المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
جَامِعَةُ أمّ القُرى

مجلة جامعة أم القرى
لعلوم اللغات وآدابها

Journal of Umm Al-Qura University for Language Sciences and Literature

علميّة ـ دوريّة ـ محكّمة ـ نصف سنويّة

العدد (٢٧)
رجب ١٤٤٢هـ - فبراير ٢٠٢١م

المحتويات

العنوان

❁ افتتاحية العدد (كلمة رئيس هيئة التحرير) . . . . . س

القسم العربي

❁ أثر علم التجويد في الحفاظ على الصوت العربي الفصيح، وجهود علمائه في ذلك، درس مخارج الحروف وصفاتها أنموذجاً

د. وسيم محمد سليماني ١

❁ لغة (يتعاقبون فيكم ملائكة) في الميزان

د. عبد الله محمد حيَّاني ٦١

❁ خطاب التغيير في القرآن الكريم (بدّل، تاب، غيّر)، «دراسة تركيبيّة وصفيّة»

د. نهلة عبد العزيز مبارك الشقران ١٢٩

❁ نحو معجم محوسَب للتقابل الدلالي في قصص الأطفال في ضوء مدوَّنة «اسكتش إنجن»

أ. د. نوال بنت إبراهيم الحلوة ٢١١

❁ بلاغة الحذْو في تحليل النصِّ الشِّعريِّ عند الشيخ محمَّد أبو موسى «مفهوْمُه ومستويَاته»

د. يوسف طفيِّف مبارك الدعدي ٢٥٧

❁ أثر التقويم التكويني على أداء الطلاب في اللغة الإنجليزية للأغراض الخاصة «دراسة حالة لطلاب السنة التحضيرية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة»

أ. د. عبد المجيد الطيب عمر، و د. عبد الرحمن عبد الملك أمين ٣٠٧

Content

القسم الإنجليزي

- Towards a Design Process for the Sociolinguistic Corpus of Spoken Saudi Arabic
  Dr. Yahya Abdu A. Mobarki 379
- Beyond the Gendered Stereotypes: The Conflict of Motherhood in Dollie Radford's Poetry
  Dr. Hadeel Jamal Azhar 413
- Modality and the Evaluative Schema
  Dr. Mohammad Ali Al Zahrani 441
- Gapping in Modern Standard Arabic: An Agree-Based Analysis
  Dr. Ahmad Ismail Assiri 477

نحو معجم محوسَب للتقابل الدلالي في قصص الأطفال
في ضوء مدوّنة «اسكتش إنجن»

أ. د. نوال بنت إبراهيم الحلوة

(قدم للنشر في ٠٥/ ٠٨/ ١٤٤١هـ؛ وقبل للنشر في ١٩/ ٠٩/ ١٤٤١هـ؛ ونشر في ٠٢/ ٠٧/ ١٤٤٢هـ)

المستخلص: إن المنجزات التي حقَّقتها لسانياتُ المدوَّنات الحاسوبية جعلت منها موضوعًا جديرًا بالدراسة والنظر، لذا نهدف في هذا البحث إلىٰ تتبُّع البحوث اللسانية في العلاقات الدلالية القائمة علىٰ المدونات الحاسوبية، واستثمار معطياتها في بناء نواة للمعجم المختصّ في علاقة التقابل الدلالي في لغة الطفل العربي حاسوبيًّا، وفي حقل المحسوسات خاصة، في ضوء (مدوَّنة الطفل العربي). وقد خرج البحث بجملة من النتائج؛ أبرزُها: توسُّعُ علاقة التقابل وعمقُها، وتعدُّدُ طبقاتها، وتعاضدُها مع علاقاتٍ دلالية مخصوصة، وظواهر لغويةٍ معينة، في سَكِّ لغة قصص الطفل العربي، كما أسهم البحثُ في بناء نواةٍ لمعجمٍ محوسبٍ للتقابل الدلالي في لغة الطفل العربي، وفي ضوء المدونات باستخدام الأدوات الحاسوبية، ونعمل علىٰ التوسُّع فيه حاليًّا، غايتُنا منه إثراءُ قاموس الطفل العربي، وكذلك لغة مؤلفي قصص الأطفال، والكتب المنهجية للطفل، بما يستعملُه الطفلُ فعليًّا، بعيدًا عن الأمثلة المفتعَلة والقائمةِ علىٰ الحَدْس؛ بما يرفعُ من كفاءة التواصُل لديه، كما أثبت البحثُ قلةَ الدراسات العربية في الوِيب الدلالية العربية، بسبب صعوبتها وجِدَّتها، **لذا نوصي بكثير من البحوث في هذا المجال.**

الكلمات المفتاحية: المعجم المختص، مدونة الطفل العربي، مدونة اسكتش إنجن، العلاقات الدلالية، التقابل الدلالي.

***

Towards a computerized Dictionary for Semantic convergence in children's stories in light of the Sketch Engine Blog

Dr. Nawal Ibrahim Alhilwah

(Received 29/03/2020; accepted 12/05/2020; Published 14/02/2021)

Abstract: This research seeks to invest the gains of the linguistics of the computer blog in building a proposal for a computerized dictionary model for semantic convergence in the (Arab Child Blog) as a private blog that associates with the public blog (Sketch Engine) in order to support the Arab semantic web, and serve the authors of children's stories and the creators of lower-grade curricula , with a dictionary that simulates the language of an Arab child and what he actually uses of it, so as to contribute in creating an effective and successful language communication for him.

Keywords: of the Sketch Engine Blog, Arab Child Blog, Semantic relationships, The Lexicon Concern.

❋ ❋ ❋

المقدمة

الحمد لله الذي أنزل كتابه بلسانٍ عربيٍّ مبين، والصلاةُ والسلام علىٰ محمد بن عبد الله سيِّدِ الأوَّلِين والآخِرين.

أمَّا بعدُ؛ فإنَّ العالَم اليومَ يعيش ثورةً معلوماتيَّة جعلت من التقنية ركيزةً أساسية في جمعها واستيعابها وتحليلها، وتعاظَم دَوْر اللغة ومحوريتها في خريطة المعرفة الإنسانية، حتىٰ عدَّت أكثر الوسائل فاعليةً في نقلها وإثرائها؛ لذلك أصبحت معالجة اللغات الطبيعية آليًّا، من أهم مقومات مجتمع المعرفة وهندسة الذكاء الاصطناعي؛ فقد أفرزت تطبيقاتٍ حاسوبيَّةً متنوعة، قادرة علىٰ وصف البنىٰ اللسانية في اللغات الطبيعية، ولعلَّ أبرزها المعاجم الحاسوبية المتنوعة، ومنها المعاجم الحاسوبية المختصَّة في العلاقات الدلالية؛ مثل: معجم مُحَوْسَب في (الترادف)، أو (المشترك اللفظي)، أو في (التقابل) – موضوع بحثنا – فهي من أبرز التطبيقات الحاسوبية التي تدعم الويب الدلالية العربية بما يُثْرِي المحتوىٰ العربي تقنيًّا، ويُعَزِّز من كفاءة التقنية في معالجة اللغات الطبيعية، وقدرتها علىٰ الاستدلال المنطقي؛ فنجاحُها في ذلك سيرفع من قدرة الآلة علىٰ تحليل النصوص، والترجمة الآلية، والتعبير الآلي، وفَكِّ اللَّبس الدلالي، وإنتاج عددٍ من المعاجم اللغوية المتخصِّصة والمتنوِّعة؛ لمَدِّ الجسورِ بين المعرفة المنطقية والمادة النَّصيَّة، وتقليل الفجوةِ بينهما؛ وبذلك تكون الويب الدلالية قادرةً علىٰ النفاذ إلىٰ النصوص العربية وتفكيكها، والاستنباط منها، من خلال تحليل المفردة إلىٰ ذرَّاتها الدلالية، بما يُمَكِّن من عمل معادلةٍ دلالية تكوينية شِبه رياضية يقبلها الحاسوب، تساعد علىٰ التمييز الدقيق بين دلالات

المفردات، وتيسِّر تحديدَ نوع الكلمة وعمقها الدلالي، وعلاقاتها حاسوبيًّا.

فقد ظهرت الحاجة الماسَّة إلىٰ إنشاء المعاجم المحوسَبة؛ للكشف عن الكليَّات اللغوية، وتمثيلها معرفيًّا بما يَخدُم اللغة العربية من خلال ربطِ العنصر المعجمي بالمفهوم، وبيان العلاقات التي تربطه بعناصرَ معجميَّةٍ أخرىٰ دلاليًّا، كما يدعم بناء قواعد المعرفة والأنطولوجيا تقنيًّا، وييسِّر تداولَها عبر البرمجيَّات والمحلِّلات الدلالية، وهو جهدٌ يَصُبُّ في خدمة المحتوىٰ العربي تقنيًّا، وينضوي في رؤية المملكة ٢٠٣٠.

لذا أصبحت العلاقات الدلالية محلَّ عنايةِ المهتمِّين بالذكاء الاصطناعي، والمعالجة الآلية للغة العربية، فعليها تقوم الويب الدلالية والأنطولوجيا، ويُعتبر التقابل الدلالي أكثرَ هذه العلاقات الدلالية ورودًا في النص العربي عامَّةً، والقرآن الكريم، والحديث الشريف، والشعر العربي، وفي الخُطَب الدينية، والرسائل الديوانية خاصَّة.

والتقابل ليس علاقة لغوية دلالية صِرفة، بل هو قانون كوني كلِّي، سبق بذِكْره القرآنُ الكريم في قول الله تعالىٰ: ﴿وَمِن كُلِّ شَيْءٍ خَلَقْنَا زَوْجَيْنِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ (الذاريات: ٤٩)؛ إذ تُقِرُّ الآية الكريمة أنَّ التقابُل سُنة من سُنن الكون الذي بُنِيَ علىٰ الضِّدِّية، وقاعدةٌ من قواعد الوجود التي قام عليها الخلقُ، ومِن ثَم بُنِيَ عليها الفكر، فأصبح حوار المتضادات منهجًا في معالجة قضايا الإنسان، وعباداته، والكون حوله، كما كان التقابل في السياق اللغوي القرآني عُرْفًا فكريًّا ولغويًّا سائدًا، فلا يَرِد لفظ (النار) إلَّا وقُوبِل بـ(الجنة)، ولا (السماء) إلا قوبل بـ(الأرض)، ولا (الليل) إلا بـ(النهار)، ولا (الشمس) إلا بـ(القمر)؛ والمتأمِّلُ في النص القرآني يلاحظ كثرةَ المتقابلات فيه،

ولعلها من أكثر علاقات المعنىٰ شيوعًا وانتشارًا فيه؛ ممَّا يؤكِّد أنها نتاجُ اختيارٍ واعٍ للُّغة، يقوم علىٰ منهج فكري يسعىٰ إلىٰ أغراضٍ شتىٰ، تفوق بكثيرٍ ما حصره البلاغيون واللغويون فيه.

ولقد نال إنشاء المدونات العربية العامة تقنيًا اهتمام الحاسوبيين عرب وغربيين ثم تطور الأمر إلىٰ الاهتمام بإنشاء المدونات الحاسوبية الخاصة ومنها مدونة الطفل العربي موضوع هذا البحث، فهي تستهدف فئةً عمرية لها خصائصُها العقلية والنفسية والاجتماعية، تحتاج إلىٰ خطابٍ خاصٍّ يناسبها، له أسلوبه واستراتيجياته اللغوية الخاصة، فكانت محلَّ اهتمام اللغويين والمؤلفين والنُّقَّاد، وعلماء النفس، وعلماء الاجتماع.

