Vo.# 15
Issue # 1
Jannuary -Jun
2026
Accepted
07.01.2026
Published
23.06.2026

مجلة العلوم العربية

مجلة علمية محكمة

HEC Approved "Y"

ISSNp
2520-4092

ISSNe
2518-962X

مدى فعالية أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارة الكتابة العربية

(دراسة تطبيقية تجريبية)

Evaluating the Effectiveness of Artificial Intelligence Tools in Developing Arabic Writing Skills
(An Experimental Applied Study)

Dr. Madiha Sadiq
Assistant professor, Department of Linguistics, Incharge center of teaching to non-natives, Faculty of Arabic, Postdoc fellow IRI, IIUI.
Email:madiha.sadiq@iiu.edu.pk

Abstract:
Artificial Intelligence (AI) plays a crucial role in enhancing various fields, particularly language education. In teaching Arabic to non-native speakers, AI technologies offer innovative solutions that complement conventional pedagogy and improve the learning process. This study investigates the effectiveness of AI in developing Arabic writing skills among female students at the Center for Teaching Arabic to Non-Native Speakers at the International Islamic University Islamabad. It examines how learners interact with AI writing tools and how these tools influence the quality of their written output. Recognizing AI's growing importance and its ability to simulate aspects of human intelligence, the research explores the extent to which AI can support language learning by enhancing student engagement, interaction, and writing performance. The findings demonstrate how integrating AI with traditional teaching methods can create a more personalized and interactive learning experience, bridging the gap between technological advancement and conventional teaching methods, and offering a practical model for future Arabic language education.

Key words: *Artificial intelligence (AI), Arabic Writing Skills, Non-Native Speakers, AI Writing Tools, Language Education, Personalized Learning.*

المدخل:

تتطور الكتابة العربية في زمن تتقاطع فيه الممارسة التعليمية مع القدرات المتصاعدة للأدوات الذكية، حتى غدا الذكاء الاصطناعي عنصرًا مؤثرًا في بيئات التعلم الجامعية وفي مجال تعليم اللغات بوجه خاص. ولا مناص من الإقرار بأن توظيف الذكاء الاصطناعي أصبح محلّ اهتمام واسع لدى الباحثين لما يقدّمه من حلول مبتكرة للتحديات التعليمية، ولما يفتحه من آفاق جديدة في دعم المهارات اللغوية وتنميتها. وقد شهدت السنوات الأخيرة انتشارًا ملحوظًا للتطبيقات الذكية في تعليم العربية للناطقين بغيرها، الأمر الذي يقتضي استكشاف فاعلية هذه الأدوات في تحسين عمليات الاكتساب، ودورها في الارتقاء بالأداء الكتابي من خلال ما توفره من دعم توليدي وتحليلي ومراجعي. ويندرج هذا المقال ضمن هذا المسار؛ إذ يستند إلى تجربة ميدانية واقعية جرت خلال فصل دراسي كامل مع طالبات مركز تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها في الجامعة الإسلامية، حيث جرى تدريبهن على توظيف أدوات ذكاء اصطناعي مخصّصة لدعم الكتابة العربية. ويهدف المقال إلى تتبع طبيعة تفاعل الطالبات مع هذه الأدوات، ورصد أثرها في جودة النصوص المكتوبة، وفي تشكيل سلوك المتعلّم داخل منظومة كتابة تشاركية بين الإنسان والآلة. وينطلق البحث من منهج وصفي ميداني يسعى إلى تقديم قراءة دقيقة للبيانات، تُسهم في بناء إطار عمل يجمع بين الأدوات الذكية وطرائق التدريس التقليدية، بما يتيح تجربة تعلم أكثر تخصيصًا وتفاعلية، ويساعد على ردم الفجوة بين التطور التكنولوجي والممارسات الصفّية. وبهذا يبرز البحث جدوى استثمار الذكاء الاصطناعي في تعليم العربية، وإمكاناته في تطوير مهارة الكتابة وتحقيق تعلم أكثر فعالية وجاذبية للطالبات.

الفصل الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي ومهارة الكتابة

يشمل هذا الفصل محورين رئيسين؛ يتناول المحور الأول تعريف الذكاء الاصطناعي، ومراحل تطوّره، وأبرز تقنياته ووسائله في المجال التعليمي. أمّا المحور الثاني فيُعنى بتعريف مهارة الكتابة وبيان أنواعها وأهميتها، مع تسليط الضوء على توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير هذه المهارة، موضحًا إمكانات التقنيات الحديثة في تعزيز المهارات اللغوية لدى الطالبات.

المحور الأوّل: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

إن الذكاء الاصطناعي هو علم حديث ومتعدد التخصصات، يُعتبر ثمرة جهد جماعي يجمع مفاهيم من حقول متنوعة تشمل علوم الحاسوب، الرياضيات، المنطق، اللغويات، علم النفس، والفلسفة. يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من فروع علم الحاسوب يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني من خلال محاكاة السلوك والقدرات العقلية التي يمتلكها الكائن البشري، ثم صناعة آلات قادرة على التفكير والتصرف بأسلوب مشابه للإنسان.[1] ويتكون هذا المفهوم من الذكاء، الذي يشمل القدرة على الإدراك، والتعلم، والاستدلال، والمنطق، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، وهي عمليات معقدة يقوم بها العقل البشري .أما الشق الاصطناعي فيعني أن هذا الذكاء يظهر عند كيان اصطناعي طبيعي من صنيع الإنسان، والهدف منه هو إكساب الآلات (منظومات الحاسوب) صفة الذكاء وجعلها تعمل أشياء تتطلب في الأصل ذكاء بشرياً، وذلك عن طريق تزويدها بجميع الفروض والاحتمالات الممكنة لتقوم بالمهام .وعليه، فالذكاء الاصطناعي هو دراسة وتصميم العملاء الأذكياء بهدف إنشاء برامج حاسوبية قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء.[2]

ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعي في منتصف القرن العشرين، وتحديدًا عام 1956، مع انعقاد ورشة دارتموث في جامعة دارتموث بولاية نيوهامبشير، الولايات المتحدة الأمريكية، التي نظّمها العالم الأمريكي جون مكارثي(1927–2011) (John McCarthy) ، أستاذ علوم الحاسوب ومتخصص في الحوسبة والذكاء الاصطناعي، والتي شكّلت الانطلاقة الرسمية لهذا المجال العلمي، وشارك في الورشة عدد من الباحثين المهتمين بمحاكاة القدرات العقلية البشرية وبناء نماذج حاسوبية ذكية، حيث تم تبني المفهوم بوصفه إطارًا لدراسة الذكاء الاصطناعي، وأسهمت هذه المرحلة التأسيسية في توجيه البحث نحو بناء

1ينظر: الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، آلان بونيه، ترجمة: علي صبري فراغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993م، ص 7.

2 ينظر: أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، ياسين سعد غالب، الطبعة الأولى، 2012م، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 114، وانظر: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تطوير الإدارة الجامعية "رؤية مقترحة"، أحمد عبد الفتاح ومحمود مصطفى، مجلة التربية، العدد 192، الجزء 2، جامعة الأزهر، ص8 وتحليل وتصميم نظم المعلومات، ياسين سعد غالب، الطبعة الأولى، 2011م، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص 19.

لغات برمجة مخصَّصة لهذا الغرض، من أبرزها ظهور لغة «ليسب (LISP) «عام 1958، التي دعمت تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي. [1]

تطور الذكاء الاصطناعي:

لقد مر تطور الذكاء الاصطناعي عبر مراحل متعددة يمكن تلخيصها كالتالي: 2

- **الخمسينيات – البدايات والمحاكاة الأولية :تطوير نماذج تعلم بسيطة باستخدام الشبكات العصبية لمحاكاة التفكير البشري، مع محدودية القدرة على معالجة السلوكيات المعقدة.**
- **الستينيات – المنطق وحل المشكلات :التركيز على وصف قدرة الإنسان على حل المشكلات عبر المنطق والتحليل، مع نجاح محدود في الألغاز والألعاب وصعوبات في المواقف الحياتية المعقدة.**
- **السبعينيات – هندسة المعرفة والأنظمة الخبيرة :اكتساب المعرفة البشرية وتضمينها في الآلات، وتطوير قدرات الرؤية والحركة، بما في ذلك أول سيارة تعمل بالكمبيوتر عام 1979.**
- **التسعينيات – عودة الشبكات العصبية :الاهتمام المتزايد بالشبكات العصبية مع تقدم الحواسيب وعلم النفس المعرفي.**
- **الألفينيات – التطور والصرامة العلمية :اعتماد مناهج رياضية ومعايير علمية صارمة، مع التركيز على التطبيقات العملية في مجالات متخصصة مثل التشخيص الطبي وتحليل البيانات.**
- **2011حتى الآن – الازدهار والتطبيقات الواسعة :انتشار واسع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الشبكات العصبية العميقة، الروبوتات، الأنظمة الخبيرة، معالجة اللغة الطبيعية، والتعلم الافتراضي والواقع المعزز.**

الذكاء الاصطناعي: تقنية مستقبلية دائمة التطور:

1ينظر: الذكاء الاصطناعي في الأعمال، اللوزي موسى، بحث قدم المؤتمر السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن ،2012م، ص 20.

2 – ينظر: الذكاء الاصطناعي في التعليم، محمد بن فوزي الغامدي، ص9–11، والتعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، مجدي صلاح المهدي، مجلة كلية التربية، مج 2، ع 5، 2021م، ص 107.

