التخطيط والسياسة اللغوية

السنة الثانية - العدد الرابع (رجب ١٤٣٨هـ)، (إبريل ٢٠١٧م)

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولايسمح بنشرها ورقيا
أو تداولها تجاريا

دور المملكة العربية السعودية
في نشر اللغة العربية وتطوير أساليب تعليمها

نحو بناء مصدر معجمي دلالي حاسوبي
للصيغ الصرفية الفعلية في القرآن الكريم

المواقف اللغوية للمهريين في المملكة العربية
السعودية تجاه اللغة المهرية والعربية:
دراسة إثنوغرافية

معايير تقييم مواقع تعليم اللغة العربية
لغير الناطقين بها على الشبكة العالمية
في ضوء المهارات اللغوية

تعريف بمركز يوسف الخليفة
لكتابة اللغات بالحرف العربي

صدر حديثا من مركز خدمة اللغة العربية

مجلة علمية دورية محكمة تصدر من مركز الملك عبدالله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية

نحو بناء مصدر معجمي دلالي حاسوبي للصيغ الصرفية الفعلية في القرآن الكريم

د. عبد العاطي هواري[١]

د. محسن رشوان[٢] د. وجدي زغواني[٣]

ملخص:

موضوع هذا البحث [٤] هو دراسة أولية لبناء مصدر معجمي دلالي حاسوبي للصيغ الصرفية القرآنية (قاعدة بيانات معجمية دلالية) تقدم شبكة معجمية دلالية للصيغ الصرفية الفعلية في القرآن الكريم. وتأتي أهمية مثل هذا المصدر المعجمي المقترح من أنه يقدم تحليلا معجميا دلاليا للصيغ الصرفية من خلال الآيات القرآنية، وتمثيل البنية الاشتقاقية للقرآن الكريم التي تمثل البنية التحتية للأفعال والمصادر والمشتقات في المعجم القرآني. اعتمدت الدراسة في تحديد مادتها على بعض المصادر الحاسوبية للقرآن الكريم، ثم قامت بتصنيف للأفعال بحسب الصيغة الصرفية التي يتحقق فيها كل فعل، وتم عمل الوسم التركيبي syntactic Annotation، والمعجمي الدلالي Lexical semantic Annotation لكل فعل على حدة، من خلال السياق القرآني وبالاعتماد على المصادر المعجمية العربية التراثية وبعض التفاسير القرآنية. ونرى أن إنجاز مثل هذا المصدر المعجمي سيكون تمهيدا مناسبا للعمل على معالجة الفعل العربي ومشتقاته، وربط مداخل (Entries) هذا المصدر بمداخل المصادر المعجمية باللغات الأخرى.

---

١ – باحث علمي بجامعة جورج واشنطن، واشنطن دي سي، الولايات المتحدة الأمريكية.

٢ – أستاذ بكلية الهندسة، جامعة القاهرة، مصر

٣– باحث علمي بجامعة كارنيجي ميلون – قطر، الدوحة، قطر

٤ – تم تقديم نسخة أولية من هذا البحث في صورة ورقة بحثية، تقدم بها المؤلفون للمؤتمر الأول لـ«كرسي القرآن الكريم» بجامعة الملك سعود ٢٠١٣. وقد قُبِلَت ضمن أوراق المؤتمر. غير أن أوراق المؤتمر الأول –على حد علمنا – لم تنشر. على أننا أجرينا تعديلات وتغييرات كثيرة في الورقة بنية ومادة. الباحثون

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

١. مقدمة:

القرآنُ الكريمُ نصُّ العربيةِ الأول، دارت حوله الدراساتُ المتنوعة، عقديةً وفقهيةً ولغويةً وبلاغيةً، بغرض تحليله وتفسيره. وقد كان للدرس اللغوي في علاقته بالنص القرآني منطلقان؛ أما الأول: (اللغةُ مفسرةً للقرآنِ الكريمِ) ويهدف إلى توظيف أو استخدام المعطى اللغوي الصرفي والنحوي والمعجمي أداة من أدوات فهم النص القرآني وتفسيره. وأما المنطلق الثاني: (القرآن الكريمُ ذخيرةً لغويةً) ويهدف إلى استخلاص القواعد اللغوية الصوتية والصرفية والنحوية والمعجمية من النص القرآني باعتباره ذخيرة لغوية هي، باتفاق لغويي العربية ونحاتها، المصدرُ الأوّلُ للاستشهاد اللغوي نحوا وصرفا ومعجما وأصواتا.

ومن بين الجوانب اللغوية، التي كانت موضوعا للدرس اللغوي في القرآن الكريم، نال الجانب الصرفي اهتمام الدراسات اللغوية حول القرآن الكريم. ولقد تعددت الأعمال التي عالجت الجوانب الصرفية في القرآن الكريم، وقد هدف معظمها إلى رصد الصيغ الصرفية ودلالاتها المختلفة. ولعل أهمية تحليل محتوى الصيغ الصرفية تكمن في طبيعة سماتها التركيبية والدلالية، والحاجة إلى توظيفها في تحليل معمق لهذين الجانبين؛ من أجل إنجاز تحليل معجمي دلالي موسع وشامل لمعجم القرآن الكريم.

ويتسم حقل الصيغ الصرفية بالثراء الكبير في المصطلحات والمفاهيم؛ وذلك لأن مقولة الصيغة الصرفية واحدة من أهم ما يميز طبيعة اللغة العربية؛ لمركزيتها في صياغة الكلمة الاشتقاقية العربية، وفي تحليلها. كما نجد بالأدبيات الصرفية والمعجمية العربية ثراء كبيرا بالمقاربات المتنوعة التي عالجت الصيغة الصرفية، وحاولت تحليل محتواها وتمثيله في لغة تفاوتت اتساقا ودقة وعمقا. فتم إنجاز دراسات كانت غايتها رصد معاني الأبنية الصرفية مثل: (المطاوعة، الطلب، الصيرورة، التحول، الاعتقاد الصفة، القوة، الكثرة، السلب والإزالة، التعريض، التمكين، المشاركة، التكثير، المبالغة، التقليل، التكرار، التعدية، الاستحقاق، الحينونة، التوجه المكاني، المتابعة، الموالاة، التظاهر، التدريج، التكلّف، الاتخاذ... الخ)

وتفاوتت معالجات الصيغة الصرفية في العربية وتفاوت جانباها الشكلي والمضموني؛ فاهتم الصرفيون بالجانب الشكلي، بينما اهتم المعجميون بالكلمة في

هذه الطبعة إهداء من المركز ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

ذاتها، على أن كلا الفريقين قد اهتم بتحليل المحتوى الدلالي والتركيبي للصيغة الصرفية. وفي سبيل ذلك، شرَعت الأعمالُ التراثية النحوية والصرفية والمعجمية في تحليل الصيغ الصرفية والبحث عن دلالات قارّة في الصيغة الصرفية، معتمدين فرضيتين في ذلك؛ إحداهما تذهب إلى أن أحرف الزيادة والتضعيف هي ما يحمل الدلالة التي تنضاف إلى الأفعال المزيدة. وأما الفرضية الثانية فترى أن الصيغة الصرفية نفسها هي ما يحمل الدلالة التركيبية للصيغ الصرفية مزيدة ومجردة.

وتقدم هذه الورقة دراسة ارتيادية (Pilot Study)، ومعالم مشروع مقترح، غايته بناء مصدر معجمي دلالي حاسوبي للصيغ الصرفية في القرآن الكريم، يمكن توظيفه كبنية تحتية للمعجم تُمَكِّن من إنجاز تحليل دلالي وتركيبي للمعجم القرآني. يتخذ هذا المصدرُ وعاء حاسوبيا له قاعدةَ بياناتٍ علاقية Relational Database. ويعرض مخرجاته في صورة شبكة دلالية. فيتم عرض الأفعال الواردة في النص القرآني بحسب صيغتها، وفي سياق علاقاتها الدلالية التركيبية بالنسبة للأفعال التي لها الصيغة نفسها من جهة، كما تربط العلاقات الدلالية التي تربط الأفعال ذات الصيغ المختلفة التي تشترك في الجذر.

