتبط بها مفهوم تلك الكلمة بالمفاهيم الأخرى.

وبناء الشبكة الدلالية للقرآن الكريم يتطلب المرور بالخطوات التي

أشرنا إليها سابقا بدءًا برصد السياقات التي وردت فيها المفردات القرآنية وانتهاء إلى تحديد مفاهيمها، ثم رصد العلاقات الدلالية بين تلك المفاهيم[1]

وفي هذا الموضوع ينبغي الإشارة إلى ضوابط هذا الرصد والتحديد من مثل القرب من منطوق اللغة ومراعاة هذا المنطوق في أي رصد واعتماد المفسِّر الثقة وتحديد مفاهيم المفردات القرآنية والبعد عن التفسيرات الواهية والإسرائيلية ومعرفة المتشابه اللفظي خ تلا المعاني في ضوء سياقها وتتبع العلاقات الدلالية المختارة في هذا البحث يجعل من الشبكة الدلالية القرآنية شكلاً شجرياً مقلوباً، إذ يمثل جذر الشجرة قمتها، وهو المفهوم أو مجموعة المفاهيم العامة، وهي محدودة العدد واسعة الدلالة، وتمثل فروعها وأغصانها قاعدتها حيث المفاهيم البسيطة كثيرة العدد ضيقة الدلالة، وبناء ذلك الشكل الشجري يمر بخطوتين، الأولى ؛هي تكوين ثنائيات دلالية من المفاهيم، والثنائية الدلالية هي كل مفهومين ارتبطا بإحدى العلاقات الدلالية، أما الخطوة الأخرى؛ فهي إنشاء سلاسل دلالية عن طريق الربط بين تلك الثنائيات، وهذه السلاسل الدلالية تزداد طولا باندماج المزيد من الثنائيات، وتتقاطع فيما بينها مكونة الشجرة الدلالية العامة[2].

(1) نظر 20 من البحث.

(2)هذا وإن كان توظيف هذه النظريات في خدمة القرآن الكريم أمرًا جديدا نحاول تقديمه من خلال هذا البحث، فإن هذه الأفكار قد سبق تطبيقها بنجاح على مفردات اللغة الإنجليزية والعربية، انظر المواقع التالية على شبكة الإنترنت: =

المحور الخامس

توصيف محتويات قاعدة البيانات

تحتوي قاعدة البيانات على عدد من المعلومات الصرفية والمعجمية والدلالية المتصلة بالكلمة القرآنية، والتي يحتاجها بناء محرك البحث الدلالي، والشجرة الدلالية للمفاهيم القرآنية، وهي تنقسم إلى قسمين: لأ : قاعدة البيانات المعجمية، والثاني: قاع د بياذ ا لعلاق ا الدلالية، وإليكم نموذجين منهما والتعليق عليهما:

أولا: قاعدة البيانات المعجمية:

*نمو من قاعدة البيانات المعجمية[1]

م	الجذر	الصورة الحيادية	الصورة الواردة	الوزن الصرفي	السياق القرآني	المعنى السياقي	الحقل الدلالي
1	أنس	إنْس	إِنْسِيًّا	فِعْلِيّ	﴿فَلَنْ أُكَلِّمَ ٱلْيَوْمَ إِنسِيًّا﴾ مريم/26	منسوب إلى الإنس	الإنسان
2	أنس	نا	نا	فُعَال	﴿قَدْ عَلِمَ كُلُّ أُنَاسٍ مَّشْرَبَهُمْ﴾	جماعة من	الإنسان

http://www.VisualThesaurus.com http://www.visuwords.com/

وكذلك مفردات اللغة العربية كما في

http://www.globalwordnet.org/AWN/AWNBrowser.html

http://www.ArabicWordMap.com/

والأخير موقع بحثي خاص بمقدم البحث.

(1) تم اقتباس محتويات هذا النموذج من المعجم الموسوعي لألفاظ القرآن الكريم وقراءاته مع إجراء بعض التغييرات التي تناسب قاعدة البيانات.

