التفضيل والنَظْم الدلاليّان للفعل (يُسَبِّبُ)
دراسة لغويّة إحصائيّة

د. علي محمد عبد الله آل مشهور

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الملك سعود، السعودية

ملخص

تتناول هذه الدراسة مفهومين جديدين في اللغويّات عموماً، وفي لغويّات المدوّنة الحاسوبيّة تحديداً هما: التفضيل الدلاليّ، والنَظْم الدلاليّ. ظهر هذان المفهومان ضمن دراسات السّياق التي تبنتها (المدرسة الفيرثيّة الجديدة) في المملكة المتحدة، ويعدان توسعاً في دراسة ظاهرة التصاحبات اللفظية. ويكشفان خصائص لغويّة متعددة قد لا يمكن الكشف عنها بالوسائل التقليديّة وإنما ببرامج الحاسوب. وستفحص هذه الدراسة الفعل (يُسَبِّب) في ضوء هذين المفهومين بغية الكشف عن تفضيلاته الدلاليّة، ونَظْمه الدلاليّ.

ينطلق التحليل في هذه الدراسة من منهج لغويٍّ إحصائيٍّ يقوم على مرحلة يدويّة وهي قراءة الكشافات السياقيّة، وأخرى آلية تتمثل في: حساب عدد التكرارات، ومعرفة متصاحبات هذا الفعل، باستخدام مقياس إحصائيّ هو مقياس المعلومات المتبادلة. وتسهم هذه الخطوات في استخراج التفضيلات الدلاليّة والنَظْم الدلاليّ للفعل (يُسَبِّب) وتأكيدها.

كشفت هذه الدراسة عن تفضيلات دلاليّة للفعل (يُسَبِّب) يختلف ويتفق في أوجه مع دراسة ستوبز Stubbs 1995 للتفضيلات الدلاليّة والنظم الدلاليّ للفعل cause في الإنجليزية، كما أن النَظْم الدلاليَّ في هذه الدراسة أظهر نظماً سلبياً للفعل (يُسبِّب) وهو ما يتفق مع النظم الدلاليّ للفعل cause.

الكلمات المفتاحية:

لغويّات المدونة الحاسوبيّة، التفضيل الدلاليّ، النظم الدلاليّ، التصاحب اللفظيّ، الكشّافات السياقيّة، المعلومات المتبادلة.

Abstract

This study deals with new concepts in Linguistics in general and Corpus Linguistics in particular namely, Semantic Preference and Semantic Prosody. These concepts emerged from the recent studies of context by the Neo Firthian School in the UK. These concepts are considered as an extensive study to the collocation phenomenon. They are also reveal diverse linguistic features that cannot be discovered without computers software. In this study, in the light of these two concepts, the Arabic verb (*YUSABBEB*) will be examined through a range of manual and automatic processes in order to find out its semantic preferences and prosody.

This study departs from a linguistic-statistical methodology, in which a number of manual and automatic processes are used such as, reading and studying, concordances manually, amount of frequencies, and mutual information MI. These processes are important to find out and confirm the semantic preferences and prosody of the verb (*YUSABBEB*).

This study reveals results agree and differ in different ways with Stubbs (1995) study of semantic preference and semantic prosody of the verb *cause* in English. Findings show that the semantic prosody of the verb *(YUSABBEB)* is negative, which is compatible with the verb *cause* in English.

Key Words:

Corpus Linguistics, Semantic Preference, Semantic Prosody, Collocation, Concordances, Mutual Information.

مقدمة

تطورت الدراسات اللغويّة التي تهتم بدراسة معنى الكلمة تطوراً واسعاً، فلم يعد الاهتمام ينصب فقط على دراسة المعنى التصوريّ للكلمة conceptual meaning بل تعداه منذ زمن في اللغويّات البريطانية تحديداً، حيث أكد فيرث Firth «أنه يجب معرفة معنى الكلمة من خلال الكلمات التي تتصاحب معها»[1]. وهو ما يعني أن تحديد معنى الكلمة لا يكون من خلال تصورنا السابق لمعناها بل بواسطة الكلمات التي تتصاحب معها في السياق وتُعِيْن في تحديد معناها؛ أي أن الكلمات المتصاحبة تتضافر في تحديد المعنى المراد لكلمة ما في سياق محدد.

ومع التطور الكبير في العلوم التطبيقية، والإنسانية معاً، كان لا بد أن يكون لها أثرها في اللغويّات عموماً، وفي دراسة المعنى خصوصاً. وقد أولى مجموعة من الباحثين البريطانيين -سُمِّيَ طرحهم لاحقاً بالمدرسة الفيرثيّة الجديدة - Neo Firthian School وفي مقدمتهم جون سينكلير - J. Sinclair اهتماماً كبيراً بالوسائل الحديثة في دراسة اللغة، حيث توسعوا في دراسة المعنى، ولكن من خلال مدونات اللغويّات الحاسوبيّة - Corpus Linguistics التي تتيح دراسة كم كبير من النصوص بواسطة أدوات حاسوبيّة تُمكِّن من استيعاب هذا الكمّ الهائل. وتهتم لغويّات المدونات الحاسوبيّة بجانبين أساسيين هما: الجانب الكمِّي الذي تمثله التكرارات والإحصاءات، والنوعيّ الذي تمثله دراسة الكشافات السياقيّة- concordances بحسب متطلبات الدراسة.

وتروم هذه الدراسة – كما بُيِّن سابقاً - دراسة الفعل (يُسَبِّب) في النصوص العربيّة في ضوء مفهومي التفضيل الدلاليّ والنَظْم الدلالي، ومدى التوافق والاختلاف مع الدراسات السابقة التي تناولت الفعل (يسبب) في العربيّة، والفعل cause في الإنجليزيّة.

ولعل من المهم هنا تقديم مدخل نظري يجعل الدراسة – خصوصاً لغير المتخصصين في لغويّات المدونات الحاسوبيّة- أكثر وضوحاً، حيث ستُوضَّح فيه بعض المفاهيم المهمة في لغويّات المدونات الحاسوبيّة ومن ذلك الخوض في المفهومين الأساسيين في الدراسة.

(1) Firth, J. R. (1957). Modes of Meaning, In: Papers in Linguistics, Oxford: Oxford University Press. P. 11.

1. مدخل نظري

يتناول هذه المدخل نوعين من المفاهيم هما: الأول، مفاهيم عامة في لغويّات المدونات الحاسوبيّة، والثاني، مفاهيم خاصة بالمدرسة الفيرثيّة الجديدة.

1. 1. مفاهيم عامة

1. 1. 1. التكرارات

تعد التكرارات من أهم المفاهيم المركزيّة الداعمة لتحليل المدونات، وتعد دراسة التكرارات أفضل -بحسب بيكر Baker- نقطة بداية لتحليل أي نوع من المدونات.

وتزود التكرارات الباحث ببيانات كميّة جاهزة ودقيقة مما لا يمكن القيام به يدوياً. إذ تُعِد قائمة التكرارات التي تَظهر فيها تكرارات الكلمات المعدّة للدراسة، وتَظهر تلك القائمة متباينة بين تكرارات عالية وأخرى منخفضة، ولكل منها دلالتها. ولكن ليس من مسؤولية هذه القائمة تفسير التكرارات أو الطرائق التي استُخدِمت بها الكلمات في الواقع؛ ذلك أن مهمتها كميّة.[2]

1. 1. 2. الكشافات السياقيّة

تُعرَّف الكشافات السياقيّة بأنها «قائمة كل التكرارات لمصطلح معين يُبحث عنه ضمن السياقات التي ورد فيها في المدونة»[3]. وتعد دراسة الكشافات السياقيّة من الإجراءات المهمّة في لغويّات المدونات الحاسوبيّة حيث تُظهر السياق الذي ظهرت فيه الكلمة محط البحث، وتقدم الكشافات السياقيّة قائمة بكل السياقات التي ظهرت فيها كلمة ما في المدونة.

وأولت المدرسة الفيرثية الجديدة اهتماماً واضحاً بدراسة الكشافات السياقيّة، وهو ما ساعد في تطور مفهوم التصاحب اللفظي collocation لديهم، فكانت طريقة دراسة التصاحب اللفظي عند فيرث أو حتى وقت قريب عن طريق الحدس،

(2) انظر:

Baker, P. (2006), Using Corpora in Discourse Analysis. London: Continuum. P. 47-48.

(3) Baker, P. (2006), Using Corpora in Discourse Analysis. P. 89.

وبالاستعمالات المألوفة التي يستخدمها متحدثو اللغة عموماً. والآن أصبحت ظاهرة التصاحب -بعد توظيف مناهج لغويّات المدونات الحاسوبيّة- تُدرَس من خلال الكشافات السياقيّة وملاحظة تكرار المتصاحبات كما تُظهِره نتائج البيانات الحاسوبيّة،[4] حيث طور أصحاب هذا المنهج مفهوم التصاحب اللفظي حتى انبثقت منه مفاهيم جديدة هي امتداد له. ولعلنا نسلط الضوء على مفهوم التصاحب اللفظيّ وبعض المفاهيم المنبثقة منه.

1. 1. 3. التصاحب اللفظيّ

يعد التصاحب اللفظيّ - collocation مفهوماً مركزياً في دراسات المدونة الحاسوبيّة؛ إذ ترتكز عليه بقية المفاهيم؛ ولذا سيُعطَى مساحة أوسع في المناقشة والشرح. يشير التصاحب اللفظيّ إلى «الطرائق التي تَكوْن فيها كلماتٌ مجاورةً لكلمات أخرى وقريبةً منها بشكل اعتياديّ»[5]. ويشير أيضاً إلى الجوانب العامة لمعنى كلمة ما لا تتضمنه الكلمة نفسها بمفردها، ولكنه يوجد في التلازم الخاص الذي تتشارك فيه مع كلمات أو تركيبات أخرى ترد معها بشكل شائع ومتكرر.[6]

ويشير إلى نتائج تكرار كلمتين أو أكثر متصاحبة، وهي ما تسمى في اللغويّات الحاسوبيّة بالمتتابعات اللفظيّة (النغرميّات - N-grams)، وهذا التصاحب لا يلزم منه التجاور أو أن يكون بترتيب محدد .والمتتابعات اللفظيّة أو (النغرميّات مكوَّنة من العقدة - node) أي الكلمة المركزيّة، وتُسمّى أيضاً بـ(المادّة المركزيّة - nodal item) وهي الكلمة التي يُبحث عن نمط ظهورها مع بقيّة الكلمات، أما (المتصاحبة - collocate) فهي الكلمة التي تظهر مع العقدة على امتداد حيز محدود .[7]وسيكون الحيِّز المعتمد في هذه الدراسة هو (5) كلمات قبل العقدة و (5) كلمات بعدها؛ وذلك لكونها كافية لغرض الدراسة، علاوة على رغبتنا في الكشف فقط عن المتصاحبات في حيز ضيّق كون المتصاحبات الأقرب أدلُّ من المتصاحبات في حيز أوسع.

(4) انظر: ماكنري، توني، وهاردي، أندرو، لغويات المدونة الحاسوبية: المنهج والنظرية والتطبيق. ترجمة، سلطان بن ناصر المجيول، دار جامعة الملك سعود، الرياض، 2016. ص. 230-231.