وتتحدد أهداف الدراسة الحالية في تقديم دراسة ارتيادية لتقديم الهيكلية اللسانية والحاسوبية للمصدر المعجمي الدلالي للمقترح؛ مدخلاته ومخرجاته، ومنهجية المعالجة المعجمية الدلالية للصيغ الصرفية الفعلية من خلال السياقات القرآنية التي وردت فيها هذه الصيغ.

وأما مادة الدراسة فعينة مختارة من الصيغ الصرفية القرآنية هي ثلاث صيغ صرفية (انفعل استفعل، افتَعَل). وستعتمد الدراسة على قاعدة بيانات جامعة ليدز «الذخيرة اللغوية العربية القرآنية The Quranic Arabic Corpus» في تحديد المادة وتوثيقها (DUKES 2010) [1]

أما عن أهداف المشروع المقترح وجدواه فيمكن تلخيصها فيما يلي:

- إنجاز بنية تحتية لتحليل الفعل في القرآن تحليلا معجميا دلاليا. لعمل تصنيف دلالي وتركيبي لأفعال القرآن الكريم ومشتقاتها يسهم في تصنيف الفعل العربي ورصد التبدلات التركيبية والدلالية الممكنة.

1- Quranic Arabic Corpus (version 0.4) Based on Tanzil Quran Text (Uthmani, version 1.0.2)

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

- استكشاف البنية الدلالية والعلاقات الدلالية والاشتقاقية للفعل في النص القرآني الكريم.
- تعميق التحليل المعجمي والتركيبي للبنية المعجمية القرآنية عن طريق توصيف السلوك التركيبي للفعل اعتمادا على صيغته الصرفية، وتوضيح الفروق الدلالية والتركيبية للصيغ المختلفة إذا ما كان لها جذر واحد (كما في: أَنزَل ونَزَّل، نبَّأ وأَنبَأ)
- إدماج المعجم القرآني في فضاء التحليل المعجمي الدلالي الحاسوبي. تمهيدا لإنجاز مشروعات مشابهة على مستويات اللغوية المختلفة، مثل اللغة العربية المعاصرة.

وإلى جانب جدوى المشروع على المستوى المعجمي الدلالي لأفعال القرآن الكريم؛ تظهر جدواه على مستوى السياسة اللغوية والتخطيط اللغوي والتعريب فيما يلي:

- التأسيس لمنهجية تسعى لتحليل وتمثيل الأبنية المعجمية الدلالية للأفعال في القرآن الكريم؛ ييسر في عملية ترجمة معاني القرآن الكريم من العربية إلى اللغات الأخرى على أسس دلالية تراعي الفروق الدلالية والتركيبية؛ باعتماد التقابلات بين العربية واللغات الأخرى. إضافة إلى المساعدة في تقديم مادة تصلح للدرس التقابلي والمقارن على المستويين الدلالي والتركيبي، بين اللغة العربية واللغات الأخرى، وبين المستويات المختلفة للعربية مثل عربية القرآن والعربية الحديثة والمعاصرة، واللهجات المختلفة.
- ترجمة وتعريب المصطلح المعجمي الدلالي واللساني الحاسوبي؛ إذ يتبنى المشروع مصطلحات عدد من المدارس والاتجاهات المعجمية الدلالية، والمصادر المعجمية الدلالية الحاسوبية. مما يفتح مجالا لاقتراح وإثراء المقابلات العربية للمصطلح الإنجليزي. إضافة إلى الإسهام في إثراء مصادر تدريس اللسانيات والدلالة المعجمية على مستوى التعليم الجامعي.
- استقصاء البنى المعجمية الدلالية للفعل، ورصد آليات صياغة الكلمة ونسقية البنى الاشتقاقية تساعد في التأسيس اللساني التطبيقي لتخطيط لغوي أفضل لتعليمية اللغة العربية، والتنمية اللغوية واستراتيجيات تقديمها في سياق المناهج التعليمية. وإمداد التخطيط اللغوي ببعض الأسس الدلالية التي تساعد في اختيار مفردات المقررات الدراسية للغة العربية.

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

٢. الدرس الصرفي الدلالي للقرآن الكريم.

تناولت الدراسات التي استهدفت الجوانب الصرفية في القرآن (على سبيل المثال: الحديثي ١٩٦٥ م، العبادي ٢٠١٠م، الشـّمّريّ ٢٠٠٥م، الكوفي ١٩٨٩م) معظم الجوانب الصرفية، اشتقاقيةً أو تصريفيةً. وكان غرضها لغويا باعتبار القرآن الكريم أوثق مدونة لغوية عربية لكونها المصدر الأول والأوثق للاستشهاد لدى اللغويين العرب.

ولقد أنتج البحث اللساني في تحليل الصيغ الصرفية العربية وتمثيل محتواها عددا هائلا من الدراسات التي تتباين تاريخيا وجغرافيا ومنهجيا إضافة إلى تباين المدونات النصية المعتمدة للتحليل، ابتداء بالقرآن الكريم والحديث الشريف إلى العربية الحديثة مرورا بدواوين الشعراء وكتب النثر والأدب. أما على المستوى التمثيليّ، فقد أنتج البحث في تحليل الصيغ الصرفية للوحدات المعجمية الاشتقاقية قدرا كبيرا من المفاهيم والمصطلحات التي استخدمت في تمثيل المحتوى الدلالي والتركيبي للصيغة الصرفية. هذه المصطلحات تعبر عن عدد من الجوانب مثل الجهة والبنية الحملية والدلالة؛ كل هذه الجوانب تم تمثيلها من خلال معجم أو قائمة من المصطلحات بها غير قليل من عدم الاتساق وقدر من العمق المعجمي الدلالي. كما أن اللغة التي تم تمثيل المحتوى المعجمي الدلالي بها تمثل في مجملها حقلا دلاليا مصطلحيا وأساساً للتصنيف المعجمي الدلالي يمكن ان يرتكن إليه اللغوي في بناء تصنيف يرصد الاطرادات الدلالية والتركيبية والتناوبات التركيبية للفعل الواحد.

ويمتاز الدرس اللساني العربي بثرائه بالأعمال التي توجهت إلى تحليل الصيغ الصرفية، ابتداء من الخليل وسيبويه مرورا بعدد كبير من الأبحاث والأعمال التي تمت في سياق صرفي بحت، أو لأغراض صرفية دلالية في المعاجم، أو لأغراض صرفية تركيبية في مجال التركيب أو النحو. ويتسم هذا الحقل بالثراء الكبير في المصطلحات والمفاهيم ويرجع ذلك لكون مقولة الصيغة الصرفية واحدةٌ من أهم ما يميز طبيعة اللغة العربية لمركزيتها في صياغة الكلمة الاشتقاقية العربية وفي تحليلها، كما نجد بالأدبيات الصرفية والمعجمية العربية ثراء كبيرا بالمقاربات المتنوعة التي قاربت الصيغة الصرفية وحاولت تحليل محتواها وتمثيله في لغة تفاوتت اتساقا ودقة وعمقا. وجاءت هذه المصطلحات لتعبر عن عدد من الجوانب مثل الجهة Aspect والبنية الحملية Argument Structure والدلالة، كل هذه الجوانب تم تمثيلها من

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

خلال معجم أو قائمة من المصطلحات.

