

الدورة السابعة للمؤتمر الدولي لعلوم وهندسة الحاسب باللغة العربية
جامعة الملك محمد بن سعود الإسلامية
الرياض ٥/٣١ - ٢٠١١/٦/٢

قاعدة بيانات الجملة القرآنية

أ.د. محمد زكي خضر

الجامعة الأردنية

عمان - الأردن

البريد الإلكتروني: Khedher@ju.edu.jo

الخلاصة

يهدف هذا البحث إلى اقتراح قاعدة بيانات تصف كافة التوصيفات ذات العلاقة بالجملة القرآنية. تستند قاعدة البيانات هذه أساساً إلى قاعدة بيانات كلمات القرآن الكريم ومن ثم تصنيف لها تحديد بدء ونهاية الجمل القرآنية. وحيث أن الجمل القرآنية قد تكون متسلسلة وقد تكون متداخلة ضمن بعضها وقد تكون متراكبة بينها لذلك استوجب أخذ كل تلك الحالات بعين الاعتبار. كما أن توصيف الجمل هذا قد يستند إلى رأي بعض النحويين ويخالف رأي آخرين لذلك فإن الإشارة إلى المصدر أمر مهم. وبعد توصيف الجملة يأتي توصيف أشباه الجمل بأنواعها. إن وصف الجمل القرآنية يعتبر الخطوة الأولى في إدخال قواعد النحو الذي هو خطوة مهمة في مشروع مداد البيان. وعلى هذا فإن قاعدة البيانات هذه هي خطوة مهمة في المضي في هذا المشروع الذي يخدم علوم القرآن وتفسيره وكافة العلوم الشرعية إضافة إلى خدمة اللغة العربية.

الكلمات الجوهرية: حوسبة القرآن الكريم , مداد البيان , الجملة القرآنية

١ - مقدمة

بدأت أولى الخطوات نحو تكوين قاعدة بيانات لكلمات القرآن الكريم بإعداد النص القرآني الدقيق المشكول بكلا الرسمين العثماني والإملائي الذي يمكن كتابته بالحروف المتوفرة على الحواسيب المنتشرة حالياً. وبعد الانتهاء من إعداد النص كونت قاعدة البيانات الرئيسة بشكل تدريجي . فأول خطوة كانت هي عبارة عن تحويل النص السالف ذكره إلى قاعدة بيانات بعمود واحد هو الكلمات القرآنية مع علامات لتبيان بدايات السور والآيات. وبذلك احتوت قاعدة البيانات هذه على (٨٣٨٢٩) قيداً وهي تحوي ١١٤ علامة لبداية السور و (٦٢٣٦) علامة لبداية الآيات وما تبقى من هذه القيود هو بعدد كلمات المصحف وفق الرسم العثماني وهو (٧٧٤٧٩) إذا ما اعتبرت البسملة آية من سورة الفاتحة وحدها دون احتسابها مع كل سورة من السور الأخرى. (١)

قاعدة البيانات هذه طورت على مراحل متعددة لكي تشمل حقولاً أخرى لتسهيل التعامل مع النص القرآني. فمن هذه الحقول حقل للكلمات القرآنية بعد حذف حركة إعراب الآخر وحقل للكلمات القرآنية دون علامات إعراب وحقل للكلمات مع علامات الإعراب بعد حذف الشدة المبيّنة على الحرف الأول من الكلمة التي تعقب التنوين في الكلمة السابقة وغير ذلك من الحقول المختلفة التي كل حقل منها يمكن أن يخدم هدفًا معيّنًا في التعامل مع نصوص القرآن الكريم.

وقد استدعى ذلك الكثير من المعالجات منها مسألة التقاء الساكنين وتنوين الفتح للألف المقصورة والكلمات المكتوبة بأكثر من شكل بالرسم العثماني في مواضع مختلفة من المصحف كالتاء المجرورة أو حذف ألف واو الجماعة في كلمات أخرى كما أن كتابة الهمزة في القرآن الكريم له خصوصية كان لابد من معالجتها. مثال ذلك كلمة "الذكرين" التي تكتب اليوم "الذكرين" باستعمال المدة فوق الألف (التي هي همزة بعدها فتحة طويلة (أي ألف) في حين أن المصاحف تستعمل المدة كعلامة من علامات التجويد).

وتجدر الإشارة إلى أن الرسم العثماني احتاج رموزًا إضافية مثل الألف الخنجرية التي تستعمل لتبنيان الألف التي تلفظ ولا تكتب مثال ذلك كلمة "العالمين" التي تكتب في الرسم العثماني للمصاحف "العلمين" دون ألف. وبعض أنواع الهمزات وغيرها. أما الكلمات المحتوية على ألف لام التعريف وأول حرف فيها هو أحد الحروف الشمسية (وهي ت ث د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ ل ن)، فإن هذا الحرف يحوي شدة يجب التعامل معها أيضًا عند تجريد الكلمة من ألف لام التعريف. ففي حين كانت الكلمات الأصلية دون تكرار بالرسم العثماني (١٨٨٤١) كلمة أصبحت عند كتابتها بالرسم الإملائي العادي (١٨٢٣٢) ثم عند حذف الشدة الأولية (١٧٨٨٤) كلمة . وعند حذف علامات الإعراب في آخر الكلمة أصبحت (١٥٢٦٣) كلمة.