ويمثل التقابل الدلالي استراتيجيةً لغوية شائعة في قصص الطفل عامَّة، والطفل العربي خاصة، فهو ظاهرة فكرية وصوتية فريدة، تأخذ عقل الطفل ورُوحه لجمال إيقاعها الصوتي، ويتضاعف هذا الإيقاع مع ظواهرَ صوتيَّةٍ أخرىٰ؛ مثل التوازن، والسجع، والتكرار؛ فتكوِّن بذلك مَجْدُولةً صوتية ذات إيقاع عالٍ مركَّب تسلب لُبَّ الطفل، وتجعله يتعلَّق بتلابيب القصة حتىٰ نهايتها، إذ وُظفَّ التقابل الدلالي باعتباره وسيلةٍ إقناعيّة فيها، وآلية من آلياته البارزة.

١/ ١: إشكالات البحث:

يطرح هذا البحث الإشكالات التالية:

١- كيف يمكن استثمار نتائج أهم الأبحاث المنجَزة في التقابل الدلالي لخدمة معجم المتقابلات الدلالية في لغة الطفل العربي؟

٢- هل يمكن استثمار المدوَّنات الحاسوبية الحديثة في بناء معجم للطفل

العربي يحاكي اللغة المستعمَلة، ويعزِّز ثروتَه اللفظية في التقابل، ويحدِّد الأنماط الشائعة فيه؟

٣- كيف يمكن تسخير الأدوات الحاسوبية في استخراج العلاقات الدلالية عامة، والمتقابلات الدلالية خاصة من المدونة، وتصنيفها وفق أنواعها؟

٤- ما المنهج المعجمي المتَّبَع في بناء معجم المتقابلات الدلالية في لغة الطفل العربي؟

ونبتغي في دراسة هذه الإشكالات الإشارة إلىٰ أنَّ قصص الأطفال بِنًىٰ ترصد التقابلات الدلالية، باعتبارها علاقات ممثلة لاتِّساق الخطاب وانسجامه.

١/ ٢: أهداف البحث:

حدَّدت الفرضية السابقة أهداف البحث، والتي تمثَّلت في التالي:

١- بيان خصائص لغة الطفل العربي المعاصر، من خلال ظاهرة التقابل الدلالي في المدونة وتحديد خصائصها المعجمية.

٢- استثمار مدوَّنة (اسكتش إنجن) في خدمة المعاجم المختصَّة في العلاقات الدلالية لخدمة الويب الدلالية والأنطولوجيا، والمحتوىٰ العربي تقنيًّا.

٣- توفير بنية معجم المتقابلات الدلالية لخدمة مؤلِّفي المقرَّرات الدراسية للمرحلة الابتدائية ومدرِّسيها، وكُتَّاب قصص الأطفال بمعجم يجمع المتقابلات الدلالية من مدوَّنة الطفل العربي، ممَّا يرفع الكفاءة اللغوية، ويُسْهِم في خدمة الطفل العربي بإثراء قاموسه، ومِن ثَم مداركه وفكره.

٤- استخدام التقنية بتطبيقاتها وبرمجياتها لتقريب اللغة العربية للطفل العربي؛ ببناء معجم حاسوبي للمتقابلات الدلالية، ييسِّر عليه التلقي.

١/ ٣: منهج البحث:

سيقوم هذا البحث علىٰ المنهج الوصفي، والمنهج الاستقرائي.

١/ ٤: حدود البحث:

بناءَ نموذجٍ حاسوبي للمتقابلات الدلالية حقل المحسوسات في قصص الأطفال المعاصرة في ضوء مدوَّنة الطفل العربي التابعة لمدونة (اسكتش إنجن).

١/ ٥: التقابل الدلالي.. لغة واصطلاحًا:

- التقابل في اللغة:

مواجهة الشيء للشيء، والمقابلة: المواجهة. (ابن منظور: (ق. ب. ل)، الجوهري، (ق ب ل)).

- واصطلاحًا: وهو تعاكُس الدلالة والكلمات (بالمر (١٩٧٧): ٧٥).

ولقد تنبَّه القدماء إلىٰ مصطلح التقابل، خصوصًا علماءَ المنطق؛ فهو من المصطلحات التي تناولها أرسطو؛ إذ هو عند المناطقة علاقة ترابطية لا قوة قولية، ووسيلة من وسائل التفكير، وطريقة من طرق الإقناع، ومن أبرز قيوده عندهم أنَّ المتقابلَين لا يجتمعان في شيءٍ واحد ولا زمانٍ واحد، ويقرون أنَّ التقابل ظاهرةٌ عقلية لا تقع في الموضوعات، بل في المحمولات التي من خصائصها التغيُّر والتحوُّل. (أرسطو (١٩٨٥): ١٥٢).

- أما شروطه عند اللغوين فهي:

- الثنائية؛ حيث يقع بين زوجَين من الكلمات المتضادَّة في المعنىٰ.
- المكانية؛ وهي اتحادُهما في مكانٍ واحدٍ، وسياق واحد.
- اتحادهما في حقل واحد. (الحلوة، (١٤٣٤): ١٥).

- **وأما أقسامه**: فقد طرح اللغويون المُحْدَثُون أقسامًا كثيرة للتقابل، أشهرها: التقابل الحاد، والتقابل المتدرِّج، والتقابل المتعاكس.

١/ ٦: أنواع التقابل وخصائصه:

١- التقابل بين مفردتَين متضادتَين أو متخالفتَين: (الشمس والقمر)، و(الظهر والعصر).

٢- التقابل بين الأجناس النحوية؛ كما في الضمائر: (هم وهن)، و(الذي والتي)، وكذلك بين الفاعل والمفعول: (ضرب زيد عَمْرًا)، وبين المبني للمجهول والمبني للمعلوم (قَتَل وقُتِل).

٣- التقابل بين ألفاظ الحقل الواحد، كما في ألفاظ الزمان (الليل والنهار)، و(الصبح والمساء)، و(الغُدُوِّ والآصال).

٤- التقابل بين كمية الجُمَل أو الوحدات: ﴿ وَٱلضُّحَىٰ ۝١ وَٱلَّيۡلِ إِذَا سَجَىٰ ۝٢ مَا وَدَّعَكَ رَبُّكَ وَمَا قَلَىٰ ﴾ (الضحىٰ: ١-٣).

٥- التقابل بين لهجتين أو مستويَيْن لغويَّيْن؛ كما في: ﴿ لَا تَقُولُواْ رَٰعِنَا وَقُولُواْ ٱنظُرۡنَا ﴾ (البقرة:١٠٤).

٦- التقابل بين لغتين في سياقٍ واحد؛ كما في: ﴿ إِنَّهُۥ كَانَ حُوبٗا كَبِيرٗا ﴾ (الحوب والإثم) (النساء: ٢).

٧- التقابل بين موقفين: ﴿ وَسِيقَ ٱلَّذِينَ كَفَرُوٓاْ إِلَىٰ جَهَنَّمَ زُمَرًاۖ ﴾ (الزمر: ٧١)، ﴿ وَسِيقَ ٱلَّذِينَ ٱتَّقَوۡاْ رَبَّهُمۡ إِلَى ٱلۡجَنَّةِ زُمَرًاۖ ﴾ (الزمر: ٧٣) (السابق: ٢٢).

وبهذا نال مبحث التقابل الدلالي عناية علماء المنطق والأصول والبلاغة؛ لاعتماده علىٰ منطق عقلي أَنتج صورة جمالية لفظية، واتَّفَقُوا علىٰ كثيرٍ من حدوده ومصطلحاته،

واقترنت دراسته بوجهين؛ وجه معنوي منطقي اهتم به علماء المنطق والأصوليين، ووجه لفظي جمالي نال عناية البلاغيين؛ لذا أضافه ابنُ المعتز في باب البديع، وعَدَّه مُحَسِّنًا معنويًّا، وتَبِعَه جمهورُ البلاغيين من بعده. (العلوي (١٤١٥): ٣٢٨).

كما ميَّز علماء العربية القدماء بين التقابل الحاد، والتقابل المتدرِّج، والتقابل الشكلي (الصرفي)؛ فالتقابل الحاد هو ما سَمَّاه البلاغيون والمتكلمون بالتضاد الحقيقي، يكون فيه الضِّدَّان في غاية الخلاف والبُعْد؛ كما في: (السماء/ الأرض). أمَّا التقابل المتدرِّج؛ فهو – كما وصفوه – تضادٌّ قائم علىٰ جواز انتقال طرفَيْه بالحركة إلىٰ وسطه؛ مثل الفاتر بين الحارِّ والبارد. أمَّا الصرفي؛ فهو كما في: (قاتل ومقتول)، واشترط المتكلمون في وقوعه أن يكون المتضادَّان من جنس واحد – وهو ما يسمِّيه المُحْدَثُون بالحقل – لذا صحَّ وقوع التضادِّ بين الأسود والأبيض؛ فكلاهما من حقل اللون (القزويني (١٩٧٢: ١٩٣)، (العسكري (١٤٠٦): ٣١٤).

وبناءً علىٰ ما تقدم؛ فللتقابل دورٌ أخطر، وغرض أبعدُ من أن يكون حِلْيَة لفظية معنوية فقط؛ بل هو منهجٌ فكري ووسيلة عقلية متجذِّرة في خَلْق الإنسان، وناموس من نواميس حياته.

أمَّا جمهور اللغويين المحدثين؛ فقد اتفقوا علىٰ أنَّ التقابل الدلالي يقوم علىٰ الثنائية اللفظية، ويقع بين زوجَين من المتضادَّات في مكانٍ واحد وفي سياق واحد، وأجمعوا علىٰ أن للتقابل أثرًا في جمال النص من حيث الانسجامُ والاختلاف، فهو وسيلة لاستقطاب الخبرة والرأي.(بالمر (١٩٧٧): ١٤٤) (لايتز (١٩٨٠): ٩٥).

وقد وسع برند شبلنر (١٩٨٧): ١١٨ – ١٣٣) باب التقابل الدلالي القائم علىٰ المفردات إلىٰ تقابل الأسلوب والجمل والموقف، وبنية النص الكامل؛ فتجاوز

بذلك التقابل بين المفردتَين.

كما صاغ برند شبلنر أنواعًا جديدة من التقابل الدلالي؛ مثل التقابل بين لغتين في النص الواحد، والتقابل بين لهجتين، وبين مستويين في السياق. وجديرٌ بالذكر أنَّ المحدثين استفادوا كثيرًا من جهود العرب اللغويين القدامىٰ في هذا الباب تجلّت في بحوثٍ متخصِّصة، سنتطرق إليها في الدراسات السابقة.

١/ ٧: التقابل الدلالي؛ أهميته في الدرس اللساني الحديث:

التقابل الدلالي ظاهرة لغوية منظَّمة ترتبط بالفكر والإدراك؛ فكل لفظ نتلفظ به يستدعي اللفظ الآخَر الذي يقابله في عقل المتكلم والمستمع، وبهذا يميل التقابل الدلالي إلىٰ تصنيف خبراتنا في إطار الثنائيات المتضادة، وهو ميلٌ إنساني عام يؤثر تأثيرًا ثانويًّا في اللغة (لاينز (١٩٧٨٠): ٩٥).