وإن محاولةً تهدف إلى إنجاز تصنيف دلالي تركيبي للفعل العربي تستوجب البدء من الصيغ الصرفية، ومن ثم، ضرورة الإفادة من الأعمال المنجزة في مجال تحليل الصيغ الصرفية العربية. فاللغة التي تم تمثيل المحتوى المعجمي الدلالي بها تمثل في مجملها حقلا دلاليا مصطلحيا، وأساساً للتصنيف المعجمي الدلالي يمكن أن يرتكن إليه اللغوي في بناء تصنيف يرصُد الاطراداتِ الدلاليةَ والتركيبيةَ، والتناوبات التركيبية للفعل الواحد. غير أن المتأمل في الأدبيات البحثية والمحاولات التصنيفية التي تناولت الصيغ الصرفية العربية يجد غير قليل من الإشكاليات المتعلقة بلغة تمثيل أو شرح المحتوى الدلالي والتركيبي لهذه لصيغ، ودرجة انضباطها وكفايتها في تمثيل الصيغ الصرفية.

ومن أجل ذلك فإن تصنيف الفعل العربي معجميا ورصد تبدلاته التركيبية يستوجب البدء بضبط اللغة التي تم بها تمثيل الصيغ الصرفية. فاللغة التي تم بها تمثيل الصيغ الصرفية بها غير قليل من عدم الاتساق والتضارب والنقص والحشو.

وأما الأعمال التي قصدت إلى درس الصيغ الصرفية في القرآن الكريم فكثيرة، كانت غايتها رصدَ الصيغ وتصنيفها بحسب «معاني الصيغ أو الأبنية»، مع الإشارة في بعض الأعمال إلى بعض الخصائص التركيبية لبعض الصيغ.

ويختلف مقترحنا عن الأعمال السابقة فيما يلي:

- أن التوجه الحالي للدراسة يعتمد على المنجز المعجمي الدلالي الحديث، ويتمثل في اعتماد مجموعة من الأبنية التحليلية هي البنية الحملية Argument Structure ، والبنية الحدث Event Structure وتشمل البنية الجهوية Aspectual Structure، وبنية التوارث Inheritance structure ، في سبيل تحليل الصيغة الصرفية وتمثيلها المعجمي الدلالي.
- وفي تمثيل نتائج التحليل في شكل حاسوبي. ويتمثل في عرض نتائج المادة المحللة في صورة تبين العلاقات الدلالية والتركيبية، وتتبنى عددا من منطلقات المصادر المعجمية الحاسوبية مثل شبكة الكلمات WordNet (Fellbaum 1998) وبنك الأبنية الحملية PropBank (Palmer et al. 1995)، وشبكة الأفعال VerbNet (Kipper 2005)، وشبكة الأطر FrameNet (Baker et al. 2003).

هذه الطبعة إهداء من المركز ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

٣. معالم الإطار النظري للمقترح:

١,٣ التحليل المعجمي الدلالي الحديث:

يحتل تحليلُ الفعلِ موقعا مركزيا في علم الدلالة المعجمية Lexical Semantics؛ نظرا لمركزية الفعل في بنية الجملة. وظهر كثير من النظريات والتصنيفات المعجمية الدلالية التي تعتمد على تحليل البنية الداخلية للفعل، مستهدفة تقديم التصنيفات الدلالية والتركيبية له. ولعل أشهر التصنيفات المعجمية الدلالية للفعل كان تصنيف «بيث ليفين» Beth Levin (Levin 2003) في كتابها [1] English Verb Classes and Alternations). فهو ينطلق من الجانب الدلالي لرصد الحقول الدلالية للفعل، ثم من الجانب التركيبي لرصد الفئات التركيبية التي يقع فيها الفعل في الجملة.

كما أن التوجه التوليدي (Pustejovsky 1991) في مجال المعجم يعطي الفعل أهمية مركزية في التمثيل المعجمي الدلالي، فعرض جوانب التحليل الأربعة التي شملت الأبنية الحملية، وبنية الحدث، وبنية التوارث وبنية الكوالیا Qualia Structure.[٢]

وعلى مستوى المصادر المعجمية الحاسوبية، ظهرت أعمال عديدة اتخذت من تمثيل البنيتين الدلالية والتركيبية للأفعال غاية لها، تعرضها في صورة شبكية تبين العلائق الدلالية والتركيبية بالمعجم الفعلي للغة. ونذكر من هذه المصادر شبكة الأطر، والشبكة الفعلية، وبنك الأبنية الحملية.

فشبكة الأُطُر FrameNet (Baker et al. 2003) هي مصدر معجمي دلالي حاسوبي يأتي تطبيقا لنظرية فيلمور: نحو الحالة Case Grammar. ويهدف هذا المصدر المعجمي إلى رصد الأطر التركيبية للمعجم الإنجليزي، وقد تم سحب التصور على عدد من اللغات.

والشبكة الفعلية VerbNet (Kipper 2005) هي مصدر معجمي حاسوبي يتخذ من الفعل مادة له يقوم بتحليل الأبنية التركيبية للفعل وعرضها في فئات دلالية.

وأما بنك الأبنية الحملية PropBank (Palmer et al. 2005) فمصدر معجمي

1 - Levin, B. (1993) English Verb Classes and Alternations: A Preliminary Investigation, University of Chicago Press, Chicago, IL

2 - Pustejovsky, J. (1991) The Generative Lexicon, in Computational Linguistics, 17.4

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجاريا

متعدد اللغات، انطلق ابتداء من الفعل ثم تم تضمينه المشتقات المختلفة والمصادر (بالنسبة للغة العربية). ويركز على تمثيل البنية الحملية بعرض أركان الجملة وتحديد مكملاتها والسمات الدلالية والتركيبية لكل منها.

٢,٣ المنطلقات النظرية:

يفيد المقترح من المنجز العربي في التحليل النحوي والدلالي, كما يفيد من بعض جوانب المنجز الحديث في مجال الدلالة المعجمية، فيفيد من الأعمال المعجمية الدلالية الشبكية والتصنيفات المعجمية الدلالية للفعل والمشتقات. كما يوظف جانبا من مقولات المعجمية التوليدية فيما يخص جوانب تحليل المحتوى ورصد الأبنية الداخلية للفعل.

ويمكن عرض المنطلقات النظرية للمقترح كما يلي:

١,٢,٣ المحتوى المعجمي الدلالي للصيغة الصرفية:

- للصيغ الصرفية العربية بنية معجمية دلالية (بنية حمليَّة، وبنية جهوية، وبنية التوارث، إضافة إلى البنية الدلالية أو معاني الصيغ / الأبنية).
- والتمثيل الأكفى لهذا المحتوى المعجمي الدلالي للصيغة ينبغي أن يتجاوز فرضية معاني الصيغ إلى تحليل معجمي دلالي أعمق يشمل جوانب التركيب والدلالة والجهة والزمن القارَّة في الصيغة الصرفية، والتي بدورها تورثها للكلمة أو الوحدة المعجمية المتحققة فيها.
- يمكن النظر، بغرض التحليل اللغوي، إلى الصيغ الصرفية باعتبارها مُعجما وحدتُه المعجميَّة هي الصيغة الصرفيَّة، وهذه الصيغ بدورها (قد) يكون لها أكثر من بنية معجمية دلالية. فالصيغة الواحدة قد يكون لها أكثر من إطار Frame أو بنية معجمية دلالية. وهذا التعدد هو ما يعقِّد شبكة العلاقات الدلالية، ويبرر وجود مثل مشروعنا الرامي إلى تمثيل هذه الشبكة من العلاقات في صورة جلية مُعَمَّقَة.

٢,٢,٣ بنية الشبكة الصيغية المقترحة:

تتأسس بنية الشبكة الصيغية المقترحة على ثلاثة محاور:

- المحور الأول: انطلاقا من الصيغة الصرفية. ويكون بجمع الكلمات (أفعالا ومصادرَ ومشتقات) التي تشترك في الصيغة الصرفية في مدخل واحد يكون رأسه

هذه الطبعة إهداء من المركز ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

الصيغة الصرفية. وغاية ذلك رصد التعدد الدلالي للصيغة (Pattern Polysemy)؛ أي رصد الأبنية الدلالية والتركيبية المتعددة للصيغة الواحدة.

