

أوراق لمؤتمر السنوي لمركز الدّراسات والأبحاث التّربويّة

"البحث العلميّ كدعامةٍ لصياغة السّياسات التّربويّة: نحو نظامٍ تعلّميًّ تعليميًّ مُستدام" كلية التربية - الجامعة اللبنانية 20 حزيران 2025



الذّكاء الإصطناعيّ وتعليم قواعد اللّغة العربيّة في مرحلة التّعليم الأساسيّ: أبرز الفرص والعقبات

نور محمد الحاج سليمان

الجامعة اللّبنانيّة - كلّية التّربية، بيروت، لبنان

noursleiman87@gmail.com

مستخلص

يهدف هذا البحث إلى إستطلاع آراء معلمي ومعلمات اللغة العربية حول إستخدام الذكاء الإصطناعي في تعليم القواعد النحوية، حيث يسعى لإلقاء الضوء على الفرص الذي يمكن أن يقدّمها، والعقبات الذي يمكن أن تواجه إستخدامه في النعليم. ويأتي هذا البحث في سباق إمكانية تحقيق القوازن بين الأصالة والحداثة في تعليم لغتنا. وقد إنطلق البحث من تساؤلات تعطق بمدى تأثير المؤهل العلمي ومصدره وعدد سنوات الخبرة على إستخدام معلمي ومعلمات اللغة العربية الذكاء الإصطناعي في تعليم القواعد النحوية، كما تم التساؤل عن أبرز الفرص الذي يوفرها استخدام الذكاء الإصطناعي، والعقبات الذي تعقد من استخدامه. تم إعتماد المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم اعتماد استمارة الكترونية بنتها الباحثة وحكمتها، ثم وزعتها على عينة تتكون من مئة معلم ومعلمة لمادة اللغة العربية في مرحلة التعليم الأساسي، سنة 2025 الظهرت الثتائج ارتباطًا بين استخدام الذكاء الإصطناعي في تعليم قواعد اللغة العربية والعوامل المعرفية والتقنية وموقف المعلم من الذكاء الإصطناعي. في مجموعة من الفرص التي تدعم استخدام الذكاء الإصطناعي في تعليم قواعد اللغة العربية والمعربية، أبرزها تعزيز التعلم الذاتي، وتوفير محتوى تعليمي يحفز المتعلمين بحسب مستوياتهم، وتصعيح التمارين وتقديم تغذية راجعة فورية. في المقابل، برزت عقبات تحد من إستخدام الذكاء الإصطناعي في تعليم قواعد اللغة العربية، أهمها صعوبات تقنية، والمعرفة المحدودة بهذه التطبيقات، إضافة إلى ضعف الرغبة لدى المعلم في استخدامها. إن هذا البحث لا يكن شريكا حيويًا لا بديلًا يعزز حضور اللغة العربية في العصر الرقمي.

كلمات مفتاحية

الذِّكاء الإصطناعيّ، تطبيقات الذِّكاء الإصطناعيّ، تعلّميّة قو اعد اللّغة العربيّة.

Résumé

Cette recherche vise à explorer les perceptions des enseignants et enseignantes de la langue arabe concernant l'utilisation de l'intelligence artificielle dans l'enseignement des règles grammaticales. Elle cherche à mettre en lumière les opportunités que cette technologie peut offrir ainsi que les obstacles qui peuvent entraver son intégration dans le domaine éducatif. Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une réflexion sur la possibilité d'atteindre un équilibre entre authenticité et modernité dans notre enseignement de la langue arabe. La recherche s'est appuyée sur des questions portant sur l'impact du niveau de formation, de son origine et du nombre d'années d'expérience sur l'utilisation de l'intelligence artificielle par les enseignants et enseignantes de langue arabe dans l'enseignement de la grammaire. Elle a également examiné les principales opportunités offertes par cette technologie, ainsi que les obstacles à son adoption. La méthodologie adoptée est de type descriptif analytique. Un questionnaire électronique, conçu et validé par la chercheuse, a été distribué à un échantillon composé de cent enseignants et enseignantes de la langue arabe au niveau de l'enseignement primaire, en 2025. Les résultats ont révélé un lien entre l'usage de l'intelligence artificielle dans l'enseignement de la grammaire arabe et plusieurs

facteurs cognitifs et techniques, ainsi que l'attitude des enseignants vis-à-vis de cette technologie. Les résultats ont également mis en évidence plusieurs opportunités favorisant l'intégration de l'intelligence artificielle dans l'enseignement grammatical, parmi lesquelles : le renforcement de l'apprentissage autonome, la fourniture de contenus pédagogiques adaptés aux niveaux des apprenants, la correction des exercices et la fourniture de rétroactions immédiates. En revanche, plusieurs obstacles au niveau de l'enseignement de la grammaire arabe ont été identifiés,notamment des difficultés techniques, une connaissance limitée des applications d'intelligence artificielle, et un manque de motivation de la part des enseignants à les utiliser. Cette étude ne se limite pas à une simple description de la réalité, mais propose des perspectives innovantes pour l'enseignement de la grammaire arabe, en considérant l'intelligence artificielle non comme un substitut, mais comme un partenaire essentiel qui peut renforcer la présence de la langue arabe à l'ère numérique.

Mots-clés

Intelligence artificielle, applications de l'intelligence artificielle, didactique de la grammaire arabe.

Abstract

This study aims to explore the perspectives of Arabic language teachers regarding the use of Artificial Intelligence (AI) in teaching grammar rules at the basic education level. It seeks to highlight the opportunities AI can offer in Arabic grammar instruction, as well as the challenges that may hinder its effective implementation. The research investigates whether factors such as academic qualification, source of degree, and years of teaching experience influence the integration of AI in grammar instruction. The descriptive-analytical method was adopted, and data were collected through a validated online questionnaire distributed to a sample of 100 Arabic language teachers in Lebanon in 2025. The findings revealed a positive perception among teachers toward the potential of AI in enhancing grammar teaching, particularly in supporting self-directed learning, providing immediate feedback, and adapting content to learners' levels. However, the study also identified obstacles such as limited technical knowledge, technical difficulties, and teachers' reluctance to adopt AI tools. The research concludes by calling for innovative approaches to Arabic grammar instruction where AI acts as a complementary partner rather than a replacement, aiming to strengthen the presence of the Arabic language in the digital age.