(5) ماكنري، توني، وهاردي، أندرو، لغويات المدونة الحاسوبية: المنهج والنظرية والتطبيق. ص. 230.

(6) انظر: ماكنري، توني، وهاردي، أندرو، لغويات المدونة الحاسوبية: المنهج والنظرية والتطبيق. ص. 230.

(7) انظر: ماكنري، توني، وهاردي، أندرو، لغويات المدونة الحاسوبية: المنهج والنظرية والتطبيق. ص. 233.

الشكل (1) العقدة (الكلمة المركزيّة) ومتصاحباتها على امتداد حيّز 5n-grams

متصاحبة 1	متصاحبة 2	متصاحبة 3	متصاحبة 4	متصاحبة 5	العقدة	متصاحبة 1	متصاحبة 2	متصاحبة 3	متصاحبة 4	متصاحبة 5
				الكلمة المركزية						

ولهذا النوع من الدراسة والتحليل نتائجه التي من أهمِّها ظهور مفاهيم جديدة في دراسة دلالة الكلمة ومتصاحباتها والمعنى العام التي تؤدّيه بصحبة متصاحباتها. ومن أهم هذه المفاهيم: التفضيل الدلاليّ semantic preference والنظم الدلاليّ semantic - prosody.

1. 2. مفاهيم المدرسة الفيرثيّة الجديدة

ذكرنا سابقاً أن هذه المدرسة تهتم بدراسة السياق وأنها تطورت من خلال ما وفرته لغويّات المدونة الحاسوبيّة من أدوات كان من ثمراتها أن تطورت دراسة التصاحب اللفظيّ وأنتجت عدداً من المفاهيم. وسنُركِّز هنا على مفهومين فقط هما: التفضيل الدلاليّ والنظم الدلاليّ؛ وذلك لأنهما يمثلان صلب الدراسة علاوة على الخلط الذي يحصل بينهما، وكذلك قلّة الدّراسات العربيّة التي تناولتهما.

1. 2. 1. التفضيل الدلاليّ

يُعرِّف «ستوبز 2001» التفضيل الدلاليّ بأنه «العلاقة التي لا تكون بين الكلمات المفردة - individual words، ولكن بين الجذع- lemma أو صيغة الكلمة --word formation ومجموعة من الكلمات المرتبطة دلاليّاً.[8]» «فالتفضيل الدلاليّ يحصل بدراسة كلمة ما ومعرفة الكلمات التي تتوارد معها، وهذه الكلمات التي تتوارد ترتبط دلاليّاً وتُكوِّن حينها تفضيلاً دلالياً للكلمة موضع الدراسة ولتوضيح ذلك فقد حلَّل «ستوبز» كلمة (arge - 1كبير)، ضمن 200 مليون كلمة ووجد أنها تتصاحب بما نسبته 25% مع كلمات ترتبط بـالكم والحجم مثل الأرقام والأوزان والمبالغ؛ بما يعني أن الكم والحجم يشكّلان تفضيلين دلاليّين لكلمة: large .

(8) Stubbs, Michael (2001). Words and Phrases: Corpus Studies of Lexical Semantics. Oxford: Blackwell. P. 65.

وتذكر «سوزان هونستون S. Hunston» أن التفضيل الدلاليّ يشير إلى الأصناف الدلاليّة التي تشترك فيها متصاحبات متكررة لكلمة مركزيّة محدّدة .[9] وهذا يوضح أن هناك كلمات يتكرر تصاحبها ضمن مجموعة دلاليّة معينة[10]، ومن ذلك على سبيل المثال كلمة كأس- cup التي تتصاحب مع كلمات مثل: ماء، وشاي، وسُكّر، وهذه الكلمات جميعها تمثل صنفاً دلاليّاً أو مجموعة دلاليّة، وهي مجموعة ترتبط بـ(المشروبات) وكلمة (كأس) تتصاحب مع كلمات أخرى مثل: كرة،, بطولة، دوري، ,لاعب، وهي تمثل مجموعة ترتبط بـالرّياضة. وكل صنف أو مجموعة تُمثّل تفضيلاً دلاليّاً للكلمة محط البحث.

1. 2. 2. النَظْم الدلالي

يعود مصطلح النظم الدلاليّ - semantic prosody إلى «بيل لو،Bill Louw » في ورقة قدمها عن التهكم-irony؛ إذ ربط النظمَ الدلاليّ بالتصاحب اللفظيّ، ولاحظ أن التهكم يقوم عادة على صِدامٍ تصاحبي collocative clash - فالكاتب ينحرف عن استخدام تصاحب لفظيّ متوقع إلى آخر لغرض التهكم. ويُعرِّف بيل لو النظم الدلاليّ بأنه «شعور راسخ للمعنى تضفيه المتلازمات على الصيغة» [11]. وذكر لاحقاً أن النظم الدلالّي هو «شكل المعنى الذي يُبنى من خلال تجاور سلسلة متّسقة من المتصاحبات»[12]. وهذا يعني أن الكلمة محط الدراسة لا تتصاحب بتكرار مع متصاحباتها اللفظيّة اعتباطاً أو عشوائيّاً وإنما وفق نمط محدد.

---

(9) انظر:

Hunston, S. (2002). Corpora in applied linguistics. Cambridge: Cambridge University Press. P. 143.

(10) يرتبط مفهوم التفضيل الدلالي بمفهوم آخر هو المجموعات الدلالية semantic sets فمجموع الكلمات التي تتصاحب مع بعضها يُشكل مجموعة دلالية، في حين أن المجموعة تعد تفضيلاً لكل كلمة من كلماتها. انظر:

Erten, I, & Tekin, M. (2008), Effects on Vocabulary Acquisition of Presenting New Words in Semantic sets Versus Semantically unrelated sets., System, 36(3).

Stubbs, M. (2007), Collocations and Semantic Profiles: On the Cause of Trouble with the Quantitative Studies, (in) W. and R. Krishnamurthy (eds) Corpus Linguistics: Critical Concepts in Linguistics. London & New York: Routledge.

(11) Louw, B. (1993). Irony in the text or insincerity in the writer? In M. Baker et al. (eds) The Diagnostic Potential of Semantic Prosodies.» Text and Technology: In Honour of John Sinclair (pp. 157-176). Amsterdam: Benjamins. P. 157.

(12) Louw, B. (2000). Contextual prosodic theory: Bringing semantic prosodies to life. In Heffer, C., H. Sauntson, and G. Fox (Eds.), Words in Context: A Tribute to John Sinclair on his Retirement (pp. 41-55). Birmingham: University of Birmingham. P. 57.

وكان أول ظهور فعلي للنظم الدلاليّ مع «سينكلير Sinclair» عام 1991 ولكنه لم يسمه بهذا الاسم. فقد لاحظ خلال دراسته أن استخدامات كثيرة لكثير من الكلمات والعبارات تُظهِر توجهاً لأن تتكرر ضمن بيئة دلاليّة محددة[13]. ويؤكد «سينكلير» في دراسة لاحقة أنه حين تعطي الكلمة انطباعاً بمعنى تداولي أو موقفي- attitudinal فإن ذلك يُسمّى نظماً دلاليّاً[14]. والملاحظ في كلام «سينكلير» أن النظم الدلاليّ يروم الكشفَ عن موقف المنشئ وتقويمه، والتركيز على العلاقة بين الكلمة والسيّاق الذي وردت فيه وينتج عن ذلك معنى، وهو عادة إيجابيّ أو سلبي كما أكّد «ستوبز Stubbs 2001»، لذلك فهو يُفضّل تسميته (النظم الخطابيّ discourse prosody) بينما يفضّل «ماكنري وهاردي McEnary & Hardie 2012» تسميته (النظم التداوليّ -pragmatic prosody).

وقد صنَّف «ستوبز 1995» النظم الخطابّي إلى ثلاثة أصناف هي: إيجابيّ- positive وسلبيّ negative ومحايد neutral. وتأكيداً على الجانب الموقفيّ attitudinal الذي تتميز به كلمة عن أخرى فقد درس «ستوبز» الفعل (cause يسبب)[15]، ووجد أنه يرتبط بتفضيلات دلاليّة تتصل بالأمراض والأوبئة والكوارث والحروب وغيرها وأن المعنى الناتج لها في معظم استعمالاتها سلبيّ. حيث أظهرت النِسب أن الفعل cause يُستعمل بنسبة 80% في معانٍ سلبيّة، و2% في معان إيجابيّة و18% لمعان محايدة.

1. 3. الفرق بين التفضيل الدلاليّ والنظم الدلاليّ

يرتبط مفهوما التفضيل والنظم الدلاليين ببعضهما ارتباطاً وثيقاً؛ فهما امتدادان لظاهرة التصاحب اللفظيّ، ويصر الباحثون على أن المفهومين ظاهرتان لا يمكن الكشف عنهما إلا حاسوبيّاً، ومن ذلك أن «لو Louw» أصر على أن النظم الدلاليّ ظاهرة لا يمكن الكشف عنها إلا حاسوبيّاً، وأن امتدادها وتطورها لا يُلحَظ بشكل صحيح إلا بمناهج

(13) انظر:
Sinclair, J. (1991). Corpus, concordance, and collocation. Oxford: Oxford University Press. P. 112.

(14) انظر:
Sinclair, J. (1999). Concordance tasks. Online at http://www.twc.it/happen.html (last access: June 2003). The Tuscan Word Centre. P. 122.

(15) دراسة ستوبز كانت بعنوان:
Stubbs, Michael (1995). Collocations and semantic profiles: On the cause of trouble with quantitative studies. Functions of Language 1: 23–55.

حاسوبيّة[16]، وأن المفهومين لا يمكن التيقن منهما إلا بدراسة مدونات ضخمة جداً وهو ما لا يمكن دون وجود البرمجيّات الحاسوبيّة[17]. وتؤكد «هونستون» على هذا المعنى حين ذكرت أن النظم الدلاليّ يمكن ملاحظته فقط من خلال النظر في عدد ضخم من الأمثلة للكلمة أو العبارة؛ ذلك أن النظم الدلاليّ يعتمد على الاستخدام المنتظم لكلمة ما في العبارة.[18]

ويذكر «بارتينجتون Partington» في ضوء العلاقة بين المفهومين، أنه يمكن وصف العلاقة بين المفهومين في اتجاهين[19]:

- الأول: أن النظم الدلاليّ تَفرُّعٌ أو حالةٌ خاصة من حالات التفضيل الدلاليّ؛ فهو مقصورٌ على الحالات التي تُظهِر فيها مادةٌ تفضيلاً دلالياً لتكرارات تصاحبيّة توصف بأنها سيّئة أو غير مفضّلة أو غير سارّة، أو أن تكون جيدة/مفضلة/سارة.

- الثاني: أن النظم الدلاليّ يُعد مرحلةً أبعدَ في التجريد من عمليّة التفضيل التي يختصّ بها التفضيل الدلاليّ.

والذي يتضح من كلام «بارتينجتون» أن النظم الدلاليّ هو مرحلةٌ تأتي بعد دراسة التفضيل الدلاليّ، والنظر إليه من زاوية تبتعد عن مسألة المجموعات الدلاليّة، التي تفضل كلمة ما التصاحب معها، وهذه الزاوية تقتصر على المعنى المجرد الذي تنتجه كلمة ما مع متصاحباتها.

