المؤتمر العلميّ الدوليّ الثامن لكلية الشريعة والدراسات الإسلامية بجامعة اليرموك
المصادر الإلكترونيّة للعلوم الشرعيّة
إربد/الأردن: ٩-١١/ايار/٢٠١٧م.

مداد البيان نواة لمنظومة الكترونية للعلوم الشرعية

أ.د. محمد زكي خضر

الملخص

يهدف البحث إلى تقديم مخطط أولي لمنظومة الكترونية تجمع كل ما كتب من دراسات وابحاث وكتب عن القرآن الكريم وكافة العلوم الشرعية إلى قاعدة بيانات حاسوبية للقرآن الكريم تكون هي النواة التي تدور حولها كافة التخصصات والفروع الشرعية من حديث وفقه وأصول وعلوم القرآن وتفسيره والسيرة النبوية واللغة العربية بحيث تكون موسّعةً إلى أكبر حدٍّ مُمكن كتابة ونطقًا، لكي يستفيد منها أكبر عدد ممكن من الباحثين والدارسين للقرآن الكريم في مجالات علوم القرآن والتفسير وعلماء الفقه والحديث والأصول، وفي حقل اللغة العربية نحوًا وصرفًا ودلالة من خلال حصولهم على المعلومات الموجودة فيها وتكون متاحة لعامة المسلمين للإفادة منها والاقتباس منها والاضافة لها مع امكانية ربطها بترجمات معاني القرآن باللغات المختلفة وما سيكتب عن القرآن والدفاع عنه بشتى اللغات التي يتكلم بها المسلمون واللغات العالمية الاخرى وما يتوفر من مصادر شرعية في تلك اللغات.

تستند المنظومة المقترحة إلى مشروع مداد البيان الذي يحتوي على قاعدة بيانات حاسوبية للقرآن الكريم، تبدأ بالكلمة القرآنية فتصف بدقة كل دقائقها ابتداء من أصغر المفردات وهي مقاطع الكلمة من ملصقات (السوابق واللواحق والجذع والتشكيل)، سواء كان جزء الكلمة إسمًا أو فعلاً أو حرفًا.

يتضمن البحث مثالاً مبسطًا لإيضاح كيفية ارتباط المصادر المختلفة بالقرآن الكريم، من خلال معاني الكلمات والعبارات وعلاقتها بما حولها من كلمات وعبارات، وبذلك يتسنى ربط النص القرآني بالعلوم الشرعية كافة بشكل متشعب وهذا سيؤدي دون شك إلى خدمة عظيمة لكل العلوم الشرعية إضافة للغة العربية بحيث يتمكن الباحث أو المستخدم العادي عند البحث عن موضوع ما أن يحصل على كل ما يتعلق بذلك الموضوع من المصادر كافة.

مقدمة

لقد أحرز التقدم العلمي والتقني خلال العقود المنصرمة الأخيرة بونًا شاسعًا في تسخير الحاسوب لخدمة البشرية. وقد تمثل ذلك بتطوير العتاد الإلكتروني وما يتبعه من جهة وتطوير البرمجيات التي تعمل عليها من جهة أخرى. وقد دخل استعمال الحاسوب في داخل الكثير من الأجهزة والمعدات الحديثة وأصبح جزءًا لا يتجزأ من عملها. لقد بدأت برمجة الحاسوب بشكل بدائي يتكون من ايعازات محدودة، ثم تطور ذلك إلى امكانيات برمجية معقدة. وقد تنبه الباحثون في تطوير برمجيات الحاسوب إلى البون الشاسع بين لغات البرمجة المحدودة وبين اللغات الطبيعية التي يستعملها البشر في كافة أنحاء المعمورة. فأدركوا مقدار التعقيد في اللغات الطبيعية. وبذلك نشأ حقل جديد في أبحاث الحاسوب هو: حقل معالجة اللغات الطبيعية. لقد بدأت محاولات تلك المعالجة بسيطة وخجولة ثم تطورت إلى أن أصبحت تضم تركيب اللغات ونحوها وصرفها وأخيرًا دلالاتها ومعانيها. لقد عولجت اللغات الطبيعية بطرق شتى ولا تزال الأبحاث جارية في برمجتها تقريبًا للحاسوب من استخدام البشر ممن لا يحسنون برمجة الحاسوب ولا تعقيدات استعمال معداته وملحقاته. ولقد تطورت هذه الامكانات لكي تصل إلى التواصل مع الحاسوب كتابة وصوتًا بحيث يمكن أن يعطى الحاسوب المعلومات كتابة أو بكلام مقطع أو باللغة العادية وبالعكس يمكن استلام نواتج

الحاسوب بمختلف الوسائل الكتابية أو بالصوت أو بإجراء آلي كما هو الحال في الإنسان الآلي أو الآلات الصناعية.

أما في موضوع التطبيقات العربية فقد ظهرت العديد من التطبيقات باللغة العربية في بدء استخدامها وكان من أولها خدمة القرآن الكريم بشكل نص غير مشكول ثم نص مشكول ثم أدخلت تفاسير القرآن الكريم كنصوص، وأدخلت كتب السنة النبوية ككتب الصحاح والسنن وغيرها وازدادت الخدمات المتوفرة عليها، كما أدخلت كتب أخرى كالفقه والمعاجم وغيرها. ومع انتشار استخدام شبكة الانترنيت، توسعت خدمات القرآن الكريم والحديث الشريف والفقه واللغة وأصبح بالامكان الحصول على كثير من المعلومات باستعمال وسائل البحث مثل جوجل وغيرها. كما توفرت وسائل الترجمة الآلية البدائية غير الدقيقة من العربية وإليها. وأخيرًا بظهور الهواتف المحمولة، ظهرت برامج عديدة تعمل على هذه الهواتف، كتابة وصورة وصوتًا.

