

محرك منظور للبحث في النص القرآني

إعداد

د. يحيى هلال

أستاذ بكلية علوم الإعلام — الرباط
المغرب

المؤتمر العالمي الثاني للباحثين في الفُزْوَ، الكَرِيم وعُلُومِهِ

تمهيد

إن من الخدمات الكبيرة التي يمكن العمل على تقديمها كل ما يمكن من البحث في النص القرآني (والنصوص الدينية بصفة عامة) للحصول على الآيات الكريمة ذات الصلة باهتمام معين، قال الله سبحانه وتعالى ﴿ما فرطنا في الكتاب من شيء﴾ (سورة الأنعام آية 38)؛ يبقى إذن العمل على تهييء جميع الوسائل التي من شأنها أن تمكننا من الوصول إلى المبتغى. لا شك أن هذا يتطلب العلم والخصائص بكل ما له صلة بأمر الدين، قال نبينا الرؤوف الرحيم (اللهم صلي وسلم وبارك عليه وعلى آله ومحبيه وأحبابه) "... ذلكم جبريل جاءكم ليعلمكم أمر دينكم" ... ومن الواجب، ونحن نعيش عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصال، أن نعد ما نستطيع من قوة تكنولوجية نستعين بها لفك جانب من أقفال قلوبنا قصد تدبرنا القرآن الكريم.

في ظل هذا السياق العام، ارتأينا من خلال هذا الورقة، أن نساهم في إثراء مجال "تقنيات المعلومات والمواصلات" بأداة تكنولوجية متطورة وجعلها في خدمة المعرفة الدينية. وسنتطرق في هذا العمل إلى تقديم جانب من أعمالنا في هذا المجال والذي سيتناول من جهة التعريف بمحرك متطور للبحث في النصوص الطبيعية وخصوصا العربية والدينية، والمعتمد نظريات من هندسة اللغة العربية التي دأبنا على تطويرها خلال أكثر من عقدين من الزمن بالمدرسة المحمدية للمهندسين؛ ومن جهة أخرى تقديم موجز لنظام قابل للاستغلال الفوري في مجالات متعددة، قمنا بتطويره انطلاقا من المحرك السالف الذكر. فتبعاً لهذا، فقد تم إنجاز أدوات بحث في النص الكامل المتعدد اللغات (عربي، فرنسي، إنجليزي) قصد استعمالها في مجال المعلومات المحمولة من طرف النصوص الطبيعية، أساسا العربية منها، وخصوصا النص القرآني والأحاديث النبوية الشريفة. وقد تكون هذه النصوص مربوطة بأخرى عجمية (على سبيل المثال، الترجمة الفرنسية والانجليزية للقرآن الكريم).

أما على مستوى النظام فقد عملنا على أن يتوفر النظام على وظائف متعددة على مستوى خيارات البحث عن المعلومات وعلى مستوى الاطلاع على النتائج واستغلالها. فأما على مستوى أدوات البحث الذي يشكل ميزة النظام فإنه يتيح بالخصوص ما يلي:

- البحث بعناصر صرفية مختلفة كالكلمات والجذور والأوزان مع إمكانية تقييدها بخصائص نحوية أو فرض تواجدها ضمن سياق موقعي معين؛
- البحث بالتعابير الذي يستعمل مفهوم "الوزن التركيبي" وهو مفهوم جديد تقدمه لأول مرة في هذا العمل؛

- استعمال خيارات مميزة نذكر منها ما يلي:

- التناغم الحرفي؛

- التناغم الصرفي من خلال الجذر في العربية والعناصر السوابقية واللواحقية في اللغات الأخرى؛
 - التناغم الدلالي داخل لغة وخارجها.
- يتطلع النظام إلى جعل المستخدم يتفرغ للدرس والتحليل للمعلومات تاركاً مهمة الحصول على المعلومات إلى الأدوات التكنولوجية.

(1) مقدمة

نقدم في هذا الورقة مفهوم "هندسة اللغات" وخصوصاً ما يتعلق باللغة العربية بقصد استخدام هذه التكنولوجيا لإنجاز محرك متطور نستخدمه للبحث في النص القرآني (أدوات بحث في النصوص الطبيعية العربية واللغات الأجنبية الأخرى كالفرنسية والإنجليزية).

ما يتوخى في مجال البحث في النصوص الطبيعية هو التعرف عن الوثائق التي تتوفر فيها شروط متصلة بمحتوي النص (معايير بحث تخص كلمات، أو جذور، أو تعابير ضمن النص).

إن تقنية البحث العادية تعتمد منهجية التعرف عن عناصر البحث (كلمات أو جزء منها) ضمن النص؛ ويتم ذلك بالتعرف الفعلي عن سلسلة الحروف المكونة لعناصر البحث ضمن النص. إن هذه التقنية تمتاز ببساطتها، لكن قد ينتج عنها "سكوت" لا يحتمل وغير مبرر. فلنعتبر ما يلي:

■ على مستوى الحاسوب، نعتبر حرفين على أنهما مختلفان عندما شفرتهما، في الذاكرة الحاسوبية، تكونا مختلفتين. وهكذا، فإن الحرف "د" هو مختلف عن "ذ" بنفس حدة الاختلاف عن الحرف "ب" مع العلم أننا نسلم أن "د" قريب من "ذ". نقول إن "د" و "ذ" متناغمان؛ بحيث نقر أنهما تجمعهما درجة من التشابه وليس الأمر كذلك بين "د" و "ب".

■ على مستوى الحاسوب، نعتبر كلمتين على أنهما مختلفتان، في الذاكرة الحاسوبية، عندما تكون سلسلة الحروف المكونة لهما مختلفتين. وهكذا، فإن الكلمة "imposition" هي مختلفة عن "imposable" بنفس حدة الاختلاف عن الكلمة "science" مع العلم أننا نسلم أن "imposition" قريبة من "imposable". نقول إن "imposition" و "imposable" متناغمتان على المستوى الصرفي؛ بحيث نقر أنهما تجمعهما درجة من التشابه الصرفي وليس الأمر كذلك بين "imposition" و "science".

■ بصفة مماثلة لما تقدم، نعتبر كلمة "ضريبة" على أنها مختلفة عن "غرامة" مع العلم أننا نسلم أنهما تجمعهما درجة من التناغم الدلالي لا توجد مع كلمة أخرى كـ "مكتبة"

مثلاً. إن هذا التناغم الدلالي هو منطلق مقارنة "البحث بالمفهوم" الذي قد يلعب دوراً مهماً في محاربة ظاهرة "السكوت" في مجال البحث في النصوص الطبيعية المتعددة اللغات على أساس أن التناغم الدلالي قد يقوم بين كلمتين ضمن لغتين مختلفتين؛ ومثال ذلك التناغم بين الكلمتين "ضريبة" و "impôt".

سنقدم ضمن هذا الجزء مناهج للبحث في النصوص الطبيعية المتعددة اللغات تعتمد ما قدمنا من فكرة التناغم الذي قد يحصل بين الحروف من جهة، وبين الكلمات على مستوى صرفي أو دلالي من جهة أخرى. وسنبين كيف يتم استخدام هذه الخيارات للبحث للحد من ظاهرة السكوت وبالتالي تحقيق، ما أمكن، ميزة البحث الشمولي في النصوص الطبيعية المتعددة اللغات. سنتطرق بالخصوص إلى استخدام الإمكانيات التالية:

- استخدام فكرة "أصناف الحروف" للاستفادة من التناغم الحاصل بين الحروف سواء كانت عربية أو عجمية؛
- استخدام فكرة "أصناف الكلمات" على أساس صرفي للاستفادة من التناغم الحاصل بين الكلمات سواء كانت عربية (استعمال عنصر الجذر) أو عجمية (استعمال عنصري السوابق واللاحق)؛
- استخدام فكرة "البحث بالمفهوم" للاستفادة من التناغم الدلالي الذي قد يحصل بين كلمات أو تعابير ضمن اللغة الواحدة أو بعلاقة مع لغات أخرى. ويتم ذلك باستخدام قاموس يدون للعلاقات الدلالية بين الكلمات والتعابير في سياق عمل مهني معين (مجال القانون مثلاً)...

2 هندسة اللغات

2.1 عموميات

الهدف من مادة "هندسة اللغات"، على العموم، هو إتاحة المعرفة اللازمة لإنجاز أدوات تمكن من استعمال اللغات الطبيعية في المجالات التكنولوجية وخاصة مجال المعلومات والتواصل. إن خلال عملية التواصل نعتبر صنفين من العلاج اللغوي: التحليل والتوليد

2.2 التحليل

من المعتاد، في العلاج التحليلي، أن نعتبر أربعة مراحل:

- التحليل الصرفي، وهو علاج يعنى بالكلمة، دون اعتبار سياقها في النص، والهدف منه تفكيك الكلمة النصية إلى العناصر الأولية التي تدخل في تركيبها. ومثال ذلك ما يلي:

فسيكفيهم ← ف + س + (كفي ، يفعل) + ك + هم

القيمة النحوية: "عطف - فعل مضارع - ضمير متصل - ضمير متصل"

الجنس: مذكر؛ العدد: جمع؛ الحالة: مرفوع؛ البناء: مبني للمعلوم

■ التحليل التركيبي، وهو علاج يعني بالكلمات في سياق موقعها في النص دون اللجوء إلى الجانب الدلالي للكلمات. وقد نلاحظ إلتباسا يتجسد في تعدد الأشجار التركيبية المتصلة بالجملة الواحدة والتي تعني تعدد الفهم للجملة. ففي هذه الحالة ينبغي اللجوء إلى العلاج الدلالي.

■ التحليل الدلالي، وهو علاج يعني بالكلمات في سياقها التركيبي في ظل العلاقات القاموسية الدلالية المتصلة بفضاء قياسي ديني معرفي وثقافي عام. والهدف منه، من جهة، محاولة رفع الالتباسات الناتجة عن التحليل الصرفي - التركيبي، ومن جهة أخرى إبراز العلاقات القاموسية الدلالية التي قد تربط كلمة بمحيطها الدلالي. وقد نلاحظ إلتباسا يتجسد في تعدد العلاقات بين المفاهيم. ففي هذه الحالة ينبغي اللجوء إلى العلاج الواقعي.

