ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار التاسع – العدد السابع والثمانون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الثاني – 2026م
www.ajsp.net

"فاعلية برنامج مقترح قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة ينبع"

إعداد الباحث:

محمد سعيد عتيق الجهني

الإصدار التاسع – العدد السابع والثمانون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الثاني – 2026م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الملخص:

استهدفت الدراسة الحالية تنمية الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة ينبع، من خلال استخدام برنامج مقترح قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، للكشف عن مدى فاعليته في تنمية الكفايات النحوية؛ ولتحقيق ذلك الهدف استخدم البحث المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي بتصميمه شبه التجريبي المعتمد على المجموعة التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي، وتم تصميم أداتي الدراسة والمتمثلة بقائمة بالكفايات النحوية، واختبار الكفايات النحوية، وتم بناء مواد المعالجة التجريبية المتمثلة في الإطار العام للبرنامج، وكتاب الطالب، ودليل المعلم، وبعد التأكد من صدق الأدوات وثباتها تم تطبيق الأدوات قبليًا وبعديًا على عينة الدراسة، والتي تكوّنت من (٦٣) طالبًا , بواقع (٣٢) طالبًا يمثلون المجموعة التجريبية, و(٣١) طالبًا يمثلون المجموعة الضابطة.

وقد أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج المقترح القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية الكفايات النحوية، لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة ينبع.

الكلمات المفتاحية: (الكفايات النحوية، تطبيقات الذكاء الاصطناعي).

مقدمة البحث:

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله الذي علم بالقلم، علم الإنسان مالم يعلم، والصلاة والسلام على خير عالمٍ ومعلم، نبينا وسيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، أما بعد:

اهتم أسلافُنا باللغة العربية اهتمامًا كبيرًا، فنتج عن ذلك علوم متنوعة ومختلفة للغة العربية كالنحو والصرف والبلاغة والأدب، ولا شك أنّ النحو من أهم هذه العلوم؛ لأن به تضبط الكلمات والجمل، وتتضح دلائلُها ومقاصدها.

ويعد النحو ركيزة أساسية في تعليم اللغة العربية وتعلمها، ومفتاح الإصلاح اللغوي وأساسه، ويتفق كثير من اللغويين والتربويين على أن النحو بمنزلة الشفرة التي من تملكها وعلم خصائصها واكتسب مهاراتها فقد تملك اللغة برمتها، فسهل عليه إصلاح مفاسدها (أحمد، 2016).

وتمكُن الطالب من الكفايات النحوية؛ لتنمي لديه القدرة على التعليل والاستنباط، ودقة الملاحظة، والموازنة بين التراكيب، وتمرنه على دقة التفكير والقياس المنطقي، إضافة إلى ذلك تعدّ دراسة الكفايات النحوية وسيلة لإتقان كفايات اللغة الأخرى؛ لأن فهمها يقتضي فهم القوانين التي تحكم نظامها (عطية، 2006).

وقد سعت وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية إلى تطوير مناهج اللغة العربية، وذلك ضمن خطة شاملة لتطوير جميع المناهج الدراسية، وعملت على توحيد كل علوم اللغة العربية في مقرر واحد، ففي المرحلة الثانوية جُمعت جميع الكفايات اللغوية: الكفايات النحوية، والكفايات الإملائية، وكفايات الاستماع، وكفايات التحدث، والكفايات الكتابية، في مادة واحدة بمسمى الكفايات اللغوية؛ بهدف التحسين والتطوير، وعلى الرغم من هذه الجهود فإن طريقة عرض وتعلم هذه الكفايات وخاصة الكفايات النحوية، بحاجة إلى

مواكبة التطور التقني والتكنولوجي، حيث يشير الدليمي (2013) على أن سهولة تمكن الطالب من المهارات النحوية يعتمد على طريقة عرضها وتدريسها.

مشكلة البحث:

تبرز مشكلة البحث الحالي من خلال مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة التي أكدت وجود ضعف لدى طلاب الصف الأول الثانوي في الكفايات النحوية مثل: (دراسة بريكيت (2008)، ودراسة الصيادي (2013)، ودراسة الزهراني (2017).

كما قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على عينة من مشرفي ومعلمي اللغة العربية في المرحلة الثانوية حول مستويات طلاب المرحلة الثانوية في الكفايات النحوية، ومدى دافعيتهم نحو التعلم الذاتي، ومدى مناسبة موضوعات وحدة الكفايات النحوية في مقرر اللغة العربية في الصف الأول الثانوي؛ لتحقيق الكفاية النحوية للطلاب، وقد بلغ عددهم (4) مشرفين و(11) معلمًا تابعًا لتعليم ينبع، من خلال مقابلة الباحث مع عينة الدراسة الاستطلاعية والحوار معهم، وتدوين الإجابات وتحليلها، أظهرت النتائج أن المتوسط النسبي لمستويات الطلاب في الكفايات النحوية منخفض من وجهة نظر العينة حيث بلغ (82.4%)، وبلغ المتوسط النسبي لمدى مناسبة موضوعات وحدة الكفايات النحوية (67.8).

ومن خلال ما سبق تم التوصل إلى ضرورة تنمية الكفايات النحوية، من خلال تصميم برنامج قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لتأكيد الدراسات السابقة على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية كما في دراسة عبداللطيف، وآخرين (2020).

وتتحدد مشكلة البحث الحالي في محاولة الإجابة عن السؤال الآتي: ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بتعليم ينبع؟

أهداف البحث:

- الكشف عن الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بتعليم ينبع.
- الكشف عن فاعلية البرنامج المقترح القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بتعليم ينبع.

أهمية البحث:

- إثراء الأدب التربوي بإطار نظري مرتبط بالذكاء الاصطناعي، والكفايات النحوية.
- تقديم نظام تعلم ذكي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتوافق مع قدرات الطلاب وإمكاناتهم.
- يساعد البحث الحالي على تنمية الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة ينبع.
- تطوير مناهج تعليم اللغة العربية لطلاب المرحلة الثانوية بالاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- فتح المجال للباحثين التربويين للبحث في أساليب الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية نواتج التعلم المختلفة في جميع المراحل الدراسية.

فروض البحث:

- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى **($\alpha \leq 0.05$)** بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار الكفايات النحوية لصالح المجموعة التجريبية.
- لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى **($\alpha \leq 0.05$)** بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لاختبار الكفايات النحوية لصالح التطبيق البعدي.

حدود البحث:

- يقتصر البحث الحالي على الحدود الآتية:
- الحدود الموضوعية: الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- الحدود المكانية: تم تطبيق البحث على طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة البحر الأحمر بمدينة ينبع.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 1446هـ.

مصطلحات البحث:

البرنامج التعليمي:

عرفه إبراهيم (2009، 43) بأنه: " خطوات منهجية ذات قواعد تجريبية، تهدف إلى تكوين نظام يتم من خلاله عرض مجموعة من المفاهيم والمعلومات المرتبطة بالأنشطة المناسبة لضمان نجاح البرنامج التعليمي".

ويُعرف البرنامج المقترح إجرائيًا في البحث الحالي بأنه: مجموعة مترابطة من الموضوعات الأساسية للكفايات النحوية، التي تقدم لطلاب الصف الأول الثانوي وفق تصميم معتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي **(Artificial Intelligence: AL)**:

ويُعرف إجرائيًا في البحث الحالي بأنه: بيئة تعلم ذكية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي كالنظم الخبيرة يتم من خلالها محاكاة أدوار المعلم أثناء التدريس، ويُقدم البرنامج المقترح وفق خصائص الطلاب واحتياجاتهم، وتشخيص مستوياتهم وتتبع مراحل تعلمهم داخل البيئة التعليمية.

الكفايات النحوية:

الكفاية: عرفها مرعي (1983، ص15)، بأنها: "المقدرة على شيء بكفاءة وفاعلية ومستوى معين من الأداء".

النحو: عرفه الصويركي (2014، ص 255)، بأنه: "ضبط أواخر الكلمات ونظام تأليف الجمل ليسلم اللسان من الخطأ في النطق ويسلم القلم من الخطأ في الكتابة".

وتُعرف الكفايات النحوية إجرائيًا في البحث الحالي بأنها: مجموعة المهارات النحوية الأساسية التي يجب أن يمتلكها الطالب في المرحلة الثانوية ليكون قادرًا على الضبط اللغوي تحدثًا وكتابة.