ومن جهة أخرى تطورت وسائل مساعدة جديدة دخلت في برمجة الحاسوب منها وسائل الذكاء الاصطناعي. فقد حاول الانسان تقليد الذكاء البشري بوسائل برمجية لكي يزيد من قابليات الآلة بشكل تراكمي. وقد غدا بإمكان الآلة اليوم اتخاذ قرارت ذكية بما أودع فيها من خوارزميات وبرمجيات بحيث بدأت تقترب من قابليات البشر في بعض التطبيقات بل ويتوقع أن تزيد في بعض الحقول في المستقبل. وقد يسأل سائل كيف يمكن لآلة من صنع البشر أن تتفوق على البشر؟ والجواب على ذلك أن إدخال خوارزميات ووسائل برمجية من صنع رجل واحد قد لا تتفوق على قابلياته. أما إذا أدخلت خوارزميات وبرمجيات وأفكار من عدد كبير من البشر الذين يبني أحدهم فوق جهد من سبقوه، فسيكون بالامكان أن تصل قابليات الآلة ما يتفوق على الفرد من البشر. وما الإنسان الآلي متعدد الاستعمالات والسيارة بدون سائق عنا في المستقبل ببعيد.

يهدف البحث إلى تقديم مخطط أولي لمنظومة الكترونية تجمع كل ما كتب من دراسات وابحاث وكتب عن القرآن الكريم وكافة العلوم الشرعية إلى قاعدة بيانات حاسوبية للقرآن الكريم تكون هي النواة التي تدور حولها كافة التخصصات والفروع الشرعية من حديث وفقه وأصول وعلوم القرآن وتفسيره والسيرة النبوية واللغة عربية بحيث تكون موسّعةً إلى أكبر حدٍّ مُمكن كتابة ونطقًا، لكي يستفيد منها أكبر عدد ممكن من الباحثين والدارسين للقرآن الكريم في مجالات علوم القرآن والتفسير وعلماء الفقه والحديث والأصول، وفي حقل اللغة العربية نحوًا وصرفًا ودلالة من خلال حصولهم على المعلومات الموجودة فيها وتكون متاحة لعامة المسلمين للإفادة منها والاقتباس منها والاضافة لها مع امكانية ربطها بترجمات معاني القرآن باللغات المختلفة وما سيكتب عن القرآن والدفاع عنه بشتى اللغات التي يتكلم بها المسلمون واللغات العالمية الاخرى وما يتوفر من مصادر شرعية في تلك اللغات. وتستند المنظومة المقترحة إلى مشروع مداد البيان الذي يحتوي على قاعدة بيانات حاسوبية للقرآن الكريم،

لقد كانت العناية بالنص القرآني على الحواسيب فيما سبق تختص به نصًا ظاهرًا للعيان يمكن التعامل معه وكأنه صورة مؤلفة من حروف مرسومة دون الغوص في محتوياتها ودلالاتها وتفكيكها والعلاقات بينها ومن ثم الافادة منها باستعمال الأساليب الحديثة في معالجة اللغات الطبيعية والذكاء الاصطناعي. ورغم توفر قابليات البحث في التعامل مع النص القرآني في كثير من البرامج المنتشرة اليوم، إلاّ أن مسألة البحث بنصوص الكلمات وأجزائها وجذورها ما هو إلاّ حيز صغير مما يمكن القيام به في حقل التعامل مع النص القرآني حاسوبيًا لخدمة العلوم الشرعية كافة إضافة إلى اللغة العربية. تتميز اللغة العربية بأنها لغة اشتقاقية تستند فيها الكلمة إلى جذر ثلاثي غالبًا وقد يكون رباعيًا أو خماسيًا نادرًا. إن جذر الكلمة هو عامل مشترك بين الكلمات ذات الجذر الواحد رغم تعدد معاني تلك الكلمات. أما دلالة الكلمة فهي الرابط بين مختلف المصادر من قرآن وسنة وفقه وتفسير وعلوم القرآن ومعاجم اللغة العربية والسيرة النبوية والتأريخ.

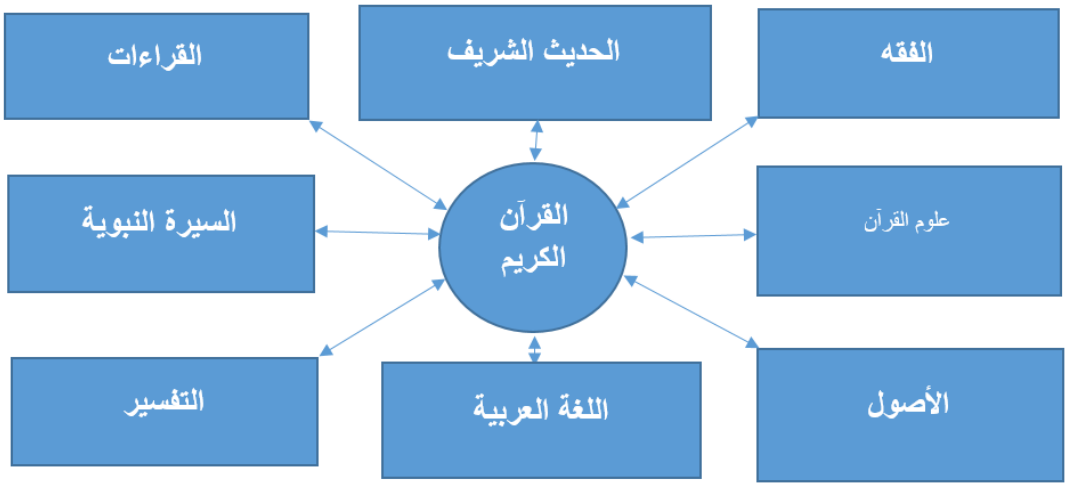
لقد أجريت الكثير من ألأبحاث في اللغات المختلفة حول دلالة الكلمة وصنفت بشكل شجرة. فمثلاً كلمة "القمر" هي تابع من توابع كوكب "الأرض" والأرض هي كوكب من الكواكب التي تدور حول "الشمس" والشمس هي أحد النجوم في "مجرة" تدعى درب التبانة... والأخيرة منظومة من منظومات علم "الفلك". والفلك هو كل ما يرى أو لا يرى فوقنا في "السماء" ... وهكذا يمكن وصف كل شيء من جماد ونبات وحيوان بل وحتى الأسماء والصفات المعنوية بحيث عندها تصنف الأشياء وفق تلك الصفات التي هي مشتركة بين كل لغات البشر. وهكذا نشأ علم الدلالة ontology الذي يصف الكلمات والعبارات والجمل بمفاهيم مشتركة بين اللغات المختلفة، ومن ثم الاستفادة من ذلك في الترجمة الآلية بين اللغات وغيرها من التطبيقات الآلية.