م	الجذر	الصورة الحيادية	الصورة الواردة	الوزن الصرفي	السياق القرآني	المعنى السياقي	الحقل الدلالي
					البقرة/60	الناس	
3	أنس	نا	أَنَاسِيَّ	فَعَالِيّ	﴿وَنُسْقِيَهُۥ مِمَّا خَلَقْنَآ أَنْعَٰمًا وَأَنَاسِيَّ كَثِيرًا﴾ لفرقا /49	جمع إنسي وهو واحد الإنس	الإنسان
4	أنس	إِنْس	الْإِنْسِ	فعل	﴿يَٰمَعْشَرَ ٱلْجِنِّ وَٱلْإِنسِ أَلَمْ يَأْتِكُمْ رُسُلٌ مِّنكُمْ﴾ لأنعا /130	خلاف الجن والملائكة	الإنسان
5	أنس	إِنْسَانٌ	الْإِنْسَانَ	فعلا	﴿إِنَّا خَلَقْنَا ٱلْإِنسَٰنَ مِن نُّطْفَةٍ﴾ الإنسان/2	ولد آدم عليه السلام ذكراً كان أنثى	الإنسان
6	بخس	بَخْسًا	بَخْسًا	فَعْل	﴿فَلَا يَخَافُ بَخْسًا وَلَا رَهَقًا﴾ الجن/13	نقص	لظلم
7	بشر	بَشَرٌ	الْبَشَرِ	فَعَل	﴿إِنْ هَٰذَآ إِلَّا قَوْلُ ٱلْبَشَرِ﴾ المدثر/25	إنسان ذكراً كان أو أنثى	الإنسان
8	بشر	بَشَرٌ	بَشَرَيْنِ	فَعَلَيْنِ	﴿فَقَالُوٓاْ أَنُؤْمِنُ لِبَشَرَيْنِ مِثْلِنَا وَقَوْمُهُمَا لَنَا عَٰبِدُونَ﴾ المؤمنون/47	اثنان من البشر	الإنسان
9	بغي	بَغْيًا	بَغْيًا	فَعْل	﴿فَأَتْبَعَهُمْ فِرْعَوْنُ وَجُنُودُهُۥ بَغْيًا وَعَدْوًا﴾ يونس/90	ظلم تعد	لظلم
10	بهت	بُهْتَان	بُهْتَانا	فُعْلَان	﴿أَتَأْخُذُونَهُۥ بُهْتَٰنًا وَإِثْمًا مُّبِينًا﴾ النساء/20	ظلم	لظلم
11	حقق	حق	الْحَقِّ	فَعْل	﴿خَلَقَ ٱللَّهُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ﴾ لعنكبو /44	عد قسط	لعد
12	كر	كر	الذَّكَرِ	فَعَل	﴿فَلِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ ٱلْأُنثَيَيْنِ﴾ النساء/176	الجنس الذي هو خلا الأنثى	الرَّجُل
13	كر	كر	الذُّكْرَانَ	فُعْلَان	﴿أَتَأْتُونَ ٱلذُّكْرَانَ مِنَ ٱلْعَٰلَمِينَ﴾ الشعراء/165	ذكور، جمع ذكر وهو الجنس الذي هو خلاف الأنثى	الرَّجُل
14	كر	كر	الذُّكُورَ	فُعُول	﴿وَيَهَبُ لِمَن يَشَآءُ ٱلذُّكُورَ﴾	جمع ذكر، وهو	الرَّجُل

م	الجذر	الصورة الحيادية	الصورة الواردة	الوزن الصرفي	السياق القرآني	المعنى السياقي	الحقل الدلالي
					الشورىٰ/49	الجنس الذي هو خلا الأنثى	
15	جل	جل	رَجُلَيْنِ	فَعُلَيْن	﴿فَإِن لَّمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَٱمْرَأَتَانِ﴾ البقرة/282	مثنى رجل، وهو الذكر من بني آدم	الرَّجُل
16	جل	جل	جل	فَعُل	﴿فَإِن لَّمْ يَكُونَا رَجُلَيْنِ فَرَجُلٌ وَٱمْرَأَتَانِ﴾ البقرة/282	ذكر من بني آدم	الرَّجُل
17	جل	جل	جلهم	أَفْعُل	﴿يَوْمَ يَغْشَىٰهُمُ ٱلْعَذَابُ مِن فَوْقِهِمْ وَمِن تَحْتِ أَرْجُلِهِمْ﴾ لعنكبو /55	هي القدم، من صل الفخذ إلى لقد	الرِّجْل
18	جل	جل	الرِّجَالَ	فعا	﴿إِنَّكُمْ لَتَأْتُونَ ٱلرِّجَالَ شَهْوَةً مِّن دُونِ ٱلنِّسَآءِ﴾ لأعر /81	جمع رجل، وهو الذكر من بني	الرَّجُل
19	جل	جل	جلك	فعل	﴿ٱرْكُضْ بِرِجْلِكَ هَٰذَا مُغْتَسَلٌۢ بَارِدٌ وَشَرَابٌ﴾ ـ /42	قد	الرِّجْل
20	جل	جل	رِجْلَيْنِ	فِعْلَيْن	﴿وَمِنْهُم مَّن يَمْشِى عَلَىٰ رِجْلَيْنِ﴾ النور/45	قدما	الرِّجْل
21	هق	هق	هقا	فَعَل	﴿وَأَنَّهُۥ كَانَ رِجَالٌ مِّنَ ٱلْإِنسِ يَعُوذُونَ بِرِجَالٍ مِّنَ ٱلْجِنِّ فَزَادُوهُمْ رَهَقًا﴾ الجن/6	سفه طغيا ضلا	لظلم
22	سو	سا	سا	فَعَل	﴿وَٱلْتَفَّتِ ٱلسَّاقُ بِٱلسَّاقِ﴾ لقيامة/29	ما فو لقد إلى الركبة	السَّاق
23	سو	سا	ساقَيْهَا	فَعَلَان	﴿وَكَشَفَتْ عَن سَاقَيْهَا﴾ النمل/44	لما فوق القدم إلى الركبة عند الإنسان	السَّاق
24	سو	سو	سو	فَعَال	﴿قُلْ يَٰٓأَهْلَ ٱلْكِتَٰبِ تَعَالَوْا۟ إِلَىٰ كَلِمَةٍ	عد	لعد