- والمحور الثاني: انطلاقا من الجذر. ويكون بجمع مشتقات الجذر الواحد، باختلاف الصيغ الذي تحقق فيها، وذلك في اتجاه أفقي عبر الصيغ. وغاية هذا المحور هي توضيح التنوعات التركيبية Syntactic Alternations الحادثة للفعل ذي الجذر اللغوي الواحد لدى تحققه في الصيغ الصرفية المختلفة. على أن نجعل لكل فعل سلسلة افتراضية من المقولات الصرفية المعجمية.
- أما المحور الثالث فمحور السلسلة (الأسرة) الاشتقاقية. وهي التي يكون رأسها الصيغة الفعلية وفروعها المصدر / المصادر والمشتقات الاسمية المرتبطة بها.

وتتأسس الشبكة الصيغية، في مستواها المعجمي الدلالي، على شبكة من العلاقات الدلالية (مثل الترادف synonymy والتضاد Antonyms والاستلزام entailment) التي توجد بين الأطر الدلالية للصيغ الصرفية. وهذه الشبكة يمكن تمثيلها في صورة مصدر حاسوبي يعمل بمثابة بنية تحتية للمعجم القرآني الكريم، فتسمح ببناء مصادر معجمية بالتأسيس عليها من جهة، كما تساعد في الفحص للبنية الدلالية والتركيبية وعمل تصنيفات تركيبية ودلالية لغوية موسعة للنص القرآني من جهة أخرى.

٣,٢,٣ تراتبية النسق الاشتقاقي للفعل في المعجم العربي:

بالإفادة من المقاربات العربية لتصور آليات صياغة الكلمة العربية بالاشتقاق، يمكن تصور تراتبية النسق الاشتقاقي للفعل في المعجم العربي في مستويات ثلاثة كما يظهر في الشكل رقم (١) كما يلي:

- المستوى الاشتقاقي الأول: مجموعة الصيغ البسيطة، (الخاصة بالفعل المجرد) وعددها سبع صيغ هي: فَعَل ـ يَفْعَل، فَعَل ـ يَفْعِل، فَعَل ـ يَفْعُل، فَعِل ـ يَفْعِل، فَعِل ـ يَفْعَل، فَعُل ـ يَفْعُل، فَعْلَل. وهذه المجموعة تشتق من الجذر أو الأصل مباشرة
- المستوى الاشتقاقي الثاني: مجموعة الأفعال المزيدة، وهي:) أَفْعَل، فَاعَل، اِنْفَعَل، اِفْتَعَل، اِسْتَفْعَل، فَعَّل، اِفْعَلّ، تَفَعْلَل... (وهذه المجموعة تشتق أفعالها من المستوى الأول.
- المستوى الاشتقاقي الثالث: مجموعة الأفعال المشتقة من المزيدة وهي تَفَاعَل، تَفَعَّل. وهذه المجموعة تشتق من المستوى الثاني.

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

هذه التراتبية الاشتقاقية يتبعها أو يوازيها، في تصورنا، تراتبيةٌ معجميةٌ دلاليةٌ. لذا فإن استيضاح هذه البنية الاشتقاقية سوف يُسَهِّل عملية رصد البنية المعجمية الدلالية للصيغة الصرفية.

المستوى الأول	المستوى الثاني	المستوى الثالث
فَعَل ـ يَفْعَل فَعَل ـ يَفْعِل فَعَل ـ يَفْعُل فَعِل ـ يَفْعِل فَعِل ـ يَفْعَل فَعُل ـ يَفْعُل	فَعَّل	تَفَعَّل
	فَاعَل	تَفَاعَل
	أَفْعَل	
	اِفْتَعَل	
	اِنْفَعَل	
	اِسْتَفْعَل	
	اِفْعَلّ	
فَعْلَل	تَفَعْلَل	
	.....	

شكل ١ تراتبية النسق الاشتقاقي للفعل في المعجم العربي

وفي المثال التالي يمكن عرض تحققات جذر واحد في أكثر من صيغة، وتأثير ذلك على الأبنية التركيبية والدلالية الممكنة لكل فعل من الأفعال.

مثال توضيحي قرآني للجذر (ب و ء) ويشكل الأفعال التالية: باء، بوّأ، تَبَوَّأ.

■ الفعل المجرد «بَاء»

الجذر	الصيغة	الفعل	الآية	التوثيق
ب و ء	فَعَل ـ يَفْعُل	بَاء	وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ ٱلذِّلَّةُ وَٱلْمَسْكَنَةُ وَبَآءُو بِغَضَبٍ مِّنَ ٱللَّهِ	البقرة/ ٦١

هذه الطبعة إهداء من المركز ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

■ الفعل المزيد «بَوَّأَ»

الجذر	الصيغة	الفعل	الآية	التوثيق
ب و ء	فَعَّل	بَوَّأَ	وَإِذْ بَوَّأْنَا لِإِبْرَٰهِيمَ مَكَانَ ٱلْبَيْتِ أَن لَّا تُشْرِكْ بِى شَيْـًٔا	الحج / ٢٦

■ الفعل المزيد «تَبَوَّأَ»

الجذر	الصيغة	الفعل	الآية	التوثيق
ب و ء	تَفَعَّل	تَبَوَّأُ	وَٱلَّذِينَ تَبَوَّءُو ٱلدَّارَ وَٱلْإِيمَٰنَ مِن قَبْلِهِمْ يُحِبُّونَ مَنْ هَاجَرَ إِلَيْهِمْ	الحشر/ ٩

يمكن ملاحظة التنوعات التي حدثت للفعل بحسب الصيغة التي يتحقق فيها، وكيف أن الجذر اللغوي الواحد يتخذ مسارا عبر تراتبية الصيغ الفعلية.

٤,٢,٣ أنواع المعلومات التي يغطيها المصدر المعجمي الحالي:

من خلال تحليل السياقات القرآنية التي تقع فيها الأفعال المشتركة في صيغة صرفية ما، يمكن تصور المعلومات المعجمية الدلالية التي ينبغي تقديمها لكل صيغة كما يلي:

■ **البنية الحملية:**

ويقصد بها البنية التركيبية المحتملة للفعل، أو لأحد مشتقاته، فتبين عدد المفاعيل أو الأدوار الدلالية Semantic Roles المحتملة، وطبيعتها، وترتيبها في الجملة. كما تحدد عدد المكملات Modifiers المتوقعة وطبيعتها، سواء أكانت مُرَكَّبا جَرِّيا أو مُرَكَّبا ظَرْفيّا أو غير ذلك. والسمات الدلالية Semantic Features لكلٍ.

ويؤدي تحليل البنية الحملية إلى رصد التبدلات التركيبية الممكنة، أو التكافؤ التركيبي Syntactic Valency المحتمل للصيغ الصرفية الفعلية.

فيما يلي مثال للتوضيح، نعرض فيه للجذر «ب ط ل» وما يحدث له بحسب الصيغة التي يتحقق فيها:

الفعل: بَطَلَ

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجاريا

الجذر	الصيغة	الفعل	الآية	التوثيق
ب ط ل	فَعَل	بَطَل	فَوَقَعَ ٱلْحَقُّ وَبَطَلَ مَا كَانُوا۟ يَعْمَلُونَ	الأعراف / ١١٨

الفعل: أَبْطَل

الجذر	الصيغة	الفعل	الآية	التوثيق
ب ط ل	أَفْعَل	أَبْطَل	قَالَ مُوسَىٰ مَا جِئْتُم بِهِ ٱلسِّحْرُ إِنَّ ٱللَّهَ سَيُبْطِلُهُۥٓ	يُونُس / ٨١

فالبنية الحملية للفعل البسيط المجرد «بَطَل» تتكون من محمول واحد (ما كانوا يعملون). وأما البنية الحملية للفعل المزيد «أَبْطَل» فتتكون من محمولين (لفظ الجلالة والضمير).

