



استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية (رؤى وتوقعات)

¹د. هيام نصر الدين عبده رمضان*

¹جامعة المستقبل بالقصيم (السعودية)

Utilizing Artificial Intelligence in Teaching Arabic Language Skills

(Visions and Expectations)

¹Haiaam Nasreldin Abdou *

¹<https://orcid.org/0009-0004-4975-402X>

¹ Mustaqbal University in Qassim (Saudi Arabia), hnamadan@uom.edu.sa

تاريخ الاستلام: 2024/01/30 تاريخ القبول: 2024/03/15 تاريخ النشر: 2024/06/01

الملخص:

هدفت الدراسة إلى استكشاف وفهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية وتعزيز أداء الطلاب. تضمنت الدراسة عينة مكونة من 309 مشاركاً من المعلمين وأعضاء هيئة التدريس، والطلاب، والإدارات التعليمية. تم توزيع استبانات على المشاركين لجمع آراءهم وتوقعاتهم حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية وتقييم الفوائد والتحديات، أظهرت النتائج رؤى وتوقعات إيجابية لدى المعلمين والطلاب والإدارات التعليمية. يعتقد المعلمون أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعدهم في تحسين أدائهم وتوفير محتوى تعليمي متميز للطلاب، والتعامل مع احتياجاتهم المتنوعة. يرون الطلاب أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يجعل عملية التعلم ممتعة وتفاعلية ويساعدهم على تحسين مهاراتهم في اللغة العربية وتلبية احتياجاتهم الفردية. بالنسبة للإدارات التعليمية، يعتقدون أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز جودة التعليم ويساهم في تحسين أداء المدرسة وتطوير مستوى اللغة العربية، كما توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يستخدم لتحسين تعليم اللغة العربية، من خلال تخصيص المحتوى وتوفير تعلم تفاعلي وتقييم دقيق لأداء الطلاب. يمكن أيضاً دعم التعلم الذاتي وتقليل الأعباء الروتينية على المعلمين. ومع ذلك، تشير الدراسة أيضاً إلى التحديات التي يجب مراعاتها، مثل التنظيم والمراقبة التقنية الجيدة، وأهمية الاهتمام بالأمان والخصوصية. كلمات مفتاحية: الذكاء الاصطناعي في التعليم، تعليم اللغة العربية، تحسين التعلم، أدوات التعلم التفاعلي، مهارات اللغة.

Abstract:

The study aimed to explore and understand the use of artificial intelligence in teaching the Arabic language and enhancing student performance. The study included a sample of 309 participants, including teachers, faculty members, students, and educational administrations. Questionnaires were distributed to gather their opinions and expectations regarding the use of artificial intelligence in teaching Arabic and to assess the benefits and challenges. The results showed positive insights and expectations among teachers,

المؤلف المرسل.*

* Corresponding author.

students, and educational administrations. Teachers believe that artificial intelligence can help them improve their performance and provide excellent educational content to students, as well as cater to their diverse needs. Students see artificial intelligence to make the learning process enjoyable and interactive, helping them improve their Arabic language skills and meet their individual needs. Educational administrations believe that artificial intelligence can enhance the quality of education, contribute to school performance improvement, and develop the level of Arabic language instruction, The study concluded that artificial intelligence can be used to improve Arabic language education through content customization, interactive learning, and accurate student performance assessment. It can also support self-learning and reduce the burden of routine tasks on teachers. However, the study also highlights the challenges that need to be considered, such as good organization and technical monitoring, as well as the importance of focusing on security and privacy.

Keywords: Artificial intelligence in education; Arabic language education; Learning improvement; Interactive learning tools; Language Skills.

مقدمة:

شهد العالم تغيرًا اجتماعيًا وتكنولوجيًا هائلًا، منذ بداية القرن الحادي والعشرين، رافق هذا التطور ممارسات رقمية جديدة وتغيرات في التوقعات، لا سيما في مجال التعليم، وتُعد دراسة تقنية الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في مجال تعليم اللغة العربية أمرًا ذا أهمية بالغة في العصر الرقمي الحالي، ويزداد الاهتمام بتطبيق التقنيات الحديثة في تعليم وتعزيز مهارات اللغة العربية في مراحل التعليم المختلفة، وتعكس التحديات والفرص الرؤى المستقبلية لتكامل التقنيات المتقدمة مع مجال تعليم اللغة، وخصوصًا باستخدام الذكاء الاصطناعي، فاللغة العربية تعد من أعظم اللغات التي تحمل تراثًا حضاريًا وثقافيًا غنيًا، وهي واحدة من أكثر اللغات انتشارًا على مستوى العالم، وبالرغم من هذه الأهمية، يظهر أن هناك تحديات كبيرة تواجه تعلمها وتعزيز مهاراتها، وهذا يعزز أهمية استخدام التقنيات الحديثة، وعلى وجه الخصوص الذكاء الاصطناعي، لتحقيق تقدم ملحوظ في تعليم اللغة العربية.

فالذكاء الاصطناعي أصبح قوة موجهة للتغيير في التعليم، ويمكن استخدامه لإنشاء أنظمة تعليمية مخصصة للطلاب، مما يمكنهم من التعلم وفقًا لسرعتهم واحتياجاتهم الخاصة (Tapalova, O., Zhiyenbayeva, N., 2022)، ويمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات التحدث والاستماع والقراءة والكتابة باللغة العربية بطرق مبتكرة، كيف يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين فهم النصوص واكتساب مهارات التحدث بطلاقة.

ومن المتوقع أن يزداد انتشار الذكاء الاصطناعي في المدارس والجامعات مع تقدم التكنولوجيا وتطورها، وسيكون للمعلمين دور مهم في هذه العملية، حيث يمكن أن يستخدموا الذكاء الاصطناعي كمساعد لهم في تحضير الدروس وتقديمها بشكل فعال، ومع ذلك، يجب أن يتم استخدام الذكاء الاصطناعي بحذر من أجل ضمان حماية خصوصية الطلاب والبيانات الشخصية، كما ينبغي توفير التدريب والتأهيل للمعلمين للتعامل مع هذه التقنيات بكفاءة، وخلاصة القول: يُعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية تطورًا مهمًا يساهم في تحسين الأداء التعليمي وتوفير بيئة تعليمية أكثر شمولًا وفاعلية للطلاب.

مشكلة الدراسة:

تواجه الطلاب في مراحل التعليم المختلفة صعوبات في اكتساب وتحسين مهارات اللغة العربية (الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة)، هذه الصعوبات ناتجة عن عدة عوامل، منها طرق التدريس التقليدية وعدم الاهتمام الكافي بالفردية، وقد تؤثر هذه الصعوبات على مستوى التحصيل الدراسي للطلاب وتعطيل تطورهم اللغوي، ومن المتوقع أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية سيكون له تأثير إيجابي في تطوير مهارات الطلاب اللغوية، كما ستساهم التطبيقات الذكية وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية في تحسين تجربة التعلم وزيادة تفاعل الطلاب مع المادة الدراسية، وقد يؤدي ذلك إلى رفع مستوى التحصيل الدراسي وتعزيز التحفيز والاهتمام باللغة العربية، ومع ذلك، يجب مراعاة الجوانب الأخلاقية والخصوصية وضمان تدريب المعلمين وتأهيلهم للتعامل مع هذه التقنيات بشكل فعال.

ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

"ما رؤى وتوقعات استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية؟"

وينبثق من هذا السؤال؛ الأسئلة الفرعية الآتية:

- 1- ما الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر الفئات المعنية (المعلمين والطلاب والإدارات التعليمية)؟
 - 2- ما التقنيات المتاحة للذكاء الاصطناعي التي يمكن تطبيقها لتحسين مهارات القراءة والكتابة والاستماع والتحدث باللغة العربية؟
 - 3- ما الدروس المستفادة من التجارب السابقة للاستخدام الناجح للذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية؟
 - 4- كيف يمكن قياس تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى مهارات اللغة العربية لدى الطلاب؟
 - 5- ما الاستراتيجيات والأدوات التي يمكن استخدامها لتحسين التعليم المبني على الذكاء الاصطناعي في مراحل التعليم المختلفة؟
 - 6- ما التحديات والقضايا الأخلاقية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية؟
 - 7- كيف يمكن تعزيز دور المعلم ودعمه في تحسين تدريس اللغة العربية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي؟
 - 8- كيف يمكن تعزيز التعلم الشخصي وتلبية احتياجات الطلاب المتنوعة باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية؟
 - 9- ما التوجهات والتوصيات المستقبلية لتطوير وتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية؟
 - 10- ما المزايا والفوائد المحتملة لاستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية بالمقارنة مع التقنيات التقليدية؟
- فرض الدراسة:
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر الفئات المعنية (الطلاب والمعلمين والإدارات التعليمية).
- وسوف يتم تأكيد صحة هذا الفرض من خلال دراسة شاملة لنتيجة الاستبانة وتقييم النتائج والمقارنة بين التقنيات التقليدية والمبتكرة.

أهداف الدراسة:

- تتمحور الأهداف حول استكشاف وفهم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين تعليم اللغة العربية وتعزيز مستوى الأداء اللغوي للطلاب في مختلف مراحل التعليم، ومن بين هذه الأهداف:
- 1- تحليل تقنيات الذكاء الاصطناعي المتاحة وكيفية تطبيقها في تعليم اللغة العربية.
 - 2- قياس تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين مهارات اللغة العربية.
 - 3- استعراض وتحليل دراسات سابقة قد استخدمت الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، وما النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات.
 - 4- تحديد الطرق والاستراتيجيات الأكثر فعالية لتنفيذ تعليم مهارات اللغة العربية باستخدام الذكاء الاصطناعي.
 - 5- استكشاف وتحليل قضايا الخصوصية والأمان المتعلقة باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية وتقديم توصيات للتعامل مع هذه القضايا بشكل فعال.
 - 6- تحديد مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في دور المعلم وتطويره.
 - 7- وضع توصيات للتحسين والتطوير المستقبلي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية في مراحل التعليم المختلفة.
- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في عدة جوانب:

- 1- يمكن أن تساهم الدراسة في تحسين عملية التعليم وتقديم تجربة تعليمية أكثر شمولاً وفاعلية للطلاب الذين يتعلمون اللغة العربية في مختلف المراحل التعليمية.
 - 2- يمكن للدراسة أن تساهم في تحسين مستوى مهارات اللغة العربية للطلاب، وتعزيز استخدامها الفعّال.
 - 3- الدراسة تسلط الضوء على فوائد وإمكانيات استخدام التكنولوجيا الحديثة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي، في تعزيز التعليم وتحسين النتائج التعليمية.
 - 4- من خلال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، يمكن للبحث أن يقدم رؤى مستندة إلى الأدلة تساعد في اتخاذ القرارات التعليمية الأفضل.
 - 5- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم التعلم الفردي ويوفر تجارب تعليمية مخصصة ومنتكيفة وفقاً لاحتياجات كل طالب.
 - 6- يمكن للبحث أن يساهم في تعزيز قدرات المعلمين وتزويدهم بالأدوات والموارد التكنولوجية لتحسين عملية التعليم.
 - 7- تعزيز التفاعل البشري-الآلي: من خلال استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي بشكل ذكي، يمكن تحسين التفاعل والتعاون بين الطلاب والمعلمين والتقنية، مما يحسن من جودة التعليم.
- بشكل عام، فإن الدراسة في هذا المجال تمثل إضافة قيمة إلى المجتمع التعليمي والتربوي وتساهم في تحقيق تحسينات فعّالة في عملية التعلم وتطوير اللغة العربية وتوظيف التكنولوجيا بشكل أكثر إيجابية وفاعلية.
- مصطلحات الدراسة:

الذكاء الاصطناعي: هو مجال في علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة وبرامج قادرة على محاكاة القدرات البشرية المعرفية، مثل التفكير الذكي والتعلم من الخبرة، والتفاهم اللغوي، واتخاذ القرارات، يعتمد الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات واستخدام تقنيات تعلم الآلة والشبكات العصبية الصناعية لتحقيق أهداف محددة (Russell, S., & Norvig, P., 2010).