م	الجذر	الصورة الحيادية	الصورة الواردة	الوزن الصرفي	السياق القرآني	المعنى السياقي	الحقل الدلالي
					﴿ سَوَآءٍ ﴾ عمر /64		
25	شحح	شح	شُحَّ	فُعْل	﴿ وَمَن يُوقَ شُحَّ نَفْسِهِۦ فَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْمُفْلِحُونَ ﴾ التغابن/16	ظلم	لظلم
26	شطط	شطط	شططا	فَعَل	﴿ وَأَنَّهُۥ كَانَ يَقُولُ سَفِيهُنَا عَلَى ٱللَّهِ شَطَطًا ﴾ الجن/4	ظلم وإفراط وبعد عن الحق	لظلم
27	ظلم	ظلم	ظلما	فُعْل	﴿ وَمَن يَفْعَلْ ذَٰلِكَ عُدْوَٰنًا وَظُلْمًا فَسَوْفَ نُصْلِيهِ نَارًا ﴾ النساء/30	جور وبعد عن لعد	لظلم
28	عد	عد	لعد	فَعْل	﴿إِنَّ ٱللَّهَ يَأْمُرُ بِٱلْعَدْلِ وَٱلْإِحْسَٰنِ ﴾ النحل/90	نصا	لعد
29	عد	عد	لعد	فُعْلَان	﴿ وَلَا تَعَاوَنُوا۟ عَلَى ٱلْإِثْمِ وَٱلْعُدْوَٰنِ ﴾ المائدة/2	ظلم عتد	لظلم
30	علو	علو	عُلُوًّا	فُعُول	﴿ وَلَتَعْلُنَّ عُلُوًّا كَبِيرًا ﴾ الإسراء/4	بغي وتكبر	لظلم
31	غص	غصب	غصبا	فَعْل	﴿ وَكَانَ وَرَآءَهُم مَّلِكٌ يَأْخُذُ كُلَّ سَفِينَةٍ غَصْبًا ﴾ الكهف/79	قهر ظلم	لظلم
32	قد	قد	قد	فَعَل	﴿ فَتَزِلَّ قَدَمٌۢ بَعْدَ ثُبُوتِهَا ﴾ النحل/94	لقسم لأسفل من الرجل الذي يلي الساق	الرِّجْل
33	قد	قد	قد منا	أَفْعَال	﴿ نَجْعَلْهُمَا تَحْتَ أَقْدَامِنَا ﴾ فصلت/29	جمع "قد " للقسم الأسفل من الرِّجْل	
34	قسط	قسط	لقسط	فعل	﴿كُونُوا۟ قَوَّٰمِينَ بِٱلْقِسْطِ شُهَدَآءَ لِلَّهِ ﴾ النساء/135	عد	
35	مرأ	امْر	امْرَأَ	أُفْعُل	﴿ يَٰتَأْخْتَ هَٰرُونَ مَا كَانَ أَبُوكِ ٱمْرَأَ سَوْءٍ ﴾ مريم/28	جل	
36	نفس	نَفْس	النَّفْسَ	فَعْل	﴿ وَكَتَبْنَا عَلَيْهِمْ فِيهَآ أَنَّ ٱلنَّفْسَ	إنسان وشخص	

م	الجذر	الصورة الحيادية	الصورة الواردة	الوزن الصرفي	السياق القرآني	المعنى السياقي	الحقل الدلالي
					﴿ بِٱلنَّفۡسِ وَٱلۡعَيۡنَ بِٱلۡعَيۡنِ ﴾ المائدة/45		
37	نو	نا	النَّاسِ	فَعَل	﴿ وَمِنَ ٱلنَّاسِ مَن يَقُولُ ءَامَنَّا بِٱللَّهِ وَبِٱلۡيَوۡمِ ٱلۡأٓخِرِ وَمَا هُم بِمُؤۡمِنِينَ ﴾ البقرة/8	اسم للجمع من بني آ حد إنسان	
38	هضم	هضم	هضما	فَعْل	﴿ فَلَا يَخَافُ ظُلۡمٗا وَلَا هَضۡمٗا ﴾ طه/112	انتقاص الحق	

التعليق على هذا النموذج:

تتكون قاعدة البيانات المعجمية من:

العمود الأول: المسلسل.