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing
الإصدار التاسع – العدد السابع والثمانون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الثاني – 2026م
www.ajsp.net

الإطار النظري

تمهيد:

يتضمن هذا الفصل أهم الموضوعات التي تطرقت إليها الخلفيات الأدبية، والعلمية من المفكرين، والباحثين حول موضوع البحث، وذلك حتى تكون الأرض الخصبة التي ترشد الباحث إلى ما ينبغي بحثه ويوثق معلوماته.

المبحث الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

أحدثت التطورات المتسارعة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحاجة إلى تطوير استراتيجيات وأساليب التدريس؛ نظرًا للدور الفاعل لتلك التطبيقات في العملية التعليمية؛ ولما تتسم به من السهولة في التعامل، وقلة التكلفة، وقدرتها على تخزين كمٍ هائل من المعلومات.

وشهد الميدان التربوي، تطورات كبيرة بسبب التقدم التقني والتكنولوجي، فصارت شبكة الإنترنت جزءًا أساسيًا من أجزاء التعليم والتعلم، وحلت الأجهزة الذكية كالهواتف الذكية، والأجهزة اللوحية بكل أنواعها، وأحجامها محل المناهج الدراسية، ومع هذا التقدم الكبير قد يفقد لمعانه أمام ما هو متوقع من شيوع الذكاء الاصطناعي ودخوله الميدان التربوي، ولذلك فإن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي أمر في غاية الأهمية لمواكبة التقدم الكبير في المجال التكنولوجي، والمعلوماتي، والاتصالات، وإن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم يمكننا من مواجهة الكثير من العقبات في التعليم، وإنتاج تقنيات ووسائل تسهل عملية التعليم والتعلم، وفي آخر المطاف تعمل على تسريع التقدم نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة (محمود ورشوان وعبد الوهاب،2023).

ويعد الذكاء الاصطناعي **(AI)** الركيزة الأساسية لما تُسمى (بالثورة الصناعية الرابعة) التي يعيشها العالم اليوم، ونقطة التحول في هذا العصر، حيث تخطّى العالم به عصر (تقنية المعلومات) التي يعتمد الإنسان فيها على الحاسوب في عمليَّةِ جمع البيانات واسترجاعها فقط، بينما يقوم بنفسه على اتخاذ القرارات وإيجاد الحلول اعتمادًا على تلك البيانات، ليتجاوز العالم اليوم هذه النقطة، وتصبح الحواسيب هي التي توجد الحلول وتتخذ القرارات بدلًا من الإنسان؛ بناءً على العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تُغذَّى بها ، حتى صارت الحواسيب قادرة على محاكاة السلوك البشري المتسم بالذكاء (بونيه، 1993).

ومن خلال ما سبق يمكن القول بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبحت جزءًا أساسيًا في الحياة اليومية في شتى المجالات وخاصةً في الميدان التعليمي.

مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تعددت مفاهيم الذكاء الاصطناعي **Artificial Intelligence** مع توحدها في المضمون، واختلافها في الألفاظ، فيرى عبد اللطيف ومهدي, وإبراهيم (2020) بأنهُ أحد فروع علم الحاسب الآلي التي تختص بتصميم البرمجيات التي تستطيع محاكاة القدرات العقلية للإنسان وأنماط عملها؛ مثل: القدرة على التعلم، وحل المشكلات المعقدة، والتخطيط والاستنتاج، واتخاذ القرارات، والإدراك الحسي والتواصل وتساعد هذه القدرات الآلات الذكية على القيام بمهام جديدة لم يبرمج عليها بدون تدخل العامل البشري.

أهداف الذكاء الاصطناعي:

تتلخص أهم أهداف الذكاء الاصطناعي فيما يلي: (سالم،2001)، (الزيات، 1999).

- الوصول إلى أنماط معالجة العمليات العقلية العليا **(Higher mental processes)** التي تتم داخل العقل الإنساني.
- تسهيل استخدام الحاسوب من خلال قدرته على حل المشكلات، وذلك سوف يسهل بعض التغيرات التي تساعد على عمليات التدريب والتعلم بطريقة جيدة وغير مكلفة.
- تطوير برامج الحاسوب بحيث تستطيع أن تتعلم من التجارب حتى تتمكن من حل المشكلات، وفهم طبيعة الذكاء الإنساني لعمل برامج حاسوب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وتصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي تعرفها بالذكاء في السلوك البشري، ويبحث في حل المشكلات باستخدام معالجة الرموز الغير خوارزمية.

وعليه يمكن استخلاص أهم أهداف الذكاء الاصطناعي في المحاولات المستمرة للوصول إلى مراحل متطابقة بقدر الإمكان مع مدارك البشر وذكائهم الطبيعي، إضافة إلى تحسين الأداء وزيادة الكفاءة الإنتاجية في شتى المجالات.

أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

يعتبر مجال التعليم من أبرز وأهم المجالات التي تحتاج إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي لرفع من كفاءة الأداء؛ لتحسين نواتج التعلم، وفيما يلي عرض لأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

ويرى كل من سيدي أحمد وعبدالقادر (2021، ص 162) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لها أهمية كبرى ، ومن أبرزها :

- يوفر العديد من جوانب المحتوى الأساسي ومهارات التدريس، ويمنح الأساتذة بيانات تقييم أفضل.
- تمنح تطبيقات الذكاء الاصطناعي المجسدة لخبرة الأساتذة قدرة أكبر لهم على مساعدة الطلاب لتطوير المهارات الهامة.
- يعتبر الأساتذة الخبراء موردًا أكثر قيمة في النظام التعليمي، لأن ضمان حصول كل طالب على تعليم ممتاز يتطلب تبسيط الابتكارات والجوانب مميزة من التدريس عن طريق الذكاء الاصطناعي.
- تسمح تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتخفيف معاناة الأساتذة من كثرة الأعمال المكتبية, كتصحيح الامتحانات وتقييم الواجبات، وبالتالي ربح هذا الوقت ليتفرغ للبحوث وتطوير المحتوى الدراسي لطلاب.

ويرى الباحث أن أبرز النقاط في أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم هي:

- توفير الوقت والجهد المستقطع في عمليتي التصحيح والرصد.
- تسهيل عملية التواصل بين المدرسة وأولياء الأمور.
- مراعات الفروق الفردية بين الطلاب من خلال توفير أنشطة مناسبة لكل فئة.
- تعدد مصادر المعرفة مما يسهم في زيادة الإثراء المعرفي لدى الطلاب.

الإصدار التاسع – العدد السابع والثمانون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الثاني – 2026م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

نظم التدريس الذكية القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

بدأ الاهتمام بنظم التدريس الذكية على أساس الاهتمام بمفاهيم نظرية المعرفة، والمجال المعرفي، وأصول التربية، حيث توجهت البحوث التطبيقية لتصميم وبناء برامج نظم التدريس الذكية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي, بهدف رفع كفاءة العملية التعليمية والتدريبية (يونس، 1999).

وتعد نظم التدريس الذكية من المشاريع الناجحة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي؛ لأنها تؤدي إلى تسهيل التعلم، لذلك تم اختيارها من قبل كثيرٍ من الطلاب، وقد تطورت العديد من أنظمة التدريس الذكية خلال العشرين سنة الأخيرة، وأثبتت نجاحًا هائلًا خصوصًا في مجالات الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا ولغات الكمبيوتر، وتلعب دورًا مهمًا في اكتساب المهارات الضرورية للنجاح، حيث تعد أحد أشكال أنظمة الخبير، حيث أن كل معلم **Tour** يكون خبيرًا في حقل المعرفة الخاص به ويملك أسلوبًا تعليميًا مختلفًا (**Gilbert,** 2000).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

تشير العديد من الدراسات ومنها (إسماعيل ، ٢٠١٧ ؛ خميس وحسن، ٢٠٢٢)، إلى أن المؤسسات التعليمية تستخدم العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي للحصول على أفضل نهج في عملية التعلم، فمن خلالها يمكن توفير نظام تعليمي مخصص لكل طالب بناءً على قدراته ومهاراته، والسير بخطى ثابتة، ومحددة في تعلمه الذاتي، بالإضافة لمساعدة المعلم في تحديد مستوى طلابه، وتحسين نتائج تعلمهم، وسهولة تصحيح إجابات الطلاب وتقدير درجاتهم، مما يوفر وقت وجهد المعلم، وسنتناول هنا بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، ومن أهم هذه التطبيقات:

1- تطبيق دال إي (**DALL- E**) لإنتاج صور عالية الدقة:

هو نموذج ذكاء اصطناعي توليدي طورته شركة (**DALL- E**)، مصمم لتوليد صور من خلال نصوص وصفية، ينبع تميزه من قدرته على الجمع بين اللغة والمعالجة البصرية ببساطة، ما عليك سوى تقديم وصف نصي للصورة، وسيتولى (**DALL- E**) توليده، حتى لو كانت الصورة لمفهوم غير موجود في العالم الحقيقي. يفتح هذا النهج المبتكر آفاقًا جديدة في مجالات الإبداع والتواصل والتعليم وغيره.