المنظومة المقترحة

إن الهدف من بناء المنظومة المقترحة هو الوصول إلى منظومة متكاملة لكل ما نملك من نصوص شرعية ولتراثنا كاملا بحيث تكون مناسبة يمكن الرجوع إليها والتعامل معها والإضافة إليها بشكل منظومة مترابطة يمكن التعامل معها كتابة ونطقًا واستخلاص ما نبغيه كتابة ونطقًا وفق ما نحتاجه وبطريقة ذكية لكي يمكن القيام بالدراسات والأبحاث والانتقال إلى استنباط الأجوبة والمعارف والحكم والدلالات بأفضل صورة ممكنة سواء كان ذلك للمتخصصين أو لعامة الناس سواء باستخدام الإنترنيت أو الحاسوب أو الهاتف المحمول أو ما سيصنع من أدوات تقنية في المستقبل.

لا شك أن مكانة القرآن الكريم من كل المعارف والعلوم الاسلامية مكانة القلب من الجسد. لذلك فإنه لا بد أن يقع نص القرآن الكريم في قلب هذه المنظومة المقترحة ومعه ترتبط كل العلوم والمعارف الشرعية. يبين الشكل ١ منظومة المعارف الاسلامية حيث يقع القرآن الكريم في وسطها ومعه ترتبط السنة النبوية (متنا وسندا وعلم الرجال) وعلوم القرآن والفقه والأصول والعقائد والسيرة النبوية والفتوى الشرعية واللغة

العربية بمعاجمها وتراثها والتأريخ وكتب التراث الأخرى. ويتبعها ما يصنف من إضافات حديثة في علوم شتى كالفن الإسلامي والعلوم البحتة والتطبيقية والتقنية الحديثة والقانون والعلاقات الدولية والسياسة وغيرها.



الشكل (١) المنظومة المقترحة

إن الميزات التي يجب أن تتميز بها هذه المنظومة هي ما يأتي:

١- محورها القرآن الكريم وترتبط به كل العلوم ارتباطًا من جهة المعاني والدلالة والموضوع.

٢- يجب أن يكون بالامكان التواصل معها بلغة بسيطة مما يعتاد عليه الناس وليس برموز أو مختصرات أو كلمات مفتاحية. أي أن المنظومة تحتاج إلى برنامج تواصلي يقوم بترجمة اللغة المعتادة إلى أسئلة لقواعد بيانات المنظومة فيستخرج بواسطتها ما يحتاج من معلومات وذلك لكي يكون بإمكان الفرد العادي غير المتخصص أن يحصل على أجوبة لأسئلته دون عناء.

٣- تنقل المعلومات من شتى المصادر المترابطة مع بعضها إلى المستفيد بسلاسة دون أن يشعر بتعقيداتها لكنه يمكنه أن يتعرف على مصدر كل معلومة حصل عليها.

٤- أن يكون بإمكانه البحث عن مزيد من المعرفة بتقديم المزيد من الأسئلة الفرعية والتفصيلية العميقة للحصول على دقائق فرعية أخرى للإجابة.

٥- أن تكون لغة الأجوبة لغة مترابطة واضحة فصيحة من تركيب الآلة أو بالإحالة إلى النصوص من مصادرها الأصلية.

إن ما يتوفر اليوم من برامج وأنظمة مشتتة في كثير من هذه الحقول غير مترابط مع بعضه البعض وليس مؤهلا بصيغته الحالية لكي يرتبط، بسبب ان ما أصدر من برمجيات كانت تهدف لخدمة حاجات آنية قصيرة الأجل وبمستوى برمجي متواضع بالمقارنة مع ما يتوقع أن يتوفر من برامج ذكية في المستقبل. إن حجر الزاوية في كل هذه الخدمات هو التعامل مع اللغة العربية كما هي وتطويع البرمجيات لكي تفهم اللغة العربية كما عليها وأن تؤلف النصوص الخارجة بلغة عربية رصينة أيضًا. إن المنظومة المقترحة يجب أن يكون بالامكان تزويدها ببرمجيات مساعدة للفهم الآلي والتلخيص الآلي والاستفسار بلغة طبيعية عادية وليست كما نفعل اليوم من البحث باستعمال كلمات مفتاحية keywords ولا بأس حتى باستعمال عبارات بلهجات محكية يمكن أن تفهمها الآلة. (يجب أن لا يفهم من ذلك المساعدة على نشر اللهجات المحكية بل العكس يجب أن يكون ذلك وسيلة لعرض البديل اللغوي الصحيح للهجة المحكية). وباختصار يراد لهذه المنظومة أن تكون مرجعًا للأمة لكي تستعمله في الرجوع إلى كل ما تريد من معرفة دون حجر عليها بأن تسلك طريقة متحجرة في التفكير والنظر إلى التراث بل تستطيع الوصول إلى ما تبغيه من معرفة لكي تستفيد منه وتبني عليه.

ما هو الحل إذن؟ يتلخص الحل بأن نبدأ أولا بخدمة القرآن الكريم خدمة متقنة تكون أرضية مناسبة لمثل هذه المنظومة المقترحة. لهذا اقترح مشروع مداد البيان لكي يضطلع بهذه المهمة الاساسية في هذه النظرة الشمولية. وسنقدم لذلك بنظرة شاملة عن المعالجة الحاسوبية للقرآن الكريم.

المعالجة الحاسوبية للقرآن الكريم

ظهرت خلال العقود الأخيرة محاولات للمعالجة الحاسوبية للقرآن الكريم. وسنعرج على إحدى هذه المحاولات. فقد برزت فكرة تكوين قاعدة بيانات حاسوبية للقرآن الكريم قبل أكثر من عشرين عامًا، تبدأ بالكلمة القرآنية.

يبلغ عدد آيات القرآن الكريم ٦٢٣٦ آية باعتبار البسملة آية من سورة الفاتحة دون بقية السور. ويبلغ عدد كلمات المصحف وفق الرسم العثماني ٧٧٤٧٩ كلمة بضمنها ٤ كلمات هي كلمات البسملة في بدء سورة الفاتحة. وعند استخلاص الكلمات القرآنية ووضعها في قاعدة بيانات ثانوية خاصة بالكلمات القرآنية فإن عددها سيكون ١٨٨٤١ كلمة غير مكررة. أما عند حذف تشكيل الآخر والشدّة على أول حرف (إن وجدت حيث يضاف في خط المصحف شدة على أول حرف في الكلمة إن سبقها كلمة منتهية بالتنوين) فعدد الكلمات يصبح ١٥٢٦٣ كلمة.