أضيف لقاعدة البيانات هذه حقل يتضمن جذر الكلمة بالرجوع إلى المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم وإلى لسان العرب لابن منظور في أحيان أخرى . مع أن هناك بعض الكلمات القرآنية التي ليس لها جذر مثل أسماء الملائكة جبريل وميكال وأسماء الأنبياء مثل عيسى وموسى ونوح وادم وأسماء المدن والأقاليم مثل مكة ومصر ويثرب وأسماء الحيوانات مثل الفيل والهدد . وكذلك الحال بالنسبة لحروف النفي وحروف الاستفهام ولحروف الجر أو النصب أو الأسماء الموصولة أو أسماء الإشارة والأحرف المقطعة في بداية بعض السور. كما ألحق بقاعدة البيانات حق لتميز الكلمات التي تشتق من فعل مجرد والتي تشتق من فعل مزيد ولهما الجذر نفسه. يبين الجدول (١) نموذجًا لبيانات من سورة الفاتحة.

جدول (١) نموذج لقاعدة البيانات الاساسية

k	no_shada	no_beg	no_sh_end	word	Rnum	root	verb	oth	root2
1	#	#	#	#	0	#	#	#	#
2	@	@	@	@	0	@	@	@	@

k	no_shada	no_beg	no_sh_end	word	Rnum	root	verb	oth	root2
٣	بِسْمِ	اِسْمِ	بِسْمِ	بِسْمِ	38	سمى	اِسْمِ	بِسْمِ	سمى
٤	اللّٰهُ	اللّٰهُ	اللّٰهُ	اللّٰهُ	٥٠	ءله	اللّٰهُ	اللّٰهُ	اللّٰهُ
٥	الرَّحْمٰنِ	رَحْمٰنِ	الرَّحْمٰنِ	الرَّحْمٰنِ	٧٧	رحم	رَحْمٰنِ	الرَّحْمٰنِ	رحم
٦	الرَّحِيْمِ	رَحِيْمِ	الرَّحِيْمِ	الرَّحِيْمِ	٧٧	رحم	رَحِيْمِ	الرَّحِيْمِ	رحم
٧	@	@	@	@	٠	@	@	@	@
٨	الْحَمْدُ	حَمْدُ	الْحَمْدُ	الْحَمْدُ	١٦	حمد	حَمْدُ	الْحَمْدُ	حمد
٩	لِلّٰهِ	اللّٰهُ	لِلّٰهِ	لِلّٰهِ	٥٠	ءله	اللّٰهُ	لِلّٰهِ	اللّٰهُ
١٠	رَبِّ	رَبِّ	رَبِّ	رَبِّ	١١١	ربب	رَبِّ	رَبِّ	ربب
١١	الْعَالَمِيْنَ	عَالَمِيْنَ	الْعَالَمِيْنَ	الْعَالَمِيْنَ	١٦١	علم	عَالَمِ	الْعَالَمِيْنَ	عالم
١٢	@	@	@	@	٠	@	@	@	@
١٣	الرَّحْمٰنِ	رَحْمٰنِ	الرَّحْمٰنِ	الرَّحْمٰنِ	٧٧	رحم	رَحْمٰنِ	الرَّحْمٰنِ	رحم
١٤	الرَّحِيْمِ	رَحِيْمِ	الرَّحِيْمِ	الرَّحِيْمِ	٧٧	رحم	رَحِيْمِ	الرَّحِيْمِ	رحم
١٥	@	@	@	@	٠	@	@	@	@
١٦	مَالِكِ	مَالِكِ	مَالِكِ	مَالِكِ	٥٩	ملك	مَالِكِ	مَالِكِ	ملك
١٧	يَوْمِ	يَوْمِ	يَوْمِ	يَوْمِ	٣٨	يوم	يَوْمِ	يَوْمِ	يوم
١٨	الدِّيْنِ	دِيْنِ	الدِّيْنِ	الدِّيْنِ	٢٩	دين	دِيْنِ	الدِّيْنِ	دين
١٩	@	@	@	@	٠	@	@	@	@

قاعدة البيانات هذه استعملت في إنتاج برنامج البحث الميسر في القرآن الكريم الذي أنتجته دار حوسبة النص العربي في عمان ، وهو أحد أفضل البرامج للبحث في القرآن الكريم بحسب الكلمات بشكل مطابق أو في مشتقاتها أو في جزء منها أو في جذور الكلمات ، ويعطي نصوص الآيات مشكولة وعند تنصيبه يصبح ملحقاً ببرنامج وورد لشركة مايكروسوفت.