العمود الثاني: الجذر، يقصد به الأصل الاشتقاقي الذي يتكرر في جميع الصيغ الصرفية المشتقة منه، ويحمل معناها الأساسي[1].

العمود الثالث: الصورة الحيادية[2]، هي أبسط صيغة صرفية تحمل معنى معجميا عاما يشترك فيه عدد من الكلمات، متفقة في الجذر والوزن، متنوعة في سوابقها ولواحقها، وهي ثلاثة أنواع: صيغة حيادية

(1) المعجم الموسوعي لألفاظ القرآن الكريم، 24.

(2)هذا المصطلح من إبداعات المعجم الموسوعي، واستخدمته في هذا البحث بمفهوم مختلف عنه في المعجم.

فعلية، وهي تلزم صورة الفعل الماضي المسند للمفرد الغائب المذكر، مثل: كتَبَ، أَنْشَأ، وصيغة حيادية اسمية، وهي تلزم صورة المفرد المذكر المرفوع إلا إذا كان لإحدى الصيغ التصريفية الأخرى معنى معجمي لا يستفاد من معنى صيغتها الحيادية، مثل: الجَنَّة، النساء.. لخ. صيغة حيادية حرفية، وهي تشمل الحروف والأدوات بشكلها مع تجريدها مما قد يلحق بها من سوابق أو لواحق، مثل: في، إلى، لَمْ.. لخ.

العمود الرابع: الصورة الواردة [1]، هي الصيغة الصرفية التي وردت بها الكلمة القرآنية في النص القرآني، وقد تكون مجردة من السوابق واللواحق، وقد تكون مزيدة بسابقة أو بلاحقة أو بهما جميعا، والصورة الواردة الواحدة قد تتعدد مواضعها في النص القرآني بالمعنى نفسه منتمية للحقل نفسه، وقد تتعدد مواضعها ويتعدد معناها فتنتمي إلى أكثر من حقل، كما هو الحال في كلمات المشترك اللفظي والأضداد، مثل: كلمة (حـ لا) وردت بمعنى (عقـ و) في قوله تعالى ﴿أَمْ تَأْمُرُهُمْ أَحْلَٰمُهُم بِهَٰذَآ أَمْ هُمْ قَوْمٌ طَاغُونَ﴾ [لط و : 32] كما وردت بمعنى (منام ـا) في قوله تعالى ﴿قَالُوٓاْ أَضْغَٰثُ أَحْلَٰمٍ ۖ وَمَا نَحْنُ بِتَأْوِيلِ ٱلْأَحْلَٰمِ بِعَٰلِمِينَ﴾ [يوسـ ف: 44] [2]. وكلمة (رَضِيٌّ) وردت بمعنى

(1) هذا المصطلح من مصطلحات المعجم الموسوعي، واستخدمته في هذا البحث بنفس مفهومه.

(2) الاشتراك والتضاد في القرآن الكريم. دراسة إحصائية، دكتور أحمد مختار عمر، ص 32.
.32

( ) وبمعنى (مرضِيّ) في قوله تعالى﴿وَٱجۡعَلۡهُ رَبِّ رَضِيّٗا﴾ [مريم: 6][1].

العمود الخامس: الوزن هو القالب الصرفي الذي يتفاعل مع الجذر مكوناً الصيغة الصرفية للكلمة بمعناه المعجمي العام[2].

العمود السادس: السياق القرآني: هو السياق العام المحيط بالكلمة المفهِم للمقصود منها، وهو يشتمل على السياق المقالي المتمثل في المفردات والتراكيب اللغوية، والمقامي المتمثل في الملابسات والظروف غير اللغوية، والسياق المقالي قد يكون جزءًا من آية أو آية كاملة أو أكثر من آية، أما السياق المقامي فقد يستقل بسياق مقالي واحد، وقد يمتد ليشمل سياقات مقالية متعددة.

العمود السابع: المعنى السياقي، هو المعنى الذي تدل عليه الصورة الواردة في السياق القرآني الذي وردت فيه. وهو قد يختلف عن المعنى المعجمي للكلمة، فقد يكون أعم منه، أو أخص، مبتعداً عنه قليلاً أو كثيرًا عن طريق وسائل انتقال المعنى التي تعرفها العربية، وهذا المعنى هو المعول عليه في تعيين الحقل الدلالي الممثل لهذه الصيغة الواردة.

العمود الثامن: الحقل الدلالي هو ذلك المفهوم الذي تشير إليه الصورة الواردة للكلمة القرآنية في سياقها القرآني. والحقل الدلالي الواحد قد يندرج تحته صورة واحدة، وقد تتعدد، وهي مع تعددها تشير إلى

(1) السابق 137.