ويعتبر التقابل الدلالي من آليَّات الـمَقْوَلة الذهنية، ومظهرًا من مظاهر البناء التصوري في الذهن، بفضل عمليات المزج والإسقاط التصوري والتفاعل، التي تظهر وتتشكَّل في المستوىٰ المعجمي؛ فمن خلال المتقابلات نتمثَّل الكون، ونُدرك أبعادَه المترامية، وننظِّم عناصره؛ ممَّا يؤكِّد دور تعالُق الفضاء الذهني والتجربة المجسدنة في تشكُّل اللغة. (شعير (١٤٣٩): ٣١٣).

والتقابل الدلالي من أكثر الظواهر شيوعًا في النصوص العربية؛ حيث وظِّف شكليًّا باعتبار جرسه الصوتي، ودلاليًّا باعتباره استراتيجية إقناعية، تهدف إلىٰ الاستيلاء علىٰ عقل المتلقي والتأثير فيه. من خلال إيقاع حركي متعاكس يوقض الشعور ويحرك العقل (الحلوة (٢٠١٢) ٥٣).

كما أثبتت البحوث في التقابل أنَّ في اللغات عامة واللغة العربية خاصة نزعةً

للتفكير بلغة التضاد؛ فهو يقوم علىٰ منطق فكري قائم علىٰ البناء والهدم، يُسْهِم في ترتيب القول وتنسيقه بمنهجٍ غيرِ مألوف.

ونظرًا لكون التقابل ظاهرةً معجمية غيرَ موسمة توسيمًا تامًّا، فإنَّ ربط دراستها بقيمتَيِ الانسجام والاختلاف في ضوء المقاربة التركيبية الدلالية، يُثري المعجم العربي ويساعد علىٰ توفير بنيةٍ متَّسِقة وخطابٍ منسجم، لأنَّ زَوْي طَرَفَيِ المعنىٰ يُفْضِي إلىٰ ترابط الخطاب وانسجامه، إضافةً إلىٰ ما يحقِّقه التطريز الصوتي الذي يتمثَّل في الإيقاع من تمثيل حقيقي لعلاقتَي الاتساق والانسجام.

١/ ٨: الدراسات السابقة:

حَظِيت العلاقات الدلالية – كما بَيَّنَا سابقًا – بعناية المحدثين، لكنَّهم لم يهتموا بها في لغة الطفل العربي، كما لم تختص بمدوَّنة حاسوبية؛ لذا كان اعتمادنا علىٰ مدونة (الطفل العربي) لتتبع علاقة التقابل الدلالي في قصص الطفل العربي، أما الدراسات السابقة التي رأينا فيها وشائجَ قَرَابة مع بحثنا هذا صنفان: عربية، وأجنبية.

١/ ٨/ ١: أولاً: الدراسات العربية.

ثلاث دراسات هي: «التقابل الدلالي في سورة النساء»، للباحثة نوال بنت إبراهيم الحلوة، و«المفردات المتقابلة في صحيح البخاري»، رسالة دكتوراه للباحثة رائدة بنت حسن المالكي ١٤٣٤هـ (جامعة الأميرة نورة)، و«التضاد في المعجم العربي في ضوء المقاربات اللسانية الحديثة (٢٠١٦م)»، للباحثة (نجلاء شعير) (١٤٣٩هـ).

– **الدراسة الأولىٰ:** «التقابل الدلالي في سورة النساء»، الباحثة نوال بنت إبراهيم الحلوة، (١٤٣٤هـ).

تناول البحث ظاهرة (التقابل الدلالي) في القرآن الكريم، وفي ضوء سورة النساء،

جاء في المقدِّمة العلاقة بين البلاغة والمنطق عند القدماء، ثم التقابُل عند المناطقة، والأصوليين، والمتكلمين، ثم (باب الطباق والمقابلة) عند البلاغيين، يليه تصوُّر لنظرية التقابل الدلالي عند العرب القدماء، ثم تناول (التقابل الدلالي في الدرس اللغوي الحديث)، وفيه عرض التغيُّرات التي شَهِدها علم الدلالة الحديث.

أمَّا المبحث التطبيقي «التقابل الدلالي في سورة النساء»؛ فقد تم فيه حَصْر آيات التقابل في سورة النساء في خمسة وتسعين موضعًا، وتم تصنيفُها علىٰ النحو التالي: (التقابل الدلالي الحاد/ المتدرِّج/ المتعاكس)، وتم تقسيم كل نوع إلىٰ ثلاثة أقسام، هي: (التقابل في المفردة/ التقابل في الجملة/ التقابل في الموقف)، ثم خُتِم البحث بالتقابل الدلالي بين مستويين لغويين وبين لغتين، مع الإشارة إلىٰ التقابل الكَمِّي في الجمل والسياق في كل نوع من أنواع التقابل.

والملاحَظ أن هذه الدراسة تختلف في أغراضها ومدونتها عن بحثنا هذا؛ لاعتمادها علىٰ مدونة النص القرآني الكريم، إلىٰ جانب عدم تطرُّقها للعمل المُحَوْسَب.

- **الدراسة الثانية**: «المفردات المتقابلة في صحيح البخاري.. دراسة دلالية حاسوبية»، (١٤٣٤هـ) للباحثة رائدة بنت حسن المالكي.

استهدف البحث إحصاء المفردات المتقابلة في صحيح البخاري، وصنَّفها وَفق نظرية الحقول الدلالية إلىٰ حقول ومجالات، ثم تحليلها وفق نظرية التحليل الدلالي إلىٰ سماتها التحليلية، ثم الاعتماد علىٰ برنامج حاسوبي يقوم بمهام البحث والسرد والإحصاء للمفردات المتقابلة في صحيح البخاري، واعتمدت الباحثة في ذلك منهجًا تكامليًّا وَصْفِيًّا تحليليًّا إحصائيًّا، وتختلف في مدونتها عن مدونة بحثنا، وكذلك في

استخدامها الجانب الحاسوبي؛ فهو قائم علىٰ الاستقراء والإحصاء.

- **الدراسة الثالثة**: «التضاد في المعجم العربي في ضوء المقاربات اللسانية الحديثة»، للباحثة نجلاء شعير.

تناول هذا البحث قضايا التقابل، وارتباطها بالمقولة الذهنية، وهو طَرْح جديد في البحث اللساني العربي، وقد توصَّلت الباحثة إلىٰ جملة من النتائج، أبرزها خاصية التماثل بين المتقابلَيْنِ، وأرجعتها إلىٰ مستوىٰ فوق لغوي، وعالجتها في إطار ذهني، أكَّدت فيه أنَّ الأضداد مفاهيمُ ذات أصول خطاطية موحَّدة؛ وأن الزوج الواحد ينحدر طرفاه من خطاطة جامعة لمكوِّناتهما المشتركة، وهذا ما يفسِّر التقارب الشديد بين الضدَّيْنِ ذهنيًّا، وتداخلهما معجميًّا. وبيَّنت الباحثة أنَّ البُنَىٰ الخطاطية ذات أصول ثنائية مرجعُها الخطاطة العميقة التي تتوافق مع بنية الدماغ ذي التفريع الثنائي، وأثبتت في نتائجها أنَّ التقابل مظهرٌ من مظاهر البناء المفهومي في الذهن، به نتمثَّل الكون، ونُدرِك أبعادَه، ونُنظِّم عناصرَه، وختمت الباحثة بحثَها بأنَّ التضاد شكلٌ من أشكال المقولة الذهنية، تربطه علاقة خماسية الأبعاد، هي: (البُعد المعجمي، والبُعد التداولي، والبُعد التركيبي، والبُعد البلاغي، والبُعد الذهني).

ويتَّضح من هذه الدراسة أنها قامت علىٰ بحث التضاد في ضوء المقاربة العرفانية، دون تناوله في ضوء مدونة حاسوبية.

وقد قدم (الباحث المغربي د. محمد بازي في ثلاث دراسات تُعْنَىٰ بالبنية العميقة للتقابل، خصوصًا الأسلوبي؛ حيث اشتغل الباحث علىٰ التقابل التركيبي الأسلوبي[1]، الذي لا يقع في المفردات فقط، بل ينشأ من التركيب ذاته، وهو ليس موضوع بحثنا هذا، إلىٰ جانب عدم تطرُّقِه للعمل الحاسوبي.

ممَّا سبق تبيَّن أهمية هذه البحوث وقيمتها وأصالتها وعمقها وجدَّة نتائجها، إلَّا أنَّها لم تتطرَّق إلىٰ أربعة عناصر قام عليها بحثنا هذا، فهو يندرج تحت لسانيات المدونات والتي تشتغل علىٰ الجوانب التالية:

١- دراسة التقابل في لغة الطفل العربي من خلال قصص الأطفال في ضوء مدونة حاسوبية هِي: (مدوَّنة الطفل العربي) (سكتش إنجن).

٢- استخراج المتقابلات بسياقاتها من المدوَّنة آلياً وبيان خصائصها اللغوية.

٣- بناء هيكل لمعجم مُحَوْسَب للتقابل الدلالي في لغة الطفل العربي من مدوَّنة الطفل العربي.

٤- إنشاء نواة معجم ورقي للتقابل الدلالي في لغة الطفل العربي (في حقل المحسوسات) من النسخة الإلكترونية.

١/ ٨/ ٢: ثانيًا: الدراسات الأجنبية.

وفي السياق ذاته، هناك جهود مكثفة في الدراسات الأجنبية تناولت العلاقات الدلالية في المدونات العربية، ومن أهمها: علاقات الترادف والتضاد؛ فقد قدمت دراسة (Hawalah et al., 2017) تقنية لاسترجاع المعلومات، تهدف إلىٰ بناء الأنطولوجيا من مصادر متنوعة للنصوص العربية Multi-Disciplinary Ontology، واعتمدت علىٰ استخراج المصطلحات، وترميزها، والتعرُّف علىٰ العلاقات الدلالية بينها باستخدام تقنيات استرجاع المعلومات.

وقدمت (Al-Zoghb et al., 2017) دراسة مسحية لكيفية استخراج العلاقات الدلالية، وتعلُّم الأنطولوجيا من النصوص العربية باستخدام تقنيات معالجة اللغات الطبيعية. وقدَّم (Mezghanni et al., 2017) طريقة لاستخلاص العلاقات الدلالية بين

الأسماء العربية المركبة Arabic Compound Nouns Concepts، هذه الطريقة مبنية على الاستفادة من الهيكل الداخلي للأسماء المركبة Internal Structure of the Compounds، باستخدام مجموعة من القواعد الشرطية المستقلة عن سياق اللغة، وكذلك المجال المعرفي Domain-and Language-independent Rules، كما تم استخدام طريقة تحليل المصطلح الارتباطي "Relational Concept Analysis"؛ وذلك لتعريف العلاقات الدلالية بين الأسماء المركبة.

كما قدَّمت دراسة (Al Zamil and Al-Radaideh, 2014) طريقة لاستخراج السمات الدلالية من النصوص العربية Semantic Features of Arabic Text، وتقوم هذه الطريقة المقترَحة على تحليل النصوص العربية باستخدام أنماط الدلالات المعجمية Lexical Semantic Patterns للغة العربية طبقًا لمجموعة من السمات.