كما استعملت قاعدة البيانات هذه لإنتاج قاعدة بيانات أخرى للتركييب المتشابهة في القرآن الكريم ومن ثم تأليف المعجم المفهرس للتركييب المتشابهة في القرآن الكريم بعد اشتقاق قاعدة بيانات خاصة بهذا المعجم.(٢و٣و٤)

٢- مشروع مداد البيان

ابتدأ هذا المشروع بالاستناد إلى قواعد البيانات التي وصفت في الفقرات السابقة كأساس له ومن ثم ابتدأت المعالجات الجديدة على قواعد البيانات تلك ، وفق خطة جديدة سنوجزها في ما يأتي: (٥)

أولاً: عملية فصل أجزاء الكلمة:

إن الكلمات القرآنية مختلفة بعضها عن بعض ، فهناك كلمات:

- ١- تحوي جذعاً ولم يدخل عليها أية سابقة أو لاحقة مثل : رب ، مالك ، يوم .
- ٢- كلمات تحوي سابقة واحدة يعقبها جذع الكلمة مثل: "الحمد" التي دخل عليها ألف لام التعريف و مثل "وقال" ، التي دخل عليها واو العطف . وكلمات تحوي سابقتين أو ثلاث مثل : "والبدن" التي دخل عليها سابقتان هما واو العطف وألف لام التعريف و مثل "وبالأسحار" التي دخل عليها ثلاث سوابق هي واو العطف وألف لام التعريف والباء .

٣- كلمات تحوي جذوعاً ولواحق مثل "قوله" التي أضيف لها ضمير الهاء كلاحقة و مثل "هديناهم" والتي تحوي لاحقتين هما الضميران "نا" و "هم"

- ٤- كلمات تحوي سابقة واحدة أو أكثر وجذعاً ولاحقة واحدة أو أكثر مثل "فهديناهم" ، "فسيكفيكمهم" ، "واتبعهم" وينبغي هنا الإشارة إلى أن ضمن اللواحق التي يمكن معالجتها علامات الإعراب سواء كانت إحدى الحركات (الفتحة والضممة والكسرة والسكون) أو (الواو- والألف - والياء - والواو والنون - والياء والنون - والألف والنون - والألف والتاء)

وقد اتبعت الأسس الآتية في عملية فصل السوابق والجذوع واللواحق:

- ١- استخرجت الكلمات القرآنية غير المكررة لكل علامة إعراب أي ان الكلمة الواحدة التي وردت بأكثر من علامة إعراب واحدة اعتبرت كلمات متعددة وفق كل حالة إعراب.
- ٢- الحروف المُقَطَّعة اعتبرت جذوعاً لا سوابق ولا لواحق لها.
- ٣- الكلمات التي تحوي حروفاً وضمائر مثل كلمة (ولهم) قُسمت على النحو الآتي: - الواو / اللام: سابقتان - هم : جذع. لأنَّ الواو واللام حرفان، و (هم) اسم.
- ٤- الكلمات مثل يخادعون وأضرابها قُسمت على النحو الآتي:
يخادع : جذع بدون سوابق
واللواحق هي : (ُ) ، (ون) = لاحقان.
- ٥- تنوين الفتح (ُ) اعتمد بدون ألف تناسقاً مع تنوين الضم (ِ) وتنوين الكسر (ِ) .
- ٦- الكلمات التي تشبه كلمة (مما) اعتمد فيها التقسيم الآتي:
- (منْ) سابقة لأنها حرف.
- (ما) جذع لأنها اسم. والاسم مُقدَّم في التصنيف على الحرف.

٧- إذا كانت الكلمة مكوّنة من (اسم وحرف) فالأولوية في التقسيم للاسم، وإذا كانت مكوّنة من (حرف وفعل) فالأولوية للفعل، وترتيب الأولويات على النحو الآتي:

اسم فعل حرف

٨- إذا كانت الكلمة مكوّنة من اسمين فالأول هو جذع والثاني لاحقة، وكذلك إذا كانت الكلمة مكوّنة من حرفين فالأول هو جذع والثاني هو لاحقة.

ثانياً: عملية التوصيف:

في هذه المرحلة وصفت العمليات التي تمت على الجذوع، ووصلت إلى ست عشرة عملية (١٦) عملية، تلخصت فيما يلي:

١. إدغام. (غَيْرُ مُضَارٍّ وَصِيَّةً مِنَ اللَّهِ) (سورة النساء: ١٢) (حَتَّى إِذَا أَخَذَتِ الْأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ) (سورة يونس: ٢٤)

٢. إبدال. (وَأْمُرْ أَهْلَكَ بِالصَّلَاةِ وَاصْطَبِرْ عَلَيْهَا) (سورة طه: ١٣٢)

٣. إعلال بالقلب. (وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ) (سورة البقرة: ١١)

٤. إعلال بال حذف. (مَا قُلْتُ لَهُمْ إِلَّا مَا أَمَرْتَنِي بِهِ أَنْ اعْبُدُوا اللَّهَ رَبِّي وَرَبَّكُمْ) (سورة المائدة: ١١٧)

٥. إعلال بالنقل. (وَيَقُولُونَ هَؤُلَاءِ شُفَعَاؤُنَا عِنْدَ اللَّهِ) (سورة يونس: ١٨)

٦. حُرْكَ بالكسر لالتقاء الساكنين. (إِذْ قَالَتِ امْرَأَتُ عِمْرَانَ رَبِّ إِنِّي نَذَرْتُ لَكَ مَا فِي بَطْنِي مُحَرَّرًا) (سورة آل عمران: ٣٥)

