Dirasat: Human and Social Sciences, Volume 54, No. 1, 2027, 9624

Deanship of Scientific Research

Employing Corpora for Teaching Arabic in School Classes: An Applied Study

***Hafid Maachi*[1]*, *Hakima Khamar*[1], *Lutfi Omar Abubkr*[2]**

[1]Department of Arabic Language, Faculty of Arts and Humanities, Mohammed V University, Rabat, Morocco.

[2]Department of Arabic Language, Mohamed bin Zayed University for Humanities, Abu Dhabi, United Arab Emirates.

Received: 7/11/2024
Revised: 3/2/2025
Accepted: 17/3/2025
Published online: 1/10/2026

* *Corresponding author:*
hafid.maachi@um5r.ac.ma

Citation: Maachi, H., Khamar, H., & Abu Bakr, L. O. A. bin S. (2026). Employing Corpora for Teaching Arabic in School Classes: An Applied Study. *Dirasat: Human and Social Sciences*, 54(1), 9624. https://doi.org/10.35516/Hum.2026.9624

© 2027 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: This study examines the role of corpora in Arabic language teaching and learning, highlighting corpus-based educational methodologies and their integration with modern technology. It explores key research on corpus applications in language instruction and assesses the effectiveness of pedagogic corpora in Arabic education. The study also implements corpus-based educational activities using the Sketch Engine program with a sample of 86 second-year baccalaureate students in Morocco.

Methods: The study employs an analytical approach to investigate the use of corpora in teaching Arabic and compare their application in teaching other languages. Additionally, an experimental methodology was adopted to develop a pedagogic corpus based on the novel The Thief and the Dogs, annotated with parts of speech. A series of educational activities were designed and implemented using various Sketch Engine tools to evaluate their impact on student learning.

Results: Findings indicate that integrating linguistic corpora and computational tools such as Sketch Engine enhances students' comprehension of Arabic texts. The approach facilitated the analysis of narrative structures, verb patterns, syntactic constructions, and rhetorical elements. Students demonstrated improved linguistic analysis skills, critical thinking, and engagement with textual material. The study confirms that incorporating corpora into Arabic language instruction enhances traditional teaching methods, making them more interactive and effective.

Conclusion: The study recommends the integration of corpus linguistics into Arabic language curricula to modernize teaching strategies and improve student learning outcomes.

Keywords: Corpus linguistics, corpora in language teaching, Arabic language instruction, pedagogic corpus, Sketch Engine, teaching methodologies.

توظيف المدونات اللسانية الحاسوبية في تدريس اللغة العربية بالفصول الدراسية: دراسة تطبيقية

***حافظ معاشي*[1]*، *حكيمة خمار*[1]، *لطفي عمر بن الشيخ أبوبكر*[2]**

[1] قسم اللغة العربية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة محمد الخامس، الرباط، المغرب.

[2] قسم اللغة العربية، جامعة محمد بن زيد للعلوم الإنسانية، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة.

ملخّص

الأهداف: هدفت الدراسة إلى إبراز دور المدونات اللسانية الحاسوبية في تعليم اللغات وتعلمها، والتعرف على المناهج والمقاربات التعليمية المعتمدة على الوسائل التكنولوجية في هذا المجال. بالإضافة إلى استكشاف الأنشطة التعليمية القائمة على المدونات، واستعراض أبرز الدراسات التي تناولت استخدامها في تدريس اللغة العربية. كما تناولت الدراسة، تنفيذ مجموعة من الأنشطة التعليمية القائمة على مدونة تعليمية باستخدام برنامج سكيتش إنجين (Sketch Engine)، على عينة من 86 تلميذًا (متعلما) في مستوى السنة الثانية بكالوريا، في المملكة المغربية.

المنهجية: اعتمد البحث المنهج التحليلي، لتحليل الدور الذي يمكن أن تلعبه المدونات اللسانية الحاسوبية في تعليم اللغة العربية، من خلال التطبيقات الحالية لهذه المدونات في تعليم اللغات الأخرى، وكيفية توظيفها من قبل المعلمين والطلاب في الفصل الدراسي. كما اعتمد المنهج التطبيقي التجريبي، لبناء مدونة تعليمية مستندة إلى رواية اللص والكلاب، وتوسيمها بأقسام الكلام. بعد ذلك، تطبيق مجموعة من الأنشطة التعليمية باستخدام أدوات سكيتش إنجين على هذه العينة من المتعلمين.

النتائج: توصلت الدراسة إلى أن استخدام المدونات اللغوية وأدوات التحليل النصي، مثل سكيتش إنجين، ساهم في مستوى فهم النصوص العربية لدى المتعلمين، من خلال تحليل البنية الروائية، وأنماط الأفعال، والتراكيب اللغوية، والصور البلاغية. كما ساهمت هذه الأدوات في تطوير مهاراتهم في التحليل اللغوي والتفكير النقدي. وتؤكد النتائج أن توظيف المدونات اللسانية في تدريس اللغة العربية بالفصل الدراسي، يساعد في تحسين أساليب وطرق التدريس ويجعلها أكثر فعالية وتفاعلية.

خلاصة: تطرح الدراسة توصيات بمدى إمكانية دمج المدونات اللسانية الحاسوبية بفعالية في المناهج التعليمية للغة العربية.

الكلمات الدالة: لسانيات المدونات، المدونات اللسانية الحاسوبية، المدونات في تعليم وتعلم اللغة، أساليب وطرق التدريس، سكيتش إنجين، المدونة التعليمية.

مقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة تحولات جذرية غير مسبوقة نتيجة للتطور التكنولوجي والثورة الرقمية، مما أدى إلى ظهور أدوات تعليمية مبتكرة، تعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا الحديثة، فأصبح التعليم الرقمي جزءًا أساسيًا من النظم التعليمية المعاصرة؛ يوفر بيئات تعلم مرنة وتفاعلية تستجيب لاحتياجات المتعلمين المتنوعة. ومن بين أبرز هذه الأدوات، تأتي المدونات اللسانية الحاسوبية (Corpora) كأحد الركائز التحويلية في اللسانيات التطبيقية وتعليم اللغات، حيث أصبحت تُستخدم على نطاق واسع لتعزيز الفهم العميق للبنى اللغوية، وتسهيل اكتساب المهارات اللغوية من خلال تحليل البيانات الواقعية (Braun, 2005; Sinclair, 2004).

تكمن أهمية المدونات اللسانية في قدرتها على الدمج بين الجوانب النظرية والتطبيقية، إذ تتيح للمتعلمين فرصة لاستكشاف اللغة في سياقاتها الطبيعية، مما يُسهم في تطوير الكفاءة التواصلية لديهم (Conrad & Levelle, 2008; Römer, 2006-2008). كما تساهم في إثراء البحث اللساني من خلال توفير قواعد بيانات ضخمة قابلة للتحليل الإحصائي والنوعي؛ يمكن الباحثين من استخلاص أنماط لغوية دقيقة (Leech, 1997). وقد أظهرت الدراسات على المستوى التربوي، أن التكامل المنهجي بين المدونات اللسانية والمقاربات التعليمية يُعزز الفعالية التربوية ويحقق تعلما مستداما (Boulton, 2011-2016; Römer, 2011; Vyatkina, 2020).بالإضافة إلى ذلك، يُستخدم تحليل المدونات في تطوير المعاجم المدرسية، مما يُثري العملية التعليمية ويوفر مصادر دقيقة للمتعلمين (Maachi & Khamar, 2024-2025).

ومن ناحية أخرى، أكدت الأبحاث الحديثة، مثل دراسة (Leńko-Szymańska & Boulton, 2015)، على أهمية توظيف المدونات اللسانية داخل الفصول الدراسية وخارجها، خصوصًا عند دمجها مع خطط تدريسية مصممة بعناية، كما استكشفتها أعمال (Leńko-Szymańska, 2017; Ma et al., 2022). لذلك، يُوصى بتبني نهج متوازن يجمع بين التفاعل المباشر والتكنولوجيا، مما يعزز تجربة تعليمية شاملة تحقق الأهداف المرجوة دون الاعتماد المفرط على أدوات أحادية الجانب.

تُعد المدونات اللسانية من الأدوات التي اكتسبت اهتمامًا متزايدًا في السنوات الأخيرة، لا سيما في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، تُستخدم هذه المدونات لإنشاء أنشطة وتمارين تعليمية تساعد الطلاب على استكشاف الأنماط اللغوية وتحليلها، مما يعزز فهمهم للغة ويحسن من أدائهم اللغوي (Gavioli, 2005:34). فرغم الإمكانات الهائلة التي يمكن للمدونات اللسانية الحاسوبية أن تقدمها في مجال التعليم وخاصة حقل بيداغوجيا اللغات، لا تزال اللغة العربية في حاجة إلى المزيد من الأبحاث المتعلقة بإبراز أهمية توظيف المدونات اللسانية الحاسوبية في التدريس بالفصول الدراسية مقارنة بالأبحاث التي تم إنجازها بهذا الخصوص، فيما يتعلق بتدريس اللغة الإنجليزية (العصيمي، 2020: 65). وقد أكد على ذلك، كل من السليطي والتويل (Al-Sulaiti and Atwell, 2006)، حيث أشاروا للدراسات اللغوية التجريبية في اللغات الأوروبية التي حققت تقدمًا ملموسا بفضل توفر مدونات ضخمة. في مقابل ذلك، يعتمد البحث اللغوي في اللغة العربية بشكل كبير على بيانات لغوية محدودة؛ على الرغم من وجود مدونات عربية، وإن كانت غير كافية لدعم الأبحاث اللغوية التجريبية على نطاق واسع (ص 136).

تتطلب طبيعة اللغة العربية، نظرا لخصائصها وودقة قواعدها، تطوير أساليب تعليمية مبتكرة؛ تتجاوز الطرق التقليدية المعتمدة في الفصول الدراسية. وتأتي المدونات اللسانية الحاسوبية كأداة فعّالة، حيث يمكن للمعلم استخدامها لتقديم نماذج واقعية للنصوص واستخدامات اللغة، بما يتناسب مع السياقات التعليمية. فمن خلال هذه المدونات، يستطيع الطلاب فهم القواعد اللغوية والتراكيب المستخدمة فعليًا في بيئة التعلم، مما يعزز قدرتهم على استيعاب المادة وتطبيق القواعد في مواقف حقيقية داخل الفصل الدراسي. ومن ثم، تساهم هذه المقاربة في تحسين التعليم، وتحفيز الطلاب على المشاركة الفعّالة، وتطوير مهاراتهم في تعلُّم اللغة العربية بطريقة تفاعلية وداعمة للتعلم المستقل.

يتناول البحث في محوره الأول، علاقة المدونات اللسانية الحاسوبية بمجال تدريس اللغة وتعلمها، حيث يستعرض المفاهيم الأساسية للمدونات اللسانية الحاسوبية وتعريفها، ويبحث في دور لسانيات المدونات في مجال تعليم اللغات وتعلمها، كما يتطرق إلى المقاربات والمناهج القائمة على الوسائل التكنولوجية والمدونات في تعليم وتعلم اللغات. ويتضمن هذا المحور أيضا، استكشاف الأنشطة والتمارين القائمة على المدونات في الفصل الدراسي، ويستعرض أبرز الدراسات التي تناولت استخدام المدونات في تدريس اللغة العربية. أما المحور الثاني، فيعرض خطوات تصميم مدونة تعليمية انطلاقا من رواية أدبية مدرجة ضمن المقررات التعليمية للمستوى الثانية باكالوريا في المغرب، انطلاقا من جمعها وانتهاء بتوسيمها بأقسام الكلام. في حين يقدم المحور الثالث، شقا تطبيقيا يهم بعض الأنشطة التعليمية المصممة لتدريس اللغة العربية من خلال توظيف أدوات برنامج سكيتش إنجين، لتحليل المدونة التعليمية على عينة من التلاميذ، يدرسون بالصف الثاني من مستوى البكالوريا (تخصص علوم إنسانية)، وعددهم (86)، موزعين على فصلين دراسيين. ويعرض المحور الرابع النتائج المستخلصة من هذه الدراسة التطبيقية التي تمت مناقشتها في المحور الخامس والأخير.

1. المدونات اللسانية الحاسوبية ومجال تدريس اللغات وتعلمها

2. 1.1 مفهوم وتعريف المدونات اللسانية الحاسوبية

يقابل مصطلح مدونة باللغة الإنجليزية كوربس (Corpus)، وهي كلمة لاتينية تعني الجسد، وجمعها (Corpora) أو (Corpuses) (Kilgarriff and all, 2015: 61). يوجد للمدونة مقابلات عدة في العربية، منها: المدونات اللغوية، والذخائر النصية، والذخائر اللغوية، والمكتنزات النصية، والمتون اللغوية (الدكروري، 2018: 28). تتألف المدونة من مجموعة كبيرة من النصوص اللغوية في صيغة إلكترونية، يتم اختيارها بناء على معايير خارجية لتمثل قدر الإمكان، لغة أو مجموعة متنوعة من اللغات بوصفها مصدرا للبيانات في البحث اللغوي (Sinclair, 2004:16). تعرف المدونات اللسانية الحاسوبية على أنها مجموعات واسعة من النصوص المكتوبة أو المنطوقة، يتم جمعها وتخزينها بصيغة إلكترونية، مما يُتيح إمكانية تحليلها باستخدام أدوات حاسوبية للكشف عن الأنماط اللغوية، وتوزيع الكلمات، والهياكل النحوية، وغيرها من الظواهر اللغوية. تُستخدم هذه المدونات في دراسة اللغة بشكل تجريبي ومنهجي، مما يسهم في تطوير التطبيقات التعليمية والبحثية ضمن مجال اللسانيات (McEnery & Hardie, 2011:01).