Keyword

Artificial Intelligence, AI Applications, Arabic Grammar Teaching, Basic Education, Educational Technology

1. المقدّمة:

1.1 تمهيد:

في هذا العالم، عالم التسارع التكنولوجيّ، تشكّل اللّغة العربيّة محورًا يستحقّ التّطوير والإهتمام، فاللّغة هي من أهمّ الظّواهر الّتي عني بها الباحثين والمفكّرين منذ أقدم العصور، فقد بحثوا في أصلها وطبيعتها وقواعدها، فظهر نتيجة ذلك تنوّع في نموّها ووظائفها وكيفيّة إكتسابها، وجاء هذا الإهتمام لإعتبار اللّغة ظاهرة إجتماعيّة، بها تتمّ عمليّة التّفاعل الإجتماعيّ بين أفراد المجتمع.

ويظهر الذّكاء الإصطناعيّ ليقود تحوّلًا نوعيّا في كيفيّة تعاملنا مع اللّغة وفهمنا لها، فمع تطوّر الذّكاء الإصطناعيّ نجد نفسنا أمام فرص كبيرة لتعزيز وتطوير هذه اللّغة العظيمة. إذ تجمع الدّراسات والبحوث على قوة الذّكاء الاصطناعيّ في التّعليم، وانتشاره في المدارس والجامعات، حيث يعتبر من أبرز التّقنيّات الّتي لها دور كبير في دفع عجلة النّمو والإزدهار والتّأثير في القطاعات المختلفة، وأهمّها قطاع التّعليم حيث إنعكست هذه التّطوّرات بصورة ملفتة على النّظام التّعليمي في العالم، وأحدثت تغيّرات جذريّة في حياة المجتمع والأفراد.

1.2 الإشكاليّة وأسئلة الدّراسة:

غزى الذّكاء الإصطناعيّ مختلف جوانب حياتنا، وأصبح جزءًا من الحاضر والمستقبل، وبرز كقوّة محوريّة تعيد تشكيل مفاهيم التّعليم، وهذا ما يجعلنا نطرح تساؤلات حول مدى إمكانيّة توظيف هذه الأدوات في خدمة اللّغة العربيّة ومكوّناتها، لاسيما القواعد النّحويّة بوصفها جزءًا لا يتجزّء من حياتنا. بهدفِ تتبّع مشكلة الدّر اسة، نطرحُ السّؤال الرّئيسيّ الأتي:

كيف ينظر معلمو ومعلمات اللّغة العربيّة إلى إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة؟ وينبثق عن هذا السّؤال الأسئلة الآتية:

السّؤال الأوّل: هل من فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدّلالة (∞≤0.05) حول إستخدام المعلّمين للذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة تعزى لصالح المؤهّل العلميّ ومصدره وعدد سنواتِ الخبرة؟

السّؤال الثّاني: ما هي أبرز الفرص الّتي يتيحها إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة في التّعليم الأساسيّ؟

السّؤال الثّالث: ما هي أبرز العقبات الّتي تحدّ من فعاليّة إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة في مرحلة التّعليم الأساسيّ؟

1.3 أهمية الدراسة:

تأتي أهميّة هذه الدّراسة من أهميّة تطوير تعليم وتعلّم قواعد اللّغة العربيّة، وذلك من خلال توظيف تقنيّات الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد هذه اللّغة، ومسايرة الإنّجاهات التّربويّة الحديثة. فيمكن أن تسهم الدّارسة الحاليّة في:

- تحسين عمليّة تعليم القواعد وتقديم تجربة تعليميّة أكثر شمولًا وفعاليّة.
 - تحسين مستوى المتعلمين في التّمكّن من قواعد اللّغة العربيّة.
- دعم التّعلم الفردي وتزويد المتعلّمين بالأدوات والموارد التّكنولوجيّة.
- تعزيز التّفاعل البشري الآلي من خلال إستخدام التّكنولوجيا والذّكاء الإصطناعيّ بشكل ذكيّ وهذا
 ما يحسن جودة تعليم القواعد.
 - طرح رؤية حول كيفية الإستفادة من الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة.

1.4 أهداف الدّر اسة:

تتمثّل أهداف الدّراسة الحاليّة في:

- استقصاء أثر المتغيرات (المؤهل العلميّ، مصدره، عدد سنوات الخبرة) من وجهة نظر معلمي
 ومعلمات اللّغة العربيّة لعمليّة دمج الذّكاء الإصطناعيّ بتعليم قواعد اللّغة العربيّة.
- تعرّف واقع إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة في مرحلة التّعليم الأساسيّ من وجهة نظر المعلّمين.
- عرض الفرص الّتي قد يتيحها الذّكاء الإصطناعيّ في تطوير تعليم قواعد اللّغة العربيّة من وجهة نظر المعلّمين.
 - تحديد أبرز التّحديات الّتي قد تعيق الإستخدام الفعّال للذّكاء الإصطناعيّ من وجهة نظر المعلّمين.
- تقديم التوصيات الّتي يمكن أن تسهم في دعم توظيف الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة في مرحلة التّعليم الأساسيّ.

1.5 الفرضيّات:

يرى العديد من التّربويّين والباحثين أنّ استخدامَ الذّكاء الإصطناعيّ يؤثّر إيجابًا على عمليّة تعليم قواعد اللّغة العربيّة ويزيد من مستوى امتلاك المتعلّمين لها. لذا وانطلاقًا من أسئلة الدّراسة تمّ اقتراح ثلاث فرضيّات أساسيّة:

الفرضيّة الأولى: توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدّلالة ($\alpha \ge 0.5 \ge 0$) حول إستخدام المعلّمين للذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة تعزى لصالح المؤهّل العلميّ ومصدره وعدد سنواتِ الخبرة.

الفرضيّة الثّانية: يوفّر الذّكاء الإصطناعيّ فرصًا في تعزيز فهم المتعلّم لقواعد اللّغة العربيّة.

الفرضيّة الثّالثة: تمثّل التّحدّيات التّقنيّة و بعض التّحدّيات الأخرى عوائق أمام أستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة.