ومثله قوله تعالى:

﴿وَبِٱلْحَقِّ أَنزَلْنَٰهُ وَبِٱلْحَقِّ نَزَلَ ۗ وَمَآ أَرْسَلْنَٰكَ إِلَّا مُبَشِّرًا وَنَذِيرًا﴾ [الإسراء / ١٠٥]

البنية الجهوية

هي البنية التي تحدد طريقة حدوث الفعل وتحدد سماته الحدثية، فمن ذلك تدرج حدوث الفعل، والتقطع، والاستمرار... الخ. فالفرق الدلالي بين فعلين من جذر واحد ولهما البنية الحملية نفسها, يمكن تقديم قراءتين دلاليتين مختلفتين لهما على أساس من طبيعة البنية الجهوية، كما يظهر في الفعلين القرآنيين: «نزّل» و «أنزل»، فلديهما بنيتان حمليتان متطابقتان، لكن المفسرين والدلاليين يرون بينهما فروقا في طريقة وقوع الفعل. ففي قوله تعالى: ﴿يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ ءَامِنُوا۟ بِٱللَّهِ وَرَسُولِهِۦ وَٱلْكِتَٰبِ ٱلَّذِى نَزَّلَ عَلَىٰ رَسُولِهِۦ وَٱلْكِتَٰبِ ٱلَّذِىٓ أَنزَلَ مِن قَبْلُ ۚ وَمَن يَكْفُرْ بِٱللَّهِ وَمَلَٰٓئِكَتِهِۦ وَكُتُبِهِۦ وَرُسُلِهِۦ وَٱلْيَوْمِ ٱلْءَاخِرِ فَقَدْ ضَلَّ ضَلَٰلًۢا بَعِيدًا﴾[النساء: ١٣٦]. يقول الراغب(الراغب: المفردات في غريب القرآن: ص٤٨٩) في التفريق بينهما: (الْفَرْق بَيْن الْإِنْزَال وَالتَّنْزِيل فِي وَصْف الْقُرْآن وَالْمَلَائِكَة أَنَّ التَّنْزِيل يَخْتَصّ بِالْمَوْضِعِ الَّذِي يُشِير إِلَى إِنْزَاله مُتَفَرِّقًا وَمَرَّة بَعْد أُخْرَى، وَالْإِنْزَال أَعَمّ مِنْ ذَلِكَ) .

هذه الطبعة إهداء من المركز ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

نمط الحدث:

كما أن التمييز بين أنماط الحدث المتضمن في الفعل يقسم - بحسب فندلر (Vendler 1957)- إلى:

- حالة State: كما في قوله سبحانه: ﴿وَٱلَّذِينَ يُؤْمِنُونَ بِمَآ أُنزِلَ إِلَيْكَ وَمَآ أُنزِلَ مِن قَبْلِكَ﴾ (٢:٤)

- نشاط Activity: كما في قوله سبحانه ﴿فَٱنطَلَقَا حَتَّىٰٓ إِذَا رَكِبَا فِى ٱلسَّفِينَةِ خَرَقَهَا﴾ (١٨:٧١)

- إنجاز Achievement: كما في قوله سبحانه ﴿كُلَّمَا دَخَلَ عَلَيْهَا زَكَرِيَّا ٱلْمِحْرَابَ وَجَدَ عِندَهَا رِزْقًا﴾ (٣:٣٧)

- إتمام Accomplishments: كما في قوله سبحانه ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ بِٱلْحَقِّ﴾ (٦:٧٣)

التصنيف الدلالي التركيبي:

يعتمد المقترح على عدد من المقولات التصنيفية التركيبية لرصد السلوك التركيبي الممكن لكل صيغة صرفية فعلية. وهذه المقولات هي:

- السببيّ causative : أي أن يكون الفاعل مسببا للحدث أو محدثا له، كما في قوله تعالى: ﴿فَلَمَّآ ءَاسَفُونَا ٱنتَقَمْنَا مِنْهُمْ فَأَغْرَقْنَٰهُمْ أَجْمَعِينَ﴾

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
فاعَل	آسَف	أ س ف	فَلَمَّآ ءَاسَفُونَا ٱنتَقَمْنَا مِنْهُمْ فَأَغْرَقْنَٰهُمْ أَجْمَعِينَ	٤٣:٥٥

أي: غاظونا وأغضبونا:

- الانعكاسية Reflexivity:وفيها يكون مُحْدِث الفعل هو نفسُه مَن وقع عليه الفعل، كما في اغتسل: أي غَسل نفسه (المتوكل١٩٨٨ ص ٩) .

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
افتعل	اِغْتَسَل	غ س ل	وَلَا جُنُبًا إِلَّا عَابِرِى سَبِيلٍ حَتَّىٰ تَغْتَسِلُوا۟	٤:٤٣

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجاريا

– المفاعلة أو المشاركة Reciprocality ويكون من أكثر من مشارك في الفعل، والمنفذ يكون أكثر من واحد. كما في قوله عز وجل: ﴿وَلَا تَحَٰٓضُّونَ عَلَىٰ طَعَامِ ٱلۡمِسۡكِينِ﴾

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
تفاعل	تحاضّ	ح ض ض	وَلَا تَحَٰٓضُّونَ عَلَىٰ طَعَامِ ٱلۡمِسۡكِينِ	٨٩:١٨

يقول القرطبي: «﴿وَلَا تَحَٰٓضُّونَ عَلَىٰ طَعَامِ ٱلۡمِسۡكِينِ﴾ أي لا يأمرون أهليهم بإطعام مسكين يجيئهم. وقرأ الكوفيون ولا تَحَاضُّونَ بفتح التاء والحاء والألف. أي يَحضّ بعضُهم بعضًا. وأصله تتحاضون، فحذف إحدى التاءين لدلالة الكلام عليها. وهو اختيار أبي عبيد» (القرطبي: تفسير الجامع لأحكام القرآن، ج ٢٠، ص٥٢). ويقول الفخر الرازي (الفخر الرازي: التفسير الكبير، ج ٣١، ص ١٧٣): ومن قرأ ﴿وَلَا تَحَٰٓضُّونَ﴾ أراد تتَحَاضُّونَ فحذف تاء تَتَفاعَلُونَ، والمعنى: « يَحضّ بَعْضُكُم بَعْضًا» وفي قراءة ابن مسعود «ولا تُحاضُّون» بضم التاء من المحاضّة.

– الشروعي inchoative

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
تفاعل	توارى	وري	فَقَالَ إِنِّيٓ أَحۡبَبۡتُ حُبَّ ٱلۡخَيۡرِ عَن ذِكۡرِ رَبِّي حَتَّىٰ تَوَارَتۡ بِٱلۡحِجَابِ	٣٨:٣٢

يقول البغوي (تفسير البغوي: ج٧، ص ٨٩): «استترت بما يحجبها عن الأبصار».

– المطاوع Ergative ويكون بوقوع الفعل كرد فعل لفعله البسيط، كما في فطر فانفطر، ﴿إِذَا ٱلسَّمَآءُ ٱنفَطَرَتۡ﴾: «انشقت»[١].

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
انفعل	انفطر	فطر	إِذَا ٱلسَّمَآءُ ٱنفَطَرَتۡ	٨٢:١

١ – يشرح «معجم اللغة العربية المعاصرة» الفعل «انفطر» كما يلي: انفطر الشَّيءُ مُطاوع فطَرَ: انشقَّ: – ﴿إِذَا ٱلسَّمَآءُ ٱنفَطَرَتۡ﴾. معجم اللغة العربية المعاصرة، مادة فطر.

هذه الطبعة إهداء من المركز ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

٤. الجانب التطبيقي.

١,٤ المنهج والإجراءات:

وصف الإجراءات التطبيقية لبناء المصدر المعجمي المقترح:

تتبنى الدراسة منهجَ التحليل المعجمي الدلالي كما يتجلى في المصادر المعجمية الدلالية الحاسوبية المعنّية بالتحليل اللساني التركيبي والدلالي للكلمات من خلال سياقاتها النصية وعرضها في صورة مصدر حاسوبي.

وأما إجراءات المعالجة وتنفيذ المقترح فتسير كما يلي:

١,١,٤ تجهيز المادة وإعدادها للمعالجة.