(2)المعجم الموسوعي لألفاظ القرآن الكريم،26.

المفهوم نفسه المعنون به الحقل؛ فهي مترادفة، أو متقاربة المعنى، ينوب عنها جميعاً مفهوم الحقل أو عنوانه في جميع التحليلات الدلالية، فما يدخل فيه مفهوم الحقل من علاقات دلالية ومنطقية يصدق عليها جميعاً. وقد بين اللغويون طريقة صياغة المفاهيم أو عناوين الحقول، نوعها خصائصها.

ثانيا: قاعدة بيانات العلاقات الدلالية:

تهد قاعد بيانا العلاقات الدلالية إلى رصد العلاقات الدلالية المحددة سابقاً بين المفاهيم القرآنية، وإليكم هذا النموذج التوضيحي:

نموذج من قاعدة بيانات العلاقات الدلالية

م	الحقل الدلالي الأول	الحقل الدلالي الثاني	اشتمالية نوعية	نوعية اشتمالية	اشتمالية عضوية	عضوية اشتمالية	كلية جزئية	جزئية كلية	ترادف	تضاد
1	الإنسان	الرَّجُل	+							
2	الإنسان	الرِّجْل					+			
3	الإنسان	السَّاق					+			
4	الرَّجُل	الإنسان		+						
5	الرَّجُل	الرِّجْل					+			
6	الرَّجُل	الساق					+			
7	الساق	الإنسان						+		

8	الساق	الرَّجُل					+		
9	الساق	الرِّجْل					+		
10	لعد	لظلم							+
11	لعد	لقسط						+	
12	لظلم	البغي						+	
13	الصدق	لأخلا الحسنة		+					

التعليق على هذا النموذج:

تتألف قاعدة البيانات من مصفوفتين، إحداهما ؛أفقية تمثل العلاقات الدلالية المراد رصدها بين المفاهيم، بحيث تكون كل علاقة في عمود مستقل كما هو مبين بالشكل، والعلاقات التي تشتمل عليها قاعدة البيانات في مرحلتها الحالية هي: الاشتمالية النوعية، النوعية الاشتمالية، الاشتمالية العضوية، العضوية الاشتمالية، الكلية الجزئية، الجزئية الكلية، الترادف، التضاد، أما المصفوفة الرأسية فتمثل مجموعة المفاهيم القرآنية، وهي مكررة في عمودين متجاورين تمثل المفاهيم التي في العمود الأول الطرف الأول من كل ثنائية دلالية، وتمثل المفاهيم التي في العمود الثاني الطرف الثاني من كل ثنائية، وقد يتكرر المفهوم الواحد في أحد طرفي الثنائية نتيجة تعدد المفاهيم التي ترتبط به في الطرف الثاني منها.

تشير العلامة (+) إلى أن العلاقة الدلالية التي في المصفوفة الأفقية متحققة بين المفهومين اللذين في المصفوفة الرأسية.

المحور السادس

مصادر بناء قاعدة البيانات الدلالية القرآنية

لما كانت قاعدة البيانات بقسميها بما تشتمل عليه من معلومات تعد بمثابة إعادة عرض لكل ما له دور في إبراز معنى الكلمة القرآنية، فإن بناء قاعدة البيانات على هذا النحو يتطلب تنوعا في المصادر وتكاملا، ويمكن تقسيمها إلى صنفين أساسيين:

الأول: مصادر تفسيرية، وهي المصادر التي تهتم بالشرح والتوضيح، وتشمل كتب التفسير وأسباب النزول، والأشباه والنظائر... لخ.

الثاني: مصادر تنظيرية وتنظيمية، وتشمل كتب اللغة التي تعرض للنظريات الدلالية المختلفة، وتبين طريقة تحليل النصوص اللغوية وفقا لمبادئها وأسسها، والكتب اللغوية الحاسوبية التي تحدد الأطر العامة التي ينبغي أن تقدم فيها المعلومات اللغوية، وطريقة تحليلها والتأليف بينها على النحو الذي يتوافق والمبادئ الرياضية المعتمد عليها الحاسوب، كما تضم المصادر التربوية والنفسية التي تكشف عن أفضل المناهج التي ينبغي اتباعها في تقديم المعلومات إلى العقل البشري، وتحقق المناسبة بين طبيعة المعلومات المقدمة ومستويات المتعلم العقلية والثقافية. ويضاف إلى ذلك الأعمال المعجمية التي استهدفت خدمة القرآن الكريم وموضوعاته، وقد أجملها الدكتور أحمد مختار عمر في الأنواع التالية[1]:

(1) المعجم الموسوعي لألفاظ القرآن الكريم، ص9 10.