ومع مرور الوقت، طوّر دال-إي (**DALL- E**) قدرةً مذهلةً على ابتكار صور جديدة كليًا، حتى لمفاهيم سريالية أو غير مسبوقة، ويُمكن دمج بيانات النص والصور دال-إي من "التخيل" وإنتاج صور ذات صلة بالسياق وأصلية إبداعيًا، تمامًا كما يُفسّر فنانٌ بشري وصفًا نصيًا.

(https://www.datacamp.com/blog/what-is-dall-e, 10/ 9/ 2025, 10 Pm).

2- تطبيق تومي آب (**Tome.app**) للعروض التقديمية:

هو منصة مبتكرة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لإنشاء العروض التقديمية تلقائيًا. من خلال إدخال موضوع العرض، يقوم (**Tome**)بتوليد محتوى العرض بالكامل، بما في ذلك النصوص والصور والتصاميم، مما يوفر وقت وجهد المستخدم .

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

ويتميز تطبيق تومي آب بسهولة الاستخدام، حيث أن واجهة المستخدم بسيطة ومباشرة، مما يجعلها مناسبة للمبتدئين والمحترفين على حد سواء، وهو مُدعم بلغات متعددة، ويمكن من خلاله إنشاء عروض تقديمية باللغتين العربية والإنجليزية، مما يتيح لك الوصول إلى جمهور أوسع .

ومما يميزه كذلك أنه توليد تلقائي للمحتوى باستخدام الذكاء الاصطناعي، ويقوم بعمل تصاميم احترافية, ويقدم مجموعة من القوالب والتصاميم الجذابة التي تضفي لمسة احترافية على عروضك. كما ويدعم الوسائط المتعددة، حيث يمكن إضافة الصور والفيديوهات والرسوم البيانية لتعزيز محتوى العرض. **(https://stjegypt.com/public/article/3383, 10/ 9/ 2025, 10: 30 Pm)**.

3- أنظمة التدريس الذكية **(ITS)**:

هي برامج كمبيوتر قائمة على الذكاء الاصطناعي توفر ملاحظات فورية ومخصصة للمتعلمين وهي من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي شيوعا في التعليم، حيث تقوم بتوفير دروس تعليمية خطوة بخطوة مخصصة لكل طالب من خلال موضوعات في مجالات منظمة ومحددة جيدا مثل الرياضيات أو الفيزياء، وتستخدم هذه الأنظمة تقنيات الذكاء الاصطناعي لمحاكاة التدريس الفردي للإنسان. **(Goksel & Bozkurt, 2019)**.

4- نظم التعلم الذكي **(Smart Learning)**:

التعليم الذكي هو نظام يشتمل على برامج تعليمية تم تصميمها باستخدام الذكاء الاصطناعي يقوم النظام بتتبع أعمال المتعلمين، وجمع معلومات عن أداء كل طالب على حدة، وإرشادهم كلما تطلب الأمر، وتحديد نقاط القوة والضعف لدى كل متعلم، وتقديم الدعم اللازم له في الوقت المناسب (عائشة ووافي، 2020).

وتهتم العديد من الشركات والجهات حاليًا من خلال تحويل الكتب العلمية الورقية إلى كتب تعليمية ذكية؛ لإنشاء محتوى تعليمي ذكي واستخدامها في كافة المراحل الدراسية، ويُمكن استخدام التعلم الذكي كطريقة تدريس باستخدام التعلم الشخصي الذكي، أو استخدامه كوسيلة تعليمية.

التعلم التكيفي الذكي**(Intelligent Adaptive Learning)**:

هو توظيف أساليب الذكاء الاصطناعي في تلبية الاحتياجات التعليمية المختلفة لكل متعلم، بحيث يمكن استخدام خوارزميات الكمبيوتر التي تستمد من إجابة المتعلم عن الأسئلة في تكييف عرض المواد التعليمية، وتقديم الموارد المخصصة، وأنشطة التعلم الأكثر تطابقًا مع الاحتياجات المعرفية للمتعلم، وتقديم التغذية الراجعة الهادفة والآنية دون الحاجة للرجوع للمعلم (الغامدي، 2024: 44).

5- الروبوتات التعليمية القائمة على الذكاء الاصطناعي:

الروبوت هو جزء مهم من نظام الذكاء الاصطناعي، وتوفر الروبوتات دعما قويا للتعليم، فهي تعمل على تنمية الروح المبتكرة للمتعلمين وقدرتهم العلمية، ويدمج الروبوت المعرفة البشرية

متعددة التخصصات من خلال التعليم الآلي، كما يعمل على دمج مجموعة متنوعة من التقنيات المتقدمة، وسيضيف التدريس المستقل، والتدريس المساعد، وإدارة التدريس للروبوتات التعليمية الذكية ذكاء جديدا واهتماما بالأنشطة التعليمية، وفي عملية التدريس

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

يمكن أن تعمل الروبوتات التعليمية ذات الذكاء الاصطناعي كمساعدات تعليمية ذكية، أو مدرسين مستقلين, أو مساعدين للقيام بأنشطة تعليمية أثناء التواصل والتفاعل مع الطلاب (الغامدي، 2024: 45).

6- الألعاب التعليمية الذكية **(Smart Educational Games)**:

هي عبارة عن ألعاب مبرمجة بواسطة الحاسوب لتحقيق هدف تعليمي محدد تتسم بالتشويق والتحدي والخيال والمنافسة؛ بحيث يتم تصميمها بطريقة تحفز النشاط الذهني وتزيد مستوى التركيز، ومن أمثلة الألعاب التعليمية الذكية تطبيق كاهوت **(Kahoot)** وهو تطبيق ذكي يمكن أن يوظفه المعلم كطريقة للتعلم باللعب، ويستخدم في إعداد المسابقات بين الطلبة(وزارة التربية والتعليم، 2021)

7- التقييم الذكي**(Smart evaluation)**:

عبارة عن برامج حاسوبية، تستطيع تقييم مهارات التفكير العليا، وتصحح الواجبات المنزلية واختبار مستوى تنمية اللغة، والاختبارات المعقدة بشكل آلي، ومن أمثلة هذه التطبيقات تطبيق جوجل فورم **(Google forms)** وهي أداة يمكن أن يوظفها المعلم في إنجاز العديد من المهام، وتهدف إلى قياس مستوى أداء المتعلمين (وزارة التربية والتعليم،**2021**).

دور المعلم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي:

سيظل المعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية والعامل الرئيس لنجاحها، ولكن قد يتغير دور المعلم بسبب التكنولوجيا الحديثة، فيمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي تولي مهام مثل تصحيح الاختبارات، ويمكن أن تساعد المتعلمين على تحسين التعلم، وربما حتى تكون بديلا عن الدروس الخصوصية في العالم الحقيقي, فيمكن برمجة أنظمة الذكاء لتوفير الخبرة والعمل كمكان للمتعلمين لطرح الأسئلة والعثور على المعلومات, أو تحل محل المعلمين في المواد الدراسية الأساسية، ومن ثم سيتحول دور المعلم إلى دور الميسر وسيقوم المعلمون بإعداد وإضافة الدروس لأنظمة الذكاء الاصطناعي، ومساعدة المتعلمين المتعثرين، وتوفير التفاعل الإنساني والتجارب العملية للمتعلمين (موسى، وبلال, 2019، ص316).

لا شك أن ثورة الذكاء الاصطناعي أحدثت تغييرًا كبيرًا في شتى المجلات الوظيفية والمعلم ليس بمنأى عن هذا التغير، ولكن دوره لن يكون استبدال المعلم، بل إعادة تعريف دوره فبدلًا من أن يكون دوره مرتكزا على الشرح وتقديم المعلومات للطلاب, يتحول إلى مصمم ومهندسًا للتعليم من خلال استخدامه لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، كما يقوم عن طريقها بتحليل نتائج طلابه, مما يسمح له بتصميم برامج تعليمية مخصصة تناسب احتياجات طلابه، وكذلك يمكن له أن يبتكر محتوى تفاعلي من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

دور المتعلم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي:

إن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي دورًا فريدًا في تخصيص التعلم لكل متعلم حسب حاجته وقدراته, وتعمل أيضا على مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، ويجعل الطالب يسير في عملية تعلمه وفق قدراته واحتياجاته.