مهارات: جمع مهارة، والمهارة هي القدرة على أداء عمل بحذق وبراعة، ومهارات اللغة: هي القدرات اللازمة لاستخدام لغة ما، وهي: الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة (عمر، أحمد مختار، 2008).
تعليم مهارات اللغة العربية: يعني تطبيق الأساليب والأدوات التعليمية لنقل وتعليم مهارات استخدام اللغة العربية، وهذه المهارات هي: القراءة والكتابة والاستماع والتحدث.
رؤى وتوقعات: تشير إلى توقعات الباحثين حول كيفية تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية، والتطلع إلى المستقبل بناءً على التطورات الحالية.
منهج البحث:

إن منهج البحث المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي، ويشمل تحليل البيانات الكمية والكيفية، باستخدام جمع البيانات من خلال الاستبانة التي تم إعدادها للطلاب والمعلمين وإدارات التعليم، وبعد جمع البيانات، سيتم تحليلها باستخدام الإحصاءات لتحديد الاتجاهات العامة والاختلافات بين الفئات المستهدفة، بالإضافة إلى ذلك، يشمل منهج البحث استعراض الأدبيات والدراسات السابقة حول هذا الموضوع للحصول على فهم أفضل للنتائج المتوقعة والوصول إلى نتائج دقيقة وقيمة تعزز من الفهم حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية في مراحل التعليم المختلفة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يُعرف الذكاء الاصطناعي بأنه "قدرة الآلات على التفكير والتصرف بطريقة مشابهة للإنسان، بما في ذلك القدرة على التعلم والفهم والاستدلال والحل الخلاق للمشاكل" (Russell, S., & Norvig, P., 2010) ويعد الذكاء الاصطناعي أحد أهم المجالات العلمية التي شهدت تطورًا كبيرًا في السنوات الأخيرة، حيث أصبح يستخدم في العديد من المجالات المختلفة، بما في ذلك التعليم.

استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في العديد من الطرق المختلفة، بما في ذلك:

- **التدريس:** يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء دروس مخصصة للطلاب بناءً على احتياجاتهم وقدراتهم الفردية، كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير التغذية الراجعة الفورية للطلاب حول أدائهم.
- ومن الدراسات السابقة في هذا المجال، دراسة (سويح، أحمد. عسقول، محمد. الرنتيسي، محمود، 2022)، بعنوان "فاعلية تدريس وحدة إلكترونية مقترحة في الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات البرمجة لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بمحافظة غزة"، هدفت الدراسة إلى تصميم وحدة إلكترونية مقترحة في الذكاء الاصطناعي، وقياس فاعليتها في تنمية مهارات برمجة تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بمحافظة غزة، بلغ عدد أفراد عينة الدراسة (31) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي بمدرسة العائشية الأساسية للبنات، توصلت الدراسة إلى قائمة مهارات البرمجة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، كما تم تصميم الوحدة الإلكترونية المقترحة وفق نموذج تصميم تعليمي مكون من (6) مراحل هي: التحليل، التصميم، الانتاج، التجريب، التطبيق، التقويم، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$) بين متوسطي درجات الطالبات قبلًا وبعديًا في بطاقة ملاحظة مهارات البرمجة لصالح التطبيق البعدي.

وكذلك هناك دراسة تابالوفا وزينبيفا (Tapalova, O., and Zhiyenbayeva, N., 2022) حيث أجرى الباحثان دراسة حالة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، حيث استخدموا الذكاء الاصطناعي لإنشاء مسار تعليمي مخصص لـ 184 طالبًا في السنة الثانية من معهد علم أصول التدريس وعلم النفس في جامعة آباي الكازاخستانية الوطنية التربوية وجامعة ولاية كوبان التكنولوجية، وجد الباحثان أن الطلاب الذين تلقوا تدريبًا باستخدام الذكاء الاصطناعي حققوا درجات أفضل من الطلاب الذين تلقوا التدريب التقليدي، وأن هناك العديد من التقنيات التي يمكن استخدامها لإنشاء أنظمة الذكاء الاصطناعي في التعليم، بما في ذلك مواقع الشبكات الاجتماعية وروبوتات الدردشة وأنظمة الخبراء والموجهين، والوكلاء الأذكياء، والتعلم الآلي، والأنظمة التعليمية الشخصية، والبيئات التعليمية الافتراضية، ويمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي هذه مساعدة المعلمين على تطوير وتقديم مناهج مخصصة، وتوفير ردود فعل فورية للطلاب، وتعمل على تتبع تقدمهم، وتحسين فاعلية التعلم، كما يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم وجعلها أكثر كفاءة وفعالية، ويمكن أن يساعد أيضًا في جعل التعليم أكثر قابلية للوصول للجميع، بغض النظر عن موقعهم أو وضعهم الاجتماعي والاقتصادي.

وأظهرت دراسة ديرجونوفا وآخرون، (Dergunova, Y., Aubakirova, R. Z., Yelmuratova, B. Z., Gulmira, T. M., 2022، (Yuzikovna, P. N., & Antikeyeva, S., 2022) التي كانت بعنوان "مستويات وعي الذكاء الاصطناعي للطلاب" وهدفت إلى تحديد مستويات وعي الطلاب بالذكاء الاصطناعي، وتكونت عينة البحث من طلاب يدرسون في كليات الهندسة بالجامعة، بلغ عددهم (98) طالبًا، وتم جمع البيانات من خلال أسئلة بحثية للتوعية بالذكاء الاصطناعي، وأظهرت النتائج أن مستويات الوعي بالذكاء الاصطناعي لدى الطلاب ضمن نطاق البحث كانت بمستوى جيد حسب نتائج البحث، وخلص إلى أن معرفة الطلاب بمفهوم العقل والذكاء كانت غير كافية، واستنتج البحث أن هناك مخاوف ناشئة من مزايا وعيوب الذكاء الاصطناعي، وأن أدوات الذكاء الاصطناعي تسهل كل مجال، وكذلك استخدامها في التعليم سيسهل عملية التدريس.

ودراسة هوانج وآخران (Huang, J., Saleh, S., Liu, Y. (2021) التي أشارت إلى أن ظهور التكنولوجيا المبتكرة يؤثر على طرق التدريس والتعلم، ومع التطور السريع لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة، أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم أكثر وضوحًا وتواجداً، وتستعرض الدراسة في البداية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، مثل التعلم التكيفي، وتقييم التدريس، والفصول الافتراضية، وما إلى ذلك، ثم تحلل تأثيره على التدريس والتعلم، والذي يحمل معنى إيجابيًا لتحسين مستوى التدريس للمعلمين وجودة التعلم للطلاب، في النهاية، تطرح التحديات التي قد تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم في المستقبل وتقدم مراجع لدعم تعزيز الذكاء الاصطناعي لإصلاح التعليم.

● **التعلم النشط والخدمات التعليمية وتقييم الطلاب:** يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لجعل التعلم أكثر تفاعلية وممتعة للطلاب. على سبيل المثال، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء ألعاب وتطبيقات تعليمية تفاعلية، كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتقييم الطلاب بشكل أكثر دقة وموضوعية، وتوفير التغذية الراجعة للطلاب.

ومن هذا المجال دراسة وو وسوسانتو وجو (Woo, D. J., Susanto, H., Guo, K., 2023) استخدمت هذه الدراسة نظرية النشاط، واستكشفت مواقف وتناقضات (67) طالبًا يدرسون اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في أربع مدارس ثانوية في هونغ كونغ، تجاه الكتابة بمساعدة الذكاء الاصطناعي (AI)، حيث يقترح الذكاء الاصطناعي أفكارًا أثناء الكتابة، وأجاب الطلاب عن سؤال مفتوح حول مشاعرهم تجاه الكتابة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، كشفت النتائج عن وجود مواقف إيجابية بشكل عام، مع بعض المشاعر السلبية أو المختلطة، وانبثقت التناقضات أو نقاط التوتر بين الطلاب والذكاء الاصطناعي، وتوازن الطلاب بين الحماس والتفضيل الشخصي، وسعهم للتفوق في اللغة، وسلطت الدراسة الضوء على فوائد وتحديات تنفيذ

الكتابة بمساعدة الذكاء الاصطناعي في فصول اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، مشيرة إلى أنه يجب على المعلمين مواءمة أهداف النشاط مع قيم الطلاب وقدراتهم اللغوية وقدرات الذكاء الاصطناعي لتعزيز أنظمة النشاط لدى الطلاب. وفي دراسة دوجان وأخران (Dogan, M. E., Goru Dogan, T., & Bozkurt, A., 2023) التي هدفت إلى عمل مراجعة منهجية للدراسات التجريبية للكشف عن استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التعلم عبر الإنترنت والتعليم عن بُعد، بهدف فهم مدى فاعلية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين هذه العمليات التعليمية، وتم فحص مجموعة مكونة من (276) دراسة، ووفقًا للنتائج، تزايد عدد الدراسات في السنوات الأخيرة، وتعتبر الصين والهند والولايات المتحدة هي البلدان الرائدة في البحث حول تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعلم عبر الإنترنت والتعليم عن بُعد، وتعد علوم الحاسوب والهندسة من أهم المجالات البحثية التي أسهمت بشكل كبير، تلها العلوم الاجتماعية، وظهرت هذه النتائج من خلال تحليل مجموعة من الدراسات التجريبية المنشورة في المجلات العلمية وقواعد البيانات الأكاديمية، كما أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعلم عبر الإنترنت والتعليم عن بُعد يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على تحسين تجربة التعلم ونتائج الطلاب، وأظهرت النتائج أنه تم استخدام الذكاء الاصطناعي في عدة مجالات مثل تحليل البيانات التعليمية، وتقديم محتوى تعليمي مخصص، وتوفير تعليم مباشر وتفاعلي، وتقديم ملاحظات وتوجيهات فردية للطلاب، كما تشير الدراسات أيضًا إلى أن هناك تحديات تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التعلم عبر الإنترنت والتعليم عن بُعد، مثل قضايا الخصوصية والأمان، والتحديات التقنية والبنية التحتية، وتأثيره على التفاعل البشري والتواصل الاجتماعي، وبناءً على هذه الدراسة المنهجية، يمكن استخلاص أن استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات التعلم عبر الإنترنت والتعليم عن بُعد يمكن أن يكون له فوائد كبيرة، ولكنه يتطلب معالجة التحديات المرتبطة بهذه العملية بشكل فعال لضمان النجاح والفعالية الكاملة للاستخدام المستدام للذكاء الاصطناعي في مجالات التعلم عبر الإنترنت والتعليم عن بُعد.

وتناولت دراسة بدرو وآخرون (Pedró, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P., 2019) دور الذكاء الاصطناعي في التعليم والتحديات والفرص المتاحة لتحقيق التنمية المستدامة، كما تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال التربوي وفوائدها المحتملة في تحسين عملية التعلم والتعليم، وتعرضت الدراسة لبحث التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، مثل قضايا الأمن والخصوصية والتحيز، كما سلطت الضوء على الفرص المستقبلية للتطورات في مجال الذكاء الاصطناعي في التعليم، مثل تخصيص التعلم وتوفير تجارب تعليمية مخصصة ومنصات التعلم الذاتي، وتؤكد الدراسة على أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل مستدام ومتوازن لتحقيق التنمية المستدامة في مجال التعليم.