يسمى العلم الذي يتخذ من المدونات اللسانية موضوعا له بلسانيات المدونات (Corpus Linguistics)، ويتصل هذا العلم اتصالا وثيقا بمختلف مجالات اللسانيات التطبيقية (Adamou, 2019:638). تدرس لسانيات المدونات الاستخدام الفعلي للغة، باعتماد مناهج وأساليب تقوم على الدراسة التحليلية والإحصائية لمجموعة من النصوص المكتوبة أو المنطوقة التي جمعت لغرض معين (العصيمي، 2018: 17-18). وتعد لسانيات المدونات منهجية بحثية (Methodology)، تعتمد الأساس التجريبي (Empirical basis) في دراستها للغة، وتركز على التحليل الكمي أو النوعي (Quantitative and Qualitative analyses) لمجموعة من النصوص المكتوبة أو المنطوقة. ما فتئت لسانيات المدونات تحظى بأهمية بالغة، نظرا لإمكانيات أساليبها الهائلة في تقديم الأدلة أو الدعائم للافتراضات النظرية، التي تساعد على تحسين فهم الظواهر اللغوية المدروسة مسبقا، وقدرتها على اكتشاف مواضيع جديدة للتحقيق؛ لم تكن ملحوظة من قبل. وبالإضافة إلى ذلك، تحتل المدونات اللسانية مكانة هامة في مختلف مجالات الدراسات اللسانية، وتمثل أداة قيّمة للباحثين في اللغة، حيث تتيح لهم إمكانية تقديم استنتاجات حول اللغة بأسلوب مدعوم بالأدلة وموثوق به. ويشمل الاستخدام الفعلي للمدونات اللسانية إجراء دراسات في مجالات متعددة، مثل الصرف، والتركيب، والمعجم، والتنوعات اللغوية، واللسانيات التاريخية، واكتساب اللغة، وتعليم اللغات وغيرها من الدراسات (Abdelali et al, 2005). وقد أكد على ذلك كل مكنري وهاردي (McEnery and Hardie, 2011)، حيث أشارا إلى أن المدونات اللسانية تقوم بأدوار جوهرية ضمن جميع فروع اللسانيات، نظرا لطبيعة المناهج والمقاربات الخاصة بها لدراسة اللغة واستكشافها(ص 01).

وتتميز المدونات اللسانية الحاسوبية بأربع خصائص رئيسية، تتمثل في أنها:

- تتَّسم بالتجريبية والواقعية في تحليل النصوص القائمة على الاستخدام الفعلي للغة؛
- تستخدم مجموعة ضخمة من النصوص كونها أساسا لعملية التحليل؛
- تستثمر الحاسوب في التحليل؛
- تعتمد على كل من المنهج الكمي والمنهج النوعي في التحليل (Biber et al, 1998 :04).

3. 2.1 لسانيات المدونات وتعليم اللغة وتعلمها

بدأت تطبيقات لسانيات المدونات في مجال تعليم اللغات وتعلمها، في أواخر الثمانينيات وبداية التسعينيات، ومنذ ذلك الوقت أدرك اللسانيون والمتخصصون الإمكانيات الهائلة لهذه المنهجية البحثية في تحسين وتجويد عملية تعليم اللغات وتعلمها(Flowerdew, 2009:327). وقد أكد ليتش (Leech, 1997)، أن المقاربة القائمة على المدونات اللسانية اكتسبت أهمية كبيرة منذ منتصف الثمانينيات، حيث بدأ تحليل المدونات اللسانية الحاسوبية يحتل مرتبة جوهرية ضمن حقول اللسانيات بصفة عامة، ومجال تعليم اللغة وتعلمها بصفة خاصة (ص 09). وقد حظي استخدام لسانيات المدونات في مجال تعليم اللغات باهتمام كبير في الجامعات الغربية، حيث استفادت العديد من المشاريع البحثية من هذه المنهجية (McEnery et al, 2006:97). وتجدر الإشارة إلى أن هذا الاتجاه لا يقتصر على اللغة الإنجليزية فقط، بل يمكن توظيفه في تعليم لغات أخرى مثل العربية، حيث أشارت كونراد وليفيل (Conrad and Levelle, 2008)، إلى أن معظم الدراسات حول استخدام المدونات اللسانية الحاسوبية في تدريس اللغة تركز على الإنجليزية. ومع ذلك، فإن التطبيقات والمنهجيات المستخدمة في هذه الدراسات قابلة للتكيف مع لغات أخرى (ص 539).

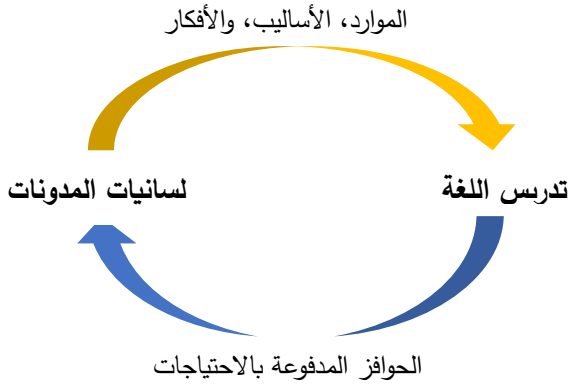
تتعدد أنواع المدونات اللسانية الحاسوبية مما يعكس أهدافها وطرق تصنيفها، فبعضها يمكن توظيفه مباشرة في فصول تدريس اللغة، بينما الآخر يقتصر استخدامه على أغراض البحث والتحليل اللغوي. هناك أربعة منها يمكن توظيفها مباشرة في تدريس اللغة، بينما الأخرى تتطلب تكييفاً قبل استخدامها في الأغراض التعليمية. من بين الأنواع المناسبة للاستخدام في الفصل الدراسي، نذكر المدونة العامة (Generalized Corpus)، والمدونة المتخصصة (Specialized Corpus)، ومدونة المتعلم (Learner Corpus)، والمدونة التعليمية(Pedagogic Corpus)، وتتضمن هذه المدونة الأخيرة، اللغة المستخدمة في البيئة التعليمية، وتشمل مادتها على الكتب الدراسية أو التفاعلات الشفهية بين طلبة الفصل الدراسي، إذ تعد هذه اللغة محورية للمتعلم، يواجهها غالباً ويستفيد منها في عملية تعلمه، كما تستخدم لتطوير مهارات تدريس المعلمين (Bennett, 2010:13-14). وجدير بالتذكير في هذا

السياق، أنه لا يوجد مدونة من هذا النوع في اللغة العربية (العصيمي، 2024: 44).

تعد المدونات اللسانية الحاسوبية مورداً هاماً في العملية التعليمية التعلمية للغة، نظرا لدورها في:

- اكتساب اللغة؛
- دراسة اللغة في المراحل التعليمية؛
- مساعدة المعلم في تدريس اللغة؛
- مساعدة المتعلم في اكتساب اللغة (العصيمي، 2024: 44).

ترتبط لسانيات المدونات بحقل تدريسية اللغة، ارتباطا وثيقا، إذ تعمل لسانيات المدونات على تطوير عملية تدريس اللغة من خلال توفير موارد تعليمية، وأساليب مبتكرة، وأفكار قيمة تسهم في تحسين عملية تدريس اللغة. في المقابل، تساهم احتياجات تدريس اللغة في توجيه لسانيات المدونات وتطويرها بما يتماشى مع متطلبات التعليم المعاصر؛ وهذا ما يوضحه الشكل (01). كما تؤثر لسانيات المدونات على مجالين رئيسيين في حقل تدريسية اللغة، يتمثل الأول في استخدام بيانات المدونات لاختيار المفردات المناسبة، وتطوير المناهج والمواد التعليمية. بينما يتجلى المجال الثاني في استخدام بيانات المدونات كأداة تعليمية مباشرة. وقد أُشير إلى هذين المجالين على أنهما "تطبيقات غير مباشرة" و"تطبيقات مباشرة" للمدونات اللسانية الحاسوبية.



الشكل (1): التأثيرات المتبادلة بين لسانيات المدونات ومجال تدريس اللغة (Gavioli, 2005) كما ورد في (Huyen, 2019).

يوفر استخدام المدونات اللسانية الحاسوبية فرصة للمعلمين لتطوير أدوات تدريسية تفاعلية ومتجددة، كما يعزز من استقلالية الطلاب في البحث واكتشاف المعرفة اللغوية، مما يمكنهم من تطبيق المفاهيم اللغوية بأنفسهم وتوسيع مهاراتهم البحثية. وفي هذا السياق، أشارت هانستون (Hunston, 2002) إلى أن إعادة النظر في تصميم المناهج الدراسية بناءً على المدونات اللسانية الحاسوبية، يساهم في تحسين جودة التدريس وتكييفه مع احتياجات الطلاب المعاصرين (ص 189).

تعد المدونات اللسانية الحاسوبية أداة منهجية فعالة لتعزيز تعليم اللغة العربية، من خلال توظيف بيانات لغوية واقعية ومنظمة. وفقًا لتصنيف بينيت(Bennett, 2010:24) . ويمكن تصنيف التطبيقات التربوية للمدونات اللسانية إلى ثلاث فئات رئيسية، وهي:

- المواد التعليمية المستندة إلى بيانات المدونات: وتشمل تطوير موارد تعليمية مثل المفردات، والتراكيب النحوية، والأنماط الصرفية؛ التي تعتمد تحليلا كمّيا ونوعيا لبيانات المدونات. ويمتاز هذا التطبيق بكونه يعكس الاستخدام الفعلي للغة في سياقاتها الطبيعية، مما يتيح للطلاب التعرف على كيفية استخدام اللغة في مواقف واقعية.
- النصوص المستشهد بها من المدونات اللغوية: تتضمن هذه الفئة استخلاص نصوص أو جمل نموذجية من المدونات اللغوية لاستخدامها كأمثلة تطبيقية داخل الفصل الدراسي. وتمكن هذه العملية، من ربط القواعد النظرية بالممارسات اللغوية الفعلية للغة وجعلها أكثر تفاعلًا مع الواقع، وهذا ما يعزز فهم المتعلمين للغة.
- الأنشطة التعليمية المصممة خصيصًا بالاعتماد على المدونات اللغوية: تشمل هذه الأنشطة تصميم مهام تعليمية تفاعلية تشجع المتعلمين على استكشاف المدونات بأنفسهم، مثل تحليل الأنماط اللغوية أو مقارنة الاستخدامات المختلفة لمفردات أو تراكيب معينة. وتساهم هذه الأنشطة في تنمية مهارات الطلاب في التحليل والاستكشاف اللغوي.

من الملاحظ أن هذا التصنيف يُوفِّر إطارًا مرجعيًا للمعلمين، يمكنهم من دمج المدونات اللسانية الحاسوبية بشكل فعّال في المنهج التعليمي، مع

ضمان توافق الأنشطة مع الأهداف البيداغوجية المحددة، ومن ثَمَّ، تعزيز فعالية العملية التعليمية التعلمية.

4. 3.1 المقاربات والمناهج القائمة على الوسائل التكنولوجية والمدونات في تعليم وتعلم اللغات

شهدت العقود الأخيرة تطورًا ملحوظًا في استخدام الوسائل التكنولوجية والمدونات اللسانية (Corpora) في تعليم اللغات وتعلمها، وقد أدى هذا التطور إلى ظهور مقاربات ومناهج جديدة تدمج بين التقنيات الرقمية والبيانات اللغوية الحقيقية. وتوفر هذه الأدوات بيئة تعليمية تفاعلية، تساعد المتعلمين على تطوير مهاراتهم اللغوية من خلال تحليل بيانات لغوية واقعية، مما يعزز الفهم العميق للغة، ويوفر سياقات استخدام طبيعية. ونبرز فيما يلي المقاربات والمناهج التي تعتمد على الوسائل التكنولوجية والمدونات اللسانية في تعليم اللغات:

- **التعلم الموجه بالبيانات (Data-Driven Learning)**

يُعد التعلم الموجه بالبيانات (DDL) من أبرز المناهج التي تعتمد على المدونات اللسانية. ويقوم هذا النهج على مبدأ التعلم الاستقرائي، حيث يتم تشجيع الطلاب على استكشاف الأنماط والقواعد اللغوية بأنفسهم من خلال تحليل بيانات حقيقية مستمدة من المدونات. فبدلاً من الاعتماد على التلقين التقليدي، يسمح هذا المنهج للمتعلمين بفحص الاستخدامات اللغوية الفعلية، مما يعزز تفكيرهم النقدي واستقلاليتهم في التعلم (Johns, 1991).

- **تعلم اللغة بمساعدة الحاسوب (Computer-Assisted Language Learning)**

تُعد هذه المقاربة من أقدم المقاربات التي توظف التكنولوجيا في تدريس اللغات. ويعتمد هذا النهج على استخدام البرمجيات والتطبيقات الحاسوبية لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية؛ تشمل تمارين إلكترونية، وتطبيقات تعليمية، ومنصات تعلم رقمية. وتتيح هذه الأدوات ممارسة اللغة في سياقات متنوعة من خلال الأنشطة التفاعلية، مثل المحاكاة اللغوية، والتقييمات التكيفية، والتحليل الفوري للأداء اللغوي (Chapelle & Jamieson, 2008).

- **التعلم القائم على المدونات (Corpus-Based Learning)**

يرتكز هذا النهج على استخدام المدونات اللسانية كمصدر أساسي للتعليم والتعلم. وتُستخدم هذه المدونات لتحليل الأنماط اللغوية في سياقاتها الواقعية، مما يساعد الطلاب على اكتساب معرفة دقيقة حول كيفية استخدام الكلمات والتراكيب اللغوية في نصوص أصيلة. كما يسهم هذا النهج في تطوير مهارات القراءة والكتابة، كما يعزز القدرة على التحليل اللغوي من خلال البحث في المدونات واستخراج الأمثلة التوضيحية (Boulton & Tyne, 2014).

- **التعلم القائم على المهام (Task-Based Learning)**

يركز هذا التعلم على إشراك الطلاب في مهام لغوية حقيقية، تعتمد على تحليل البيانات اللغوية من المدونات. وتشمل هذه المهام استخراج الأنماط اللغوية، وتحليل النصوص، وإعادة بناء الجمل مستندين في ذلك على الاستخدام الفعلي للمدونات. يُعد هذا النهج فعالًا في تطوير المهارات اللغوية التفاعلية وتعزيز التواصل في مواقف واقعية (Ellis, 2003).