من الواضح أن الذكاء الاصطناعي لا يزال في مسار تطوري مستمر، وكل يوم يشهد ظهور ابتكارات جديدة في برمجياته وتقنياته وتطبيقاته، مما يؤكد دوره المتنامي والمؤثر في عدد لا يحصى من المجالات.

تقنيات الذكاء الاصطناعي ووسائله المستخدمة في التعليم:

يمتزج الذكاء الاصطناعي في التعليم بوصفه منظومة تجمع بين تقنيات علمية متقدمة وأدوات تطبيقية عملية تُسهم في تطوير تعلم اللغة العربية. تمثل التقنيات الأساس النظري الذي يعتمد على الخوارزميات والنماذج الحسابية، مثل التعلم الآلي الذي يحلل بيانات الطلاب لاستنتاج أنماط تعلمهم، والتعلم التكيفي الذي يعيد تشكيل المحتوى وفق احتياجات كل متعلم، والتفاعل الذكي الذي يوفّر بيئات تفاعلية تدعم التعلم النشط. [1] أما الوسائل فهي الأدوات والتطبيقات المباشرة التي تُجسّد تلك التقنيات داخل الصفوف، وتشمل أدوات التعرف على الصوت لتحويل الكلام إلى نص وتصحيح النطق، وأدوات الترجمة الآلية لتيسير فهم المحتوى متعدد اللغات، وأنظمة التقييم الذكي التي تقدم تغذية راجعة فورية وتساعد في تخصيص التدريس[2].

المحور الثاني: مفهوم مهارة الكتابة:

مفهوم المهارة:

لغة: التعريف اللغوي للمهارة الذي ذكره ابن منظور في قاموسه "لسان العرب" هو:"والمهارة: الحِذق فِي الشَّيْءِ. وَالْمَاهِرُ: الْحَاذِقُ بِكُلِّ عَمَلٍ، وأَكثر مَا يُوصَفُ بِهِ السَّابِحُ المجِيد، والْجَمْعُ مَهَرَة"[3]. فالمهارة في اللغة تعني الحذق والإجادة بكل عمل، فالماهر هو الحاذق بشيء، يقال ماهر في العلم أو في الصناعة بمعنى أنه أجاد وأحكم فيها[4].

اصطلاحا: إن لكلمة مهارة عدة معان مرتبطة، منها "الإشارة إلى نشاط معقد معين يتطلب فترة من التدريب المقصود والممارسة المنظمة والخبرة المضبوطة، وعادة ما يكون له وظيفة مفيدة مثل قيادة السيارات والكتابة على الآلة الكتابية. وفي هذا المعنى نجد التركيز على النشاط والإنجاز والمعالجة الفعلية

1 – ينظر: الذكاء الاصطناعي، مجاهد ناصر الجبر، الجامعة التخصصية الحديثة، 2024م، ص 89.

2 – ينظر: الذكاء الاصطناعي في التعليم: أدوات وتقنيات، الشمري، ع. مجلة التعليم والتكنولوجيا، 2020م، ص 45.

3 – لسان العرب، أبو الفضل جمال الدين ابن منظور الأنصاري، محمد بن مكرم، باب "ر" فصل الميم،، دار صادر بيروت، الطبعة: الثالثة 1414 هـ، ص: 184.

4 – ينظر: القاموس المحيط، الفيروزآبادى، مجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب، باب "ر" فصل الميم، تحقيق: مكتب تحقيق التراث في مؤسسة الرسالة، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، الطبعة: الثامنة، 1426 هـ – 2005 م، ص: 478.

الواقعية".[1] وينتج مما سبق أن المهارة استعداد خاص أقل تحديدا من القدرة، يتكون عند الإنسان نتيجة تدريبات متكررة ومتدرجة ومتصلة، تصل إلى درجة السرعة والإتقان في العمل، أو استعداد لاكتساب شيء معين. فالمهارة استعداد أو طاقة تساعد في امتلاك القدرة.

مفهوم المهارات اللغوية:

أما المهارات اللغوية فتعرف بأنها: "أداء لغوي (صوتي أو غير صوتي) يتميز بالسرعة والدقة والكفاءة والفهم، مع مراعاة القواعد اللغوية المنطوقة والمكتوبة".[2] فالمراد بالمهارة اللغوية بأنها: "الأداء اللغوي المتقن محادثة كان أو قراءة أو كتابة أو استماعا".[3] والآن سألقي الضوء على مهارة الكتابة فيما يلي:

مهارة الكتابة:

تُعَدّ الكتابة المهارةَ اللغويةَ الرابعة التي يكتسبها الإنسان في لغته الأم بعد الاستماع والتحدث والقراءة. وهي من حيث الأصل اللغوي مصدرٌ للفعل «كتب». وقد عرّف ابن منظور الكتابة في لسان العرب بقوله: «الكِتابُ اسمٌ لما كُتِب مجموعًا... والكِتابةُ لمن تكون له صناعة، مثل الصياغة والخياطة»[4]، وهو تعريف يبرز البعد المهني والاصطلاحي للكتابة بوصفها صناعة قائمة على مهارة مكتسبة. أما أحمد مختار عمر فقد عرّفها بأنها «طريقة لتدوين الأصوات باللجوء إلى رموز معينة»[5]، وهو تعريف يربط الكتابة بالنظام الرمزي الذي يحوّل اللغة المنطوقة إلى شكل بصري ثابت.

وتُعدّ الكتابة من أعظم منجزات العقل الإنساني، وهي وسيلة أساسية من وسائل التواصل الإنساني، يتم من خلالها الاطلاع على أفكار الآخرين والتعبير عن المعاني والمشاعر وتسجيل الوقائع والأحداث المختلفة.

---

1 – المهارات اللغوية مستوياتها تدريسها صعوباتها، رشدي أحمد طعيمة، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الأولى 2004م، ص: 29 و30.

2 – المهارات اللغوية ماهيتها وطرائق تنميتها، أحمد فؤاد عليان، الطبعة الثالثة، دار المسلم، الرياض، 1999م، ص: 7

3 – تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية، جودت أحمد سعادة، دار الشروق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2003م، ص: 45

4 – لسان العرب، أبو الفضل جمال الدين ابن منظور الأنصاري، محمد بن مكرم بن على، باب "ب "فصل الكاف، المجلد 1، ص: 698

5 – معجم اللغة العربية المعاصرة، أحمد مختار عبد الحميد عمر، مادة (ك ت ب)، القاهرة: دار عالم الكتاب، الطبعة الأولى، الجزء الثاني عام 2008م، ص: 1903

ويأتي تعليم مهارة الكتابة غالبًا في مرحلة متأخرة من تدريس مهارات اللغة، لأنها تمثل المحصلة النهائية لما استوعبه المتعلم من عناصر لغوية. فالطالب في الكتابة يعبّر عمّا استمع إليه وتحدّث عنه، مستعينًا بمهارات رسم الحروف العربية مفردةً ومتصلةً في مواضعها المختلفة، وضبطها بالحركات، ومعرفة قواعد التهجئة، ووظائف علامات الترقيم، وسائر القواعد المتعلقة بالجانب الشكلي للكتابة، وهو جانب قد يؤدي إهماله أحيانًا إلى لبس في المعنى. أما الجانب العقلي للكتابة فيتصل بالتمكن من المفردات ودلالاتها، وقواعد النحو، وأنماط التراكيب، وحسن توظيفها في السياق المناسب.

وتقوم الكتابة الناجحة على مجموعة من المقومات الأساسية، من أبرزها القدرة على تنظيم الأفكار في سياق منطقي متماسك. وقد أشار صلاح عبد المجيد إلى ذلك بقوله إن الكاتب ينبغي أن يكون ملمًّا بتنظيم أفكاره وفق مسار منطقي، قد يبدأ من العام إلى الخاص، أو من الماضي إلى الحاضر فالمستقبل، أو من عرض الآراء الموضوعية المتعارضة حول قضية ما إلى إبداء رأيه الشخصي مدعّمًا بالحجج والأدلة. ويهدف هذا التنظيم إلى تمكين القارئ من متابعة تسلسل الأفكار وفهم النتائج التي يتوصل إليها الكاتب في إطار من الوضوح والترابط المنطقي. [1]

أنواع الكتابة:

تُصنَّف الكتابة إلى ثلاثة أنماط رئيسة، وذلك تبعًا لوظيفتها التواصلية وأهدافها المعرفية، إذ يختلف كل نمط في غايته وأساليبه تبعًا لما يسعى الكاتب إلى تحقيقه من خلال النص المكتوب.

يتمثل النمط الأول في الكتابة التعبيرية، التي تركز على نقل الخبرة الذاتية للكاتب والتعبير عن أفكاره ومشاعره الخاصة في بناء منظم يتيح للقارئ معايشة التجربة ذاتها، ويقابل هذا النمط ما يُعرف في المجال التربوي بالكتابة الإبداعية.

أما النمط الثاني فهو الكتابة المعرفية، التي تهدف إلى نقل المعلومات والحقائق إلى القارئ بصورة موضوعية، وتتطلب تفكيرًا تحليليًا وتنظيمًا منطقيًا للمعرفة، مع مراعاة حاجات القارئ وخصائصه، وهو ما ينسجم مع مفهوم الكتابة الوظيفية.