■ التحليل الواقعي، وهو علاج يعني بالكلمات في سياقها المعرفي العام (التاريخ، السياسة، الإقتصاد، الخ. والهدف منه، محاولة رفع الالتباسات المتبقية عن المراحل السابقة

2.3 التوليد

من المعتاد، في العلاج التوليدي أن نعتبر مرحلتين: التوليد الصرفي ويعني بتوليد الكلمات والتوليد التركيبي ويعني بتوليد البنيات التركيبية للجمل

2.3.1 التوليد الصرفي

من المعتاد، في العلاج التوليدي الصرفي، أن نعتبر صنفين من التوليد: التوليد القاموسي والتوليد النصي

■ التوليد القاموسي هو علاج يعني بالتوليد لكلمات، قد تشكل مدخل في قواميس اللغة. ويتم ذلك انطلاقا من عناصر أولية (جذور، أوزان، سوابق، لواحق، الخ) مع احترام القوانين الصرفية للغة. ولعل المثال التالي يبين هذا المعنى:

(كتب ، مفعلة) ← مكتبة

(كتب ، فاعل) ← كاتب

■ التوليد النصي هو علاج يعني بالتوليد لكلمات تدخل في إنشاء نص طبيعي، وشأن ذلك إنشاء النصوص خلال الترجمة الآلية مثلا. ويتم ذلك انطلاقا من عناصر أولية (كلمات قاموسية مرتبطة حسب

سياقها النصي — معلومات نحوية: التعريف بالـ العدد، الحالة الإعرابية، البناء، إلخ. ولعل المثال التالي يبين هذا المعنى:

(ولد ، جمع) ← أولاد

(أولاد + التعريف بالـ) ← الأولاد

2.3.2 التوليد التركيبي

■ التوليد التركيبي هو علاج يعنى بإنشاء الأشجار التركيبية التي تشكل بنية الجمل التي ينبغي توليدها. ويتم ذلك من خلال مرحلتين في صناعة الترجمة الآلية: مرحلة التحويل التركيبي الذي يستخدم المتقابلات بين بنيات الجمل في اللغة الانطلاقية والمستهدفة؛ ثم مرحلة توليد النص المترجم الذي يتم بتحويل أوراق الشجرة التركيبية إلى كلمات نصية.

2.4 إشكاليات البحث في النصوص الطبيعية ومفهوم التناغم

من الإشكاليات التي ينبغي حلها، عندما نريد تحقيق الهدف المتعلق بالشمولية القصوى لنتائج البحث في النصوص الطبيعية، كيفية التعرف علي العناصر المتناغمة مع عناصر البحث (درجة التشابه) قصد محاربة ظاهرة "السكوت". فمثلا كيف يمكن إقرار التناغمات التالية:

تشبث = تشبث

ضريبة = ضرائب

تعليم = تربية

تنقسم هذه الإشكاليات، إلى المحاور التالية:

• التناغم بين الحروف

إذا كان الفرق بين "د" و"ب" فليس الشأن كذلك بين "ت" و"ث" حيث نقر بالتناغم الصوتي الحاصل بينهما لدرجة أننا قد لا نعلم بعض الكلمات هل هي تكتب بالـ "ت" أم بالـ "ث" كما أن اللغة العربية الدارجة تستعمل بصفة شبه دائمة "ت" محل "ث" ومثال ذلك "التوم"، "التورة"، "اللتام" إلخ. إن مثل هذا الإشكالية تجد حلا لها باستخدام مفهوم "صنف الحروف" الذي يؤسس أن لا فرق بين الحروف التي تنتمي إلى الصنف الواحد. فمثلا يمكن الإقرار بالأصناف التالية:

في اللغة العربية:

{ د ، ذ } ؛ { ض ، ظ } ؛ { ت ، ث } إلخ؛

• **التناغم بين الكلمات في اللغات العجمية (فرنسية، إنجليزية،...)**

من المفيد أن تتمكن من إقرار تناغم بين الكلمات على مستوى صرفي بحت. فمثلا البحث بكلمة "imposition" نتوقع منها أن تمكن من الحصول على الوثائق التي تحتوي على كلمات من طراز: "imposer" "imposable"، الخ. إننا نلاحظ أن مجموعة هذه الكلمات تربطها مادة واحدة تكمن في "impo" (قاعدة الكلمة). وبالتالي، فإن علاجا على مستوى لواحق الكلمات من شأنه أن يبرز قاعدة الكلمات (المثلة لما نستخدم عليه بـ "عائلة كلمات") قصد استعمالها في التماسات البحث. وما يقال بخصوص اللواحق يطبق كذلك على السوابق.

• **التناغم بين الكلمات في اللغة العربية**

إن النظام الصرفي للغة العربية الذي يعتمد استعمال الجذر والوزن لتوليد الكلمات (الأسماء والأفعال عامة) من شأنه أن يمكننا من إقرار مفهوم التناغم بين الكلمات ذات الجذر الواحد. فمثلا جذر "كتب" يمثل صنف الكلمات التي تستعمل هذا الجذر في تكوينها:

كتب ← (كاتب، مكتوب، كتاب، مكتبة،...)

فإن علاجا من باب التوليد على مستوى الجذور من شأنه أن يبرز صنف الكلمات العربية التي تعتمد هذا الجذر في تكوينها. وتجدد الإشارة إلى أن هذه المقاربة تمكن من حل إشكالية جمع التكسير الناتج عن استعمال "زائد وسيط" فتصبح هذه الإشكالية حالة خاصة ضمن مفهوم التناغم الصرفي بين الكلمات. وهكذا يمكن البحث عن الكلمة في صغتها المفرد والجمع انطلاقا من جذر الكلمة كما نشير إليه بالمثل التالي:

درس ← (مدرسة، مدارس، دارس، مدرّس،...)

• **التناغم الدلالي**

من الممكن، في سياق معرفي أو مهني معين، العمل على إنجاز لائحة تتضمن مجموعات من الكلمات المتناغمة يتم استخدامها في البحث بحيث البحث بوحدة من المجموعة تؤدي إلى الحصول على الوثائق التي تحتوي على أي من كلمات المجموعة. فهكذا، إذا أقررنا التناغمات التالية:

جهاز ← أجهزة، آلة، آلات، مكنة، مكينات

← Appareil، engin، machin، Machine

فإن البحث بكلمة "جهاز" يمكن من الحصول على النصوص التي تحتوي على الكلمات التالية:

جهاز، أجهزة، آلة، آلات، مكنة، مكنت

appareil، engin، machin، Machine

(3) أدوات متطورة للبحث في النصوص الطبيعية

(3.1) تمهيد

إن المحرك البحثي الذي نحن بصدد التعريف به يعتمد المبادئ السالفة الذكر والتي تدخل في إطار هندسة اللغات. فالأدوات المستعملة في النظام تعتمد خصوصاً الجانب الصرفي والتركيب الموقعي:

- فأما على المستوى الصرفي فيمكن البحث في النص القرآني على أساس معايير صرفية ونحوية (الكلمة النصية؛ الكلمة القاموسية؛ جذر الكلمة؛ وزن الكلمة؛ القيمة النحوية؛ صنف القيمة النحوية؛ جنس الكلمة؛ عدد الكلمة؛ الحالة (مرفوع، منصوب، ...)؛ البناء (معلوم أم مجهول)؛
- فأما على المستوى التركيبي فقد استعملنا الجوانب التالية:

+ استعمال التركيب الموقعي قصد البحث عن كلمات ينبغي أن تتواجد في مواقع مطلقة معينة ضمن الآيات أو السور. فمثلاً، يمكن البحث عن الآيات التي تفتح بكلمات جذرها "سبح" أو "حمد"

+ استعمال الموقع النسبي للكلمات التي ينبغي أن تتواجد معاً ضمن الآيات مما يشكل طريقة بسيطة لتحديد السياق التركيبي للكلمات المستعملة للبحث. . فمثلاً، يمكن البحث عن الآيات التي تتضمن كلمة "ضرب" و كلمة "مثل" شريطة أن لا تفصلهما مسافة تتعدى قيمة معينة؛ الشيء الذي يمكن من الحصول على الآيات المتضمنة لـ:

إن الله لا يستحي أن يضرب مثلاً ما بعوضة...

ألم تر كيف ضرب الله مثلاً كلمة طيبة...

واضرب لهم مثلاً رجلين جعلنا لأحدهما جنتين...

الخ...

ولا نحصل على الآيات المتضمنة لـ "ضرب" توجد في سياقات أخرى، ومثال ذلك:

"اضْرِبْ بِعَصَاكَ الْحَجَرَ"

وضربت عليهم الذلة والمسكنة وباءوا بغضب من الله

فقلنا اضربوه ببعضها

الخ...

3.2) البحث بعناصر صرفية

إن النظام مؤهل للقيام بالبحث في النص القرآني بمعايير صرفية تستعمل عناصر عدة من قبيل الجذر والوزن والكلمة القاموسية وبطبيعة الحال يمكن استعمال الكلمات النصية أو جزء منها. وهكذا فإن النظام يمكن من البحث في الحالات الآتية:

• البحث بالجذر

يمكن النظام من الحصول على الآيات التي تتضمن كلمة أو أكثر جذرها جذر البحث.
مثلا البحث بـ جذر "علم" يؤدي إلى الآية التالية من بين المئات من الآيات:
سورة البقرة

قالوا سبحانه لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم

• البحث بالوزن

يمكن النظام من الحصول على الآيات التي تتضمن كلمة أو أكثر وزنها وزن البحث.
مثلا البحث بـ وزن "فعل" يؤدي إلى الآيات التالية من بين آيات أخرى:

آل عمران (31) صفحة 56 —

— قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي يُحْبِبْكُمُ اللَّهُ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ

هود (9) صفحة 229 —

— وَلَئِنْ أَذَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنَّا رَحْمَةً ثُمَّ نَزَعْنَاهَا مِنْهُ إِنَّهُ لَكَيْفُوسٌ كَفُورٌ وَلَئِنْ أَذَقْنَاهُ نِعْمَاءَ بَعْدَ ضِرَاءٍ مَسَّتْهُ لَيَقُولَنَّ ذَهَبَ السَّيِّئَاتُ عَنِّي إِنَّهُ لَفَرِحٌ فَخُورٌ

فصلت (49) صفحة 506 —

— لَا يَسْتَعْمِلُ الْإِنْسَانُ مِنْ دُعَاءِ الْخَيْرِ وَإِنْ مَسَّهُ الشَّرُّ فَيَئُوسٌ قَنُوطٌ

المالك (21) صفحة 598 —

— أَمِنْ هَذَا الَّذِي يَرْزُقُكُمْ إِنْ أَمْسَكَ رِزْقَهُ بَلْ لَجُّوا فِي عُتُوٍّ وَنُفُورٍ

البروج (14) صفحة 635 —

— وَهُوَ الْغَفُورُ الْوَدُودُ

• البحث بالكلمة القاموسية

يمكن النظام من الحصول على الآيات التي تتضمن كلمة أو أكثر كلمتها القاموسية الكلمة القاموسية المستعملة في البحث.

مثلا البحث — الكلمة القاموسية "ودود" يؤدي الى الآيتين التاليتين :

هود (89) صفحة 240 —

وَاسْتَغْفِرُوا رَبَّكُمْ ثُمَّ تُوبُوا إِلَيْهِ إِنَّ رَبِّي رَحِيمٌ وَدُودٌ

البروج (14) صفحة 635 —

وَهُوَ الْعَفُورُ الْوَدُودُ

• البحث بالكلمة النصية

يمكن النظام من الحصول على الآيات التي تتضمن الكلمة القاموسية المستعملة في البحث.