أما دراسة (Benabdallah et al., 2017)؛ فقد عرضت طريقة لبناء الأنطولوجيا من نصوص المدونات العربية Arabic Textual Corpus، تعتمد على حذف كلمات التوقف Stop Words، وتكوين الجذور Stemming من تلك الكلمات، ثم استخراج المفاهيم من الأنطولوجيا، ثم استخدام طريقة إحصائية تسمى "Repeated Segments Method"؛ لاستخراج المفاهيم البسيطة والمركبة، ولربط هذه المفاهيم بالعلاقات الدلالية، ثم استخدام طريقة تسمَّى تَعَلُّم العلامات اللغوية Learning Linguistic Markers.

إن هذه الدراسات ركَّزت بشكلٍ أساسي على كيفية التعلُّم الآلي للمصطلحات المتضمَّنة في النصوص العربية، وعلى العلاقات الدلالية بينها بشكل عام؛ مثل: علاقات الترادف، والكل مقابل الجزء، وعلاقات التضمين، وعلاقات التقابل

الدلالي.

ورغم قيمة تلك الدراسات واستثمار معاطيتها، إلَّا أنَّها لم تخُص علاقة التقابل الدلالي بالبحث، - بل تناولت علاقات دلالية أخرىٰ - والباحثة ههنا تقدم بنية مقترحة لمعجم محوسب للتقابل الدلالي، وعينة لخوارزم حاسوبي لاستخراج المتقابلات اللغوية من نصوص المدونات العربية.

١/ ٩: أدوات الدراسة:

- **المدوَّنة اللغوية**، وهي: «مجموعة من النصوص اللغوية الشفوية أو المكتوبة، الموثَّقة من حيث المصدرُ والتاريخ والنوع كحدٍّ أدنىٰ». ولها مصطلح آخر هو: «الذخيرة اللغوية»، والذي أطلقه عليها اللسانيُّ الجزائري عبد الرحمن الحاج صالح.

وقيل: «مجموعة من النصوص الـمُحَوْسَبة، التي يمكن قراءتها إلكترونيًّا من أجل البحث اللغوي». (صالح (١٤٣٣هـ): ١٣)، (العصيمي وآخرون (١٤٣٦): ٢٨٣).

إلَّا أنَّ التعريف الأول خلَا من سِمة مهمة، وهي كونها مدونة إلكترونية، وغابت في التعريف الثاني سِمَتَا (التوثيق والتنوُّع)؛ لذا أرىٰ أنَّ أفضل تعريف للمدونة هو أنها: مجموعة من النصوص اللغوية الإلكترونية، الموثَّقة والمصنَّفة حسب غايات البحث اللغوي منها.

- **أمَّا لسانيات المدونة**؛ فهي مجموعة من الإجراءات والمناهج لدراسة اللغة في ضوء المدونات الحاسوبية، وهي ليست نظرية لغوية، بل نوع من المقاربة، أو طريقة من طرق البحث اللساني، (مكانري (٢٠١٦): ١).

- ويقوم الدرس اللغوي المبني علىٰ لسانيات المدوَّنات علىٰ النظر في الأمور

التالية:

أ- الاستعمال اللغوي؛ مثل: مَيْل مستعمِل اللغة لاستخدام تركيب بدلًا من تركيب آخر؛ كاستعمال (المبني للمعلوم بدلًا من المبني للمجهول) في بعض النصوص.

ب- التركيز علىٰ ألفاظٍ أو تراكيبَ معيَّنة، ودراسة سياقات استعمالها (من حيث المستخدم)، نوع الخطاب (أدبي، تقريري، علمي)، أو من حيث الجنس الذي تنتمي إليه.

جـ- الارتباط؛ ويتصف بكونه بين:

١- اللغوي واللغوي (مثلًا المعجمي- المعجمي)، ومنه التقابل الدلالي والمصاحبات اللفظية، و(اللفظي- التركيبي)؛ ومنه أنواع الأفعال الناقصة واللازمة والمتعدية بأنواعها، وما يرتبط بكلٍّ منها من تراكيب نحوية.

٢- اللغوي وغير اللغوي؛ (مثل: ارتباط استعمال كلمة أو تركيب معيَّن بمؤلف، أو مجال، أو لهجة، أو عصر تاريخي... وهكذا).(العصيمي وآخرون (١٤٣٦هـ): ٢٣٨)، (صالح (١٤٣٣هـ): ١٣).

وتتنوع المدونات بتنوع أغراضها إلىٰ مدونات عامة كما في مدونة اسكتش إنجن، والمدونة اللغوية العربية، ومدونات خاصة، كما في مدونات الشعر، أو الطب، والقصص ومنها (مدونة الطفل العربي) التي نعمل عليها[٢].

ولعل أهم ما يميِّز لسانيات المدوَّنات أنها تقوم علىٰ الاستعمال؛ فهي تصف الواقع الحقيقي للغة بامتياز؛ وتمثِّل كيف يستعمل المتكلمون اللغةَ فعليًّا، بعيدًا عن الافتراض والحدس، وهي وسيلة للمقارنة بين ما ينطق به الناس وبين ما تفرضه

قواعد اللغة معياريًّا، كما أنها وسيلة لتوضِّح نسبة القُرب والبُعد بين المستويَيْنِ، وهي بذلك توجِّه البحث اللساني وجهةً جديدة قد تكشف عن نتائجَ جديدة، أو قد تطرح أسئلة لغوية لم تُطرَح من قبل، وهذا ممَّا يُعْلِي من شأن البحث في المدوَّنات الحاسوبية.

وممَّا يدعم هذا القول، أنَّ لسانيات المدوَّنات أحدثت ثورةً علمية حديثة، وأخذت حقَّها من التأليف والشرح في الدراسات الأجنبية، ولعلَّ أبرزها كتاب (مفردات لسانيات المدونات، دليل البحث)، وهو دليل عملي للطلبة والمدرسين ومطبقي اللغة، ممَّن لهم خبرةٌ قليلة في تحليل المتن، أو ممَّن ليست لهم تلك الخبرة.

Pawel Szudarski (2018). Corpus Linguistics for Vocabulary: A Guide for Research. London and New York; Routledge.

ويهدف هذا الكتاب إلىٰ تقديم مجموعة من أداوت دراسة المتن وإجراءاته لدراسة أنماط اللغة الطبيعية وخصائصها الدقيقة، ثم توسع في موضوع لسانيات المدونة، فأشار إلىٰ تطوراتها (Corpus Linguistics) طوال الثلاثين سنة الأخيرة، مشكِّلة بذلك تخصصًا كبيرًا ومفعمًا بالحياة (McCarthy and O'Keeffe, 2010: 12)، وهو تخصُّص يعتمد علىٰ المدونة باعتبارها وسيلةً لدراسة اللغة.

لذا، يقول سانكلير في هذا الصدد: (إنَّ جمع قدرٍ كبير من البيانات والنظر إلىٰ كثير منها في الآن نفسه، يجعل لسانيات المدونات تقدِّمُ لنا منظورًا جديدًا حول مختلف مظاهر التواصل الحقيقي). (Sinclair, 1991: 100)، وهي دِعَامة قوية لرأيٍ مفادُه: «أنَّ التنوع اللغوي منظَّمٌ، وأنه يمكن وصفُه باستعمال مناهج تجريبية وكمية» (Biber and Reppen, 2015: 2). فأصبحت تقنيات المتن «عنصرًا لا غنىٰ عنه في

صندوق الأدوات المنهجي» (McEnery and Hardie, 2012: 226) عند اللسانيين التطبيقيين المعاصرين.

ومما هو جدير بالنظر أن لسانيات المدونات أثرت تأثيرًا مهمًّا في حقل تدريس اللغة. ويمكن تقسيم الطرق التي وُظفت بها إلىٰ صنفين: تطبيقات مباشرة، وتطبيقات غير مباشرة (Romer, 2011; Flowerdew, 2009)، وبعد أن قام اللسانيون بحوسبة قواعد البيانات وأصبحت متاحة للباحثين، دفع ذلك إلىٰ تدريس اللغة تدريسًا شكَّلت المفرداتُ سمةً بارزة فيها. واقترح سانكلير ورينوف – علىٰ سبيل المثال – أن يكون المقرَّر المعجمي قائمًا علىٰ اطراد التواتر، وهو ما يُعدَّ مبدأ أساسيًّا (Sinclaire and Renouf, 1988)، كما قالا: إنَّ عملية التدريس ينبغي أن تركز علىٰ «أشكال الكلمة المألوفة في اللغة، وعلىٰ الأنماط المركزية في الاستعمال، وعلىٰ التعابير التي تشكلها تلك الكلمات عادة» (Sinclaire and Renouf, 1988: 148).

ويعدُّ ويليس وويليس (Willis and Willis, 1988) أولَ مؤلِّفَين طبَّقا فكرة المقرر المعجمي، واقترحا دروسًا لغوية قائمة عليه. وقد سُمِّيت الدروس بـ Collins COBUILD English، وتهدف إلىٰ اكتشاف ٢٥٠٠ كلمة أكثر اطِّرادًا وانتشارًا في مستويات الطلاقة علىٰ التوالي.

ومن المهم جدًّا، أن يكون الأساس اللغوي في هذه الكتب عاكسًا للتواصل الحقيقي في الحياة، الذي يجري في أوضاع حقيقية وطبيعية، بدلًا من تواصلٍ مبتكَرٍ ومعزول ومعَدٍّ لمقرَّر معيَّن. وقد بين مونيي وريبن ((٢٠١٥): ٩٨) أنَّ البحث القائم علىٰ المدونة، ينبغي أن نُفِيدَ منه في تأليف الكتب المدرسية، فبفضل المدونات اعتمد المعجميون علىٰ الأمثلة الحقيقية لاستعمال اللغة بدلًا من حدسهم أثناء اتخاذ قرار

حول محتويات القواميس. ويُستثمر حاليًا في ضوء جدوىٰ المتون الكثيرُ من المال لتطوير قواعد بيانات كبرىٰ [ص، ١٠٠]، تعمل قاعدة لكتابة القواميس. وكما أشار إلىٰ ذلك أوكيف وآخرون بقولهم: «يقدِّمُ كل الناشرين الأساسيين اليومَ قواميسَ مُؤَسَّسَة علىٰ المتن» (O'Keeffe et al, 2007: 17)، وقد اقترح هانكس أنه بدلًا من ابتكار جُمَل لغايات تعليمية، ينبغي اختيار أمثلة مأخوذة من الاستعمال الحقيقي للغة (المدونات)، ومفيدة من الناحية التعليمية أيضًا (Hanks, 2012: 409).

وممَّا يجب التأكيد عليه، أنَّ التواتر ليس هو المعيار الوحيد الذي يتحكم في عملية تحديد المفردات الأكثر إفادة، وتبعًا لحُجَّةِ جونس وديورانت، نحن في حاجة إلىٰ توجيه (استطلاعات الناس نحو المدونات) أيضًا حتىٰ نستطيع تلبية احتياجات معجمية خاصة لمجموعة من المتعلمين الخاصِّين (Jones and Durant, 2010: 392).

إنَّ هذه الجهود توضح ما نالته لسانيات المدونة من اهتمام؛ وذلك لارتباطها باللغة وما يستعمله الناس منها فعليًّا.