2. المقاربة النّظريّة والدّراسات السّابقة:

أوّلًا: المقاربة النّظريّة:

1. تعريف الذّكاء الإصطناعيّ

الذّكاء الإصطناعي هو فرع من علوم الكومبيوتر يهدف إلى إنشاء آلات ذكيّة قادرة على أداء المهام النّي تتطلّب عادة ذكاءً بشريًا، مثل التّعلّم وحلّ المشكلات، وإتّخاذ القرارات، والتّواصل. يشمل الذّكاء الإصطناعيّ مجموعة واسعة من التّقنيّات، بما في ذلك التّعلّم الألي، ومعالجة اللّغة الطّبيعيّة والبشريّة، والرّوبوتات، والتّعلّم العميق. (عقوني، 2024)

2. الذَّكاء الاصطناعيّ في التّعليم وأهمّيته:

هو إستخدام وتوظيف الذّكاء الإصطناعيّ داخل المؤسسات التّعليميّة بهدف توفير أدوات وأساليب حديثة تواكب التّطوّرات العالميّة في مجال التّعليم ومن خلالها يمكن دعم التّعليم والمعلّمين، أو تقييم عمليّة التّعلّم. يعتبر مجال التّعليم من أهم وأبرز المجالات الّتي تحتاج إلى الذّكاء الإصطناعيّ لرفع كفاءة الأداء بأقلّ وقت وأقلّ كلفة. يرى كلّ من (كبداني و بادن، 2021، صفحة 162) عدّة نقاط لأهميّة الذّكاء الإصطناعيّ في التّعليم و هي كالأتي:

- تسمح تطبيقات الذّكاء الإصطناعيّ بتخفيف أعمال المعلّمين كالتّصحيح وتقييم الواجبات، وبالتّالي تكريس هذا الوقت في تطوير المحتوى التّعليميّ.
 - الَّذكاء الإصطناعيّ يعطى المعلِّم القدرة على تحديد إحتياجات المتعلِّمين وتطوير مهار اتهم.
 - تزيد برامج الذَّكاء الإصطناعيّ قدرة المتعلّم على التّعلّم الذّاتيّ.
- تعمل تطبيقات الذّكاء الإصطناعيّ على تحديث الدّروس تلقائيًا وتقديمها للمتعلّم بشكل يناسب إحتباجاته.
 - تتيح التّطبيقات الفرصة للمتعلّم للتّفاعل مع المقرّر والانغماس فيه.

3. خصائص الذّكاء الإصطناعيّ:

ذكر هندي (2020) عدّة خصائص للذّكاء الإصطناعيّ تتمثّل في الآتي:

- تمثیل المعرفة بواسطة الرّموز.
- إستخدام أسلوب مقارن للأسلوب البشريّ في حلّ المشكلات.
 - تتعامل مع الفرضيّات بشكل متزامن بدقة وسرعة عالية.
 - تعمل بمستوى علميّ واستشاريّ ثابت و لا تتذبذب.
 - تهدف لمحاكاة الإنسان فكرًا وأسلوبًا.
- القدرة على إستخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.

فهو إذًا يتميّز بالخصائص الّتي تحاكي قدرات البشر أو قد تفوقها، وهذا ما يجعله في مقدّمة الأساليب الحديثة والفعّالة في تطوير التّعليم.

4. التحديات الّتي تواجه توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعيّ في التّعليم:

يحدّد الغامدي (2024) بعض التّحدّيات الّتي تواجه الذّكاء الإصطناعي في التّعليم:

- نقص الكوادر المدرّبة المتخصّصة.
- نقص البنية التّحتيّة من الإتّصالات اللّاسلكيّة والحواسيب والبرمجيّات.
- تأهيل المدرّبين وتطوير مهاراتهم لتتلاءم مع تقنيّات الذّكاء الإصطناعيّ.
- ضعف اللّغة السليمة بسبب دخول بعض المصطلحات الأجنبيّة والإختصارات المختلفة.
- ضعف التّوعية للمعلّمين والإداريين بأهميّة توظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعيّ في التّعليم.
 - ضعف رغبة المعلمين في إدخال الذّكاء الإصطناعي في التّدريب وعدم قناعتهم بأهميّه.

- قلة البرامج التدريبية الخاصة بالمعلمين والتي توظف فيها تطبيقات الذّكاء الإصطناعي في التّعليم العالى.
 - قلّة المخصّصات الماليّة لتوظيف تطبيقات الذّكاء الإصطناعيّ في المعلّمين.

5. تطبيقات الذَّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة:

تعد تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ وسيلة فعّالة لتعزيز تلقّي وتحسين مهارات المتعلّم في اللّغة العربيّة. تقدّم هذه التّطبيقات طرقًا مبتكرة وتفاعليّة لتعلّم النّطق الصّحيح في اللّغة العربيّة وتنمية قدرات المتعلّم اللّغوية بطريقة مشوّقة ومسلّية. كما تعمل هذه التّطبيقات على تسهيل تعلّم القواعد النّحوية من خلال تقديم شرح شامل للقواعد وتوفير تطبيقات عمليّة لتعزيز الفهم والتّطبيق العمليّ للقواعد، تعدّ هذه التّطبيقات أداة قويّة في تعلّم اللّغة العربيّة.

تعتبر دراسة القواعد النّحوية من الجوانب الأساسية والضّرورية في عمليّة تعليم اللّغة العربيّة، فهي تلعب دورًا هامًا في فهم بنية الجمل وتكوين الأفعال. بفضل تكنولوجيا الذّكاء الاصطناعيّ والتّطوّر، يمكن للتطبيقات الذّكية أن تقدّم مساهمة كبيرة جدًا في عمليّة تعلّم هذه القواعد النّحويّة. فهي تقدّم شروحًا وافية ومفصيّلة جدًّا لكلّ قاعدة نحويّة، مع توضيح الأمثلة المناسبة والمفهوم بشكل واضح ومفهوم. بالإضافة إلى ذلك، تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ يمكنها توفير تمارين تفاعليّة وأنشطة متنوّعة لاختبار فهم المتعلّم وتطبيقه العمليّ لهذه القواعد النّحويّة الهامّة بالاستفادة القصوى من هذه الأدوات التّعليميّة الفعّالة، ويمكن للمتعلّم تحسين مهاراته في فهم واستخدام القواعد النّحويّة بطريقة صحيحة ومنظّمة جدًّا. وبهذه الطّريقة، يصبح بإمكان المتعلّم تعزيز قدراته اللّغوية في اللّغة العربيّة وتحسين مستواه العام بشكل كبير وملحوظ.

فيما يلى عرض لبعض التّطبيقات الّتي يمكنها تسهيل عمليّة تعليم قواعد اللّغة العربيّة

تطبیق chat GPT

هو نموذج لغويّ ضخم، تمّ تطويره من قبل شركة Open AI، يعتمد هذا التّطبيق على الذّكاء الإصطناعيّ لفهم اللّغة الطّبيعيّة وتوليد النّصوص بطرق تتشابه مع اللّغة البشريّة. يستطيع هذا التّطبيق الإجابة على الأسئلة وإجراء المحادثات الحواريّة الطّبيعيّة، فهو يقدّم إجابات فوريّة على أسئلة المستخدمين. (Rapaport).