الانطلاق من مدونة القرآن الكريم المنجزة في جامعة ليدز باستخلاص ملف الأفعال ومشتقاتها.

تحديد الصيغ لكل فعل[١] (مع تمييز التنوعات الفونولوجية كما في الأفعال: اصطبر، ادكر)

مراجعة وتدقيق الجذور والصيغ الصرفية لكل فعل .

التصنيف على أساس الصيغة الصرفية بعمل ملف فرعي لكل صيغة / وزن صرفي، فيشمل الفعل مدخلي، الجذر، الصيغ.

يتم تصنيف الأفعال القرآنية بحسب الصيغة، في ثلاث مجموعات رئيسية: الأفعال المجردة، والأفعال المزيدة، والأفعال المشتقة من المزيدة.

١,٢,٤ ثانيا: الوسم المعجميّ الدلاليّ Lexical Semantic Annotation

في سبيل بناء الأُطُر المعجمية دلالية Lexical Semantic Frame الفرعية لكل صيغة صرفية تتحدد فيها الخصائص الدلالية والتركيبية والجهية؛ يتم استخلاص المعلومات الدلالية والتركيبية من مجموعة الأفعال التي تشترك في الصيغة وفي السمات الدلالية والتركيبية.

---

١ – اعتمدنا في جانب من ذلك على مدونة جامعة ليدز للقرآن الكريم. ورابطها على شبكة الإنترنت هو:
http://corpus.quran.com/

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

ويشمل الوسم المعجمي الدلالي الإجراءات التالية:

- يستقصي العملُ الأفعالَ المنتمية لكل صيغة في كل سياق وردت فيه ويحدد السمات الدلالية والتركيبية والجهوية.
- يتم الوسم لكل فعل على حدة ومن خلال السياق القرآنيّ. ويشمل الوسم المراحل التالية:

– التصنيف بحسب التعدي واللزوم.

– تحديد البنية الحملية لكل فعل من خلال السياق، بتحديد أركان البنية الحملية للفعل (الأدوار الحملية) وتحديد طبيعتها وعددها , والمكملات المرتبطة بالفعل.

– التصنيف المعجمي الدلالي (سببي، مطاوع، انعكاسي، فعل مشاركة.....) لرصد التبدّلات التركيبية الممكنة Syntactic Alternations.

– تصنيف نمط بنية الحدث Event Type Class حسب مقولات ڤندلر Vender (Vendler1957) الأربع لتصنيف بنية الحدث الفعلي (حالة، نشاط إنجاز، إتمام)

– التصنيف بحسب دلالة الصيغة (بالإفادة من المنجز العربي في مجال معاني الأبنية الصرفية)

٣,١,٤ ثالثا: المخرجات النهائية

– الشكل النهائي المستهدف هو أن يكون لكل صيغة أبنية فرعية، وكل بناء فرعي يضم الأفعال القرآنية التي تتحقق فيها سماته وخصائصه الدلالية والتركيبية.

– بناء المدخل المعجمي لكل صيغة صرفية، ثم ربطها دلاليا واشتقاقيا بالكلمات التي تتحقق فيها.

– ربط المشتقات بأفعالها عن طريق الجذر، ثم الفعل، ثم الإطار الدلالي للصيغة الصرفية عن طريق الوسم اليدوي Manual Annotation

٤,١,٤ وصف لمحتوى قاعدة بيانات المصدر المعجمي المقترح.

تنبني قاعدة البيانات المقترحة على آي الذكر الحكيم، تصنف أفعالها ومشتقاتها بحسب صيغتها الصرفية. يُعطى لكل صيغة صرفية رقم وتقدم لها كل المعلومات المستخلصة من خلال تحليل كلمات كل صيغة صرفية.

هذه الطبعة إهداء من المركز ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

أولا: بيانات الصيغ الصرفية (المداخل):

- رقم الصيغة في قاعدة البيانات (ID).
- المدخل: الصيغة الصرفية (Entry)
- التنوعات الفونولوجية الممكنة للصيغة الصرفية.
- تصنيفها بحسب أقسام الكلام (فعل / مصدر/ مشتق).
- التصنيف بحسب المقولة المعجمية الدلالية لكل مشتق: / اسم فاعل / اسم مفعول / صفة مبالغة / صفة مشبّهة / صفة تفضيل...الخ).
- تحديد المجموعة التي تقع تحتها الصيغة. (ضمن تراتبية الصيغ المقترحة في الإطار النظري).
- قائمة الصيغ الصرفية المرتبطة بها (أفعالا أو مصادر أو مشتقات).

ثانيا: بيانات الأطر المعجمية الدلالية للصيغ الصرفية:

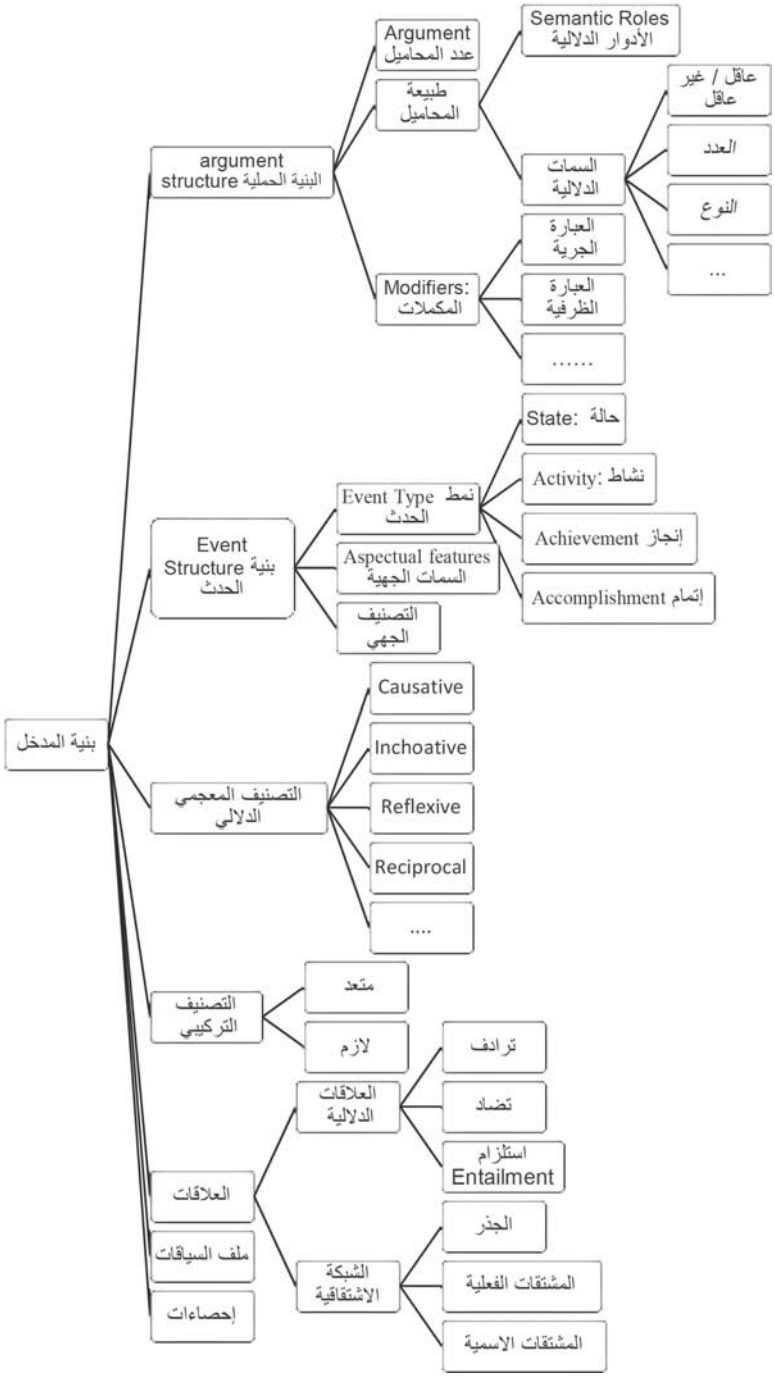
- الأبنية الدلالية والتركيبية للأطر المتحققة (مرتبةً) للصيغة الصرفية المدخل.
- كل الأفعال القرآنية التي وقعت فيها الصيغة حاملة الإطار الدلالي المعروض.
- تحديد الجذر لكل فعل موضع الاستشهاد، لربطها بمشتقات الجذر الواحد،
- كل الآيات القرآنية الكريمة التي ورد فيها كل فعل من أفعال الإطار الدلالي. مع تقديم التوثيق الكامل للآية.