وهدف دراسة (المصري، نور عثمان، 2022) إلى الكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم، وتكونت عينة الدراسة من (410) طالبًا وطالبة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجامعة الأردنية من وجهة نظر طلبتها جاء بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج أن هناك دور ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، لمجالات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الطلابية في الجامعة الأردنية.

وفي دراسة لـ (مختار، عبد الرازق، 2020) هدفت إلى تعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID-19)، وتم تصميم استبانة مفتوحة للوقوف على أهم المشكلات والتحديات التي تواجهها العملية التعليمية ودور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة تلك التحديات، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد عدة تحديات ومشكلات تتصل بالجوانب التالية: (العملية التعليمية - الإدارة التعليمية - المعلم -

المتعلم - أولياء الأمور - تقييم المتعلمين) كما توصلت إلى أنه يمكن من خلال توظيف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية كأنظمة التعليم الذكي والمحتوى الذكي، وتقنية الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR)، وتطبيقات Layer، وأورازما Aurasma، وتطبيقات Augmented 4، وغيرها، مواجهة بعض تلك التحديات والمشكلات وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية، ونشر الثقافة التكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي.

أما دراسة (الصبيحي، صباح عيد، 2020) هدفت إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، التي يمكن توظيفها في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه استخدامها، وعلاقة بعض المتغيرات كالجنس، والدرجة العلمية بذلك، وطبقت استبانة على عينة مكونة من (301) من أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران للفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1442 هـ، وتوصلت النتائج إلى أن استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم جاء بدرجة منخفضة جداً، وأن هناك اتفاقاً ملحوظاً على وجود العديد من التحديات التي تحول دون استخدام هذه التطبيقات.

• استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية: يعد استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية مجالاً جديداً نسبياً، ولكنه يتمتع بإمكانية كبيرة لتحسين تعلم اللغة العربية للطلاب، على سبيل المثال، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء تطبيقات تعليمية تفاعلية تساعد الطلاب على تعلم القواعد والمفردات العربية. كما يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير التغذية الراجعة الفورية للطلاب حول أدائهم اللغوي، ويُتوقع أن يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تعليم اللغة العربية في المستقبل، حيث يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي على جعل تعلم اللغة العربية أكثر تفاعلية وذات مغزى للطلاب، كما يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة عملية تعلم اللغة العربية.

وفي الورقة البحثية التي قدمها نزيه عثمانوفيك (Osmanovic, N., 2023) التي تهدف إلى مراجعة استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم وتعلم اللغة العربية واستخدام الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع في مختلف المجالات مع تطوير البيانات الضخمة والحوسبة الفائقة، فقد أدى التكامل العميق بين تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والتعليم إلى تغيير طريقة التدريس والتعلم، الأمر الذي أوجد أيضاً فرصاً وتحديات لتعليم اللغة العربية، وللذكاء الاصطناعي تأثير عميق على معلمي اللغة العربية والمتعلمين وطريقة التدريس والأساليب وطرق التقييم وما إلى ذلك. ومع ذلك، فإن تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية بعيد كل البعد عن أن يكون مُرضياً في الوقت الحالي، ويجب على مدرسي اللغة العربية أولاً تغيير مفاهيمهم، وتحسين قدراتهم على تطبيق تكنولوجيا المعلومات الجديدة في عملية التدريس، والتكيف مع هدف تدريس اللغة العربية في المستقبل، ومواكبة وتيرة إصلاح التعليم في عصر الذكاء الاصطناعي من أجل تعزيز تطوير تعليم اللغة العربية في البيئة الديناميكية، ويمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب استراتيجية فريدة في تعليم اللغة العربية وتعلمها، ويتطلب تطبيق العلم والتكنولوجيا في التعليم والتدريس من المعلمين والطلاب استيعاب القدرة على تشغيل النظام وحل المشكلات في الوقت المناسب لذلك، وعندما يتم تطبيق الذكاء الاصطناعي على تدريس اللغة العربية، فإنه سيحسن القدرة العملية للطلاب إلى حد ما، مع تحسين جودة تعلم اللغة العربية، وستزداد قدرة الطلاب التشغيلية وحل المشكلات في تعلم اللغة العربية.

وفي دراسة لـ (مختار، عبد الرازق. رشوان، أحمد. عبد الوهاب، أحمد، 2023)، استهدفت تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية، وتعرف أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية أبعادها، ولتحقيق هذا الهدف تم

إعداد قائمة بأبعاد الذات اللغوية الإبداعية بلغت (27) بعداً، ومقياس الذات اللغوية الإبداعية، وتكونت مجموعة البحث من (30) طالباً من الطلاب الفائقين بالصف الثالث الثانوي الأزهري، وتم إجراء التطبيق القبلي والبعدي للمقياس، وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب مجموعة البحث في أبعاد الذات اللغوية الإبداعية ككل، وعلى الأبعاد الرئيسة له كل على حدة لصالح التطبيق البعدي، وجاء الفرق دالاً إحصائياً عند مستوى (0.01)، وكان حجم الأثر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كبيراً؛ حيث بلغت نسبته (0.99)، وأوصى البحث بضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس، والاهتمام بتنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة، والإفادة من أدوات البحث ومواده وتوظيفها في العملية التعليمية.

وأشارت دراسة أبو عادل، محمد (Abo Adel, M., 2022) إلى أن أبناءنا ما زالوا يواجهون الصعوبات في تعلم اللغة العربية؛ لذلك أرادت الدراسة الكشف عن أحدث وأنجح تجارب في استخدام الذكاء الاصطناعي لتعلم العربية، وبعد تحليل هذه التجارب المميزة، كشفت أنه يمكننا استخدامها في تجاوز الطرق التقليدية في تعليم العربية، ومن ثم ننتقل إلى الاستفادة من التطور الكبير والهائل الذي يشهده الذكاء الاصطناعي، وأبرز المزايا التي يتصف بها هذا التعلم المعاصر هو مراعاة التكامل والشمولية في تعليم العربية بجميع مهاراتها الأساسية، فضلاً عن كونه تعلمًا مرتباً نشطاً غير متزامن، يساعد على رفع مستوى التركيز والانتباه باستخدامه مؤثرات سمعية وبصرية جاذبة وممتعة، بالمقابل، فإن صعوبات تقنية تتمثل بنقص الخبرة أو اختلاف التخصص البرمجي، قد تقف عائقاً أمام تنفيذ هذا النوع من التعلم، عدا عن ضرورة تأهيل المعلمين والمتعلمين على استخدام التقنية، وتوفير ما يحتاجونه من متطلبات مادية تتمثل في تغطية الإنترنت والأجهزة الذكية، مع الأخذ في الحسبان ضرورة إقناع فئة المعلمين التقليديين بهذا التحول الرقمي في التعليم، وأجرى البحث مقارنةً بين أفضل تطبيقين على الهواتف الذكية، ليتبين أنهما تميزا عن كثير من التطبيقات الأخرى في اتباعها منهجية علمية في تعليم العربية بطريقة تفاعلية ممتعة وبسيطة، مع اختلافات جوهرية تعبر عن تفرّد كل منهما عن الآخر، فأبرز ما يميّز به تطبيق (Buss) أنه أتاح لمنعني اللغة العربية أن يتواصلوا إلكترونياً مع الناطقين الأصليين للغة؛ كي يصححوا لهم النطق مجاناً أو يشاركوهم في أية معلومات بشكل تعاوني، في حين تميز تطبيق (Arabits) عن سواه بالبداية من تعليم الحروف الأبجدية العربية، والتركيز على تعليم مخارج الحروف بطريقة مبتكرة مستخدماً الصوت والصور التوضيحية لكل حرف.

أما دراسة الزهراني (Alzahrani, Abdulaziz., 2022) التي أشارت إلى أن السنوات الأخيرة، أظهرت العديد من الابتكارات التكنولوجية التي ساهمت في نجاح العملية التعليمية، ويُعد الذكاء الاصطناعي هو أحد هذه الابتكارات الحديثة التي استخدمت في التعليم خلال جائحة كورونا (Covid-19)، ومن هذا المنطلق، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي في التعليم وخصوصاً في العالم العربي خلال السنوات الخمس الماضية، ولتحقيق هدف الدراسة، تم الاستقصاء عن الدراسات التي بحثت في الذكاء الاصطناعي في ثلاث قواعد بيانات هي (Google Scholar, ERIC, IEEE)، وبلغ مجموع الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في العالم العربي (436) دراسة خضعت هذه الدراسات إلى فحص الملخصات، وكان عدد الدراسات التي تتوافق مع هدف الدراسة الحالية هو (29) دراسة تناولت هذه الدراسة عدة محاور وهي: أهداف الدراسات المختارة، تخصص الباحث الأول، منهجية الدراسات المختارة، وناقشت هذه الدراسة أيضاً نتائج الدراسات في الذكاء الاصطناعي وأوجه الاختلاف والتشابه بينها، وتضمنت عدة توصيات ودراسات مستقبلية.

وفي دراسة خلاتي والروماني (Khalati, M. M., Al-Romany, T. A. H., 2021) التي تهدف إلى مناقشة تطوير الذكاء الاصطناعي باستخدام اللغة العربية والتحديات التي تواجهه، تسلط هذه الدراسة الضوء على أن محتوى اللغة العربية على