أحد الأدوار الرّئيسيّة الّتي يؤدّيها هذا التّطبيق في التّعليم هو القدرة على إنشاء مواد تعليميّة متعدّدة الاستخدامات، مثل: الدّروس والتّمارين، والاختبارات... الّتي يمكن إعدادها بجودة عالية وبدقّة متناهية،

20 حزيران 2025

ويمكن للمعلمين الاستفادة من هذه القدرة لإنشاء محتوى تعليميّ مخصّص يتناسب مع احتياجات الطّلبة ومستوياتهم المختلفة. (Haenlein & kaplan, 2019)

تطبيق Gemini

صئم هذا التطبيق ليكون متعدد الوسائط، يمكنه معالجة وإنتاج النصوص والصور والصوت والفيديو، هذا ما يجعله مثاليًا لإنتاج المحتوى المدعوم بالذّكاء الإصطناعيّ الذي يتطلّب فهمًا متعدد الوسائط. يقدّم هذا التّطبيق التّفكير السّريع، ممّا يمكّنه من شرح الإجابات على الأسئلة المعقّدة، وبالتّالي تحسين فهم المستخدم وثقته ومساعدته في مهام مثل العصف الذّهني والتّعلّم والكتابة. هذا التّطبيق يتعامل مع التّعليمات المعقّدة، كما يمكنه إتمام المهام المتكرّرة، ويقدّم إستجابات وحلول سريعة.

تطبيق قلم Qalam

هو أحد تطبيقات الذّكاء الاصطناعيّ الحديثة المعنيّة بالتّدقيق الآليّ ومعالجة النّصوص العربيّة في السّياق، والنّحو والإملاء، وعلامات التّرقيم. وقواعد اللّغة بشكل عام. وهذا التطبيق تابع لشركة (موضوع) المعنيّة بنشر المحتوى المعرفيّ العربيّ على الإنترنت باستخدام أدوات الذّكاء الاصطناعيّ للارتقاء به، وتقديم مادّة علميّة مقيّدة للقرّاء. الحقيقة أنّنا في عالمنا العربيّ نفتقر إلى مثل هذه التّطبيقات المعنيّة بتدقيق النّصوص ليس فقط إملائيًّا، بل على صعيد الأسلوب والنّحو والصرّف، والدّلالة. (العمايرة، 2024)

ثانيًا: الدّراسات السّابقة

حظي الذّكاء الإصطناعيّ إهتمام العديد من الباحثين منذ ظهور هذا المفهوم، موضوعًا مهمًّا في موضوعات البحث العلميّ ، وقد تمّ الحصول على العديد من الدّراسات العربيّة والدّراسات الأجنبيّة في هذا المجال، وفيما يلى عرضها:

هدفت دراسة "سناء المجايدة" (2024)، بعنوان "أثر استخدام الذّكاء الاصطناعيّ في تحسين مهارات اللّغة العربيّة. المنهجيّة استخدمت العربيّة" إلى تقييم تأثير استخدام الذّكاء الاصطناعيّ على تحسين مهارات اللّغة العربيّة. المنهجيّة استخدمت لدراسة المنهج الوصفي. تكونّت عيّنة الدّراسة من 110 طالبًا من جامعة زايد في الفصل الدّراسيّ الأوّل من العام الجامعيّ 2024/2025، بالطّريقة العشوائيّة البسيطة صمّمت الباحثة استبانة تتكوّن من 24 عبارة موزّعة على أربعة أبعاد رئيسيّة: تأثير الذّكاء الاصطناعيّ على تحسين مهارات الكتابة، مهارات القراءة، المهارات الشّفويّة والتّحديات المتعلّقة باستخدام الذّكاء الاصطناعيّ في دراسة اللّغة العربيّة. وأظهرت النّتائج أنّ تأثير الذّكاء الاصطناعيّ على تحسين مهارات الكتابة كان متوسّطًا، في حين كان تأثيره

على فهم وقراءة النصوص العربية كبيرًا. كما كان تأثيره على تحسين المهارات الشّفوية والتحدث متوسطًا، وواجه الطّلبة تحدّيات متوسطة عند استخدام الذّكاء الاصطناعيّ في دراسة اللّغة العربية. في ضوء نتائج الدّراسة كانت التّوصية بضرورة تعزيز دمج أدوات الذّكاء الاصطناعيّ في مناهج اللّغة العربية لتحسين مهارات الكتابة والفهم والقراءة لدى الطّلبة والتأكيد على أهمية الاستثمار في تطوير تقنيّات الذّكاء الاصطناعيّ المخصّصة للّغة العربية لتلبية احتياجات التّعلّم وتعزيز القدرة على معالجة النصوص بفاعلية. هدفت دراسة "هيام عبده رمضان" (2024)، بعنوان "إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم مهارات اللّغة العربية وتعزيز العربية وتوقعات)" إلى استكشاف وفهم استخدام الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربية وتعزيز والإدارات التّعليميّة. تم توزيع استبانات على المشاركين لجمع آراءهم وتوقعاتهم حول استخدام الذّكاء الاصطناعيّ في تعليم اللّغة العربية وتقييم الفوائد والتّحديات، أظهرت النّتائج رؤى وتوقعات إيجابيّة لدى المعلّمين والطّلاب والإدارات التّعليميّة. يعتقد المعلّمون أن الذّكاء الاصطناعيّ يمكن أن يساعدهم في تحسين المعلّمين والطّلاب والإدارات التّعليميّة. التعلم ممتعة وتفاعليّة ويساعدهم على تحسين مهاراتهم في اللّغة العربيّة وتليجاتهم الفرديّة.