وضع كتاب معجم كلمات القرآن المتوفر على الموقع(٧) ووضعت قاعدة بيانات حاسوبية لكلمات القرآن الكريم قبل ما يقرب من عشرين عامًا واستخرجت منها قاعدة بيانات للتراكيب المتشابهة في القرآن الكريم. كان أول تطبيق عملي نتيجة لقاعدة البيانات تلك هو تأليف كتاب: " المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة لفظًا للقرآن الكريم" الذي نشر عام ٢٠٠٢ والذي لو أريد تأليفه بالوسائل اليدوية لاحتاج عشرات السنين من العمل وهو متوفر على موقع (٢)و(٣). وبعد ذلك نشرت عدة أبحاث منها: قواعد بيانات القرآن

الكريم كأساس للمعجم الآلي الموسع للغة العربية الذي قدم في مؤتمر اتحاد مجامع اللغة العربية الذي عقد في عمان في أيلول ٢٠٠٢ (١). ثم نشر بحث : "نحو معالجة الدلالة في اللغة العربية عبر قواعد البيانات": دراسة أولية لنص القرآن الكريم الذي قدم إلى مؤتمر الحاسب الآلي السابع عشر الذي عقد في المدينة المنورة في آذار ٢٠٠٤ (٤) ثم : "التعامل مع القرآن الكريم في عصر المعلوماتية": الذي قدم إلى مؤتمر جامعة الزرقاء في مايس ٢٠٠٤ (٨)و(٤)و(٥).

مشروع مداد البيان

مشروع مداد البيان (٦) أنجز بجهود تطوعية. تلخصت خطوات العمل في البدء بهذا المشروع بما يأتي :

أوّلاً: عملية الفصل:

وفيها أجري فصل الكلمة في القرآن إلى سوابق وجذوع ولواحق، بتجزئة الكلمات الأصلية الكلية إلى مكونات باعتبار كل جزء كلمة لغويًا، فأصبح عدد هذه الأجزاء ١٢٤٤٨٠ كلمة.

ثانياً: عملية التّوصيف:

وهي المرحلة التي وصفت العمليّات التي تمّت على الجذوع، ووصلَتْ إلى سِتَّ عشرةَ عمليّة، هي الإدغام والإبدال والإعلال بالقلب والإعلال بالحذف والإعلال بالنّقل والتحريك بالكسر والفتح والضم لالتقاء السّاكنين والإعلال بالحذف الصوتيّ والحذف للتّرخيم وحذف الهمزة وتسهيل الهمزة وحذف ياء الاسم المنقوص وحذف النّون للإضافة وحذف حرف العلّة للجزم وحذف نون الأفعال الخمسة.

ثالثًا: خطوة توصيف السّوابق والجذوع واللّواحق، كلٌّ في موقعه، اسمًا أو فعلاً أو حرفًا:

فإذا كان الجذع اسماً أعطي الاسم صِفاته من عدة تقسيمات؛ التّقسيم الأوّل كان بحسب المعرب والمبني، والثّاني حسب جنسه، مذكّراً كان أم مؤنّثاً والتقسيم الثالث حسب حالة آخره مقصورًا أم منقوصًا أم ممدودًا أم غير ذلك والتقسيم الرابع من ناحية النكرة والمعرفة والتقسيم الخامس من ناحية العدد مفردًا أو مثنى أو جمع مذكر سالمًا أو جمع مؤنث سالمًا أو جمع تكسير أو غير ذلك والتقسيم السادس من ناحية المجرد والمزيد بحرف او حرفين او ثلاثة أحرف او الرباعي أو الخماسي والتقسيم السابع من ناحية الجمود والاشتقاق.

أما أنواع الفعل: اعتمد في بيانه عدة تقسيمات أولها الزّمنَ من ماضي ومضارع وأمر والتقسيم الثاني من ناحية الصحة والاعتلال مع تفاصيل انواع الصحيح وأنواع الاعتلال من مثال وأجوف وناقص وانواع اللفيف والتقسيم الثالث من ناحية الفعل التام والفعل الناقص والتقسيم الرابع من ناحية الجامد والمتصرف والتقسيم الخامس من ناحية اللزوم والتعدي بنفسه أو بحرف الجر والتقسيم السادس من ناحية المجرد والمزيد بحرف او حرفين او ثلاثة أحرف او الرباعي أو الخماسي والتقسيم السابع من ناحية البناء للمجهول والبناء للمعلوم.

أما بالنسبة للحروف فقد أفردت تقسيمات الحروف بحسب كل حرف على حدة فالهمزة مثلا حسب كونها للنداء أو الاستفهام أو المضارعة أو التأنيث أو غير ذلك وهكذا كل الحروف الواردة في القرآن الكريم

وفي الجدول (١) التوصيفات المختلفة التي وضعت للأسماء والجدول (٢) للأفعال

جدول (١) توصيفات الأسماء

الصفة	خيار	خيار	خيار	خيار
البناء والاعراب	مبني	معرب	مبني أو معرب	
التذكير والتأنيث	مذكر	مؤنث	يجوز فيه التذكير والتأنيث	
حالة آخره	مقصور	ممدود	منقوص	غير ذلك
التعريف والتنكير	معرفة	نكرة	شبه معرفة	غير ذلك
العدد	مفرد	مثنى	جمع مذكر سالم	ملحق بجمع المذكر السالم
	جمع مؤنث سالم	ملحق بجمع المؤنث السالم	إسم جمع	إسم جنس جمعي
	جمع قلة	جمع كثرة	منتهى الجموع	
	ضمير دال على المفرد	ضمير دال على المثنى	ضمير دال على الجمع	
المجرد والمزيد	ثلاثي مجرد	ثلاثي مزيد بحرف	ثلاثي مزيد بحرفين	ثلاثي مزيد بثلاث حروف
	رباعي مجرد	رباعي مزيد بحرف	رباعي مزيد بحرفين	
	خماسي مجرد	خماسي مزيد بحرف		
المشتق والجامد	المشتق	الجامد	غر ذلك	