وأشار محقق **(2020)** إلى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل التعليم؛ حيث سيعمل على تطوير أنظمة تعلم ذكية وقادرة على التكيف مع قدرات كل طالب على حدة وسيعمل أيضًا على تطوير أنظمة تعلم تفاعلية توظف تقنية الواقع الافتراضي والواقع المعزز، وسيكون لهذه التقنيات دور كبير في حل التحديات التي يواجهها النظام التعليمي.

كما أشارت الحجيلي والفاراني (2020) إلى أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ستقوم بتفريد المناهج الدراسية للمتعلم كلٌ وفق حاجته وخصائصه ,وستعمل هذه التقنيات على تحقيق مبدأ التعلم المستمر مدى الحياة.

ويرى الباحث أن دور المتعلم في ظل تطورات تطبيقات الذكاء الاصطناعي أصبح محورًا أساسيًا في عملية التعليم، من خلال ما يقوم به المتعلم باستخدام ما توفره تطبيقات الذكاء الاصطناعي من أساليب تعلم وأدوات بحث.

التصميم التعليمي القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

سوف يعتمد الباحث في تصميم البرنامج التعليمي على نظم التدريس الذكية والتي تتكون من مجموعة من المكونات الرئيسة التي تمثل الأساس في بناء برمجياتها وطبيعة التفاعلات التي تحدث بين تلك المكونات، ويحدد (**Alawar Abu Naser, & 2017; Al-Shawwa et al., 2019; AbuEl-Reesh & Abu-Naser, 2018**) هذه المكونات على النحو التالي:

1-وحدة الخبير Expert Module:

تعتبر الدعامة الأساسية لنظم التدريس الذكية؛ حيث يخزن محتوى المنهج المراد تدريسه من حقائق ومفاهيم واستراتيجيات حل المشكلات، ولذلك يطلق على هذه الوحدة "قاعدة المعرفة"، ويستخدم النظام تلك المعرفة في توليد التوضيحات، وتقديم الإجابات المناسبة لأسئلة الطالب، والتصحيح المتزامن للحلول خطوة بخطوة.

2-وحدة الطالب Student Module:

يتم من خلالها تخزين المعلومات الشخصية والعلمية لكل طالب، وتتعقب مسار تنقله وتفاعله مع النظام، وتحدد أجزاء المحتوى التعليمي التي قد تعلمها أو لم يتعلمها بعد.

3-وحدة أصول التعليم Module Pedagogy:

تتضمن أساسيات التعلم التي يجب اتباعها أثناء التدريس وتطبيق الاختبارات، وتحتوي وحدة أصول التعليم على استراتيجيات تدريس مختلفة ومتنوعة؛ بحيث تقابل احتياجات وأنماط الطلاب المختلفة بناء على المعلومات الواردة من وحدة الطالب، مما يدعم ويؤكد مبدأ التدريس الفردي الفعال بدرجة كبيرة.

4-وحدة التفاعل User Interfaces Module:

تمثل الجزء الذي يدركه الطالب ويتعامل معه مباشرة، وتعتبر نافذة التحاور والترابط بين الطالب والنظام، ويتيح للطالب التفاعل مع الوحدات الأخرى للنظام التعليمي الذكي وحدة الخبير، وحدة الطالب، وحدة أصول التعليم). وتستخدم واجهة التفاعل كل الأساليب والوسائل وأنماط الحوار التفاعلية التي توفرها التكنولوجيا الحديثة، مثل: العروض الرسومية، والأصوات، والنصوص، والقوائم واللغة الطبيعية، وغيرها.

معايير التصميم التعليمي القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

أولاً: معايير تربوية:

وهي الأسس التي تتعلق بالهيكل العام للبرنامج التعليمي القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، من حيث الآتي:

1- صياغة المحتوى وتنظيمه،
2- دقة العملية وسلامة اللغة المستخدمة.
3- توفر التغذية الراجعة للطلاب.
4- مراعاة الفروق الفردية.
5- وضوح شروط الاستخدام التربوي الفعال للبرنامج.
6- مراعاة حاجات المتعلمين وخصائصهم.
7- سهولة استخدام البرنامج.

ثانياً: معايير فنية:

وهي الأسس التي تستند عليها متطلبات التقنية الحديثة، كسهولة الاستخدام للبرنامج، من حيث وضوح آلية التنقل بين مراحل البرنامج المختلفة، وأيقونات البرنامج، وسهولة العودة في حال الخطأ، وكذلك وضوح المحتوى فنياً، كخطوط الكتابة من حيث: اختيار الخطوط الأكثر وضوحاً وسهولةً في القراءة، وتحديد الألوان الجذابة لها، ودرجة تغميقها، وأيضاً التصميم المنظم للبرنامج بالإضافة إلى جاذبيته وسهولة تحديثه، وسرعة الاستجابة الفنية للبرنامج.

المحور الثاني: الكفايات النحوية:

من خصائص اللغة العربية الإعراب الذي يرتكز على قواعد نحوية دقيقة تمكن الكاتب والمتحدث من إيصال المعنى المراد بصورةٍ واضحة للمتلقي، فالنحو أحد فروع علم اللغة العربية الذي تظهر أهميته في ضبط الكلمات؛ لتصل المعاني المرادة بالشكل الصحيح.

ويعد تعلم علم النحو جزءًا لا يتجزأ من الإلمام باللغة، لما له من أهمية كبيرة في اللغة كونه يهدف إلى تحديد الأساليب التي تكونت بها الجمل، ومواضع الكلمات، ووظيفة كل منها، بالإضافة إلى ذلك فإنه يعمل على تحديد الخصائص النحوية (مثل: الابتداء، الفاعلية والمفعولية أو الأحكام النحوية (مثل: التقديم، التأخير، الإعراب، والبناء, التي اكتسبتها الكلمة من موضعها أو حركتها أو مكانها في الجملة (رمضان، 2020).

وقد خصت سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية اللغة العربية بثلاثة أهداف هي: (وثيقة تعليم اللغة العربية، 1427هـ ، ص 13):

1. تنمية مهارة القراءة وعادة المطالعة سعيًا وراء زيادة المعارف.
2. اكتساب القدرة على التعبير الصحيح في التخاطب والتحدث والكتابة بلغة سليمة وتفكير منظم.
3. تنمية القدرة اللغوية بشتى الوسائل التي تغذي اللغة العربية وتساعد على تذوقها وإدراك نواحي الجمال فيها أسلوبًا وفكرةً.

ويرى الباحث أن علم النحو في اللغة العربية هو الفرع اللغوي الذي يدرس قواعد بنية الجمل وتركيبها , ويركز على تحليل الكلمات وتصريفها وتوزيع الأحرف في الجمل لفهم كيفية بناء الجمل الصحيحة. يعتبر النحو أساسيًا في فهم واستخدام اللغة العربية بدقة وفصاحة، وهو أحد عناصر العلوم اللغوية التي تسهم في الحفاظ على اللغة وتطويرها، وقد اهتمت المملكة اهتماماً بالغاً بتعليم اللغة

العربية في مختلف المراحل التعليمية، عبر إصدار وثيقة تعليم اللغة العربية بصورة دورية، بهدف تطويرها بصورة مستمرة لتواكب التطورات المتسارعة في العالم، والتي أكدت في أهدافها على ضرورة اتقان الطلبة لمهارات اللغة العربية بصورة جيدة.

مفهوم الكفايات النحوية:

للوصول لتعريف الكفايات النحوية يلزم التفصيل في المصطلح حيث سنعرف مفهوم الكفاية على حدة وكذلك مفهوم النحو على حدة.

مفهوم الكفاية:

إن مفهوم الكفاية قد بدأ يستخدم لوصف الأفعال والأنشطة التي تتيح للفرد أداء مهام معينة، وحاول العديد من التربويين تعريف الكفايات، وتصنيفها بطرق مختلفة ومن بينها: يمكن في البداية تقديم الكفاية على أنها: مجموعة من السلوكيات الكامنة التي تسمح للفرد بممارسة وبفعالية وظيفة تعتبر بصفة عامة معقدة، فهي تضم كل من المعارف الخبرات المهارات والقدرات المترابطة بشدة فيما بينها، والتي تسمح بإبراز الكفايات الكامنة **(Françoise, 2001)**.

ويتضح من التعريفات السابق للكفاية أنها تتكون من معارف ومهارات يمتلكها الفرد ليكون قادرا على القيام بعمل ما من خلالها، وكذلك يمكن قياس الكفاية وملاحظتها من خلال جودة أداء الفرد لتلك الأعمال.