---

1 – تعلم اللغات الحية وتعليمها بين النظرية والتطبيق، الأستاذ الدكتور صلاح عبد المجيد، مكتبة لبنان بيروت، الطبعة الأولى،1981م، ص: 180

ويأتي النمط الثالث وهو الكتابة الإقناعية بوصـــفه امتدادًا للكتابة المعرفية، إذ يســـعى الكاتب من خلاله إلى التأثير في القارئ وتوجيه آرائه، مســـتندًا إلى الحجج المنطقية، واســـتثارة العاطفة، وتوظيف القيم الأخلاقية أو الدينية لتحقيق غايته الإقناعية[1].

أهمية الكتابة وأهدافها:

تحتلّ الكتابة مكانةً محورية في حياة الإنسان، إذ تُعدّ من أعظم ما أبدعه العقل البشري، وبها انتقلت الإنسانية من مرحلة الشفوية المحدودة إلى مرحلة التدوين والتراكم المعرفي. فبعد اختراع الحروف ومعرفة الكتابة أمكن للإنسان أن ينقل أفكاره، ويسجّل تجاربه، ويحفظ منجزاته، الأمر الذي أسهم في نشأة الحضارات واستمرارها. وإذا كانت القراءة وسيلة للاطلاع على نتاج الفكر الإنساني، فإن الكتابة هي الأداة التي أوجدت هذا النتاج وضمنَت بقاءه وانتشاره. ويتمثل الهدف الرئيس من تعليم الكتابة في تمكين المتعلم من التحكم في نظام بناء الجملة العربية، بما يتيح له إنتاج رسالة أو نص مكتوب سليم واضح الدلالة ومفهوم لدى القارئ العربي[2].

وتنبع أهمية الكتابة من كونها وسيلة أساسية من وسائل الاتصال والتعبير، إذ تمثل الصورة المكتوبة للغة المنطوقة، وتمكّن الفرد من إيصال أفكاره ومشاعره ومعارفه في إطار من الدقة والثبات. كما تُعدّ الكتابة السجلّ الحضاري الخالد للإنسانية، فهي الحافظة للعلم والفكر والتاريخ والتراث، ولولاها لضاع جانب كبير من المعرفة الإنسانية، وهو ما تؤكده الأقوال المأثورة التي تربط بقاء العلم بتدوينه. [3] وإلى جانب ذلك، تمثل الكتابة سمة إنسانية مميّزة أسهمت في رقي الإنسان وتفوقه، لما لها من دور في حفظ منجزاته ونقلها عبر الأجيال.

وتؤدي الكتابة دورًا محوريًا في التعليم والتحصيل العلمي، إذ تُعدّ الأساس الذي تقوم عليه عملية اكتساب المعارف وتنظيمها وتوسيعها. كما تُعدّ وسيلة فعّالة للتوجيه والإرشاد ونشر الوعي، وتدخل في مجالات متعددة من حياة الإنسان، مثل الإعلام، والإعلان، والعقود، والاتفاقيات، والتواصل المؤسسي.

1 – المهارات اللغوية مستوياتها تدريسها صعوباتها، رشدي أحمد طعيمة، ص: 191

2 – المناهج (الأسس– المكونات– التنظيمات– التطور)، يونس، فتحي وآخرون، دار الفكر، الأردن، 1425هـ. ص: 233

3 – الخصائص، أبو الفتح، عثمان بن جني الموصلي، الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة الرابعة، المجلد الأول، ص: 386

وبذلك تتجلى الكتابة بوصفها مهارة لغوية مركزية تجمع بين الوظيفة المعرفية والتواصلية والحضارية، وتسهم في بناء الفرد والمجتمع على حد سواء. [1]

تطوير مهارة الكتابة العربية بتوظيف الذكاء الاصطناعي:

تعد مهارة الكتابة من المهارات الأساسية في تعلم اللغة العربية، حيث تعكس قدرة الطالب على التعبير بدقة ووضوح. يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات وتطبيقات ذكية تساعد الطلاب على تحسين مهارات الكتابة من خلال التصحيح اللغوي، تحسين الأسلوب، وتوليد محتوى مبتكر.

التقنيات والأدوات المستخدمة:

1. المصححات الذكية للنحو والإملاء:(Grammar & Spell Checkers)

- Lisan: منصة عربية لتصحيح الأخطاء النحوية والإملائية، وتقديم اقتراحات أسلوبية.
- Qalam AI: أداة تصحيح عربية متقدمة تساعد على ضبط الأسلوب وإضافة التشكيل تلقائيًا.
- Araby AI: توليد نصوص وتحسين الكتابة الإبداعية أو الأكاديمية بسرعة وكفاءة.

2. أنظمة تقييم الكتابة الآلية:(Automated Essay Scoring)

- تحليل النصوص من حيث الترابط، الأسلوب، والثراء المعجمي.
- Google Gemini: نموذج لغوي متقدم لدعم العربية، يساعد في توليد مسودات أولية، اقتراح صِيَغ بلاغية، وتنظيم الأفكار.

3. النماذج التوليدية:(Generative AI)

- توليد أفكار وعبارات بلاغية، تحفيز الإبداع في الكتابة.
- أمثلة ChatGPT :و Claude Arabic Models لتدريب الطلاب على كتابة نصوص تعليمية أو تدريبية.

1 – أساليب تدريس مهارات اللغة العربية وآدابها، البجة، عبد الفتاح حسن، دار الكتاب الجامعي، عمان الأردن، الطبعة الأولى، 2001م، ص: 177

الفوائد التعليمية:

- **تحسين الكتابة عبر تصحيح الأخطاء اللغوية والنحوية باستمرار.**
- **تعزيز القدرة على التعبير الكتابي بدقة ووضوح.**
- **تمكين الطلاب من إنتاج نصوص متنوعة، مثل المقالات والرسائل، بما يتوافق مع المعايير اللغوية.**
- **تحفيز الإبداع والتفكير النقدي من خلال التفاعل مع أنظمة التوليد النصي.**

يعد توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات اللغة العربية خطوة نوعية نحو تحسين تجربة تعلم اللغة للناطقين بغيرها. فهو يتيح تعزيز مهارات الاستماع، التحدث، القراءة، والكتابة بطريقة تفاعلية ومخصصة، مما يسرّع عملية التعلم ويجعلها أكثر فاعلية وجاذبية للطلاب. ويكمن جوهر هذا النهج في أن الذكاء الاصطناعي لا يسعى لاستبدال المعلم، بل يعمل كأداة داعمة توفر بيئة تعليم تكيفي (Adaptive Learning)، تمكّن المتعلم من التفاعل الذاتي والمستمر مع اللغة في سياق رقمي واقعي، مع تقديم تغذية راجعة فورية تعزز الكفاءة اللغوية.[1]

الفصل الثاني: مدى فعالية أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارة الكتابة العربية

تم تقسيم هذا الفصل إلى محورين رئيسين: يتناول المحور الأول تعريف الجامعة الإسلامية والمركز، مع عرض موجز لطبيعة عملهما وأهدافهما التعليمية. أما المحور الثاني فيركّز على الدرس النموذجي المنفذ وفق منهجية قائمة على الذكاء الاصطناعي، ويقدّم دراسة تطبيقية تجريبية تهدف إلى تقييم أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات اللغة العربية، موفرًا رؤية واضحة لفعالية التطبيق العملي داخل بيئة التعلم.

المحور الأول: تعريف الجامعة الإسلامية والمركز والإطار النظري:

تأسست الجامعة الإسلامية العالمية في اليوم الأول من القرن الهجري الخامس عشر، الموافق 11 نوفمبر 1980م، استجابة لتطلعات الأمة الإسلامية نحو نهضة حضارية معاصرة، وتهدف إلى خدمة العلوم العربية والإسلامية وإعداد كوادر مسلمة مؤهلة لتلبية الاحتياجات الفكرية والاجتماعية والاقتصادية للأمة. تضم الجامعة حاليًا إحدى عشر كلية وست هيئات علمية مستقلة تقدّم نحو 120

---

1 – ينظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها: فرص وتحديات، الحارثي، م. 2021 .مجلة الدراسات اللغوية .صفحة 56، والذكاء الاصطناعي في التعليم، محمد بن فوزي الغامدي، ص42.

برنامجًا أكاديميًا، ويستقطب مجتمعها الأكاديمي أكثر من 17 ألف طالب وطالبة من نحو 40 دولة، مع التركيز على دمج العلوم الحديثة والمعرفة الشـــرعية وفق قيم ومبادئ إســـلامية، من خلال منظومة تعليمية وبحثية وخدمية متكاملة تشمل المعاهد، المراكز، الأكاديميات، والمكتبة الجامعية الضخمة.