1- معاجم لألفا مثل: "معجم ألفاظ القرآن الكريم" م ن ع د مجمع اللغة العربية بالقاهرة.
2- المعاجم المفهرسة لألفاظ القرآن الكريم، مثل: "المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم" من إعداد محمد فؤاد عبد الباقي.
3- المعاجم المفهرسة للأدوات والضمائر، مثل: "معج م لأ والضمائر في القرآن الكريم" من إعداد الدكتور إسماعيل أحمد عمايرة، والدكتور عبد الحميد مصطفى السيد.
4- المعاجم التي تجمع بين الفهرسة للألفاظ والأدوات والضمائر، مثل: "قاموس الألفاظ القرآنية" من إعداد الدكتور حسين محمد الشافعي.
5- المعاجم المفهرسة للقراءات القرآنية، مثل: "معج م لق ر لقر نية" من إعداد الدكتور أحمد مختار عمر، والدكتور عبد العال سالم مكرم.
6- المعاجم المفهرسة لموضوعات القرآن الكريم، مثل: "المعجم الموضوعي للقرآن الكريم" من إعداد الدكتور حمزة النشرتي، والشيخ عبد الحفيظ فرغلي، والدكتور عبد الحميد مصطفى.
7- المعاجم المفهرسة لآيات القرآن الكريم، مثل: "الدليل الكامل لآيات القرآن الكريم" للدكتور حسين محمد الشافعي.
8- المعاجم الخاصة بأعلام القرآن الكريم، مثل: "معجم علا لقر الكريم" من إعداد الدكتور محمد التونجي.
9- المعاجم التي تجمع بين الأعلام والموضوعات، مثل: "معج م لأع لا والموضوعات في القرآن الكريم" من إعداد الدكتور عبد الصبور مرزوق.

10- المعاجم التي تجمع بين الألفاظ والأعلام، مثل: "معجم لألفا لأعلا لقرنية" من إعداد محمد إسماعيل إبراهيم.

لعل "المعجم الموسوعي لألفاظ القرآن الكريم وقراءاته" هو من أهم هذه الأعمال المعجمية التي اهتمت بألفاظ القرآن الكريم، فقد زاد عليها جميعاً[1]:

• الجمع بين العمل التفسيري والعمل المعجمي سواء فيما يتعلق بالأفعال أو الأسماء أو الأدوات أو الضمائر المنفصلة، وهو ما يحدث لأول مرة في عمل قرآني واحد.

• عمق التناول اللغوي لألفاظ القرآن الكريم سواء فيما يتعلق بجوانبها الصرفية، من قبيل معاني الأوزان، وتبادل الصيغ، أو الدلالية، من قبيل تحديد المعنى المعجمي العام للكلمة وهي في صورتها الحيادية، والمعاني السياقية لها وهي في صورتها الواردة، ونسبة كل كلمة إلى حقلها الدلالي، كما اهتم ببعض الظواهر اللغوية الأخرى، مثل المشترك اللفظي والترادف والتضاد.

• الرجوع إلى أكبر قدر ممكن من أمهات المصادر القرآنية، واستخلاص أهم ما فيها من آراء وأفكار، مع إعادة عرضها بأسلوب عصري، ولغة مركزة.

(1) المعجم الموسوعي لألفاظ القرآن الكريم، ص10 11.

• التدقيق في النقل عن السابقين، وعدم الأخذ عنهم إلا ما ثبتت صحته، وكان له أصل فيما روي عن ثقات المفسرين.

ومن أجل ذلك فإن هذا المعجم يصلح أن يكون نواة تبنى منه قاعدة بيانات شاملة لألفاظ القرآن الكريم، مع ضرورة التنبه للاختلاف بين المعجم الورقي وقاعدة البيانات من حيث: لأه د وأدوات تحقيق تلك الأهداف، وطرق عرض المعلومات وتنظيمها، حيث قد يقتضي ذلك الاختلاف التقدم خطوة أبعد في معالجة بعض المعلومات، أو التركيز على جانب دون جانب، أو غير ذلك من إجراءا منهجية يفرضها تغيُّر الأهداف.

والجانب الدلالي في المعجم الموسوعي هو أهم ما يتميز به عن غيره من الأعمال المعجمية القرآنية، وهو يتفق فيه مع قاعدة البيانات، فكلاهما يهدف إلى تصنيف الكلمات القرآنية إلى مجموعات دلالية، يعنون لكل مجموعة بمفهوم عام يشملها ويشير إليها، غير أن مستوى المعالجة الدلالية في قاعدة البيانات أكثر عمقا منها في المعجم، وذلك لأن من أهداف قاعدة البيانات الدلالية لألفاظ القرآن الكريم رصد العلاقات الدلالية والمنطقية بين كلمات القرآن الكريم، وتحقق هذا الهدف لا يكون إلا ببناء حقول دلالية، تترادف جميع الألفاظ داخل الواحد منها، ولما لم يكن ذلك من أهداف المعجم ؛فإنه اكتفى بالحد الأدنى من التشابه بين كلمات الحقل الواحد، فجاءت كثير من الحقول في حاجة إلى إعادة توزيع وتصنيف، من ذلك حقل [جز الجسم] حي ث