- **التعلم القائم على المحتوى (Content-Based Learning)**

يركز هذا النهج على استخدام مواد لغوية حقيقية مستمدة من المدونات لتقديم محتوى تعليمي غني ومتنوع. فعلى سبيل المثال، يمكن توظيف مدونات أدبية أو علمية في تدريس اللغة من خلال تحليل النصوص ذات الصلة بمجالات اهتمام الطلاب أو تخصصاتهم الأكاديمية، مما يسهم في تعلم اللغة بشكل متكامل ومتعدد الأبعاد (Brinton et al., 2003).

- **التعلم الاستكشافي (Exploratory Learning)**

يشجع هذا النهج الطلاب على تطوير مهارات البحث والتحليل من خلال التفاعل المباشر مع المدونات اللسانية، حيث يتم توجيه الطلاب لطرح أسئلة لغوية، ثم البحث عن الإجابات عبر تحليل البيانات اللغوية المتاحة، مما يعزز مهاراتهم الاستقصائية ويجعلهم أكثر قدرة على فهم بنية اللغة وتوظيفها في سياقات مختلفة (Boulton, 2017).

وفي سعيها لتلبية حاجيات الطلاب اللغوية والتعليمية، اعتمدت مناهج تعليم اللغة الإنجليزية على ثلاثة أساليب حديثة تقوم على التكنولوجيا بشكل كبير، وتتمثل في ثلاثة اتجاهات رئيسية هي: التعلم القائم على تكنولوجيا التعليم، والتعلم بمساعدة الحاسوب، والتعليم القائم على البيانات. تشترك هذه الأساليب فيما بينها في اعتمادها على الحواسيب وتوافقها مع التعليم المتمركز حول المتعلم والتعلم الذاتي. ويركز الاتجاه الأول على دمج الأدوات التكنولوجية في عملية التعلم، بينما يختص الاتجاه الثاني في تصميم وتقييم البرمجيات التعليمية، في حين ينكبُّ الاتجاه الثالث على تمكين المتعلمين من اكتشاف واستخدام البيانات اللغوية مباشرة. وتهدف هذه الأساليب إلى توفير بيئة تعليمية فعالة للطلاب (Friginal, 2020 :46).

5. 4.1 فوائد توظيف المدونات اللسانية الحاسوبية في الفصول الدراسية

أحدثت المدونات اللسانية الحاسوبية تغييرا ملموسا في مجال تدريس اللغة، سواء من حيث المحتوى الذي يُدرس أو الأساليب التي تُستخدم في التدريس (McEnery et al, 2006:10). وتعد المدونات مصدرا غنيا بالمواد اللغوية الأصيلة، والتي تتيح للطلاب التعرض إلى أمثلة واقعية للغة، التي قد

يواجهونها خارج الفصول الدراسية. بالإضافة إلى ذلك، تتيح المدونات للطلاب إمكانية الوصول إلى العديد من الأمثلة المركزة على العناصر اللغوية المستهدفة (مثل مفردة معينة أو بنية نحوية)، مما يساعدهم على فهم تلك العناصر بشكل أفضل، بما في ذلك سياقات استخدامها وعلاقاتها النصية (Reppen, 2010 :35). وقد أكد سينكلير (Sinclair, 2004)، على الفوائد المتعددة لاستخدام المدونات من طرف المعلمين والطلاب، مشيرًا إلى أن الانخراط في هذا المجال لا يعزز الفهم اللغوي فحسب، بل يجعل العملية التعليمية أكثر تفاعلا ومتعة (ص 297).

من هذا المنطلق، يساهم توظيف المدونات اللسانية الحاسوبية في الفصل الدراسي في تحقيق مجموعة واسعة من الفوائد التعليمية والتعلمية للغة، والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي :

- تعزيز التعلم القائم على الأمثلة الحقيقية، حيث توفر المدونات نصوصًا حقيقية تعكس استخدام اللغة في الحياة اليومية، مما يساعد الطلاب على تعلم اللغة في سياقات طبيعية وواقعية (O'Keeffe et al, 2007).
- تعزيز استقلالية المتعلم، من خلال تشجيع الطالب على القيام بعمليات البحث والتحليل بنفسه، بينما يقتصر دور المدرس على الإشراف والتوجيه (O'Keeffe et al, 2007).
- تحسين مهارات التحليل اللغوي، حيث أن استخدام المدونات يشجع الطلاب على تحليل اللغة بأنفسهم، مما يمكنهم من اكتشاف الأنماط اللغوية واستخدامات المفردات من خلال دراسة النصوص المتاحة في المدونة (Boulton, 2010).
- تخصيص المحتوى التعليمي، حيث تسمح المدونات للمعلمين باختيار النصوص والمواد التي تناسب مستوى الطلاب واحتياجاتهم اللغوية، مما يساعد على تقديم تجربة تعليمية مخصصة وموجهة بشكل أفضل (Braun, 2005).
- تشجيع التعلم التفاعلي والتعاوني، من خلال استخدام المدونات لتصميم أنشطة تعليمية تفاعلية تعزز من العمل الجماعي والتعاون بين الطلاب (Leech & Candlin, 1986).
- تعلم المفردات بشكل أعمق، حيث تساعد المدونات اللغوية الطلاب على تعلم المفردات في سياقاتها الطبيعية، مما يعزز قدرتهم على فهم واستخدام الكلمات بشكل صحيح في مواقف مختلفة (Aston, 2001) .
- تحسين الدقة اللغوية، من خلال تحليل الطلاب لاستخدامات اللغة في المدونات، والتعرف على الأخطاء الشائعة وتجنبها، مما يؤدي إلى تحسين دقتهم اللغوية (Hunston, 2002).
- تطوير مهارات الكتابة، من خلال دراسة الأنماط النصية والتراكيب اللغوية المستخدمة في الكتابة الأكاديمية، مما يساعد على تحسين مهارات الطلاب الكتابية (Lee, 2004).
- التعلم القائم على البيانات، حيث تقدم المدونات اللسانية الحاسوبية للمعلمين والطلاب الاستفادة من البيانات الضخمة في تعليم اللغة وتعلمها، مما يتيح فرصًا أكبر للتعليم القائم على الأدلة والبحث (Johns, 1991).

ناهيك عن دورها في تطوير المهارات اللغوية، والتواصلية، والمعرفية المرتبطة بالسياقات الثقافية والاجتماعية وغيرها، وتعزيز الكفايات التعليمية للمعلم والتعلمية للطالب.

6. 5.1 الأنشطة والتمارين القائمة على المدونات اللسانية الحاسوبية في الفصل الدراسي

تعد المدونات اللسانية الحاسوبية بالنسبة للمعلمين أداة تعليمية فعالة، إذ توفر عينات لغوية عالية الجودة يمكن استخدامها لتصميم أنشطة متنوعة، تتضمن تمارين واختبارات مصممة خصيصًا للمتعلمين المستهدفين. كما تمكن المدونات المعلمين من تعزيز التعلم النشط الذي يركز على دور الطالب في العملية التعليمية (Ma and Mei, 2021:178). وتهدف الأنشطة والتمارين القائمة على المدونات اللسانية الحاسوبية إلى تعريض الطلاب لبيانات لغوية غنية، تمثل اللغة المستخدمة في محيطهم الدراسي، بغية تطوير كفاياتهم اللغوية والمعرفية، وتحسين مهاراتهم الاستقرائية، والتحليلية، والاستنتاجية؛ سواء كان الهدف من هذه الأنشطة هو أن يلاحظ الطلاب الفجوة بين استخدامهم للغة والنوع المستهدف من اللغة أو لزيادة وعيهم بالأخطاء التي يميلون إلى ارتكابها. وتجدر الإشارة أن الأنشطة والتمارين القائمة على المدونات متعددة، يتم تطبيقها تبعا للهدف التعليمي المرجو منها. فمن بين الأنشطة والتمارين المطبقة في الفصل الدراسي، نذكر ما يلي:

- دراسة التصاحب اللفظي: تحليل الأنماط والتصاحبات اللفظية من خلال بيانات المدونة لاستنتاج قواعد اللغة (Boulton, 2010).
- تعلم واكتساب المفردات: استكشاف تردد الكلمات والتصاحبات اللفظية لتحسين تعلم المفردات (Nation, 2001 ; McEnery and Hardie, 2011)
- تدريس القواعد: فحص أمثلة حقيقية لبنيات القواعد في سياقاتها (Sinclair, 2004; Conrad and LeVelle,2008)
- تحليل النوع والسجل اللغوي: مقارنة الأنواع المختلفة لتحديد الميزات اللغوية وتكييف أسلوب الكتابة وفقًا لذلك (Swales, 1990 ; Biber et al, 1998).

- تحليل الأخطاء وتصحيحها: تحليل الأخطاء الشائعة في لغة المتعلم مقارنة بمدونة المتحدث الأصلي لتصحيحها الموجه(Nesselhauf, 2004; Granger, 2003).
- تصحيح النطق: دراسة أنماط النطق باستخدام النقل الصوتي في المدونات اللسانية (Ladefoged, 2006; Roach, 2009).
- الترجمة والتحليل التقابلي: مقارنة الترجمات بين اللغات لتحديد الفروق في البنية والاستخدام (McEnery & Wilson, 2001; Zanettin, 2000).
- تطوير التفكير النقدي: إنجاز مشاريع بحثية باستخدام بيانات المدونات لدراسة استخدام اللغة (Hunston,2002, Boulton, 2001).
- الاستماع والفهم: القيام بتمارين الاستماع على أساس اللغة المنطوقة الأصيلة من المدونات (Flowerdew,1994; Rost, 2013).
- تحليل الاستخدامات المتعددة للكلمات: تحليل استخدامات كلمة معينة في سياقات مختلفة داخل المدونة، واستنتاج تنوع معناها واستخدامها(Hunston,2002).
- مقارنة الأنماط النحوية: مقارنة أنماط نحوية معينة (مثل الأزمنة، الضمائر) في نصوص مختلفة داخل المدونة (Aston, 2001).
- تحليل السياق الثقافي: تحليل النصوص لاكتشاف العناصر الثقافية والاجتماعية المرتبطة باللغة المستخدمة (Biber et al, 1998).
- تطوير الكتابة الأكاديمية: دراسة التراكيب والأنماط النصية في المدونة، لتحسين مهارة الكتابة (Lee, 2004).
- استخدامات العبارات الاصطلاحية: تحديد ا العبارات الاصطلاحية في المدونة، وفهم كيفية استخدامها في سياقات مختلفة (O'Keeffe et al, 2007).

تُعد المدونات أداة تعليمية فعالة في تعلم اللغات، حيث تتيح استكشاف اللغة في سياقاتها الطبيعية بعيدًا عن الدراسة التقليدية للقواعد المجردة. وتسهم هذه المدونات في تطوير مهارات التفكير النقدي، وتحليل النصوص، وتصحيح الأخطاء، وفهم الأبعاد الثقافية والاجتماعية للغة. كما تساعد في تدريس القواعد والنطق، وتعزيز مهارات الكتابة الأكاديمية من خلال تحليل التراكيب اللغوية في النصوص الحقيقية. وبشكل عام، يسهم دمج المدونات اللغوية في العملية التعليمية في تحسين كفاءة تعلم اللغة عبر استراتيجيات قائمة على التحليل والاستنتاج.

7. 6.1 الدراسات والأبحاث التي تناولت استخدام المدونات في تدريس العربية

شهدت السنوات الأخيرة، اهتماما ملحوظا باستخدام المدونات اللسانية في تدريس اللغة العربية من طرف الباحثين ، وذلك في إطار توظيف التقنيات الحديثة لتعزيز تعلم اللغات. فقد ركّزت الأبحاث المتوفرة على استكشاف كيفية توظيف المدونات اللغوية في تعليم اللغة العربية، مع التركيز على تحليل المحتوى اللغوي وتصميم أنشطة تعليمية قائمة على البيانات الفعلية. وقد تناولت هذه الدراسات جوانب مختلفة، مثل فاعلية المدونات في تحسين مهارات القراءة والكتابة، ودورها في تعزيز الوعي اللغوي لدى المتعلمين، بالإضافة إلى مدى تكاملها مع المناهج الدراسية وأساليب التدريس التقليدية. فعلى الرغم من محدودية الأبحاث، فإن النتائج الأولية تشير إلى إمكانات واعدة يمكن أن تسهم في تطوير أساليب تعليم اللغة العربية وجعلها أكثر ارتباطًا بالاستخدامات اللغوية الحقيقية .

وفي هذا السياق، سنعرض بعض الدراسات التي تناولت استخدام المدونات اللغوية في تدريس اللغة العربية، مركّزين على أهدافها، ومنهجياتها، وأبرز نتائجها. ومن بين هذه الدراسات والأبحاث، نجد:

- دراسة الغويلي (Alruwaili, 2024)، التي ناقشت استخدام المدونات اللسانية في التدريس داخل الفصول الدراسية، حيث قامت الباحثة بالتحقيق في إمكانية تطبيق المدونات اللسانية في الفصول الدراسية وكيفية استفادة المعلمين منها. كما استعرضت تأثير استخدام المدونات على أساليب التدريس والتحديات والفرص التي قد تواجه المعلمين عند دمج هذه الأدوات في التعليم.
- دراسة نصيري وآخرون (Nassiri et al., 2019)، التي تناولت إنشاء مدونة لغوية تعليمية، موجهة لدعم تعلم اللغة العربية الفصحى لطلاب اللغة العربية كلغة أولى. وقد تم إنشاؤها بالاعتماد على كتب المدارس الابتدائية المغربية، مضيفةً إليها معلومات مورفولوجية-تركيبية ومقياسًا لصعوبة النصوص يتناسب مع المستويات التعليمية المغربية.
- دراسة محمد (Mahammed, 2020)، التي استعرضت استخدام النهج القائم على البيانات في تدريس اللغة العربية كلغة أجنبية، مسلطةً الضوء على كيفية استثمار المدونات اللغوية كمصدر للأمثلة والاستشهادات في تدريس مستويات اللغة المختلفة، سواء الفصحى الحديثة أو العامية أو التراثية. كما تناولت ظاهرة التمييز في مدونة القرآن الكريم باستخدام النحو العربي التقليدي، مع مقارنة بين الدراسة الوصفية للدلالة النحوية والدراسة المعيارية التقليدية في شروح ألفية ابن مالك.
- دراسة عبد اللطيف (Abdel Latif, 2021)، التي تناولت تدريب معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في دول الخليج على تدريس مهارات التعامل مع المدونات اللسانية. وقد اعتمد الباحث على جمع بيانات المشاركين لاستكشاف آرائهم ونواياهم المستقبلية في استخدام المدونات اللسانية في التدريس.
- دراسة محفوظ (2021)، التي وضعت تصميم مدونة تعليمية، حيث أجرت اختبارًا تحصيليًا لقياس الجانب المعرفي للمهارات الفنية لدى

تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

• دراسة العصيمي (2020)، التي استعرضت فوائد استخدام المدونات اللسانية في الفصل الدراسي، مرفقة بأمثلة توضيحية حول كيفية استغلالها في تعلم وتعليم المهارات اللغوية، كما قدّمت إرشادات تطبيقية تفيد المعلمين والطلاب داخل وخارج الفصل الدراسي.