وتخضع المدوَّنات عند الاشتغال اللغوي عليها للتجريب والتشذيب، باستخدام أساليب التحليل الكمية (الإحصائية)؛ مثل: النظر في ظاهرة الشيوع والهَجْر لكلمة ما، أو القلة والكثرة، أو التركيب والكيفية (التفسير والاستنتاج)، وكذلك في تفسير كثرة استخدام كلمة أو تركيب دون غيره في لغةٍ أو لهجةٍ ما.

فقد أثبتت البحوث القائمة علىٰ المدوَّنات أنَّ المعنىٰ يفوق فيها ما ورد في المعجم، إلىٰ جانب سهولة التثبُّت من صحة القواعد المبنية علىٰ الحدس والتخمين من خلال الاستعمال الواقعي للغة، ومدىٰ دقة النتائج فيها، كما لا تخفىٰ تلك الميزة العظيمة في تلك المدوَّنات، وهي سهولة الحصول علىٰ النصوص، وسهولة الجمع

والتنقيب والبحث، رغم ضخامة المادة المدوَّنة، شفهيَّةً كانت أم مكتوبةً، إلىٰ جانب قدرة المدوَّنة علىٰ التنوُّع والتكيُّف حسَب أغراض البحث؛ من حيث: الزمان، والمكان، والتاريخ، والغرض اللغوي. ومن مزاياها كذلك: سرعة الوصول إلىٰ النتائج، وتجريبها بوقتٍ قصير، وباستخدام تطبيقات وبرمجيَّات حاسوبيَّة تقوم بها الآلة؛ ممَّا يجعل العمل اليدوي حقًّا حقبةً تاريخية قد ولَّت، وهذا ما يقوِّي نتائج البحث في المدوَّنات؛ أنها تتميَّز بالثبات والصدق إلىٰ حدٍّ كبير، فذلك جعل منها ركيزةً أساسية حديثة في البحث اللساني المعاصر.

١/ ١٠: منهج البحث في المدوَّنات:

المنهج الأول: أن تكون المدوَّنة هي الوسيلة العلمية للإجابة عن افتراضات لغوية، وأسئلة بحثية محدَّدة.

المنهج الثاني: أن تكون المدوَّنة هي الهدف، وسبيلًا لاستقراء الظواهر اللغوية الواردة فيها، وتضاف الفرضيات والأسئلة من خلالها، وهو ما سنتبعه في هذا البحث.

١/ ١١: مدوَّنات البحث:

١/ ١١/ ١: مدوَّنة «اسكتش إنجن» Sketch Engine، المدوَّنة العامة:

وقد أسَّسها مجموعة من الباحثين البريطانيين ضمن (مؤسسة حَوْسَبة اللغة)، وهي تضطلع بالوظائف التالية:

١- إنشاء مدوَّنة شبكية.

٢- استرداد نصوص شبكية عن طريق WebBootCat عن طريق المواقع، أو عن طريق بذور الكلمات word seeds.

٣- الكشاف السياقي (Concordence).

٤- مكنز المترادفات: (Thesaurus) يوضِّح أكثر الكلمات المترادفة مع الكلمة المطلوبة.

٥- وظيفة مخطط استعمالات الكلمة: يوضح الكلمات الأكثر استعمالًا مع الكلمة المطلوبة؛ سواءٌ كانت اسمًا، أو صفة، أو فعلًا، وعدد التكرارات.

٦- وظيفة مخطط الاختلاف: يوضح قائمة بالكلمات الأكثر تكرارًا مع (أ)، وقائمة بالكلمات الأكثر تكرارًا مع (ب)، وقائمة بالكلمات الأكثر تكرارًا مع (أ، ب). (الزنيدي (١٤٣٩): ٢٥).

١/ ١١/ ٢: مدوَّنة الطِّفل العربيِّ، المدوَّنة الخاصة:

وهي مدونة ملحقة بمدوَّنة (اسكتش إنجن)، جمعها د. المعتز بالله السعيد في صُورة عيِّنةٍ قَصديَّة، وصُنِّفَت إلىٰ ١٠٠ وثيقة، تحوي كُلٌّ منها نصًّا كاملًا مُستمَدًّا من نصوص الأدب المُوجَّهة للطِّفل العربيِّ في المرحلة العُمريَّة من ٦ إلىٰ ١١ سنة (الطُّفولة المتوسِّطة)، يبلغ عددُ كلمات المدوَّنة في جملته (٨١٥٨٧١) كلمة، ويبلغ عددُ الكلمات الفريدة [بدون تكرار] (١٩٧٣١٠) [في حالة الضَّبط]، و(٩٩٠٤٩) [في حالة التَّجريد من الضَّبط]، واعتمدَت المدوَّنة في مصادرها علىٰ الأعمال الأدبيَّة لرُوَّاد أدب الطِّفل، وتنوَّعت بين المصادر العربية والمصادر المترجَمة عن اللُّغات الأخرىٰ.

١/ ١٢: منهجية بناء المعجم المُحَوْسَب للمتقابلات الدلالية في ضوء مدوَّنة الطفل العربي:

وقامت علىٰ الخطوات التالية:

- إحصاء المتقابلات الدلالية التي سنقوم بتتبُّعها في مدوَّنة الطفل العربي، والتي

تم حصرُها في حقل المحسوسات؛ حيث تم تحديد مائتي مفردة في مائة زوج من المتقابلات الدلالية(٣).

- منهجية استخراج السياقات من المدوَّنة: وتهدف هذه المهمة من مشروع المعجم المحوسب للمتقابلات إلىٰ استخراج السياقات التي تحتوي أزواج المتقابلات من مدوَّنة الطفل العربي باستخدام تطبيقات حاسوبية خاصة.

- تهيئة المتقابلات لاستخراجها بسياقاتها من المدونة:

من المعروف أنَّ لكل كلمة عربية مبانيَ تصريفيةً مختلفة؛ فكلمة مثل (اجتمع) تلحقها تغييرات صرفية تتولَّد عنها مبانٍ عدة؛ مثل: (اجتمعوا، يجتمع، تجتمعون، يجتمعن،... إلخ)، وكلمة (وقف) تلحقها تغييرات تتولَّد عنها مبانٍ؛ مثل: (قف، يقف، قِفُوا.. إلخ)، كذلك فبعض الكلمات تتغيَّر حروفها بتغيُّر حالتها الإعرابية؛ نحو: (وضوءه - وضوئه، ماشٍ - ماشي)، وهكذا؛ لذلك يكون العمل بتهيئة المتقابلات عبر تحديد الصورة المشتركة لجميع صور المتقابل الواحد، بحيث نضمن استيعابه جميعَ مبانيه التصريفية وصُوَره المختلفة، ومِن ثَم لا تكون السياقات مقصورة علىٰ مبنىٰ واحد فقط، أو اثنين علىٰ أقصىٰ تقدير. ولقد جرىٰ تصنيف الكلمات المتقابلة من حيث التغييرات التي تلحقها، ومِن ثَم تهيئتها علىٰ النحو الآتي:

أولًا: الكلمات الصحيحة الثلاثية المزيدة.

١ - يُحذف الحرف الأول؛ نحو: (اجتمع: جتمع، استجمر: ستجمر، أسرع: سرع).

٢ - الثلاثية المجرَّدة المهموز أوَّلُها: تُحذف الهمزة؛ نحو: (أخذ: خذ)، وتُضاف صيغة أفعل؛ نحو: (أخذ: آخذ).

٣- آخرها همزة: تُحذف الهمزة الأخيرة؛ نحو: (طأطأ: طأط، وضوء: وضو). انظر الشكل (١) حيث يمثل نموذجًا مصغرًا من المتقابلات التي تم استخراجها من المدونة.

الشكل (١)

ثانيًا: الكلمات المعتلَّة.

١ - المثال: يحذف حرف العلة؛ نحو: (وقف: قف).

٢ - الأجوف: تُضاف إليه صيغتا المضارع غيرِ المجزوم، والمجزوم بعد حَذْف حرف العلة؛ نحو: (راح: روح/ رح)، وتُضاف إليه صيغَتا المضارع غير المجزوم والمجزوم بعد حذف حرف العلة وحرف الزيادة الأول إذا كان مزيدًا، نحو: (أقام: قيم/ قم).

٣- الأجوف المهموز آخره: تُحْذَف منه الهمزة الأخيرة؛ نحو: (جاء: جا)، وتُضاف إليه صيغتا المضارع غير المجزوم والمجزوم بعد حذف حرف العلة؛ نحو: (جاء: جيء/ جئ).

٤ - الناقص: يُحذَف منه حرف العلة إذا كان ثلاثيًّا؛ نحو: (غَدَا: غد)، ويُحذَف منه حرف العلة وحرف الزيادة الأول إذا كان مَزيدًا؛ نحو: (استوفىٰ: ستوف، أعطىٰ: عط).

٥ - الناقص المهموز أوَّلُه: تُضاف إليه صيغتا المضارع المجزوم مرة بعد حَذْف حرف العلة، والأخرىٰ التي علىٰ وزن أفعل؛ نحو: (أتىٰ: أت/ آت).

٦ - الاسم المنقوص: تُحذَف ياؤه الأخيرة؛ نحو: (ماشي – ماش).

وأمَّا الكلمات التي لا يلحق جذوعها تغيير مهما تغيَّرت مبانيها التصريفية أو أحكامها الإعرابية؛ مثل: (ترك، تيمم، قائم)، فلم يُدخَل عليها التغيير.

*** استخراج السياقات.**

تم استخدام برامج حاسوبية لاستخراج السياقات بالمواصفات الآتية:

١ - استخدام برنامج غواص وأدوات وورد سميث للبحث عن السياقات

التي تحتوي أزواج المتقابلات وفق القواعد التي سبقت الإشارة إليها في المرحلة السابقة.

٢- يُراعىٰ أن يسبق المتقابل الأول خمس كلمات علىٰ الأكثر، ويلحق المتقابل الثاني خمسٌ مثلها، ولا يزيد ما بينهما عن خمس عشرة كلمة.

٣- يقوم البرنامج بالبحث عن المتقابلَين المحدَّدَين؛ مرَّةً بترتيبهما، وأخرىٰ بعكسه؛ فمثلًا: إذا كان يبحث عن المتقابلَين (دخل - خرج)، فإنه أيضًا يبحث عن (خرج - دخل)؛ حيث (دخل) في المرة الأولىٰ وردت أولًا في السياق، وفي المرة الثانية وردت آخرًا في سياق آخر، وهكذا.

*** تصفية السياقات.**

لا شك أنَّ البحث عن المتقابلات وفق القواعد التي أُشير إليها في المرحلة الأولىٰ، قد أفرز سياقات تحوي كلمات متشابهة في بعض أحرُفها للمتقابلات المطلوبة؛ نحو: (آكل، متآكل،... إلخ)؛ لذلك فقد راجعنا جميع السياقات المستخرَجة بهدف تصفيتها ممَّا لا يدخل معها، واختصرنا الكلمات الواقعة بين المتقابلَيْن بالحذف إذا كانت كثيرة، وعوضناها بنقاط ثلاث (...) (انظر: الشكل ٢) عينة من المعجم(*).