جدول (٢) توصيفات الأفعال

الصفة	خيار	خيار	خيار	خيار
الزمن	الماضي	المضارع	الأمر = المستقبل	
الصحة والاعتلال	صحيح مهموز الأول	صحيح مهموز الوسط	صحيح مهموز الآخر	صحيح مضعف
	صحيح سالم	معتل مثال	معتل أجوف	معتل ناقص
	لفيف مقرون	لفيف مفروق		
التمام والنقصان	تام	ناقص	تام أو ناقص	
الجمود والتصرف	جامد	متصرف	غير ذلك	
اللزوم والتعدي	لازم	متعدي بنفسه لمفعول	متعدي بنفسه لمفعولين	متعدي بحرف الجر
	غير ذلك			
المجرد والمزيد	ثلاثي مجرد	ثلاثي مزيد بحرف	ثلاثي مزيد بحرفين	ثلاثي مزيد بثلاث حروف
	رباعي مجرد	رباعي مزيد بحرف	رباعي مزيد بحرفين	

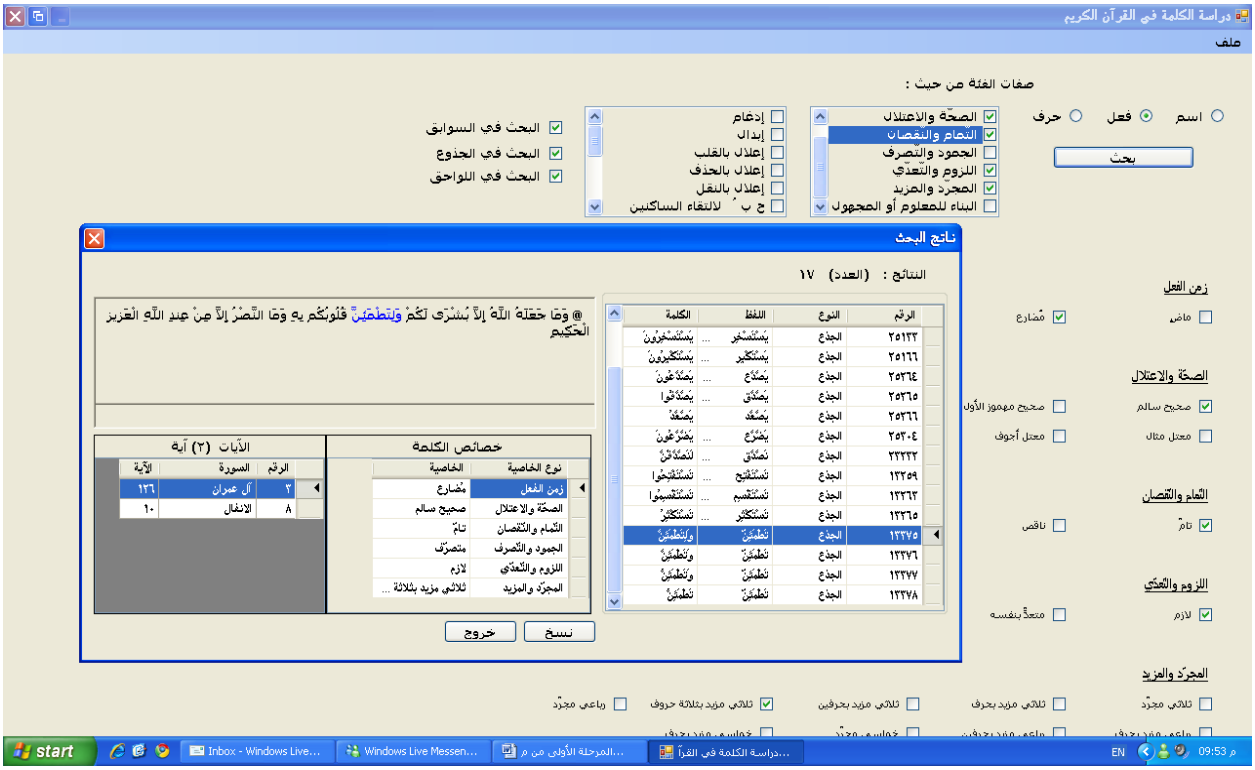
	خماسي مجرد	خماسي مزيد بحرف		
البناء للمعلوم والمجهول	مبني للمعلوم	مبني للمجهول		

وقد نشر عرض أولي لمشروع مداد البيان في خدمة القرآن الكريم في ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة (٩)

البرامج الأولية الناتجة من المشروع

استحدث موقع على الانترنيت حول المشروع هو(٦): www.mbayan.net ووضع فيه برنامجان بواسطتهما يمكن الاستفادة الأولية مما أدخل من بيانات:

البرنامج الأول يمكن تنزيله من الموقع على الحاسوب وتنصيبه والإفادة منه وواجهته مبينة في الشكل (٢) وقد استعمل في هذا الشكل مثال لإيجاد الأفعال فقد اختير من الحقول في الأعلى على اليمين حقل الفعل ثم اختير من التوصيفات من حقول الصحة والإعتلال حقل صحيح سالم وعند الكبس على زر البحث ظهرت القائمة في الوسط والمحتوية على كافة الأفعال التامة وتظهر فيها الأفعال التي عددها ١٧ فعلا صحيحًا سالمًا في القرآن كله ، وعند اختيار الكلمة (ولتطمئن) يظهر في القائمة على اليسار أن الفعل طمأن ورد في القرآن في ثلاث مواضع وعند اختيار الثاني منها تظهر الآية ١٢٦ من سورة آل عمران وهي " وَمَا جَعَلَهُ اللَّهُ إِلاَّ بُشْرَى لَكُمْ وَلِتَطْمَئِنَّ قُلُوبُكُم بِهِ وَمَا النَّصْرُ إِلاَّ مِنْ عِندِ اللَّهِ الْعَزِيزِ الْحَكِيمِ "



الشكل (٢) صفحة برنامج مداد البيان لاختيار الأفعال

أما الشكل (٣) فيبين مثالاً على البحث في حقل الأسماء حيث يبين الشكل اختيار جمع المؤنث السالم حيث ظهر في القائمة وجود ٢٤٣ كلمة هي بصيغة جمع مؤنث سالم ويتضح من القائمة عدد تكرار كل كلمة من هذه الكلمات فمثلا كلمة ظلمات بتنوين الكسر وردت مرتان بينما وردت في كافة تشكيلاتها وملحقاتها ٢٣ مرة وهكذا يمكن الحصول على كل هذه المواضع بالكبس على الكلمة المعنية.