الإنترنت يشكل فقط 1% من المحتوى الإجمالي، بينما يبلغ عدد متحدثي اللغة العربية 5%. ويُعزى هذا الفارق الكبير إلى أسباب عدة، مثل التوعية المتأخرة بحاجة ترجمة الآلات ونقص الخبراء والعلماء في مجال اللغة العربية. وأكدت دراسة صالح وزيد (Salah, D., & Zeid, A., 2010) أن تعليم اللغة العربية هو تحدي حقيقي، ويمكن استخدام أنظمة التعليم بالتوجيه الذكي (ITS) لتسهيل تعليم اللغة العربية، قدمت الدراسة نموذج (المعلم العربي)، وهو: نظام مبني على الويب يستخدم تكنولوجيا التعليم بالتوجيه الذكي لتعليم جزء من القواعد الأساسية للغة العربية، ويجمع (المعلم العربي) بين مرونة وذكاء نظم التعليم بالتوجيه الذكي مع توفر تطبيقات الويب على الشبكة العالمية، وتم اختيار اللغة العربية نظرًا لندرة الأبحاث في مجال أنظمة التعليم بالتوجيه الذكي التي تركز على تعليم اللغة العربية، وتم استخدام نموذج (المعلم العربي) وتقييمه تجريبيًا من قبل طلاب معهد اللغة العربية في الجامعة الأمريكية بالقاهرة، وركزت الدراسة على استخدام نمط اللغة لتطوير أنظمة التعليم بالتوجيه الذكي (PLITS) في تطوير وحدة المجال في المعلم العربي. ومن الدراسات التي اهتمت بالكشف عن دور الذكاء الاصطناعي بمجالات تعلم اللغة بشكل عام، دراسة بارماكسي (Parmaxi, A., 2020) التي تحدد ملامح الأدب العلمي حول الواقع الافتراضي كتقنية ناشئة في تدريس وتعلم اللغات، باستخدام سبعة عشر مجلة ومؤتمرًا ذا تأثير عالٍ في مجالات تعلم اللغات بمساعدة الحاسوب وتكنولوجيا التعليم كمصدر، ثم تم استخراج 26 مخطوطة علمية في الفترة من 2015 إلى 2018، وتم تحليلها وتجميعها في التراكيب التالية: (أ) التقنيات المستخدمة وإعدادات تعلم اللغات ومدّة الأنشطة التعليمية؛ (ب) فوائد وقيود استخدام الواقع الافتراضي كأداة تعليمية في صف اللغة؛ (ج) اتجاهات البحث المستقبلية فيما يتعلق باستخدام الواقع الافتراضي في التعليم بناءً على الأدب المراجع، وتوضح نتائج هذه الدراسة كيف يتم استخدام الواقع الافتراضي في تعلم اللغات، واستغلال ميزات الواقع الافتراضي المستخدمة لأنواع مختلفة من الأنشطة، وتؤكد الدراسة أن الواقع الافتراضي هو أداة لا تقدر بثمن في فصول اللغة، ولكنها تواجه تحديات فيما يتعلق بتكوينها التقني، وكذلك أسسها التربوية. ومع نتائج الدراسة السابقة تتوافق دراسة زهاي وويبو (Zhai, C., Wibowo, S., 2023) التي تشير إلى أن استخدام أنظمة الحوار بالذكاء الاصطناعي (AI) في تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL) للطلاب الجامعيين قد ساهم بشكل فعال في تحسين قدراتهم في القراءة والكتابة والاستماع، وهدفت الدراسة إلى فحص استخدام أنظمة الحوار بالذكاء الاصطناعي لتعزيز قدرة التفاعل لطلاب الجامعة الذين يدرسون اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، حددت هذه الدراسة (28) مقالة نُشرت بين يناير 2013 وأغسطس 2022، في المجلات والمؤتمرات من أشهر قواعد البيانات، بما في ذلك Google Scholar و ProQuest و ScienceDirect و Web of Science و IEEE، وخلال الاستعراض النظامي، تم تحديد ستة أبعاد، و(25) فرعًا تؤثر على تطبيق أنظمة الحوار بالذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، والأبعاد الستة تشمل التكامل التكنولوجي، تصميم المهمة، اشتراك الطلاب، أهداف التعلم، قيود التكنولوجيا، وتأثير الجديد، تم تحديد نقاط ضعف تشمل (1) إغفال مكونات مهارات النقاش وحل المشكلات في اكتساب اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية في التصميم الخاص بأنظمة الحوار بالذكاء الاصطناعي، و(2) عدم مراعاة أهمية دمج الثقافة والفكاهة ووظائف التعاطف في نظام الحوار بالذكاء الاصطناعي. توصلت هذه الدراسة إلى أن تطوير وتنفيذ نظام الحوار بالذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لا يزال في مرحلته الأولى، يجب أن تركز الأبحاث المستقبلية على التواصل القائم على المعنى، والقابلية للفهم في الكفاءة اللغوية، والنقاش، ومهارات حل المشكلات في التعليم الجامعي.

إجراءات الدراسة:

تشمل الإجراءات الخطوات التالية:

1. مراجعة الأدبيات: إجراء مراجعة شاملة للأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة العربية لفهم التجارب السابقة والنتائج والفرص والتحديات.
2. وضع الأهداف: تحديد أهداف البحث بوضوح، بما في ذلك الجوانب المحددة لتعلم اللغة العربية التي ستركز عليها الدراسة والفئات المستهدفة (الطلاب والمعلمين وإدارات التعليم).
3. تصميم الاستبانة: إعداد استبانة تشمل العبارات المناسبة لجمع آراء وتوقعات الفئات المستهدفة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية.
4. جمع البيانات: تنفيذ جمع البيانات من خلال توزيع الاستبانة على الفئات المستهدفة، بما في ذلك الطلاب والمعلمين وإدارات التعليم.
5. تحليل البيانات: استخدام تقنيات التحليل الإحصائي لتحليل البيانات المجمعة من الاستبانة للوصول إلى النتائج والاستنتاجات المرتبطة بالأهداف المحددة للدراسة.
6. تفسير النتائج: تفسير النتائج المستخلصة من تحليل البيانات واستنتاج ما إذا كان استخدام الذكاء الاصطناعي سيكون مفيداً ومناسباً لتعليم مهارات اللغة العربية في مراحل التعليم المختلفة.
7. تحليل الجوانب الأخلاقية: التأكد من تحليل الجوانب الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية والنظر في تأثيره على الطلاب والمعلمين.
8. توصيات واستنتاجات: استنتاج ما توصلت إليه الدراسة وإعطاء توصيات مستنيرة لتحسينات المستقبلية والاستفادة من استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية.
9. كتابة تقرير البحث النهائي الذي يتضمن جميع النتائج والاستنتاجات والتوصيات وتوثيق كل الإجراءات والأدوات المستخدمة في البحث.

حدود الدراسة

- الحدود الزمانية: عام 2023

- الحدود المكانية: المنطقة العربية.

- الحدود البشرية: عينة من المعلمين وأعضاء هيئة التدريس وطلاب وطالبات المدارس والجامعات والإدارات التعليمية.

- الحدود الموضوعية: رؤى وتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من ثلاث فئات، الفئة الأولى: هم المعلمون وأعضاء هيئة التدريس، والفئة الثانية: هم الطلاب والطالبات بالمدارس والجامعات، الفئة الثالثة: هم الإدارات التعليمية، وتم تعبئة الاستبانة من إجمالي (309)، وهم (105) من المعلمين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة، و (159 طالباً وطالبة) من طلاب المدارس والجامعات، و (45) من الإدارات التعليمية.

أدوات الدراسة:

لإتمام إجراءات الدراسة، استُخدمت الأداة الرئيسة لجمع البيانات وتحليلها، هي:

1. استبانة للطلاب والمعلمين والإدارات التعليمية لجمع آرائهم وتوقعاتهم حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية وتقييم رأيهم في الفائدة والتحديات المحتملة.

بالإضافة إلى تحليل البيانات لمراجعة التقارير الحكومية والأبحاث الأكاديمية المتعلقة بتكنولوجيا التعليم واللغة العربية للتعرف على الاتجاهات الحالية والتحديات المعاصرة لتحليل النتائج والخروج بالتوصيات.

مكونات الاستبانة: تكونت الاستبانة من ثلاثة أجزاء كما يلي:

الجزء الأول: مخصص للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس، وتكون من خمس عبارات، هي:

1. أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية سيساعدنا في تحسين أدائنا كمعلمين.
2. يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في توفير محتوى تعليمي متميز ومتنوع للطلاب.
3. أعتقد أن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي سيساعدنا في التعامل مع احتياجات وتحديات الطلاب المتنوعة.
4. يمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تفاعلنا مع الطلاب وتعزيز التفاعل بين المعلم والطالب.
5. أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم يمكن أن يكون مفيداً لتحسين جودة التعليم وتحقيق نتائج أفضل.

ويتم اختيار درجة الموافقة المتدرجة على العبارات السابقة حسب المقياس المتدرج (أوافق تماماً – أوافق – محايد - لا أوافق - لا أوافق تماماً).

الجزء الثاني: مخصص لطلاب المدارس والجامعات، وتكون من خمس عبارات، هي:

1. يمكن لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية أن يجعل عملية التعلم أكثر متعة وتفاعلية.
2. أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيساعدني على تحسين مهاراتي في القراءة والكتابة باللغة العربية.
3. أشعر أن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية سيكون مفيداً لتلبية احتياجاتي الفردية.
4. أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيمكنني من متابعة تقدمي وتحقيق تحسينات في مستوى اللغة العربية بشكل أكثر فعالية.

5. أشعر أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيساهم في تحفيزي وتحميلي للتعلم اللغوي.

ويتم اختيار درجة الموافقة المتدرجة على العبارات السابقة حسب المقياس المتدرج (أوافق تماماً – أوافق – محايد - لا أوافق - لا أوافق تماماً).

الجزء الثالث: مخصص للإدارات التعليمية، وتكون من خمس عبارات، هي:

1. يمكن للاستثمار في التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي أن يعزز من جودة التعليم وتحقيق الريادة في تعليم اللغة العربية.
2. يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المدرسة وتحقيق تطوير مستدام في مستوى اللغة العربية للطلاب.
3. أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيكون مفيداً في تحسين الاتصال والتفاعل مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي.

4. يمكن للاستخدام الذكي للتكنولوجيا أن يعزز من كفاءة العمل الإداري وتحسين أداء الإدارة التعليمية.
5. يجب علينا النظر في تحديات الخصوصية والأمان عند استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التعليم.
- ويتم اختيار درجة الموافقة المتدرجة على العبارات السابقة حسب المقياس المتدرج (أوافق تمامًا – أوافق – محايد – لا أوافق - لا أوافق تمامًا).

صدق الأداة:

من أجل التأكد من صدق الاستبانة، عُرضت بصورتها الأولية على عدد من المحكمين لتحديد مدى ملاءمة فقراتها للهدف الموضوع من أجله، وفي ضوء آرائهم عُدلت بعض العبارات.

تطبيق الأداة:

طبقت الأداة خلال شهري يوليو وأغسطس عام 2023، حيث أرسل رابط تعبئة الاستبانة إلى عينة الدراسة من بعض المعلمين وأعضاء هيئة التدريس، وبعض طلاب وطالبات المدارس والجامعات، وبعض الأفراد من الإدارات التعليمية، وذلك من خلال الاستعانة بالمواقع الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي.

تحليل البيانات:

بعد تطبيق الأداة، حُللت البيانات الإحصائية وكانت نتائج توزيع العينة المشاركة كما يلي:

توزيع أفراد العينة حسب الفئات (ذكور وإناث)

يتضح من التحليل الإحصائي أن عدد ونسبة الفئات المشاركة كانت كما يتضح من الجدول الآتي:

جدول رقم (1) توزيع أفراد العينة المشاركة حسب الفئات (ذكور وإناث)

النسبة	العدد			الفئة		
	إناث	ذكور	إجمالي			
إجمالي	إناث	ذكور	إجمالي	إناث	ذكور	
34%	42%	25%	105	66	39	المعلمون وأعضاء هيئة التدريس
51%	42%	61%	159	66	93	الطلاب
15%	15%	14%	45	24	21	الإدارات التعليمية
100%	50%	50%	309	156	153	الإجمالي

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أفراد العينة من فئة (المعلمين وأعضاء هيئة التدريس) المشاركين في الدراسة من الذكور، بلغ عدد (39)، بنسبة (29%) من إجمالي العينة من الذكور، وبلغ عدد (66)، بنسبة (42%) من إجمالي العينة المشاركة من الإناث، وبلغ إجمالي العينة (105) بنسبة (34%) من إجمالي عدد العينة المشاركة، كما يتضح من الجدول أن أفراد العينة من فئة (طلاب وطالبات المدارس والجامعات) المشاركين في الدراسة من الذكور، بلغ عدد (93)، بنسبة (61%) من إجمالي العينة من الذكور، وبلغت عدد (66)، بنسبة (42%) من إجمالي العينة المشاركة من الإناث، وبلغ إجمالي العينة (159) بنسبة (51%) من إجمالي عدد العينة المشاركة، كما يظهر الجدول أن أفراد العينة من فئة (الإدارات التعليمية) المشاركين في الدراسة من الذكور، بلغ عدد (21)، بنسبة (14%) من إجمالي العينة من الذكور، وبلغت عدد (24)، بنسبة (15%) من إجمالي العينة المشاركة من الإناث، وبلغ إجمالي العينة (45) بنسبة (15%) من إجمالي عدد العينة المشاركة.