مثلا البحث — الكلمة النصية "فسيكفيكمهم" يؤدي الى الآية التالية:

البقرة (137) صفحة 24 —

— فَإِنْ آمَنُوا بِمِثْلِ مَا آمَنْتُمْ بِهِ فَقَدْ اهْتَدَوْا وَإِنْ تَوَلَّوْا فَإِنَّمَا هُمْ فِي شِقَاقٍ فَسِيَكْفِيكَهُمُ اللَّهُ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ

3.3 البحث بعناصر نحوية

يمكن النظام من فرض شروط نحوية مصاحبة للمعايير الصرفية السالفة الذكر قصد التمكن من التعبير الدقيق على مواصفات المعلومات المراد الحصول عليها. ومن هذه الشروط ما يتعلق بالجوانب النحوية التالية:

القيم النحوية ؛ الجنس ؛ العدد ؛ الحالة ؛ البناء

الانتماء إلى قيم نحوية

ينبغي للكلمات التي استوفت المعايير الصرفية أن تنتمي إلى إحدى القيم النحوية المحددة من طرف المستخدم للنظام. ومن بين هذه القيم (التي هي في الحقيقة أصناف قيم نحوية) ما يلي:

+ الأسماء

+ الأفعال في صيغة الماضي

+ الأفعال في صيغة المضارع

+ الأفعال في صيغة الأمر

خاصية الجنس : مؤنث، مذكر

خاصية العدد : مفرد، مثنى، جمع

خاصية الحالة : ويتم تحديد هذه الخاصية باختيار قيم ملائمة من بين ما يلي:

+ بالنسبة للأسماء: مرفوع، منصوب أو مجرور؛

+ بالنسبة لفعل المضارع: مرفوع، منصوب أو مجزوم.

خاصية البناء : لا تتعلق ألا بالأفعال في صيغة الماضي والمضارع.

مثلا البحث — جذر "سبح" على أن تستوفي الكلمات المتضمنة لهذا الجذرالخاصيات انحوية

التالية:

الكلمة في صيغة المضارع

عدد الكلمة: مفرد

يؤدي هذا النحث الى النتائج التالية المتضمنة في التقرير الإجمالي التالي المنجز من طرف النظام:

التقرير الإجمالي للبحث

30/01/2013 19:28:12

=====

البحث بمختلف الخصائص الصرفية

=====

الجذور المستعملة = سبح

ينبغي للعنصر أن يكون فعل مضارع

ينبغي للعنصر أن يكون بصيغة المفرد

- - - - -

النتائج مجملة

العدد الإجمالي للسور : 6

العدد الإجمالي للآيات : 7

العدد حسب السور

الرعد: 1 ؛ الإسراء: 1 ؛ النور: 2 ؛ الحشر: 1 ؛ الجمعة: 1 ؛ التغابن: 1 ؛

النتائج مفصلة

الرعد (13) صفحة 259 —

— يُسَبِّحُ الرَّعْدُ بِحَمْدِهِ وَالْمَلَائِكَةُ مِنْ خِيفَتِهِ وَيُرْسِلُ الصَّوَاعِقَ فَيُصِيبُ بِهَا مَنْ يَشَاءُ وَهُمْ يُجَادِلُونَ فِي اللَّهِ وَهُوَ شَدِيدُ الْمِحَالِ

الإسراء (44) صفحة 297 —

— يُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَكِنْ لَا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا

النور (36) صفحة 371 —

— فِي يُبُوتِ أَذْنِ اللَّهِ أَنْ تُرْفَعَ وَيُذْكَرَ فِيهَا اسْمُهُ يُسَبِّحُ لَهُ فِيهَا بِالْغُدُوِّ وَالْآصَالِ

النور (41) صفحة 372 —

— أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالطَّيْرِ صَافَّاتٍ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُ وَتَسْبِيحَهُ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ

الحشر (24) صفحة 580 —

— هُوَ اللَّهُ الْخَالِقُ الْبَارِئُ الْمُصَوِّرُ لَهُ الْأَسْمَاءُ الْحُسْنَى يُسَبِّحُ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

الجمعة (1) صفحة 585 —

— يُسَبِّحُ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ الْمَلِكُ الْقُدُّوسُ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

التغابن (1) صفحة 589 —

— يُسَبِّحُ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ لَهُ الْمُلْكُ وَلَهُ الْحَمْدُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

3.4 البحث بتحديد الموقع المطلق

يمكن المحرك البحثي من فرض شرط يتعلق بالموقع المطلق للكلمات ضمن الآيات أو السور بعد استيفائها للمعايير الصرفية السالفة الذكر. من المفيد، في سياق البحث في النص القرآني، أن نبحث عن الآيات أو السور التي تفتتح بكلمات معينة. فمثلا يمكن البحث عن الآيات والسور التي تفتتح بكلمات جذرها "سبح" والنتيجة تكون كالتالي:

البحث بالموقع المطلق للكلمات

=====

النتائج مجملة

العدد الإجمالي للسور : 7

السور: الإسراء؛ الحديد؛ الحشر؛ الصف؛ الجمعة؛ التغابن؛ الأعلى

النتائج مفصلة

الإسراء (1) صفحة 292 —

— سُبْحَانَ الَّذِي أَسْرَى بِعَبْدِهِ لَيْلًا مِنَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ إِلَى الْمَسْجِدِ الْأَقْصَا الَّذِي بَارَكْنَا حَوْلَهُ لِنُرِيَهُ مِنْ آيَاتِنَا إِنَّهُ هُوَ السَّمِيعُ الْبَصِيرُ

الحديد (1) صفحة 568 —

— سَبِّحْ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

الحشر (1) صفحة 577 —

— سَبِّحْ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

الصف (1) صفحة 583 —

— سَبِّحْ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

الجمعة (1) صفحة 585 —

— يُسَبِّحُ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ الْمَلِكُ الْقُدُّوسُ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ

التغابن (1) صفحة 589 —

— يُسَبِّحُ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ لَهُ الْمُلْكُ وَلَهُ الْحَمْدُ وَهُوَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ

الأعلى (1) صفحة 636 —

— سَبِّحْ اسْمَ رَبِّكَ الْأَعْلَى

3.5 البحث بالتعابير

إن النظام مؤهل للقيام بالبحث في النص القرآني باستعمال التعابير المتطورة. وتندرج هذه الوظيفة في إطار البحث المستعمل للسياق الموقعي. وقد يفيد، كما سبق ذكره، لتقليص "الضجيج" من جهة ثم

للبحث عن سياقات دقيقة في الآيات قد تسهل دراسة استعمال مصطلحات معينة ضمن سياقات موقعية نحدد فيها ما هو ثابت (كلياً أو جزئياً) وما هو متغير ومتواجد على مسافات معينة. وقد يماثل التعبير المتطور، بعناصره الثابتة والمتغيرة، بمفهوم الوزن في الصرف إلا أن الوزن يعنى بالكلمة والتعبير المتطور بحاله جزء من النص. فمثلاً يمكن البحث عن الآيات التي تدخل في البنية التركيبية التالية:

...	من	...	عمل	...	فأولئك	...
	ومن					

مما يؤدي إلى الحصول على النتائج التالية:

البحث بالتعبير المتطورة

30/01/2013 11:48:56

=====

التقرير الإجمالي للبحث

=====

ينبغي للكلمات أن تتضمن العناصر : =من،=ومن؛عمل؛فأولئك

العدد الإجمالي للسور : 6

العدد الإجمالي للآيات : 6

النساء (124) صفحة 99 —

— ومن يعمل من الصالحات من ذكر وأنثى وهو مؤمن فأولئك يدخلون الجنة ولا يظلمون

نقيرا

مريم (60) صفحة 325 —

— إلا من تاب وآمن وعمل صالحاً فأولئك يدخلون الجنة ولا يظلمون شيئاً

طه (75) صفحة 333 —

— ومن يأت به مؤمناً قد عمل الصالحات فأولئك لهم الدرجات العلى

الفرقان (70) صفحة 383 —

— إلا من تاب وآمن وعمل عملاً صالحاً فأولئك يبدل الله سيئاتهم حسنات وكان الله غفوراً

رحيماً

سيا (37) صفحة 451 —

— وما أموالكم ولا أولادكم باللي تقربكم عندنا زلفى إلا من آمن وعمل صالحا فأولئك لهم جزاء الضعف بما عملوا وهم في الغرفات آمنون

غافر (40) صفحة 496 —

— من عمل سيئة فلا يجزى إلا مثلها ومن عمل صالحا من ذكر أو أنثى وهو مؤمن فأولئك يدخلون الجنة يرزقون فيها بغير حساب

3.5.1 البحث بالتعابير عن طريق الجذور

سنبحث، على سبيل المثال، عن التعابير من قبيل ما يلي:

إن الله عزيز غفور

رب السماوات والأرض وما بينهما العزيز الغفار

إن بنية التعابير المطلوبة هي كالتالي:

*	كلمات من جذر غفر	*	كلمات من جذر عزز	*
---	------------------------	---	------------------------	---

ينبغي صياغة المعايير، احتراماً للاتفاقيات، على الشكل التالي: (مع اختيار خاصية الجذر)

عزز ؛ غفر

3.5.2 البحث بالتعابير عن طريق التناغم الصرفي : "عائلة الكلمات"

سنبحث في الترجمة الفرنسية، على سبيل المثال، عن التعابير من قبيل ما يلي: (مع اختيار خاصية

سوابق)

alors que vous **récitez le Livre**
ce qui vous est **récité dans le Livre**
leur **enseigner le Livre** et la Sagesse
vous **enseigne le Livre** et la Sagesse

إن بنية التعابير المطلوبة هي كالتالي:

*	قاعدة الكلمات Réciter enseigner	*	قاعدة كلمة livre	*
---	---	---	----------------------------	---

ينبغي صياغة المعايير، احتراماً للاتفاقيات، على الشكل التالي:

réciter, enseigner ; livre

3.5.3 البحث بالتعابير عن طريق التناغم الدلالي

الهدف من البحث بالمفاهيم هو التعبير بأي لغة نريد كوسيلة للتواصل، قصد التعبير عن المفاهيم المجردة ومن أجل الحصول على المعلومات ذات الصلة بهذه المفاهيم بغض النظر عن اللغات المعبرة والحاملة لهذه المعلومات.

سنقدم في ما يلي مثالا تطبيقيا لهذه المقاربة. سنبحث عن الآيات الحاملة لمفهوم "آمن وعمل صالحا" مستعملين الفرنسية كوسيلة للتعبير عن معايير البحث من خلال كلمات تعبر عن الإيمان (foi) والعمل (oeuvre) ضمن سياق موقعي قريب تحكمه مسافة فاصلة لا تتعدى مقدارا معينا. ونتطلع إلى الآيات القرآنية كنتيجة للبحث في اللغات الثلاث: الآيات القرآنية، ما يقابلها في اللغتين الفرنسية والإنجليزية، على أساس أنه أجري البحث في اللغات الثلاث بصفة مستقلة.