• دراسة العتيبي (Alotaibi, 2017)، التي قدمت مشروعًا طموحًا لإنشاء مدونة لسانية ضخمة، تهدف إلى توفير مورد قيم لتدريب المترجمين وتدريس اللغة العربية.

• دراسة زاكي (Zaki, 2017)، التي اقترحت مشروعا عمليًا لاستخدام برامج المدونات اللسانية الحاسوبية في تعليم اللغة العربية كلغة أجنبية، مستندةً في ذلك، على المستجدات التي طرأت على منهج التدريس القائم على المدونات.

• دراسة ويتكومب والأنصاري(Whitcomb and Alansary, 2017) ، التي ناقشت مجموعة من الطرق التي يمكن من خلالها توظيف المدونات في تعليم اللغة العربية وتعلمها كلغة أجنبية.

• دراسة السليطي والتويل (Al-Sulaiti and Atwell, 2006)، التي ركّزت على تصميم مدونة للغة العربية المعاصرة، حيث استعرض الباحثان كيفية إنشاء المدونات اللسانية واستثمارها في البحث اللغوي وتعليم العربية لغير الناطقين بها.

• دراسة المجويل والثبيتي (Almujaiwel & Al-Thubaity, 2016)، التي استعرضت أداة جديدة لمعالجة اللغة، تُستخدم في تحليل المدونات اللسانية، موضحةً أبرز وظائف هذه الأداة التي يمكن استغلالها لتعزيز عملية تدريس اللغة وتعلمها.

نستخلص من كل هذه الدراسات، أن الباحثين بدلوا جهودا كبيرة من أجل استخدام المدونات اللسانية الحاسوبية في تعليم اللغة العربية، إلا أن هناك حاجة ماسة إلى المزيد من الأبحاث في الدول العربية لتحقيق الاستفادة القصوى من هذه التقنية في الفصول الدراسية. ومن المعلوم أن تدريسية اللغة العربية القائمة على المدونات اللسانية الحاسوبية تواجه العديد من التحديات، وفي مقدمتها غياب المدونات المصممة خصيصًا لأغراض التعليم. ويعود سبب هذا الغياب، للأغراض البحثية التي أُنشئت فيها معظم المدونات والموارد العربية الحالية، مما يجعلها غالبًا غير ملائمة من حيث المضمون والطريقة للاستخدام التعليمي المباشر. ناهيك عن التكاليف المالية المرتبطة بتراخيص المدونات وأدوات تحليلها، التي تُشكل بدورها عائقًا كبيرًا أمام تبني هذا الأسلوب التدريسي في الفصول الدراسية. وفي هذا السياق، يسعى الباحثون إلى التغلب جزئيًا على هذا التحدي من خلال الاعتماد على المدونات المجانية المتاحة، وإن كانت في غالبيتها محدودة من حيث تنوع محتوياتها وكفاءتها في التعامل مع اللغة العربية.

8. إعداد المدونة التعليمية

9. 1.2 معايير بناء المدونة التعليمية

تتنوع معايير تصميم المدونات اللسانية الحاسوبية، باختلاف أهدافها، والاحتياجات اللغوية التي تسعى المدونة لتلبيتها. وتتضمن خطوات إنشاء مدونة لسانية حاسوبية، ما يلي: تصميم المدونة، وجمع النصوص، وترميز المدونة، وتجميع وتخزين البيانات الوصفية المتعلقة بالنصوص، بالإضافة إلى تضمين التحشية اللغوية. إن استخدام مدونة لسانية متخصصة صغيرة الحجم لها ميزة تفوق المدونة ذات الحجم الكبير في المجال بيداغوجيا اللغات. ويعود ذلك إلى سهولة تنظيمها، وتحليلها، واسترجاع المعلومات منها، بالإضافة إلى وضوح الهدف التعليمي من ورائها (Maachi & Khamar, 2025 :44).

يمكن القول بأن المدونات الموجهة للتعليم، ينبغي أن تكون أكثر تماسكاً من المدونات التقليدية. كما ينبغي، قدر الإمكان، أن تكون مكملة للمناهج الدراسية، وذلك لتسهيل عملية وضعها في السياق التعليمي. بالإضافة إلى ذلك، يعد استخدام مدونات الكتب الدراسية في الفصل الدراسي، ملائما لسياقات اللغة التعليمية. ويمكن للمعلمين تقديم أنشطة عملية للمتعلمين باستخدام المدونات اللسانية الحاسوبية باعتماد ثلاثة طرق مختلفة؛ تتمثل الطريقة الأولى في إمكانية إحضار مواد مستخلصة من عمليات البحث في المدونات وجعل الطلاب يعملون مع هذه المواد التي أعدها المعلم. أما الطريقة الثانية، فتسمح للمعلمين باستخدام بعض المدونات اللسانية الحاسوبية المتاحة عبر الإنترنت. في حين، تجيز الطريقة الثالثة إحضار مدونات لغوية جاهزة أو إنشاء مدونات متخصصة للفصل الدراسي (على سبيل المثال، مدونة مستخلصة من القراءات أو من أوراق الطلاب) وجعل الطلاب يتفاعلون مع هذه المدونات (Reppen, 2010:36). لقد ارتأينا أن نعتمد في هذا البحث الطريقة الثالثة، وذلك بالعمل على إنشاء مدونة تعليمية انطلاقا من رواية أدبية تدرس كمادة إلزامية في المقرر التعليمي الثانوي المغربي.

10. 2.2 بناء المدونة التعليمية

اخترنا رواية اللص والكلاب للكاتب نجيب محفوظ لاستخدامها كمدونة تعليمية، وهي رواية مدرجة ضمن المقررات التعليمية للمستوى الثاني باكالوريا لشعبتي الآداب والعلوم الإنسانية في المغرب (انظر: الملحق(أ)). تحتوي هذه الرواية على مجموعة من النصوص المتنوعة، والتي تمثل خليطًا من السرد والوصف، مما يعكس تنوع تراكيبها اللغوية .

وتجدر الإشارة إلى أن هناك مجموعة من الطرق المختلفة لتحويل الرواية، سواء توفرت في صيغة ورقية أو رقمية إلى مدونة لسانية حاسوبية مقروءة آليا من طرف الحاسوب (معاشي، وخمار، 2024: 98)، نذكر من بينها:

- تحرير الكتاب في الحاسوب من خلال برامج متخصصة؛
- استخدام الماسح الضوئي، حيث يقوم البرنامج بمسح ضوئي للنص المطبوع، ثم تحويله إلى نص رقمي بصيغة بسيطة؛
- استعمال نظام تحويل الكلام المنطوق إلى النص المكتوب؛
- تحويل الكتب بصيغة (PDF) إلى نصوص قابلة للتعديل عليها من خلال برامج التحرير الخاصة بهذا النوع من الملفات.

وتخضع الرواية بعد الانتهاء من عملية تحويلها إلى الصيغة الإلكترونية، لعملية التنقيح والتنقية من الزوائد التي قد تلحق متنها، وإزالة الشوائب التي من شأنها أن تؤثر على عمليات التحليل والإحصاء. ويتم في مرحلة موالية، تحويل تمديد الصيغة الإلكترونية إلى الصيغة البسيطة (Plain text) بتمديد (txt.) وبترميز(Unicode UTF8 أو Unicode UTF16) (معاشي، وخمار، 2024: 99).

11. 3.2 تضمين المعلومات الوصفية والتحشية اللغوية في المدونة التعليمية

بعد تحضير المدونة التعليمية في الصيغة المقروءة آليًا، يتم تزويدها بمعلومات وصفية (Metadata) لتنظيمها وتصنيفها، مثل السياق الزمني والمكاني للنص، وهوية الكاتب، وعنوان الكتاب أو المقال، وتاريخ النشر، وغيرها من البيانات المهمة. يلي ذلك مرحلة التحشية اللغوية (Linguistic Annotation) ، التي تتضمن إضافة وسوم أو علامات لغوية إلى مكونات النص لتحديد بنيته اللغوية ومعانيه المختلفة.

لتوسيم المدونة التعليمية بأقسام الكلام، قمنا باستخدام برنامج ستانفورد لتوسيم أقسام الكلام العربية (Stanford Arabic Part-of-Speech Tagger)، الذي صمم وطور من طرف مجموعة معالجة اللغة الطبيعية بجامعة ستانفورد[1]، حيث يستخدم هذا البرنامج مجموعة من الوسوم المستمدة من البنك الشجري (Penn Arabic Treebank)، لتوصيف وتحديد أجزاء الكلام المختلفة في النصوص العربية، مما يتيح تحليلًا دقيقًا ومفصلًا للغة العربية[2]. كما أن هناك برامج أخرى لتوسيم النصوص العربية (Maachi & Khamar, 2025 :45-46). يوضح الشكل (2) جملة من المدونة التعليمية موسومة بأجزاء الكلام، وبتنسيق لغة الترميز القابلة للتمديد (XML).

ويعد التوسيم بأقسام الكلام (POS tagging) من أكثر أنواع التحشية شيوعًا، نظرًا لأهميته في العديد من دراسات لسانيات المدونات، كما يُستخدم كأساس لعمليات تحليلية أخرى، مثل التأصيل (Lemmatization)، والتشجير التركيبي (Syntactic Parsing)، والتحشية الدلالية (Semantic Annotation). ويهدف هذا التوسيم إلى تعيين رمز أو وسم لكل وحدة لغوية (Token)، مما يساعد في تحديد الفئة النحوية للكلمة بدقة، ويدعم عمليات معالجة اللغة الطبيعية بشكل أكثر كفاءة.