عرض النتائج وتفسيرها:

وللإجابة عن السؤال الأول للدراسة، والذي نصه:

- ما الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر الفئات المعنية (المعلمين والطلاب والإدارات التعليمية)؟
- وللإجابة عن السؤال قامت الباحثة بتحليل النتائج الإحصائية لأداة الدراسة من العينة المشاركة البالغ إجمالي عددها (309)، موزعة إلى ثلاث فئات كالتالي: (105) من الفئة الأولى (المعلمين وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة)، و (159) طالبًا وطالبة) من الفئة الثانية من طلاب المدارس والجامعات، و (45) من الفئة الثالثة من الإدارات التعليمية.
- أولًا: الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر عينة الدراسة من (الفئة الأولى) المعلمين وأعضاء هيئة التدريس
- جدول رقم (2) الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر المعلمين وأعضاء هيئة التدريس

الفئة	العبارة	نتيجة التحليل على مقياس خماسي		
		ذكور	إناث	إجمالي
المعلمون وأعضاء هيئة التدريس	أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية سيساعدنا في تحسين أدائنا كمعلمين.	4.7	4.8	4.7
	يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في توفير محتوى تعليمي متميز ومتنوع للطلاب.	4.5	4.9	4.7
	أعتقد أن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي سيساعدنا في التعامل مع احتياجات وتحديات الطلاب المتنوعة.	4.6	4.7	4.7
	يمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تفاعلنا مع الطلاب وتعزيز التفاعل بين المعلم والطالب.	4.6	4.5	4.6
	أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم يمكن أن يكون مفيدًا لتحسين جودة التعليم وتحقيق نتائج أفضل.	4.9	4.8	4.9
	المتوسط الإجمالي	4.7	4.7	4.7

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن نتائج تقييم الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر المعلمين وأعضاء هيئة التدريس من خلال تقييمهم لعدد من العبارات المتعلقة بتلك التقنية كانت في السياق العام كالآتي:

- العبارة الأولى (أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية سيساعدنا في تحسين أدائنا كمعلمين). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.7) على مقياس خماسي، ويتجلى من النتيجة الدعم القوي من قبل المعلمين وأعضاء هيئة التدريس لفكرة استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين أدائهم كمعلمين، هذه النتيجة تشير إلى أن هؤلاء المهنيين يرون قيمة كبيرة في استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير أساليب التدريس ورفع مستوى أدائهم.
- العبارة الثانية (يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في توفير محتوى تعليمي متميز ومتنوع للطلاب). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.7) على مقياس خماسي، وهذه النتيجة تؤكد أيضًا رؤية إيجابية من قبل المشاركين بشأن دور الذكاء الاصطناعي في تحسين محتوى التعليم، وتوفير محتوى متميز ومتنوع يمكن أن يساهم في تعزيز تجربة التعلم للطلاب.

- العبارة الثالثة (أعتقد أن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي سيساعدنا في التعامل مع احتياجات وتحديات الطلاب المتنوعة). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.7) على مقياس خماسي، وهذا يشير إلى أن المعلمين يرون قيمة الذكاء الاصطناعي في التعامل مع تنوع الطلاب والتحديات التي يمكن أن تواجههم. كما يمكن أن يكون أداة فعالة لتلبية احتياجات مختلف الطلاب.
 - العبارة الرابعة (يمكن أن يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين تفاعلنا مع الطلاب وتعزيز التفاعل بين المعلم والطالب). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.6) على مقياس خماسي، ويشير هذا إلى تفهم المشاركين للدور الذي يمكن أن يلعبه الذكاء الاصطناعي في تعزيز التواصل والتفاعل فيما بين المعلمين والطلاب.
 - العبارة الخامسة (أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم يمكن أن يكون مفيداً لتحسين جودة التعليم وتحقيق نتائج أفضل). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.9) على مقياس خماسي، وهذه النتيجة تعكس اعتقاداً قوياً بأن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على جودة التعليم وتحقيق نتائج أفضل في العملية التعليمية.
- ويتضح مما سبق أن المتوسط الإجمالي بلغ (4.7) على مقياس خماسي، ومن مجمل النتائج السابقة يتضح أن المشاركين يرون أهمية كبيرة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم وتلبية احتياجات الطلاب المتنوعة، مما يعكس التوجه نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية، ويمكن أن تكون هذه النتائج داعمة لاتخاذ قرارات في مجال تطوير التعليم باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- ثانياً: الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر عينة الدراسة من (الفئة الثانية) الطلاب والطالبات.

جدول رقم (3) الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة الطلاب والطالبات

الفئة	العبارة	نتيجة التحليل على مقياس خماسي		
		ذكور	إناث	إجمالي
الطلاب	يمكن لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية أن يجعل عملية التعلم أكثر متعة وتفاعلية.	4.7	4.8	4.8
	أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيساعدني على تحسين مهاراتي في القراءة والكتابة باللغة العربية.	4.7	4.9	4.8
	أشعر أن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية سيكون مفيداً لتلبية احتياجاتي الفردية.	4.7	4.8	4.7
	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيمكنني من متابعة تقدمي وتحقيق تحسينات في مستوى اللغة العربية بشكل أكثر فعالية.	4.7	4.8	4.8
	أشعر أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيساهم في تحفيزي للتعلم اللغوي.	4.7	4.8	4.8
	المتوسط الإجمالي	4.7	4.8	4.8

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن نتائج تقييم الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر الطلاب والطالبات من خلال تقييمهم لعدد من العبارات المتعلقة بتلك التقنية كانت في السياق العام كالآتي:

- العبارة الأولى (يمكن لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية أن يجعل عملية التعلم أكثر متعة وتفاعلية). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.8) على مقياس خماسي، هذه النتيجة تشير إلى أن الطلاب يرون أن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يجعل تعلم اللغة العربية أكثر متعة وتفاعلية، وهذا يعزز فكرة أن التفاعل الذكي من خلال الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحسين تجربة التعلم.
 - العبارة الثانية (أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيساعدني على تحسين مهاراتي في القراءة والكتابة باللغة العربية). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.8) على مقياس خماسي، هذه النتيجة تعكس تفاؤل الطلاب بأن الذكاء الاصطناعي سيكون له تأثير إيجابي على تحسين مهاراتهم في القراءة والكتابة باللغة العربية.
 - العبارة الثالثة (أشعر أن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية سيكون مفيداً لتلبية احتياجاتي الفردية). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.7) على مقياس خماسي، تظهر هذه النتيجة أن الطلاب يرون أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يلبي احتياجاتهم الفردية، وهو أمر مهم لتحقيق تجربة تعلم مخصصة لكل طالب.
 - العبارة الرابعة (أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيمكنني من متابعة تقدمي وتحقيق تحسينات في مستوى اللغة العربية بشكل أكثر فعالية). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.8) على مقياس خماسي، يشير هذا التقييم إلى تفاؤل الطلاب بأن الذكاء الاصطناعي سيساهم في تسهيل تحقيق تقدمهم في تعلم اللغة العربية بشكل أكثر فعالية.
 - العبارة الخامسة (أعتقد أشعر أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيساهم في تحفيزي للتعلم اللغوي). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.8) على مقياس خماسي، هذه النتيجة تشير إلى أن الطلاب يرون أن الذكاء الاصطناعي سيكون محفزاً لهم للتعلم اللغوي، وهو أمر إيجابي لزيادة الاستمرارية في التعلم.
- ويتضح أن المتوسط الإجمالي بلغ (4.8) على مقياس خماسي، ومن مجمل النتائج السابقة نجد أنها تشير إلى دعم قوي لفكرة استخدام الذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية من قبل الطلاب، يمكن أن يكون هذا الدعم دافعاً للتفكير في تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل أوسع في عمليات التعليم وتعزيز تجربة التعلم للطلاب.
- ثالثاً: الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر عينة الدراسة من (الفئة الثالثة) الإدارات التعليمية.

جدول رقم (4) الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة الإدارات التعليمية

الفئة	العبارة	نتيجة التحليل على مقياس خماسي		
		ذكور	إناث	إجمالي
إدارة تعليمية	يمكن للاستثمار في التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي أن يعزز من جودة التعليم وتحقيق الريادة في تعليم اللغة العربية.	4.3	4.5	4.4
	يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المدرسة وتحقيق تطوير مستدام في مستوى اللغة العربية للطلاب.	4.3	4.3	4.3
	أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيكون مفيداً في تحسين الاتصال	4.6	4.5	4.5

			والتفاعل مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي.
4.5	4.6	4.4	يمكن للاستخدام الذكي للذكاء الاصطناعي أن يعزز من كفاءة العمل الإداري وتحسين أداء الإدارة التعليمية.
4.8	5.0	4.6	يجب علينا النظر في تحديات الخصوصية والأمان عند استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التعليم.
4.5	4.6	4.4	المتوسط الإجمالي

يتضح من الجدول والشكل أعلاه أن نتائج تقييم الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر الإدارات التعليمية من خلال تقييمهم لعدد من العبارات المتعلقة بتلك التقنية كانت في السياق العام كالآتي:

- العبارة الأولى (يمكن للاستثمار في التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي أن يعزز من جودة التعليم وتحقيق الريادة في تعليم اللغة العربية). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.4) على مقياس خماسي، هذه النتيجة تظهر دعمًا متوسطًا لاستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي كوسيلة لتحسين جودة التعليم وتحقيق ريادة في تعليم اللغة العربية.
 - العبارة الثانية (يمكن أن يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المدرسة وتحقيق تطوير مستدام في مستوى اللغة العربية للطلاب). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.3) على مقياس خماسي، تعكس هذه النتيجة تفاؤلاً بدور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المدرسة والمستوى اللغوي للطلاب.
 - العبارة الثالثة (أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي سيكون مفيداً في تحسين الاتصال والتفاعل مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.5) على مقياس خماسي، هذه النتيجة تشير إلى أن هناك دعم لفكرة استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين التواصل مع أولياء الأمور والمجتمع المحلي.
 - العبارة الرابعة (يمكن للاستخدام الذكي للذكاء الاصطناعي أن يعزز من كفاءة العمل الإداري وتحسين أداء الإدارة التعليمية). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.5) على مقياس خماسي، هذه النتيجة تظهر دعمًا لاستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمل الإداري وأداء الإدارة التعليمية.
 - العبارة الخامسة (يجب علينا النظر في تحديات الخصوصية والأمان عند استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التعليم). بلغ متوسط تقييم العبارة (4.8) على مقياس خماسي، هذه النتيجة تعكس الوعي بأهمية التحفظات بشأن الخصوصية والأمان عند استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في مجال التعليم.
- ويتضح مما سبق أن المتوسط الإجمالي بلغ (4.5) على مقياس خماسي، ومما سبق نجد أن النتائج السابقة تظهر دعمًا عامًا لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم وأداء المدرسة والجامعة والإدارة التعليمية، ومع ذلك، فإن هناك الوعي بأهمية التحفظات الأمنية والخصوصية، مما يشير إلى الحاجة لتنظيم ومراقبة جيدة عند تطبيق تلك التقنية. وبعد مناقشة نتائج إجابة السؤال الأول نجد أن فرض البحث الذي نصه:
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الرؤى والتوقعات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية من وجهة نظر الفئات المعنية (المعلمين والطلاب والإدارات التعليمية).