سنبحث، على سبيل المثال، عن التعابير من قبيل ما يلي:

الذين آمنوا وعملوا الصالحات

ceux qui **croient et pratiquent les bonnes oeuvres**
And those who **believe and do righteous good deeds**

إن بنية التعابير المطلوبة هي كالتالي: (مع اختيار خاصية مفاهيم عجمية)

*	مفهوم foi	*	مفهوم oeuvre	*
---	---------------------	---	------------------------	---

ينبغي صياغة
المعايير،
احتراما

للاتفاقيات، على الشكل التالي:

foi ; oeuvre

4) تقديم موجز للنظام

سنقدم ضمن هذا الجزء وبصفة جد مختصرة ملامح النظام المنجز.

4.1) قائمة الخدمات المتاحة في النظام

تشير اللوحة التالية إلى الواجهة الرئيسية للنظام والمبرزة إلى الخدمات المتاحة:



- البحث بالجذور: خيار للقيام ببحث سريع انطلاقا من الجذور التي تعتبر العناصر الشاملة للمفاهيم
- البحث بمختلف الخصائص الصرفية: خيار للقيام ببحث يمكن من التعبير عن معايير بحثية تتضمن عناصر صرفية ونحوية جد دقيقة من شأنها الحصول بصفة سريعة على النتائج المتوخاة.
- البحث بالموقع النسبي: خيار يمكن من فرض شرط يتعلق بالموقع النسبي للكلمات ضمن الآيات بعد استيفائها للمعايير الصرفية
- البحث بالموقع المطلق: خيار يمكن من فرض شرط يتعلق بالموقع المطلق للكلمات ضمن الآيات بعد استيفائها للمعايير الصرفية

- البحث بالتعابير المتطورة: خيار يمكن من البحث عن الآيات المتضمنة لبنيات يعبر عنها من خلال مفهوم الوزن التركيبي.
- الاطلاع على السور: خيار يتيح إمكانية الطلاع على سورة معينة إن على مستوى النص الكامل أو الجزئي.
- البحث باستخدام لغة إسكثال: خيار يمكن من البحث باستخدام الالتماسات المعدة مسبقا باستعمال لغة إسكثال
- البحث بمجالات الآيات: إتاحة إمكانية البحث عن الآيات من خلال المعلومات ذات الصلة (الأحاديث النبوية الشريفة، أسباب النزول، تفسير الآية، الترجمات المتوفرة إلخ).
- البحث بمجالات السور: إتاحة إمكانية البحث عن السور من خلال المعلومات ذات الصلة (أسماء السور باللغات الثلاث والأحاديث النبوية ذات الصلة وتفسير السورة والاحصائيات المختلفة إلخ...).
- البحث بمجالات الأحزاب: إتاحة إمكانية البحث عن الأحزاب من خلال المعلومات ذات الصلة (عدد آيات الحزب وسور الحزب والاحصائيات المختلفة)
- تدبير معطيات النظام: خدمات ذات الصلة بالمراقبة والعمل على جودة ومصدقية المعطيات المتوفرة ضمن النظام

4.2 البحث بمختلف الخصائص الصرفية

نظرا لاحترام عدد الصفحات المسموح بها في هذه الورقة فإننا سنقتصر على هذه الخدمة كنموذج يمثل الفلسفة العامة للخدمات المتاحة.

واجهة البحث بالنسبة لهذا الخيار تتمثل في اللوحة التالية:

البحث بمختلف الخصائص الصرفية

يتم البحث
☐ بكلمة نصية ☐ بكلمة قاموسية ☐ بجذر ☐ يوزن ☐ العنصر باللفظ

أدخل عنصر البحث علم

السور المعنية اختيار السور

الأحزاب المعنية

الجنس ☐ مؤنث ☐ مذكر

العدد ☐ مفرد ☐ مثنى ☐ جمع

الحالة ☐ مرفوع ☐ منصوب ☐ مجرور ☐ مجزوم

البناء ☐ المجهول ☐ المعلوم

القيمة النحوية ☐ اسم ☐ فعل ماض ☐ فعل مضارع ☐ فعل أمر

إخراج التقرير الإجمالي ☐ إطلاع فوري

إدماج الفرنسية ☐ إدماج الانجليزية ☐

تنفيذ خروج

إن هذه الواجهة تمكن من تحديد المعايير الصرفية والفيود النحوية وكذا نطاق البحث من أجل التعريف بالدقة اللازمة بطبيعة الآيات التي نريد الحصول عليها. وهكذا يمكن اقتناء معطيات البحث التالية:

- اختيار طبيعة العنصر الصرفي المعتمد في معايير البحث (كلمة نصية، كلمة قاموسية، جذر، وزن)؛
 - تحديد الخيار المتعلق بكون عنصر البحث كامل أم جزئي (قد يوجد ضمن كلمة أشمل)؛
 - العنصر الصرفي: إن اقتنائه إجباري (إمكانية استعمال لوحة المفاتيح العربية والمحاة)؛
 - أرقام السور: لا يطلب اقتنائها إلا في حالة الرغبة في تحديد نطاق البحث (إمكانية استعمال نظام اقتناء السور)؛
 - أرقام الأحزاب: لا يطلب اقتنائها إلا في حالة الرغبة في تحديد نطاق؛
 - تحديد الخاصيات النحوية: ويتعلق الأمر بالتسلسل بـ الجنس والعدد والحالة الإعرابية والبناء للمعلوم أو المجهول وأصناف القيم النحوية الخمس.
- وكما هو الشأن بالنسبة لجميع خيارات البحث المتاحة فيمكن تحديد الخيارات المتعلقة بالاستغلال الفوري للنتائج (إنجاز التقرير الإجمالي للبحث وطلب الاطلاع الفوري عليه)

الاطلاع الفوري على النتائج



ندرج في ما يلي، على سبيل الإشارة، النص الكامل للتقرير الإجمالي:

التقرير الإجمالي للبحث

31/01/2013 12:00:38

البحث بمختلف الخصائص الصرفية

الجزور المستعملة = علم

ينبغي للعنصر أن يكون فعل أمر

ينبغي للعنصر أن يكون بصيغة المفرد

النتائج مجملية

العدد الإجمالي للسور : 4

العدد الإجمالي للآيات : 4

العدد حسب السور : البقرة: 1 ؛ المائدة: 1 ؛ القصص: 1 ؛ محمد: 1

النتائج مفصلة

البقرة (260) صفحة 46 —

— وَإِذْ قَالَ إِبْرَاهِيمُ رَبِّ أَرِنِي كَيْفَ تُحْيِي الْمَوْتَى قَالَ أُولَئِمُ تُوْمِنُ قَالَ بَلَىٰ وَلَكِنَّ لِيْطْمَئِنَّ قَلْبِي قَالَ فَخُذْ أَرْبَعَةً مِنَ الطَّيْرِ فَصُرْهُنَّ إِلَيْكَ ثُمَّ اجْعَلْ عَلَىٰ كُلِّ جَبَلٍ مِنْهُنَّ جُزْءًا ثُمَّ ادْعُهُنَّ يَأْتِينَكَ سَعْيًا وَاعْلَمْ أَنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ

المائدة (49) صفحة 117 —

— وَأَنِ احْكُم بَيْنَهُم بِمَا أَنزَلَ اللَّهُ وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَاءَهُمْ وَاحْذَرْهُمْ أَن يَفْتِنُوكَ عَنْ بَعْضِ مَا أَنزَلَ اللَّهُ إِلَيْكَ فَإِن تَوَلَّوْا فَاعْلَمْ أَنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ أَن يُصِيبَهُمْ بِبَعْضِ ذُنُوبِهِمْ وَإِن كَثِيرًا مِنَ النَّاسِ لَفَاسِقُونَ

القصص (50) صفحة 409 —

— فَإِن لَّمْ يَسْتَجِيبُوا لَكَ فَاعْلَمْ أَنَّمَا يَتَّبِعُونَ أَهْوَاءَهُمْ وَمَنْ أَضَلُّ مِمَّنِ اتَّبَعَ هَوَاهُ بِغَيْرِ هُدًى مِنَ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ

محمد (19) صفحة 535 —

— فَاعْلَمْ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَاسْتَغْفِرْ لِذَنْبِكَ وَلِلْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مُتَقَلَّبَكُمْ وَمَثْوَاكُمْ

4.3 البحث بالتعابير المتطورة

نظرا لأهمية هذه الخدمة والتي تشكل الحديد البارز في هذا الميدان فإننا سندرجها في هذه الورقة.

واجهة البحث بالنسبة لهذا الخيار تتمثل في اللوحة التالية:



إن هذه الواجهة تمكن من تحديد العناصر المختلفة من أجل البحث بالتعابير والتي هي كالتالي:

- اختيار مناطق البحث والتي تتمثل في ما يلي:
- منطقة نص الآية الكريمة (الذي هو طبعا بلسان عربي مبين)؛
- منطقة الترجمة الفرنسية للآية؛
- منطقة الترجمة الانجليزية للآية؛
- اختيار خيارات البحث: إن هذا الخيار (البحث بالتعابير) يتضمن بدوره عن خيارات فرعية والتي تتمثل في ما يلي:
- لا خيار معين: يتم البحث في هذه الحالة بالكلمات أو بجزء منها؛
- البحث بالكلمة الكاملة: لا ينبغي للكلمة أن تكون ضمن أخرى؛
- البحث بالجذر العربي: يتم البحث، في منطقة الآيات، عن الكلمات المتضمنة للجذر موضوع البحث؛
- البحث بصنف الحروف: يتم البحث باستعمال خاصية التناغم الحرفي؛
- خيار السوابق: يتم البحث باستعمال خاصية التناغم الصرفي مستعملا عنصر السابق في الكلمة؛ ويجري البحث في منطقة الترجمة الفرنسية أو الانجليزية أو هما معا؛
- خيار اللواحق: يتم البحث باستعمال خاصية التناغم الصرفي مستعملا عنصر اللاحق في الكلمة؛ ويجري البحث في منطقة الترجمة الفرنسية أو الانجليزية أو هما معا؛