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<pos>
<sentence id="0">
   <word wid="0" pos="NN">الفصل</word>
   <word wid="1" pos="DTNN">الأول</word>
</sentence>
<sentence id="1">
   <word wid="0" pos="NN">مرة</word>
   <word wid="1" pos="VBD">أخرى</word>
   <word wid="2" pos="VBP">يتنفس</word>
   <word wid="3" pos="NN">نسمة</word>
   <word wid="4" pos="DTNN">الحرية.</word>
   <word wid="5" pos="CC">و</word>
   <word wid="6" pos="CC">لكن</word>
   <word wid="7" pos="DTNN">الجو</word>
   <word wid="8" pos="NN">غبار</word>
   <word wid="9" pos="JJ">خانق</word>
   <word wid="10" pos="CC">و</word>
   <word wid="11" pos="JJ">حر</word>
   <word wid="12" pos="RP">لا</word>
   <word wid="13" pos="VBP">يطاق.</word>
   <word wid="14" pos="CC">و</word>
   <word wid="15" pos="IN">في</word>
   <word wid="16" pos="NN">انتظاره</word>
   <word wid="17" pos="VBD">وجد</word>
   <word wid="18" pos="NN">بدلته</word>
   <word wid="19" pos="DTNNP">الزرقاء</word>
   <word wid="20" pos="CC">و</word>
   <word wid="21" pos="NN">حذاءه</word>
   <word wid="22" pos="DTNN">المطاط.</word>
   <word wid="23" pos="NN">وسواسا</word>
   <word wid="24" pos="RP">لم</word>
   <word wid="25" pos="VBP">يجد</word>
   <word wid="26" pos="IN">في</word>
   <word wid="27" pos="NN">انتظاره</word>
   <word wid="28" pos="NN">أحدا.</word>
   <word wid="29" pos="PRP$">ها</word>
   <word wid="30" pos="PRP">هي</word>
   <word wid="31" pos="DTNN">الدنيا</word>
   <word wid="32" pos="VBP">تعود.</word>
   <word wid="33" pos="IN">و</word>
   <word wid="34" pos="PRP">ما</word>
   <word wid="35" pos="PRP">هو</word>
   <word wid="36" pos="NN">باب</word>
```

الشكل (2): جملة من المدونة التعليمية موسومة بأجزاء الكلام وبتنسيق XML.

[1] https://nlp.stanford.edu/software/arabic-tagger.shtml.

[2] The Stanford Natural Language Processing Group.

12. تطبيق مجموعة من الأنشطة التعليمية القائمة على المدونة التعليمية

13. 1.3 برنامج سكيتش إنجين

يعد برنامج سيكتش إنجين (Sketch Engine) من بين مجموعة من البرامج الحاسوبية والأدوات البرمجية التي تدعم تحليل اللغة العربية آليا مثل (IntelliText, Ghawwas, WordSmith, AntConc, aConCorde) (Alfaifi and Atwell, 2016 :348)، حيث تشمل المعايير المعتمدة لتقييم هذه الأدوات قراءة الملفات النصية العربية بتنسيقات اليونيكود (Unicode UTF8 أو Unicode UTF16)، وعرض التشكيل، وضبط دقة عرض الحروف العربية من اليمين إلى اليسار، وتوحيد التشكيل أو الهمزة، وتوفير واجهة مستخدم باللغة العربية، وتمكين المستخدمين من فتح أو تحميل مجموعاتهم الشخصية باللغة العربية(Almujaiwel and Al-Thubaity, 2016 :1-2).

في هذا البحث، اخترنا برنامج سكيتش إنجين، وهو عبارة عن منصة على شبكة الإنترنيت (Kilgarriff et al, 2004). ويتيح هذا البرنامج التعامل مع 600 مدونة فرعية لأكثر من 90 لغة، من بينها اللغة العربية، كما يمكن الاستفادة من هذا البرنامج وذلك بالاشتغال على المدونات اللسانية المتوفرة أو برفع مدونات لسانية ينشئها المستفيدون والباحثون بأنفسهم. ونجد من بين هؤلاء الباحثين: اللسانين، والمعجميين، والمترجمين، والمصطلحيين، والمعلمين، والطلاب، والمؤرخين، وغيرهم من الباحثين. وجدير بالتذكير أن سكيتش إنجين يستخدم على نطاق واسع في تدريس اللغة الإنجليزية، وبشكل عرضي في تدريس لغات أخرى مثل الصينية واليابانية والعربية (Kilgarriff et al, 2014: 16).

14. 2.3. تطبيق الأنشطة والتمارين التعليمية باستخدام أدوات سكيتش إنجين

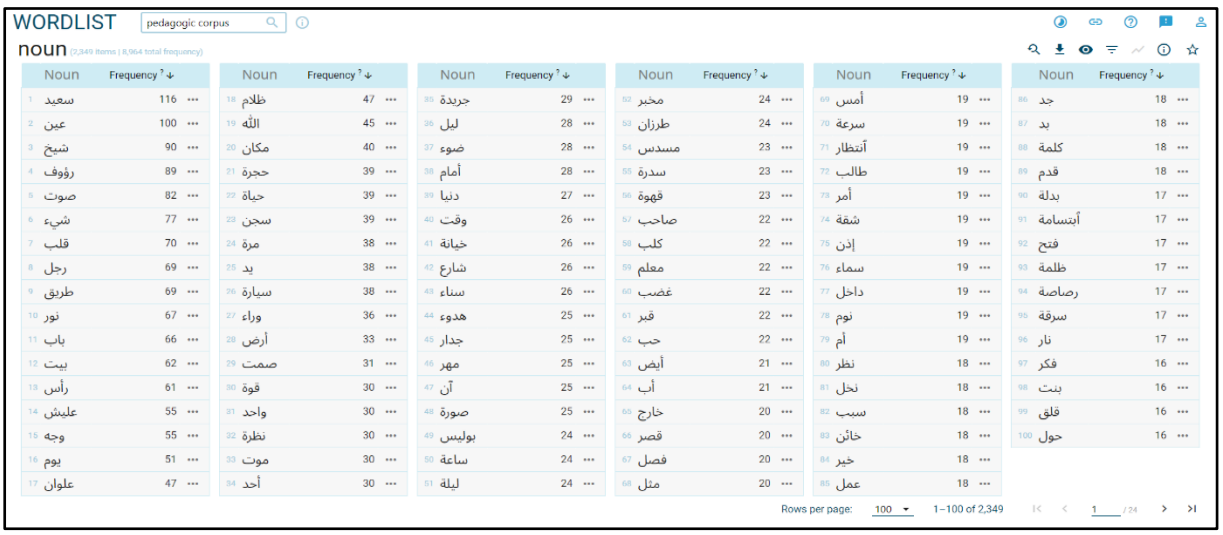
قمنا في هذا البحث بتصميم خمسة نماذج من الأنشطة والتمارين التعليمية، المتناسبة مع محتوى المدونة التعليمية والمستوى التعليمي للطلاب، لتطبيقها بالاعتماد على أدوات سكيتش إنجين (انظر: الملحق (ب)). وقد تمّ تنفيذ الأنشطة التعليمية على عينة مكونة من (86) طالبًا، يدرسون في السنة الثانية بكالوريا، تخصص علوم إنسانية، موزعين على فصلين دراسيين .

صُممت الأنشطة بمنهجية تعزز جوانب متعددة من المهارات اللغوية للطلاب، بدءًا من التحليل اللغوي والنحوي إلى فهم الأساليب البلاغية واستكشاف الأدوار الدلالية للمفردات في سياقات مختلفة. وقد جاءت هذه الأنشطة لتدعم تفاعل الطلاب مع النصوص من خلال عمليات التحليل التكراري، ودراسة المصاحبات اللفظية، وتحليل الأزمنة، وتعزيز الوعي بالصور البلاغية، وكذلك فهم واستخدام القواعد. وقد جاءت الأنشطة على النحو التالي:

1. **تحليل تكرار الكلمات (Word Frequencies).**

- الهدف: تحليل عدد مرات ظهور الشخصيات الرئيسية والثانوية، لاستنتاج أدوارها وتأثيرها على تطور الأحداث في الرواية.
- الأداة المستخدمة: قائمة الكلمات (Wordlist).
- الخطوات:

- يُطلَبُ من الطلاب البحث في الشكل (3)، عن أسماء الشخصيات الرئيسية والثانوية وَعَد عدد مرات تكرار كل شخصية.
- يُقارنُ الطلاب بين الشخصيات الأكثر تكرارًا في المدونة واستنتاج أدوارها الرئيسية والثانوية.

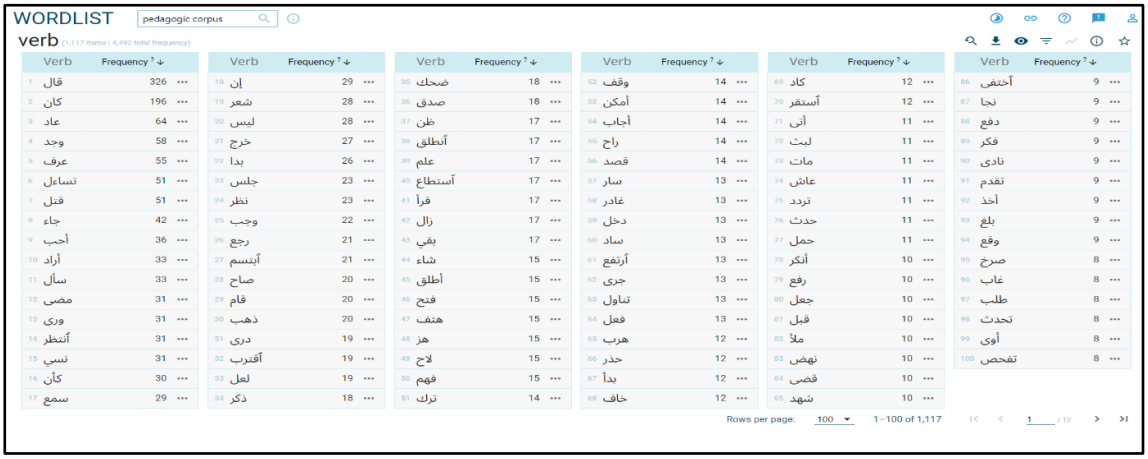


الشكل (3): قائمة تردد 100 اسم الأولى في المدونة التعليمية

2. تحليل أزمنة الأفعال وسياقاتها

- الهدف: تحليل استخدام أزمنة الأفعال في سياقات مختلفة، وأثره على بنية الرواية.
- الأدوات المستخدمة: قائمة الكلمات (Wordlist) والكشاف السياقي (Concordancer).
- الخطوات:

- يستخرج الطلاب 10 أفعال أولى مع نسب ترددها في المدونة من خلال الشكل (4)؛
- يحلل الطلاب سياقات الأفعال التالية (انتظر، قال، قتل) في الجمل الواردة في الأشكال (5-6-7).
- يستخرج الطلاب أزمنة الأفعال الثلاثة الواردة في سياقاتها، وتصنيفها حسب الزمن (الماضي، الحاضر، المستقبل) من خلال الأشكال (5-6-7).



الشكل (4): قائمة 100 فعل الأولى حسب ترددها في المدونة التعليمية



الشكل (5): سياقات الفعل "انتظر" في المدونة التعليمية



الشكل (6): سياقات الفعل "قال" في المدونة التعليمية



الشكل (7): سياقات الفعل "قتل" في المدونة التعليمية

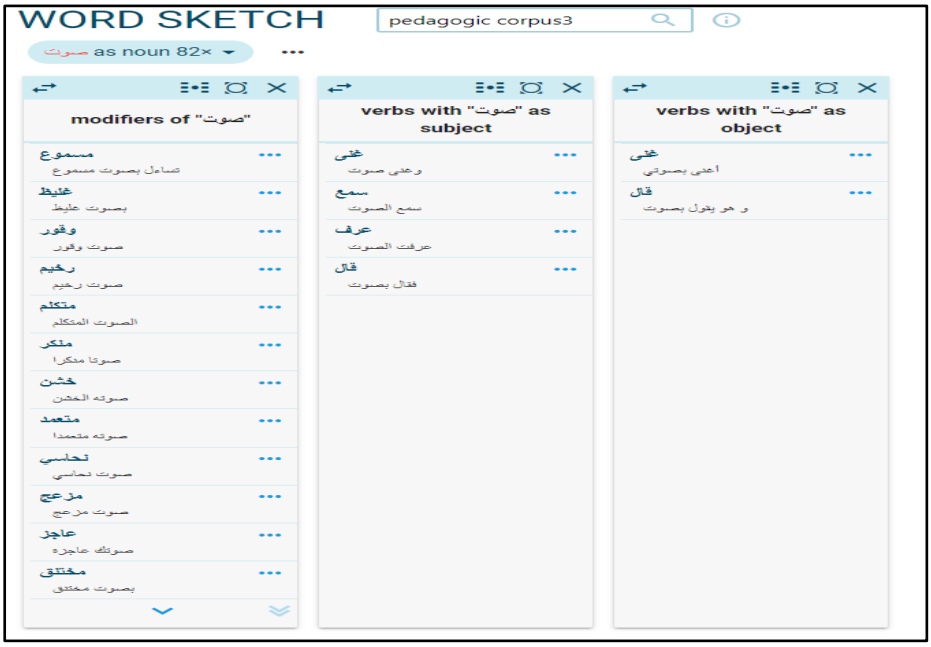
3. تحليل المصاحبات اللفظية (Collocations).

- الهدف: دراسة التصاحب اللفظي لبعض الكلمات مثل "الخيانة"، و"الصوت."
- الأدوات المستخدمة: الكشاف السياقي وخاصية المصاحبات اللفظية، ومخطط الكلمة (Word sketch)، ومخطط اختلافات الكلمة (Word sketch difference).
- الخطوات:

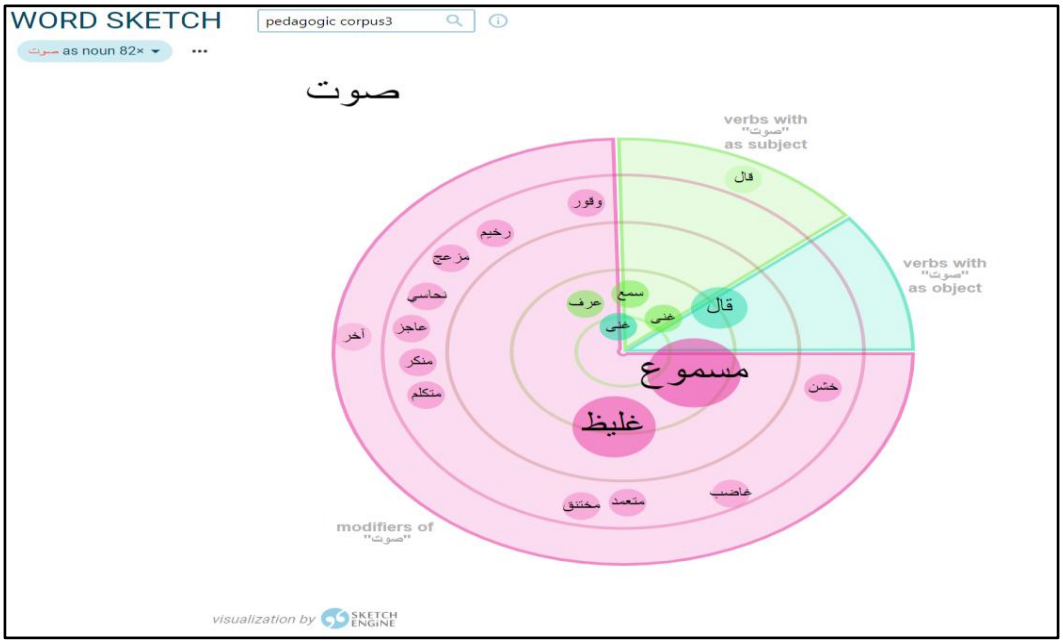
- يستخرج الطلاب الكلمات المصاحبة لكلمة "خيانة" من خلال الشكل (8).
- يستكشف الطلاب الكلمات المصاحبة لكلمة "صوت"، وأنماطها النحوية من خلال الشكلين (9-10).
- يستخرج الطلاب الكلمات المصاحبة لكلمة "هدوء" و"صمت" من خلال الشكل (11).



الشكل (8): سياقات الكلمة "خيانة" في المدونة التعليمية



الشكل (9): أقسام الكلام المصاحبات اللفظية لكلمة "صوت" في المدونة التعليمية



الشكل (10): أقسام الكلام المصاحبات اللفظية لكلمة "صوت" في المدونة التعليمية



الشكل (11): مخطط الاختلافات لكلمتي "صوت" و"هدوء"

4. تحليل الصور البلاغية في الرواية

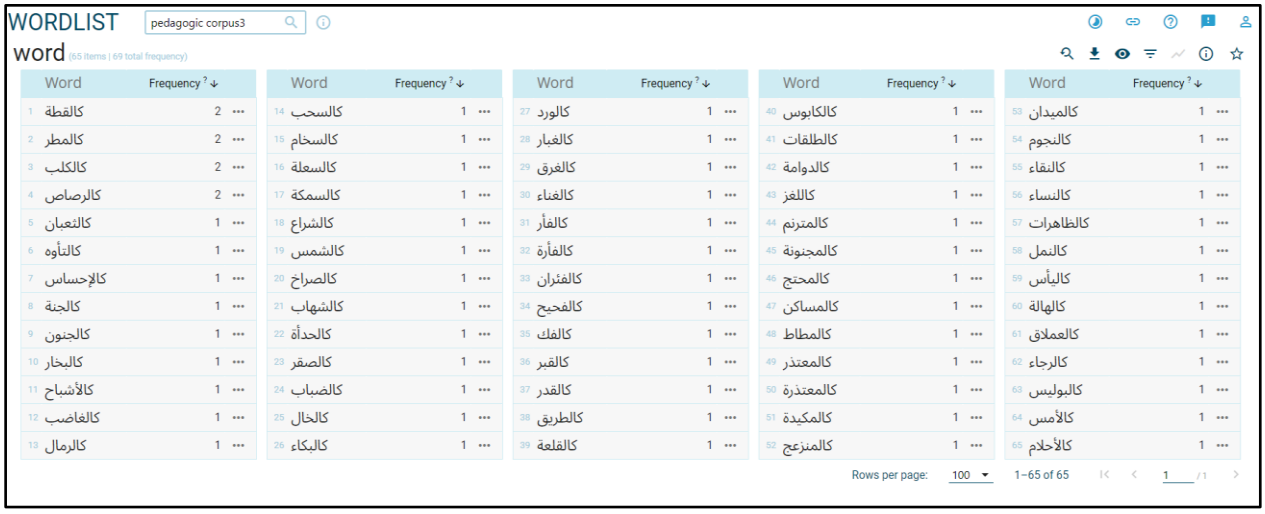
- الهدف: اكتشاف الصور البلاغية مثل الاستعارة والتشبيه، وإبراز دورها في تعزيز المعاني الأدبية المستخدمة في الرواية وفهم تأثيرها على النص.
- الأداة المستخدمة: الكشاف السياقي وقائمة الكلمات.
- الخطوات:

- يستخرج الطلاب بعض الاستعارات الأدبية من خلال الشكل (12). ويستكشف في مرحلة موالية من خلال الشكل (13) صورة من صور التشبيه، المستخدمة بأداة التشبيه "ك"، ثم يطلب منهم تحديد الشعور الطاغي، هل : الإيجابي أم السلبي.


رأسهم ويمرن و يلقى بالحكم. </s><s> المسدس أهم من الرغيف يا سعيد مهران. المسدس أهم من حلقة الذكر التي تجري إليها وراء أبيك. </s><s> و ذات مساء سألك ((سعيد، ماذا يحتاج الفتى في هذا الوطن؟)) ثم أجاب غير منتظر جوابك ((إلى المسدس و الكتاب، المسدس يتكفل بالماضي و الكتاب للمستقبل، تدرب و اقرأ)). </s><s> ووجهه و هو يقهقه في بيت الطلبة قائلا "سرقت؟ هل امتدت يدك إلى السرقة حقا ؟، برافو كي يتخفف المغتصبون من بعض ذنبهم. إنه عمل مشروع يا سعيد. لا تشك في ذلك)) و شهد هذا الخلاء مهارتك. </s><s> قالوا إنك الموت نفسه و إن طلقتك لا تخيب. </s><s> و أغمض عينيه مستسلما للهواء النقي و إذا بيد توضع على كتفه فالتفت وراءه فرأى المعلم طرزان مادا يده الأخرى بالمسدس و هو يقول: - نار على عدوك بإذن الله. </s><s> فتناوله و مضى يتفحصه و يختبره، ثم سأله: - بكم يا معلم ؟ - هدية ! - كلا، كل ما أرجوه أن تمهلني إلى ميسرة. </s><s> - كم طلقة تحتاج ؟ و عادا معا متجهين نحو أريكة المعلم. </s><s> وعندما مرا بباب القهوة لعلعت

كأنما يرغب في فتح صفحة جديدة: - ما فات فات . و كل ما حصل يقع كل يوم . و قد تحدث أمور مؤسفة و تنهار صداقات قديمة. و لكن لا يعيب الرجل إلا العيب! </s><s> بدى سعيد و هو يتابعه بعينيه البراقتين و جسمه النحيل القوي كأنه قمر يتربص بفيل. و لم يسعه إلا أن يردد قوله: - لا يعيب إلا العيب. </s><s> و حدجته أعين كثيرة عقب ترديده و كفت يد المخبر عن العبث بحبات المسبحة فأدرك هو ما يجول بخاطرهم فقال مستدركا: - أوافقك على ما قلت حرفا بحرف. </s><s> فقال المخبر بصجر: - ادخلوا في الموضوع و أعفونا من اللف. </s><s> فتساءل سعيد بسخرية خفية: - من أي ناحية ؟ ناحية واحدة هي التي يجوز الكلام فيها و هي ابنتك! </s><s> - و زوجتي و أمو الي يا جرب الكلاب ! الويل. </s><s> . </s><s> الويل، أريد أن أتلقى نظرة من عينيك. </s><s> كي أحترم من الآن فصاعدا الخنفساء و العقرب و الدودة. </s><s> سحقا لمن يطرب لأنغام امرأة و لكنه هز رأسه بالإيجاب. فقال أحد ماسحي الجوخ: - بنتك في الحفظ و الصون. مع أمها. و شرعا يجب أن تبقى مع أمها بنت ستة

الشكل (12): نص من المدونة التعليمية


WORDLIST pedagogic corpus3

word (65 items | 69 total frequency)

Word	Frequency	Word	Frequency	Word	Frequency	Word	Frequency	Word	Frequency
1 كالقطة	2	14 كالسحب	1	27 كالورد	1	40 كالكابوس	1	53 كالميدان	1
2 كالمطر	2	15 كالسخام	1	28 كالغبار	1	41 كالطلقات	1	54 كالنجوم	1
3 كالكلب	2	16 كالسعلة	1	29 كالغرق	1	42 كالدوامة	1	55 كالنقاء	1