أدرج المعجم تحته الكلمات القرآنية التالية:

- جنة- با - قا - - ذا - جـل-أسْر- شـعا - صابع- صلا - عقا - عنا - أعين- فئد - فو - قد - ألسنة- معا -أنامل- نف- أوبار- يد - يما - بطن- بطو -بنا -ترئب- تراقي- جبا - جبين- جناحا - جيب- جيد- جيو - حلقو - حناجر- حويا-خد- خرطو - بر- - ذراعان- - - جل - جلا - قا - ركن- سا - ساقا - سمع- سنن- سو - شفتا - شو - صد - صد - صلب-طر - ظهر- ظهو - عضد- عطف- عظا - عظم-عقبا - عنق- عين- عينا - فؤ - فر - فر - قد - قرنا - قلب- قلبا - قلو - كعبا - كفا - لحم- لحوم- لحية- لسان- مرافق- ناصية- نواصي- وتين- جه- جو - وريد-يد- يد -يمين[1].

فهذه الكلمات يجمعها كلها أنها جزء من جسم الحيوان بمعناه العام، وهذا هو الملمح الدلالي العام الذي نظر إليه المعجم في تصنيفه هذا الحقل، وهذا المستوى العام من التوزيع الدلالي قد يكون مقبولاً في تصنيف مفردات المعجم ويتفق مع أغراضه وأهدافه، غير أن إنشاء العلاقات الدلالية بين المفاهيم وما يندرج تحتها من مفردات لا تقف عند أحد الملامح الدلالية العامة، وإنما يتعداه إلى الملامح الدلالية الأخرى الأكثر تمييزاً وتحديداً ما دامت أنها مؤثرة في نوع العلاقة

(1) المعجم الموسوعي لألفاظ القرآن الكريم، ص 1215.

الدلالية وطبيعتها، ويترتب على ذلك تفتيت مثل هـذه الحقـول الدلاليـة العامة إلى حقول دلالية أكثر خصوصية.

والحقيقة إن كل كلمة من كلمات الحقل الدلالي يتألف معناها الـكلي من مجموعة من الملامح الدلالية، بعضها أساسي، وبعضها الآخـر ثـانو واشتراك كلمتين في ملمح دلالي أسـاسي واحـد يعـني أن بـين الكلمتـين تقارباً دلاليًّا وقد يسميه البعض ترادفـاً عامـاً، وتعـدد الملامـح الدلاليـة المشتركة بين الكلمتين يعني مزيداً مـن التقـارب الدلالي بينهـا، فـإذا مـا اتفقت الكلمتان في ملامحهمـا الدلاليـة الأساسـية فإنهما قد تصبحتا متطابقتين أو مترادفتين، ويحترز بعضـهم فيـنفي الـترادف التـام عنهمـا أيضًا ويكتفي بإثبـات التقـارب الدلالي القـوي؛ لأن اتفـاق كلمتـين في جميع ملامحهما الدلالية الأساسية لا يعني اتفاقهما في الملامـح الثانويـة ، وهذا ينفي الترادف التام بينهما. هذا واللغوي في تحليله الدلالي ينظر إلى أهدافه من هذا التحليل، ويحدد وفقاً لها المسـتوى الذي يتوقـف عنـده، فقد يكتفي ببعض الملامح الدلالية العامة للكلمة، وقد يستقصيها كلها. وأهداف المعجم الموسوعي سَوَّغَتْ له الاكتفاء بهذا المسـتوى العـام مـن التحليل الدلالي، أما العلاقات الدلالية فتحتاج إلى مستويات أبعـد مـن التحليل، ويتضح ذلك من خلال الإجابة عن السؤال التالي: هل يمكن أن ينوب المفهوم العام أو عنوان الحقل "أجزاء الجسم" عن كل ما يندرج تحته من كلمات في إقامة علاقات دلاليـة مـع حقـول مثـل: الإنسـان-

الرجل- المرأة- لطائر

لإجابة عن هذا السؤال هي: لا؛ فدخول المفهوم "أجزاء الجسم" في علاقة الجزئية-الكلية مع تلك المفاهيم يترتب عليه خطأ علمي وثقافي، إذ كيف يكون "أوبار"جزء من جسم الإنسان، و" جنة" جزء من جسم الرجل، و"لحية" جزء من جسم المرأة، و"بنان" جزء من جسم لطائر. وهذا يعني ضرورة مراعاة ملامح دلالية أخرى في التصنيف الدلالي الذي اعتمده المعجم، وتقسيم حقوله العامة إلى حقول فرعية وذلك تبعاً للعلاقات الدلالية المستهدف رصدها فيما بينها.