- البحث بالمفاهيم العربية: يتم البحث باستعمال خاصية التناغم الدلالي ضمن اللغة العربية؛ مستعملاً قاموس المجالات الدلالية المهنية. لاستخلاص الكلمات العربية التي هي في علاقة دلالية؛ ويجري البحث في منطقة الآيات القرآنية؛
- البحث بالمفاهيم العجمية: يتم البحث باستعمال خاصية التناغم الدلالي ضمن اللغتين الفرنسية والانجليزية؛ مستعملاً قاموس المجالات الدلالية المهنية. لاستخلاص الكلمات العجمية التي هي في علاقة دلالية؛ ويجري البحث في منطقة الترجمة الفرنسية أو الانجليزية أو هما معاً؛
- صياغة معايير البحث بالتعابير: ينبغي احترام الاتفاقيات المؤسسة لقواعد صياغة البحث حسب الأهداف المرسومة والخيارات المختلفة المعتمدة في البحث. وقد تم تقديم الاتفاقيات خلال الجزء الثاني من الكتاب؛
- المسافة القسوى بين العناصر ضمن التعابير؛
- تحديد نطاق البحث: يمكن تحديد نطاق البحث وجعله يقتصر على السور المحددة مع إمكانية استعمال نظام اقتناء السور؛
- طلب الحصول على الترجمات: يمكن طلب إظهار الترجمات وإدراجهن ضمن التقرير الإجمالي، وقد يعني هذا الطلب الترجمة الفرنسية أو الانجليزية أو هما معاً.
- ملاحظة: يمكن البحث بالتعابير في الحالتين التاليتين :
 - الحالة الأساسية التي تعني بالبحث عن الآيات القرآنية
 - الحالة الثانوية التي تعني بالبحث اختياريًا في النص الموجود ضمن منطقة النص (منطقة النتائج) أو منطقة التقرير. وتعتبر هذه الوظيفة خدمة تكميلية تمكن من القيام بدراسة أي وثيقة يتم قراءتها في منطقة النص؛ بحيث يمكن البحث فيها بالاستعمال جميع ما تم تقديمه بالنسبة للبحث بالتعابير.
- تنفيذ البحث والاطلاع على النتائج؛
- يتم طلب تنفيذ البحث بالنقر على المنقرة "البحث عن الآيات"؛ بحيث يتم على إثر ذلك إتاحة الاطلاع على النتائج:
- إظهار عدد الآيات التي تم الحصول عليها،
- إظهار الآية الأولى في منطقة النص وإظهار المعلومات الخاصة بالآية: الحزب^١ السورة، رقم الآية، رقم الصفحة في المصحف المعتمد؛

- الاطلاع التسلسلي للآيات (نتيجة لاحقة، نتيجة لاحقة، أول نتيجة، آخر نتيجة)
 - إظهار الترجمة (أو الترجمتين) في منطقة الترجمة؛
 - استغلال النتائج:
 - يتم استغلال النتائج على النحو التالي:
 - الإظهار المكبر، قصد الاستفادة من خدماته، للمناطق التالية:
 - إظهار منطقة النتائج (نص الآية، التقرير الإجمالي)؛
 - إظهار منطقة التقرير السياقي؛
 - إظهار منطقة الترجمة حيث يصاحب النص القرآني الترجمة التي تم اختيارها؛
 - طلب التقرير الإجمال الذي يدرج في منطقة النتائج والذي يمكن استغلاله عن طريق العرض المكبر؛
 - طلب العرض بالنص المشكول الذي يمكن من استغلال النتائج بالطريقة المعهودة والتي تطرقنا لها سابقا في الفقرة السادسة من الجزء الثاني للكتاب والتي سندرج أمثلة تطبيقية لاحقا؛
 - تحرير التقرير السياقي:
 - يمكن على مستوى هذه اللوحة الخاصة بالبحث بالتعبير القيام بتحرير التقرير السياقي على غرار ما قدمناه بمناسبة استغلال النتائج في الفقرة السادسة من الجزء الثاني.
 - الالتماس المستعمل:
 - سنبحث، على سبيل المثال، عن التعبير من قبيل ما يلي:
- من عمل صالحا فأولئك...

إن بنية التعبير المطلوبة هي كالتالي:

*	=من =ومن	*	عمل	*	صالح صلح	*	أولئك فإن	*
---	-------------	---	-----	---	-------------	---	--------------	---

ينبغي صياغة المعايير، احتراماً لاتفاقيات صياغة التعبير، على الشكل التالي:

=من ، =ومن ؛ عمل ؛ صالح ، صلح ؛ أولئك ، فإن

إن تنفيذ البحث يؤدي إلى النتيجة المدرجة في اللوحة التالية:



طلب التقرير الإجمالي ثم عرضه عن طريق مكبر منطقة النتائج يؤدي إلى اللوحة التالية:



ندرج في ما يلي، على سبيل الإشارة، النص الكامل للتقرير الإجمالي:

البحث بالتعابير المتطورة

31/01/2013 12:00:38

=====

التقرير الإجمالي للبحث

=====

ينبغي للكلمات أن تتضمن العناصر :

=من،=ومن؛عمل؛صالح،صلح؛وأولئك،فإن

العدد الإجمالي للسور : 7

العدد الإجمالي للآيات : 8

العدد حسب السور: النساء: 1 ؛ الأنعام: 1؛ مريم: 1طه: 1 ؛ الفرقان: 2 ؛ سبأ: 1 ؛ غافر: 1

النساء (124) صفحة 99 —

— ومن يعمل من الصالحات من ذكر وأنثى وهو مؤمن فأولئك يدخلون الجنة ولا يظلمون

نقيرا

الأنعام (54) صفحة 135 —

— وإذا جاءك الذين يؤمنون بآياتنا فقل سلام عليكم كتب ربكم على نفسه الرحمة أنه من عمل

منكم سوءا بجهالة ثم تاب من بعده وأصلح فإنه غفور رحيم

مريم (60) صفحة 325 —

— إلا من تاب وآمن وعمل صالحا فأولئك يدخلون الجنة ولا يظلمون شيئا

طه (75) صفحة 333 —

— ومن يأته مؤمنا قد عمل الصالحات فأولئك لهم الدرجات العلى

الفرقان (70) صفحة 383 —

— إلا من تاب وآمن وعمل عملا صالحا فأولئك يبدل الله سيئاتهم حسنات وكان الله غفورا

رحيما

الفرقان (71) صفحة 383 —

— ومن تاب وعمل صالحا فإنه يتوب إلى الله متابا

سبأ (37) صفحة 451 —

— وما أموالكم ولا أولادكم بالتي تقرّبكم عندنا زلفى إلا من آمن وعمل صالحا فأولئك لهم

جزاء الضعف بما عملوا وهم في الغرفات ءامنون

غافر (40) صفحة 496 —

— من عمل سيئة فلا يجزى إلا مثلها ومن عمل صالحا من ذكر أو أنثى وهو مؤمن فأولئك

يدخلون الجنة يرزقون فيها بغير حساب

5) الاطلاع على المعلومات واستغلال النتائج

من المزايا المهمة للنظام التمكن من الاستغلال الناجع للنتائج المتمخضة عن البحث. وسنتطرق في هذه الفقرة إلى الوظائف الرئيسية المتاحة في النظام. وسنقدم ذلك من خلال البحث عن الآيات المتضمنة للجذر "كرسي" والاطلاع عن النتائج.

البحث من خلال الجذر :



وقد تم في هذه اللوحة ما يلي:

- + البحث عن الآيات عن طريق الجذر "كرسي"؛
- + طلب إنجاز التقرير الإجمالي دون والاطلاع الفوري عليه قصد التمكن من الولوج إلى وحدة الاطلاع والاستغلال للنتائج التي تتيح الاطلاع المتأني والمركز للآيات والتي تشكل موضوع هذه الفقرة؛
- طلب تنفيذ البحث يؤدي إلى وولوج وحدة الاطلاع والاستغلال للنتائج التي سنتطرق لها في اللوحات التالية

5.1 واجهة إظهار النتائج

تشكل هذه الواجهة اللوحة الرئيسية لوحدة الاطلاع والاستغلال والتي تتضمن جميع الوظائف الموكولة لهذه الوحدة:



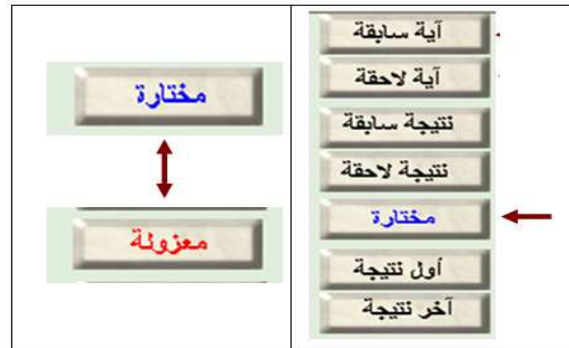
نستخلص من هذه الواجهة المعلومات التالية:

- نتيجة البحث أدت إلى آيتين مع إظهار نص الأولى منهما؛
- تنتمي الآية الحالية رقم 255 إلى سورة البقرة؛
- توجد هذه الآية في الصفحة 45 من المصحف المعتمد في النظام؛
- العنصر المستعمل في معايير البحث هو الجذر "كرسي"؛
- باللون الأحمر يخبرنا النظام أن هنالك وثائق ذات الصلة بالآية؛
- هنالك مساعدة يمكن اللجوء إليها إذا اقتضى الأمر ذلك؛
- إظهار نص الآية الحالية مع تمييز الكلمة المبحوث عنها باللون الأحمر؛
- إظهار الترجمة الفرنسية للآية الحالية؛
- في إطار هذا السياق يمكن اللجوء إلى الوظائف التالية:
- الاطلاع التسلسلي على الآيات المدرجة ضمن مجموعة النتائج (المقبلة، السابقة، الأولى، الأخيرة)؛
- إظهار السياق النصي للآية الحالية (الآيات السابقة واللاحقة)؛
- عزل الآية الحالية من مجموعة النتائج؛

- طلب إنجاز التقرير الإجمالي (إذا تم أي عزل للآيات) مع بإمكانية إدماج الترجمة الفرنسية أو الانجليزية أو هما معا ؛
 - طلب لائحة المعلومات المصاحبة للآية الحالية؛
 - طلب إظهار أي معلومة مدرجة في اللائحة السابقة في المنطقة المخصصة لذلك والتي تحتوي على الترجمة الفرنسية حاليا؛
 - طلب لائحة المعلومات التي يمكن إظهارها عن طريق العرض المكبر؛
 - طلب إظهار أي معلومة مدرجة في اللائحة السابقة عن طريق العرض المكبر؛
 - طلب ولوج وحدة الخيارات المتعلقة بشكل الإظهار للنصوص (طبيعة الحرف وحجمه، الألوان التي ينبغي استعمالها، الخ)؛
 - طلب السماع إلى الآية الحالية وسياقها إن وجد؛
- هذا ويمكن النظام من الوظائف ذات الصلة بتحرير التقرير السياقي والذي سنقدم لاحقا بشأنه استعمالا تطبيقيا.

5.2 الوظائف الرئيسة

- الاطلاع التسلسلي على الآيات نتيجة البحث: نتيجة لاحقة وسانقة؛ أول نتيجة وآخر نتيجة
 - السياق النصي للآية: آيات السابقة واللاحقة
 - عزل الآيات من مجموعة النتائج
- نطلب عزل الآيات من مجموعة النتائج من خلال الوظائف التالية. ونشير إلى أنه يمكن التراجع عن العزل من خلال نقرة ثانية بحيث حالة الآية تنقلب من "مختارة" إلى "معزولة" والعكس صحيح:



+ طلب انتاج التقرير الاجمالي

نطلب انتاج التقرير الاجمالي من خلال اللجوء إلى الوظيفة التالية:



وبهذه المناسبة لدينا إمكانية ادماج الترجمات ضمن التقرير الاجمالي ويتم ذلك بتحديد اختيار ادماج الترجمة الفرنسية للآيات أو الانجليزية منها أو هما معا. وعلى العموم فإننا نلجأ إلى طلب انتاج التقرير الاجمالي على هذا المستوى في حالة ما إذا قمنا بعمليات عزل بعض الآيات عن مجموعة النتائج.