4 كالرصاص	2	17 كالسمكة	1	30 كالغناء	1	43 كاللغز	1	56 كالنساء	1
5 كالثعبان	1	18 كالشراع	1	31 كالفأر	1	44 كالمترنم	1	57 كالظاهرات	1
6 كالتأوه	1	19 كالشمس	1	32 كالفأرة	1	45 كالمجنونة	1	58 كالنمل	1
7 كالإحساس	1	20 كالصراخ	1	33 كالفئران	1	46 كالمحتج	1	59 كاليأس	1
8 كالجنة	1	21 كالشهاب	1	34 كالفحيح	1	47 كالمساكن	1	60 كالهالة	1
9 كالجنون	1	22 كالحدأة	1	35 كالفك	1	48 كالمطاط	1	61 كالعملاق	1
10 كالبخار	1	23 كالصقر	1	36 كالقبر	1	49 كالمعتذر	1	62 كالرجاء	1
11 كالأشباح	1	24 كالضباب	1	37 كالقدر	1	50 كالمعتذرة	1	63 كالبوليس	1
12 كالغاضب	1	25 كالخال	1	38 كالطريق	1	51 كالمكيدة	1	64 كالأمس	1
13 كالرمال	1	26 كالبكاء	1	39 كالقلعة	1	52 كالمنزعج	1	65 كالأحلام	1

Rows per page: 100 1–65 of 65 1 /1

الشكل (13): قائمة الكلمات المبتدئة بحرف التشبيه "ك" في المدونة التعليمية

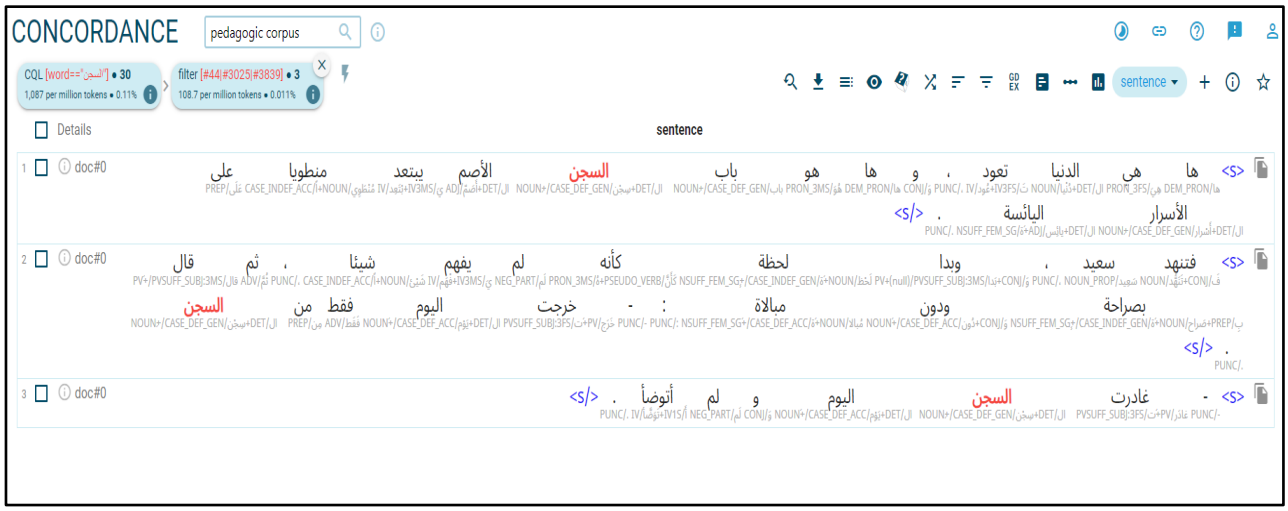
5. تصريف الأفعال

- الهدف: تعليم الطلاب كيفية تصريف الأفعال المختلفة واستخدامها في الجمل.
- الأداة المستخدمة: الكشاف السياقي، مع إظهار الكلمات بوسوم أقسام الكلام.
- الخطوات:

- يطلب من الطلاب استخراج جميع تصريفات الفعل "قتل"، سواء في الزمن الماضي أو المضارع أو الأمر من خلال الشكل (14).
- يقوم الطلاب بالتعرف على "أقسام الكلام" الكلمات الواردة في جمل ثلاث، موسومة بـ"Universal dependencies POS tag" كما يظهر الشكل (15)، وبـ "Buckwalter POS tag " كما يظهر الشكل (16).



الشكل (14): قائمة الفعل "قتل"، سواء في الزمن الماضي أو المضارع أو الأمر



الشكل (15): إظهار ثلاثة جمل من مدونة موسومة بـ" Buckwalter POS tag "



الشكل (16): إظهار ثلاثة جمل من مدونة موسومة بـ"Universal dependencies POS tag"

15. نتائج الدراسة

أسفر تطبيق الأنشطة التعليمية المصممة، من خلال تحليل المدونة التعليمية باستخدام برنامج سكيتش إنجين عن نتائج متميزة، حيث جاءت مخرجاتها على النحو الآتي:

- ساهم النشاط الأول، في تمكين الطلاب من فهم هيكل الرواية من خلال تحليل تكرار الشخصيات، حيث استخدموا أداة قائمة الكلمات لاستخراج أسماء الشخصيات الرئيسية والثانوية. مما وقد أتاح لهم هذا النشاط فهم أهمية الشخصيات الأكثر تكرارًا وأدوارها الأساسية في تطور الأحداث. وهذا ما يظهره الشكل (03)، حيث يدل تردد أسماء الشخصيات، بنسب عالية، مثل: سعيد مهران (116)، رؤوف علوان (83)، الشيخ الجنيدي (81)، عليش سدرة (55)، نور (54)، نبوية (38)، على أدوارها الرئيسية. بينما يدل تردد أسماء الشخصيات الأخرى بنسب أقل مثل: سناء (22)، المعلم طرزان (24)، المعلم بياضة (22). أظهر 90% من الطلاب قدرة عالية في تمييز الشخصيات بناءً على تكرارها، وأفاد 95% منهم بأن هذه الطريقة أسهمت في استنتاج أدوار الشخصيات وتأثيرها على تطور الأحداث في الرواية.
- استخرج الطلاب في النشاط الثاني، الأفعال الشائعة باستخدام أداة قائمة الكلمات، وذلك بتحديد خاصية البحث عن الأفعال. يظهر الشكل (04)، قائمة 100 فعل الأولى، مرتبة حسب ترددها في المدونة. ومن خلاله فإن تردد عشرة أفعال الأولى، هي كما يلي (قال: 326، كان: 196، عاد: 64، وجد: 58، عرف: 55، تساءل: 51، قتل: 51، أراد: 42، أحب: 36). وقد حلل الطلاب أزمنة الأفعال الرئيسية مثل "انتظر"، "قال"، و"قتل" من خلال سياقاتها، كما تظهر الأشكال (07-06-05)، حيث مكنهم ذلك من إدراك الفروق الزمنية. أبدى 75% من الطلاب قدرة جيدة على تصنيف الأزمنة بدقة، وأفاد 85% منهم أن هذا النشاط ساعدهم في فهم سياقات الأفعال الثلاثة.
- تعرف الطلاب من خلال النشاط الثالث، على سياقات كلمة "خيانة" كما يوضح الشكل (08). ثم من خلال أداة مخطط الكلمة، تعرف الطلاب على الكلمات المصاحبة لكلمة "صوت"، وأنماطها النحوية، وإمكانية عرضها على شكل سحابة الكلمات، كما تبرز الأشكال (09-10). واستطاع الطلاب من خلال الشكل (11)، استخراج الكلمات المصاحبة لكلمتي "هدوء" و"صمت". وقد أظهر هذا النشاط أن 65% من الطلاب استطاعوا اكتشاف الكلمات المصاحبة لكلمتي "خيانة"، "صوت"، "هدوء". في حين وجد 78% أن هذا التحليل ساهم في تعزيز قدرتهم على فهم الكلمات ضمن بنيتها التركيبية وأنماطها النحوية.
- قام الطلاب باكتشاف مجموعة من الصور البلاغية في النشاط الرابع، من بينها الاستعارة والتشبيه. وقد استخرجوا العبارات الاستعارية من خلال الشكل (12)، مثل: "النحيل القوي كأنه نمر يتربص بفيل"، " كي أحترم من الآن فصاعدا الخنفساء والعقرب والدودة"، "المسدس يتكفل بالماضي والكتاب للمستقبل"، حيث أظهر 85% من الطلاب تمكنهم من استخراج الاستعارات الأدبية. بالإضافة إلى الاستعارة، باستكشف الطلاب صورة من صور التشبيه المستخدمة بأداة التشبيه "كـ" من خلال الشكل (13)، حيث تمكنوا من تحديد الشعور الطاغي هل الإيجابي أم سلبي، وتمكن 90% منهم باستنتاج أن الشعور الطاغي هو سلبي.
- خصص النشاط الخامس، لاستخراج جميع تصريفات الفعل "قتل"، سواء في الزمن الماضي أو المضارع أو الأمر من خلال الشكل (14)، حيث تمكن 85% من الطلاب من استخراج تصريفات الفعل. بعد ذلك، تعرف الطلاب على أقسام الكلمات الواردة في جمل ثلاثة، موسومة بـ"Universal dependencies POS tag" من خلال الشكل (15)، وبـ" Buckwalter POS tag " بواسطة الشكل (16). وقد تمكن 70% منهم من معرفة أقسام الكلمات الواردة في الجمل الثلاثة.

الجدول (1): ملخص النتائج

النشاط	الأداة المستخدمة	النتائج الأساسية	نسبة النجاح
تحليل تكرار الشخصيات	قائمة الكلمات	تمييز الشخصيات الرئيسية بناءً على تكرارها	90%
تحليل الأفعال الشائعة	قائمة الكلمات	تصنيف الأزمنة وتحليل الفروق بينها	75% - 85%
تحليل الكلمات المصاحبة	مخطط الكلمة	اكتشاف المصاحبات اللفظية وفهم دلالاتها	65% - 78%
تحليل الصور البلاغية	البحث عن الاستعارات والتشبيهات	استخراج الاستعارات وتحليل المشاعر في النص	85% - 90%
تصريفات الفعل	تحليل الأزمنة وتصنيف أقسام الكلام	استخراج التصريفات وتصنيف أقسام الكلام	70% - 85%

16. مناقشة النتائج

يفسر تطبيق الأنشطة التعليمية القائمة على المدونة التعليمية، باستخدام برنامج سكيتش إنجين عن نتائج ملموسة، حيث تساهم هذه المقاربة بتطوير الكفايات التعلمية للغة العربية، من قبيل تحليل النصوص، وتحليل الكلمات في السياق، وتعلم القواعد، وتحديد الأنماط اللغوية، واستكشاف التراكيب النحوية، ودراسة المصاحبات اللفظية وغيرها من الكفايات. فقد ركزت الأنشطة التعليمية الخمسة المصممة، على جوانب مختلفة من الرواية كما سبق وفصلنا فيها في الفقرات السابقة. فبفضل النشاط الأول، سيتعرف الطلاب على الأدوار المحورية والثانوية للشخصيات في الرواية، مما يقدم لهم فكرة مسبقة عن مضامينها. وسيساعد النشاط الثاني الطلاب على التعرف على الأفعال بشكل عميق، واكتساب القدرة على استخدامها بمرونة في سياقات مختلفة، خاصة عند تصنيفها حسب الزمن وتحليل الجمل التي تتضمنها من خلال أداة الكشاف السياقي. وبذلك، سيتمكن الطلاب من بناء جمل صحيحة ومتنوعة، وتحسين مهاراتهم في التعبير الكتابي والشفوي. أما النشاط الثالث، فقد كشف عن أهمية استخدام أدوات مثل الكشاف السياقي ومخطط الكلمة في استكشاف الكلمات المصاحبة والتراكيب النحوية المرتبطة بالكلمات المحورية في النص. هذا الأمر، سيساهم في تعزيز فهم الطلاب للأنماط اللغوية والنحوية المتكررة، مما يساعدهم على تفسير العلاقة بين الكلمات والمعاني في سياقات مختلفة. وسيتمكن الطلاب في النشاط الرابع من استيعاب الصور البلاغية مثل الاستعارة والتشبيه وفهمها فهما عميقا، وكيفية استخدامها لتعزيز المعاني الأدبية، حيث ساعدت أداة الكشاف السياقي على استكشاف أمثلة محددة من الاستعارات والتشبيهات في النص، مما يعزز القدرة على تحليل النصوص الأدبية وفهم الأثر البلاغي للنصوص. ويقدم النشاط الخامس والأخير للطلاب إمكانية دراسة تصريفات الأفعال، مما يساهم في تطوير مهاراتهم في الكتابة والتحليل اللغويين.

تكتسي المدونات اللسانية الحاسوبية أهمية بالغة في العديد من حقول اللسانيات التطبيقية من بينها حقل بيداغوجيا اللغات، حيث تعد أداة تعليمية، ومورد غني بالبيانات اللغوية. فقد استثمرتها مجموعة من الدول، ولا سيما الناطقة بالإنجليزية، في تطوير أساليب وطرق التدريس، وذلك من خلال توظيفها ضمن العميلة التدريسية والتعلمية للغة الإنجليزية في الفصول الدراسية. لقد أصبحت المدونات اللسانية أداة يوظفها كل من المعلمين والطلاب في إنجاز مجموعة من الأنشطة والتمارين القائمة عليها. وقد أكدت ريبين (Reppen, 2010)، بدورها على أن المدونات اللسانية الحاسوبية تعد مصدرا غنيا بالمواد التي تعكس الاستخدام الفعلي والواقعي للغة، التي يتفاعل معها الطلاب خارج الفصول الدراسية. واعتبر توظيفها في العملية التعليمية نموذجا على دمج المواد الأصلية في الفصول الدراسية، وهذا الأمر كان يمثل تحدياً كبيراً في السابق (ص 44).

إن دمج المدونات اللسانية الحاسوبية في الفصول الدراسية لتدريس اللغة العربية له آثار إيجابية، سواء على المعلم أو الطالب. فمن جهة المعلم، يساهم توظيف المدونات في الفصل الدراسي في تحسين أساليب وطرق التدريس، بمساعدته على إعداد الدروس وشرحها، وتصميم الأنشطة والتمارين التعليمية، بالإضافة إلى إعداد الاختبارات والفروض. ومع ذلك، توجد بعض التحديات والعوائق التي قد تؤثر على رغبة المعلمين في استخدام المدونات، حيث يعتبر استخدامها مسألة تقنية إلى حد ما؛ رغم أن هذا الأمر يعد في جوهره قضية تربوية بالأساس.

يتضمن توظيف المدونات اللغوية في تعليم اللغات استخدام أدوات متخصصة، مثل مجموعات النصوص الفعلية والبرمجيات الحاسوبية المخصصة لتحليل المدونات، بالإضافة إلى تبني مناهج تحليلية منهجية لاستخراج الأنماط اللغوية واستنباط المعارف منها. ويسهم هذا النهج في تطوير استراتيجيات تدريس اللغات وتعزيز فعالية العملية التعليمية من خلال توفير بيانات لغوية دقيقة؛ تدعم الفهم العميق لبنية اللغة واستخداماتها (Perdana Prasetya et al, 2020:79). وتُعد المدونات اللغوية أداةً فعالة في تعليم وتعلم اللغات، حيث يمكن توظيفها بطريقتين رئيسيتين: الأولى هي الاستخدام المباشر، الذي يتضمن تدريب الطلاب على تحليل النصوص اللغوية واستكشاف أنماطها من خلال أدوات مثل "Concordance"، مما يعزز تعلمهم الذاتي. أما الطريقة الثانية، فهي الاستخدام غير المباشر، الذي يشمل مجالات متعددة مثل إعداد المصادر المرجعية، وتطوير المواد التعليمية، وتصميم اختبارات اللغة. علاوة على ذلك، يُسهم تطوير المدونات اللغوية الموجهة لأغراض تعليمية، مثل مدونات اللغة لأغراض خاصة، ومدونات تطور اللغة الأم، ومدونات متعلمي اللغة الثانية، في تحسين جودة المحتوى التعليمي وتطوير استراتيجيات التدريس. وبشكل عام، تتيح المدونات اللغوية فرصًا أوسع للاستكشاف والتفاعل مع اللغة، من خلال منهجيات تعتمد على التوضيح، والتفاعل، والاستدلال؛ مما يعزز الفهم العميق للغة ويجعل عملية