مفهوم النحو:

النحو علم موضوعي يشمل صفات علمية وهي تحقق صفة العلم في المعرفة؛ لأنه لا يميل للخرافة وتناقض الأذواق، وإن جاز أن يكون هناك أمر من الاختلاف في بعض نتائجه فقد يكون ذلك عائدًا إلى أمرين: إما الخطأ في تطبيق قواعده أو ما يسمى بضوابط التوجيه التي تعني أن الاختلاف عن القاعدة لا يكون أبدًا إلا بقاعدة أخرى (الملخ، 2002، ص. 28).

ويرى الباحث أن علم النحو من العلوم اللغوية الأساسية التي تهتم بدراسة قواعد اللغة العربية وتنظيمها، ويعود أصله إلى التراث العربي القديم، حيث نشأ مع بدايات ظهور الإسلام، مع الحاجة إلى فهم القرآن الكريم وتفسيره بشكل صحيح، ويُعنى علم النحو بتحديد تركيب الجملة والكلمات في اللغة العربية، وتظهر أهميته في فهم وإيضاح المراد من الكلام، والمحافظة على اللغة العربية من اللحن والخلل، فهو علم يحافظ على استقامة اللسان، ومعيار لسلامة اللغة وميزانها.

مفهوم الكفاية النحوية:

"تعتبر الكفاية النحوية من أصعب الكفايات اللغوية، ولا يمكن للمتعلم أن يكتسب هذه الكفاية بسهولة لأن اكتسابها يعتمد على قواعد كثيرة، وحيث أن معرفة هذه القواعد تمكن المتعلم من ضبط أواخر الكلمات ونظام تأليف الجمل, ليسلم اللسان من الخطأ في النطق ويسلم القلم من الخطأ في الكتابة" الصويركي، محمد، (2014، 255)

أهمية الكفايات النحوية:

- تظهر أهمية إكساب المتعلمين للكفايات النحوية فيما يلي: (عبد الباري، 2012، 362)
- تطور الفهم السليم للتراكيب اللغوية لديهم بعد إدراك العلاقات الرابطة بين أجزائه.
- تصنيفهم لأوجه الاتفاق أو التشابه أو السمات المشتركة في القواعد النحوية.

- تزيد مهاراتهم في القياس النحوي ببراعة.
- تزيد حسن الاستدلال لديهم وتحليل الظواهر النحوية.
- تدربهم على مهارات التفسير النحوي والتعليل النحوي.
- تنمي مهارات تعميم الحكم النحوي لديهم بعد إجراء عملية استقراء ناقص للقاعدة.

تُعد الكفايات النحوية من أهم أدوات فهم اللغة العربية, حيث تساهم في تحليل النصوص وفهمها فهمًا صحيحًا، لذلك يظهر أهمية إكساب الطلاب لها , فبدونها لا يستطيع الطلاب التقدم في الوصول إلى المعارف المختلفة في المواد الأخرى، فصحة القراءة والفهم القرائي، (المرتبط بامتلاك الكفايات النحوية) مهارة أساسية في عملية التعلم.

أساليب تنمية الكفايات النحوية:

قبل الخوض في أساليب تنمية الكفايات النحوية، هناك بعض الحقائق والضوابط التي يجب مراعاتها والأخذ بها عند تدريس الكفايات النحوية، ومنها:

- أن تكون دروس النحو لها علاقة قوية وصلة دقيقة بالمواقف التي تواجه الطالب في الحياة العامة أو التي يستخدمها.
- استغلال دوافع التعلم لدى الطلبة حيث يساعد ذلك على تعلم المهارات النحوية وفهمها جيداً.
- تدريس القواعد في إطار الأساليب التي في محيط الطالب ودائرته، والتي ترتبط بواقع حياته.
- الاهتمام بالموقف التعليمي، والوسائل التعليمية، وطريقة التدريس المناسبة والجو المدرسي والنشاط السائد فيه من المدرس والطلبة لكي يتماشى مع الدراسات النفسية.
- الاهتمام بالجانب التطبيقي للمهارات النحوية.
- تعويد الطلبة على سماع الأساليب العربية الفصيحة وترديدها وتقليدها باستمرار والإتيان بأمثلة مشابهة لها.
- استخدام طريقة النصوص المتكاملة في التدريس تحقيقًا لتكامل كفايات اللغة العربية. عاشور والحوامدة (2007)، وصومان (2010).

ثانياً: الدراسات السابقة:

تم تقسيم الدراسات السابقة إلى ثلاثة محاور أساسية هي:

المحور الأول: دراسات تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي على علوم اللغة العربية.

المحور الثاني: دراسات تناولت الكفايات النحوية.

وقد تم عرضها بصورة تنازلية من الأحدث إلى الأقدم.

المحور الأول: دراسات تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم اللغة العربية.

هدفت دراسة المجايدة، (2025)، إلى تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين مهارات اللغة العربية، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي على عينة قوامها (110) طالباً وطالبة من الذين يدرسون مساق (**ARA– 345**) بجامعة زايد في الفصل الدراسي

الأول من العام الجامعي 2024/ 2025م، بالطريقة العشوائية البسيطة، وتكونت أداة الدراسة (الاستبانة) من (24) عبارة موزعة على أربعة أبعاد رئيسة، وهي: تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين مهارات الكتابة، ومهارات القراءة، المهارات الشفوية والتحدث، والتحديات المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في دراسة اللغة العربية، ومن أهم ما توصلت الدراسة إليه من نتائج أن تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين مهارات الكتابة كان متوسطاً، في حين كان تأثيره على فهم وقراءة النصوص العربية كبيراً، كما كان تأثيره على تحسين المهارات الشفوية والتحدث متوسطاً، وواجه الطلبة تحديات متوسطة عند استخدام الذكاء الاصطناعي في دراسة اللغة العربية، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز ودمج أدوات الذكاء الاصطناعي في مناهج اللغة العربية لتحسين مهارات الكتابة والفهم والقراءة لدى الطلبة.

وهدفت دراسة إسماعيل، وطلبة (2025)، إلى تنمية مهارات الاسترسال في الكتابة وتحسين معايير الإنتاج الكتابي المولد اصطناعيًّا لدى طلاب المرحلة الثانوية باستخدام برنامج قائم على بعض نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي **(ChatGPT, Google Gemini)** وقد وظَّف البحث المنهج التجريبي من خلال التصميم شبه التجريبي القائم على مجموعة واحدة باستخدام القياسين القبلي والبعدي، وتكونت العينة من **(33)** طالبًا من طلاب الصف الثالث الثانوي؛ لتحقيق أهداف البحث تم إعداد قائمة بمهارات الاسترسال في الكتابة (الاسترسال في المقدمة، الاسترسال في مركز جسم الموضوع، الاسترسال في خاتمة الموضوع)، وقائمة بمعايير الكتابة المولدة اصطناعيًّا(التخطيط للإنتاج الكتابي المولد اصطناعيًّا، استخدام مدخلات مناسبة لنماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي، مراجعة الإنتاج الكتابي المولد اصطناعيًّا، تحرير وتنقيح الإنتاج الكتابي المولد اصطناعيًّا)، واختبار مهارات الاسترسال في الكتابة وبطاقة تقدير درجاته، وبطاقة ملاحظة معايير الإنتاج الكتابي المولد اصطناعيًّا بعد ضبط أدوات البحث, خضعت العينة لمحتوى البرنامج المكون من **(21)** جلسة، وتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لرصد النتائج .أظهرت نتائج البحث وجود فروق دالة إحصائيًّا عند مستوى **(0.01)** بين متوسطات درجات الطلاب في القياسين القبلي والبعدي على بطاقة تقدير درجات اختبار مهارات الاسترسال في الكتابة، وبطاقة ملاحظة معايير الإنتاج الكتابي المولد اصطناعيًّا لصالح القياس البعدي، كما أشارت النتائج إلى فاعلية استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي محل البحث في المتغيرات التابعة في ضوء النتائج تمت التوصية بتصميم أنشطة وبرامج تعليمية لاستخدامات نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحل تعليمية مختلفة، ومن خلال دراسات تربوية تستهدف عينات مغايرة من الطلاب والطالبات, قد تدعم نتائج هذا البحث تطوير مهارات الكتابة ومعاييرها لدى المتعلمين بالاعتماد على نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي.