ومن أوجه التفاعل بين المفهومين أيضاً أن النظم الدلاليّ يُملي البيئة العامة التي تقيد الاختيارات التفضيليّة للعقدة (الكلمة المركزية / الكلمة محط الدراسة)، وأن

(16) انظر:

Louw, B. (1993). Irony in the text or insincerity in the writer? P. 159.

(17). انظر:

Adolphs, Svenja, Ronald Carter (2002). Corpus stylistics: point of view and semantic prosodies in Virginia Woolf's To the Lighthouse. Poetica 58. P.7.

(18) انظر:

Hunston, S. (2002). Corpora in applied linguistics. P. 142.

(19) انظر:

Partington, A. (2004). Utterly content in each other's company: semantic prosody and semantic preference. International Journal of Corpus Linguistics, 9(1), P. 149.

التفضيل الدلاليّ يُسهم بدوره في بناء النظم الدلالي[20]. ولتوضيح هذه الفكرة درس ستيوارت Stewart الفعل (اندلع - break out)، الذي تكرر في المدوّنة البريطانية BNC 1.126 مرة وكان الفعل في أغلب استعمالاته يُظهر تفضيلاً دلاليّاً مع (حالات الصرع) و (الأمراض) وبشكل أوسع مع (الظروف الحرجة)؛ ذلك أن الكلمات المحيطة بكلمة (اندلع- break out) هي (حرب (و(صراع) و(عدوى) و(أزمة)، ومع أنه لا يمكن وصف كلمة (اندلع) بأنها مادّة معناها يُشير إلى شيء غير مرغوب فيه، فإنها تعد مرتبطة بنظم دلاليّ غير مرغوب فيه «سلبي»، والذي ساعد في هذا الأمر هو تفضيلاتها الدلاليّة؛ مما يعني أن النظم الدلالي -كما أوضحنا سابقاً- مرحلة لاحقة للتفضيل الدلاليّ الذي يعد مؤسِّساً لبناء النظم الدلاليّ[21].

وفي ضوء التفريق بين المفهومين ذكر «بارتينجتون» أن لكل من التفضيل الدلاليّ والنظم الدلاليّ مجالات عمل مختلفة، حيث يربط التفضيل الدلاليّ المادة المركزية بمادة أخرى من مجموعة دلاليّة محددة، في حين يُؤثِّر النظم الدلاليّ في نطاق أوسع في النص. ويذكر أيضاً أن التفضيل الدلاليّ يعد خاصيّة للمتصاحبات، في حين يعد النظم الدلاليّ خاصية للكلمة المركزية[22].

والفرق الأخير مهم جداً في تمييز المفهومين وهدف كل منهما، فحين تتصاحب كلمة ما مثل «كأس – cup» –التي تحدثنا عنها سابقاً- مع مجموعة دلاليّة مثل المجموعة التي ترتبط بالمشروبات، فإن هذا الأمر يعد ميزة لهذه الكلمات باعتبار أنها هي مَنْ شكَّل هذه المجموعة التي ارتبطت بها كلمة ما. أما حين تتكرر كلمة ما مثل: «happen» ضمن معانٍ ناتجة سلبيّة في معظم استعمالاتها فإن هذا يعد خاصة للكلمة المركزيّة (happen) باعتبار أن هذا الأمر يميّز استعمالها في أغلب الأحوال سواء أكان هذا الاستعمال على نحو سلبي أم إيجابي[23].

(20) انظر:
Partington, A. (2004). Utterly content in each other's company: semantic prosody and semantic preference. P. 152.

(21) انظر:
Stewart, Dominic (2010). Semantic Prosody: A Critical Evaluation. London – New York: Routledge. P. 3.

(22) انظر:
Partington, A. (2004). Utterly content in each other's company: semantic prosody and semantic preference. P. 151.

(23) انظر:
Partington, A. (2004). Utterly content in each other's company: semantic prosody and semantic preference. P. 150-151.

وقد ضرب «ستوبز Stubbs» مثالاً حين حلل الفعل «يَخضَع undergo» فقد أظهرت المتصاحبات عن يمين الفعل عدّة تفضيلات منها: الطب، حيث تصاحب الفعل «undergo» مع كلمات مثل: معالجة - treatment، واستئصال الرحم- hysterectomy، والدماغ brain -، وعملية . surgery - ومن التفضيلات أيضاً؛ الاختبارات - tests، حيث تصاحب الفعل مع كلمات مثل: فحص - examination، وتدريب - training. ومن التفضيلات أيضا؛ التغيّر - change، إذ تصاحبت مع عبارة تغير دراماتيكي - a dramatic change، والنتيجة المتحصلة من هذه التفضيلات الدلاليّة كلها أنها تكشف عن نظم دلاليّ سلبيّ . وهنا يتضح أن للتفضيل الدلاليّ دور في الكشف عن طبيعة النظم الدلالّ ومدى جنوحه نحو المعنى الناتج السلبيّ أو الإيجابيّ أو حتى الحياد؛ وذلك بأن تكون للكلمة تفضيلات دلاليّة إيجابية وأخرى سلبيّة[24].

وأخيراً يذكر «ماكنري وهاردي McEnary & Hardie» تمييزاً واضحاً بين التفضيل الدلاليّ والنظم الدلاليّ حيث إن الأول قد يكون صالحاً لأي حقل دلاليّ معروف، في حين أن الآخر يكون دائماً للتقويم بالسّلب أو الإيجاب[25]. ويؤكد «بارتينجتون Partington» الجزء الأخير من كلام «ماكنري وهارد» بقوله: «إن النظم الدلاليّ يُقوِّم الموضوع ويعطي إشارة للمستمع عن كيفية تفسير جزء من الكلام وظيفيّاً»[26]. مما يعني أن النظم الدلالّي يهتم بالمعنى الذي تنتجه المتصاحبات وإذا ما كان ذا دلالة سلبيّة أم إيجابيّة، في حين يهتم التفضيل الدلاليّ بنوعيّة المتصاحبات والحقول التي تنتمي إليها.

وهكذا نصل إلى نتيجة مفادها أن التفضيل والنظم الدلاليين مفهومان ناتجان عن دراسة التصاحب اللفظيّ، وهما مترابطان جداً غير أن الأول يهتم بتصنيف المتصاحبات ضمن مجموعات وتكون كل كلمة مفضَّلَة دلاليّاً عند بقية المتصاحبات، بينما يُعنى الأخير بتقويم المعنى الناتج لهذه المتصاحبات.

---

(24) انظر:

Stubbs, Michael (2001). Words and Phrases: Corpus Studies of Lexical Semantics. P. 89-95.

(25) انظر: ماكنري، توني، وهاردي، أندرو، لغويات المدونة الحاسوبية: المنهج والنظرية والتطبيق. ص. 137.

(26) Partington, A. (2004). Utterly content in each other's company: semantic prosody and semantic preference. P. 149.

2. الدّراسة والمنهج

تروم الدراسة البحث عن التفضيلات الدلاليّة والنُظُم الدلاليّة للفعل (يُسبب) ضمن مدوّنة ضخمة تفوق المليار كلمة؛ وذلك بُغية الكشف عن خصائص هذا الفعل في مجالات متعددة تحويها المدونة، حيث يمكن أن يكون للفعل (يُسبب) تفضيل دلاليّ واحد أو أكثر بحسب ما ستكشف عنه المدوّنة وكذلك طبيعة النظم الدلالي للفعل (يُسبب)، فدراسة «ستوبز Stubbs» التي أُشير إليها سابقاً قد كشفت طبيعة الفعل: *cause* من حيث التفضيلات الدلاليّة والنظم الخطابيّ؛ وعليه فإن الدراسة الحاليّة ستكشف عن الفعل (يُسبّب) وحينها يمكن النظر في مدى التوافق في الاستعمال بين الفعل ((يُسبب) والفعل: *cause*.

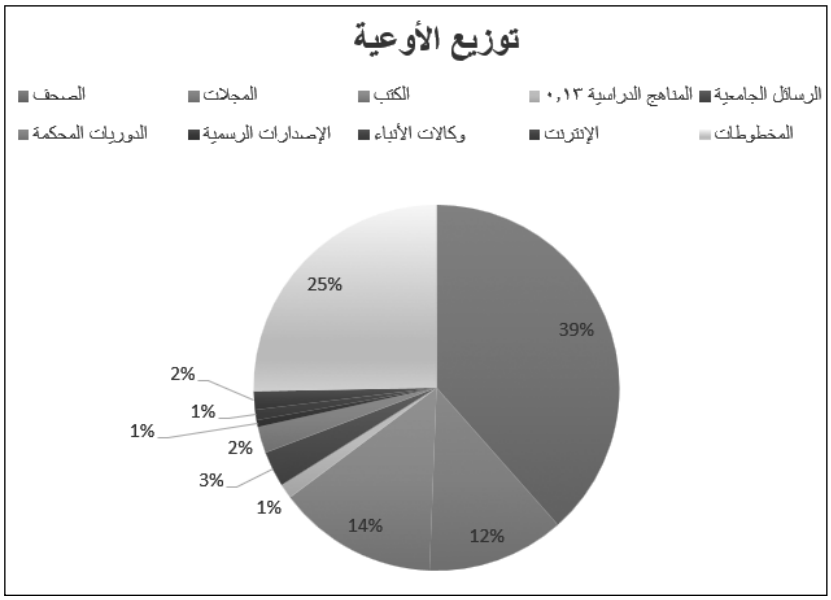
درس ستوبز (1995) الفعل cause (يسبب) – كما ذكر سابقاً- وانتهى إلى أن الفعل cause يظهر عادة ضمن معنى ناتج سلبيّ وضمن تفضيلات دلاليّة ترتبط بالأمراض والأوبئة والكوارث والحروب، ومن ثَمَّ فإن الأسئلة التي تطرحها الدراسة هي: ما التفضيلات الدلاليّة للفعل (يسبب)؟ وهل هناك تفضيلات تَظهر بوضوح أكثر من غيرها بحيث نرى تفضيلاً أو تفضيلات رئيسة بينما هناك تفضيلات أخرى ثانوية؟ وهل يَظهَر الفعل (يسبب) أكثر ضمن معنى ناتج سلبيّ أم إيجابيّ؟ وما أوجه التشابه والاختلاف بين استعماله في العربيّة والإنجليزية، وما حدود ذلك؟ أما المنهج، فيستفيد من مناهج مدونات اللغويّات الحاسوبيّة، وتحديداً دراسة التكرارات، والكشافات السياقيّة والتصاحب اللفظيّ، ولكل منها وظيفته المهمة التي يؤديها وصولاً إلى تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، حيث تقوم التكرارات بوظيفة إحصائية تتمثل في تحديد عدد تكرارات الفعل (يُسبب) وتحديد الأوعية التي ظهر فيها والتكرار النسبيّ في كل وعاء، في حين تُسهم الكشافات السياقيّة في الكشف عن التفضيلات الدلاليّة والنُظُم الدلاليّة، وأخيراً يقوم التصاحب اللفظيّ بتزويد الدراسة بقائمة الكلمات الأكثر تكراراً مع الفعل (يسبب)، وهذا الكلمات الأكثر تكراراً (المتصاحبات) قد تعطي إشارات ودلالات مُهمّة تتّصل بالتفضيلات والنظم الدلاليّة. وسيُعتمد في عملية التحليل على القراءة اليدوية للكشافات السياقيّة التي لا غنى عنها للتحقق من النُظُم الدلالية لكل كشاف سياقي، كما أن بقية الأدوات الإحصائية الآلية ستؤكّد إذا ما كانت هذه القراءة اليدويّة

دقيقة أم لا. وسيُعتمد تحديداً -فيما يخص الأدوات الإحصائيّة- على أدوات تتواءم وهدف الدراسة وأسئلتها، وهذه الأدوات هي: حجم التكرارات (عدد تكرار الكلمة في المدونة عموماً)، وكذلك ما يُعرف بمقياس المعلومات المتبادلةmutual information التي تكشف عن قوة التصاحب اللفظي بين كلمة وأخرى ويمكن عَدُّها دليلاً على وجود تفضيل دلاليّ بعينه أو نظم دلاليّ محدد.