٧. حُرْكَ بالفتح لالتقاء الساكنين. (وَلَتَجِدَنَّهُمْ أَحْرَصَ النَّاسِ عَلَى حَيَاةٍ وَمِنَ الَّذِينَ أَشْرَكُوا) (سورة البقرة: ٩٦)

٨. حُرْكَ بالضم لالتقاء الساكنين. (هُمُ الَّذِينَ كَفَرُوا وَصَدُّوكُمْ عَنِ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ) (سورة الفتح: ٢٥)

٩. إعلال حذف صوتي. (قَالَ ذَلِكَ مَا كُنَّا نَبْغِ فَازْتَدَا عَلَى آثَارِهِمَا قَصَصًا) (سورة الكهف: ٦٤)

١٠. الحذف للتخريم. (وَيَا قَوْمِ لَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ مَالًا إِنْ أَجْرِيَ إِلَّا عَلَى اللَّهِ) (سورة هود: ٢٩)

١١. حذف الهمزة. (كُلُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ) (سورة البقرة: ٥٧) (خُذُوا مَا آتَيْنَاكُمْ بِقُوَّةٍ) (سورة البقرة: ٦٣)

١٢. تسهيل الهمزة. (وَمَا نَرَاكَ اتَّبَعَكَ إِلَّا الَّذِينَ هُمْ أَرَادُوا بِإِدْنِي الرَّأْيِ) (سورة هود: ٢٧)

(وَإِذَا رَأَوْكَ أَنْ يَنْخَلُتَكَ إِلَّا هُزُوعًا هَؤُلَاءِ الَّذِينَ بَعَثَ اللَّهُ رَسُولًا) (سورة الفرقان: ٤١)

(وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ) (سورة الإخلاص: ٤)

(ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا يَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَيَقْتُلُونَ النَّبِيِّينَ بِغَيْرِ الْحَقِّ) (سورة البقرة: ٦١)

١٣. حذف ياء الاسم المنقوص. (فَمَنْ اضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَإِنَّ رَبَّكَ غَفُورٌ رَحِيمٌ) (سورة الأنعام: ١٤٥)

١٤. حذف النون للإضافة. (وَالْمُقِيمِي الصَّلَاةِ وَمِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُنْفِقُونَ) (سورة الحج: ٣٥)

(وَمَا نَحْنُ بِتَارِكِي آلِهَتِنَا عَنْ قَوْلِكَ) (سورة هود: ٥٣)

١٥. حذف حرف العلة للجزم. (وَلَا تَمْشِ فِي الْأَرْضِ مَرَحًا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ كُلَّ مُخْتَالٍ فَخُورٍ) (سورة لقمان: ١٨)
١٦. حذف نون الأفعال الخمسة. (وَلَا تَقُولُوا لِمَا تَصِفُ أَلْسِنَتُكُمُ الْكَذِبَ هَذَا حَلَالٌ وَهَذَا حَرَامٌ) (سورة النحل: ١١٦)
- وهي توصيفات صرفية في المقام الأول.

ثالثاً : مرحلة توصيف السوابق والجذوع واللواحق

- افتراضنا أن كل سابق أو لاحق أو جذع هو إما: اسم أو فعل أو حرف
- بالإضافة إلى أن علامات الإعراب قد فصلت لوحدها واعتبرت من اللواحق أيضاً.
- لقد وصفت الاسماء من حيث
- ١- البناء والإعراب فهناك من الاسماء ما هو مبني وما هو معرب وهناك ما هو مبني أو معرب في الوقت نفسه.
 - ٢- التذكير والتأنيث فهناك المذكر والمؤنث وما يجوز فيه التذكير والتأنيث
 - ٣- حالة الاسم بحسب آخره هل هو مقصور أم ممدود أم منقوص أم غير ذلك.
 - ٤- التعريف والتذكير يشمل المعرفة والنكرة وغير ذلك
 - ٥- العدد إما أن يكون الاسم مفرداً أو مثنى أو جمع مذكر سالم أو ملحقاً بجمع المذكر السالم أو جمع مؤنث سالم أو ملحقاً بجمع المؤنث السالم أو جمع قلة أو جمع كثرة أو صيغة منتهى الجموع أو اسم جمعي أو اسم جنس جمعي أو ضمير دال على المفرد أو المثنى أو الجمع.
 - ٦- المجرد والمزيد فقد يكون الاسم مجرداً أو مزيداً مع ذكر عدد حروف الزيادة إن وجدت (حرف واحد أو حرفين أو ثلاثة حروف) على الثلاثي أو الرباعي أو الخماسي.
 - ٧- الاشتقاق أو الجمود هل الاسم مشتق أو جامد أم غير ذلك
- وعند استعمال البرنامج لتحديد الأسماء في القرآن وعند إدخال المعلومات للمثال الآتي:
- ما هي الأسماء الواردة في القرآن التي هي معربة وليست مبنية ومؤنثة وهي جمع مؤنث سالم وليست مقصورة ولا منقوصة ولا ممدودة وهي نكرة ليست بمعرفة؟
- فكان الجواب ٢٣٨ كلمة بعضها ورد مرة واحدة مثل: "راسيات" في سورة سبأ الآية ١٣ و"روضات" في سورة الشورى الآية ٢٢ وبعضها ورد أكثر من مرة مثل "رسالات" التي وردت ٥ مرات منها ٣ مرات في سورة الأعراف في الآيات ٦٢ و٦٨ و٩٣ وفي سورة الأحزاب الآية ٣٩ وفي سورة الجن الآية ٢٨ وأما الفعل فقد أخذت الصفات الآتية:
- ١- الزمن الماضي أو المضارع أو الأمر
 - ٢- الصحة والاعتلال بين صحيح سالم وصحيح مهموز الأول وصحيح مهموز الوسط وصحيح مضعف ومعتل مثال ومعتل أجوف ومعتل ناقص ولفيف مقرون ولفيف مفروق
 - ٣- التمام والنقصان بين تام وناقص أو تام أو ناقص
 - ٤- الجمود والتصرف بين جامد أو متصرف أو غير ذلك