الشكل (٣) صفحة برنامج مداد البيان لتبيان الأسماء

ويبين الشكل (٤) اختيار الأفعال الثلاثية المزيدة بحرف والتي يبلغ عددها ٢٥٦٤ فعلاً

الشكل (٤) صفحة برنامج مداد البيان لتبيان الأفعال المزيدة بحرف

البرنامج الثاني يمكن استخدامه مباشرة على الموقع وفيه بعض المعلومات الإضافية عن البرنامج الأول.

الخطوات المقترحة لبناء المنظومة

خدمة القرآن الكريم

١- نظرًا لضخامة حجم المعلومات التي أدخلت في المرحلة الاولى، فإن أي جهد بشري لا بد وأن يقع في أخطاء. لذلك من الضروري أن تبدأ هذه المرحلة بتدقيق وافٍ للمعلومات المدخلة وتعديل ما يجب تعديله ولا بأس بإعادة النظر في هيكلية بعض البيانات إن وجد ذلك ضروريًا دون إعادة إدخال.

٢- نشرت دراسات منها منهجية تعاونية لإنجاز موسوعة إلكترونية شاملة للقرآن الكريم وعلومه (١٠)و(١٢) وينبغي النظر إلى البناء فوق لب الموسوعة القرآنية بدراسة كافة أشكال الإرتباط البرمجي.

٣- دراسة الجملة في القرآن الكريم، من حيثُ تحديد بدايتها ونهايتها، وتداخلات الجمل فيما بينها، وصفاتها، ومواقعها الإعرابيّة وتوفير البرامج الحاسوبية المساعدة لتلك المهمة.

٤- استكمال إعراب القرآن بإدخال كل المعلومات النحوية مع الاخذ بعين الاعتبار إمكانية وجود خلاف بين النحويين في إعراب بعض الكلمات القرآنية مع إسناد كل رأي لقائله قدر الامكان. ورغم توفر برامج إعراب قائمة بنفسها فإنها لا تغني عن العمل على هذا الموضوع هنا والذي سيجعل النحو والاعراب متصلاً بالدلالة والتفسير والقراءات وغيرها من الأبواب الاخرى التي يتضمنها هذا المشروع.

٥- إدخال المعلومات الصرفية. وذلك بإدخال الأوزان الصرفية لكل كلمة في القرآن وما طرأ عليها من عمليات إضافية وعلاقة ذلك بجذور الكلمات .

٦- يمكن اعتبار المعاجم وقوائم الأشباه والنظائر في القرآن الكريم أنها الخطوة الأولى التي ينبغي البدء بها لمعالجة الدلالة. فإن قواعد بيانات القرآن الكريم يمكن توسعتها لكي تشمل أولاً الكلمات التي تعطي أكثر من معنى واحد ثم مجموعات الكلمات القرآنية ذات الجذور المتقاربة المعنى والكلمات ذات الدلالات المتقاربة أو المتدرجة في إشارتها إلى مفهوم معين وهو ما يدعى بفقه اللغة.

٧- وضع معاني كلمات القرآن الكريم ومرادفاتها وتفسير العبارات القرآنية وفق التفاسير المعتمدة.

٨- . هذه الخطوات سوف تمهد الطريق أمام وضع ملامح نحو التفسير الموضوعي بحيث إذا ما بحث المرء عن موضوع يحتوي على دلالة إحدى الكلمات السابقة فإن البحث يحيله كذلك إلى الكلمات أو المواضع التي ترد فيها الكلمات ذات العلاقة. يمكن الانتقال إلى المراحل المتعلقة بالدلالة والمعنى والتفسير بالمقاربة نحوها بخطوات متعددة منها أولا الجداول المتعلقة بالفهرسة الموضوعية للقرآن الكريم ومنها الأشباه والنظائر ومنها جداول معاني كلمات القرآن الكريم. ومن ثم يمكن تطوير ذلك إلى جداول معاني عبارات القرآن الكريم وهكذا يمكن الانتقال إلى عبارات قرآنية أشمل أو عبارات المفسرين من الصحابة وغيرهم مع إسناد كل عبارة إلى قائلها ومصدرها.

٩- تنحصر ترجمات معاني القرآن الكريم على فهم معاني كلمات القرآن من قبل المترجم نفسه. ولكن ليس بالإمكان اليوم للباحث في اللغة الفرنسية مثلا أن يحصل على ما قال ابن عباس في *تفسير* آية معينة مترجمة إلى اللغة الفرنسية. إن العناية بالقرآن الكريم يجب أن تمتد لتوفير الكنوز في التفسير والكتب المتوفرة باللغة العربية لمن لا يتقن اللغة العربية. ورغم أن الترجمة الآلية تحتاج سنوات طويلة لكي تصل إلى المستوى الذي يمكن الاعتماد عليه في ترجمة النصوص الشرعية إلاّ أن توسيع قواعد بيانات القرآن الكريم لكي تشمل اللغات الأخرى أمر ممكن بشكل تدريجي خدمة لأكثر من مليار مسلم لا يتقنون اللغة العربية وهو واجب على من يتقنها لإيصال ما لدى العرب من تفاسير وعلوم

القرآن وغيرها إليهم وذلك بربط قواعد بيانات القرآن الكريم مع ترجمة معاني القرآن الكريم باللغات الأخرى.