3. مدونة الدراسة

مدونة الدراسة هي المدوّنة اللغويّة العربيّة لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، وهي مدونة ضخمة وصل عددُ كلماتها حتى نهاية يوليو 2018 م إلى: 1.182.515.633 (مليار ومئة واثنين وثمانين مليوناً وخمسمئة وخمس عشرة ألف وستمئة وثلاث وثلاثين كلمة) موزّعة على مجالات علميّة وفكريّة وأدبيّة متنوعة، وأوعية مختلفة منها: الصحف والمجلات والكتب والمناهج الدراسية والرسائل الجامعية والدوريّات المحكمة والإصدارات الرسميّة ووكالات الأنباء والإنترنت والمخطوطات المحقَّقة. وقد اختِيرت المدونة كاملةً دون تحديد زمن أو وعاء معين؛ لأن ذلك يخدم هدف الدراسة المتمثل في دراسة الفعل (يسبب) في أكبر عدد ممكن من التكرارات وفي مختلف الأوعية بغية الوصول إلى نتائج تتصل بالتفضيلات الدلاليّة والنُظُم الدلاليّة الخاصة بالفعل. والمدونة متنوعة من حيث المصادر والمجالات العلمية، وتنوع أوعية النصوص والمناطق الجغرافية والحقب التاريخية؛ وهو ما يساعد في الكشف عن نطاق أوسع للتفضيلات والنظم الدلاليّة للفعل (يسبب). والشكل (2) يوضح حجم الأوعية المختلفة للمدونة.

الشكل (2) حجم أوعية المدونة:



4. التحليل

من المناسب جداً قبل البدء في التحليل -بواسطة ما تقدمه لغويات المدونات الحاسوبية من مناهج وإمكانات- أن نُعَرِّف الكلمة محط الدراسة وهي الفعل (يسبب)، ونذكر شيئاً من خصائصها الدلاليّة والتركيبيّة.

4. 1. الفعل (يسبب)

الفعل (يسبب) فعلٌ مضارع من الجذر (س ب ب) ومنه المصدر (سَبَبْ) والماضي (سبَّبَ). «والسبب: كل شيء يُتَوصَّل به إلى غيره، وفي نسخة: كل شيء يُتَوسَّل به إلى غيره، وقد تسّبب إليه. والجمع سبب، وكل شيء يُتَوصَّل به إلى غيره سَبَب، وجعلتُ فلاناً سبباً لي إلى فلان في حاجتي وودجاً أي وصلة وذريعة» .

وبهذا المعنى فإن الفعل (يسبب) يعني أن ما قبله يكون المسبِّب وما بعده يكون النتيجة، وبهذا يكون تركيبه - على الأغلب- على النحو الآتي:

اسم (المسبِّب) + فعل (يسبب) + اسم (النتيجة)

فيكون الاسم الأول (المسبِّب) مبتدأً، ويكون الفعل (يسبب) والاسم الذي يليه جملة فعليّة في محل رفع خبراً للمبتدأ، والاسم (النتيجة) الذي يُعدُّ جزءاً من الخبر يكون مفعولاً به. و(المسبِّب) و(النتيجة) هما المتصاحبان اللذان يحملان قيمة أكبر كون الكلمات التي تنتظم ضمن تفضيلات أو نُظُم دلاليّة معيّنة تحتلان هذين الموقعَين، كما في المثال (1).

(1) التدخين يسبب السرطان.

حيث يُمكِن تَوَقُّع أن تكون كلمتا (التدخين)، و(السرطان) من الكلمات المتصاحبة كثيراً مع الفعل (يسبب) وأن تنتظما جميعاً ضمن تفضيل دلاليّ معين، وأن تسهما أيضاً في جعل النظم الدلالي سلبيّ المعنى الناتج.

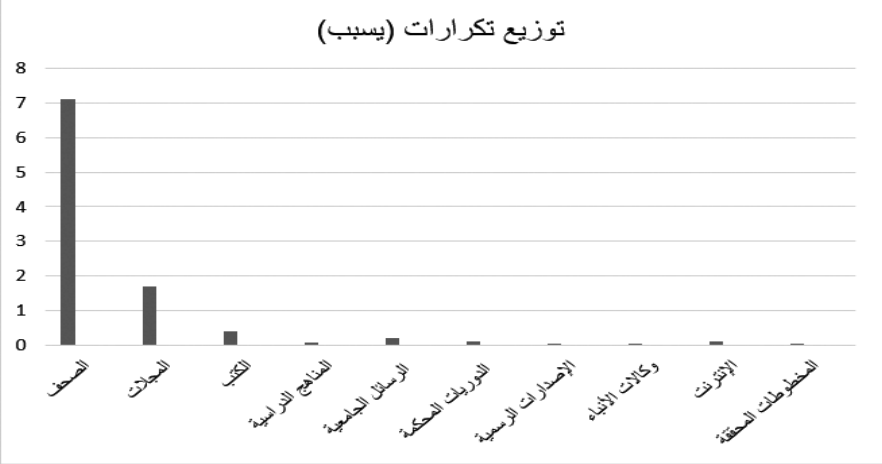
ويظهر من المثال (1)، أن الفعل (يسبّب) ليس سلبيَّ الدلالة في ذاته مثل: (مشكلة، مرض، ...) وليس كذلك إيجابيّ المعنى في ذاته مثل: (نجاح، فرح ...) وإنما يتحدد بحسب ما يتصاحب معه من كلمات فقد يكون سلبي المعنى الناتج كما في المثال (1) أو إيجابي المعنى الناتج كما في المثال (2).

(2) النوم المبكر يسبب النشاط.

4. 2. التكرارات

تكرّر الفعل (يسبب) في المدونة 18029 مرّة في 13937 نصّاً، وتكرر بصيغة (لا يسبب) 810 مرة، وقد حُذفت تكرارات هذه الصيغة من الدراسة فأصبح مجموع تكرارات الفعل (يسبب) 17176 مرة. وكان توزيع تكراراتها على أوعية المدونة على النحو الآتي:

الشكل (3) توزيع تكرارات (يسبّب) في أوعية المدونة



الجدول (1) التكرار النسبي للفعل (يسبب)

الأوعية	عدد النصوص	تكرارات (يسبب)	التكرار النسبي	النسبة المئوية
الصحف	9891	12.845	0.0000287894	71.2463%
المجلات	2411	3.073	0.0000202187	17.0448%
الكتب	624	768	0.000045794	4.2598%
المناهج الدراسية	88	140	0.000092246	0.7765%
الرسائل الجامعية	260	387	0.0000106623	2.1465%
الدوريات المحكمة	193	264	0.0000096019	1.4643%
الإصدارات الرسمية	48	65	0.0000090070	0.3605%
وكالات الأنباء	79	82	0.0000078731	0.4548%
الإنترنت	241	299	0.0000161758	1.6584%
المخطوطات المحققة	102	106	0.0000003515	0.5879%

وبالنظر في الجدول (1) أعلاه يظهر أن عدد تكرارات الفعل (يسبب) في وعاء الصحف أكبر بكثير من بقية الأوعية، وهذا متوقع بسبب أن المدونة العربيّة تعتمد

بطبيعتها في المقام الأول على الصحف في تغذيتها، ويدلّل على ذلك أن الصحف تمثل 39% من حجم المدونة كما هو واضح من الشكل (2). ومع ذلك فإن نسبة تكرار الفعل (يسبب) المئويّة في وعاء الصحف يشكل 71% وهو ما يزيد بكثير عن حجم وعاء الصحف في المدونة بكثير، علاوة على أن التكرار النسبيّ لوعاء الصحف هو الأعلى، وكل هذا يؤكّد على أن الفعل (يسبب) يُستخدم في وعاء الصحف على نحو واسع جداً. ومن الملاحظ أيضاً أن وعاء (المخطوطات المحقّقة) يمثل 25% من المدونة بينما يُظهر الجدول (1) أن النّسبة المئويّة لاستخدام الفعل (يسبب) في هذا الوعاء أقل من 1% كما أن التكرار النسبيّ لوعاء المخطوطات المحقّقة هو الأقلّ بين بقيّة الأوعية. ويُظهر التوزيع التاريخي للنصوص الذي يرجع تاريخه إلى ألفي سنة أن الفعل (يسبب) استُخدم في الفترة من 1991-2000 بنسبة 6.4230 %، واستُخدم في الفتـرة مـن 2001-2010 بنسبة 66.9754%، ومن عام 2011 حتى يوليو 2018 بنسبة 24.9431%؛ أي أن الفعل (يسبب) استُخدم منذ عام 1991 حتى 2018 بنسبة 98.3415، وهذا يدل على أن الفعل (يسبب) حديث الاستعمال ولم يكن يُوظَّف على نحو ملحوظ في المخطوطات المحقّقة أو كتب التراث العربي أو غيرها مما يمثل فترات زمنيّة قديمة متفاوتة. ونلحظ أخيراً أن بقيّة الأرقام والنسب لجميع الأوعية -عدا وعائي الصحف والمجلات- متقاربة إلى حدٍّ يعطي مزيداً من الطمأنينة أن الفعل (يسبب) يُوظَّف في جميع الأوعية على نحو متقارب، ويمكن حينها دراسة كشّافاتها السياقيّة من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة.

4. 3. التفضيل والنظم الدلاليّان للفعل (يسبب)

يقوم التحليل هنا على مرحلتين أولاهما يدويةٌ تعتمدُ على قراءة الكشافات السياقيّة والثانية تعتمد على أدوات إحصائيّة، ويُعدُّ تضافر هاتين المرحلتين معاً مهمّاً جداً في الحصول على التفضيلات الدلاليّة والنظم الدلاليّ بوسائل مختلفة تُثمر في إخراج النتائج والتأكّد منها.

4. 3. 1. القراءة اليدويّة

ويُقصد بها القراءة التقليديّة وذلك باستخراج جميع الكشافات السياقيّة للفعل (يسبب) وقراءتها كشّافاً بعد آخر، وأخذ ملحوظات تخص الكلمات التي تتكرر معها

كثيراً وإمكانية تصنيف هذه الكلمات ضمن مجموعات دلاليّة، والنظر كذلك في النظم الدلاليّ لهذا الفعل.