+ لائحة المعلومات ذات الصلة بالآية

نطلب لائحة المعلومات ذات الصلة بالآية من خلال اللجوء إلى الوظيفة "خيارات العرض" ومن ثم نطلب إظهار المعلومة المرغوبة ضمن هذه اللائحة:



+ العرض المكبر للمعلومات ذات الصلة بالآية الحالية

على مستوى كل آية نحن بصدد الاطلاع عليها يمكن اللجوء إلى خدمة العرض المكبر لعرض جانب من المعلومات ذات الصلة بالآية؛ ويتم ذلك كما هو مبين في اللوحة التالية: نطلب لائحة المعلومات الممكن عرضها بالمكبر من خلال اللجوء إلى الوظيفة "عرض مكبر" ومن ثم نطلب العرض المكبر للمعلومة المرغوبة ضمن هذه اللائحة:



+ طلب السماع إلى الآيات المعروضة ضمن منطقة النتائج: تلاوة

+ إنجاز التقرير السياقي

يمكن في أي لحظة إذكاء التقرير السياقي، الذي يحجر بالتدريج عند الاطلاع عن النتائج. ونبين في اللوحة التالية بعضا من سياق هذا التحرير بحيث تشير الأسهم إلى مختلف الخدمات المنوطة بوظيفة تحرير التقارير السياقية.

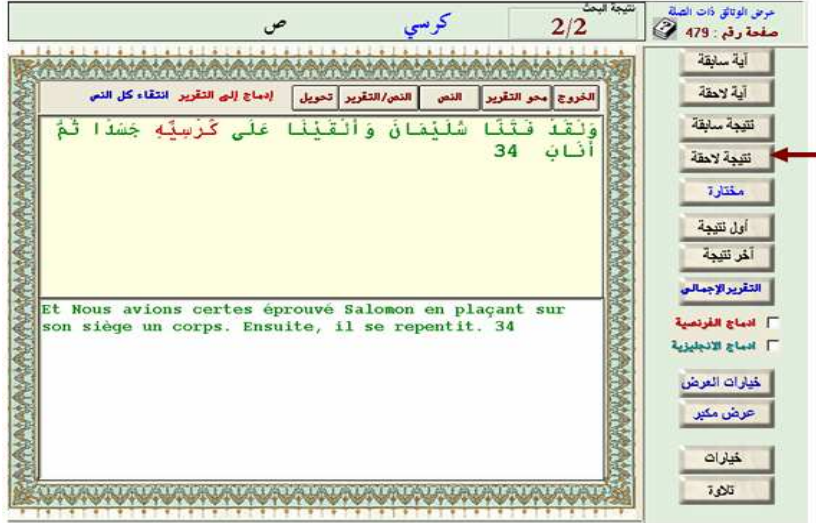


5.3) أمثلة عن الاطلاع على النتائج واستغلالها

+ الاطلاع التسلسلي على النتائج

إن المثال التالي يبين كيف يتم الاطلاع على الآية اللاحقة:

■ نلجأ إلى الوظيفة "نتيجة لاحقة"



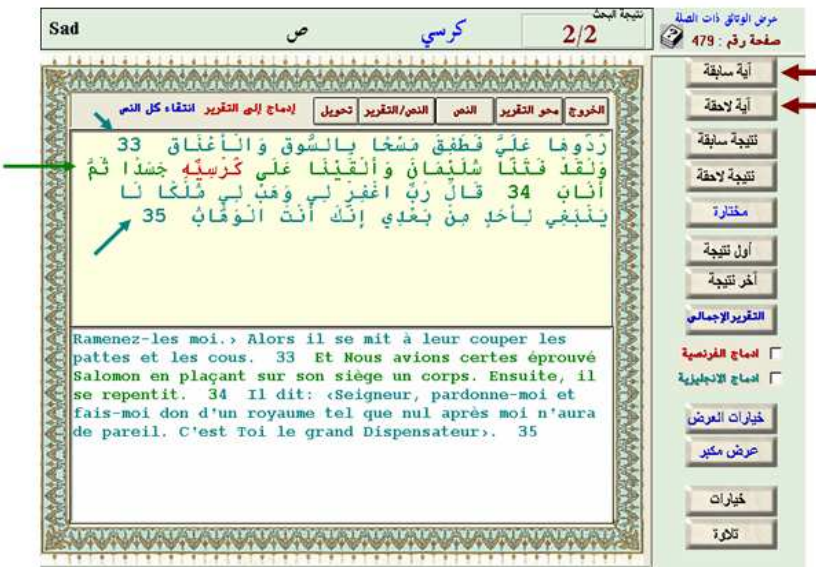
+ السياق النصي للآية

إن المثال التالي يبين كيف يتم إظهار السياق النصي للآية الحالية:

■ نلجأ إلى الوظيفتين "آية سابقة" و "آية لاحقة"؛

■ نلاحظ استعمال اللون المختلف للتمييز بين الآية وسياقها؛

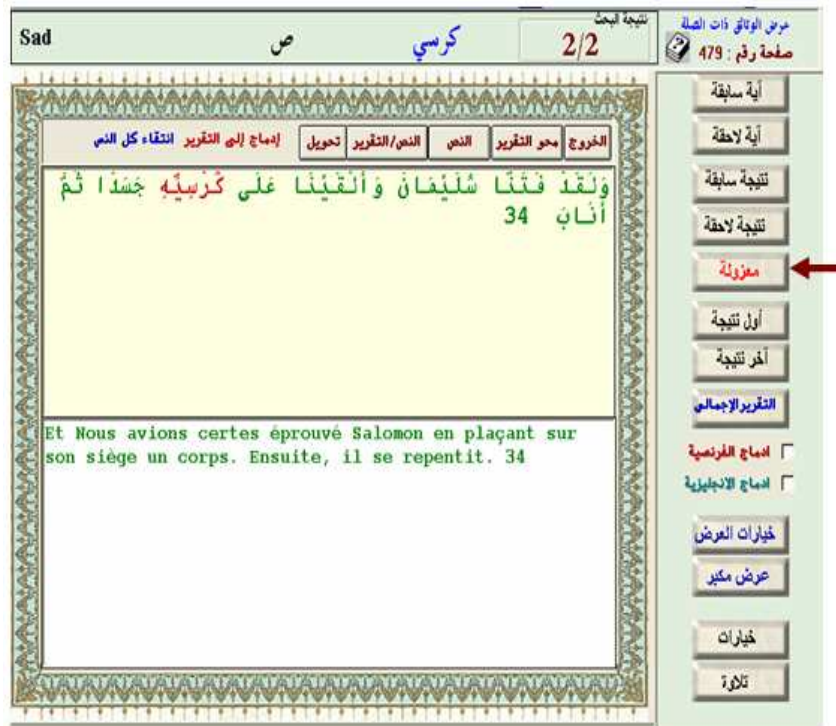
■ نلاحظ أن نفس الشكل يصاغ بالنسبة للترجمة.



+ عزل آية عن مجموعة النتائج

إن المثال التالي يبين كيف يتم عزل الآية الثانية عن مجموعة النتائج:

- نلجأ إلى الوظيفة "مختارة"/"معزولة" التي تتحول من "مختارة" باللون الأزرق إلى "معزولة" باللون الأحمر؛
- نلاحظ أن الآية المعزولة تبقى ظاهرة ضمن المجموعة؛ لكنها لن تظهر ضمن التقرير الإجمالي إذا ما تم طابه.
- يمكن التراجع عن عملية العزل، ويكفي لأجل ذلك نقر الوظيفة "معزولة" من جديد لتتحول إلى "مختارة".



+ طلب إنتاج التقرير الإجمالي للبحث

إن المثال التالي يبين كيف يتم طلب إنتاج التقرير الإجمالي للبحث:

- نلجأ إلى الوظيفة "التقرير الإجمالي"؛
- نلاحظ أننا طلبنا الإظهار للنتيجة بصفة منفردة (لا تقاسم للشاشة بين النص والتقرير) حتى نطلع عن التقرير بكيفية مريحة؛
- يتم إظهار التقرير في منطقة "النص"؛ لكن يمكن اللجوء إلى الإظهار عن طريق "العرض المكبر" الذي سنستعمله لاحقاً؛

■ نلاحظ أن التقرير الاجمالي لا يتضمن الآية الثانية التي تم عزلها سابقا.



+ الاطلاع عن المعلومات ذات الصلة بالآيات

لائحة المعلومات المتوفرة

إن المثال التالي يبين لائحة المعلومات المتوفرة الممكن طلبها:

- نلجأ إلى الوظيفة "خيارات العرض"؛
- تظهر اللائحة العنصر المطلوب والذي هو مميز باللون الأحمر. ويشير هذا العنصر إلى المعلومة التي هي منشورة حاليا في منطقة "المعلومات ذات الصلة" والتي هي الترجمة الفرنسية على سبيل المثال؛
- يتم إظهار التقرير في منطقة "النص"؛ لكن يمكن اللجوء إلى الإظهار عن طريق "العرض المكبر" الذي سنستعمله لاحقا؛
- في إطار الاطلاع على المعلومات ذات الصلة بالآية الحالية (آية الكرسي) سنطلب، من خلال الأمثلة المقبلة، المعلومات المختلفة المتوفرة في النظام.

La vache البقرة كرسى 2/1 نتيجة البحث عرض الوثائق ذات الصلة صفحة رقم : 45

أية سابقة
أية لاحقة
نتيجة سابقة
نتيجة لاحقة
مختارة
أول نتيجة
آخر نتيجة
التقرير الإجمالي

الخروج محو التقرير النص النص/التقرير تحويل إدماج إلى التقرير انتقاء كل النص

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ 255

Allah! Point de divinité à part Lui, le Vivant, Celui qui subsiste par lui-même «al-Qayyum». Ni sommeil ni sommeil ne Le saisissent. À lui appartient tout ce qui est dans les cieux et sur la terre. Qui peut intercéder auprès de Lui sans Sa permission? Il connaît leur passé et leur futur. Et, de Sa science, ils n'embrassent que ce qu'Il veut. Son Trône «Kursiy» déborde les cieux et la terre, dont la garde ne Lui coûte aucune peine. Et Il est le Très Haut, le Très Grand..[

خيارات العرض

عرض التقرير
عرض الترجمة الفرنسية
عرض الترجمة الإنجليزية
عرض تفسير الآية
عرض أسباب النزول
عرض الأحاديث
عرض إحصائيات الآية
عرض معايير البحث
عرض معلومات الصورة
عرض معلومات الحزب
عرض الوثائق ذات الصلة

+ إظهار الترجمة الانجليزية للآية

إن المثال التالي يظهر الترجمة الانجليزية للآية:

■ نلجأ إلى عنصر الترجمة الانجليزية ضمن اللائحة الذي يتحول لونه إلى الأحمر.