ويمثل مركز تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها، التابع لكلية اللغة العربية، امتدادًا طبيعيًا لرسالة الجامعة، إذ يهدف إلى تمكين الطلاب غير الناطقين بالعربية من الدراسة والبحث بلغتها قبل التحاقهم بالكليات التي تعتمد العربية لغةً للتدريس، وقد أُنشئ عام 1985م لهذا الغرض. ويستقطب المركز سنويًا بين 700 و1000 طالب من أكثر من عشر جنسيات، مع تقسيمهم إلى مستويات تعليمية تبدأ من المبتدئ حتى المتقدم، ويقدم برنامجًا مكثفًا يصل إلى 384 ساعة فصلية. ويلتحق خريجو المركز بالكليات الثلاث البارزة في الجامعة التي تعتمد العربية لغةً للتدريس مباشرة، وهي :كلية اللغة العربية، وكلية أصول الدين/الدراسات الإسلامية، وكلية الشريعة والقانون .كما يوفر المركز أنشطة لامنهجية تعزز الاندماج اللغوي والثقافي، مثل برامج الشريك اللغوي والرحلات والندوات والمحاضرات، ليصبح بذلك نافذة الجامعة إلى العالم وحاضنة علمية لدعم اللغة العربية وعلومها في جنوب آسيا. [1]

المحور الثاني: التطبيق والتقييم التجريبي:

الدرس النموذجي: تحسين مهارة الكتابة العربية والإملاء باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ChatGPT، Araby AI، Qalam AI، وArwi

المستوى :ابتدائي – متوسط – متقدم

المدة 45 :دقيقة

الأهداف التعليمية:

- تعزيز قدرة المتعلّمات على كتابة جمل وفقرات سليمة وواضحة.
- دعم مهارات الإملاء والنحو عبر أدوات التصحيح الذكية.
- تمكين الطالبات من إنتاج نصوص منسقة ودقيقة في زمن قصير.

الأدوات المعتمدة:

- ChatGPT وAraby AI لإنشاء النصوص وتقديم مراجعات لغوية.

1 – ينظر: https://www.iiu.edu.pk/about-iiu

Qalam AI •لتصحيح الأخطاء النحوية والإملائية واقتراح تحسينات.

Arwi •لتحليل الأسلوب وبناء صياغة أكثر إحكاماً.

الدرس النموذجي (45 دقيقة)

1: التمهيد (10 دقائق)

•مناقشة الصعوبات الشائعة في الكتابة: ضعف الربط، الأخطاء النحوية، محدودية المفردات.

•عرض فقرة نموذجية منشأة بواسطة Araby AI وتحليل عناصرها الأسلوبية واللغوية.

2: التطبيق (25 دقيقة)

النشاط الأول – الكتابة الموجَّهة باستخدام Qalam AI (8 دقائق)

•كتابة فقرة قصيرة حول موضوع محدّد.

•تحليل الأخطاء التي يكشفها التطبيق ومناقشة أسبابها.

النشاط الثاني – تحسين الأسلوب عبر Arwi (8 دقائق)

•إدخال الفقرة المكتوبة إلى.Arwi

•دراسة المقترحات المتعلقة بالتنظيم، الترتيب، والاتساق.

النشاط الثالث – المراجعة النهائية عبر ChatGPT أو Araby AI (9 دقائق)

•إعادة كتابة الفقرة بعد تطبيق التعديلات.

•مقارنة النسختين: الأصلية والمطورة، مع إبراز التغيرات في البنية والوضوح.

3: التقييم (10 دقائق)

•كتابة فقرة جديدة قصيرة ثم مراجعتها بالأدوات.

•تقييم الطالبة وفق عناصر: صحة الجمل، دقة الإملاء، ترابط الأفكار.

•مناقشة أثر الأدوات في تسريع الكتابة وتحسين جودتها.

يتضح من خلال ما سبق أن الدرس النموذجي المطبق في مهارة الكتابة يمثل إطارًا عمليًا فعّالًا لدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في الصف، بما يضمن التوازن بين التوجيه البشري والتقنيات الذكية. وتؤكد هذه التجربة أن الذكاء الاصطناعي يشكّل رافدًا تربويًا يساهم في تعزيز التعلم اللغوي بعمق واستدامة،

ويوفر أساسًا للبحوث المستقبلية الرامية إلى تطوير ممارسات تعليم اللغة العربية في بيئات تعليمية رقمية متقدمة.

دراسة تطبيقية تجريبية لتقييم مدى فعالية أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارة الكتابة العربية:

يتناول المحور الثاني دراسة تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة الكتابة لدى 60 طالبة من مستويات المبتدئ والمتوسط والمتقدم في مركز تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها بالجامعة الإسلامية العالمية في إسلام آباد، خلال فصل الربيع 2025م، استنادًا إلى الدرس النموذجي المعدّ مسبقًا. اعتمدت الدراسة المنهج التجريبي التطبيقي على مجموعة تجريبية استخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي، مع تطبيق اختبار قبلي وبعدي لقياس مدى التحسن في الأداء الكتابي. شملت أدوات جمع البيانات استبيانات لتقييم انطباعات الطالبات وفاعلية التطبيقات، مقابلات فردية، واختبارات تقويمية معيارية، وتم تحليل النتائج إحصائيًا باستخدام برنامج SPSS و (T-test)لتحديد أثر الذكاء الاصطناعي على تحسين مهارة الكتابة بدقة، بما يضمن المصداقية والثبات في استنتاجات الدراسة.

بعد توضيح منهجية الدراسة وعينة البحث، يُستعرض فيما يلي تفصيل الدراسة التجريبية، متضمناً التطبيقات المستخدمة لمهارة الكتابة، وخطوات جمع البيانات وتحليلها، تمهيدًا لعرض نتائج الاستبيانات والاختبارات التي تقيس أثر الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارة الكتابة.

أولًا: المعلومات العامة:

المستوى الدراسي	عدد الطالبات	العمر		استخدام تطبيقات AI		مدى استخدامك			التطبيقات المستخدمة
		أقل من 20	20-25	نعم	لا	أحيانًا	نادرًا	لم أستخدمها	
المبتدئ	20	20	0	0	20	0	0	20	-
المتوسط	23	18	5	5	18	5	0	18	Grammarly –
المتقدم	17	0	17	6	11	6	0	11	Google translate

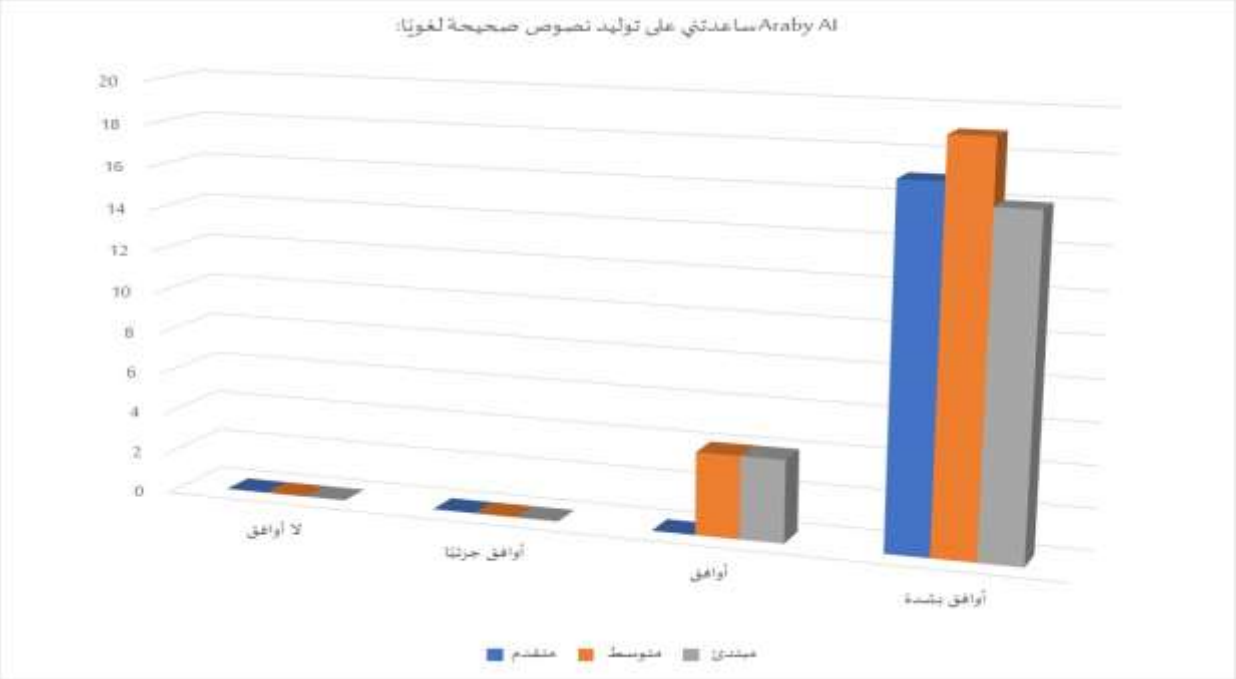
تُظهر البيانات الأولية للعينة التجريبية وجود تباين واضح في خبرة الطالبات بتطبيقات الذكاء الاصطناعي قبل تطبيق الدروس النموذجية. فقد بينت نتائج المستوى المبتدئ أن جميع الطالبات يبدأن التجربة دون أي استخدام مسبق للأدوات اللغوية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وهو ما يجعل هذا المستوى مناسبًا لقياس الأثر المباشر للتدخل التعليمي. وفي المقابل، بدا أن خبرة المستوى المتوسط والمتقدم محدودة للغاية، حيث تمتلك خمس طالبات من المستوى المتوسط وست من المستوى المتقدم تجربة سابقة مقتصرة على الاستخدام العرضي لتطبيقين **Grammarly** و **Google Translate**دون معرفة أو توظيف لأي أدوات أخرى.