(*) أشكر المحاضر الزنيدي (لسانيات حاسوبية) علىٰ جهدها معي في جرد التقابل الدلالي في القرآن الكريم والمكنز اللغوي و(تهيئتهما) في قوائم البحث، كما أشكر (د. المعتز بالله السعيد) لذي أتاح لي المدونة والعمل عليها.

مشرق

* **مشرق – مغرب.**

- والمشرق مغرب!!

- بوابة نحو المشرق والمغرب.

- تخوية الدنيا – من مشرق الأرض إلىٰ مغربها- دون أن ينقل.

* **مغرب – مشرق.**

- قلب المغرب مشرق.

ملك

* **ملك – شيطان.**

- «برهما»: رسول الخير، وملك الرحمة، بل ظهر له بدلاً منه «رفانا» رسول الشر، وشيطان الأذىٰ.

الشكل (٢)

انظر رابط المعجم:

https://drive.google.com/drive/u/0/folders1/vS2NaslqFOQ-zYqh62eBWIG5BHFUCB_M

*** النموذج الرياضي الذي قام عليه الخوارزم:**

– المدخلات للخوارزم Algorithm Inputs: هي مجموعة من الملفات النصية التي تحتوي علىٰ مجموعة من الكلمات Words، ما بين هذه الكلمات مصطلحات تحمل علاقة تقابل Concepts with Antonyms Relationship.

– المخرجات للخوارزم Algorithm Output: يقوم الخوارزم فقط بانتقاء المصلحات التي تحمل علاقة تقابل بشكل آلي، مع استبعاد باقي الكلمات الموجودة في الملف النصي.

– المعالجة الرياضية Mathematic Processing: يقوم الخوارزم الجيني بالبحث في الملف النصي عن أفضل مجموعة من المتقابلات الدلالية Optimal Antonyms Set ما بين الكلمات التي يحتوي عليها. يقوم الخوارزم الجيني فقط باختيار المصطلحات التي تعمل علىٰ تقليل الخطأ الكلي Total Error باستخدام المعادلة (١)، من خلال اختيار مجموعات المفاهيم التي تمثل الحلول Solutions للخوارزم الجيني:

$$Fitness = \frac{1}{\frac{1}{S}\Sigma[A_k(t) - \hat{A}_K(t)]^2} \qquad (١)$$

حيث إن $A_k(t)$ هو المخرج المتوقع، كما أن $\hat{A}_K(t)$ يمثل المخرج المتوقع، وحجم العينة Population Size هو S . تستخدم معادلة (٢) لحساب احتمالية الاختيار Probability of Selectionلكل مفرده من المتقابلات الدلالية w ، والتي يشار إليها بـ POS . تستخدم معادلة (٣) لحساب العدد المتوقع من المتقابلات الدلالية التي يتم اختيارها Expected Count of Selection. كما أن k يمثل عدد

الكروموسومات داخل العينة Chromosomes Number within Population.

$$POS(n) = \frac{Fitness(w)}{\sum_{n=0}^{k} Fitness(n)} \quad (٢)$$

$$N = \frac{Fitness(w)}{\sum_{n=0}^{k} Fitness(n)/k} \quad (٣)$$

تم استخدام الخوارزم وتطبيقه علي فئة الملفات النصية التي تم إعدادها في الدراسة، والمشار لها بفئة البيانات Dataset. تم تقييم الأداء من خلال استخدام المقاييس التالية (Ghoniem at el., 2019):

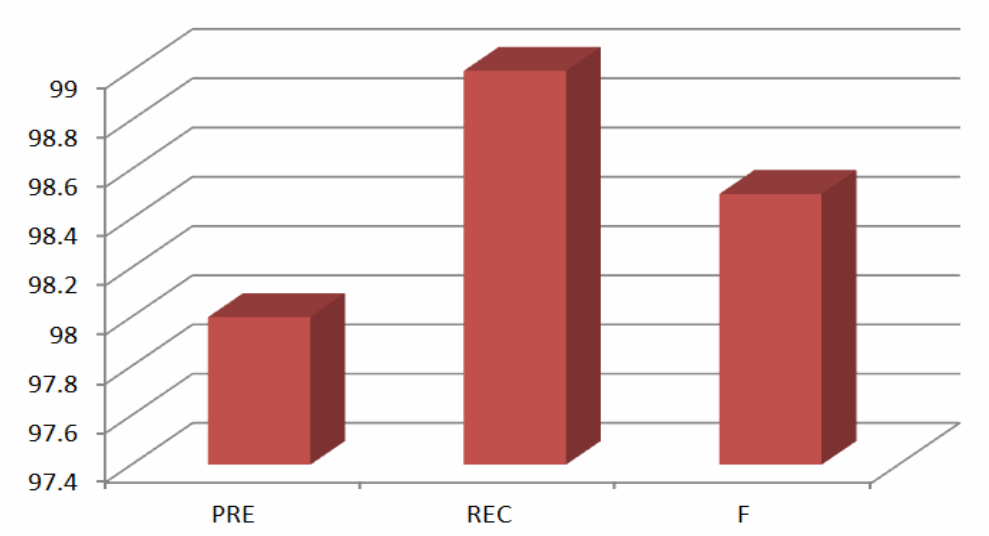
$$PRE = \frac{True\ \ Positive}{True\ \ Positive\ + False\ \ Positive} \quad (٤)$$

$$REC = \frac{True\ \ Positive}{True\ \ Positive\ + False\ \ Negative} \quad (٥)$$

$$F = \frac{2\ True\ \ Positive}{2\ True\ \ Positive\ + False\ \ Positive\ + False\ \ Negative} \quad (٦)$$

حيث إن معادلة (٤) تستخدم في حساب الدقة (PRE)، معادلة (٥) تقوم بحساب الاسترجاع (REC)، كما أن معادلة (٦) تقوم بحساب معامل (F) F-score. ويستخدم معامل F في استرجاع المعلومات لتمثيل الاندماج التوافقي Harmonic Incorporation، بين قيم الدقة (PRE) والاسترجاع (REC). (Ghoniem): 21, 182)

يوضح شكل (٢) النتائج التي تم الحصول عليها في الدراسة الحالية عند تطبيق الخوارزم الجيني لاستخلاص المتقابلات الدلالية. حيث إن النسبة الكلية للاسترجاع (REC) قد بلغت 99%، كما بلغت الدقة (PRE) 98%، وبلغ معامل (F) 98.5%. وتشير تلك النتائج المرتفعة إلىٰ فعالية الخوارزم المقترح في استخلاص المتقابلات.



شكل (2). نتائج تطبيق الخوارزم الجيني لاستخلاص المتقابلات الدلالية من حيث الدقة PRE، الاسترجاع REC، ومقياس F.

١/ ١٣: أبرز نتائج البحث والتوصيات:

أثبت البحث في المتقابلات الدلالية في (مدوَّنة الطفل العربي) شقين من النتائج؛ نتائج حاسوبية ونتائج دلالية تقابلية، تمثلت في التالي:

١ – كفاءة مدونة (الطفل العربي) من حيث التوازن والتمثيل في التنقيب عن سياقات المتقابلات الدلالية.

٢ – ضعف العمل العربي علىٰ الويب الدلالية العربية بسبب الفجوة العلمية بين اللغويين والحاسوبيين، وتمثّل ذلك في قلة الأدوات والبرامج التي تخدم في مثل هذا البحث؛ إذ واجهتنا صعوبات في وجود تطبيقات تدعم البحث عن المتقابلات في مدونة الطفل العربي.

٣– القدرة علىٰ استثمار المدونات الحاسوبية متمثلةً في (مدونة الطفل العربي)

في إنشاء نواة معاجم مختصة للعلاقات الدلالية - يتمثل في التقابل الدلالي- بما يخدم الويب الدلالية العربية.

٤- قيمة دراسة الظاهرة اللغوية في ضوء المدوَّنات الحاسوبية، والتي عكست التواصل الحقيقي؛ إذ وصفت وصفًا حقيقيًا كيف استعمل مؤلِّفو قصص الأطفال علاقة التقابل الدلالي في قصصهم.

٥- قدرة الأدوات الحاسوبية علىٰ النفاذ إلىٰ النصوص الضخمة بيُسر وسهولة مما يفتح بابًا جديداً للدراسات اللغوية العربية القائمة علىٰ المدونات الحاسوبية، رغم صعوبة الوصول إليها؛ لضعف العمل العربي علىٰ الويب الدلالية عامة والعلاقات الدلالية خاصة، علمًا أنَّ هذا النوع من البحوث يَعِدُ بفتوح علميَّةٍ جديدة في كشف أسرار اللغة، وأبعادها العرفانية والنفسية والاجتماعية.

٦- أثبتت الأدوات الحاسوبية المستخدمة في البحث قدرتَها علىٰ تحديد العناصر المعجمية الأكثر تكرارًا، والعناصر الشائعة والمألوفة والمركزية والهامشية في المدونة؛ ممَّا يفتح آفاقًا جديدة في تفسير ظاهرة التقابل الدلالي.

٧- اتُّخذت المكانية شرطًا من شروط صحة التقابل، إلَّا أنَّها أتت بصُوَرٍ شتىٰ جديرة بالنظر؛ فيَكْثُر في المدوَّنة ورود المتقابلات متجاورةً دون فاصل، وذلك أعلىٰ درجات المكانية؛ كما في: (وكتبت لهما السعادة في الدنيا والآخرة)، (ردَّ أبي وأمي: وأنت بخير)، (اشترىٰ الأب لابنه كل ما يلزمه)، (يَمْنة ويَسْرة)، (الأسود والأبيض)، (السماء والأرض)، (يأكلون ويشربون). وإمَّا أن يكون بين المتقابلَين فاصلٌ واحد أو فاصلان؛ كما في: (اجتمع مِن شملهم ما تفرَّق)، (يأخذ دون أن يعطي).

٨- أثبت البحث في المتقابلات الدلالية قدرتها علىٰ الانشقاق من رأس واحد

تحت الحقل الواحد، ومنه: (الحياة: الدنيا < الآخرة)، (المطر: البرق < الرعد)، (اللون: الأبيض < الأسود)، (المطر: البَرَد < الثلج < البرق < الرعد)، وهو تفرع ثنائي يلائم بنية الدماغ ذي التفريع الثنائي كما تتناسَل في ضوء علاقة التضمين الدلالي، وهو معيار قيمي يدفعنا إلىٰ إعادة النظر في دراستنا للمتقابلات خارج السياق والتراكيب.

٩- ينتظم التقابل في قصص الأطفال مع علاقتين؛ هما: (التوازي) و(التكرار الصوتي)؛ حيث تُلازِمانِه، فهي ظاهرةٌ لغوية جديرة بالدراسة والنظر؛ فمن ذلك: (بعضها يبكي وبعضها يضحك)، (يبتسم تارة ويعبس تارة)، (يبتسم مرة ويعبس مرة)، (لا يأكل ولا يشرب)؛ فأحدثت تشاكلًا صوتيًّا استهدف الاستيلاء علىٰ عاطفة الطفل ثم فكره.

١٠- أثبتت المدوَّنة خصائص لغوية للمتقابلات منها؛ تَواليَ المتقابلات المفردة في الجملة الواحدة، التي تتداخل معها المترادفات في مصفوفة لغوية متناسقة لها أثرُها في سمع الطفل وعقله؛ كما في: (الجنة والنار، البعث والنشور، والحساب والميزان)، و(الرجال والنساء، والشيوخ والأطفال)، و(لولا الشمس لَمَا كان هناك نهار ولا ليل، ولا دِفْءٌ ولا نور)، و(الثلج والبَرَد، والبرق والرعد)، و(الذهب والفضة، وفيها النحاس والرصاص).