La vache البقرة كرسى 2/1 نتيجة البحث عرض الوثائق ذات الصلة صفحة رقم : 45

أية سابقة
أية لاحقة
نتيجة سابقة
نتيجة لاحقة
مختارة
أول نتيجة
آخر نتيجة
التقرير الإجمالي

الخروج محو التقرير النص النص/التقرير تحويل إدماج إلى التقرير انتقاء كل النص

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ 255

Allâh! Lâ ilâha illa Huwa (none has the right to be worshipped but He), the Ever Living, the One Who sustains and protects all that exists. Neither slumber, nor sleep overtake Him. To Him belongs whatever is in the heavens and whatever is on earth. Who is he that can intercede with Him except with His Permission? He knows what happens to them (His creatures) in this world, and what will happen to them in the Hereafter . And they will never compass anything of His Knowledge except that which He wills.

خيارات العرض

عرض التقرير
عرض الترجمة الفرنسية
عرض الترجمة الإنجليزية
عرض تفسير الآية
عرض أسباب النزول
عرض الأحاديث
عرض إحصائيات الآية
عرض معايير البحث
عرض معلومات الصورة
عرض معلومات الحزب
عرض الوثائق ذات الصلة

+ إظهار أسباب نزول الآية

إن المثال التالي يظهر أسباب نزول الآية:

- نلجأ إلى عنصر أسباب النزول ضمن اللائحة الذي يتحول لونه إلى الأحمر.

La vache
البقرة
كرسي
نتيجة البحث 2/1
عرض الوثائق ذات الصلة

صفحة رقم : 45
آية سابقة
آية لاحقة

إدماج إلى التقرير انتقاء كل النص
الخروج
محو التقرير
النص
النص/التقرير
تحويل

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ 255

نزلت ليلاً.
ولما نزلت حر كل منم في الدنيا.
وكذلك حر كل ملك في الدنيا، وسقطت التيجان عن رؤوسهم.
وهربت الشياطين [

التقرير الإجمالي
خيارات العرض

عرض التقرير
عرض الترجمة الفرنسية
عرض الترجمة الإنجليزية
عرض تفسير الآية
عرض أسباب النزول
عرض الأحاديث
عرض إحصائيات الآية
عرض معايير البحث
عرض معلومات الصورة
عرض معلومات الحزب
عرض الوثائق ذات الصلة

+ إظهار الإحصائيات المتصلة بالآية

إن المثال التالي يظهر الإحصائيات المتصلة بالآية:

- نلجأ إلى عنصر إحصائيات الآية ضمن اللائحة الذي يتحول لونه إلى الأحمر.

La vache البقرة كرسى 2/1 نتيجة البحث عرض الوثائق ذات الصلة صفحة رقم : 45

الخروج محو التقرير النص النص/التقرير تحويل إدماج إلى التقرير انتقاء كل النص

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ 255

إحصائيات الآية الكريمة

عدد الحروف: 190
عدد الكلمات النحوية: 50
عدد الكلمات القافوسية: 26
عدد الجذور: 25
عدد الأوزان: 25
عدد التقييم النحوية: 50

أية سابقة
أية لاحقة
نتيجة سابقة
نتيجة لاحقة
مختارة
أول نتيجة
آخر نتيجة
التقرير الإجمالي

خيارات العرض

عرض التقرير
عرض الترجمة الفرنسية
عرض الترجمة الإنجليزية
عرض تفسير الآية
عرض أصناف النزول
عرض الأحاديث
عرض إحصائيات الآية
عرض معايير البحث
عرض معلومات الصورة
عرض معلومات الحزب
عرض الوثائق ذات الصلة

+ إظهار معايير البحث وصيغة الالتماس المستعمل

إن المثال التالي يظهر معايير البحث وصيغة الالتماس "سـ ك لـ" المستعمل؛ الشيء الذي يمكن من تأويل طبيعة النتائج المرتقبة:

■ نلجأ إلى عنصر معايير البحث ضمن اللائحة الذي يتحول لونه إلى الأحمر.

La vache البقرة كرسى 2/1 نتيجة البحث عرض الوثائق ذات الصلة صفحة رقم : 45

الخروج محو التقرير النص النص/التقرير تحويل إدماج إلى التقرير انتقاء كل النص

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ 255

البحث بالجذر

الجذور المستعملة = كرسى

إلتماس سـ ك لـ المستعمل

```
select NUM , mot,numv,nums
from coranal
where ( rac LIKE '%كرسى%' )
ORDER BY NUM
```

أية سابقة
أية لاحقة
نتيجة سابقة
نتيجة لاحقة
مختارة
أول نتيجة
آخر نتيجة
التقرير الإجمالي

خيارات العرض

عرض التقرير
عرض الترجمة الفرنسية
عرض الترجمة الإنجليزية
عرض تفسير الآية
عرض أصناف النزول
عرض الأحاديث
عرض إحصائيات الآية
عرض معايير البحث
عرض معلومات الصورة
عرض معلومات الحزب
عرض الوثائق ذات الصلة

+ إظهار المعلومات والإحصائيات المتصلة بالسورة الحالية

إن المثال التالي يظهر المعلومات والإحصائيات المتعلقة بسورة الآية الحالية:

■ نلجأ إلى عنصر معلومات السورة ضمن اللائحة الذي يتحول لونه إلى الأحمر.

نتيجة البحث 2/1 كرسى البقرة La vache

عرض الوثائق ذات الصلة صفحة رقم : 45

أية سابقة
أية لاحقة
نتيجة سابقة
نتيجة لاحقة
مختارة
أول نتيجة
آخر نتيجة
التقرير الإجمالي

خيارات العرض

عرض التقرير
عرض الترجمة الفرنسية
عرض الترجمة الإنجليزية
عرض تفسير الآية
عرض أسباب النزول
عرض الأحاديث
عرض إحصائيات الآية
عرض معايير البحث
عرض معلومات الصورة
عرض معلومات الحزب
عرض الوثائق ذات الصلة

الخروج محو التقرير النص النص/التقرير تحويل إدماج إلى التقرير انتقاء كل النص

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ 255

معلومات عن السورة الكريمة البقرة (2) -

السورة مدنية وعدد آياتها : 286

الإحصائيات المتوفرة في هذا النظام

عدد الحروف : 26276

عدد الكلمات النحوية : 6121

عدد الكلمات القاسوسية : 3785

عدد الجذور : 3430

عدد الأوزان : 3430

+ إظهار المعلومات والإحصائيات المتصلة بالحزب الحالي

إن المثال التالي يظهر المعلومات والإحصائيات المتعلقة بحزب الآية الحالية:

■ نلجأ إلى عنصر معلومات الحزب ضمن اللائحة الذي يتحول لونه إلى الأحمر.

نتيجة البحث 2/1 كرسى البقرة La vache

عرض الوثائق ذات الصلة صفحة رقم : 45

أية سابقة
أية لاحقة
نتيجة سابقة
نتيجة لاحقة
مختارة
أول نتيجة
آخر نتيجة
التقرير الإجمالي

خيارات العرض

عرض التقرير
عرض الترجمة الفرنسية
عرض الترجمة الإنجليزية
عرض تفسير الآية
عرض أسباب النزول
عرض الأحاديث
عرض إحصائيات الآية
عرض معايير البحث
عرض معلومات الصورة
عرض معلومات الحزب
عرض الوثائق ذات الصلة

الخروج محو التقرير النص النص/التقرير تحويل إدماج إلى التقرير انتقاء كل النص

اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا نَوْمٌ لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ مَنْ ذَا الَّذِي يَشْفَعُ عِنْدَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ وَمَا خَلْفَهُمْ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا شَاءَ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَلَا يَئُودُهُ حِفْظُهُمَا وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ 255

عدد الكلمات النحوية : 1269

عدد الكلمات القاسوسية : 790

عدد الجذور : 716

عدد الأوزان : 716

عدد القيم النحوية : 1269

يتضمن الحزب الخامس :

سورة البقرة من الآية 253 إلى الآية 286

سورة آل عمران من الآية 1 إلى الآية 14

+ إظهار الوثائق ذات الصلة بالآية الحالية

إن المثال التالي يبين كيفية الاطلاع على الوثائق ذات الصلة بالآية الحالية:

■ نلجأ إلى عنصر الوثائق ذات الصلة ضمن اللائحة الذي يتحول لونه إلى الأحمر؛

الشيء الذي يؤدي إلى إظهار اللوحة التالية:



■ نلاحظ أن هذا النصر لا يتوفر إلا إذا كان هنالك وثائق متصلة بالآية. في ما

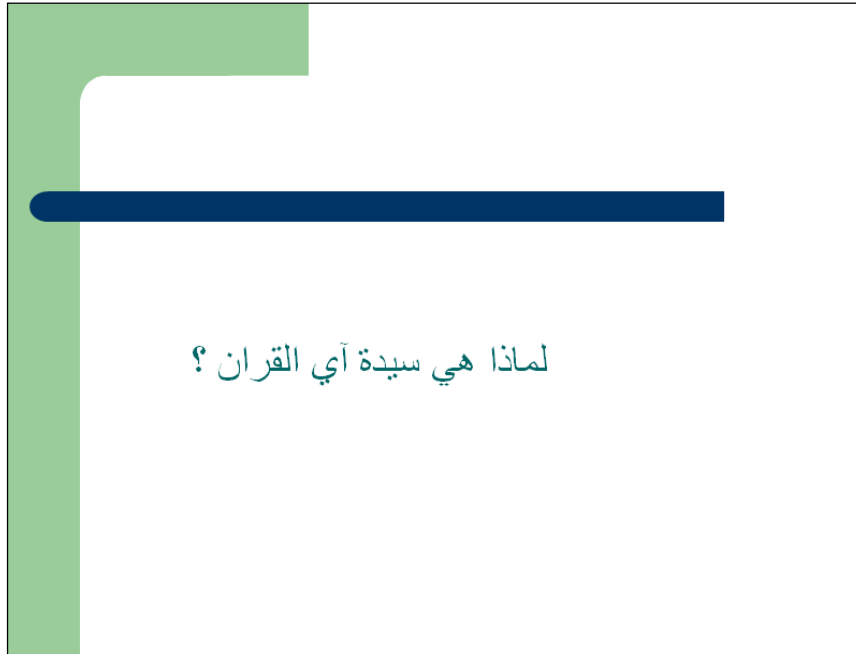
يخص المثال الذي نتناوله إن لدينا وثيقتين: الأولى "آية-الكروسي. pps" وهي من طراز "ملفات العرض" (PowerPoint) والثانية "لا-إله-إلا-الله. rtf" وهي من طراز "ملفات النصوص" (RTF). ويتم إظهار الوثيقة بعد اختيارها من بين لائحة الوثائق المتوفرة.