وبعد قراءة الكشافات السياقية للفعل (يسبب) ظهرت التفضيلات الدلاليّة الآتية:

1. الطّبُّ والأمراض، ويُقصد به تحديداً الكلمات التي تتصل بالطّب والأمراض وأعضاء الجسم ضمن سياقات طبيّة أو أمراض أو نتيجة لها. وقد تكررت كلمات كثيرة منها: (أمراض)، و(نزيف)، و(التهاب)، و(تشوّهات)، و(الصّداع)، و(السّعال)، و(القرحة)، و(الجفاف)، و (الفتق)، و(السّر طان)، و (العمى)، و(الغثيان)، (مضاعفات)، و(ألم)، و(العقم)، و(إسهال)، و(إجهاض)، و(تشنّج)، و(دوخة)، و(إدمان)، و(أرق)، و(إغماء)، وغيرها. وهنا نموذج لبعض الكشّافات السياقيّة لهذا التفضيل الدلاليّ.

الجدول (2) تفضيل (الطب والأمراض)[27]

الرقم	الكلمات السابقة	يسبب	الكلمات اللاحقة
1	غير المدخنين. ودخان التبغ	يسبب	أمراض سرطان عديدة إضافة الى
2	يسبب تهيج الانف والحنجرة وايضا	يسبب	الصداع. الملوثات المائية تقسم
3	تقرحات في الفم والشفتين قد	يسبب	التهابا في القرنية يستدعي العلاج
4	على إخراج الهستامين الأمر الذي	يسبب	تفاعلا موضعيا والما وحكة وانتفاخا
5	في وضع غير طبيعي ما	يسبب	له الغثيان والصداع والحيرة

2. الكمّ، ويقصد به الكلمات التي تحمل دلالةً على زيادة أو نقص أو قِلّة أو كثرة أو حجم، وما إلى ذلك، ومن هذه الكلمات: (زيادة)، و(نقص)، و(قلة)، و(كثرة)، و(الكثير)، و(شُح)، و(توسع)، و (خفض)، و(تقلُّص)، و (تضخم)، و (تقليل)، و(هبوط)، و(تراجع)، و(انكماش)، و(قصور)، و(كِبَرَ)، و(كبيرة) وغيرها. والجدول (3) يمثل نموذجاً لبعض الكشّافات السياقيّة لهذا التفضيل.

(27) يلاحظ في الجدول وفي غيره لاحقاً- وجود أخطاء إملائية وهذا بسبب النقل عن المدونة كما هي.

الجدول (3) تفضيل (الكم)

الرقم	الكلمات السابقة	يسبب	الكلمات اللاحقة
1	إن نظام تغير المناخ العالمي	يسبب	زيادة في ارتفاع الغبار وتشير
2	حالة ظاهرة في العراق ما	يسبب	ارتفاعا بالاسعار لا يكون في
3	من الموظفين في العمل مما	يسبب	قلة انتاجية الشاب وعدم الوصول
4	الأغذية الملونة صناعيا التي قد	يسبب	كثرة تناولها ولفترات طويلة متكررة
5	محذرين من أي تراجع قد	يسبب	عودة الامور الى ماكانت عليه

3. الدلالة السلبيّة، ويُقصد بها أن يكون للكلمة في ذاتها معنى سلبيّ. وقد لُوحِظ أن الفعل (يسبب) يتصاحب بوضوح مع كلمات ذات دلالة سلبيّة في ذاتها. ومن هذه الكلمات: (مشكلة)، و(مشكلات)، و(مشاكل)، و(خصومة)، و(معاناة)، و(كارثة)، و(عُطل)، و (كساد)، و(سوء)، و (عائق)، و (عقوبات)، و(تعثّر)، و(إزعاج)، و(ضرر)، و(أضرار)، و(أزمة)، و (فتنة)، و(خسارة)، و(إرباك)، و (صدمة)، و (مفسدة)، و(خلل)، و(أذى)، و(تلف)، وغيرها. والجدول (4) يعرض مجموعة من الكشّافات السياقيّة لهذا التفضيل الدلاليّ.

الجدول (4) تفضيل الكلمات ذات الدلالة السلبيّة

الرقم	الكلمات السابقة	يسبب	الكلمات اللاحقة
1	الأيام يستطيع أي فريق أن	يسبب	لك مشاكل ولكن تكون هناك
2	على طبلة الأذن، وبالتالي	يسبب	خللاً وظيفياً في عمل المخ
3	أي توقف لهذه الأنظمة قد	يسبب	خسارة كبيرة لهذا القطاع
4	في الواقع المجتمعي المعاصر مما	يسبب	في إرباك حركة المجتمع في
5	يتسرب الى مجرى التنفس قد	يسبب	للطفل ضررا بالغا واحيانا قد

4. الحالات النفسيّة السلبيّة، ويُقصد بها كلمات تصف وضعاً نفسيّاً سلبيّاً يمر به المرء. وقد لُوحظ تصاحب الفعل (يسبب) مع مجموعة من الكلمات التي تدل على حالات نفسيّة يمر بها الإنسان أو فئة معينة لها دلالة سلبيّة ومنها: (غيرة)، و(إحباط)، و(توتر)، و(فزع)، و(خوف)، و(حرج)، و(غُربَة)، و(حزن)، (قلق)، و(شحناء)، و(اكتئاب)،

و(نفور)، و(كآبة)، و(يأس)، و(أحقاد)، و(ضغائن)، و(ملل)، و(بغضاء) وغيرها. والجدول (5) يكشف عدداً من الكشّافات السياقيّة لهذا التفضيل الدلاليّ.

الجدول (5) تفضيل الحالات النفسيّة السلبيّة

الرقم	الكلمات السابقة	يسبب	الكلمات اللاحقة
1	من الموظفين من الترقية مما	يسبب	الإحباط وعدم الإنتاجية والتسيب بلا
2	وذلك بطريقة تدريجية، فالسهر	يسبب	له توتراً قد ينعكس بالسلب
3	وشيوخه ورؤسائه وأحيانا أصدقاؤه مما	يسبب	حرجا للجنة التحكيم والضيوف والجمهور
4	وأضاف بأن داء السكري	يسبب	قلقاً متزايداً في قطاع الصحة
5	المعاملات والضغط في العمل والذي	يسبب	الاكتئاب والملل، ويؤدي إلى

5. المرور وشؤونه، ويُقصد به الكلمات التي ترتبط بالمرور وما يتصل به من شؤون كالازدحام والحوادث والطرق والمشاة وغيرها. وقد تكررت كلمات تتصل بالمرور وحركته والطرق، ولكن بشكل أقل من بقيّة التفضيلات السابقة، ومن هذه الكلمات: (مرور)، و(طرق)، و (طريق)، و (سير)، و(حوادث)، و(سيارة)، و(سيارات)، و(مشاة)، و(ازدحام)، و(شوارع)، و(الطرق السريعة). والجدول (6) يوضح بعض الكشّافات السياقيّة لهذا التفضيل.

الجدول (6) تفضيل (المرور وشؤونه)

الرقم	الكلمات السابقة	يسبب	الكلمات اللاحقة
1	أماكن خاصة لمواقف السيارات مما	يسبب	ازدحاماً عشوائياً وتزيده البلدية بالخرسانة
2	تكثر السيارات عند المطاعم مما	يسبب	في العرقلة المرورية وأحيانا قد
3	وكأنه يعيق حركة السير فماذا	يسبب	غير الازدحام وبالتالي التدافع إلى
4	التزاحم على الطرقات العامة مما	يسبب	حوادث مرورية الا ان تنظيمها
5	العمالة على مواقف سياراتنا مما	يسبب	ازدحاماً في الشوارع .من

وهكذا نصل إلى أن التفضيلات الدلاليّة للفعل (يسبب) -من خلال القراءة اليدوية للكّشافات السياقيّة- هي: (الطّب والأمراض)، و(الكمّ)، و(الكلمات التي تحمل دلالة سلبيّة)، و(الحالات النفسيّة السلبيّة)، و(المرور وشؤونه). وسيكون للوسائل الإحصائية دور في تحديد إذا ما كانت نتائج القراءة اليدوية للكشافات السياقيّة صحيحة أم لا، وإلى أي حدّ.

أما بالنسبة إلى النظم الدلاليّ، فبعد قراءة الكشّافات السياقيّة لهذه التكرارات قراءة يدويّة وجدنا أنه ظَهر ضمن معنى ناتج إيجابي 43 مرّة في حين أن بقيّة التكرارات وهي 17176 تكراراً كانت ضمن معنى ناتج سلبيّ.

وبالنظر في هذه النتائج بطريقة إحصائية أكبر فإن نسبة المعنى الناتج الإيجابيّ هي 0.25 % وهي نسبة قليلة جداً، في حين أن النسبة المتبقّية وهي 99.75 % تمثل المعنى الناتج السلبيّ وهي نسبة مرتفعة جداً. وبمعنى آخر يوجد من بين أربعمئة استعمال للفعل (يسبب) استعمال واحد إيجابيّ المعنى الناتج. والجدول (7) يوضح بعض الأمثلة التي ورد فيها الفعل (يسبب) ضمن معنى ناتج إيجابيّ.

الجدول (7) أمثلة للفعل (يسبب) ضمن معان ناتجة إيجابيّة

الرقم	الكلمات السابقة	يسبب	الكلمات اللاحقة
1	حوالي 3 % سنوياً وهذا	يسبب	النمو الاقتصادي السريع للمحافظة بسبب
2	معرفة أوجه الشبه، مما	يسبب	,«لذة تسعد بها النفس»,
3	إن إعطاء الناس حقوقهم	يسبب	سلامة القلوب واطمئنان النفوس
4	والانتاج بعكس جمال الطبيعة الذي	يسبب	الارتياح النفسي وزيادة الانتاجية
5	العذاب ؟ هنالك دعاء عظيم	يسبب	لك السعادة المطلقة في الدنيا
6	الدين ؛ لأن ذلك مما	يسبب	النجاح والتوفيق بإذن الله تعالى
7	وربك فكبر «ألا،	يسبب	حبي لكم السعادة ؟ تستطيعون
8	بكتاب الله وسنة رسوله،	يسبب	الأمن والإسعاد، والإعراض عنهما

9	في بعض الأحيان نجاح غيري	يسبب	لي سعادة كبيرة واعني عندما
10	عملية التبرز، فطرد الفضلات	يسبب	له إحساساً بالارتياح ويزيل عنه
11	على إفراز هرمون أندروفين الذي	يسبب	الشعور بالسعادة والطاقة العالية،

ويلاحظ في الجدول (7) أن معظم الأمثلة التي ورد فيها الفعل (يسبب) ضمن معانٍ ناتجة إيجابيّة هي أمثلة ترتبط بالجانب الدينيّ، حيث تدور أفكارها حول أن التمسّك بالدّين وبكتاب الله والدعاء، يسبب السّعادة والنجاح والأمن والتوفيق. ويُلحَظ أيضاً أن الفعل (يسبب) قد يظهر ضمن سياق مرتبط بالطّب ويكون في الوقت ذاته ضمن معنى نتج إيجابيّ وهو ما يتضح في المثالين الأخيرين (10 و11)، وهذا قليل جداً مقارنة بظهوره ضمن معنى ناتج سلبيّ في هذا المجال.