هدفت دراسة "Saproni" و "Rahmah" (2024)بعنوان "Rahmah" وأدام "Saproni" النساليب "Into the Arabic Language Teaching Plan at Higher Education" والأدوات الفعّالة التي يمكن استخدامها لتحسين تجربة التعلّم ونتائجه لطلّاب اللّغة العربيّة. يستخدم البحث نهجًا نوعيًّا باستخدام منهجيّة دراسة الحالة لجمع رؤى متعمّقة من المعلّمين والطلّاب. تشمل طرق جمع البيانات المقابلات والاستطلاعات وتحليل المواد التعليميّة الحاليّة وأدوات الذّكاء الاصطناعيّ. كما تتكوّن أدوات البحث من أدلّة مقابلات منظمة واستبيانات استطلاع ومقاييس تقييم لأدوات الذّكاء الاصطناعيّ. تشير النتائج إلى أنّ دمج الذّكاء الاصطناعيّ يمكن أن يعزز بشكل كبير التّعلم الشّخصيّ، ويوفّر ملاحظات في الوقت الفعليّ، ويدعم تجارب التّعلّم التّفاعيّة والجذّابة ومع ذلك، تمّ تحديد تحدّيات مثل الحاجة إلى التّدريب التّقنيّ للمعلّمين وتكييف المناهج الحاليّة لدمج أدوات الذّكاء الاصطناعيّ. وخلصت الدّراسة إلى أنّه على الرّغم من أنّ دمج الذّكاء الاصطناعيّ في تدريس اللّغة العربيّة في جامعة رياو الإسلاميّة يحمل إمكانات كبيرة، إلّا أنّه يتطلّب تخطيطًا استراتيجيًّا ودعمًا مستمرًّا وتعاونًا بين أصحاب المصلحة لمواجهة التّحديات كبيرة، إلّا أنّه يتطلّب تخطيطًا استراتيجيًّا ودعمًا مستمرًّا وتعاونًا بين أصحاب المصلحة لمواجهة التّحديات وتعظيم الفوائد.

هدفت دراسة "Mai" و "Mai" و "Ahmed" (2024) بعنوان Arabic teaching? Study of potential and pitfall" التحقيم أساليب مبتكرة لتطوير مواد تعليمية شخصية وقابلة للتكيف. تبحث هذه الدّراسة في فعاليّة أدوات الأحاد الإصطناعيّ في توليد مواد فهم القراءة باللّغة العربيّة، مع التّركيز على خمسة أنظمة ذكاء اصطناعيّ الذّكاء الإصطناعيّ في توليد مواد فهم القراءة باللّغة العربيّة، مع التّركيز على خمسة أنظمة ذكاء اصطناعيّ بارزة: Co-Pilot، وGemini، وJAIS، وJAIS، وJAIS، وتقييم هذه الأدوات بناءً على قدرتها على إنشاء محتوى دقيق لغويًّ ومناسب تربويًّا لمتعلّمي اللّغة العربيّة في المستوى المتوسّط. كشف التّحليل عن وجود تحدٍّ لغويّ كبير في جميع الأدوات، بما في ذلك الإفراط في استخدام الجمل الاسميّة، وسوء من وجود تحدٍّ لغويّ كبير في أخطاء الضّمائر، وتكرار المفردات غير المنهجيّ. تؤكّد هذه الورقة على ضرورة مراقبة الجودة الصّارمة والإشراف البشريّ في نشر الذّكاء الاصطناعيّ لتعليم اللّغة العربيّة للحفاظ على السّلامة اللّغويّة وتعزيز نتائج التّعلّم. توفر النّتائج رؤى قيّمة للمعلّمين ومطوّري المناهج ومصمّمي على السّلامة اللّغويّة وتعزيز نتائج التّعلّم. توفر النّتائج رؤى قيّمة للمعلّمين ومطوّري المناهج ومصمّمي الذّكاء الاصطناعيّ لتحسين فعاليّة أدوات الذّكاء الاصطناعيّ في تدريس اللّغة.

يتضخُ من خلالِ الاطّلاعِ على الدّراساتِ السّابقةِ الّتي تُظهر إهتمامًا بدور الذّكاء الإصطناعيّ وتعليم اللّغة العربيّة، وما لها من نتائج العربيّة إجماعُ النّتائج على أهميّة توظيف الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة، وما لها من نتائج إيجابيّةٍ في رفع مستوى التّحصيلِ الدّراسيّ وتعزيزِ اللّغة لدى المتعلّمين، فهذه الدّراسات تتكامل لتقدّم صورة شاملة. ويلاحَظُ كذلك أنَّ الدّراساتِ الّتي تمّ عرضُها بأغلبها استخدمت المنهج الوصفيّ، إلّا دراسة "Osman" و "Samin" و "Samin" (2024) إستخدمت المنهج النّوعيّ، حيث اتّفقت الدّراسة الحاليّة مع أغلب الدّراسات باستخدام المنهج الوصفيّ. كما تتّفق هذه الدّراسة مع جميع الدّراسات المذكورة بموضوعها، وهو إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة لكنّها تتميّز عن الدّراسات السّابقة بالتّركيز على تعليم قواعد اللّغة العربيّة في المرحلة المتوسّطة، كما تبحث في تأثير المتغيّرات الدّيموغرافيّة على إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ من وجهة نظر المعلّمين. بالإضافة إلى ذلك تتضمّن الدّراسة عرض تطبيقات محدّدة للذّكاء الإصطناعيّ، فضلًا عن تميّزها بالعيّنة التي جمعت عددًا من أساتذة التّعليم الأساسيّ في لبنان.

ما استفادَ منه البحث الحاليُّ من الدّر اساتِ السّابقةِ:

- إغناءُ المعلوماتِ حولَ ما كُتبَ في إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ بشكل عامّ، وما كتب في إستخدامه في تعليم اللّغة العربيّة بشكل خاصّ.
- معرفةُ آخر ما توصل اليه الباحثون في مجالِ الذَّكاء الإصطناعيّ، وتحديدُ الفجوةِ والمشكلةِ بدقّةٍ.
 - تحديدُ التّعريفاتِ لمصطلحاتِ البحث.

- كتابة الإطار النّظريّ.
 - بناءُ أدواتِ البحثِ.
- كيفيّةُ استخلاصِ النّتائج وعرضِها.

3. المنهجيّة:

3.1 منهج الدّراسة:

المنهج هو الطّريقة التي تتبع للكشف عن الحقائق بواسطة إستخدام مجموعة قواعد عامّة ترتبط بتجميع البيانات وتحليلها حتّى نصل إلى النّتائج الملموسة (أبو قاسم و آخرون، 2001). وعلى ضوء إشكاليّة البحث وأهمّيّة والأهداف الّتي يسعى إلى تحقيقها، وبناءً على فرضيّات البحث، تمّ اعتمادُ المنهج الوصفيّ التّحليليّ لمعالجة مشكلة هذا البحث، نظرًا لملاءمته لطبيعة المشكلة. فالمنهج الوصفيُ قائم على تحديد المشكلة ووصفها، ووصف أبرز الفرص والعقبات لإستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة في مرحلة التّعليم الأساسيّ، ثمّ التّمكّن من التّحليل الإحصائيّ للبيانات.