المحور الثاني: دراسات تناولت الكفايات النحوية:

هدفت دراسة محمد، (2025)، إلى التعرف على أثر استراتيجية ميردر "**MURDER**" في تدريس اللغة العربية في تنمية المهارات النحوية والاتجاه نحو المشاركة الوجدانية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وتحددت مواد البحث في قائمة المهارات النحوية اللازمة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي، ودليل المعلم معد وفقا لاستراتيجية ميردر، وتمثلت أداتا القياس في اختبار المهارات النحوية، ومقياس الاتجاه نحو المشاركة الوجدانية، واتبع البحث المنهج التجريبي والتصميم التجريبي ذا المجموعة الواحدة، حيث تم تطبيق الاختبار والمقياس قبليا، ثم تدريس الوحدتين باستخدام استراتيجية ميردر، ثم تطبيق أداتي القياس بعديا على تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة سيدي عبدالرحيم الإعدادية بقنا، بالفصل الدراسي الثاني للعام: 2023– 2024م وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات التلاميذ في اختبار المهارات النحوية، ومقياس الاتجاه نحو المشاركة الوجدانية بين

القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، مما يشير إلى أثر استراتيجية ميردر في تنمية المهارات النحوية والاتجاه نحو المشاركة الوجدانية بالمرحلة الإعدادية، وفي ضوء ذلك توصي الدراسة باستخدام استراتيجية ميردر في جميع فروع اللغة العربية.

أما دراسة بن لطرش، (2023)، فقد هدفت إلى التعرف على الكفايات التداولية في نحو اللغة العربية الوظيفي، فنحو اللغة العربية هو مقاربة حديثة لنحو اللغة العربية، يقوم مع نظرية النحو الوظيفي التي انبثق منها، على مبدأ أن الكفاية التفسيرية تشمل ثلاث كفايات هي: الكفاية التداولية، والكفاية النفسية، والكفاية النمطية، وتناولت الدراسة الحالية الكفاية التداولية في نحو اللغة العربية الوظيفي بتسليط الضوء على جانبين من جوانب هذه الكفاية, أحدهما يتعلق بالإجراءات التي يعتمد عليها نحو اللغة العربية الوظيفي لتحقيق هذه الكفاية، وقد ركزت الدراسة على التمثيل للوظائف التداولية الآتية: (البؤرة، والمحور، والذيل، والمنادى)، والآخر هو إسهام الكفاية التداولية في الكفاية التفسيرية، وذلك من خلال دور الوظائف التداولية في تفسير بعض الظواهر في اللغة العربية، كالنبر والإعراب الوظيفي ورتبة مكونات الجملة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وهي من الدراسات النظرية المكتبية، ومن أهم نتائج الدراسة أن نحو اللغة العربية هو نحو حديث في اللغة العربية، يستمد إطاره النظري والمنهجي من نظرية النحو الوظيفي، وأن الكفاية التداولية في نحو اللغة العربية الوظيفي، وكذا في نظرية النحو الوظيفي هي جزء أو فرع من الكفاية التفسيرية، وأن نحو اللغة العربية يعتمد على جملة من الإجراءات لتحقيق الكفاية التداولية، أهمها التمثيل بمستوى قائم بذاته للوظائف التداولية.

ولتحقق الهدف من البحث تناول الباحث في هذا الفصل عرضًا لمنهج البحث الذي تم اتباعه، وكذلك تحديد مجتمع البحث، وعينتها، والإجراءات التي اتبعها البحث، والأدوات المستخدمة، ومواد المعالجة التجريبية، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات الإحصائية، ويوضح ذلك ما يلي:

منهج البحث:

استخدم البحث كلا من المنهجين:

المنهج الوصفي:

في إعداد الإطار النظري والدراسات السابقة، وتحليلها وتصنيفها.

المنهج التجريبي (التصميم شبه التجريبي):

استخدم البحث الحالي التصميم شبه التجريبي المعتمد على مجموعتين (ضابطة وتجريبية)، باختبار قبلي وبعدي، حيث تم قياس الكفايات النحوية لدى المجموعتين (الضابطة والتجريبية) قبليًا، وبعد تطبيق البرنامج المعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عينة البحث تم تطبيقه بعديًا على المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، لمعرفة الفروق بينهما، وأثر استخدام البرنامج على المجموعة التجريبية، حيث من المفترض أن كلاً من المجموعتين (الضابطة والتجريبية) قد تعرضت لعوامل واحدة تقريبًا فيما عدا استخدام البرنامج القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بعد أن تم ضبط كل العوامل الدخيلة التي يمكن أن تؤثر على التطبيق، مما يتيح للباحث أن يُرجع الفرق بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) إلى أثر المتغير المستقل (تطبيقات الذكاء الاصطناعي)، على المتغير التابع (تنمية الكفايات النحوية).

أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث قام الباحث بإعداد الأدوات التي تؤدي إلى تحقيقه، والمتمثلة في إعداد قائمة بالكفايات النحوية في منهاج اللغة العربية للصف الأول الثانوي، واختبار الكفايات النحوية، وقائمة بأبعاد الدافعية نحو التعلم الذاتي، وإعداد استبانة لقياس الدافعية نحو التعلم الذاتي، وما يلي بيان لخطوات بناء كل أداة:

الأداة الأولى: قائمة بالكفايات النحوية:

تم اختيار الكفايات النحوية، بعد القيام بالخطوات الآتية:

تحديد قائمة الكفايات النحوية: أعد الباحث قائمة بالكفايات النحوية المراد تنميتها لدى طلاب الصف الأول ثانوي.

تحديد الهدف من بناء القائمة:

الهدف من بناء القائمة وهو التوصل إلى الكفايات النحوية, التي شعر الباحث أنها بحاجة إلى تنمية في كتاب اللغة العربية للصف الأول ثانوي.

وصف القائمة في صورتها النهائية:

بعد عرض القائمة على السادة المحكمين والتعديل في ضوء ما اقترحوه من تعديلات، أصبحت القائمة مكونة من (٣١) كفاية فرعية، موزعة على ست كفايات أساسية، كما يلي:

- الكفاية الأساسية الأولى: (البناء الأساسي للجملة الاسمية)، وتتكون من (٨) كفايات فرعية.
- الكفاية الأساسية الثانية: (البناء الأساسي للجملة الفعلية)، وتتكون من (١٠) كفايات فرعية.
- الكفاية الأساسية الثالثة: (تعرف بعض المتممات المنصوبة في اللغة العربية)، وتتكون من (٨) كفايات فرعية.
- الكفاية الأساسية الرابعة: (تعرف بعض المتممات المجرورة في اللغة العربية)، وتتكون من (٣) كفايات فرعية.
- الكفاية الأساسية الخامسة: (تعرف التوابع أنواعها– إعرابها)، وتتكون من (٣) كفايات فرعية.
- الكفاية الأساسية السادسة : (تعرف التمييز بين المحل الإعرابي للجمل)، وتتكون من (٢) كفاية فرعية.

بناء اختبار الكفايات النحوية:

مر بناء اختبار الكفايات النحوية بعدد من الخطوات، هي:

أ) تحديد الهدف من اختيار الكفايات النحوية:

هدف الاختبار إلى قياس واقع امتلاك الطلاب للكفايات النحوية.

ب) صياغة مفردات الاختبار:

في ضوء الهدف من الاختبار، وفي ضوء قائمة الكفايات النحوية، وطبيعة المرحلة التعليمية قام الباحث بإعداد وبناء جدول المواصفات، وبصورته الأولية تم عرضه على مجموعة من المحكمين، وفي ضوء توجيهاتهم قام الباحث بالتعديل.

ت) وصف الاختبار في صورته الأولية والنهائية:

تكون الاختبار في صورته الأولية (٤٨) سؤال من نوع اختيار من متعدد. و (١٠) أسئلة مقالية، وبعد عرضه على المحكمين من أهل الخبرة والاختصاص، تم حذف بعض الأسئلة التي لا تقيس الكفايات المستهدفة، ودمج البعض الآخر، حتى استقرت الأسئلة الموضوعية على (٤٠) سؤال، واتفق أغلب المحكمين على عدم وجود ضرورة للأسئلة المقالية، والاكتفاء بالأسئلة الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد، حيث أنها تفي بالغرض، وأنها شملت جميع الكفايات المستهدفة وبصورة مناسبة، ومحاكية للاختبار التي تقدمها هيئة تقويم التعلم للطلاب، وعليه فإن الاختبار استقر في صورته النهائية على (٤٠) سؤال من النوع اختيار من متعدد.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها، وتشمل:

الإجابة عن السؤال، واختبار صحة الفرضيات:

نص السؤال الرابع على: ما فاعلية البرنامج المقترح القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة ينبع؟

وقبل حساب الفاعلية سيتم التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة في التطبيق القبلي لاختبار الكفايات النحوية، ثم التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطَي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البَعْدي لاختبار الكفايات النحوية كما يلي:

التطبيق البعدي:

وللتحقق من فاعلية البرنامج المقترح القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة ينبع تم اختبار الفرضية الأولى التي تنص على " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($0.05\alpha\leq$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي لاختبار الكفايات النحوية لصالح المجموعة التجريبية " وذلك باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة (**Independent-Samples T test**) كما يلي:

AJSP
المجلة العربية للنشر العلمي
الإصدار التاسع – العدد السابع والثمانون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الثاني – 2026م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة (Independent-Samples T test) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الكفايات النحوية:

الكفايات الرئيسية	الكفايات الفرعية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة	مربع إيتا	الفاعلية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
البناء الأساسي للجملة الاسمية	تمييز المبتدأ والخبر	1.73	0.452	1.45	0.506	2.301	62	0.025	0.079	متوسطة
	تعرف أنواع الخبر	1.79	0.415	1.19	0.703	4.147	62	0.000	0.217	عالية
	التمييز بين المعرب والمبني من الأسماء	1.76	0.435	1.29	0.783	2.975	62	0.004	0.125	متوسطة
	علامات الإعراب الأصلية للمبتدأ والخبر	0.91	0.292	0.61	0.495	2.937	62	0.005	0.122	متوسطة
	علامات الإعراب الفرعية للمبتدأ والخبر	0.88	0.331	0.61	0.495	2.539	62	0.014	0.094	متوسطة
	تعرف الأفعال الناسخة وعملها في الجملة الاسمية	1.73	0.452	1.29	0.693	3.007	62	0.004	0.127	متوسطة
	تعرف الحروف الناسخة وعملها	1.76	0.435	1.35	0.755	2.635	62	0.011	0.101	متوسطة

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

	في الجملة الاسمية								
	البناء الأساسي للجملة الاسمية ككل	10.55	1.003	7.81	1.621	8.183	62	0.000	0.519	عالية
البناء الأساسي للجملة الفعلية	معرفة ما يحل محل الفاعل	0.91	0.292	0.58	0.502	3.226	62	0.002	0.144	عالية
	التمييز بين الفعل اللازم والفعل المتعدي	1.79	0.415	1.26	0.893	3.073	62	0.003	0.132	متوسطة
	بناء الفعل الماضي	0.85	0.364	0.48	0.508	3.316	62	0.002	0.151	عالية
	بناء الفعل الأمر	0.88	0.331	0.58	0.502	2.822	62	0.006	0.114	متوسطة
	إعراب الفعل المضارع	0.94	0.242	0.68	0.475	2.804	62	0.007	0.113	متوسطة
	التمييز بين أنواع الفعل الصحيح	0.91	0.292	0.68	0.475	2.366	62	0.021	0.083	متوسطة
	التمييز بين أنواع الفعل المعتل	0.91	0.292	0.61	0.495	2.937	62	0.005	0.122	متوسطة
	التمييز بين الفعل الجامد والفعل المتصرف	0.91	0.292	0.65	0.486	2.651	62	0.010	0.102	متوسطة
	البناء الأساسي للجملة الفعلية ككل	8.09	0.947	5.52	1.805	7.208	62	0.000	0.456	عالية

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

	التمييز بين المتممات المنصوبة (المفاعيل – أشباه المفاعيل).	3.45	0.564	2.87	0.922	3.076	62	0.003	0.132	متوسطة
	ضبط المتممات المنصوبة بالعلامات الإعرابية الأصلية والفرعية.	1.73	0.452	1.35	0.798	2.315	62	0.024	0.080	متوسطة
تعرف بعض المتممات المنصوبة	التمييز بين أنواع المستثنى.	0.91	0.292	0.65	0.486	2.651	62	0.010	0.102	متوسطة
	ضبط المستثنى بالعلامات الإعرابية الأصلية والفرعية.	0.94	0.242	0.68	0.475	2.804	62	0.007	0.113	متوسطة
	التمييز بين أنواع المنادى (المبني – المعرب).	1.73	0.517	1.39	0.715	2.191	62	0.032	0.072	متوسطة
	تعرف بعض المتممات المنصوبة ككل	8.76	0.792	6.94	1.806	5.282	62	0.000	0.310	عالية
تعرف بعض المتممات المجرورة	تعرف مكونات التركيب الإضافي.	0.88	0.331	0.61	0.495	2.539	62	0.014	0.094	متوسطة
	ضبط المتممات المجرورة بالعلامات	0.94	0.242	0.68	0.475	2.804	62	0.007	0.113	متوسطة

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

	الإعرابية الأصلية والفرعية.									
	تعرف بعض المتممات المجرورة ككل	1.82	0.392	1.29	0.643	3.996	62	0.000	0.205	عالية
تعرف التوابع	تعرف التوابع (النعت–الحال).	0.91	0.292	0.58	0.502	3.226	62	0.002	0.144	عالية
	التمييز بين أنواع التوابع المفردة والجملة وشبه الجملة.	1.82	0.392	1.26	0.855	3.403	62	0.001	0.157	عالية
	ضبط كلِ تابعٍ ومتبوعٍ بالعلامات الإعرابية الأصلية والفرعية.	0.94	0.429	0.65	0.486	2.571	62	0.013	0.096	متوسطة
	تعرف التوابع ككل	3.67	0.736	2.48	1.411	4.241	62	0.000	0.225	عالية
التمييز بين المحل الإعرابي للجمل	تعرف مواضع الجمل التي لها محلٌ إعرابي.	1.76	0.435	1.26	0.729	3.353	62	0.001	0.153	عالية
	تعرف مواضع الجمل التي لا محل إعرابي لها.	0.91	0.292	0.58	0.502	3.226	62	0.002	0.144	عالية
	التمييز بين المحل الإعرابي للجمل ككل	2.67	0.595	1.84	0.934	4.255	62	0.000	0.226	عالية

اختبار الكفايات النحوية	**اختبار الكفايات النحوية ككل**	35.55	2.563	25.87	4.365	10.893	62	0.000	0.657	عالية

ويبين الجدول أن قيم مستويات الدلالة الإحصائية كانت أقل من (0.05) في جميع الكفايات، وهذا يعني رفض الفرضية ويدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطَي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البَعْدي لاختبار الكفايات النحوية، ومن المتوسطات الحسابية تبين أن هذه الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية في جميع الكفايات.

كما بينت النتائج أن قيم مربع ايتا تراوحت قيمها بين (0.079 – 0.657)، وهذا يدل على أن للبرنامج المقترح القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي فاعلية ما بين متوسطة وعالية في تنمية الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة ينبع.

ويعزو الباحث ذلك إلى التفاعل الفوري والذكي مع الطالب من خلال البرنامج، وذلك بتقديم تغذية راجعة فورية تعالج الخطأ لمن يخطئ من الطلاب، وتعزز الصواب لمن يجيب بصورة صحيحة، بصورة ذاتية، وكذلك لتقديم تعليم متخصص يعتمد على التدريبات النحوية المكثفة حسب مستوى الطالب مراعياً بذلك الفروق الفردية بين الطلاب، وعلى الأنشطة التفاعلية المدعومة بالذكاء الاصطناعي التي ساهمت بصورة كبيرة في تحفيز الطلبة على الاستخدام العملي لقواعد النحو في الاستجابة بصورة كبيرة للتدريبات المتنوعة التي تكشف عن امتلاكهم للكفايات النحوية.

وكذلك تم التحقق من فاعلية البرنامج المقترح القائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية الكفايات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي بمدينة ينبع عن طريق اختبار الفرضية الثانية التي تنص على " لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.05≥α) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الكفايات النحوية لصالح التطبيق البعدي " وذلك باستخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة **(Paired–Samples T test)** كما يوضح الجدول التالي:

نتائج اختبار (ت) للعينات المترابطة **(Paired–Samples T test)** لدلالة الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار الكفايات النحوية:

الكفايات الرئيسية	الكفايات الفرعية	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
البناء الأساسي للجملة الاسمية	تمييز المبتدأ والخبر	1.08	0.572	1.59	0.495	-6.189	63	0.000
	تعرف أنواع الخبر	0.98	0.630	1.50	0.642	-6.685	63	0.000