ثانيًا: تقييم فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارة الكتابة

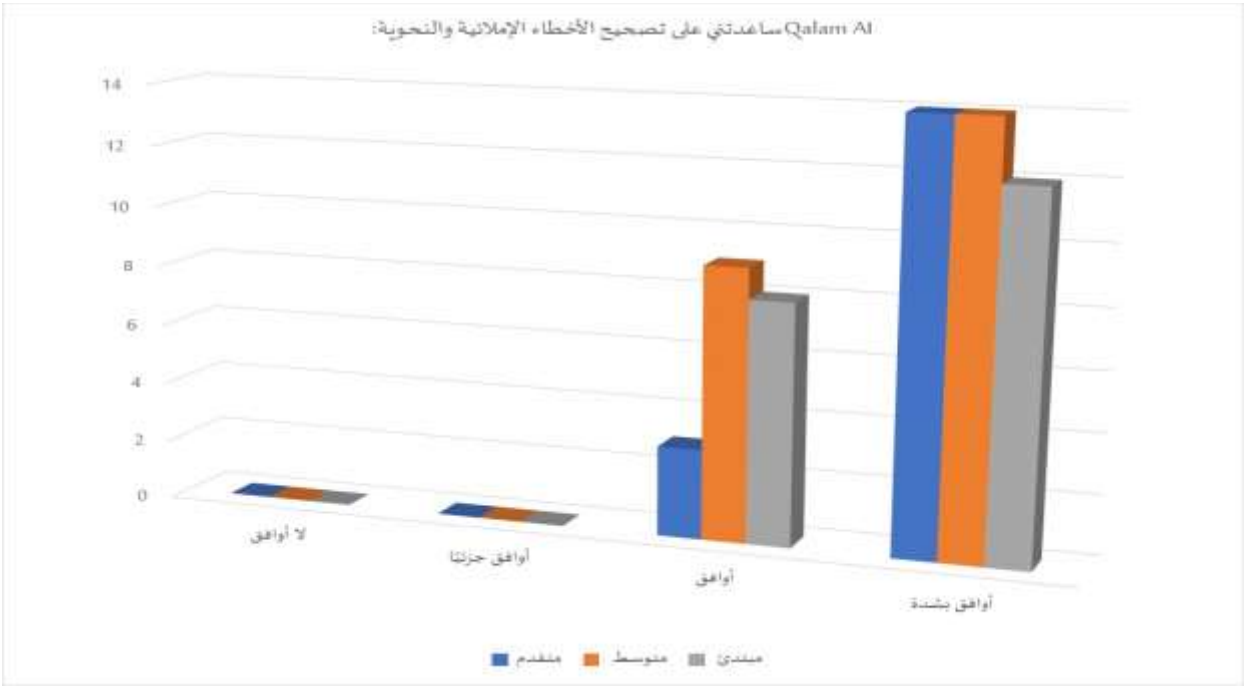
(ChatGPT/ Arwi وQalam AI وAraby AI)

تم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي **ChatGPT**و **Arwi**و **Qalam AI**و **Araby AI**لتقييم فاعلية دعم مهارة الكتابة لدى الطالبات بعد تنفيذ الدرس النموذجي المقترح. صُمم الاستبيان ليغطي عدة جوانب أساسية تشمل قدرة الطالبات على تكوين الجمل والفقرات العربية الصحيحة، تحسين الإملاء والنحو والتشكيل، وضبط الأسلوب والتنسيق، إلى جانب استخدام المفردات بشكل ملائم وتوظيف استراتيجيات الكتابة الإبداعية. تمثل هذه البيانات أداة مركزية لتحليل مدى تحقيق الأهداف التعليمية لكل مستوى دراسي (مبتدئ – متوسط – متقدم)، كما تساعد في تحديد مساهمة كل تطبيق في تنمية القدرة التعبيرية الكتابية وتحسين جودة النصوص المكتوبة قبل الانتقال إلى عرض النتائج التفصيلية في الجدول.

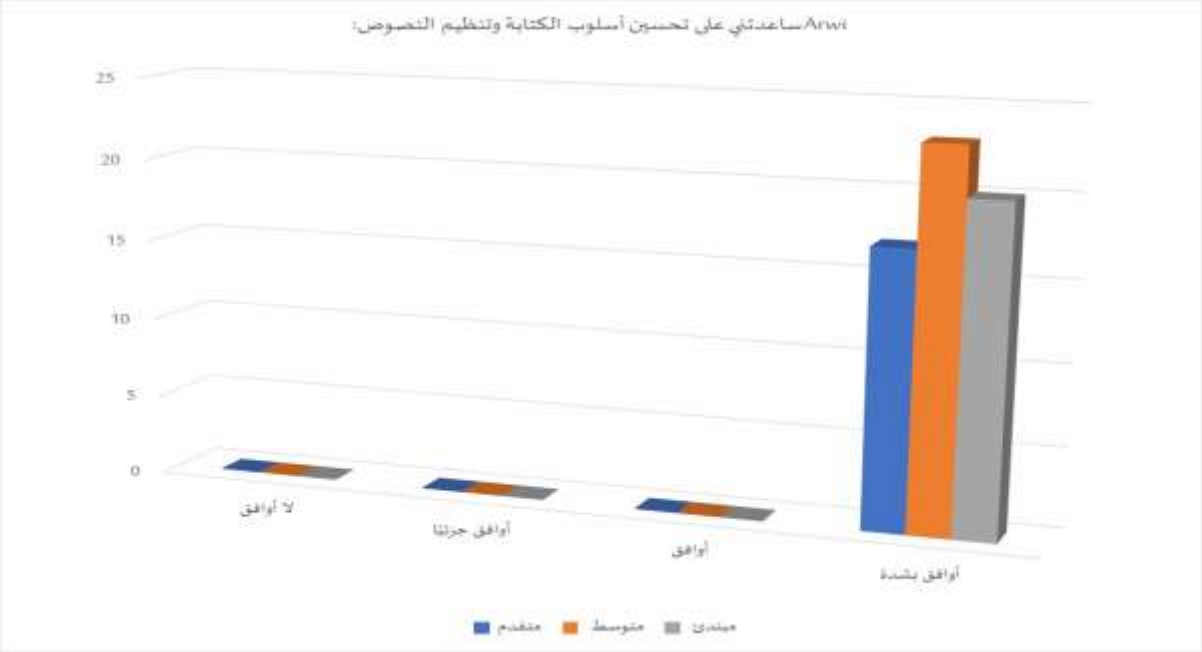
		مبتدئ	متوسط	متقدم
Araby AI ساعدتني على توليد نصوص صحيحة لغويًا:	**لا أوافق**	**0**	**0**	**0**
	أوافق جزئيًا	**0**	**0**	**0**
	أوافق	**4**	**4**	**0**
	أوافق بشدة	**16**	**19**	**17**



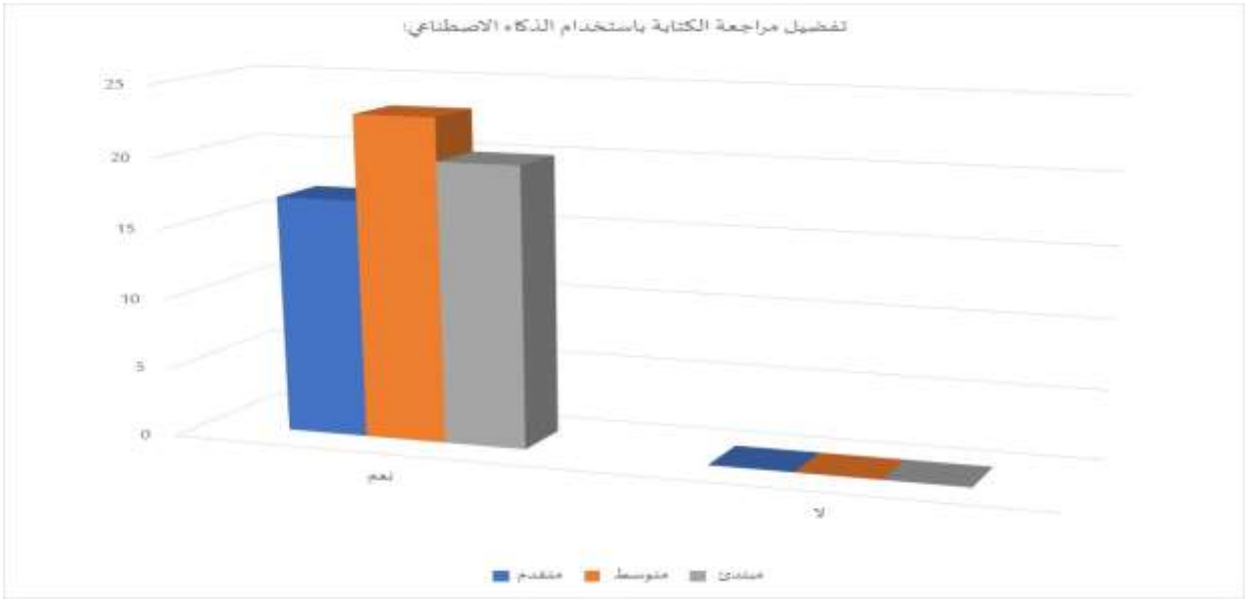
		مبتدئ	متوسط	متقدم
Qalam AI ساعدتني على تصحيح الأخطاء الإملائية والنحوية:	لا أوافق	0	0	0
	أوافق جزئيًا	0	0	0
	أوافق	8	9	3
	أوافق بشدة	12	14	14