- ٥- اللزوم والتعدي بين لازم ومتعد بنفسه ومتعد بحرف الجر
- ٦- المجرد والمزيد فقد يكون الاسم مجرداً أو مزيداً مع ذكر عدد حروف الزيادة إن وجدت (حرف واحد أو حرفين أو ثلاثة حروف) على الثلاثي أو الرباعي أو الخماسي
- ٧- البناء للمعلوم أو للمجهول

وكمثال على البحث في الأفعال أدخلنا إلى البرنامج السؤال الآتي:

ماهي الأفعال المضارعة الصحيحة ، المهموزة الأول ، التامة ، غير الناقصة ، الثلاثية ، اللازمة ، غير المتعدية؟ فكان الجواب ٧ أفعال هي:

"يأب" في سورة البقرة وردت مرتين في آية الدين - الآية ٢٨٢ و"ويأبى" وردت في سورة التوبة الآية ٣٢ و"يأفك" وردت في سورة الأعراف الآية ١١٧ وفي سورة الشعراء الآية ٤٥ و"يألمون" في سورة النساء الآية ١٠٤ و"يألونكم" في سورة آل عمران الآية ١١٨ و"يأن" في سورة الحديد الآية ١٦ و"تألمون" وردت مرتين في سورة النساء كلاهما في الآية ١٠٤

وأما الحرف فقد أدرجت صفات الحروف لكل حرف بشكل مستقل وقد بلغت الحروف المشمولة أكثر من سبعين حرفاً على الرغم من أنه لم يرد في القرآن الكريم من هذه الحروف سوى بعض منها. لكن البرنامج شملها أملاً في الافادة من النهج هذا في اللغة العربية بشكل عام. (من الحروف التي لم ترد في القرآن : بيد وبله وخلا وعدا وهلا) وفيما يأتي أوصاف بعض الحروف كأمثلة على ذلك:

١- حرف الهمزة بأنواعها للنداء أو الاستفهام أو المضارعة أو التأنيث أو التعدية أو التسوية – وردت الهمزة ملحقة بكلمات يبلغ عددها ١٧١ كلمة وبعض هذه الكلمات وردت مرات كثيرة مثل "ألم" التي وردت ٧٨ مرة وهكذا يمكن البحث عن تفاصيل دقيقة في خواص كل نوع وأعدادها ومواضع ورودها.

٢- إلى : لإنتهاء الغاية الزمنية أو المكانية أو المصاحبة بمعنى مع أو بمعنى عند أو بمعنى في أو غير ذلك

٣- أو للعطف أو للشك أو للإبهام أو للتخيير أو للإباحة أو للتفصيل أو للتقريب أو للشرط أو للتبويض أو بمعنى لا أو الناصبة للفعل مجازاً أو غير ذلك

٤- التاء للقسم أو للتأنيث أو للخطاب أو للمضارعة أو الزائدة أو غير ذلك

يبين الجدول (٢) نموذجاً لبعض توصيف أجزاء الكلمة كما يبين الشكل (١) صفحة من التخاطب مع قاعدة بيانات مداد البيان التي تبين الآية التي وردت في الجدول المذكور.

جدول (٢) أمثلة على تجزئة الكلمات القرآنية

رقم الكلمة	الكلمة	أجزاء الكلمة	موقع الجزء	رقم جزء الكلمة	وصف الجزء
٤٦٢	فَأَحْيَاكُمْ	فَ	سابقة	٤٦٢١	حرف

٤٦٢	فَأَحْيَاكُمْ	أَحْيَا	جذع	٤٦٢٢	فعل ماضي
٤٦٢	فَأَحْيَاكُمْ	كُم	لاحقة	٤٦٢٣	ضمير متصل

الشكل (١) صورة صفحة من التخابط مع بيانات مداد البيان

نتائج البحث : (العدد) 2151

@ كَيْفَ تَكْفُرُونَ بِاللَّهِ وَكُنْتُمْ أَشْوَاثًا **فَأَحْيَاكُمْ** ثُمَّ يُحْيِيكُمْ ثُمَّ يُحْيِيكُمْ ثُمَّ إِلَيْهِ تُرْجَعُونَ

الآية	الرقم	المسورة	نوع الخاصية	الخاصية
28	2	البقرة	زمن الفعل	ماض
			الصحة والاعتلال	معطل ناقص
			التمام والتقصان	تام
			الجمود والتصرف	متصرف
			اللزوم والتعدي	متعد بنفسه
			المجزؤ والمزيد	ثلاثي مزيد بحرف