وقد ذكرنا سابقاً أن التفضيل الدلاليّ والنظم الدلاليّ مرتبطان ارتباطاً وثيقاً؛ فالتفضيلات تعطي مقدمات لما سيكون عليه النظم الدلاليّ. وبالنظر في التفضيلات الدلاليّة الخمسة للفعل (يسبب) فإن ثلاثة منها على الأقل وهي: الأمراض والدلالات السلبيّة، والحالات النفسيّة تؤكد الجنوح نحو المعاني السلبيّة. إضافة إلى أن التفضيلين المتبقيين وهما: الكمّ والمرور وشؤونه ظهرا على نحو سلبيّ وهو ما تبين من خلال القراءة اليدويّة. وكل هذا سيتضح بشكل أدقّ من خلال الوسائل الإحصائية التي توفرها أدوات التحليل في المدونات اللغويّة.

4. 3. 3. التحليل بواسطة عدد التكرارات

الاستعانة بالأدوات الإحصائيّة مهمّ جداً للتأكد من صحة القراءة اليدويّة، وتحديد الكلمات الأكثر تصاحباً مع الفعل (يسبب)، وذلك بدراسة عدد التكرارات (تكرار الكلمة متصاحبة مع الكلمة محطّ الدراسة). وهذا النوع من العمل الإحصائي مهمّ؛ إذ إنه يعطي مؤشراً للكلمات التي تتكرر كثيراً مع الفعل (يسبب) أكثر من غيرها، وهو ما يساعد أيضاً في تحديد التفضيلات الدلاليّة للكلمة محط الدراسة وكذلك نظمها الدلاليّ.

الجدول (8) الكلمات الأكثر تكراراً مع الفعل (يسبب)

الرقم	الكلمة	التكرارات/م	التكرار/س	المعلومات المتبادلة MI
1	مشاكل	46352	500	6.1447
2	الدم	95029	425	4.8745
3	زيادة	184449	316	3.4902
4	كبيرة	263899	313	2.9596
5	مرض	57489	306	5.1254
6	الكثير	247623	280	2.8907
7	الجسم	54388	270	5.0251
8	التدخين	23981	253	6.1162
9	مشكلة	90565	227	4.0391
10	الجلد	30142	224	5.6071
11	المرض	66086	221	4.4551
12	ارتفاع	91894	210	3.9058
13	السرطان	19637	205	6.0974
14	المشاكل	49388	203	4.7527
15	القلب	113931	195	3.4888
16	حدوث	551544	177	4.4933
17	العمل	635901	174	0.8438
18	خسائر	23462	166	5.5344
19	التهاب	11463	162	6.5344
20	النوم	48880	157	4.3969
21	كبيراً	66463	153	3.9164
22	أثناء	126197	150	2.9628
23	وبالتالي	112438	149	3.1197
24	صحية	27192	146	8.1382

25	سرطان	14524	143	6.0130
26	خطيرة	24990	142	5.2199
27	وجود	319011	140	1.5253
28	ضغط	29657	139	4.921
29	المعدة	20749	139	5.4574
30	خاصة	368379	137	1.2865

تظهر في الجدول (8) 30 كلمةً هي الأكثر تكراراً مع الفعل (يسبب) في المدونة -بعد استبعاد بعض حروف الجر والأسماء الموصولة وأدوات الربط- وتتصدّرها كلمة (مشاكل) بـ 500 تكرار ... إلخ، وعدد التكرارات هذا لا يمكن تجاهله؛ لأنه يعطي مؤشراً بأن كلمةً ما يمكن أن نراها تتصاحب كثيراً مع كلمة أخرى. ويلاحظ في الجدول أيضاً تصاحب الفعل (يسبّب) مع 3 كلمات من الجذر (ش ك ل) هي: (مشاكل)500 مرة، و(مشكلة) 227 مرة، و(المشاكل) 203 مرات، وهو ما يدل على وجود علاقة تصاحبيّة قويّة بين الفعل (يسبب) والمعنى العام لهذا الجذر. ويلاحظ أيضاً تصاحب الفعل (يسبّب) مع كلمتين من الجذر (م ر ض) هما: (مرض) 306 مرات، و(المرض) 221 مرّة.

وبالنظر إلى الجدول (8) مرة أخرى نجد أن معظم كلماته تنتمي إلى التفضيلات الدلاليّة التي كشفتها القراءة اليدويّة للكشّافات السياقيّة ولكن بدرجات متفاوتة، فنجد 13 كلمة لتفضيل (الطّب والأمراض) هي: (الدم)، و(مرض)، و(الجسم)، و(التدخين)، و(الجلد)، و(المرض)، و(السرطان)، و (القلب)، و (التهاب)، و(النوم)، و(صحية)، و(سرطان)، و (المعدة). ونجد (5) كلمات لتفضيل (الكمّ) هي: (زيادة)، و(كبيرة)، و(الكثير)، و(ارتفاع)، و(كبيراً). وظهرت في الجدول (5) كلمات أيضاً تنتمي إلى تفضيل (الدلالة السلبيّة) وهي: (مشاكل)، و (مشكلة)، و (المشاكل)، و (خسائر)، و(خطيرة). والحاصل حتى الآن أن التفضيلات الثلاثة السابقة تمثل 23 كلمة من أصل 30 كلمة وهو ما يؤكد تفضيلها أكثر من غيرها، ولعل من المهم ذكره أن عدد كلمات تفضيل (الطّب والأمراض) -13 كلمة- أكثر من عدد كلمات التفضيلين الآخرين. ومن المهم ذكره أيضاً أن كثيراً من كلمات تفضيليّ (الكمّ) و(الدلالة السلبيّة) تظهر ضمن سياقات تتصل

(بالطّب والأمراض) وتتصاحب مع كلمات تتصل بتفضيل (الطّب والأمراض)، والجدول (9) يوضح أمثلة ذلك.

جدول (9) جدول كلمات تفضيلي (الكمّ) و(الدلالة السلبيّة) في سياقات طبيّة

الرقم	الكلمات السابقة	يسبب	الكلمات اللاحقة
1	يتكلف الكثير و التيك أواي	يسبب	مشاكل صحية كثيرة، ويضيف»
2	أو تجاوبه معها فهناك أناس	يسبب	لهم بعض المشاكل أمراضا صعبة
3	وتؤكد ان هذا المرض	يسبب	خسائر مستمرة تتمثل بتردي الوضع
4	على وحدات حرارية عالية ما	يسبب	زيادة في الوزن، والبدانة
5	الأكثر من اللازم يمكن أن	يسبب	ارتفاعا بضغط الدم، حيث

أما بالنسبة إلى تفضيل (الحالات النفسيّة السلبيّة)، فقد ظهرت كلمة واحدة هي: (ضغط) على الرغم من أن هذه الكلمة قد ترتبط بتفضيل آخر وهو الطّب كما هو الحال في المثال (5) في الجدول (9). أما تفضيل (المرور وشؤونه) فلم تظهر أي كلمة تتصل به في الجدول (9) مما يدل على أنه أقل ظهوراً من غيره من حيث عدد التكرارات، ولكن ربما تُظهِر أدواتٌ إحصائية أخرى –في سياق هذه الدراسة- نتائجَ تتصل به. وظهرت أيضاً 6 كلمات لا تنتمي إلى أي تفضيل من التفضيلات الخمسة التي أظهرتها قراءة الكشّافات السياقيّة هي: (حدوث)، و(العمل)، و(أثناء)، و(وبالتالي)، و(وجود)، و(خاصة)، وهذه الكلمات لا تجتمع ضمن تفضيل معين، فبعضها كلمات عامة يمكن وجودها ضمن أي سياق أو مجال، ومنها ما يدل على الظرفيّة مثل: (أثناء) وهي كلمة صالحة أيضاً لأي مجال، ومنها ما تُعدُّ أداة ربط سببية مثل: (وبالتالي) التي يمكن أيضاً أن ترد في أي مجال.

وعلى الرغم من أن النتائج السابقة تعطي انطباعاً عن الكلمات الأكثر تصاحباً للفعل (يسبب) وأننا نراها بصحبتها كثيراً وهو أمر مهم في تحديد التفضيلات الدلاليّة والنظم الدلاليّ، إلا أننا بحاجة إلى مزيد من الأدوات الإحصائيّة التي تؤكد ما سبق أو تعطي مؤشرات أخرى.

4. 3. 4. التحليل بواسطة المعلومات المتبادلة

سيُبحَثُ هنا - للتحقق من النتائج السابقة - في مقياس المعلومات المتبادلة mutual information الأكبر للكلمات التي تتصاحب مع الفعل (يسبب)؛ وذلك للكشف عن أقوى المتصاحبات للفعل (يسبب) والنظر في تفضيلاتها ونظمها الدلاليّة ومدى توافقها مع النتائج السابقة.

وحساب المعلومات المتبادلة، يكون بمقارنة احتمالات تكرار الكلمة محط الدراسة والمتصاحبة معاً مرة، مقابل احتمال وجود كل كلمة مستقلة، فدرجة صفر مثلاً تُظهِر بأنه لا علاقة بين الكلمتين، في حين أن أي درجة أكثر من صفر تدل على أن هناك درجة تصاحب بين الكلمتين[28]. وتذكر هونستون Hunston أن معدل المعلومات المتبادلة الذي يصل إلى 3 أو أكثر يؤخذ دليلاً على أن الكلمتين متصاحبتان[29]. مما يعني أنه كلما زاد معدّل المعلومات المتبادلة دلَّ على أن الكلمتين تتصاحبان بشكل أكبر، وبذلك تفيد نتائج المعلومات المتبادلة في الكشف عن قوّة التصاحب بين الكلمة (محطّ الدراسة) والكلمات التي تتصاحب معها بحيث يصبح الناتج الذي يتجاوز 3 مقبولاً.

الجدول (10) الكلمات الأقوى تصاحباً بمعدل المعلومات المتبادلة.

الرقم	الكلمة	MI	الرقم	الكلمة	MI
1	تهيجاً	10.6040	16	الإزعاج	8.1670
2	إرباكاً	10.2497	17	حرجاً	8.1617
3	إحراجاً	10.0201	18	ارتباكاً	8.1512
4	إزعاجاً	10.0163	19	حكة	7.8398
5	التهاباً	9.8844	20	%	7.8234
6	آلاماً	9.7724	21	ضرراً	7.7178

(28) . انظر:

Piper, D. Conrad, S, Reppen, R. (1998). Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use, 1st Edition, Cambridge University Press. P. 266.

(29) . انظر:

Hunston, S. (2002). Corpora in applied linguistics. P. 71.