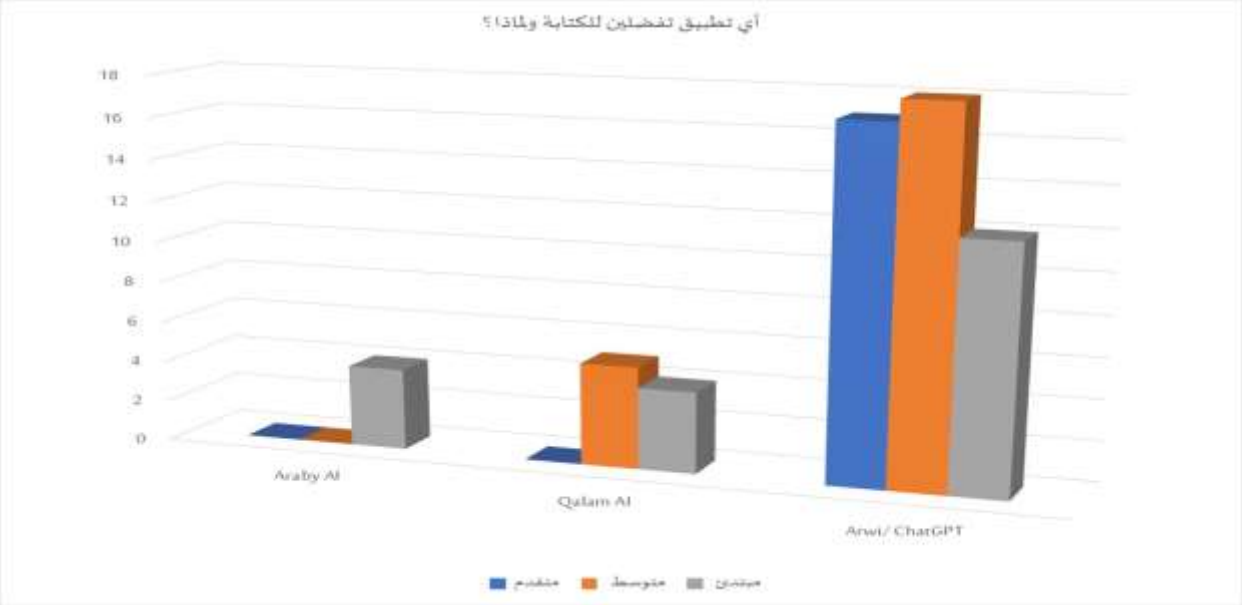
		مبتدئ	متوسط	متقدم
Arwi ساعدتني على تحسين أسلوب الكتابة وتنظيم النصوص:	**لا أوافق**	**0**	**0**	**0**
	أوافق جزئيًا	**0**	**0**	**0**
	أوافق	**0**	**0**	**0**
	أوافق بشدة	**20**	**23**	**17**



		مبتدئ	متوسط	متقدم
تفضيل مراجعة الكتابة باستخدام الذكاء الاصطناعي:	نعم	20	23	17
	لا	0	0	0



		مبتدئ	متوسط	متقدم
أي تطبيق تفضلين للكتابة ولماذا؟	Araby AI	4	0	0
	Qalam AI	4	5	0
	Arwi/ ChatGPT	12	18	17



تعكس بيانات الاستبيان حول مهارة الكتابة أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدرجات متفاوتة بحسب طبيعة كل تطبيق والمستوى الدراسي للطالبات.

فيما يتعلق بـ **Araby AI**، أظهرت النتائج أن معظم الطالبات في المستويات الثلاثة أبدين موافقة شديدة على قدرة التطبيق في توليد نصوص صحيحة لغويًا، حيث سجلت غالبية الطالبات في المستوى المتوسط والمتقدم موافقة شديدة، بينما أبدت بعض الطالبات في المستوى المبتدئ موافقة عادية فقط، مما يشير إلى فعالية التطبيق في تقديم مدخل لغوي أساسي لبناء النصوص ورفع مستوى الدقة اللغوية.

أما **Qalam AI**، فقد لعب دورًا محوريًا في تصحيح الأخطاء الإملائية والنحوية، إذ أبدت غالبية الطالبات في جميع المستويات موافقة شديدة على مساهمته في تحسين صحة النصوص المكتوبة، مع وجود بعض الطالبات في المتوسط والمبتدئ أبدين موافقة جزئية، ما يدل على أهمية التطبيق في دعم التعلم الذاتي والتصحيح الفوري للأخطاء اللغوية.

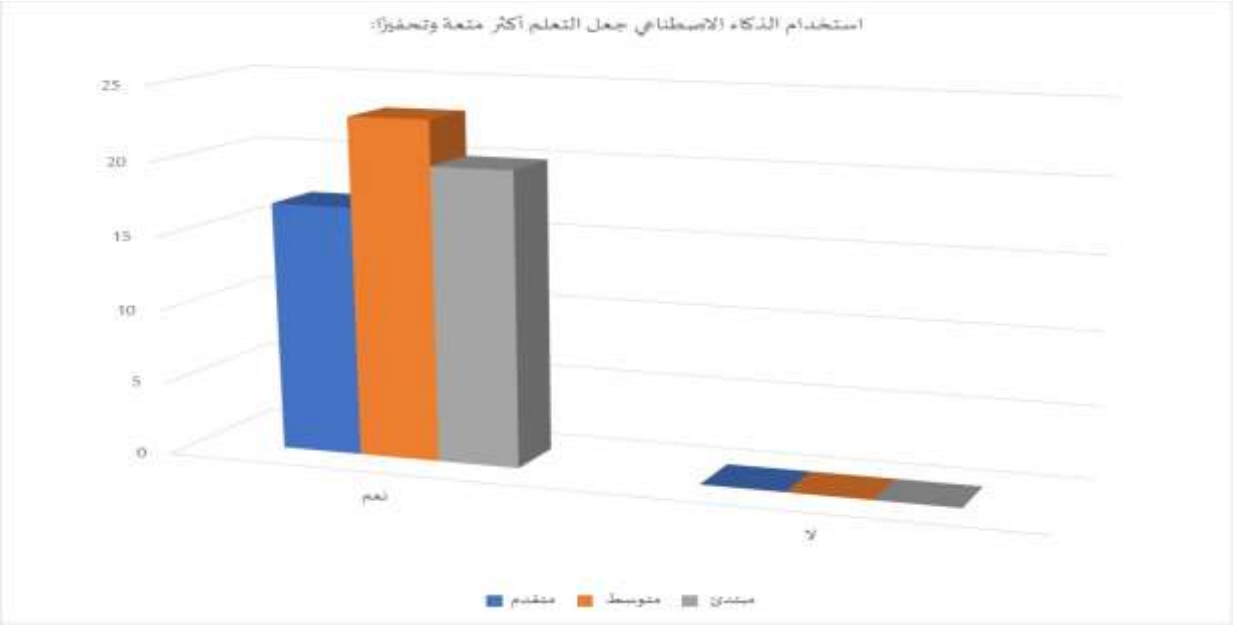
بالنسبة لـ **Arwi / ChatGPT**، فقد أظهرت النتائج أعلى درجات الرضا، خصوصًا في المستويين المتوسط والمتقدم، إذ أقرّت جميع الطالبات تقريبًا بأن هذه التطبيقات ساعدت في تحسين الأسلوب وتنظيم النصوص، وتعزيز القدرة على صياغة الفقرات بشكل متماسك وواضح، ما يعكس قوة هذه التطبيقات في تطوير القدرة التعبيرية الكتابية والتنسيق المنهجي للنصوص.

عند سؤال الطالبات عن التطبيق المفضل لمراجعة الكتابة، فضّلت الغالبية **Arwi / ChatGPT**، تلاه عدد محدود من الطالبات الذين اختاروا **Qalam AI** و**Araby AI**، مؤكدين أن التفضيل يعود إلى سهولة الاستخدام، القدرة على تقديم تغذية راجعة دقيقة، ودعم الإبداع في صياغة النصوص، بما يعكس مساهمة كل تطبيق في تلبية احتياجات مختلفة ضمن عملية التعلم الكتابي.

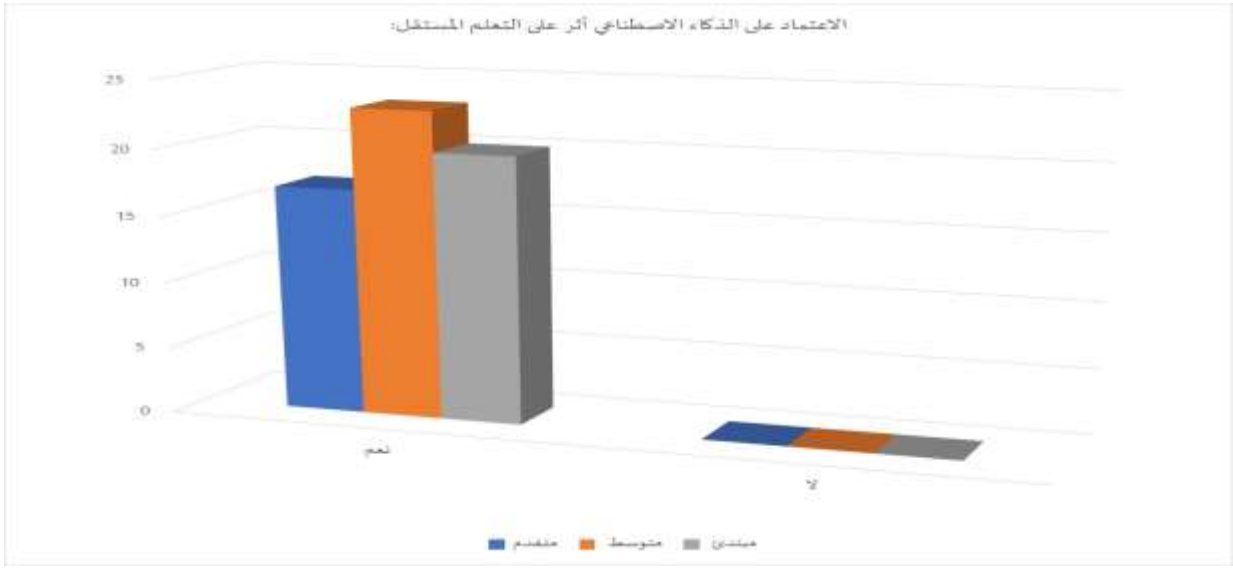
ثالثا: تقييم التفاعل مع الذكاء الاصطناعي: تحديات مستقبلية وتوصيات تعليمية

تم تقييم مدى تفاعل الطالبات مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية، مع تحديد أبرز التحديات التي واجهنها، واستطلاع آرائهن حول أفضل طرق دمج هذه التطبيقات في العملية التعليمية مستقبلاً. يهدف هذا التقييم إلى تقديم رؤية شاملة حول الدور التحفيزي للتقنيات الذكية في تعزيز التعلم المستقل، ومدى ملاءمتها لتطوير مهارات اللغة، بالإضافة إلى استكشاف العقبات العملية التي قد تحد من فعاليتها، واقتراح توصيات تعليمية تستند إلى تجارب الطالبات واحتياجاتهن الفعلية.