ثالثا: نموذج تجريدي لبنية المدخل[1]

الشكل رقم (٢) يعرض تصورنا لبنية الإطار في قاعدة البيانات:

١- يفيد التصور من عدد من المشروعات القائمة في مجال المصادر المعجمية الدلالية الحاسوبية مثل بنك الأبنية الحملية وشبكة الفعل الدلالية لمارثا بالمر ، وشبة الأطر لفيلمور.

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً



شكل ٢ بنية الإطار في قاعدة البيانات المعجمية للصيغ الصرفية الفعلية القرآنية

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

١,١,١ نماذج تطبيقية:

- المدخل: (اسْتَفْعَل)
- التصنيف بحسب أقسام الكلام: فعل
- قائمة الصيغ الصرفية المرتبطة بها[١]:
- مصدر: استفعال
- المشتقات:
- اسم الفاعل: مستفعِل
- اسم المفعول: مستفعَل
- ..... الخ
- نماذج للأطر الدلالية لصيغة «اسْتَفْعَل»
- الإطار الأول: Frame_1: Causative Verbs
- مثال الفعل: «اِستَخْلَص»:

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
اسْتَفْعَل	استَخْلَص	خ ل ص	وَقَالَ ٱلْمَلِكُ ٱئْتُونِى بِهِۦٓ أَسْتَخْلِصْهُ لِنَفْسِى	١٢:٥

والمعنى: «أجعله خالصا لنفسي وخاصا بي» التفسير الكبير المسمى البحر المحيط.

- Argument Structure:
  - Arg0_Agent_ ضمير
  - Arg1_Patient ضمير الهاء
  - State or location(Arg2_)
- Semantic Class: فعل طلب / اجتهاد / معالجة
- Event Type: achievement
- الإطار الثاني: Frame_2: Inchoative Verbs

١ – غايتنا من المشتقات هو أن نكمل البنية المعجمية العلاقية للفعل ومشتقاته، ولكون مصدرنا المعجمي الدلالي هذا يهدف إلى استقصاء الأبنية المعجمية للأفعال القرآنية، ورصد العلاقات الدلالية والاشتقاقية داخل مدونة القرآن الكريم. واعتمادا على ربط هذه العلاقات فإننا لا نكرر المعلومات التي تطرد للمشتقات والتي تجعل المعاجم اللغوية تتجاهل إيرادها.

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
اِسْتَفْعَل	اسْتَغْلَظَ	غ ل ظ	كَزَرْعٍ أَخْرَجَ شَطْـَٔهُۥ فَـَٔازَرَهُۥ فَٱسْتَغْلَظَ فَٱسْتَوَىٰ عَلَىٰ سُوقِهِۦ	٤٨:٢٩

- Argument Structure:
  - Arg1_ زرع
  - Semantic Class: تحول
- Event Type: state
- الإطار الثالث: الانعكاسي Frame_3: Reflexive Verbs:

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
اِسْتَفْعَل	اسْتَعْصَمَ		وَلَقَدْ رَٰوَدتُّهُۥ عَن نَّفْسِهِۦ فَٱسْتَعْصَمَ	١٢:٣٢

- Argument Structure:
  - Arg0_ هو
  - Arg1_
  - Source or Purpose (Arg2)
- Semantic Class: اجتهاد
- نموذج اِنْفَعَل
  - الإطار الأول: مطاوع Frame_1: Ergative Verbs

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
اِنْفَعَل	انبَجَسَ	ب ج س	أَنِ ٱضْرِب بِّعَصَاكَ ٱلْحَجَرَ فَٱنۢبَجَسَتْ مِنْهُ ٱثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا	٧:١٦٠

- Argument Structure:
  - Arg1_ اثْنَتَا عَشْرَةَ عَيْنًا (Theme)
  - source or destination (Arg2_)

هذه الطبعة إهداء من المركز ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

- Semantic Class: تحول
- الإطار الثاني: الشروع Frame_2: Inchoative Verbs

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
اِنْفَعَل	انفَلَقَ	ف ل ق	فَٱنفَلَقَ فَكَانَ كُلُّ فِرْقٍ كَٱلطَّوْدِ ٱلْعَظِيمِ	٢٦:٦٣

- Argument Structure:
  - Arg1_ البحر> هو
  - State or location (Arg2_)
- Semantic Class: شروع
- الإطار الثالث: انعكاسي Frame_3: Reflexive Verbs

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
اِنْفَعَل	انْصَرَف	ص رف	ثُمَّ ٱنصَرَفُوا۟ صَرَفَ ٱللَّهُ قُلُوبَهُم	٩:١٢٧

- Argument Structure:
  - Arg0_ ضمير
  - Arg0_1 target
- Achievement

صيغة افتعل:

- الإطار الأوّل: السببية Frame_1: Causative Verbs

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
افتعل	اختصّ		وَٱللَّهُ يَخْتَصُّ بِرَحْمَتِهِۦ مَن يَشَآءُ وَٱللَّهُ ذُو ٱلْفَضْلِ ٱلْعَظِيمِ	٢:١٠٥

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

- Argument Structure:
  - Arg0_Agent _ الله
  - Arg1_Patient/Theme _ من يشاء
  - Arg2_Patient برحمته
- Event Type: Accomplishment / Achievement
- الإطار الثاني: المطاوعة Frame_2: Ergative Verb

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
افتعل	اِمْتَلَأْتِ	م ل ء	يَوْمَ نَقُولُ لِجَهَنَّمَ هَلِ ٱمْتَلَأْتِ وَتَقُولُ هَلْ مِن مَّزِيدٍ	٥٠:٣٠

- Argument Structure:
  - Arg1_Theme _ جهنم
  - Arg2_Theme
- Event Type: State/Activities
- الإطار الثالث: الشروع Frame_3: Inchoative Verbs

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
افتعل	ٱسْتَوَى		وَغِيضَ ٱلْمَآءُ وَقُضِىَ ٱلْأَمْرُ وَٱسْتَوَتْ عَلَى ٱلْجُودِىِّ	١١:٤٤

- Argument Structure:
  - Arg1_Theme _ السفينة
  - Arg2_ على الجودي (Location)
- Event Type: State
- الإطار الرابع: الانعكاسي Frame_4: Reflexive Verbs

هذه الطبعة إهداء من المركز ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
افتعل	اعتزل	ع ز ل	وَأَعْتَزِلُكُمْ وَمَا تَدْعُونَ مِن دُونِ ٱللَّهِ وَأَدْعُوا۟ رَبِّى	١٩:٤٨

- Argument Structure:
  - Arg0_Agent_ ضمير
  - Arg1_ كُم
- Event Type: Achievement / Activity.
- الإطار الخامس: التفاعلي / المشاركة Frame_5: Reciprocal Verbs

الصيغة	الفعل	الجذر	الآية	التوثيق
افتعل	التقى	ل ق ي	إِنَّ ٱلَّذِينَ تَوَلَّوْا۟ مِنكُمْ يَوْمَ ٱلْتَقَى ٱلْجَمْعَانِ إِنَّمَا ٱسْتَزَلَّهُمُ ٱلشَّيْطَٰنُ	٣:١٥٥

- Argument Structure:
  - Arg0_Agent/Actor_ الجمعان
  - Modifiers: prep (بـ)
- Event Type: Activity / Achievement.