التعلم أكثر فاعلية (Gavioli & Aston, 2001:238).

تُحدّد لينكو-شيمانيسكا (Leńko-Szymańska, 2022:512-514) ثلاثة أساليب لإدماج المدونات في التعليم:

- الإدماج ضمن دورة توعية لغوية حيث يهدف هذا الأسلوب إلى تعريف المشاركين بأهمية البيانات اللغوية واستخداماتها في تحليل اللغة وتعلمها.
- تقديم تعليم تربوي مخصص حول كيفية تصميم ودمج أنشطة التعلم القائم على البيانات (DDL) في الممارسات الصفية إذ يركز هذا الأسلوب على تزويد المعلمين بالمهارات والأدوات اللازمة لتصميم أنشطة تعليمية قائمة على البيانات اللغوية وتطبيقها بشكل فعال في الفصول الدراسية.
- دورات شاملة في لسانيات المدونات (CL) مع مكون نظري وبحثي كبير حيث يقدم هذا الأسلوب تعليمًا معمقًا في مجال لسانيات المدونات، مع التركيز على الجوانب النظرية والتطبيقية والبحث العلمي في هذا المجال.

يجب على المعلمين تهيئة الطلاب بشكل منهجي لدمج النهج القائم على المدونات اللغوية ضمن المناهج الدراسية المعتمدة على الكتب المدرسية، وذلك من خلال تخصيص وقت كافٍ لتعريفهم بالمدونة اللغوية وأدواتها. ويمكن تنفيذ الأنشطة القائمة على المدونات اللغوية داخل الفصل الدراسي أو إسنادها كمهام منزلية، وفقًا لمستوى تقدم الطلاب في التعلم. كما ينبغي أن تكون المناقشات الصفية حول كل نشاط متمحورة حول الطلاب؛ مما يعزز مهاراتهم في التحليل والاستكشاف اللغوي استنادًا إلى البيانات اللغوية الأصيلة، ويسهم في تطوير قدرتهم على الاستنتاج والتفكير النقدي (zaki, 2017: 25). يشير ما وآخرون (Ma et al., 2021) إلى أهمية تحقيق التوازن عند تصميم الدروس القائمة على المدونات اللسانية، حيث يُنصَح بأن يلتزم المعلمون بعدم التركيز المُفرط على موارد المدونات اللسانية على حساب الأنشطة التعليمية التفاعلية أو الموارد التعليمية التقليدية. وفي هذا السياق، يُعتبر الدمج التكاملي بين المدونات اللسانية والأساليب التعليمية المتنوعة، عاملاً حاسمًا في ضمان تجربة تعليمية شاملة تعزز الفعالية التعليمية للدرس، وتدعم التفاعل النشط بين الطلاب، وتحقق الأهداف التربوية المخططة لها (ص 24).

17. التوصيات

خلصت هذه الدراسة إلى اقتراح عدد من التوصيات المهمة التي تعزز فعالية توظيف المدونات اللسانية الحاسوبية في تعليم اللغة العربية، وأهمها:

1. تعزيز التعاون متعدد التخصصات بين الوزارة الوصية على التعليم وخبراء التعليم، ولسانيات المدونات، واللسانيات الحاسوبية، والمعالجة الآلية للغة العربية، وبيداغوجيا اللغات، بهدف تصميم مدونات تعليمية متخصصة، وتطوير أدوات تحليلها، ودمجها في المناهج الدراسية لتعزيز تعلم اللغة العربية بطرق تفاعلية قائمة على البيانات.
2. إدراج المدونات اللسانية الحاسوبية في المناهج التعليمية، حيث أظهرت النتائج الإيجابية لأنشطة التحليل اللغوي باستخدام برنامج سكيتش إنجين (Sketch Engine) أهمية هذه الأدوات في تحليل النصوص الأدبية، وفهم تراكيب اللغة، وتحديد أنماط الاستخدام الشائعة، مما يسهم في تطوير مهارات التفكير النقدي والاستنتاج لدى الطلاب.
3. تدريب المعلمين على استخدام المدونات اللسانية الحاسوبية، نظرًا لدورها في تحسين استيعاب الطلاب للغة، يُوصى بتنظيم دورات تدريبية متخصصة للمعلمين حول كيفية توظيف هذه المدونات في تحليل النصوص، وتصميم أنشطة تعليمية تفاعلية تعزز الفهم اللغوي لدى المتعلمين.
4. تطوير أدوات تفاعلية لتحليل النصوص، فقد أظهرت التجربة نجاح الطلاب في استخراج أنماط الأفعال، وتصنيف الكلمات المصاحبة، وتحليل الصور البلاغية، مما يستدعي تطوير أدوات تعليمية رقمية تتيح للطلاب إجراء هذه التحليلات بأنفسهم، وتعزز تعلمهم الذاتي بطريقة مشوقة وفعالة.
5. تحسين البنية التحتية التقنية للفصول الدراسية، إذ يوصى بتزويد الفصول الدراسية بأجهزة حاسوب أو سبورات تفاعلية متصلة بالحواسيب، مما يمكّن الطلاب من تطبيق الأدوات التحليلية مباشرة أثناء الدروس، ويسهم في جعل التعلم أكثر تفاعلية وفعالية.
6. تشجيع البحث العلمي حول توظيف المدونات اللسانية في تدريس العربية، نظراً للنتائج الإيجابية التي حققتها الأنشطة التعليمية القائمة على المدونات، مما يوصى بإجراء المزيد من الدراسات حول أنجع التطبيقات في توظيف هذه الأدوات، وتطوير استراتيجيات تعليمية قائمة على تحليل المدونات اللسانية، لتعلم اللغة العربية بطرق اكثر فاعلية.
7. بهذه التوصيات، تسهم الدراسة في تقديم حلول عملية لتعزيز استخدام المدونات اللسانية الحاسوبية في تعليم اللغة العربية، مما يفتح آفاقا جديدة لتحسين طرق التدريس ويجعلها أكثر ملاءمة لاحتياجات المتعلمين.

18. خاتمة

يمثل توظيف المدونات اللسانية الحاسوبية في تدريس اللغة العربية خطوة واعدة نحو تطوير العملية التعليمية وتجويدها،

فقد أظهرت نتائج الدراسة مدى فاعليتها في تطوير مهارات الطلاب اللغوية والفكرية، وتعزيز قدرتهم على التحليل والاستنتاج. ومع ذلك، فإن نجاح هذه المقاربة يتطلب تطوير مدونات عربية متخصصة تتوافق مع المناهج الدراسية، إلى جانب توفير أدوات برمجية متقدمة تدعم اللغة العربية بخصائصها الفريدة. لذا، فإن تحقيق الاستفادة القصوى من هذه التقنيات يستوجب تضافر الجهود بين الباحثين والمؤسسات التعليمية والتقنيين، لضمان اندماجها الفعّال في بيئات التعلم، وتمكين الطلاب من اكتساب مهارات لغوية تواكب متطلبات العصر الرقمي.

الملاحق



الملحق (أ): الواجهة الأمامية لرو اية "اللص والكلاب" للكاتب نجيب محفوظ



الملحق (ب): واجهة برنامج سكيتش أنجين

المصادر والمراجع

الدكروري، أ. (2018). *المدونات اللغوية ودورها في معالجة النصوص العربية* (الإصدار 1). (مركز الملك عبد الله بن عبد العزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، المحرر) الرياض، المملكة العربية السعودية: دار وجوه للنشر والتوزيع.

العصيمي، ص. (2020). لسانيات المتون وتطبيقاتها في تعليم اللغة الثانية. *مجلة العلوم العربية*، (40).

محفوظ، ر. (2021). فاعلية المدونات التعليمية الإلكترونية في تنمية بعض المهارات الفنية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية (أسيوط)*، 37(1)، 151-174. https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jfe_au/vol37/iss1/6 /

معاشي، ح. وخمار، ح. (2024). استثمار اللسانيات الحاسوبية في صناعة المعاجم المدرسية. *مجلة اللسانيات العربية*، 19، 86- 110.

References

Abdel Latif, M. M. M. (2021). Corpus literacy instruction in language teacher education: Investigating Arab EFL student teachers' immediate beliefs and long-term practices. *ReCALL, 33*(1), 34–48. https://doi.org/10.1017/S0958344020000129

Abdelali, A., Cowie, J., & Soliman, H. (2005, July). Building a modern standard Arabic corpus. In *Workshop on Computational Modeling of Lexical Acquisition* (pp. 25–28). https://www.researchgate.net/publication/228958341_Building_a_modern_standard_Arabic_corpus

Adamou, E. (2019). Corpus linguistic methods. In J. Darquennes, J. Salmons, & W. Vandenbussche (Eds.), *Language contact*. Boston, MA & Berlin, Germany: Mouton de Gruyter. https://doi.org/10.1515/9783110435351-052

Alfaifi, A., & Atwell, E. (2016). Comparative evaluation of tools for Arabic corpora search and analysis. *International Journal of Speech Technology, 19*, 347–357. https://doi.org/10.1007/s10772-015-9285-5

Almujaiwel, S., & Al-Thubaity, A. (2016, August). Arabic corpus processing tools for corpus linguistics and language teaching. In *Makalah Seminar*. https://www.researchgate.net/publication/309351881

Al-Oseimi, S. (2020). Corpus linguistics and its applications in second language teaching. *Journal of Arabic Sciences, 40*.

Alotaibi, H. M. (2017). Arabic-English parallel corpus: A new resource for translation training and language teaching. *Arab World English Journal, 8*. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3053572

Alruwaili, A. (2024). In the future I will use corpora in my classroom: Is it really applicable? *Porta Linguarum Revista Interuniversitaria de Didáctica de las Lenguas Extranjeras*. https://doi.org/10.30827/portalin.vi42.27574

Al-Sulaiti, L., & Atwell, E. S. (2006). The design of a corpus of contemporary Arabic. *International Journal of Corpus Linguistics, 11*(2), 135–171. https://doi.org/10.1075/IJCL.11.2.02ALS

Aston, G. (2001). Learning with corpora: An overview. In G. Aston (Ed.), *Learning with corpora* (pp. 7–45). Houston, TX: Athelstan. https://digital.casalini.it/8849117019

Bennett, G. R. (2010). *Using corpora in the language learning classroom: Corpus linguistics for teachers*. University of Michigan Press. https://doi.org/10.3998/mpub.371534

Biber, D., Conrad, S., & Reppen, R. (1998). *Corpus linguistics: Investigating language structure and use*. Cambridge University Press. http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511804489

Boulton, A. (2010). Data-driven learning: Taking the computer out of the equation. *Language Learning, 60*(3), 534–572.

Boulton, A. (2011). Data-driven learning: The perpetual enigma. In G. Gilquin, S. Granger, & F. Meunier (Eds.), *Exploring the landscape of learner English*. John Benjamins.

Boulton, A. (2012). Beyond concordancing: Multiple affordances of corpora in university language degrees. *Language Learning & Technology, 16*(3), 31–46. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.02.008

Boulton, A. (2016). Integrating corpus tools & techniques in ESP courses. *ASp, 69*, 111–135. https://doi.org/10.4000/asp.4826

Boulton, A. (2017). Corpora in language teaching and learning. *Language Teaching, 50*(4), 483–506. https://doi.org/10.1017/S0261444817000167