7	صداعاً	9.5582	22	ضغطاً	7.7141
8	تلفاً	9.4642	23	خللاً	7.5828
9	إحباطاً	9.3677	24	ازدحاماً	7.5517
10	نزيفاً	9.2530	25	قلقاً	7.4073
11	أمراضاً	9.2070	26	التهابات	7.3296
12	الإحراج	8.6772	27	الغثيان	7.2831
13	أضراراً	8.4434	28	المتاعب	7.2658
14	ألماً	8.3906	29	ضيقاً	7.1357
15	الإرباك	8.2586	30	المَرِيء	6.9745

الملاحظة الأولى في الجدول (10) هي أنه لا توجد فيه كلمة واحدة وردت في الجدول (8) الذي تناول المتصاحبات الأكثر تكراراً في المدونة. مما يؤكد أن المتصاحبة قد تتكرر كثيراً مع الكلمة محط الدراسة ولكنها تتكرر أكثر بكثير دون التصاحب معها؛ مما يعني أن علاقة التصاحب بينهما ليست قويّة؛ وهو ما دعانا لتبني الجدول (10) الذي يوضح المتصاحبات الأكثر تصاحباً مع الكلمة محط الدراسة أكثر من غيرها. ويُلحَظ أيضاً أن معدّل تبادل المعلومات تراوح بين 10.6040، وهو الأعلى نزولاً إلى معدل الكلمة رقم (30) وهو 6.9745 وهو ما يزيد على المعدل المقبول 3 بأكثر من الضعف، وهذا يدلّ على أن معدّل توارد الفعل (يسبب) متصاحباً مع كلمات الجدول (10) أكثر من معدّل تواردِه مع بقيّة الكلمات.

وبالنسبة إلى ما ذكرنا سابقاً بأن مثل هذا الجدول يمكن أن يؤكد ما توصلنا إليه من نتائج تخص التفضيل والنظم الدلاليين، فإن الكلمات الواردة في الجدول (10) تمثل التفضيلات الدلاليّة التي أظهرتها دراسة الكشّافات السياقيّة، ولكن بنسب متفاوتة، إضافة إلى أن هناك كلمات يمكن أن تمثل أكثر من تفضيل منها على سبيل المثال كلمة (آلاماً) التي يمكن أن تكون ضمن تفضيل (الكلمات ذات الدلالة السلبيّة) وكذلك تفضيل (الطّب والأمراض)، وهذا يعتمد على السياق الذي وردت فيه، والجدول (11) يوضح هذا. وهو ما ينطبق على كلمات أخرى مثل: (ضيقاً)، و(قلقاً)، و(متاعب) ... إلخ

الجدول (11) كلمة (آلاماً)

الرقم	الكلمات السابقة	يسبب	الكلمات اللاحقة	التفضيل الدلالي
1	عندما يكون هنالك تقلص عارض	يسبب	آلاما رهيبة مع كل حركة	(الطب والأمراض)
2	بل الى التحرير، الذي	يسبب	آلاماً اجتماعية مباشرة ويؤثر على	(الدلالة السلبية)

وبالنسبة إلى التفضيلات الدلاليّة للكلمات الواردة في الجدول (10)، فتظهر كلمات تتصل بتفضيل (الطّب والأمراض) هي: (تهيجاً)، و(التهاباً)، و(آلاماً)، و(صداعاً)، و(نزيفاً)، و(أمراضاً)، و(ألماً)، و (حكة)، و (التهابات)، و (الغثيان)، و(ضيقاً)، و(المريء). وهذا الكمُّ الكبير من الكلمات الذي يقارب نصف الكلمات -التي ظهرت في الجدول- يُبيِّن مدى التصاحب القويّ بين هذه الكلمات، التي يجمعها أنها تنتمي إلى تفضيل (الطّب والأمراض)، مع الفعل (يسبّب). ويظهر بعد ذلك تفضيل (الكلمات ذات الدلالة السلبيّة) في كلمات هي: (إرباكاً)، و(إزعاجاً)، و(أضراراً)، و(ضرراً)، و(تلفاً)، و(الإرباك)، و(الإزعاج)، و(ارتباكاً)، و(خللاً)، و (المتاعب). وهذه الكلمات على الرغم من أنها أقل عدداً من كلمات تفضيل (الطّب والأمراض) إلا أنها تتميز بأن عدداً منها يأتي في المراتب الأولى للكلمات الأعلى تصاحباً مع الفعل (يسبّب) فكلمة (إرباكاً) هي الأولى، و(وإزعاجاً) الثالثة، و(تلفاً) السادسة، و(أضراراً) الثامنة، وهذا يدعم كونها لا تقل أهمية عن كلمات تفضيل (الطّب والأمراض) بالنسبة إلى الفعل (يسبّب).

وتأتي بعد ذلك كلمات تفضيل (الحالات النفسيّة السلبيّة) وهي: (إحراجاً)، و(إحباطاً)، و(الحرج)، و(حرجاً)، و(ضغطاً)، و(قلقاً). وربما كانت كلمات (إحراجاً)، و(الإحراج)، و(حرجاً) -التي تنتمي إلى الجذر ذاته- أكثر دلاليّة وارتباطاً بالفعل (يسبّب). ويأتي بعد ذلك تفضيل (الكمّ) الذي تمثَّل في رمز واحد هو رمز النسبة المئوية (%) الذي حلَّ في المرتبة الثانية عشرة وهو ما يؤكد قوة التصاحب بين الفعل (يسبّب) والنسب المئويّة تحديداً والأرقام والأحجام عموماً. وأخيراً يظهر تفضيل (المرور وشؤونه) من خلال كلمة (ازدحاماً) التي حلت في المرتبة السادسة عشرة وبدرجة تبادل معلومات هي 7.5439 وهي درجة تعادل أكثر من ضعف الدرجة المقبولة 3 ليُعَدَّ التصاحب قويّاً، وهذا يؤكد قوة تصاحبها مع الفعل (يسبّب).

ويمكن القول إن درجات المعلومات المتبادلة قد أظهرت تفضيلَ (الطّب والأمراض) بوصفه أكثر التفضيلات تصاحباً مع الفعل (يسبب) بواقع 12 كلمة، علماً بأن كثيراً من كلمات التفضيلات الأخرى قد وردت ضمن سياقات تتصل بالطّب والأمراض. وجاء تفضيل (الكلمات ذات الدلالة السلبيّة) ثانياً بـ10 كلمات، وتفضيل (الحالات والأوضاع السلبيّة ثالثاً بـ 6 كلمات، وأخيراً تفضيلا (الكمّ) و(المرور) بكلمة واحدة فقط لكل منهما.

ونود – بعد أن كشف مقياس المعلومات المتبادلة تفوّقَ تفضيلَي (الطب والأمراض)، و(الكلمات ذات الدلالات السلبيّة) على بقية التفضيلات وظهور عدد كافٍ من كلماتها ضمن قائمة الكلمات في الجدول (11)- الاطلاعَ على الكلمات العشر الأُوَل في كل تفضيل من التفضيلات المتبقية؛ وذلك لمعرفة نوعية الكلمات الأقوى تصاحباً من حيث الدلالة.

أولاً: تفضيل (الحالات والأوضاع السلبيّة) حيث وردت 6 كلمات ضمن قائمة الجدول (10)، وتظهر باقي الكلمات في الجدول (12).

الجدول (12) كلمات تفضيل (الحالات والأوضاع السلبيّة).

الرقم	الكلمة	التكرار/م	التكرار/س	MI
1	إحراجاً	202	32	10.0201
2	إحباطاً	139	14	9.3677
3	الإحراج	705	44	8.6772
4	حرجاً	1924	84	8.1617
5	ضغطاً	1843	59	7.7141
6	قلقاً	2241	58	7.4073
7	الإحباط	4045	29	5.5553
8	صدمة	7159	42	5.2660
9	الكآبة	2894	16	5.1804
10	القلق	25238	119	4.9508

يلاحظ في الجدول (12) أن جميع الكلمات الواردة مقبولة إحصائيّاً نتيجةَ تجاوزها جميعاً المعدل المقبول (3)، وبعد حساب معدلات المعلومات المتبادلة لكلمات تفضيل (الحالات النفسيّة السلبيّة) كان متوسط حسابه هو 7.03498، وهو متوسط مقبول جداً يدلّ على أن هذه الكلمات مفضَّلة تصاحبيّاً بالنسبة إلى الفعل (يسبّب). ويلاحظ في الجدول (12) أيضاً أن هناك 3 كلمات تنتمي إلى الجذر (ح ر ج) وهي: (إحراجاً)، و(حرجاً)، و(الإحراج)، وهذه الكلمات تحتل المرتبة الأولى والثالثة والرابعة تتابعيّاً، وهو ما يؤكد هيمنتها على هذه التفضيل، ويؤكد أيضاً صلتها الوثيقة بالفعل (يسبّب). ويلاحظ كذلك وجود كلمتين تنتميان إلى الجذر (ح ب ط) وهما: (إحباطاً)، و(الإحباط)، وتحتلان المرتبتين الثانية والسابعة وهذا يؤكّد الصلة القويّة بين هذا المعنى والفعل (يسبّب).

ثانياً: تفضيل (الكمّ) حيث وردت كلمة واحدة هي رمز النسبة المئويّة، ونعرض في الجدول (13) الكلمات المتبقيّة.

الجدول (13) كلمات تفضيل (الكمّ)

الرقم	الكلمة	التكرار/م	التكرار/س	MI
1	%	1998	69	7.8234
2	نقصاً	1972	36	6.9030
3	نقصُه	1877	27	6.5599
4	انخفاضاً	5405	52	5.6715
5	ارتفاعاً	10036	52	5.0868
6	ونقص	6673	22	4.4987
7	الزائد	11989	32	4.1298
8	انخفاض	35493	93	4.1032
9	هبوط	10630	27	4.0583
10	كبيراً	52844	114	3.8227

الملاحظة الأولى في الجدول (13) هي أن جميع كلماته العشر تجاوزت المعدل المقبول (3)، كما أن متوسط حساب المعلومات المتبادلة لها هو 5.26573 وهو أقل من متوسط حساب الكلمات العشر الأولى في تفضيل (الحالات النفسيّة السلبيّة). ويلاحظ أيضاً أن هناك ثلاث كلمات تشترك في جذر واحد هو (ن ق ص) وهي كلمات: نقصاً، ونقص، ونقصه، وكلمتين للجذر (خ ف ض) هما: انخفاضاً، وانخفاض، وتعد كلمات هذين الجذرين مترادفات تؤدي معنى متشابهاً يدل على ما هو ضد للزيادة والارتفاع، علاوة على وجود كلمة أخرى تدل على المعنى نفسه وهي كلمة (هبوط) وهو ما يؤكد قوة هذا المعنى تصاحبيّاً مع الفعل (يسبّب). وتوجد كذلك كلمتان تدلان على المعنى المضاد هما: ارتفاعاً، والزائد، ولكنهما لا تمثلان حجماً كبيراً كما يمثله المعنى المضاد لها، ويمكن القول أخيراً إن القوة التصاحبيّة التي تظهرها معدلات حساب المعلومات المتبادلة تثبت أن تفضيل (الكمّ) ينحصر في معنيين اثنين متضادين يتمثلان في (النقص والانخفاض) في مقابل (الزيادة والارتفاع).

ثالثاً: تفضيل (المرور وشؤونه) الذي وردت كلمةٌ واحدة منه فقط في الجدول (10) هي: (ازدحاماً)، والجدول (14) يعرض بقيّة الكلمات.