يبدو من النتائج أنها تشير إلى أن الفرض ليس مقبولاً بشكل كامل، لأن هناك اختلافات طفيفة في تقدير الفئات المعنية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية، الفئة الأولى المعلمون وأعضاء هيئة التدريس، تقديرهم بلغ (4.7) من 5، وهذا يشير إلى تقدير إيجابي ومفيد، وفئة الطلاب تقديرهم بلغ (4.8) من 5. وهذا يشير إلى أن الطلاب يرون أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية مفيد وإيجابي، قريب من تقدير الطلاب، والفئة الثالثة الإدارات التعليمية، تقديرهم بلغ (4.5) من 5، هذا يعني أن التقدير من قبل الإدارات التعليمية أقل قليلاً من التقدير الذي أبداه الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ولكنه قريب من تقديرهم، مما يشير إلى قبول جزئي للفرض الصفري. وبالنظر إلى الفارق الصغير بين تقدير الطلاب والمعلمين وتقدير الإدارات التعليمية، يمكننا أن نقول: إنه رغم أن الفرض ليس مقبولاً بالكامل، إلا أن هناك دعماً قوياً لفكرة استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية، وقد يكون هناك بعض التفاصيل أو الاختلافات التي يجب مراعاتها عند تطبيقه في الممارسة التعليمية. وللإجابة عن السؤال البحثي الثاني:

• ما التقنيات المتاحة للذكاء الاصطناعي التي يمكن تطبيقها لتحسين مهارات القراءة والكتابة والاستماع والتحدث باللغة العربية؟

نجد أن التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي تطورت بشكل كبير، وهناك العديد من التقنيات التي يمكن تطبيقها لتحسين مهارات القراءة والكتابة والاستماع والتحدث باللغة العربية. من بين هذه التقنيات:

1. تعلم الآلة (Machine Learning): يمكن استخدام تعلم الآلة لتطوير نماذج وبرمجيات تحليلية تدريبية لتحسين فهم النصوص العربية وتقديم ملاحظات تحسينية للمتعلمين على أدائهم في القراءة والكتابة (Luong, M. T., & Manning, C. D., 2015).

2. معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing - NLP): تقنية تسمح للحواسيب بفهم وتحليل وتوليد اللغة الطبيعية. يمكن استخدامها لتطوير تطبيقات تعليمية تفاعلية تساعد في تعزيز مهارات القراءة والاستماع وتعليم القواعد النحوية بطرق شيقة (Oord, A., Dieleman, S., Sutskever, I., Vinyals, O., & Le, Q. V., 2014). (Zen, H., Simonyan, K., Vinyals, O., Graves, A., & Kavukcuoglu, K., 2016)

3. محادثات الروبوت (Chatbots): يمكن استخدام الروبوتات التفاعلية المزودة بالذكاء الاصطناعي لتقديم دورات تدريبية شخصية ومحادثات واقعية باللغة العربية لتحسين مهارات التحدث والاستماع.

4. تعلم اللغة العميق (Deep Learning): يسمح ببناء نماذج عميقة تتعلم بشكل ذاتي لتحسين مهارات الكتابة اللغوية وتوفير مراجعات وتحسينات دقيقة (LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G., 2015).

5. تطبيقات الواقع الافتراضي والمعزز (Virtual Reality and Augmented Reality): يمكن استخدامها لتوفير بيئات تفاعلية تعليمية للطلاب لتعزيز مهارات الاستماع والقراءة والتحدث باللغة العربية بشكل مشوق.

6. الأنظمة التعليمية المتكيفة (Adaptive Learning Systems): يمكن استخدامها لتحليل أداء الطلاب وتقديم محتوى مخصص وفقاً لاحتياجاتهم الفردية (Papineni, K., Roukos, S., Ward, T., & Zhu, W. J., 2002).

ويتضح مما سبق أن تقديم تلك التقنيات يعكس التطور الكبير في مجال الذكاء الاصطناعي وكيف يمكن تطبيقه في تحسين مهارات القراءة والكتابة والاستماع والتحدث باللغة العربية، وتظهر نتائج إجابة السؤال البحثي الثاني وجود خيارات متعددة لتطبيق التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية، وهذا يعد فرصة مثيرة لتعزيز عملية التعلم وتقديم تجارب تعليمية مبتكرة وفعالة، كما يتضح أن هذه التقنيات تعد إضافة قيمة للتعليم وتقدم فرصاً مميزة لتحسين مهارات

القراءة والكتابة والاستماع والتحدث باللغة العربية، ولتحقيق نجاح كبير يتطلب النظر في احتياجات المتعلمين وتوجيه الجهود نحو تطبيق هذه التقنيات بطرق مبتكرة ومناسبة.

وللإجابة عن السؤال البحثي الثالث:

• ما الدروس المستفادة من التجارب السابقة للاستخدام الناجح للذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية؟ من التجارب السابقة في استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية، يمكن استخلاص عدد من الدروس المستفادة التي من شأنها أن تساهم في نجاح التطبيقات المستقبلية، بعض هذه الدروس المستفادة هي:

1. تخصيص التعليم وفقًا لاحتياجات الفرد: تعزز التجارب الناجحة استخدام تقنيات التعلم الآلي وتعلم الآلة لتخصيص المحتوى التعليمي وتجارب التعلم بناءً على مستوى المتعلم واحتياجاته الفردية (Tapalova, O., and Zhiyenbayeva, N., 2022)

2. مراعاة التكامل والشمولية في تعليم العربية بجميع مهاراتها الأساسية، فضلاً عن كونه تعلمًا مرئيًا نشطًا غير متزامن (Abo Adel, M., 2022)

3. استخدام الروبوتات التفاعلية ومحادثات الروبوت: يمكن استخدام الروبوتات التفاعلية المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لتعليم مهارات القراءة والكتابة والاستماع والتحدث بطرق تفاعلية وشيقة.

4. تحسين أداء مراجعات الكتابة والقراءة: تعزز التجارب الناجحة استخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية والتعلم العميق لتحسين أداء نظم التصحيح التلقائي لمراجعة الكتابة وتقديم ملاحظات بناءة للطلاب. (Attali, Y., & Burstein, J., 2006)

5. توظيف تقنيات التعلم الإلكتروني المتكيف: توفر تقنيات التعلم الإلكتروني المتكيف إمكانية توفير مسارات تعليمية مخصصة لكل طالب وتحديد النقاط القوية والضعف في مهارات اللغة العربية لتحسين الأداء التعليمي. (Brusilovsky, P., & Peylo, C., 2003) (Pedró, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P., 2019)

6. توفير تجارب تعلم واقعية افتراضية محسنة: يمكن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز لتوفير بيئات تعليمية تفاعلية تساهم في تحسين مهارات القراءة والاستماع بشكل ممتع وشيق. (Parmaxi, A., 2020)

بمراجعة النتائج السابقة نجد أن التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتعلم العميق تحسنت بشكل كبير، ومع تطبيق هذه الدروس المستفادة واستمرار البحث في هذا المجال، يمكن تحقيق تحسينات كبيرة في تعليم اللغة العربية وتمكين المتعلمين من تحقيق أقصى استفادة من التكنولوجيا لتحسين مهاراتهم اللغوية، كما تظهر النتائج وجود خيارات متعددة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم، وهذا يعد فرصة مثيرة لتعزيز عملية التعلم وتقديم تجارب تعليمية مبتكرة وفعالة، ومن الواضح أن هذه التقنيات تعد إضافة قيمة للتعليم وتقدم فرصًا مميزة لتحسين مهارات القراءة والكتابة والاستماع والتحدث باللغة العربية، ومن أجل تحقيق نجاح كبير يتطلب النظر في احتياجات المتعلمين وتوجيه الجهود نحو تطبيق هذه التقنيات بطرق مبتكرة ومناسبة.

وللإجابة عن السؤال البحثي الرابع:

• كيف يمكن قياس تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى مهارات اللغة العربية لدى الطلاب؟ إن قياس تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى مهارات اللغة العربية لدى الطلاب يعتبر جانبًا مهمًا من البحوث التعليمية، ومن أجل قياس هذا التأثير يمكن اتباع الطرق التالية:

1. اختبارات قياسية: يمكن استخدام اختبارات معترف بها دوليًا أو وطنيًا لقياس مستوى مهارات اللغة العربية للطلاب قبل وبعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، هذا يتيح مقارنة الأداء قبل وبعد وتحديد التحسن الذي حدث.
2. الملاحظات والتقييم المستمر: يمكن استخدام الملاحظات المستمرة والتقييم لتحديد مدى تقدم الطلاب في مهارات اللغة العربية على مدار الوقت مع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
3. دراسات متعددة الأساليب: يمكن استخدام دراسات متعددة الأساليب لجمع البيانات من مصادر متعددة، مثل استبانات الطلاب، ومراجعة أدائهم وتحليل البيانات، والاستفادة منها في التوصل إلى استنتاجات شاملة حول تأثير الذكاء الاصطناعي.
4. الاختبارات التفاعلية الرقمية: يمكن تطبيق الاختبارات التفاعلية الرقمية وتقنيات التعلم الآلي لتقديم ملاحظات فورية وتحسين الأداء اللغوي للطلاب بشكل ديناميكي.
5. التحليل الإحصائي: يمكن استخدام التحليل الإحصائي لتحليل البيانات المجموعة من اختبارات الطلاب والملاحظات وتحديد مدى تحسن مهاراتهم بشكل إحصائي بعد استخدام الذكاء الاصطناعي.

(Dergunova, Y., Aubakirova, R. Z., Yelmuratova, B. Z., Gulmira, T. M., Yuzikovna, P. N., & Antikayeva, S., 2022)

هذه الطرق تمكننا من قياس تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل دقيق، وتعمل على توفير دلائل علمية حول فعاليته في تحسين مستوى مهارات اللغة العربية لدى الطلاب، ومن المهم أن يتم توظيف منهجية بحثية موثوقة ودقيقة لضمان صحة النتائج وموثوقيتها، إنَّ تسليط الضوء على كيفية قياس تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى مهارات اللغة العربية لدى الطلاب هو موضوع ذو أهمية كبيرة في مجال التعليم والذكاء الاصطناعي، والطرق المذكورة تعكس مجموعة متنوعة من النهج التي يمكن استخدامها لتحقيق هذا الهدف.

وللإجابة عن السؤال البحثي الخامس:

- ما الاستراتيجيات والأدوات التي يمكن استخدامها لتحسين التعليم المبني على الذكاء الاصطناعي في مراحل التعليم المختلفة؟

من الملاحظ أن الاستراتيجيات والأدوات التي يمكن استخدامها لتحسين التعليم المبني على الذكاء الاصطناعي تطورت بشكل كبير، وهذه بعض الاستراتيجيات والأدوات الحديثة التي يمكن تطبيقها في مختلف مراحل التعليم:

1. نظم التعلم الشخصي Personalized Learning Systems: يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الطلاب وتحديد احتياجاتهم وقدراتهم الفردية. بناءً على هذه المعلومات، يتم توفير محتوى تعليمي مخصص وتجربة تعلم مصممة حسب احتياجات كل طالب. (Bernacki, M. L., Lobczowski, N. G., & Greene, M. J., 2021)
2. تطبيقات الواقع الافتراضي والمعزز Virtual and Augmented Reality: تستخدم هذه التقنيات لتوفير تجارب تعليمية غامرة وواقعية تحفز التفاعل والاستيعاب، ويمكن استخدامها في تدريس مواد معقدة بطرق تشويقية. (Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk., 2014)
3. المساعدات التعليمية الذكية Intelligent Tutoring Systems: هذه الأدوات تستخدم التعلم الآلي وتقنيات الذكاء الاصطناعي لتوفير توجيه وتدريب دقيق للطلاب، ويقدم النظام الملاحظات الفورية والمراجعة التلقائية للأداء.