١١- أثبت البحث شكلًا آخَر من أشكال توالي المتقابلات، يتمثَّل في الجُمَل المتقابلة؛ كما في: (أشعة الشمس، ونور القمر، ووميض البرق، وحَبَّات البَرَد)، و(تأتي إليك ولا تذهب إليها)، و(النزول إلىٰ أسفل، ويطلب الصعود إلىٰ فوق)، و(حر الصيف وبرودة الشتاء)، و(خسوف الشمس وكسوف القمر)، و(... النزول إلىٰ

أسفل، وصار يطلب الصعود إلىٰ فوق)، و(الجنة والنار، والبعث والنشور)، ممَّا شكَّل إيقاعًا يتميَّز بالتناغم الذي يتناسب مع ذائقة الطفل، ويقوده إلىٰ التأمل في مضامينه.

١٢- أثبتت تتبُّع المتقابلات في مدوَّنة الطفل العربي، أنَّ البيئة اللغوية للمتقابلات بؤرة صالحة لتتبُّع التدرج الدلالي للمعاني؛ حيث إنَّ بعض بيئات التقابل لا تكتفي بطرح الطرفين المتقابلين، بل اتسعت لتمثِّل درجات متعدِّدة للمعنىٰ، وكاد هذا التدرج أن يفصل فصلًا شِبهَ دقيقٍ بين أشباه المترادف في الحقل الدلالي الواحد؛ من ذلك: (الجبل، والتل، والسهل، والسفح)، و(فإذا بقيت في البلد فسيعرفونني، وسيُمْسِكون بي ثم يرسلونني)، و(أقبِلْ يا رجل... سبب مجيئي إلىٰ هنا... وذهب بي إلىٰ السرداب الذي خرج منه)، و(أن يرجع... لم أنتقل... أمشي... اذهب... وتحول)، و(صمت... سكت... قال) و(خرج... رجع/ خرج وعاد/ خرج ووَلَج)، و(ذهب وجاء/ وذهب ورجع/ وذهب وقعد) و(رفع وركع/ ورفع ووضع) و(صمت وسكت/ وسكت وقال)؛ إذ يوسِّع التوالي للمتقابلات وأشباه المترادفات من ذخيرة الطفل لغويًّا، ويجعله يُدرك الفروق اللغوية بينها من خلال السياق والاستعمال.

١٣- شَكَّلت جموع المتقابلات في قصص الطفل العربي عيِّنةً صالحة لتتبُّع الصفات بفضل المصاحبة؛ كما في: (الحياة الدنيا، والحياة الآخرة)، (الأب العجوز، الابن الأكبر)، (الشمس الحارقة، والقمر المنير)، ولا يخفىٰ ما لهذه الصفات من قدرة علىٰ تنمية الذوق، وإدراك الجمال الحِسِّي والمعنوي لدىٰ اليافعين، ومن ثَم ترويض حِسِّهم وشعورهم علىٰ الحكم علىٰ الأشياء وإظهار قيمتها، وكذلك التفضيل

والاختيار فيما بينها، ممَّا يعزِّز لديهم عُمْق الإدراك، وفَهْم العالم حولهم، والمشاركة في الحكم عليه ووصفه وتقييمه، والتعايش معه؛ فقد أسهمت هذه الصفات في نَسْج شبكةٍ دلالية رفعت من حِجاجية القصة، شكَّلت من خلال تلازُمها مع المنعوت شبكةً من الملفوظات المتصاحبة التي تكثِّف المعنىٰ المراد؛ ممَّا يؤكد بلاغة الحِجاج بالوسائل اللغوية، ففيها تضافرت المصاحبة بين المتقابلات وصفاتها في تشكيل نسيج لغوي خاصٍّ، يُسْهِم في توسيع مدارك عقل الطفل، وتصوُّراته الفكرية، وذَوْقه اللغوي.

١٤- يساهم تتبُّع السياقات اللغوية التي وردت فيها المتقابلات في تطوير الدراسات المعجمية واللسانية؛ إذ يمكن استثمارُ معطيات نظرية أصناف الأشياء -رغم ما قيل فيها - لدراسة الأنماط التركيبية لجُمَل التقابل؛ ففي الفعل (حمل) نجده قد أُسْنِد إلىٰ الجمل البسيطة التالية، والتي تحتوي علىٰ أفعال متنوعة: (حملت منه)، (حملت عليه)، (حمل تحت إبطه كتابًا، ووضع فوق كتفه معطفًا)، (حملت... ووضعت بُيُوضَها)، (حملنا ما وضعناه)؛ فدراسة التقابل في ضوء البنية التركيبية سيُسْهِم في الفصل بين المتقابلات؛ ممَّا يُيَسِّر تنميطها وَفق قيود استعمالها gaston gross "classes (1994).

١٥- أثبت النظر في سياق المتقابلات في قصص الأطفال تعالُقها مع شبه الترادف في مواضعَ عدَّةٍ؛ ممَّا يجعل منها أداةً فاعلة في الاستبدال الدلالي، وإعادة الصياغة عند سَكِّ المتقابلات لأغراض دلالية عدَّة، أبرزها التوكيد علىٰ المعنىٰ المراد بألفاظ أخرىٰ مرادفة، تقوِّيه وتسانده، فمن ذلك: (الخبيث والطيب لا يستويان، وكذلك المسيء والمُحْسِن)، و(الوفي والغادر، والأمين والخائن)؛ ففي هذا يُسهم البحث التقني في تطوير مهارات التحرير الكتابي.

هذه أبرز النتائج التي توصَّل إليها البحث.

ختامًا: إنَّ استثمار المدونات الحاسوبية في بناء المعاجم المختصَّة في العلاقات الدلالية عامَّة والحاسوبية خاصة، بحث بِكْر يحتاج إلىٰ جهودٍ شتىٰ، ولا يَخفىٰ أنَّ الدراسات الدلالية العربية القديمة ركَّزت علىٰ علاقات محدَّدة، أبرزها الترادف والمشترك، وعَزَفَتْ عن التقابل وعلاقات أخرىٰ عديدة يعمل عليها الحاسوبيون؛ لذا كان الاشتغال عليها في هذا البحث في محاولة نروم منها سدَّ الفجوة المعرفية بما يخدم المعجم العربي، والويب الدلالية العربية، وعليه نوصي بالتالي:

أولاً: إن يكون العمل علىٰ المدونات الحاسوبية أحد أبرز الأولويات البحثية في أقسام اللغة العربية وفي حقل اللسانيات خاصة.

ثانيـًا: دعم الدراسات البينية بين التخصصات والحقول المعرفية المتنوعة، أولها تكاتف اللسانيين والحاسوبين في العمل علىٰ المدونات والتصدي معـًا للمشكلات التي تجعل الفريقين يحجمون عن العمل عليها مما جعل المدونات العربية لا زالت مادة خام علمـًا أن نجاح أي مدونة يعتمد علىٰ قدرة اللغويين علىٰ استثمارها والاشتغال عليها.

ثالثـًا: إن الثورة التي حققتها لسانيات المدونات تجاوزت نتائجها اللغوية، إذ تم استثمارها في حقول معرفية ذات منهجية متعددة تتصل بما هو إنساني ونفسي واجتماعي مما يجعل البحث اللساني يتسع ليتبع تلك الحقول، وهذا يجعلنا بحاجة إلىٰ ابتكار أدوات ومناهج جديدة متنوعة للعمل علىٰ تلك المدونات بما يمكن الدرس اللغوي في الثقافة والمعرفة والفكر. والله الموفق.

***

*** هوامش البحث:**

(١) تناول الدكتور محمد بازي في الدراسات الثلاث ما يلي:

– **الدراسة الأولىٰ** بعنوان: «تقابلات النص وبلاغة الخطاب»، ونصَّ في نتائجه علىٰ ما يقارب الأربعين نوعًا من المتقابلات، وأكَّد علىٰ قيمة التقابل في تحليل النصوص وتأويلها، كما أشار أن له أثرا في المجال التربوي؛ فهو أداة تيسِّر الفهم والاستنباط في التعلُّم. (بازي (٢٠١٠م): ٢٣٠).

– **الدراسة الثانية**: «نظرية التأويل التقابلي. مقدمات لمعرفة بديلة بالنص والخطاب»، الرباط، دار الأمان، ط١، يسعىٰ الباحث في هذه الدراسة إلىٰ بناء نظرية تتعلَّق بالتأويل التقابلي والتساندي، وقد طبَّق الباحث مقاربته علىٰ جملة من الخطابات السردية والنقدية، والرسائل، والمحاورة؛ ليُثبت أنَّ كلَّ قولٍ بليغ يؤسِّس كينونة بليغة، والخطاب البليغ يحوِّل التقابل الفاصل إلىٰ تقابل واصل (بازي، ٢٠١٥: ٢٨٤).

– **الدراسة الثالثة**: «البُنىٰ التقابلية»؛ حيث يدرس الباحث البُنَىٰ التقابلية في النصوص عبرَ الأساليب التقريرية والتصويرية في محاولات معرفية وتأويلية، كما تطرَّق لوظائف التقابل وآلياته وأنواعه، وقد أقام مقاربته علىٰ نصوص تطبيقية من القرآن الكريم، والحديث النبوي، والأقوال المأثورة.

(٢) وهناك أنواع أخرىٰ منها، مثل: المدوَّنات المقارنة، والمدوَّنات المتوازية، ومدوَّنات المتعلمين، والمدوَّنة الخام: وهي المدوَّنة التي اكتفت بجمع النصوص دون أي توسيم أو تحشيات، وهذه هي الشائعة حاليًا في اللغة العربية، وهي تحتاج إلىٰ جهود من اللغويين العرب؛ إذ تعتبر وجهة بحثية جديدة وجاذبة.

(٣) لاستخلاص المتقابلات تم إحصاء التقابل في القرآن الكريم والمكنز، أمَّا الحديث الشريف فتم استثمار (بحث د. رائدة المالكي)، ثم قمنا بتشكيل قوائم للمتقابلات حسَب حقولها، ونظرًا لضخامة الحقل وصعوبة الشق الحاسوبي منه؛ لعدم وجود دراسات حاسوبية سابقة، تم حصره في حقل المحسوسات وبمائتي مفردة فقط؛ لضيق الوقت المتاح، والباحثة بصدد إكمال هذا العمل حاسوبيًّا.

***

أولاً: المراجع العربية:

(١) ابن منظور، لسان العرب، بيروت، دار صادر.

(٢) بازي، محمد:

- البنىٰ المتقابلة خرائط جديدة لتحليل الخطاب، إربد، دار كنوز المعرفة، ط١.
- تقابلات النص وبلاغة الخطاب.. نحو تأويل تقابلي، بيروت، الدار العربية، ط١.
- نظرية التأويل التقابلي، مقدمة لمعرفة بنية النص والخطاب، الرباط، دار الأمان، ط١.

(٣) بالمر/ فرانك، علم الدلالة إطار جديد، ت صبري السيد، (١٩٩٥) مصر، دار المعرفة الجامعية.