الرقم	النوع	اللفظ	الكلمة
14144	الجذع	تَفْعِلْ	تَفْعِلْ
14145	الجذع	تَفْعِلْ	تَفْعِلْ
9081	الجذع	أَحْيَا	فَأَحْيَاكُمْ
9087	الجذع	أَحْيَا	أَحْيَاكُمْ
9519	الجذع	أَسْكَنَ	أَسْكَنْتَ
9088	الجذع	أَحْيَا	فَأَحْيَيْنَا
9520	الجذع	أَسْكَنَ	فَأَسْكَنْتَهُ
9522	الجذع	أَسْلَفَ	أَسْلَفْتُ
9082	الجذع	أَحْيَا	فَأَحْيَا
9083	الجذع	أَحْيَا	أَحْيَاكُمْ
9084	الجذع	أَحْيَا	أَحْيَاهَا
9085	الجذع	أَحْيَا	أَحْيَا
9086	الجذع	أَحْيَا	فَأَحْيَيْنَاهُ
9523	الجذع	أَسْلَفَ	أَسْلَفْتُمْ

خروج نسخ

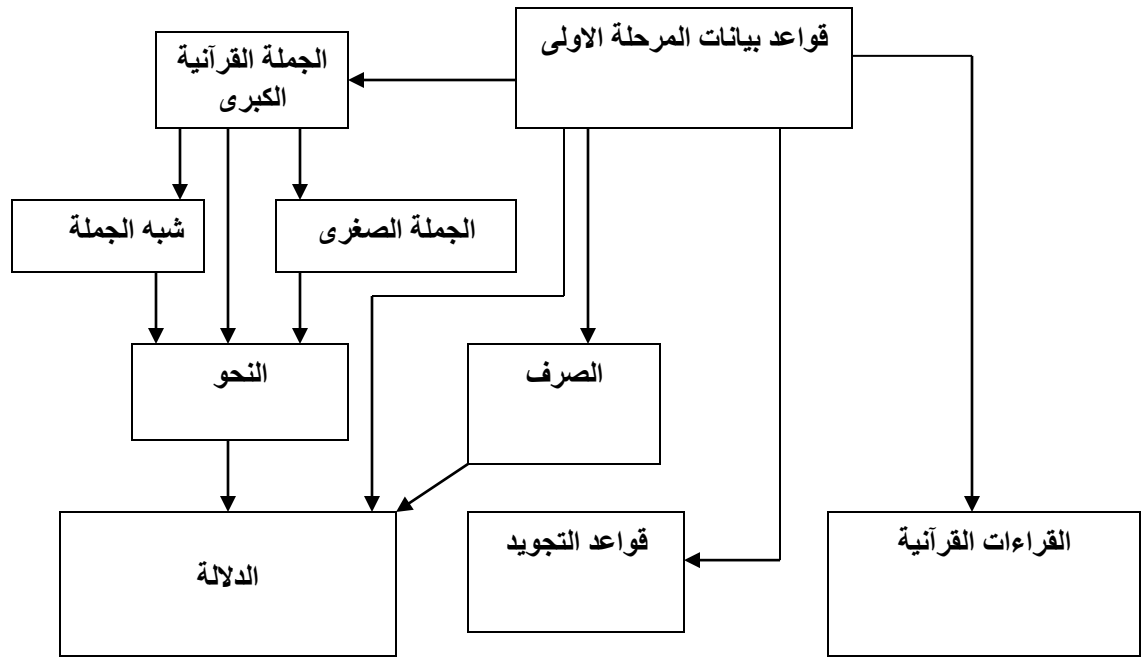
٣- موقع مداد البيان

لغرض التعريف بالمشروع تم وضع موقع على الأنترنت بإسم www.mbayan.net وقد حدد فيه الهدف من المشروع ومرآله وشرح لما تم عمله والدراسات القرآنية المستقاة منه والخطط المستقبلية وإمكانية تحميل نسخة من البرنامج مع بياناته يمكن بعد تنصيبها استعمال البرنامج والباب مفتوح لأية اقتراحات أو اضافات أو استفسارات.(٦٥)