خاتمة ونتائج

في هذه الورقة قدمنا إطارا نظريا، ودراسة ارتيادية لبناء مصدر معجمي دلالي للصيغ الصرفية الخاصة بالفعل والمصادر، والمشتقات الاسمية. يعتمد المقترح في منهجيته على معطيات المعجمية الدلالية والمعجمية الدلالية الحاسوبية الحديثة. كما يعتمد في تحليل الصيغ من خلال سياقاتها القرآنية على أمهات التفاسير القرآنية والمصادر المعجمية العربية التراثية والحديثة. يعرض المقترح معالم شبكة دلالية للصيغ الصرفية من خلال رصد العلاقات الاشتقاقية بين الجذر والصيغة والفعل، والمشتقات، ومن خلال رصد العلاقات الدلالية بين الأطر الدلالية التي ينتجها التحليل اللغوي.

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجاريا

يتبنى الإطار النظري التوجه المعجمي التوليدي، كما ينتهج عددا من الإجراءات التطبيقية اللغوية والحاسوبية المنتهجة في بناء المصادر المعجمية الحاسوبية المعاصرة مثل شبكة الأفعال وشبكة الأطر وبنك الأبنية الحملية.

الخطوات المستقبلية لهذا العمل تتمثل في تطبيق العمل على مستويات معجم الأفعال، والمصادر والمشتقات في القرآن الكريم، لإنتاج عمل معجمي دلالي مرجعي حاسوبي يحتوي المنجز في هذا السياق من الأعمال في مجال التفسير واللغة والمصادر المعجمية، لكي يعمل المصدر المقترح كبنية تحتية للتحليل المعجمي الدلالي للمعجم القرآني الكريم.

المراجع:

المراجع العربية:

- المتوكل، أحمد (١٩٨٨): قضايا معجمية: المحمولات الفعلية المشتقة في اللغة العربية. الرباط: اتحاد الناشرين المغاربة.
- عمر، أحمد مختار، بمساعدة فريق عمل (١٤٢٣هـ - ٢٠٠٢م): المعجم الموسوعي لألفاظ القرآن الكريم وقراءاته، ط ١. مؤسسة سطور، الرياض.
- عمر، أحمد مختار، بمساعدة فريق عمل (١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م): معجم اللغة العربية المعاصرة، عالم الكتب، القاهرة، الطبعة: الأولى
- حسان، تمام (١٤٢٧هـ-٢٠٠٦م): اللغة العربية معناها ومبناها ط: الخامسة، عالم الكتب.
- الحديثي، خديجة (١٣٨٥ هـ - ١٩٦٥م): أبنية الصرف في كتاب سيبويه، الطبعة الأولى، ، مكتبة النهضة.
- الفهري، عبد القادر الفاسي (١٩٩٠): البناء الموازي، نظرية في بناء الكلمة وبناء الجملة، ط ١، دار توبقال.
- الأصفهاني، الراغب (١٩٧٠): المفردات في غريب القرآن، أعده للنشر د. محمد أحمد خلف الله، مكتبة الأنجلو المصرية.
- العبادي، رجاء حسين(٢٠١٠/ ١٤٣١م): دور السياق في تحديد دلالات

هذه الطبعة إهداء من المركز ولا يسمح بنشرها ورقياً أو تداولها تجارياً

صيغة (افتعل) في القرآن الكريم: دراسة إحصائية تطبيقية. جامعة أم القرى السعودية.

- الاستراباذي، الرضي: شرح شافية ابن الحاجب، تحقيق محيي الدين عبد الحميد وزميليه (١٩٧٥)، دار الكتب العلمية، بيروت،
- الشّمّريّ، شيماء متعب محمود (١٤٢٥هـ ٢٠٠٥م): أبنية الصرف في تفسير روح المعاني لأبي الثناء الآلوسي (ت ١٢٧٠هـ) دراسة صرفية دلالية. كلية التربية للبنات ـ جامعة بغداد.
- الكوفي، نجاة عبد العظيم (١٩٨٩): أبنية الأفعال دراسة لغوية قرآنية، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع
- موقع تنزيل :http://tanzil.net

المراجع الأجنبية:

- Baker C. F., Fillmore C. J., and Lowe J. B. (1998). The Berkeley FrameNet project. In Proceedings of the COLING-ACL. Montreal, Canada.
- Baker, Collin F., Charles J. Fillmore & Beau Cronin (2003). The structure of the FrameNet database. International Journal of Lexicography, 16(3):281-296.
- Bonial, Claire, Orin Hargraves and Martha Palmer (2013). Expanding VerbNet with Sketch Engine. Proceedings of the Generative Lexicon Conference, GenLex-13, Pisa, Italy, September.
- DUKES K. (2010): Quranic Arabic Corpus (version 0.2) Based on Tanzil Quran Text (Uthmani, version 1.0.2) http://corpus.quran.com/
- Fellbaum, Christiane (1998, ed.) WordNet: An Electronic Lexical Database. Cambridge, MA: MIT Press.

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

Kipper, Karin (2005), VerbNet: A broad-coverage, comprehensive verb lexicon" (January 1, 2005). Dissertations available from ProQuest. Paper AAI3179808. http://repository.upenn.edu/dissertations/AAI3179808

Kipper, Karin, Anna Korhonen, Neville Ryant, Martha Palme (2008), A Large-scale Classification of English Verbs, Language Resources and Evaluation Journal, 42(1), pp. 21-40, Springer Netherland.

Levin, B. (1993) English Verb Classes and Alternations: A Preliminary Investigation, University of Chicago Press, Chicago

Palmer, M., Gildea, D., & Kingsbury, P. (2005). The proposition bank: An annotated corpus of semantic roles. Computational Linguistics, 31(1), 71–106, March 2005.http://aclweb.org/anthology-new/J/J05/J05-1004.pdf.

Peterson, Daniel, Martha Palmer, Shumin Wu, (2014) Focusing Annotation for Semantic Role Labeling, The 9th edition of the Language Resources and Evaluation Conference. Reykjavik, Iceland.

Pustejovsky, J. (1991) The Generative Lexicon, in Computational Linguistics, 17.4

Pustejovsky, J. (1995) The Generative Lexicon (MIT Press, Cambridge, MA)

Vendler, Zeno (1957). "Verbs and times". The Philosophical Review 66 (2): 143–160.

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً

كتب التفاسير المعتمدة للتحليل:

- الأندلسي، أبو حيان محمد بن يوسف (ت ٧٤٥هـ) (١٩٩٣): تفسير البحر المحيط. دار الكتب العلمية العربي، بيروت، لبنان.
- البغوي، أبو محمد الحسين بن مسعود: معالم التنزيل. تحقيق محمد عبد الله النمر – عثمان جمعة ضميرية – سليمان مسلم الحرش (١٤١٧ هـ – ١٩٩٧ م). دار طيبة للنشر والتوزيع، الطبعة الرابعة
- ابن كثير، أبي الفداء إسماعيل: تفسير القرآن العظيم، دار الفكر، بيروت، ١٤٠١هـ. تحقيق سامي بن محمد سلامة.
- الطبري، محمد بن جرير: جامع البيان في تأويل القرآن. تحقيق أحمد محمد شاكر (١٤٢٠ هـ – ٢٠٠٠ م). دار الفكر، بيروت، الطبعة: الأولى
- القرطبي: تفسير القرطبي: تحقيق: أحمد عبد العليم البردوني (١٣٧٢هـ)، دار الشعب، القاهرة، ط٢
- ابن عاشور، محمد الطاهر (١٩٨٤): التحرير والتنوير. دار سحنون للنشر والتوزيع، تونس.
- الشوكاني: محمد بن علي: فتح القدير الجامع بين فني الرواية والدراية من علم التفسير (١٤٢٣هـ – ٢٠٠٤م)، دار المعرفة بيروت، لبنان.

هذه الطبعة
إهداء من المركز
ولا يسمح بنشرها ورقياً
أو تداولها تجارياً