3.2 أدوات الدّراسة:

بناءً على طبيعة البيانات، وعلى المنهج المتبع، تمّ إستخدام الإستبانة في الحصول على البيانات، فهي الأداة الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف الدّراسة، وقد جرى بناء الإستبانة وتحديد مجالاتها فقراتها بالرّجوع إلى الأدبيّات والدّراسات السّابقة ذات الصّلة بالموضوع، كما تمّ تصميم الإستبانة في صورتها الأوّليّة وعرضها على عدد من المحكّمين المختصّين، وتعديل فقراتها وفقًا لملحوظاتهم.

تمّ أعداد إستبانة تهدف إلى جمع آراء وتجارب معلّمي ومعلّمات اللّغة العربيّة حول إستخدام الذّكاء الإصطناعي في تعليم القواعد النّحويّة، وإلقاء الضّوء على الفرص الّتي يمكن أن يقدّمها، والعقبات الّتي يمكن أن تواجه إستخدامه. تكوّنت الإستبانة من أربع محاور. المحور الأوّل تضمّن أسئلة عن معلومات شخصيّة عن المعلّم أو المعلّمة، كالجنس، والفئة العمريّة، وسنوات الخبرة، والمؤهّل العلميّ، ومصدره، والمرحلة الّتي يعلّمها، والقطاع التّعليميّ الّذي ينتمي إليه بين قطاع رسميّ وخاص. المحور الثّاني: إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة، تضمّن هذا المحور 7 فقرات، المحور الثّالث: علاقة الذّكاء الإصطناعيّ بتعليم قواعد اللّغة العربيّة، وقد تضمّن هذا المحور 6 فقرات، وجاءت الإجابة على مقياس رباعيّ مندرّج هو (دائمًا، غالبًا، نادرًا، أبدًا). المحور الرّابع: عقبات تواجه إستخدام الذّكاء

الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة ، تضمّن هذا المحور 5 فقرات، وجاءت الإجابة على مقياس رباعيّ متدرّج (تأثير كبير ، تأثير ملحوظ، تأثير ضعيف، لا تأثير)

3.3 صدق وثبات الأدوات:

بهدف التّأكّد من صدق الإستبانة المستخدمة في هذه الدّراسة، تمّ عرضها على مجموعة من المحكّمين المختصين، وقد قدّم المحكّمون ملاحظاتهم الّتي تشمل سلامة اللّغة ووضوح الأسئلة وملائمتها لأهداف المختصين، وقد قدّم المحكّمون ملاحظاتهم الّتي تشمل سلامة اللّغة ووضوح الأسئلة وملائمتها لأهداف المختصين، وقد قدّم المحكّمون ملاحظاتهم التي تقديل بعض الفقرات وحذف أخرى، بما يتوافق مع توصياتهم

بهدف قياس ثبات الإستبانة تمّ تطبيقه على عيّنة مؤلّفة من 20 معلّمًا ومعلّمة من خارج عيّنة الدّراسة الأساسيّة، وبعد حمع البيانات تمّ حساب معامل الإتّساق الدّاخلي باستخدام معامل "كرونباخ ألفا" على الشّكل الأتى:

الجدول 2. إحصائيّات الثّبات للإستبانة:

إحصائيّات الثّبات						
Cronbach's	عدد الفقرات	المحور				
Alpha						
0.601	7	المحور الثّاني				
0.924	6	المحور الثّالث				
0.754	5	المحور الرّابع				

القيمة الكلّية للأداة 0.75 تعد هذه القيم مؤشّرا على تمتّع الأداة بدرجة ثباتٍ جيّدة ومقبولة علميًّا.

3.4 مجتمع الدّراسة والعيّنة:

تكوّنَ مجتمع الدّراسة من عيّنة عشوائيّة من معلّمي ومعلّمات اللّغة العربيّة في المدارس الخاصّة والرّسميّة في لبنان، للعام الدّراسيّ الحالي 2024-2025. بلغ عددهم 100 معلّمًا ومعلّمةً ممّن يدرّسون اللّغة العربيّة بالفعل، حيث اختيروا بشكل عشوائيّ.

الجدول 2. توزيع عينة الدراسة بحسب الفئة العمرية والمؤهّل العلمي وسنوات الخبرة:

النسبة	الفئات		
39%	أكثر من ٤٠ عامًا		
33%	أقلّ من ٣٠ عامًا		
28%	بین ۳۰ و ٤٠ عامًا	الفئة العمرية	
100%	المجموع		
57%	إجازة في اللَّغةِ العربيّة	المُؤهِّلُ العلميّ	
38%	ماجيستير في اللّغة العربيّة		
3%	اجازة في العلوم		
	الاجتماعية		
1%	اجازة في الفلسفة		
1%	دكتوراه في اللّغة العربيّة	-	
100%	المجموع		
47%	أكثر من ١٠ سنوات		
34%	أقلٌ من ٥ سنوات		
19%	بین ۵ و ۱۰ سنوات	في تعليم اللّغة	
100%	المجموع	العربيّة	

3.5 إجراءات جمع البيانات:

- تحديد مصطلحات الدّراسة الّتي تمثّل الرّكيزة الأولى للبحث عن الأدبيّات الدّراسات السّابقة والمقالات العلميّة.
 - جمع الأدبيّات والدّر اسات السّابقة من قواعد البيانات الأكاديميّة والمجلّات العلميّة المحكّمة.

- تحليل ومراجعة الأدبيّات والدراسات السّابقة مراجعة موضوعيّة.
- تحديد الفجوات المعرفية من خلال تحليل ومقارنة نتائج الدراسات السابقة.
- تصميم الإستبانة من خلال مراجعة الدّراسات السّابقة والأدبيّات وتحديد الفرضيّات.
- التّحقّق من صدق الإستبانة بعد عرضها على عدد من المحكّمين المختصّين، وإجراء التّعديلات بحسب ملاحظاتهم.
 - قياس ثبات الإستبانة من خلال تطبيقها على 20 معلّم أو معلّمة وقياس كرونباخ ألفا.
 - إرسال الإستبانة إلى العينة الرّئيسة الّي تتكوّن من 100 معلّم ومعلّمة.
 - تحليل البيانات والإجابة على الفرضيّات من خلال النّتائج، وعرضها مع تفسير موضوعيّ.