Braun, S. (2005). Corpus-based teaching materials: Pedagogical applications of corpora. *Linguistic Insights: Studies in Language and Communication, 22*, 53–69.

Chapelle, C., & Jamieson, J. (2008). *Tips for teaching with CALL: Practical approaches to computer-assisted language learning*. Pearson Education.

Conrad, S. M., & LeVelle, K. R. (2008). Corpus linguistics and second language instruction. In B. Spolsky & F. M. Hult (Eds.), *The handbook of educational linguistics* (pp. 539–556). Wiley. https://doi.org/10.1002/9780470694138.ch38

Eddakrouri, A. (2018). *Linguistic corpora and their role in Arabic text processing* (1st ed.). In King Abdullah Bin Abdulaziz International Center for the Service of the Arabic Language (Ed.). Riyadh, Saudi Arabia: Dar Wujuh for Publishing and Distribution.

Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford University Press.

Flowerdew, J. (1994). *Academic listening: Research perspectives*. Cambridge University Press.

Flowerdew, J. (2009). Corpora in language teaching. In M. H. Long & C. J. Doughty (Eds.), *The handbook of language teaching* (pp. 327–350). Wiley. https://doi.org/10.1002/9781444315783

Gavioli, L. (2005). *Exploring corpora for ESP learning*. John Benjamins. https://doi.org/10.1075/scl.21

Gavioli, L., & Aston, G. (2001). Enriching reality: Language corpora in language pedagogy. *ELT Journal, 55*(3), 238–246. https://doi.org/10.1093/elt/55.3.238

Granger, S. (2003). The International Corpus of Learner English: A new resource for foreign language learning and teaching and second language acquisition research. *TESOL Quarterly, 37*(3), 538–546.

Hunston, S. (2002). *Corpora in applied linguistics*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781139524773

Huyen, N. T. T. (2019). Using corpora to teach collocations in a university context. *Education Science, 16*(8), 275–300.

Johns, T. (1991). Should you be persuaded: Two examples of data-driven learning. *ELR Journal, 4*, 1–16.

Kilgarriff, A., Baisa, V., Bušta, J., Jakubíček, M., Kovář, V., Michelfeit, J., Rychlý, P., & Suchomel, V. (2014). The Sketch Engine: Ten years on. *Lexicography, 1*(1), 7–36. https://doi.org/10.1007/s40607-014-0009-9

Kilgarriff, A., Marcowitz, F., Smith, S., & Thomas, J. (2015). Corpora and language learning with the Sketch Engine and SKELL. *Revue française de linguistique appliquée, 20*(1), 61–80. https://doi.org/10.3917/rfla.201.0061

Kilgarriff, A., Rychlý, P., Smrž, P., & Tugwell, D. (2004). The Sketch Engine. In *Proceedings of the Eleventh EURALEX International Congress*. Lorient, France.

Ladefoged, P. (2006). *A course in phonetics* (5th ed.). Thomson Wadsworth.

Lee, D. (2004). Corpus-based approaches to language teaching. *TESOL Quarterly, 38*(2), 327–331.

Leech, G. (1997). Teaching and language corpora: A convergence. In A. Wichmann, S. Fligelstone, T. McEnery, & G. Knowles (Eds.), *Teaching and language corpora* (pp. 1–23). London: Longman.

Leech, G., & Candlin, C. (1986). *Corpus-based language studies: An advanced resource book*. Routledge.

Leńko-Szymańska, A. (2017). Training teachers in data-driven learning: Tackling the challenge. *Language Learning & Technology, 21*(3), 217–241. https://doi.org/10.10125/44485

Leńko-Szymańska, A. (2022). Training teachers and learners to use corpora. In E. Csomay & R. Jablonkai (Eds.), *The Routledge handbook of corpora in English language teaching and learning* (pp. 509–524). Abingdon, UK: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003002901-39

Leńko-Szymańska, A., & Boulton, A. (2015). Multiple affordances of language corpora for data-driven learning. In A. Leńko-Szymańska & A. Boulton (Eds.), *Multiple affordances of language corpora for data-driven learning* (pp. 1–14). John Benjamins Publishing Company. https://doi.org/10.1075/scl.69

Ma, Q., & Mei, F. (2021). Review of corpus tools for vocabulary teaching and learning. *Journal of China Computer-Assisted Language Learning, 1*(1), 177–190. https://doi.org/10.1515/jccall-2021-2008

Ma, Q., Tang, J., & Lin, S. (2021). The development of corpus-based language pedagogy for TESOL teachers: A two-step training approach facilitated by online collaboration. *Computer Assisted Language Learning, 35*(9), 2731–2760. https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1895225

Ma, Q., Yuan, R., Cheung, L. M. E., & Yang, J. (2022). Teacher paths for developing corpus-based language pedagogy: A case study. *Computer Assisted Language Learning, 37*(3), 461–492. https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2040537

Maachi, H., & Khamar, H. (2024). Investing corpus linguistics in school lexicography. *Journal of Arabic Linguistics, 19*, 86–110. https://doi.org/10.60161/1482-000-019-004

Maachi, H., & Khamar, H. (2025). The contribution of corpus linguistics and natural language processing tools in the development of school lexicography. In B. Hdioud & S. L. Aouragh (Eds.), *Arabic language processing: From theory to practice* (ICALP 2024, Communications in Computer and Information Science, Vol. 2340, pp. 41–50). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-80438-0_4

Mahfouz, R. (2021). The effectiveness of educational electronic corpora in developing certain artistic skills among preparatory stage students. *Journal of the Faculty of Education (Assiut), 37*(1), 151–174. https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jfe_au/vol37/iss1/6/

McEnery, T., & Wilson, A. (2001). *Corpus linguistics: An introduction* (2nd ed.). Edinburgh University Press. https://www.jstor.org/stable/10.3366/j.ctvxcrjmp

McEnery, T. (2006). *Corpus-based language studies: An advanced resource book*. London & New York: Routledge.

McEnery, T., & Hardie, A. (2011). *Corpus linguistics: Method, theory and practice*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511981395

Mohammed, A. A. (2020). Data-driven approach for teaching Arabic as a foreign language. *Journal of the College of Education for Women, 31*(1). https://doi.org/10.36231/coedw/vol31no1.1

Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge University Press.

Nesselhauf, N. (2004). Learner corpora and their potential for language teaching. In J. Sinclair (Ed.), *How to use corpora in language teaching* (pp. 125–152). John Benjamins. https://doi.org/10.1075/scl.12.11nes

O'Keeffe, A., McCarthy, M., & Carter, R. (2007). *From corpus to classroom: Language use and language teaching*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511497650

Perdana Prasetya, E., Dewi Ekawati, A., Sapta Nugraha, D., Marzuq, A., & Saputri Darlis, T. (2020). Corpus linguistics, language corpora and language teaching. *English Journal, 14*(2), 75–83. https://doi.org/10.32832/english.v14i2.3845

Reppen, R. (2010). *Using corpora in the language classroom*. Cambridge University Press.

Roach, P. (2009). *English phonetics and phonology* (4th ed.). Cambridge University Press.

Römer, U. (2006). Pedagogical applications of corpora: Some reflections on the current scope and a wish list for future developments. *Zeitschrift für Anglistik und Amerikanistik, 54*(2), 121–134. https://doi.org/10.1515/zaa-2006-0204

Römer, U. (2008). Corpora and language teaching. In A. Lüdeling & M. Kytö (Eds.), *Corpus linguistics: An international handbook* (Vol. 1, pp. 112–130). Berlin: Mouton de Gruyter.

Römer, U. (2011). Corpus research applications in second language teaching. *Annual Review of Applied Linguistics, 31*, 205–225. https://doi.org/10.1017/S0267190511000055

Rost, M. (2013). *Teaching and researching listening* (3rd ed.). Pearson.

Sinclair, J. (2004). Introduction. In J. Sinclair (Ed.), *How to use corpora in language teaching* (pp. 1–10). John Benjamins. https://doi.org/10.1075/scl.12.02sin

Swales, J. M. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge University Press.

Vyatkina, N. (2020). Corpora as open educational resources for language teaching. *Foreign Language Annals*. https://doi.org/10.1111/flan.12464

Whitcomb, L., & Alansary, S. (2017). Using linguistic corpora in Arabic foreign language teaching and learning. In M. Al-Batal (Ed.), *Handbook for Arabic language teaching professionals in the 21st century* (Vol. II, pp. 219–231). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315676111

Zaki, M. (2017). Corpus-based teaching in the Arabic classroom: Theoretical and practical perspectives. *International Journal of Applied Linguistics, 27*(2), 514–541. https://doi.org/10.1111/ijal.12159

Zanettin, F. (2000). Parallel corpora in translation studies: Issues in corpus design and analysis. In C. Schäffner & B. Adab (Eds.), *Developing translation competence* (pp. 105–116). John Benjamins.