(VanLehn, K., Lynch, C., Schulze, K., Shapiro, J. A., Shelby, R., Taylor, L., Treacy, D., Weinstein, A., & Wintersgill, M., 2005).

4. تطبيقات التعلم المدمج Blended Learning: تجمع بين التعليم الحضوري التقليدي والتقني، مثل: المحاضرات التفاعلية والمنصات الرقمية والمناهج الرقمية، وتستفيد من الذكاء الاصطناعي في تقديم محتوى مخصص وتحسين تجربة التعلم (Romero-Rodriguez, J. M., Aznar-Diaz, I., Hinojo-Lucena, F. J., & Gomez-Garcia, G., 2020).

5. التعلم الذاتي Self-Directed Learning: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتوفير إرشادات مخصصة للطلاب لتحفيز على التعلم الذاتي وتحقيق التحصيل الأكاديمي (Hwang, G.-J., Tu, Y.-F., & Tang, K.-Y., 2022).

هذه الاستراتيجيات والأدوات قد أظهرت نجاحاً في تحسين جودة التعليم، ويجب أن يتم اختيار وتنفيذ هذه الاستراتيجيات بعناية وفقاً لاحتياجات وظروف المؤسسات التعليمية والطلاب، كما أن اختيار وتنفيذ هذه الاستراتيجيات والأدوات يحتاج إلى تخصيص وتخطيط دقيق، ويجب أن يتم تطبيقها بأسلوب متوازن مع احتياجات وقدرات الطلاب ومتطلبات المنهج الدراسي.

وللإجابة عن السؤال البحثي السادس:

• ما التحديات والقضايا الأخلاقية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية؟

إن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية والتعليم بشكل عام، يواجه العديد من التحديات والقضايا الأخلاقية، من بين هذه التحديات والقضايا:

1. الخصوصية وحماية البيانات: يتطلب استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي جمع البيانات الشخصية للطلاب وتحليلها. يجب ضمان حماية خصوصية البيانات وتأمينها من التسرب والاستخدام غير القانوني (Bai, X., Zhang, F., Li, J., & Guo, T., 2021).

2. تأثير التحيز الذكائي الاصطناعي: يمكن أن يؤدي التحيز الذكائي الاصطناعي إلى تفضيل بعض المجموعات أو تمييز الآخرين، ويجب مراقبة ومعالجة هذا التحيز لضمان عدالة التعليم وتحقيق فرص متساوية للجميع (Dignum, V., 2022).

3. نقص التفاعل الإنساني: قد يؤدي الاعتماد الزائد على التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي إلى نقص التفاعل الإنساني بين المعلم والطالب، ويجب تحقيق التوازن بين التقنية والتفاعل الشخصي (Jarrahi, M. H., 2018).

4. جودة المحتوى التعليمي: تقديم محتوى تعليمي جيد ودقيق يعتبر تحدياً، وقد تعاني التكنولوجيا الذكية من القيود في فهم اللغة العربية بشكل دقيق وتقديم المحتوى الأمثل، ويجب الاهتمام بجودة المحتوى من خلال البحث العلمي المتميز، واعتماد مصادر موثوقة.

5. تأثير التبعات الاجتماعية والاقتصادية: يمكن أن يؤثر استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية على سوق العمل ونمط التعليم التقليدي، ويجب دراسة التبعات الاجتماعية والاقتصادية لتحسين المخرجات.

هذه القضايا تتطلب التفكير الدقيق والمسؤول لضمان استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي بطريقة أخلاقية وفاعلة في تعليم اللغة العربية، كما تظهر الوعي بالتحديات والمسائل الأخلاقية التي قد تنشأ من استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية، هذا النقاش يساعد في تحسين وتشجيع النقاش حول الاستخدام المسؤول والأخلاقي لهذه التقنيات في سياق التعليم.

وللإجابة عن السؤال البحثي السابع:

• كيف يمكن تعزيز دور المعلم ودعمه في تحسين تدريس اللغة العربية من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي؟
يتضح بالبحث أن تعزيز دور المعلم ودعمه في تحسين تدريس اللغة العربية يمكن أن يتم عن طريق استخدام الذكاء الاصطناعي بالطرق التالية:

1. توفير معلومات دقيقة وتحليلات تعليمية: يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أداء الطلاب وتحديد نقاط القوة والضعف في تعلمهم، ويمكن للمعلم استخدام هذه المعلومات لتوجيه تجربة التعليم وتقديم ملاحظات ومشورة دقيقة.
 2. تخصيص المناهج والمحتوى: يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم مناهج مخصصة لاحتياجات كل طالب بناءً على قدراته واهتماماته، ويمكن للمعلم استخدام هذه التقنية لتحديد المحتوى المناسب وتخصيص المواد الدراسية.
 3. تعزيز التفاعل الفردي: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير تجارب تعليمية مخصصة وتدريبات تفاعلية لكل طالب على حدة، ويمكن للمعلم استخدام هذه الأدوات لتعزيز التفاعل الفردي والتحفيز لدى الطلاب.
 4. دعم التقييم والتقويم: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير تقييم فوري وملاحظات على أداء الطلاب، وهذا يساعد المعلم في استخدام هذه المعلومات لتحديد مستوى التقدم وتقديم التعليمات التحسينية.
 5. توفير مصادر تعليمية متنوعة: يمكن للذكاء الاصطناعي توفير مصادر تعليمية متنوعة وتفاعلية مثل التطبيقات والألعاب التعليمية، مما يمكن المعلم من استخدام هذه المصادر لجعل التعلم أكثر متعة وفاعلية.
 6. توفير دعم تدريسي مستمر: يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم الدعم والتدريب المستمر للمعلم، مما يساعده على تطوير مهاراته التعليمية والتكنولوجية (المصري، نور عثمان، 2022)، (الصبيحي، صباح عيد، 2020).
- مما سبق يتضح كيفية تعزيز دور المعلم ودعمه في تحسين تدريس اللغة العربية باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي. كما يتضح أهمية دمج التقنيات المتقدمة في مجال التعليم، وتعزيز الأداء التعليمي بشكل عام.
- وللإجابة السؤال البحثي الثامن:

• كيف يمكن تعزيز التعلم الشخصي، وتلبية احتياجات الطلاب المتنوعة باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية؟

يمكن تعزيز التعلم الشخصي وتلبية احتياجات الطلاب المتنوعة في تعليم اللغة العربية باستخدام الذكاء الاصطناعي عن طريق تطبيقات وأدوات متقدمة، يمكن أن تتضمن هذه التطبيقات ما يلي:

1. منصات التعلم الشخصي: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير منصات التعلم الشخصي التي توفر محتوى تعليمي مخصص وفقاً لاحتياجات ومستوى كل طالب، ويستطيع الطلاب التعلم بوتيرة خاصة بهم وفقاً لقدراتهم واهتماماتهم الفردية (Dogan, M. E., Goru Dogan, T., & Bozkurt, A., 2023).
2. تطبيقات التعلم adaptive learning والتعلم الذاتي self-learning: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير تطبيقات التعلم التكيفي والتعلم الذاتي، التي تقدم تجارب تعليمية شخصية ومخصصة لكل طالب، ويستخدم

نظام الذكاء الاصطناعي تقنيات التحليل الضخم لفهم نمط وأسلوب تعلم الطالب وتقديم المحتوى والأنشطة المناسبة له.

3. الروبوتات والمساعدات الافتراضيين: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير روبوتات ومساعدات افتراضيين لتعليم اللغة العربية، وتستطيع هذه الروبوتات والمساعدات التفاعل مع الطلاب وتقديم توجيهات وتعليمات شخصية، وتقييم تقدم الطلاب وتوفير ردود فعل فورية.

4. تطبيقات تعلم اللغة العربية الاصطناعية: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير تطبيقات تعلم اللغة العربية التفاعلية والذكية، وتقوم هذه التطبيقات بتقديم دروس وتمارين متنوعة تستهدف مهارات القراءة والكتابة والاستماع والمحادثة، وتوفر توجيهات وتغذية راجعة للطلاب (Khalati, M. M., Al-Romany, T. A. H., (2021).

ويتضح من الإجابة السابقة أنه يمكن تحقيق تعزيز التعلم الشخصي وتلبية احتياجات الطلاب المتنوعة في تعليم اللغة العربية من خلال الاستفادة من التقنيات المتقدمة للذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال تطوير تطبيقات وأدوات متخصصة تقدم تجارب تعليمية مخصصة لكل طالب بناءً على قدراته واحتياجاته الفردية، بالإضافة إلى تصميم تطبيقات تعلم اللغة العربية ذات واجهات تفاعلية ذكية لتنمية مهارات اللغة الأربعة، القراءة والكتابة والاستماع والتحدث بطرق مبتكرة ومناسبة لاحتياجات الطلاب، هذه التقنيات ستسهم بشكل كبير في تحسين تجربة تعلم اللغة العربية وتلبية احتياجات متنوعة للطلاب.

وللإجابة عن السؤال البحثي التاسع:

• ما التوجيهات والتوصيات المستقبلية لتطوير وتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية؟ هناك توجيهات وتوصيات عامة لتطوير وتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية استناداً إلى الاتجاهات المعروفة حتى تلك الفترة ومفاهيم التعليم بمساعدة الذكاء الاصطناعي، ويُنصح بتنفيذ البحوث الحديثة والمراجعة الأخيرة لتحديث هذه التوصيات وتحسين دقتها، ومن وهذه التوصيات:

1. تطوير تطبيقات مخصصة للغة العربية: يجب تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي المخصصة للغة العربية بالشكل الأمثل، مثل تحسين أنظمة التعرف على الصوت العربي وتحليل اللغة الطبيعية.
2. توجيه الذكاء الاصطناعي لمساعدة المعلمين: يجب تطوير أدوات ذكية تساعد المعلمين في تخطيط الدروس وتقييم أداء الطلاب، مما يساهم في تحسين جودة التعليم وفعاليتها.
3. تعزيز تعلم اللغة العربية الشامل: يمكن استخدام التعلم الشامل وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لدمج مهارات اللغة الأربع (القراءة والكتابة والاستماع والمحادثة) بشكل فعال في العملية التعليمية.
4. تحسين تعلم اللغة العربية بناءً على تفاعل الطالب: يجب تطوير أنظمة ذكية تتعلم من أداء الطلاب وتقترح محتوى مخصص، ومهارات تدريبية بناءً على مستوى كل طالب.
5. مراعاة الأخلاقيات والأمان: يجب وضع تدابير صارمة لضمان أمان البيانات الشخصية وضمان الأخلاقيات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية.
6. العمل مع المجتمع المحلي: ينبغي تشجيع الجامعات والمؤسسات التعليمية على التعاون مع المجتمعات المحلية لتطوير حلول ملائمة للغة العربية وتلبية احتياجاتها.

7. الاستفادة من البحوث الجارية: تتطلب التطوير المستدام متابعة البحوث الجارية في مجال استخدام الذكاء

الاصطناعي في تعليم اللغة العربية وتكييفها مع الظروف المحلية.

ويتضح مما سبق أنه من أجل تطوير وتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية، يُنصح باتباع توجيهات متعددة، ويجب التركيز على تطوير تقنيات مخصصة للغة العربية، وتعزيز تعاون المعلمين وتقديم أدوات ذكية لدعمهم، وتعزيز التعلم الشامل لمهارات اللغة الأربعة، كما يجب الاستفادة من البحوث الجارية والتعاون مع المجتمع المحلي لتحقيق تطوير مستدام وفعال في تعزيز تعليم اللغة العربية.