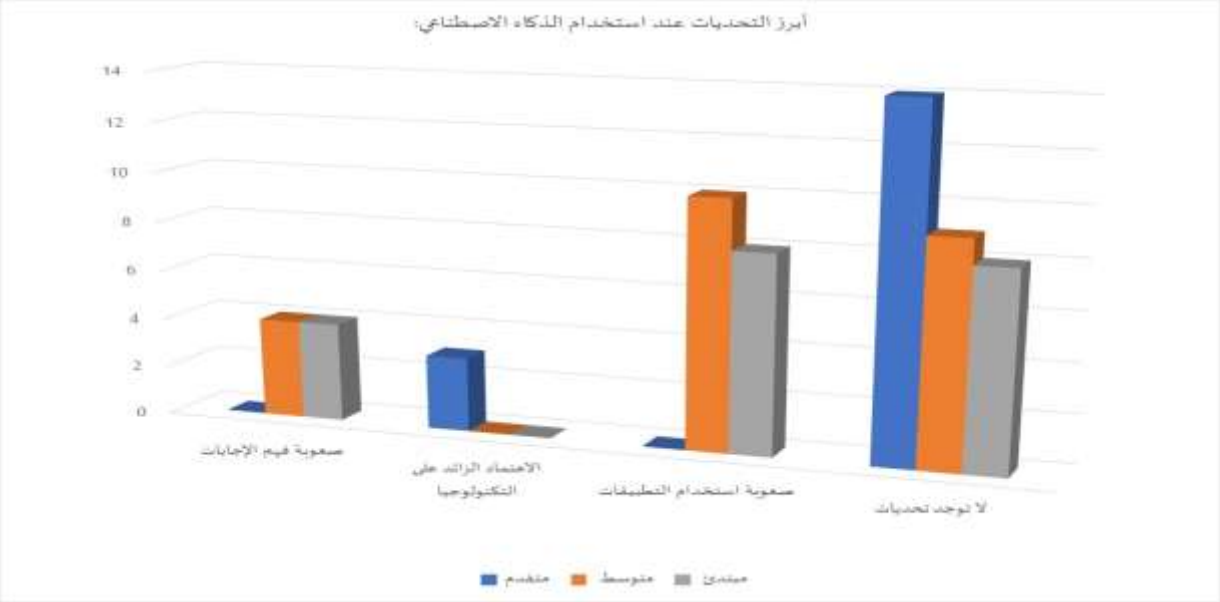
		مبتدئ	متوسط	متقدم
استخدام الذكاء الاصطناعي جعل التعلم أكثر متعة وتحفيزًا:	نعم	20	23	17
	لا	0	0	0



		مبتدئ	متوسط	متقدم
الاعتماد على الذكاء الاصطناعي أثر على التعلم المستقل:	نعم	20	23	17
	لا	0	0	0

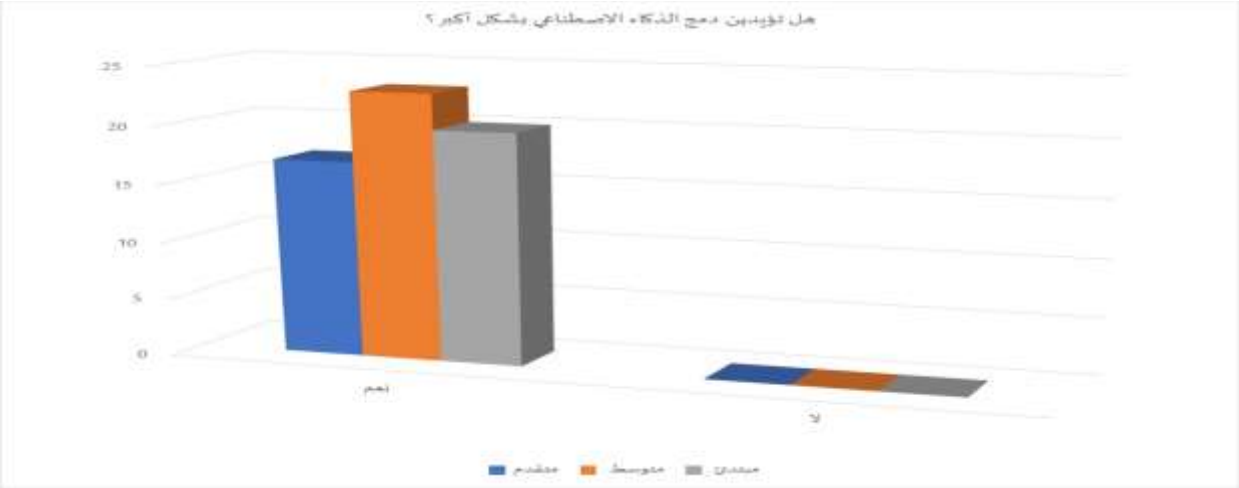


		مبتدئ	متوسط	متقدم
أبرز التحديات عند استخدام الذكاء الاصطناعي:	صعوبة فهم الإجابات	4	4	0
	الاعتماد الزائد على التكنولوجيا	0	0	3
	صعوبة استخدام التطبيقات	8	10	0
	لا توجد تحديات	8	9	14

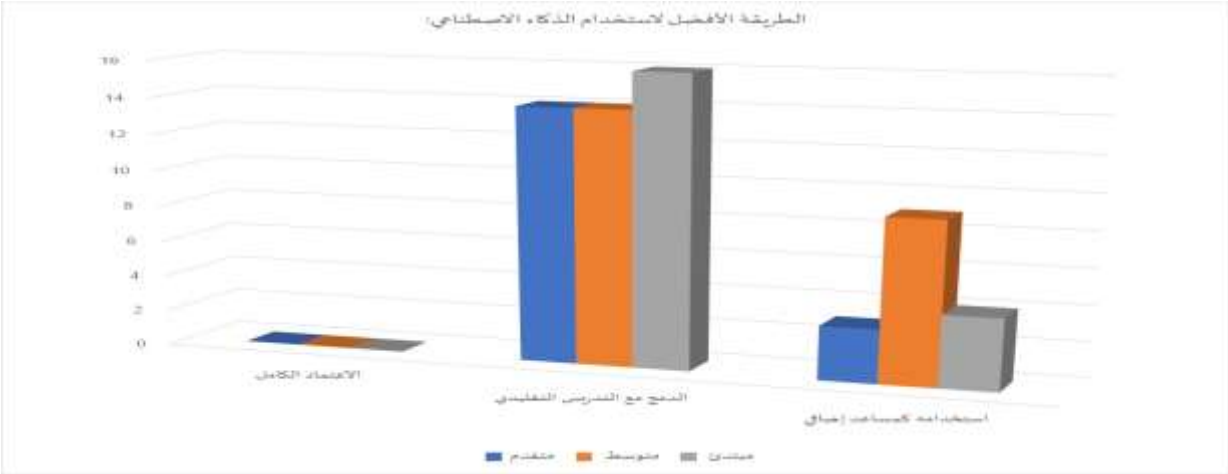


المستقبل والتوصيات

		مبتدئ	متوسط	متقدم
هل تؤيدين دمج الذكاء الاصطناعي بشكل أكبر؟	نعم	20	23	17
	لا	0	0	0



		مبتدئ	متوسط	متقدم
الطريقة الأفضل لاستخدام الذكاء الاصطناعي:	الاعتماد الكامل	0	0	0
	الدمج مع التدريس التقليدي	16	14	14
	استخدامه كمساعد إضافي	4	9	3



أظهرت نتائج الاستبيان أن جميع الطالبات في المستويات الثلاثة (المبتدئ، المتوسط، المتقدم) أكدن أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي جعل عملية التعلم أكثر متعة وتحفيزًا، كما ساهم في تعزيز التعلم المستقل بشكل واضح. بالنسبة للتحديات، أشار عدد محدود من الطالبات المتقدمات إلى الاعتماد الزائد على التكنولوجيا، بينما واجهت طالبات المتوسط والمبتدئ صعوبات في استخدام بعض التطبيقات أو فهم الإجابات المقدمة من النظام، في حين أفادت مجموعة أخرى بعدم وجود تحديات ملموسة.