المحور السابع

خاتمة

استهدف البحث توضيح أهمية الحاسوب في خدمة القرآن الكـريم، وذلك من خلال تقـديم تصـور لتطبيقـين حاسـوبيين لا تـزال المكتبـة القرآنية الحاسوبية مفتقرة إليهما مع أهميتهما، وقـد انـتهى البحـث إلى التأكيد على عدد من النتائج منها:

1- اختلاف المعالجة الآلية للنص القرآني عن المعالجة الآلية لعموم نصوص اللغة العربية منهجاً وغاية.

2- أهمية محرك البحث المفهومي للقرآن الكريم في تسـهيل تصـفح القرآن الكريم، والربط بين المفاهيم المتصلة دلالياً ومنطقياً فيما بينها.

3- أهمية الإفادة من المناهج التربويـة الحديثـة في تقـديم المفـاهيم والمبادئ القرآنية لمتعلميها.

4- الحاجة إلى إعادة النظر في المصادر والمراجع المتاحة التي يمكـن الاعتماد عليها في بناء قاعدة البيانات المعجمية الدلالية للقرآن الكـريم في ضوء مبادئ المعالجة الآلية للنص القرآني وأهدافها.

مصادر البحث ومراجعه

1- القرآن الكريم.
2- أصول تراثية لنظرية الحقول الدلالية، د. أحمد عزوز.
3- الاشتراك والتضاد في القرآن الكريم. دراسة إحصائية، دكتور أحمد مختا عمر عالم الكتب، الطبعة الأولى، 1423هـ-2003 لقاهر .
4- دور الكلمة في اللغة، استيفن أولمان، ترجمة د.كمال بشر، القاهرة.
5- العلاقات الدلالية والتراث البلاغي العربي. سة تطبيقي ة . عبد الواحد حسن الشيخ، مكتبة الإشعاع الفنية، الطبعة الأولى، 1419هـ-1999 لإسكندرية.
6- علم الدلالة، أحمد مختار عمر، عالم الكتب، الطبعة الخامسة، 1998 لقاهر .
7- الغموض في الدلالة، د. محمد أحمد حماد، رسالة دكتوراه، مخطوطة بمكتبة كلية لعلو لقاهر .
8- فعالية إستراتيجية الخريطة الدلالية في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة لإعد ية . جمال سليمان عطية، 1999م، رسالة ماجستير، مخطوطة بمكتبة كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، مصر.
9- اللغة العربية في تكنولوجيا المعلومات. تطور واعد وتطوير متواصل، وقائع الندوة الدولية 2002م، المجلس الأعلى للغة العربية، الجزائر.
10- اللغة العربية والحاسوب، د. نبيل علي، دار تعريب.
11- المعجم الموسوعي لألفاظ القرآن الكريم وقراءاته، د. أحمد مختار عمر بمساعدة فريق عمل، مؤسسة سطور المعرفة-مؤسسة التراث، الطبعة الأولى، 1423هـ-2002م، الرياض.
12- المعلومات والمعلوماتية (الجزء الأول) . صباح صالح الفداغي،

مطبوعات جامعة الكويت، 1999 .

13- البحوث الإنجليزية

13-1 Attia, M., Rashwan, M., Ragheb, A., Al-Badrashiny, M., Al-Basoumy, H., A Compact Arabic Lexical Semantics Language Resource Based on the Theory of Semantic Fields, LREC2008 conference, http://www.lrec-conf.org/lrec2008, Marrakech-Morocco, May 2008.

13-2 Attia, M., Rashwan, M., Ragheb, A., Al-Badrashiny, M., Al-Basoumy, H., Abdou, S., A Compact Arabic Lexical Semantics Language Resource Based on the Theory of Semantic Fields, Lecture Notes on Computer Science (LNCS): Advances in Natural Language Processing, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

14- مواقع على الشبكة العنكبوتية (الإنترنت):

14-1 http://www.VisualThesaurus.com

14-2 http://www.visuwords.com

14-3 http://www.globalwordnet.org/AWN/AWNBrowser.html

14-4 http://www.ArabicWordMap.com

14-5 http://www.rdieg.com/rdi/Downloads/Process_of_building_the_forward_Arabic_Lexical_Semantic_DB.pdf

فهرس الموضوعات

الموضوع **الصفحة**

محاور البحث الرئيسة 1
المحور الأول: تقديم 2
المحور الثاني: المعنى اللغوى: طبيعته نو عه 4
المحور الثالث: المعالجة الحاسوبية للنص القرآني مفهومها، وأهدافها 10
المحور الرابع: تطبيقات المعالجة الحاسوبية للمعنى القرآني 14
المحور الخامس: توصيف محتويات قاعدة البيانات 30
المحور السادس: مصادر بناء قاعدة البيانات الدلالية القرآنية 39
المحور السابع: خاتمة 46
مصادر البحث ومراجعه 47