من مداد البيان إلى المنظومة الإلكترونية المقترحة للعلوم الشرعية:

١- إجراء دراسة مشابهة للقرآن الكريم على متن الحديث النبوي ودراسة سند الحديث عن طريق جمع كتب الرواة وكتب الجرح والتعديل وإجراء دراسات دقيقة للوصول إلى الأحاديث الصحيحة والحسنة من كافة المصادر

٢- العمل على كتب الفقه بما يشابه العمل في الموسوعة الفقهية الكويتية وذلك بنسبتها إلى المذاهب المختلفة وآراء العلماء والكتب المؤلفة في هذا الحقل وربط هذ الكتب بكلمات ومواضيع القرآن الكريم

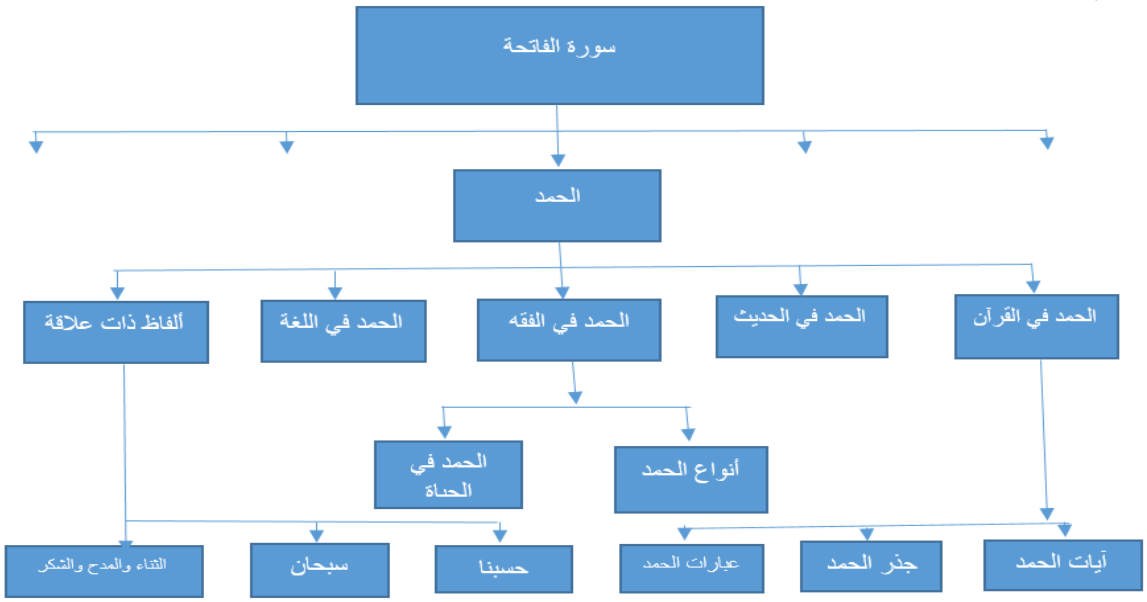
٣- إن أبحاث اللسانيات تستند إلى ما يسمى بالذخيرة corpus وإن مفردات القرآن الكريم خير ما يخدم اللغة العربية في حقل اللسانيات لذلك فإن المعلومات التي ستوضع في قواعد البيانات ستكون أساسًا جيدًا لهذه الأبحاث التي ستربط اللغة العربية باللغات الأخرى وخاصة في حقل الترجمة الآلية.

٤- إمكانيات التعامل الآلي مع المنظومة الإلكترونية للعلوم الشرعية

سنورد مثالا توضيحيًا افتراضيًا مبسطًا لما يمكن أن تكون عليه صيغة الإرتباط بين العلوم الشرعية والقرآن الكريم وسنكتفي بالربط مع الحديث والفقه واللغة.

مثال توضيحي:

سنأخذ مثالا توضيحيا لكلمة واحدة من سورة الفاتحة هي كلمة الحمد



الشكل (٥) مخطط لمثال عن كلمة "الحمد"

فكلمة الحمد هي واحدة من آلاف الكلمات الواردة في القرآن الكريم التي لها ارتباطات كثيرة. ورد جذر حمد (٧) في القرآن الكريم ٦٨ مرة في ١٦ صيغة هي:

أَحْمَدُ (١) الْحَامِدُونَ (١) الْحَمِيدُ (٦) الْحَمِيدِ (٤) الْحَمْدُ (٢٦) بِحَمْدِ (١٠) بِحَمْدِكَ (١) بِحَمْدِهِ (٤) حَمِيدًا (١) حَمِيدٌ (٥) حَمِيدٍ (١) مَحْمُودًا (١) مُحَمَّدٌ (٣) مُحَمَّدٍ (١) وَالْحَمْدُ (٢) يُحْمَدُوا (١)

وقد وردت عبارة الحمد لله رب العالمين في القرآن الكريم في ٦ آيات

ووردت عبارة الحمد لله في ٢٣ آية

أما في الحديث الشريف فقد وردت عبارة الحمد في مئات بل آلاف الأحاديث التي بعضها يشير إلى فضائل ذكر الله بلفظ " الحمد لله" وغير ذلك فعند البحث عن كلمة حمد في الموسوعة الحديثية (١١) كانت النتيجة ٣٩٧٨ حديثًا.

أما في الفقه: ففي الموسوعة الفقهية الكويتية(١٣) تحت لفظ "حمد":

فقد أورد الجرجاني أن أنواع الحمد خمسة أقسام .

- ١ - الحمد اللّغويّ : وهو الوصف بالجميل على جهة التّعظيم والتّبجيل باللّسان وحده .

- ٢ - الحمد العرفيّ : وهو فعل يشعر بتعظيم المنعم بسبب كونه منعماً ، وهو أعمّ من أن يكون فعل اللّسان أو الأركان أو الجنان .

- ٣ - الحمد القوليّ : وهو حمد اللّسان وثناؤه على الحقّ بما أثنى به على نفسه على لسان أنبيائه - ٤ - الحمد الفعليّ : وهو الإتيان بالأعمال البدنيّة ابتغاء وجه الله تعالى .

- ٥ - الحمد الحاليّ : وهو الّذي يكون بحسب الرّوح والقلب ، كالاتّصاف بالكمالات العلميّة والعمليّة والتّخلّق بالأخلاق الإلهيّة .

ثم تتطرق الموسوعة إلى البدء بالحمد والحمد في دعاء الاستفتاح والحمد في الصلاة في الركوع والسجود وبعد الرفع من الركوع وبعد الصلاة وفي الخطب المشروعة والحمد في بدء الدعاء والحمد عند حصول نعمة أو صرف مكروه والحمد عند العطاس والحمد عند أحوال معينة.....الخ

وهناك ألفاظ ذات علاقة بالحمد مثل حسبنا الله وسبحان الله والله أكبر ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم وألفاظ الشكر والمدح والثناء وما لا علاقة له بحمد الله كحمد الشخص نفسه أو حمد غيره وما يتعلق بتسمية الرسول صلى الله عليه وآله وسلم بأسماء محمد وأحمد ومحمود والرواية عن عبد المطلب عن سبب تسميته ...الخ وفي الموسوعة الحديثية وضعت الكلمات ذات العلاقة: شكر امتنان شكران عرفان مجازاة ... هذا غيض من فيض بما يمكن أن يرتبط من معلومات هائلة بلفظة واحدة معجزة في كتاب الله تعالى وكل لفظة في القرآن الكريم معجزة.