3.6 أخلاقيّات الدّراسة:

هناك مجموعة من أخلاقيّات البحث العلميّ التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند إجراء دراسة علميّة، وفي جوهر هذه الأخلاقيّات التّأكيد على الحاجة إلى العمل البحثيّ الأخلاقيّ وعدم التسبب بالأذى لأيّ شخص أو مجتمع أو منظّمة، وتمّ اتّباغ أخلاقيّاتِ البحثِ العمليّ في هذا البحثِ وهي كالتّالي:

- التّأني في تحضير البحث لتفادي الأخطاء.
- الحياديّة وتفادي تضارب المصالح، وعدم اختلاق البيانات أو تعديلها أو إخفاء بعض الملاحظات لتأكيد فرضيّات البحث.
- عرض المنهجيّة المتبعة في البحث، ليكون بإمكان الآخرين تكرار التّجربة والتّأكّد من صحّة المعلومات.
 - الاتسام بروح التّعاون ومشاركة البيانات الّتي تمّ جمعها مع الباحثين، عند الطّلب.
 - إزالة المعلومات الشّخصية الّتي قد تدلّ على هوية المشاركين قبل النّشر.
- اطّلاع المعنبين بالبحث الميداني، على الأهداف وطريقة البحث المعتمدة وكيفيّة استخدام النّتائج، والحصول على موافقتِهم، من دون أن تكون تلك الموافقة نتيجة ضغط من أيّ جهة كانت.
- حماية الملكيّة الفكريّة واحترام حقوق المؤلّفين من خلال الإشارة بوضوح إلى اسم المؤلّف في الاقتباس الحرفيّ، والاقتباس غير الحرفيّ، والتّلخيص، على أن يُذكر المرجع في متن الصّفحات وفي لائحة المراجع.

4. عرض النّتائج تحليلها:

في ضوء ما تم جمعه من بيانات سيتناول هذا القسم تحليلًا للنّتائج:

أوّ لًا: تحليل العلاقة بين الذّكاء الإصطناعيّ والمتغيّرات الدّيمغرافيّة:

إستخدم إختبار مربّع كاي (Chi - Square) لقياس العلاقة بين المتغيّرات المستقلّة (المؤهّل العلميّ، مصدره، سنوات الخبرة) والمتغيّرات التّابعة المرتبطة بإستخدام الذّكاء الإصطناعيّ:

جدول 3. إختبارات مربع كاي بيرسون:

اختبارات مربع كاي بيرسون							
العبارة		المُؤ هّلُ	مصدر	سنوات الخبرة			
		العلميّ	المؤ هّل	في تعليم اللّغة			
			العلميّ	العربيّة			
أستخدمُ النَّكنولوجيا في تعليم قواعدِ اللَّغةِ العربيّةِ	مربع کاي	2.602	4.742	8.655			
	درجة الحرية	12	9	6			
	الدالة	0.998	0.856	0.194			
	الاحصائية						
أستخدمُ تطبيقات مثل Quiz / kahoot في تعليم قواعدِ	مربع كاي	12.275	5.703	0.705			
اللّغةِ العربيّةِ	درجة الحرية	12	9	6			
	الدالة	0.424	0.769	0.994			
	الاحصائية						
أستخدمُ برامج العروض التّقديميّة مثلpowepoint /	مربع كاي	14.994	18.848	7.700			
Perzi / canva في تعليم قواعد اللُّغةِ العربيّةِ	درجة الحرية	12	9	6			
	الدالة	0.242	.027*	0.261			
	الاحصائية						
							

أستخدمُ تطبيق chat gpt / Gemini في تعليم قواعدِ	مربع کاي	11.610	10.256	4.309		
اللَّغة العربيّةِ	درجة الحرية	12	9	6		
	الدالة	0.477	0.33	0.635		
	الاحصائية					
أستخدمُ تطبيق katteb في تعليم قواعدِ اللُّغة العربيّةِ	مربع كاي	17.190	3.316	3.959		
	درجة الحرية	12	9	6		
	الدالة	0.143	0.95	0.682		
	الاحصائية					
أستخدمُ تطبيق ''قلم" في تعليم قواعدِ اللَّغة العربيّةِ	مربع كاي	12.577	3.703	9.054		
	درجة الحرية	12	9	6		
	الدالة	0.401	0.93	0.171		
	الاحصائية					
أشعرُ بالرّاحة عند إستخدامِ الذّكاءِ الإصطناعيّ في	مربع كاي	9.899	15.203	0.737		
تعليم قواعدِ اللّغةِ العربيّةِ	درجة الحرية	12	9	6		
	الدالة	0.625	0.086	0.994		
	الاحصائية					
لا احصائية مدين كان ذات دلالة احصائية عند مستوى 0.05						

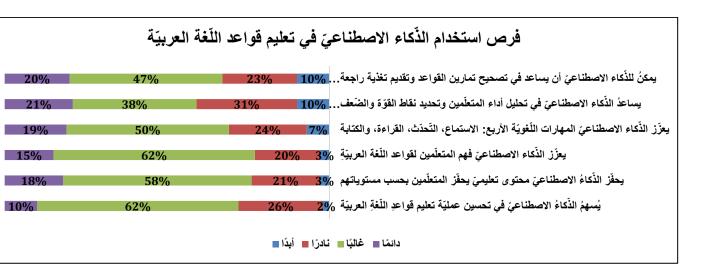
^{*.} إحصائية مربع كاي ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05.

يتضح من نتائج الجدول السّابق أنّ معظم قيم الدّلالة كانت أعلى من 0.05، وهذا ما يعني عدم وجود فروق دالمّة إحصائيًا في إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ تعزلى لصالح المؤهّل العلميّ، أو عدد سنوات الخبرة، أو مصدر الإجازة الشّهادة، الواضح أنّ هذه العوامل لا تؤثّر على إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة.

ثانيًا: الفرص الَّتي يوفِّر ها الَّذِّكاء الإصطناعي في تعليم قواعد اللُّغة من وجهة نظر المعلِّمين:

تمّ تضمين الإستبانة ستّ بنود لقياس إدر اك المعلّمين للفرص الّتي يوفّر ها الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة، وجاءت النّتائج كما يلي:

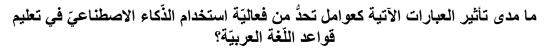
الشكل 1. فرص إستخدام الذِّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة

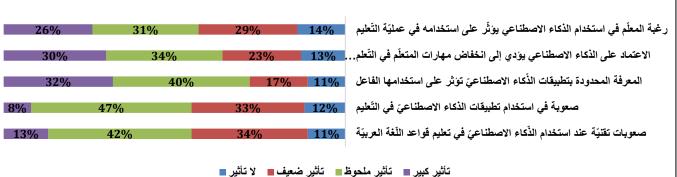


نلاحظ الإرتفاع في نسب الموافقة على الفرص الّتي يوفّها الذّكاء الإصطناعيّ لتطوير تعلّميّة قواعد اللّغة العربيّة، بنسبة (67%) وافقوا على أنّ الذّكاء الإصطناعيّ يساعد في تصحيح تمارين القواعد، و (59%) وافقوا على أنّه يعزّز المهارات اللّغويّة الأربع، وافقوا على أنّه يساعد في تحليل أداء المتعلّمين، (69%) وافقوا على أنّه يعزّز المهارات اللّغويّة الأربع، إضافة ؛إلى ذلك وافق (77%) وافقوا على أنّه يعزّز فهم المتعلّمين لقواعد اللّغة العربيّة، (76%) وافقوا على أنّه يسهم في تحسين عمليّة تعليم القواعد. يعكس على أنّه يحقّز المتعلّمين، كما أنّ (72%) وافقوا على أنّه يسهم في تحسين عمليّة تعليم القواعد. يعكس الإرتفاع في نسب الموافقة إدراكًا تربويًا عاليًا لإمكانات الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة. ثالثًا: العوامل الّتي تحدّ من إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة من وجهة نظر المعلّمين:

تم تضمين الإستبانة خمسة بنود لقياس مدى إدراك المعلّمين للعوامل الّتي تحدّ من فعاليّة إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة وجاءت النتائج كما يلي:

الشكل2. مدى تأثير العبارات الآتية كعوامل تحدّ من فعاليّة إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة.





يتضح أنّ (57%) من المعلّمين يرون أنّ ضعف رغبة المعلّم في إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة تحدّ من فعاليّته، كما يرى (64%) أنّ الإعتماد على الذّكاء الإصطناعيّ يؤدي إلى إنخفاض مهارات المتعلّم في التّعلّم المستقلّ والتّفكير التّقدي، كما يتّفق (72%) من المعلّمين على أنّ المعرفة المحدودة بتطبيقات الذّكاء الإصطناعيّ تؤثّر على إستخدامها الفاعل، ويجمع (55%) على أنّ صعوبة إستخدام التّطبيقات والصّعوبة التّقنيّة عند إستخدام الذّكاء الإصطناعي تشكل عائقًا أمام إستخدامه في عمليّة تعليم القواعد النّحويّة. إذًا، وافق أكثر من 70% من المعلّمين على أنّ نقص المعرفة بتطبيقات الذّكاء الإصطناعيّ.

الخلاصة.

5. الخاتمة والتّو صيات:

في الختام، أسفرت النّتائج إلى أنّ إستخدام الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم قواعد اللّغة العربيّة لا يتأثر بالعموامل الدّيمغرافيّة، كما كشفت الدّراسة عن وعيّ ملحوظ لدى المعلّمين بأهمّيّة الذّكاء الإصطناعيّ ودوره في تعليم قواعد اللّغة العربيّة، كما أوضحت النّتائج وجود عدد من العقبات الّتي تحدّ من الإستخدام الفعلىّ للذّكاء الإصطناعي في تعليم قواعد اللغة العربيّة.

بناءً على ما تمّ إستخلاصه من نتائج هذا البحث، يمكن تقديم التّوصيات التّالية:

- تكامل الذّكاء الإصطناعيّ بشكل أكبر في مناهج اللّغة العربيّة لتحسين مهارات الكتابة والفهم والقراءة لدى المتعلّم.
 - الإستثمار في تطوير تطبيقات ذكاء إصطناعيّ مخصصة للّغة العربيّة لتلبية إحتياجات تعلّم اللّغة.

- توفير دورات تدريبية ومواد تعليمية واضحة حول كيفية إستخدام الذّكاء الإصطناعي بكفاءة في تعليم قواعد اللّغة العربية.
 - تطوير سياسات صارمة لضمان حماية خصوصيّة بيانات المستخدمين
 - تعزيز دمج الذّكاء الإصطناعيّ في تعليم اللّغة العربيّة من خلال دمجه في المناهج الدّراسيّة.
 - توفير التّريب اللّازم للمعلّم لإستخدام هذه الأدوات بشكل فعّال.
 - تشجيع المزيد من الأبحاث في مجال الذّكاء الإصطناعيّ وتعليم اللّغة العربيّة.

المراجع

- البشر، محمد عبد الله. (2020). متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. مجلة كلية التربية، 2(20)، 27.
- الخفاجي، بشرى نوري. (2024). الذكاء الاصطناعي واللغة العربية بين الأفاق والتحديات. مجلة لارك للفكر والنقد، 1(17)، 1107-1107.
 - الرحمان، سامي علي. (2025). تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تعليم اللغة العربية. المجلة العربية للتربية النوعية، 36، 802–818.
- العنزي، محمد. (2024). تطبيقات الذكاء الاصطناعي التربوية وفعاليتها في تعليم اللغة العربية: مراجعة منهجية للأدبيات. مجلة العلوم التربوية، 3، 46-498.
 - الغامدي، محمد بن بدر. (2024). الذكاء الاصطناعي في التعليم. الدمام: شبكة الألوكة.
 - المجايدة، سناء أحمد. (2024). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات اللغة العربية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث الإنسانية والاجتماعية، 7، 180-198.
 - رمضان، هيام عبده. (2024). استخدام الذكاء الاصطناعي في تعليم مهارات اللغة العربية: رؤى وتوقعات. مجلة جامعة المستقبل بالقصيم، 18(8)، 778–205.
 - عبد القادر صالح أبو قاسم، وآخرون. (2001). سلسلة الأوراق العلمية (1). مركز البحث الإنمائي والعلاقات الخارجية.
 - عقوني، محمد. (2024). تعلّم الذكاء الاصطناعي. تونس: دار التربية الرقمية.
- كبداني، سهى، وبادن، عادل. (2021). أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي لضمان جودة التعليم. مجلة دفاتر بوادكس، 10(1)، 162.
- هندي، إيمان عبد الله. (2020). إمكانية تطبيق معلمي التربية الفنية بالمرحلة الإعدادية لمهارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، 31، 603.
- Haenlein, Michael, & Kaplan, Andreas. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. California Management Review, 61(4), 5–14.
- Mai, Zaki, & Ahmed, Fatima. (2024). Can AI-generated materials help in Arabic teaching? Study of potential and pitfall. The Sharjah International Conference on AI & Linguistics, 1.
- Rapaport, William. (2020). What is artificial intelligence? Journal of Artificial Intelligence, 56(3), 12–25.
- Samin, Siti, & Osman, Rahmah. (2024). Integration of artificial intelligence into the Arabic language teaching plan at higher education. EDP Sciences