■ بالنسبة للملفات من طراز "RTF" يتكفل النظام بإظهارها من خلال خدمة

"العرض المكبر"؛ وفي ما يلي، على سبيل المثال، إظهار الوثيقة "RTF" على مستوى "العرض المكبر":



- وفي ما يلي لوحة من لوحات الملف من طراز "ملفات العرض" (PowerPoint) المتصل باليومية الحالية:



+ إظهار وإنجاز التقرير السياقي

إن المثال التالي يبين كيفية القيام بتحرير التقرير السياقي:

- نلجأ إلى عنصر "عرض التقرير" ضمن اللائحة الذي يتحول لونه إلى الأحمر؛ الشيء الذي يؤدي إلى إظهار اللوحة التالية حيث قمنا بالإجراءات التالية:

- قمنا بكتابة العنوان والتعليق الأول، الخ؛
- قمنا بتحويل جزء من الآيات إلى التقرير؛
- كما يمكن اللجوء إلى ما يلي:
- يمكن اللجوء إلى إدماج أي معلومة تم إظهارها من خلال وظيفة "إدماج إلى التقرير"؛
- يمكن اللجوء إلى العرض المكبر قصد تتميم التقرير.

+ العمل على التقرير السياقي من خلال العرض المكبر

إن المثال التالي يبين كيفية استعمال العرض المكبر من خلال التقرير السياقي الذي قمنا بتحريره في الفقرة السابقة:

- تم اللجوء إلى وظيفة "عرض مكبر" الشيء الذي أدى إلى إظهار قائمة المعلومات التي يمكن إظهارها من خلال هذه الوظيفة؛
- لجأنا إلى عنصر "عرض التقرير"؛ الشيء الذي أدى إلى إظهار اللوحة التالية؛ حيث تابعا عملية تحرير التقرير السياقي. ويمكن في هذا الإطار الاستفادة من الخدمات المتاحة المتمثلة أساسا في ما يلي:

- لتحسين شكل النص (توسيط العنوان، التحكم في قامة الحروف، الخ)
- حفظ التقرير قصد إمكانية اللجوء إليه من جديد لمتابعة التحرير؛

- تصميم النص من خلال برنامج "وورد" إلى غاية انجاز التقرير النهائي؛
- إرسال التقرير، عن طريق البريد الالكتروني، إلى الزملاء المهتمين بنتيجة البحث.



6) مزايا تقنية للنظام

إن من المزايا التقنية للنظام ما يمكن تلخيصه في النقاط التالية:

- سرعة الحصول على النتائج التي، في المعدل، لا تتجاوز بضع ثواني؛
- شمولية النتائج الناتجة عن استخدام أدوات متطورة في ميدان هندسة اللغة العربية؛
- جودة المعلومات المتوفرة في النظام بحيث أنه يتوفر على وظائف متميزة للمراقبة

والتدبير

7) نقاط قوى في النظام

يمكن تصنيف مزايا النظام الهامة إلى صنفين: ما يتعلق بالبحث عن الآيات وما له صلة باستغلال

النتائج المتاحة.

- 1) أما في ما يتعلق بأدوات البحث فإننا اعتمدنا هندسة اللغة العربية في العلاج الصربي-النحوي للنص القرآني قصد التمكين من استخلاص المعلومات على إثر إلتماسات البحث التي تستعمل عناصر صرفية (جذور، أوزان، كلمات قاموسية،...)، نحوية (القيم النحوية، الجنس، العدد، الحالة، البناء...) واعتبارات تركيبية (التعامل مع المواقع المطلقة والنسبية). كما نشير إلى استعمال النظام من منظور تعدد

اللغات بحيث نحصل على ترجمة الآيات إلى لغتين (الفرنسية والإنجليزية) والأهم من ذلك يمكن البحث في النص القرآني انطلاقاً من معايير تعتمد عناصر فرنسية أو إنجليزية؛ وقد تطرقنا إلى الجانب الهندسي لهتين اللغتين.

2) وأما في ما له صلة باستغلال النتائج فالوظائف المعدة في النظام هي ناتجة عن التعرف عن الحاجات التي لامستها عن قرب خلال دراسات ومذاكرات في ميدان العلوم الإسلامية في إطار منتديات قانونية تعنى بالدراسات والتفكير المسلم في شتى ميادين النشاط الديني والفكري والثقافي. وهكذا فإن النظام يمكن من استغلال النتائج من خلال خدمات منطقية وناجعة نذكر منها ما يلي:

- الاطلاع على الآيات المتاحة وإظهار بصفة اختيارية كل المعلومات ذات الصلة (ترجمة، إحصائيات، أسباب النزول، الخ)
- اختيار أو عزل آية معينة. وقد نلجأ إلى هذه الوظيفة لتفادي ظاهرة "الضجيج" في البحث
- إظهار السياق النصي للآية (الآيات التي تسبق أو تلي الآية الحالية). وقد نلجأ إلى هذه الوظيفة للتدبر الدقيق للآية واستخلاص المعاني التي لا تستكمل إلا باعتبار السياق.
- طلب انجاز تقرير إجمالي للبحث؛ وقد يتم هذا الطلب مباشرة إثر تنفيذ إلتماس البحث للحصول الفوري على النتائج في حالة ضيق الوقت المتاح للمستخدم. وكذلك في أي وقت يراه المستخدم مناسباً؛ مثلاً، بعد فترة الاطلاع على النتائج وعزل الآيات التي لا تدخل في مجال البحث والتي هي آثار ظاهرة "الضجيج" في البحث
- وظيفة القيام بتحرير تقرير سياقي، ينجز تدريجياً خلال مرحلة الاعتبار والتدبر للآيات. وقد نثري هذا التقرير بمختلف مصادر المعلومات المتاحة نذكر منها: الآية الحالية، سياقها، التقرير الإجمالي، مختلف المعلومات ذات الصلة : الأحاديث النبوية الشريفة المتوفرة وأسباب النزول والترجمة الخ.
- وظائف تكميلية تتعلق بالتقارير المنجزة لتحسين مظهرها و نسخها وإرسالها للشركاء عبر البريد الإلكتروني.

8) المستعملون المستهدفون للنظام

بصفة عامة يمكن استخدام النظام من طرف جميع المؤسسات والأشخاص المعنية بالبحث في النص القرآني واستغلال النتائج. بمنهج متطور؛ ونذكر بالخصوص المستعملين التاليين:

- ألعلماء والباحثون والطلبة بمختلف مستوياتهم المعنيين بالحال الديني؛
- مؤسسات التعليم والبحث المعنية بالعلوم الإسلامية (جامعة القرويين، دار الحديث الحسنية، شعب الدراسات الإسلامية في الكليات، الخ)؛
- الجمعيات القانونية المهتمة بالشأن الديني؛
- كل مؤسسة لها اهتماما بالشأن الديني.

9) المنهج العام لاستخدام النظام

يتم استخدام النظام من خلال مرحلتين أساسيتين:

- 1) مرحلة التعبير عن معايير البحث عن الآيات المراد الحصول عليها في إطار انجاز دراسة أو خلال محادثات. ونتيجة هذه المرحلة تكمن في مجموعة أرقام الآيات التي تستوفي شروط معايير البحث. ويتم إجراء هذه المرحلة من خلال استخدام الخيارات المتاحة لتحديد معايير البحث (البحث بعناصر صرفية ونحوية، تحديد نطاق البحث، الخ)؛
- 2) مرحلة الاستغلال للنتائج قصد تحقيق الأهداف المرسومة. ويتم إجراء هذه المرحلة من خلال اللجوء للخدمات المتاحة الملائمة لسد الحاجات المعينة والتي قد تختلف من سياق إلى آخر ومن مستخدم لآخر

الخلاصة

كلنا أمل في أن نساهم، من خلال هذا النظام، في تحديث أدوات البحث والتدريس على مستوى مؤسسات التعليم والبحث العلمي في مجال الشأن الديني. ومن هذه المؤسسات نذكر خصوصا جامعة القرويين ودار الحديث الحسنية وشعب الدراسات الإسلامية بالكليات والمجالس الجهوية العلمية الخ.

إن النظام، الذي تم تقديمه في هذا الكتاب، يعتمد نموذجا لمعالجة النصوص الطبيعية المتعددة اللغات. يعتمد هذا النموذج أساسا التقنيات المتطورة في مجال هندسة اللغات لاسيما العربية منها والفرنسية. وإذا تم تطبيق هذه التقنيات على النص القرآني فإن الأمل معقود في أن يشمل الأحاديث النبوية الشريفة وخصوصا ما أخرجه الإمام البخاري والإمام مسلم في صحيحيهما.

أما على مستوى الآفاق فإن البحث جاري وإنه يتناول الفكرة الجديدة المتمثلة في "الوزن التركيبي" على غرار ما هو معروف بـ "الوزن الصرفي" في اللغة العربية. وإن هذا البحث يتجه نحو تطوير النظام وتمكينه من خيارات بحث جد متطورة. إذ من المرتقب، على المدى المنظور، أن نتمكن من طرح

أسئلة على النظام من طراز "من هو المؤمن؟" و "ماذا عليه أن يفعل؟" و "ماذا يقع له في الدنيا والآخرة؟" الخ.

وفي ختام هذا الكتاب، الله أسأل أن يوفقني في أن أساهم في دعم مناهج البحث والدرس والتحليل في مجال الشأن الديني داخل المغرب وفي العالم الإسلامي. وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

المراجع

(بعض المنشورات للاستاذ يحيى هلال)

- [1] خورزميات تدريبية للعلاج التركيبي للغات الإعراب (تطبيق على الروسية)، أطروحة دكتوراه مهندس، جامعة باريس الجنوبية سبتمبر 1977م.
- [2] طرق تدريبية للتحليل الصرفي التركيبي (تطبيق على العربية والفرنسية)، أطروحة دكتوراه دولة، جامعة باريس الجنوبية فبراير 1979م.
- [3] تحليل صرفي تركيبي للعربية غير المشكولة، المعهد الفرنسي بدمشق، نشرة الدراسات الشرقية، دمشق 1982م.
- [4] تحليل صرفي للعربية، ملتقى الكويت للعلاج الآلي للعربية، الكويت، أبريل 1985م.
- [5] نظام تدبير المعطيات القاموسية (تطبيق أدوات صرفية)، تدارس حول امكانية انشاء قاموس معلوماتي، القاهرة، 27 31 يناير 1989م.
- [6] التوليد الصرفي للعربية، المؤتمر الثاني حول اللغويات الحاسوبية العربية، الكويت، 27 29 نوفمبر 1989م.
- [7] نظام تحليل واستغلال النص القرآني، استخدام اللغة العربية في تقنيات المعلومات، الرياض، ماي 1992م.
- [8] البحث بالتعابير في النص الكامل المتعدد اللغات، المؤتمر العالمي حول تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل تلمازيغ، الرباط 26-27 نوفمبر 2012م.
- [9] نظام التوثيق والأرشفة الرقمي (GED-IMMA)، مؤتمر عالمي حول التوثيق، المركز الوطني للتوثيق بالتعاون مع مدرسة علوم الإعلام، الرباط 5-6 ديسمبر 2012م.
- [10] هندسة اللغات لاستغلال النص القرآني، كتاب يتوقع نشره في يونيو 2013م بالعربية والفرنسية .