(٤) بحيري، سعيد، علم لغة النص، لبنان، مكتبة لبنان- ناشرون، ط١، ١٩٩٧م.

(٥) بونتنج، كارل دينز، مدخل إلىٰ علم اللغة، ترجمة د. سعيد بحيري، القاهرة، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع.

(٦) الحلوة، نوال:

- التطريز الصوتي لسطح النص (دراسة لبنىٰ التوزان في ضوء خطب الشيخ الدكتور صالح بن حميد إمام الحرم المكي وخطيبه (مقاربة نصية)، بحث مقدَّم في مؤتمر (اللسانيات.. النص والخطاب) المغرب / أغادير / جامعة ابن زاهر (٢٠١٢م).
- التقابل الدلالي في سورة النساء، مجلة العلوم اللغوية، جامعة أم القرىٰ، ١٤٣٣هـ

(٧) جرمان، كلود، ريمون لوبلون، علم الدلالة، ترجمة د. نور الهدىٰ لوشن، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، ١٩٩٧م.

(٨) الجوهري، الصحاح، تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار، بيروت، دار العلم للملايين، ط٣، ١٤٠٤هـ.

(٩) الزنيدي، منال، ألفاظ العنف في لغة الصحافة، تحليل معتمد علىٰ مدونة حاسوبية، جامعة الأميرة نورة، قسم اللغة العربية، ٢٠١٨م، رسالة ماجستير.

(١٠) شبلنر، برند، علم اللغة والدراسات الأدبية، ترجمة: محمود جاد الرب، دار الفنية للنشر، ١٩٨٧م.

(١١) شعير، نجلاء، التضاد في المعجم العربي في ضوء المقاربات اللسانية الحديثة، رسالة دكتوراه، كلية الآداب والفنون واللسانيات، (منوبة)، ٢٠١٦م.

(١٢) صالح، محمود: الحاسوب والبحث اللغوي، الرياض، جامعة الأميرة نورة، كرسي بحث صحيفة الجزيرة، ط١، ١٤٣٣هـ.

(١٣) طاليس، أرسطو، الخطابة، ترجمة: عبد الرحمن بدوي، الكويت، وكالة المطبوعات/ لبنان، دار القلم.

(١٤) العسكري، أبو هلال، كتاب الصناعتين، تح: محمد علي البجاوي، محمد أبو الفضل إبراهيم، القاهرة المكتبة العصرية، ١٤٠٦هـ.

(١٥) العصيمي، صالح، وآخرون، المدونات اللغوية العربية.. بناؤها وطرائق الإفادة منها، ٢٣٨، ط ١، الرياض، ١٤٣٦هـ، مركز الملك عبد الله لخدمة اللغة العربية.

(١٦) العلوي، الطراز، تحقيق: محمد عبد السلام شاهين، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٤١٥هـ.

(١٧) القزويني، الخطيب، الإيضاح في علوم البلاغة، تح: عماد بسيوني زغلول، بيروت، مؤسسة الكتب الثقافية، ط٤، ١٤١٥هـ.

(١٨) لاينز، جون، علم الدلالة، ترجمة: مجيد الماشطة، حليم فالح، كاظم باقر، العراق، جامعة البصرة، كلية الآداب، ١٩٨٠م.

(١٩) المالكي، رائدة، المفردات المتقابلة في صحيح البخاري.. دراسة لغوية حاسوبية، (رسالة دكتوراه)، ١٤٣٤هـ (جامعة الأميرة نورة).

(٢٠) مدونة الطفل العربي، ضمن مدونة اسكتش إنجن.

(٢١) مكانري، توني وهاردي، توني، لغويات المدونات الحاسوبي، ترجمة: د. سلطان المجيول، الرياض، دار جامعة الملك سعود للنشر، ط١، ١٤٣٧هـ.

(٢٢) نظرية التأويل التقابلي، مقدمة لمعرفة بنية النص والخطاب، الرباط، دار الأمان، ط١.

(٢٣) نظرية التأويل التقابلي.. مقدمة لمعرفة بديلة بالنص والخطاب، ٢٠١٥، الرباط، دار الأمان، ط١.

❊ ❊ ❊

ثانياً: المراجع الأجنبية:

(1) Al-Zamil, M. G., & Al-Radaideh, Q. (2014). Automatic extraction of ontological relations from Arabic text. Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences, 26(4), 462-472.

(2) Al-Zoghby, A. M., Elshiwi, A., & Atwan, A. (2018). Semantic relations extraction and ontology learning from Arabic texts—a survey. In Intelligent Natural Language Processing: Trends and Applications (pp. 199-225). Springer, Cham.

(3) Benabdallah, A., Abderrahim, M. A., & Abderrahim, M. E. A. (2017). Extraction of terms and semantic relationships from Arabic texts for automatic construction of an ontology. International Journal of Speech Technology, 20(2), 289-296.

(4) Biber, D., & Reppen, R. (Eds.). (2015). The Cambridge handbook of English corpus linguistics. Cambridge University Press.

(5) Ghonien R.M.: Alheiwa. N.: Shaalan. K. A. Novel Hybrid Genetic- Whale Optimization Model for Ontology Learning from Arabic Text *Algorithms* 2019, 12.182.

(6) Hanks, P. (2012). The corpus revolution in lexicography. International Journal of Lexicography, 25(4), 398-436.

(7) Hawalah, A. (2018). A framework for building an arabic multi-disciplinary ontology from multiple resources. Cognitive Computation, 10(1), 156-164.

(8) Johns, T. (1991). Should you be persuaded: Two samples of data-driven learning materials.

(9) McCarthy, M., & O'Kee□e, A. (2010). Historical perspective: What are corpora and how have they evolved?. In The Routledge handbook of corpus linguistics (pp. 31-41). Routledge.

(10) McEnery, T., & Hardie, A. (2011). Corpus linguistics: Method, theory and practice. Cambridge University Press.

(11) Mezghanni, I. B., & Gargouri, F. (2017). Deriving ontological semantic relations between Arabic compound nouns concepts. Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences, 29(2), 212-228.

(12) O'keeffe, A., McCarthy, M., & Carter, R. (2007). From corpus to classroom: Language use and language teaching. Cambridge University Press.

(13) Römer, U. (2011). Corpus research applications in second language teaching. Annual review of applied linguistics, 31, 205-225.

(14) Sinclair, J. (1991). Corpus, concordance, collocation. Oxford University Press.

(15) Sinclair, J., & Renouf, A. (1988). A lexical syllabus for language learning. Vocabulary and language teaching, 140-160.

(16) Szudarski, P., 2017. Corpus linguistics for vocabulary: A guide for research. Routledge.

(17) Tognini-Bonelli, E. (2001). Corpus linguistics at work (Vol. 6). Philadelphia, Amsterdam: J. Benjamins.

(18) Willis, J. and Willis, D., 1988. Collins COBUILD English course. Collins.

المراجع العربية المترجمة باللغة الإنجليزية

(1) Ibn Manzoor, Lisan Al Arab, Beirut, Dar e Sader.

(2) Bazi, Muhammad:
- Al-Bona Al-Mutaqabila, new maps for discourse analysis, Irbid, Dar Konooz al-Maarefah, 1st floor.
- The Text Contrasts & rhetoric of discourse... Toward a cross-interpretation, Beirut, Dar Al-Arabia, p. 1.
- Theory of Semantic Interpretation, an Introduction to lean the structure of texts and discourse, Rabat, Dar Al-Aman, 1st edition.

(3) Palmer / Frank, Semantics, a new framework, Translated by Sabri Al-Sayed, (1995) Egypt, Dar Al-Marefa Al-Jami'ia.

(4) Bohairi, Saeed, The Linguistics of the Text, Lebanon, Library of Lebanon - Publishers, 1st edition, 1997 AD.

(5) Ponting, Carl Deans, Introduction to Linguistics, translated by Dr. Saeed Bohairi, Cairo, Al-Mukhtar Foundation for Publishing and Distribution.

(6) Al-Holuwa, Nawal:
- Al-Tatreez Al-Sauti Li Sathil Al-Nas (a study of Balance structure in the light of the speeches of Sheikh Dr. Saleh bin Hamid, Imam of the Grand Mosque in Makkah and his preaches (textual approach), a research presented at the conference (Linguistics. Text and discourse) Morocco / Agadir / Ibn Zahir University (1434 AH).
- Semantic Contrast in Surat Al-Nisa, Journal of Linguistics, Umm Al-Qura University, 1433 AH

(7) German, Claude, Raymond Lublon, Semantics, translated by Dr. Nour Al-HodaLoshan, Garyounis University Publications, Benghazi, 1997.

(8) Al-Johary, Al-Sahah,: Ahmed Abdel Ghafour Attar, Beirut, Dar Al-Ilm for Millions, 3/1404 AH.

(9) Al-Zunaidi, Manal, Words of Violence in the language of journalism, a computer-based analysis, Princess Noura University, Department of Arabic Language, 2018, Master's thesis.

(10) Shaplner, Brend, Linguistics and Literary Studies, translated by: Mahmoud Jad Al-Rab, Al-Fanniyah Publishing House, 1987 AD.

(11) Shaeer, Naglaa, contrasts in the Arab Lexicon in light of modern linguistic approaches, PhD thesis, College of Arts, Arts and Linguistics, (Manouba), 2016 AD

(12) Saleh, Mahmoud: Computer and Linguistic Research, Riyadh, Princess Noura University, Research Chair of Al-Jazirah Newspaper, 1st edition, 1433 AH.

(13) Tales, Aristotle, Al-Khattabah, translated by: Abdul Rahman Badawi, Kuwait, Publications Agency / Lebanon, Dar Al-Qalam.

(14) Al-Askari, Abu Hilal, The Book of the Two Industries: Muhammad Ali al-Bajawi, Muhammad Abu al-Fadl Ibrahim, Cairo The Modern Library, 1406AH.

(15) Al-Osaimi, Saleh, and others, Arabic language blogs.. Its structure and methods of benefiting from them, 238, 1st floor, Riyadh, 1436 AH, King Abdullah Center for Arabic Language Service.
(16) Al-Alawi AL-Teraz: Muhammad Abd al-Salam Shaheen, Beirut, House of Scientific Books, 1415 AH.
(17) Al-Qazwini, Al-Khatib, Clarification in Rhetoric Sciences, under: Imad BasyouniZaghloul, Beirut, Cultural Books Foundation, 4th edition, 1415 AH.
(18) Lines, John, Semantics, translated by: Majeed Al-Mashta, Halim Faleh, Kazem Baqer, Iraq, University of Basra, College of Arts, 1980 CE.
(19) Al-Maliki, Raidah, Contrastive vocabulary in Sahih Al-Bukhari.. Computer Linguistic Study (PhD thesis), 1434 AH (Princess Noura University).
(20) The Arab Child Blog, under the Sketch Engine blog.
(21) McCannery, Tony and Hardy, Tony, The Linguistics of Computer Blogging, translated by: Dr. Sultan Al-Majyoul, Riyadh, King Saud University House for Publishing, i 1, 1437 AH.
(22) The theory of cross-interpretation, An introduction to the structure of the text and the discourse, Rabat, Dar Al-Aman, i 1.
(23) The theory of cross-interpretation: An introduction to an alternative knowledge of text and discourse, 2015, Rabat, Dar Al-Aman, 1st edition.

❊ ❊ ❊