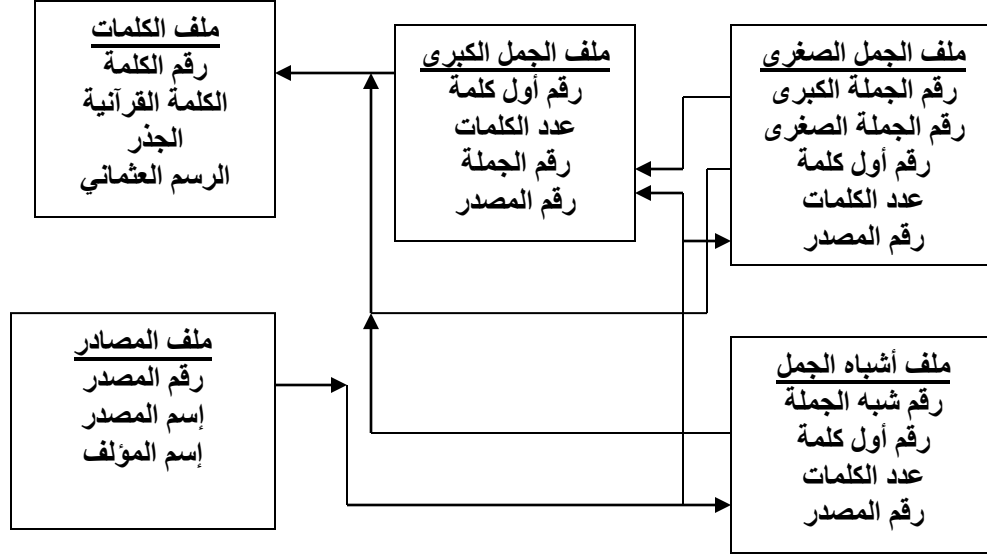
٤- قاعدة بيانات الجملة القرآنية

يبين الشكل (٣) العلاقة بين قواعد بيانات المرحلة الأولى مع المعلومات الأخرى المتعلقة بالجملة القرآنية. ويتضح فيه ضرورة أن يكون هناك وصفاً للجملة القرآنية الكبرى والجملة الصغرى وشبه الجملة. يقصد بالجملة القرآنية الكبرى هي الجملة التي تكون جزءاً من آية أو آية كاملة أو أكثر من آية وتعطي معنى كاملاً ويمكن فصلها عن ما يسبقها أو ما يليها من الجمل ولا تتداخل مع غيرها من الجمل ويمكن أن تحوي بداخلها جملاً صغيرة أو أشباه جمل. وتجدر الإشارة إلى أن هذه الجمل التي سميت بالجمل الكبرى تفصل فيما بينها في المصاحف المطبوعة علامات الوقف والترتيل مثل علامة حرف الجيم أو علامة الوقف أولى (قلى) . أما الجملة الصغرى فهي جملة كاملة المكونات ولكنها لا تحوي بداخلها جملة أصغر منها ويجوز أن تحوي أشباه جمل. أما شبه الجملة فهي المعروفة مثل الجار والمجرور. كما يبين الشكل المراحل المستقبلية المقترحة بعد اتمام قاعدة بيانات الجملة القرآنية من نحو وصرف وتجويد وقراءات. ويبين الشكل (٤) تركيب قواعد بيانات الجملة القرآنية وأسلوب الارتباط بين ملفات وقبورها. فملف الكلمات يحوي رقم الكلمة ونص الكلمة القرآنية وجذر تلك الكلمة وكتابتها بالرسم العثماني. أما ملف الجمل الكبرى فيحوي رقم أول كلمة وعدد الكلمات ورقم الجملة ورقم المصدر إن وجد. ويقصد بالمصدر المرجع الذي يؤيد وصف

تلك الجملة. وبالطبع هذا يشير إلى حالات الاختلافات اللغوية التي قد تظهر في تحديد بدايات ونهايات بعض الجمل القرآنية. أما ملف الجمل الصغرى فيحوي رقم الجملة الكبرى التي تعود لها تلك الجملة الصغرى ورقم الجملة الصغرى ورقم أول كلمة فيها وعدد كلماتها ورقم المصدر. أما ملف أشباه الجمل فيحوي رقم شبه الجملة ورقم أول كلمة فيها وعدد الكلمات التي تحويها ورقم المصدر. ولتحديد المعلومات عن المصادر وضع ملف خاص بها هو ملف المصادر الذي يحوي رقم المصدر وإسم المصدر وإسم المؤلف. وكمثال على الجمل القرآنية الكبرى وضع الجدول (٣) ليعطي أمثلة على هذه الجمل من سورة البقرة. ويحوي الجدول (٤)



الشكل (٣) العلاقة بين قواعد البيانات السابقة واللاحقة



الشكل (٤) قاعدة بيانات الجملة القرآنية

جدول (٣) الجمل الكبير

رقم الجملة	رقم السورة	رقم الآية	نص الجملة	رقم أول كلمة	عدد الكلمات
٢٤	٢	١٣	وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ عَامِنُوا كَمَا عَامَنَ النَّاسُ قَالُوا أَنُؤْمِنُ كَمَا عَامَنَ السُّفَهَاءُ	١٦٢	١٢
٢٥	٢	١٣	أَلَا إِنَّهُمْ هُمُ السُّفَهَاءُ	١٧٤	٤
٢٦	٢	١٣	وَلَكِنْ لَا يَعْلَمُونَ	١٧٨	٣
٢٧	٢	١٤	وَإِذَا لَقُوا الَّذِينَ عَامَنُوا قَالُوا عَامِنُوا	١٨٢	٦
٢٨	٢	١٤	وَإِذَا خَلُّوا إِلَى شَيَاطِينِهِمْ قَالُوا إِنَّا مَعَكُمْ	١٨٨	٧
٢٩	٢	١٤	إِنَّمَا نَحْنُ مُسْتَهْزَءُونَ	١٩٥	٣
٣٠	٢	١٥	اللَّهُ يَسْتَهْزِئُ بِهِمْ	١٩٩	٣
٣١	٢	١٥	وَيَمْدَهُمْ فِي طُغْيَانِهِمْ يَعْمَهُونَ	٢٠٢	٤
٣٢	٢	١٦	أُولَئِكَ الَّذِينَ اسْتَرَوْا الضَّلَالَةَ بِالْهُدَى	٢٠٧	٥
٣٣	٢	١٦	فَمَا رِبِحَتْ تِجَارَتُهُمْ	٢١٢	٣
٣٤	٢	١٦	وَمَا كَانُوا مُهْتَدِينَ	٢١٥	٣