الجدول (14) كلمات تفضيل (المرور وشؤونه)

الرقم	الكلمة	التكرار/م	التكرار/س	MI
1	ازدحاماً	839	24	7.5517
2	ازدحام	2751	28	6.0609
3	الازدحام	49917	37	5.1321
4	مرورية	6719	31	4.9194
5	عرقلة	5316	24	4.8881
6	زحمة	3210	13	4.7313
7	الزحام	6848	22	4.3972
8	المرورية	22367	42	3.6219
9	السير	41979	39	2.6073
10	المرور	37446	25	2.1306

يظهر من الجدول (14) أن جميع الكلمات الواردة فيه مقبولة إحصائيّاً عدا الكلمة الأخيرة وهي (السَيْر)، ومتوسط حساب المعلومات المتبادلة لكلماتها هو 5.16457 وهي متوسط مقبول ولكنه أقل من متوسط تفضيل (الكمّ)، مما يدلّل على أن هذا التفضيل أقل التفضيلات تفضيلاً بالنسبة إلى الفعل (يسبّب). وتوجد ملحوظة مهمة أيضاً تتمثل في وجود خمس كلمات تنتمي إلى جذر واحد هو (ز ح م) وهي: (ازدحاماً)، و(ازدحام)، و(الازدحام)، و(زحمة)، (الزحام)، وتحتل المراتب الأولى والثانية والثالثة والسّابعة والثامنة، فهي إذن تشكل نصف الكلمات ومعظمها أتت في الصدارة وهو ما يؤكد هيمنة هذا المعنى على تفضيل (المرور وشؤونه).

وبالنسبة إلى النظم الدلاليّ فيمكن القول -تأكيداً لما جاء في قراءتنا اليدويّة للكشّافات السياقيّة، التي أظهرت أن 99.25 من استعمال الفعل (يسبّب) يكون ضمن نُظُم دلالية سلبية- أن نتائج التكرارات سواء أكانت تلك التي تتعلق بعدد تكرارات الكلمات مع الفعل (يسبّب) أم تلك التي تتعلق بحساب المعلومات المتبادلة تثبتُ العلاقةَ الوثيقة للفعل (يسبّب) بتفضيلات دلاليّة سياقاتها سلبية تتحدث عن الأمراض، والآلام، والإرباك، والحرج، والأضرار، ونسب الأمراض والوفيّات، وحوادث المرور وازدحام الطرق، وهو ما يؤكد أن الفعل (يسبب) يأتي ضمن نُظُم دلاليّة سلبيّة في معظم استعمالاته.

5. خاتمة

يمكن القول: إن الدراسات اللغويّة قد تطورت تطوراً ملحوظاً واستفادت من مسار العلوم الحديثة الذي يجنح نحو بينية العلوم وأنه لابد من أن تستفيد العلوم من بعضها في إطار التكامل العلمي، ولا فرق في ذلك بين علوم إنسانية أو تطبيقية. وقد كان للحاسوب عموماً وأدوات مدونات اللغويات الحاسوبية خصوصاً دورٌ بارز في ظهور مفاهيم ونتائج قد لا يمكن الوصول إليها دون هذا التضافر، وكان مفهوما التفضيل الدلاليّ والنظم الدلاليّ نتاجاً لهذا التضافر.

أظهرت الدراسة أن هناك تشابهاً بين الفعل (يسبب) في العربية والفعل *cause* في الإنجليزية من حيث طبيعة النظم الدلاليّ الذي يجنح للسلبيّة، أما فيما يخص التفضيل الدلاليّ فإن هناك تشابهاً أيضاً فيما يتصل تحديداً بتفضيل (الطب والأمراض) واختلافاً في بقية التفضيلات. فقد خرج ستوبز Stubbs 1995 –كما ذكرنا سابقاً- بعدة تفضيلات دلاليّة للفعل *cause* في الإنجليزية، هي: الأمراض والأوبئة والكوارث والحروب.

أما نقاط الاختلاف فهي أكثر، إذ إن الفعل (يسبّب) يتميز بتفضيلات أكثر، منها:

- أولاً: (الكم)، فهو يتصاحب مع الأرقام والنِّسَب وكلمات ذات صلة بالزيادة والنقص.

- ثانياً: يرتبط بـ(كلمات لها دلالتها السلبيّة) في ذاتها وهذا ما لم يظهر في دراسة ستوبز للفعل *cause*.

- ثالثاً: يرتبط الفعل (يسبب) كذلك (بالحالات النفسيّة) وهو ما لم يظهر في نتائج ستوبز.

- رابعاً: ارتباط الفعل (يسبب) بالمرور والطرق عموماً سواء أكان ذلك فيما يتعلق بالحوادث أم بغيرها من أمور كازدحام الطرق، وهو ما لا يدخل ضمن الكوارث. وهكذا يَتبيَّن أن الفعل (يسبّب) يتميز بعدد من التفضيلات الدلاليّة التي تجعله أوسع استعمالاً من نظيره الإنجليزي.

- خامساً: الحروب وهو أحد التفضيلات الدلاليّة للفعل *cause* دون الفعل (يسبّب) فلم يتصاحب الفعل (يسبب) بشكل واضح مع كلمات تتصل بالحروب كما أظهرته نتائج القراءة اليدويّة والنتائج الإحصائيّة السابقة.

ولعل أهم ما وصلت إليه الدراسة هو الارتباط الكبير والواضح بين الفعل (يسبّب) ومجال (الطّب والأمراض) والنتائج السابقة تُثبتُ ذلك، إضافة إلى أن كثيراً من كلمات التفضيلات الأخرى وردت كثيراً ضمن سياقات تتصل بالأمراض والطّب ومن ذلك كلمة (مشكلة) ومشتقاتها و(متاعب) ومشتقاتها، و(ارتباكاً) ومشتقاتها وكذلك كلمة (خللاً) وكلمة (ضغط) وغيرها الكثير مما لم يرد في الجداول الإحصائيّة. وهذا يعطي انطباعاً بأن العامِلِين في المجال الطّبي يستخدمون الفعل (يسبب) أكثر من غيرهم، وهذا الأمر يمكن تفسيره بواسطة طبيعة عملهم التي تحتّم عليهم أن يُبَيِّنوا مُسَبِّبات كل مرض، فالمرض عادة لا يأتي فجأة وإنما من خلال أسباب معينة تؤدي إلى نتائج محددة، وهذا ما فصّلناه سابقاً عند حديثنا عن طبيعة الفعل (يسبّب). وهكذا يمكن أن نَعدُّ (الطّب والأمراض) التفضيلَ المهيمنَ dominant للفعل (يسبّب)، ويمكن أيضاً أن نَعدُّ تفضيل (المرور وشؤونه) تفضيلاً معارضاً absent ومؤدّى هذا نتيجة أخرى منبثقة من النتيجة السابقة وهي أن الكلمة محط الدراسة قد لا تتساوى تفضيلاتها الدلاليّة؛ ومن ثَمَّ سيكون هناك تفضيل رئيس/مهيمن أو أكثر، وتفضيلات أخرى ليست كذلك.

ومن النتائج أيضاً أن التفضيلات الدلاليّة للفعل (يسبب) تفضيلاتٌ تجمع كلمات سلبيّة الدلالة، وهي بهذا تُؤثِّر في النظم الدلاليّ للفعل (يسبّب) ليصبح سلبيّاً بنسبة كبيرة جداً. وبهذا نخرج لنُؤكِّد ما ورد في الجانب النظريّ من أن النظم الدلاليّ يتأثر بالتفضيلات الدلاليّة للكلمة محطّ الدراسة.

ومن النتائج أيضاً أن هناك معانيَ ودلالاتٍ - ضمن كل تفضيل - تَظْهر أكثر من غيرها، ومن ذلك دلالة (الازدحام) في تفضيل المرور وشؤونه، ودلالتا (الإحراج)، و(الإحباط) في تفضيل الحالات النفسيّة السلبيّة؛ وبهذا تُعدُّ تلك الدلالات مهيمنةً في تفضيلها كونها أكثر حضوراً وباشتقاقات مختلفة.

وختاماً، نُذكِّر بأهمية الدراسات البينيّة والدراسات التي تُفيد من أدوات وبرامج حديثة، فعملية البحث حينها تصبح أكثر دقّة، وتكشف نتائج لم يكن لها أن تُكشف دونها؛ فقد بدأ المختصون في تقنية المعلومات واللغويون العرب في الالتفات إلى هذا الاتجاه المهمّ في دراسة اللغة ومعالجتها، ونحن بانتظار دراسات ونتائج مهمة في هذا الشأن.

المراجع

- ابن منظور، لسان العرب، تحقيق: عبدالله الكبير، ومحمد أحمد، وهشام الشاذلي، ط 1، دار المعارف، القاهرة. 1998.
- ماكنري، توني، وهاردي، أندرو، لغويات المدونة الحاسوبية: المنهج والنظرية والتطبيق. ترجمة، سلطان بن ناصر المجيول، دار جامعة الملك سعود، الرياض، 2016.
- Adolphs, Svenja, Ronald Carter (2002). Corpus stylistics: point of view and semantic
- prosodies in Virginia Woolf's To the Lighthouse. Poetica 58: 7–20.
- Baker, P. (2006), Using Corpora in Discourse Analysis. London: Continuum.
- Firth, J. R. (1957). Modes of Meaning, In: Papers in Linguistics, Oxford: Oxford University Press.
- Hunston, S. (2002). Corpora in applied linguistics. Cambridge: Cambridge University Press.
- Louw, B. (1993). Irony in the text or insincerity in the writer? In M. Baker et al. (eds) The Diagnostic Potential of Semantic Prosodies.» Text and Technology: In Honour of John Sinclair (pp. 157-176). Amsterdam: Benjamins.
- Louw, B. (2000). Contextual prosodic theory: Bringing semantic prosodies to life. In Heffer, C., H. Sauntson, and G. Fox (Eds.), Words in Context: A Tribute to John Sinclair on his Retirement (pp. 41-55). Birmingham: University of Birmingham.
- McEnery, T., & Hardie, A. (2012). Corpus linguistics: method, theory, and practice. Cambridge: Cambridge University Press.
- Partington, A. (2004). Utterly content in each other's company: semantic prosody and semantic preference. International Journal of Corpus Linguistics, 9(1), 131-156.
- Sinclair, J. (1991). Corpus, concordance, and collocation. Oxford: Oxford University Press.
- Sinclair, J. (1996). The empty lexicon. International journal of corpus linguistics, 1(1), 99-119.
- Sinclair, J. (1999). Concordance tasks. Online at http://www.twc.it/happen.html (last access: June 2003). The Tuscan Word Centre.
- Stewart, Dominic (2010). Semantic Prosody: A Critical Evaluation. London – New York: Routledge.
- Stubbs, Michael (1995). Collocations and semantic profiles: On the cause of trouble with quantitative studies. Functions of Language 1: 23–55.
- Stubbs, Michael (2001). Words and Phrases: Corpus Studies of Lexical Semantics. Oxford: Blackwell.
- Stubbs, M. (2002). Two quantitative methods of studying phraseology in English. International Journal of Corpus Linguistics 7 (2), 215–244.
- Piper, D. Conrad, S, Reppen, R. (1998). Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use, 1st Edition, Cambridge University Press.