الخلاصة

تمثل البيانات التي يحويها مشروع مداد البيان البيانات اللغوية الأساسية للقرآن الكريم لمكونات الكلمة القرآنية بما فيها من سوابق ولواحق وجذع الكلمة مع أوصافها اللغوية الدقيقة. إن هذه البيانات تصلح لأن تكون أساسًا لمنظومة لكافة العلوم الشرعية واللغة العربية. يقترح البحث منظومة متكاملة تضم معلومات القرآن الكريم في نواتها ويرتبط بها الحديث الشريف بما فيه من متن وسند والفقه وعلوم القرآن والتفسير والقراءات وعلوم الحديث والأصول والسيرة النبوية واللغة العربية ويمكن أن ترتبط بها ترجمة معاني القرآن الكريم وما يكتب عن العلوم الشرعية باللغات الأخرى ويمكن أن يضاف لها أضعاف مضاعفة من البيانات من قبل كل من يرغب أو يستطيع أن يضيف لها مستقبلا مستخدمًا الأسس التي توضع في دقائق هذا المشروع. يصلح هذا المشروع أن يكون أساسًا يرجع إليه الباحثون والعلماء والفرد المسلم للوصول إلى المعلومات الشرعية من مصادرها الأصلية وما كتبه العلماء عبر القرون المنصرمة وما يضاف لها في المستقبل ويمكن أن تضاف لها وسائل برمجية لتسهيل عملية الحصول على أجوبة بلغة بسيطة. أخيرًا هناك ضرورة لتبني هذا المشروع ودعمه لكي يرى النور تحت إشراف ثلة من العلماء المتخصصين في كافة الحقول الشرعية والحاسوبية لكي يخدم الأمة حاضرًا ومستقبلاً.

المصادر

١- أ. د. محمد زكي خضر – قواعد بيانات القرآن الكريم كأساس للمعجم الآلي الموسع للغة العربية - ندوة إتحاد المجامع اللغوية العربية ، عمان – الأردن ، ٢٠٠٢

٢- أ. د. محمد زكي خضر - المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة لفظًا في القرآن الكريم – دار عمار – عمان ٢٠٠٢

www.al-mishkat.com/mujam

٣- أ. د. محمد زكي خضـــر الجوانب البرمجية في إعداد المعجم المفهرس للتراكيب المتشـــابهة لفظًا في القرآن الكريم مجلة دراسات، الجامعة الأردنية - ٢٠٠٣

٤- أ. د. محمد زكي خضـــر: نحو معالجة الدلالة في اللغة العربية عبر قواعد البيانات: دراســـة أولية لنص القرآن الكريم - المؤتمر الوطني السـابع عشـر للحاسـب الآلي (المعلوماتية في خدمة ضيوف الرحمن) جامعة الملك عبد العزيز، المدينة المنورة، ٢٠٠٤

http://www.al-mishkat.com/khedher/?p=56

٥- مطبوعات ندوة حول مشـروع قاعدة بيانات حاسـوبيّة للقرآن الكريم (مداد البيان) م.جمع اللغة العربية الأردني – عمان في ٢٠٠٧/١/٩

٦- موقع مداد البيان www.mbayan.net

٧- أ.د. محمد زكي خضر – معجم كلمات القرآن الكريم –

www.al-mishkat.com/words

٨- التعامل مع القرآن الكريم في عصر المعلوماتية: الذي قدم إلى مؤتمر جامعة الزرقاء في مايس ٢٠٠٤

http://www.al-mishkat.com/khedher/?p=58

٩- عرض أولي لمشروع مداد البيان في خدمة القرآن الكريم في ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة – المدينة المنورة ١٣-١٥ تشرين الأول ٢٠٠٩

http://www.al-mishkat.com/khedher/?p=181

١٠- محمد بن جماعة - منهجية تعاونية لإنجاز موسوعة إلكترونية شاملة للقرآن الكريم وعلومه - ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة – المدينة المنورة ١٣-١٥ تشرين الأول ٢٠٠٩

١١- http://www.dorar.net/hadith?skeys=%D8%AD%D9%8
=5%D8%AF&st=a&xclude

١٢- مدحت عبد الباري محمد، هشام البطايحي السبع – التقنية الحديثة ودورها في خدمة القرآن الكريم: رؤية منهجية وتقنية لموسوعة قرآنية شاملة – المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسوب والتقنية – العدد ٣ كانون الأول/ ديسمبر ٢٠١٣

١٣- الموسوعة الفقهية الكويتية

http://site.islam.gov.kw/bohoth/Pages/ar/Pages.aspx?PageId=3

"Midad Al–bayan" as a core for an Electronic System for Religious Sciences

Professor Mohammed Zeki Khedher

Abstract

The paper aims at introducing a preliminary flow chart of an electronic system which contains all what has been written as studies, research and books about the holly Quran and all religious books to a computerized data base so that the Quran is its core. All sources of Hadith, "Fiqh", "Usool", Quran sciences, "Sirah" and Arabic language resources should be as detailed as possible from writing and pronunciation points of view. This is for the purpose that researchers and scholars of science of Quran, meaning of Quran, scholars of "Fiqh", Hadith, "Usool", Arabic language grammar, morphology and ontology would take advantage of all these information. These information should then be available to all Muslims and others in various languages spoken by Muslims as well as international languages. Other resources available in other languages may be added also.

The proposed system is based on the project of "Midad Al-bayan" which contains a data base for Quran starting from the Quranic word with its detailed constituents with pre-, post- and middle parts which may be a noun, verb or preposition.

The paper includes an example to clarify the way the resources are connected to the Quran through words, terms and their relationships with other words and terms. This should enable the connection of all religious and Arabic language resources so that to enable researchers and common users to get the information they request easily from all resources.