رابعا: إجراء المقابلات الفردية

لتعزيز نتائج الاستبيان، أُجريت مقابلات فردية مع الطالبات لاستكشاف تجربتهن العملية مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارة الكتابة. أظهرت النتائج أن معظم الطالبات لاحظن تحسنًا ملموسًا في جودة نصوصهن الكتابية وسلاسة التعبير ووضوح الأفكار، وزيادة الثقة أثناء الكتابة.

أبدت الطالبات رضاهن بشكل خاص عن ChatGPT، الذي يقدم نسخة مجانية أساسية مع ميزات متقدمة عند الاشتراك، بينما اعتبرن Araby AI، Qalam AI، و Arwiمفيدة لكنها محدودة جزئيًا بسبب الحاجة للاشتراك المالي للاستفادة الكاملة من الميزات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

أشارت المقابلات إلى بعض التحديات، مثل الحاجة لتوجيه إضافي أثناء إنتاج النصوص، والرغبة في دمج التطبيقات مع التدريس التقليدي لتحقيق أفضل أثر تعليمي. وقد اقترحت الطالبات تحسين التجربة عبر أنشطة موجهة لكل مستوى، وتدريبات قصيرة ومتدرجة لتعزيز الثقة والاعتماد على التطبيقات.

تؤكد هذه البيانات النوعية أن استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة مدروسة يعزز التفاعل والتحفيز لدى الطالبات في مهارة الكتابة، مع ضرورة تكييف الأدوات وفق المستويات اللغوية والقدرات التقنية، مع مراعاة طبيعة التطبيقات المجانية والمدفوعة جزئيًا لضمان استفادة متوازنة وفعّالة.

خامسا: نتائج اختبار (T–test) للاختبارين القبلي والبعدي في قياس أثر توظيف الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية.

بعد التأكد من تكافؤ المجموعات في الاختبار القبلي، ولتحليل الفروق بين طرائق التدريس في الاختبار البعدي، تمت مقارنة المتوسطات الحسابية لأداء الطالبات بين التعلم القائم على الذكاء الاصطناعي والتعلم التقليدي، وذلك باستخدام اختبار .(T–test) وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا بين المتوسطين، حيث بلغت القيمة الإحصائية لاختبار (T) مقدار (3.18)، عند قيمة احتمالية–P) (Value = 0.0078، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). ويشير ذلك إلى أن المتوسط الحسابي لأداء الطالبات اللاتي تعلّمن باستخدام الذكاء الاصطناعي كان أعلى من المتوسط الحسابي لأداء الطالبات في التعلم التقليدي، مما يؤكد فاعلية هذا النمط التعليمي في تعزيز تعلم اللغة العربية.

استنتاجات وتوصيات

- توصلت الدراسة إلى أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارة الكتابة للناطقين بغير العربية يسهم بفاعلية في تحسين جودة النصوص من حيث الدقة اللغوية وتنظيم الأفكار، وتصحيح الأخطاء الإملائية والنحوية، مع زيادة ملحوظة في ثقة الطالبات بقدراتهن على صياغة النصوص بشكل مستقل.
- وقد أظهرت البيانات أن **ChatGPT** كان التطبيق الأكثر فاعلية، إذ وفر تجربة مباشرة في توليد النصوص ومراجعتها وتصحيح الأخطاء اللغوية، مما عزز التعلم المستقل وسلاسة التفاعل مع محتوى الكتابة.
- كما أشارت المقابلات إلى بعض التحديات العملية، مثل الحاجة إلى توجيه إضافي أثناء كتابة النصوص، وصعوبة الاستفادة الكاملة من الميزات المتقدمة في التطبيقات المدفوعة جزئيًا.
- كما تؤكد النتائج أن دمج التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي بطريقة منهجية ومدروسة، يسهم في توفير بيئة تعليمية تفاعلية وتكيفية تعزز الكفاءة اللغوية لدى الطالبات، وتضمن التزام المخرجات بالمعايير الأكاديمية لتعليم اللغة العربية كلغة أجنبية، مما يجعل هذه التطبيقات أدوات فعّالة لدعم تطوير مهارة الكتابة بشكل مستدام.
- بناءً على ذلك، توصي الدراسة بدمج استخدام الذكاء الاصطناعي مع أساليب التدريس التقليدية، وتصميم أنشطة موجهة لكل مستوى دراسي، مع تقديم تدريبات قصيرة ومتدرجة لتعزيز الثقة والقدرة على التفاعل مع التطبيقات.

المصادر والمراجع:

- ابن جني، عثمان الموصلي .الخصائص .الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة الرابعة
- ابن منظور، أبو الفضل جمال الدين .لسان العرب .بيروت: دار صادر، الطبعة الثالثة، 1414 هـ.
- أحمد، خالد .الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تعليم اللغات .دار الفكر، بيروت، 2021.
- البجة، عبد الفتاح حسن .أساليب تدريس مهارات اللغة العربية وآدابها .عمان، الأردن: دار الكتاب الجامعي، الطبعة الأولى، 2001م.
- البلقاسي، منال .الذكاء الاصطناعي .دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، 2016.
- بونيه، آلان .الذكاء الاصطناعي: واقعه ومستقبله .ترجمة علي فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993.
- الجبر، مجاهد ناصر .الذكاء الاصطناعي .الجامعة التخصصية الحديثة، 2024.
- الجبري، سمير .التعلم الذكي والذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية .دار العلوم الحديثة، القاهرة، 2020.
- الحارثي، م .تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها: فرص وتحديات .مجلة الدراسات اللغوية، 2021.
- الزهراني، عبد الله .الذكاء الاصطناعي في تطوير مناهج تعليم اللغة العربية .دار الفكر العربي، القاهرة، 2021.
- السالمي، ياسر .تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم اللغات .دار النهضة، عمّان، 2022.
- سعادة، جودت أحمد .تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية .الطبعة الأولى، 2003م: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- السعيد، م.، عطية، م.، راغب، أ.، عبد الغني، ن .العربية والذكاء الاصطناعي .مركز الملك عبد الله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، الرياض، 2019.
- الشامي، أحمد .الذكاء الاصطناعي وتطوير مهارات اللغة العربية: دراسة تطبيقية .مجلة بحوث اللغات، 8(3)، 2021.
- الشرقاوي، محمد .الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية .مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات، 1998.
- الشمري، ع .الذكاء الاصطناعي في التعليم: أدوات وتقنيات .مجلة التعليم والتكنولوجيا، 2020.
- الشمري، فهد .الذكاء الاصطناعي ومعالجة اللغة الطبيعية .جامعة الملك سعود، الرياض، 2018.
- الطائي، حسن .التعليم الذكي وتأثيره على اكتساب اللغات .دار المعرفة، بغداد، 2019.

- طعيمة، رشدي أحمد .المهارات اللغوية مستوياتها تدريسها صعوباتها .القاهرة: دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، 2004م.
- عبد الغني، نعيم .الذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة العربية: نحو منصة تعليمية متكاملة .مركز الملك عبد الله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، 2019.
- عبد المجيد، صلاح .تعلم اللغات الحية وتعليمها بين النظرية والتطبيق.
- عبد النور، عادل .مدخل إلى عالم الذكاء الاصطناعي .مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، 2005.
- عطية، محمد .الذكاء الاصطناعي ونمذجة اللغات الطبيعية: الطموح، والواقع، والآفاق .مركز الملك عبد الله بن عبدالعزيز الدولي لخدمة اللغة العربية، 2019.
- عفيفي، جهاد .الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة .دار أمجد للنشر والتوزيع، 2015.
- عليان، أحمد فؤاد .المهارات اللغوية ماهيتها وطرائق تنميتها .الرياض: دار المسلم، الطبعة الثالثة، 1999م.
- الغامدي، فهد .فوائد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية للناطقين بغيرها .مجلة تكنولوجيا التعليم، 15(2)، 2021.
- الغامدي، محمد بن فوزي .الذكاء الاصطناعي في التعليم .الطبعة الأولى، الدمام، 1445هـ.
- الفراهيدي، الخليل .كتاب العين .دار الكتب العلمية، بيروت، 2003.
- الفيروزآبادي، مجد الدين أبو طاهر محمد بن يعقوب .القاموس المحيط .بيروت: مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الثامنة، 1426 هـ – 2005 م.
- كروش، خيرية، باي محمد، قمورة، شبهي، سامية .الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول: دراسة تقنية وميدانية .الجزائر، 2018.
- كريم، فؤاد .نظم الذكاء الاصطناعي في تحليل اللغة .دار التقدم العلمي، القاهرة، 2021.
- ماجد، سامي .التفاعل بين الذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة العربية .دار الشرق، دبي، 2022.
- المهدي، مجدي .التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي .الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، 2(5)، 2021.
- الميساوي، خليفة .الذكاء الاصطناعي وحوسبة اللغة العربية: الواقع والآفاق .مركز مدارات للدراسات والأبحاث، مجلة مدارات في اللغة والأدب، 1(5)، 2021.
- ميلر، جيمس .تطور التعلم الآلي في اللغويات .دار كامبريدج، لندن، 2020.
- يوسف، عبد الرحمن .التكنولوجيا الحديثة في تعليم اللغات .دار النشر الأكاديمي، بيروت، 2020.
- يونس، فتحي وآخرون .المناهج (الأسس– المكونات– التنظيمات– التطور) .الأردن: دار الفكر، 1425هـ.