جدول (٤) الجمل الصغرى

رقم الجملة الكبرى	رقم الجملة الصغرى	نص الجملة	رقم أول كلمة	عدد الكلمات
٢٤	٢٤٠١	قِيلَ لَهُمْ عَامِنُوا	١٦٣	٣
٢٤	٢٤٠٢	عَامِنُوا	١٦٥	١
٢٤	٢٤٠٣	عَامِنَ النَّاسُ	١٦٧	٢
٢٤	٢٤٠٤	قَالُوا أَنْتُمْ كَمَا عَامِنَ السُّفَهَاءُ	١٦٩	٥
٢٤	٢٤٠٥	أَنْتُمْ	١٧٠	١
٢٤	٢٤٠٦	عَامِنَ السُّفَهَاءُ	١٧٢	٢
٢٥	٢٥٠١	إِنَّهُمْ هُمُ السُّفَهَاءُ	١٧٤	٣
٢٥	٢٥٠٢	هُمْ السُّفَهَاءُ	١٧٥	٢
٢٧	٢٧٠١	لَقُوا الَّذِينَ عَامِنُوا	١٨٣	٣
٢٧	٢٧٠٢	قَالُوا آمَنَّا	١٨٦	٢
٢٧	٢٧٠٣	آمَنَّا	١٨٧	١
٢٨	٢٨٠١	خَلُّوا إِلَى شَيَاطِينِهِمْ	١٨٩	٣
٢٨	٢٨٠٢	قَالُوا إِنَّا مَعَكُمْ	١٩٢	٣
٢٨	٢٨٠٣	إِنَّا مَعَكُمْ	١٩٣	٢

٥- الخلاصة

مشروع مداد البيان مشروع طموح لخدمة القرآن الكريم وعلومه وكل العلوم الشرعية واللغة العربية. وقد أوضح في هذا البحث ما تم انجازه في المرحلة الأولى وتقديم صورة عن بداية المرحلة الثانية من خلال تعريف قاعدة بيانات الجملة القرآنية التي هي حجر الأساس في تقديم النحو والصرف ومن ثم الترتيل والتجويد والقراءات القرآنية. أما الدلالة ومن ثم المضى نحو التفسير فهو ما ينبغي أن يكون موضوع مرحلة قادمة .

إن هذا المشروع قد بدأ بجهود فردية لكنه لا يمكن أن يستمر به أفراد وإنما ينبغي أن تقوم به مؤسسات جامعية أو بحثية أو خيرية خدمة للقرآن الكريم والعلوم الشرعية. لذلك ندعو إلى تبني هذا المشروع وتنميته والإستمرار به من قبل جهة تستطيع دعمه والسير به قدمًا والله الموفق.

٦- 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 لفظاً في القرآن الكريم - دار عمار - عمان ٢٠٠٢
- ٣- أ.د. محمد زكي خضر الجوانب البرمجية في إعداد المعجم المفهرس للتراكيب المتشابهة لفظاً في القرآن الكريم مجلة دراسات، الجامعة الأردنية - ٢٠٠٣
- ٤- أ.د. محمد زكي خضر: نحو معالجة الدلالة في اللغة العربية عبر قواعد البيانات: دراسة أولية لنص القرآن الكريم - المؤتمر الوطني السابع عشر للحاسب الآلي (المعلوماتية في خدمة ضيوف الرحمن) جامعة الملك عبد العزيز، المدينة المنورة، ٢٠٠٤
- ٥- مطبوعات ندوة حول مشروع قاعدة بيانات حاسوبية للقرآن الكريم (مداد البيان) مجمع اللغة العربية الأردني - عمان في ٢٠٠٧/١/٩
- ٦- موقع مداد البيان www.mbayan.net
- ٧- أ.د. محمد زكي خضر - المرحلة الأولى من مشروع مداد البيان في خدمة القرآن الكريم - ندوة القرآن الكريم والتقنيات المعاصرة - ١٣-١٥ / ١٠ / ٢٠٠٩ المدينة المنورة

Abstract in English

Data Basic of Sentences of the Holly Quran

Professor Mohammed Zeki Khedher

Jordan University

Amman - Jordan

Khedher@ju.edu.jo

This paper aims at suggesting a data base to describe all information related to sentences of the Holly Quran. This data base refers to the data base of the words of the Holly Quran then defining the beginnings and ends of the sentences. Since the sentences are sometimes sequential and sometimes interfered to others or sometimes of composed forms, hence it was necessary to take all that into account. It is also necessary to give reference to the source of opinions when differences among specialists exist. The sub sentence has to be defined after that. Definition of the sentences is the first step in defining the grammar of the Holly Quran which is an important step in “Midad Al-Bayan” project to serve the science of the Holly Quran, meaning of the Quran, as well as all the different branches of the Islamic religion and Arabic language.