وللإجابة عن السؤال البحثي العاشر:

• ما المزايا والفوائد المحتملة لاستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية بالمقارنة مع التقنيات التقليدية؟

إن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية يمكن أن يوفر مزايا كبيرة مقارنةً مع التقنيات التقليدية، وهذه بعض المزايا والفوائد المحتملة:

1. تخصيص محتوى التعلم: باستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي، يمكن تخصيص المحتوى التعليمي بناءً على

احتياجات ومستوى كل طالب بشكل دقيق، مما يزيد من فعالية التعلم (Salah, D., & Zeid, A., 2010).

2. تعلم تفاعلي وشيق: تقديم محتوى تفاعلي مثل تطبيقات الهواتف المحمولة، وألعاب التعليم، ومنصات التعلم عبر

الإنترنت يجذب الطلاب ويجعل عملية التعلم ممتعة وشيقة (Al-Senaidi, S., Lin, L., & Poirot, J., 2009)

3. تقييم ومراقبة دقيقة: يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقييم أداء الطلاب بشكل دقيق ومتابعة تقدمهم

على مدار الوقت، مما يسمح للمعلمين بتقديم التعليم بناءً على احتياجات كل طالب.

4. دعم للتعلم الذاتي: تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يمكن أن توفر أدوات تعليمية مستقلة تساعد الطلاب على تطوير

مهاراتهم بشكل ذاتي.

5. توفير الوقت والجهد: يمكن أن توفر التقنيات التعليمية والذكاء الاصطناعي الوقت والجهد للمعلمين عبر التخفيف

من الأعباء الروتينية مثل تصحيح التمارين.

إن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تعلم اللغة العربية يقدم مزايا كبيرة مقارنةً مع التقنيات التقليدية، منها

تخصيص محتوى التعلم حسب احتياجات الطلاب، وتوفير تعلم تفاعلي وشيق من خلال تطبيقات وألعاب تعليمية، وتقديم

تقييم دقيق ومراقبة لأداء الطلاب، ودعم للتعلم الذاتي، بالإضافة إلى توفير الوقت والجهد للمعلمين من خلال تقليل الأعباء

الروتينية.

توصيات الدراسة:

بناءً على نتائج الدراسة، يمكن تقديم عدة توصيات مهمة من الناحية العملية وقابلة للتطبيق الميداني:

1. تشجيع البحث والابتكار في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم اللغة العربية: ينبغي دعم الأبحاث

والابتكارات التي تهدف إلى تطوير أدوات وتقنيات جديدة تستفيد من التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تحسين

تعليم اللغة العربية.

2. تطوير منصات تعليمية مبنية على الذكاء الاصطناعي: ينبغي للجامعات والمؤسسات التعليمية تطوير منصات

تعليمية متقدمة تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتخصيص المحتوى وتحسين تجربة التعلم لكل طالب.

3. توفير دورات تدريبية للمعلمين على استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي: يجب تنظيم دورات تدريبية للمعلمين لتعليمهم كيفية استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة العربية بشكل فعال.
4. إقامة شراكات مع القطاع الخاص لتطوير تطبيقات بالذكاء الاصطناعي لتعليم اللغة العربية: يمكن تعزيز التعاون مع الشركات والمطورين لتطوير تطبيقات وأدوات تعليمية مبتكرة تستند إلى التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي.
5. إنشاء قواعد أخلاقية وقوانين لاستخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التعليم: يجب وضع قواعد وأنظمة أخلاقية تضمن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي بطرق مسؤولة وأمنة، وحماية خصوصية البيانات.
6. تشجيع التعلم الاستثنائي والمشاركة الفعالة للطلاب: ينبغي تشجيع الطلاب على المشاركة الفعالة في عملية التعلم من خلال توفير تطبيقات تفاعلية وألعاب تعليمية تحفزهم على تطوير مهاراتهم اللغوية بشكل نشط.
7. الاستفادة من تقنيات التعلم الذاتي والتقييم الفوري: يجب تشجيع الطلاب على استخدام تقنيات التعلم الذاتي المدعومة بالذكاء الاصطناعي واستفادة من التقييم الفوري لتحسين أدائهم وتطوير مهاراتهم اللغوية.
8. تعزيز التواصل بين المعلمين والطلاب من خلال منصات التعليم الإلكتروني: يجب تعزيز التواصل الفعال بين المعلمين والطلاب من خلال منصات التعليم الإلكتروني المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
9. تعزيز الأبحاث المستقبلية في تأثير الذكاء الاصطناعي على تعلم اللغة العربية: يجب توجيه الجهود البحثية نحو فهم أعمق لتأثيرات استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في تحسين تعلم اللغة العربية وتطوير استراتيجيات التدريس.

المراجع:

1. الصبيحي، صباح عيد. (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، العدد الرابع والأربعون (الجزء الرابع)، 2020.
2. المصري، نور عثمان. (2022). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم. المجلد الثامن والثلاثون، العدد التاسع، الجزء الثاني، سبتمبر 2022م. استرجع من http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic
3. عمر، أحمد مختار. (2008). معجم اللغة العربية المعاصرة. عالم الكتب الطبعة الأولى.
4. سويح، أحمد. عسقول، محمد. الرنتيسي، محمود. (2022). فاعلية تدريس وحدة إلكترونية مقترحة في "الذكاء الاصطناعي" لتنمية مهارات البرمجة لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بمحافظات غزة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية مجلد 30، عدد 5.
5. مختار، عبد الرازق. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا كوفيد-19. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مجلد (3). عدد (4). (ص. 123-135).
6. مختار، عبد الرازق. رشوان، أحمد. عبد الوهاب، أحمد. (2023). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تنمية الذات اللغوية الإبداعية لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية. مجلة التربية، 39(1). كلية التربية، جامعة أسيوط. تم الاسترجاع من: http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

7. Abo Adel, M. (2022). Investing Artificial Intelligence for Arabic Learning (ISI). *Ijaz Arabi Journal of Arabic Learning*, 5, 198-212. 10.18860/ijazarabi.v5i1.44143
8. Al-Senaïdi, S., Lin, L., & Poirot, J. (2009). Barriers to adopting technology for teaching and learning in Oman. *Computers & Education*, 53(3), 575-590.
9. Alzahrani, Abdulaziz. (2022). A systematic review of artificial intelligence in education in the arab world. *Revista Amazonia Investiga*, 11, 293-305. 10.34069/AI/2022.54.06.28.
10. Attali, Y., & Burstein, J. (2006). Automated essay scoring with e-rater® V.2. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*, 4(3).
11. Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). Augmented reality trends in education: A systematic review of research and applications. *Educational Technology & Society*, 17(4), 133-149.
12. Bai, X., Zhang, F., Li, J., & Guo, T. (2021). Educational Big Data: Predictions, Applications, and Challenges. *Big Data Research*, 26(2), 100270.
13. Bernacki, M. L., Lobczowski, N. G., & Greene, M. J. (2021). A Systematic Review of Research on Personalized Learning: Personalized by Whom, to What, How, and for What Purpose(s)? *Educational Psychology Review*. (Accepted for publication on March 22, 2021).
14. Brusilovsky, P., & Peylo, C. (2003). Adaptive and intelligent technologies for web-based education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 13(2-4), 159-172
15. Dergunova, Y. ., Aubakirova, R. Z. ., Yelmuratova, B. Z. ., Gulmira, T. M. ., Yuzikovna, P. N. ., & Antikayeva, S. . (2022). Artificial Intelligence Awareness Levels of Students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 17(18), pp. 26–37. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i18.32195>
16. Dignum, V. (2022). Responsible Artificial Intelligence -- from Principles to Practice. *ArXiv*. /abs/2205.10785.
17. Dogan, M. E., Goru Dogan, T., & Bozkurt, A. (2023). The Use of Artificial Intelligence (AI) in Online Learning and Distance Education Processes: A Systematic Review of Empirical Studies. *Applied Sciences*, 13(5), 3056. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/app13053056>
18. Huang, J., Saleh, S., & Liu, Y. (2021). A Review on Artificial Intelligence in Education. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 10(3), 206. DOI: 10.36941/ajis-2021-0077
19. Hwang, G.-J., Tu, Y.-F. ., & Tang, K.-Y. (2022). AI in Online-Learning Research: Visualizing and Interpreting the Journal Publications from 1997 to 2019. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 23(1), 104–130. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v23i1.6319>
20. Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the end of work. *Business Horizons*, 61(4), 567-584.
21. Khalati, M. M., Al-Romany, T. A. H. (2021). Artificial Intelligence Development and Challenges (Arabic Language as a Model). Wasit University-College of Humanities Arabic Language Department & Wasit



University-College of Arts-Translation Department. Email: mmiziel@uowasit.edu.iq, talkubachi@uowasit.edu.iq.

22. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436-444.
23. Luong, M. T., Pham, H., & Manning, C. D. (2015). Effective approaches to attention-based neural machine translation. In *Proceedings of the 2015 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing* (pp. 1412-1421).
24. Oord, A., Dieleman, S., Zen, H., Simonyan, K., Vinyals, O., Graves, A., ... & Kavukcuoglu, K. (2016). Wavenet: A generative model for raw audio. *arXiv preprint arXiv:1609.03499*.
25. Osmanovic, N. (2023, February). The importance of using artificial intelligence in teaching Arabic for non-native speakers. Paper presented at the conference "The importance of using artificial intelligence in teaching Arabic for non-native speakers," Sharjah, UAE.
26. Papineni, K., Roukos, S., Ward, T., & Zhu, W. J. (2002). BLEU: a method for automatic evaluation of machine translation. In *Proceedings of the 40th annual meeting of the Association for Computational Linguistics* (pp. 311-318).
27. Parmaxi, A. (2020). Virtual reality in language learning: A systematic review and implications for research and practice. *Interactive Learning Environments*, 31(3), 113.
28. Pedró, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development (Document code: ED-2019/WS/8). Retrieved from [<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>]
29. Romero-Rodriguez, J. M., Aznar-Diaz, I., Hinojo-Lucena, F. J., & Gomez-Garcia, G. (2020). Mobile Learning in Higher Education: Structural Equation Model for Good Teaching Practices. *IEEE Access*, 8, 91761-91769. doi:10.1109/ACCESS.2020.2994967. PMID: 34192098; PMCID: PMC8043501.
30. Russell, S., & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Prentice Hall.
31. Salah, D., & Zeid, A. (2010). The Arabic Tutor - An Intelligent web-based Language Tutoring System for Teaching Arabic.
32. Sutskever, I., Vinyals, O., & Le, Q. V. (2014). Sequence to sequence learning with neural networks. In *Advances in neural information processing systems* (pp. 3104-3112).
33. Tapalova, O., and Zhiyenbayeva, N., (2022). Artificial Intelligence in Education: AIED for Personalised Learning Pathways. *The Electronic Journal of e-Learning*, 20(5), pp. 639-653, available online at www.ejel.org

-
34. VanLehn, K., Lynch, C., Schulze, K., Shapiro, J. A., Shelby, R., Taylor, L., Treacy, D., Weinstein, A., & Wintersgill, M. (2005). The Andes Physics Tutoring System: Lessons learned. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 15(3), 147–204.
35. Woo, D. J., Susanto, H., & Guo, K. (2023). EFL Students' Attitudes and Contradictions in a Machine-in-the-loop Activity System. Retrieved from <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21315.78883>.
36. Zhai, C., & Wibowo, S. (2023). A systematic review on artificial intelligence dialogue systems for enhancing English as foreign language students' interactional competence in the university. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100134.