	التمييز بين المعرب والمبني من الأسماء	1.19	0.664	1.53	0.666	-3.521	63	0.001
	علامات الإعراب الأصلية للمبتدأ والخبر	0.41	0.495	0.77	0.427	-5.945	63	0.000
	علامات الإعراب الفرعية للمبتدأ والخبر	0.45	0.502	0.75	0.436	-5.158	63	0.000
	تعرف الأفعال الناسخة وعملها في الجملة الاسمية	1.36	0.627	1.52	0.617	-1.861	63	0.037
	تعرف الحروف الناسخة وعملها في الجملة الاسمية	1.38	0.591	1.56	0.639	-1.000	63	0.021
	البناء الأساسي للجملة الاسمية ككل	6.95	1.240	9.22	1.915	-8.383	63	0.000
البناء الأساسي للجملة الفعلية	معرفة ما يحل محل الفاعل	0.46	0.502	0.75	0.439	-4.980	62	0.000
	التمييز بين الفعل اللازم والفعل المتعدي	1.28	0.701	1.53	0.734	-2.291	63	0.025
	بناء الفعل الماضي	0.41	0.495	0.67	0.473	-1.397	63	0.031
	بناء الفعل الأمر	0.53	0.503	0.73	0.445	-2.859	63	0.006
	إعراب الفعل المضارع	0.61	0.492	0.81	0.393	-2.859	63	0.006
	التمييز بين أنواع الفعل الصحيح	0.53	0.503	0.80	0.406	-4.432	63	0.000
	التمييز بين أنواع الفعل المعتل	0.47	0.503	0.77	0.427	-5.158	63	0.000
	التمييز بين الفعل الجامد والفعل المتصرف	0.50	0.504	0.78	0.417	-4.965	63	0.000

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

	البناء الأساسي للجملة الفعلية ككل	4.97	1.799	6.84	1.921	−5.975	63	0.000
تعرف بعض المتممات المنصوبة	التمييز بين المتممات المنصوبة (المفاعيل – أشباه المفاعيل).	2.25	0.976	3.17	0.808	−7.646	63	0.000
	ضبط المتممات المنصوبة بالعلامات الإعرابية الأصلية والفرعية.	1.00	0.713	1.55	0.665	−6.355	63	0.000
	التمييز بين أنواع المستثنى.	0.44	0.500	0.78	0.417	−5.745	63	0.000
	ضبط المستثنى بالعلامات الإعرابية الأصلية والفرعية.	0.55	0.502	0.81	0.393	−4.774	63	0.000
	التمييز بين أنواع المنادى (المبني – المعرب).	1.09	0.771	1.56	0.639	−6.084	63	0.000
	تعرف بعض المتممات المنصوبة ككل	5.34	1.625	7.88	1.648	−10.420	63	0.000
تعرف بعض المتممات المجرورة	تعرف مكونات التركيب الإضافي.	0.56	0.500	0.75	0.436	−3.813	63	0.000
	ضبط المتممات المجرورة بالعلامات الإعرابية الأصلية والفرعية.	0.53	0.503	0.81	0.393	−4.965	63	0.000
	تعرف بعض المتممات المجرورة ككل	1.09	0.750	1.56	0.588	−6.084	63	0.000
تعرف التوابع	تعرف التوابع (النعت– الحال).	0.57	0.499	0.75	0.439	−2.640	62	0.010

	التمييز بين أنواع التوابع المفردة والجملة وشبه الجملة.	1.23	0.707	1.55	0.711	-3.319	63	0.002
	ضبط كلِ تابعٍ ومتبوعٍ بالعلامات الإعرابية الأصلية والفرعية.	0.64	0.484	0.80	0.477	-2.195	63	0.032
	تعرف التوابع ككل	2.44	0.871	3.09	1.256	-3.736	63	0.000
التمييز بين المحل الإعرابي للجمل	تعرف مواضع الجمل التي لها محل إعرابي.	1.19	0.531	1.52	0.642	-3.677	63	0.000
	تعرف مواضع الجمل التي لا محل إعرابي لها.	0.53	0.488	0.75	0.436	-1.925	63	0.039
	التمييز بين المحل الإعرابي للجمل ككل	1.81	0.639	2.27	0.877	-3.442	63	0.001
اختبار الكفايات النحوية	**اختبار الكفايات النحوية ككل**	22.61	2.787	30.86	6.013	-9.600	63	0.000

ويبين الجدول أن قيم مستويات الدلالة الإحصائية كانت أقل من (0.05) في جميع الكفايات، وهذا يعني رفض الفرضية ويدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطَي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبَعْدي لاختبار الكفايات النحوية، ومن المتوسطات الحسابية تبين أن هذه الفروق كانت لصالح التطبيق البعدي في جميع الكفايات.

توصيات الباحث:

في ضوء ما توصل إليه الباحث من نتائج، يمكن للباحث تقديم التوصيات الآتية:

- تدريب المعلمين على تصميم وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل البيئة الصفية بما يعزز استقلالية الطالب وقدرته على التعلم الذاتي.
- توفير بنية تحتية رقمية مناسبة داخل المدارس، تتيح الوصول المستمر للتقنيات الداعمة للتعلم والذكاء الاصطناعي.
- إجراء دراسات مماثلة على مراحل تعليمية مختلفة، أو في مواد دراسية متنوعة، للتأكد من فاعلية هذه البرامج القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئات وسياقات تعليمية أخرى.
- تشجيع الباحثين والمطورين التربويين على إنتاج محتوى تعليمي ذكي يتناسب مع احتياجات المتعلمين في البيئة العربية.

مقترحات الباحث:

- دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل:(**ChatGPT**) في تنمية مهارات التفكير النقدي والتعلم الذاتي لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- تصميم برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتعليم المواد العلمية (كالفيزياء أو الأحياء) وتحليل أثره على التحصيل والدافعية.
- بحث العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقدير الذات الأكاديمية لدى طلاب التعليم العام.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

إبراهيم، أسامة محمد (2015). أثر تصميم نظام خبير تعليمي في تنمية الجوانب المعرفية والأدائية المرتبطة بمهارات إنتاج المقررات الإلكترونية. مجلة تكنولوجيا التعليم، (1)، 241–297.

إبراهيم، عزيز (2009). معجم مصطلحات ومفاهيم التعليم والتعلم. القاهرة: عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.

أحمد، سعيد محمود (2016). أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في تنمية المهارات النحوية والاتجاه نحو المقرر لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة رسالة التربية وعلم النفس، الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، (55)، 41–67.

أحمد، عصام محمد (2022). برنامج تدريبي قائم على الذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات التعلم الذاتي والاتجاه نحو التعلم التشاركي لدى معلمي مادة الكيمياء. المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، 38 (3)، ج (2)، 107– 155.

الأحمدي، رشاء وبريكيت، أكرم (2015). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على الدمج بين الفصول المقلوبة والتقويم البديل في تنمية المهارات النحوية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس (**ASEP**)، 58 (2)، 169–226.

الأنور، عبد الله وآخرون (2023). برنامج قائم على التعلم الذاتي لتنمية مهارات كتابة المعادلة الكيميائية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي الأزهري. المجلة التربوية لكلية التربية، جامعة أسيوط، 39 (5)، ج (2)، 118– 167.

إسماعيل، عبد الرحيم وطلبة، أماني (2025). برنامج باستخدام نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي لتنمية مهارات الاسترسال في الكتابة وتحسين معايير الكتابة المولدة اصطناعياً لدى طلاب المرحلة الثانوية. المجلة التربوية كلية التربية، جامعة سوهاج، سوهاج، (130)، ج (2)، 372– 430.

إسماعيل، عبد الرؤوف محمد (2017). تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. القاهرة: عالم الكتب.

برسولي، فوزية وعبد الصمد، سميرة (2019). توظيف التكنولوجيا للارتقاء بجودة التعليم العالي، مدخل نظم التدريس الذكية. مجلة فكر، (17)، 120– 121.

بريكيت، أكرم محمد (2008). فاعلية وحدات تعليمية قائمة على نموذج التعلم البنائي في تنمية مهارات النحو لدى تلاميذ الصف الأول الثانوي واتجاهاتهم نحوه. أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

البقمي، محمد عبدالله (2021). أثر التعليم المتمايز في تنمية المهارات النحوية في مقرر اللغة العربية لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، 144، (114)، 1861-1900.

بني يوسف، محمد محمود (2007). سيكولوجية الدافعية والانفعالات. عمان: دار المسيرة.

بونية، آلان (1993). الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله، ترجمة علي صبري فرغلي. القاهرة: عالم المعرفة

الجوفي، عدنان ناجي (2024). فاعلية برنامج مقترح قائم على الأنشطة اللغوية في تنمية المهارات النحوية لدى طلاب الصف الأول الثانوي في الجمهورية اليمنية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، 8، (37)، 357- 384.

الحربي، مشاغل سرحان (2021). تقنية الواقع المعزز ودورها في تنمية مهارات التفكير البصري لدى الطلاب دراسة نظرية. مجلة عالم التربية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، (73)، 112- 147.

حسانين، مجدولين السيد (2020). عملية التصميم الصناعي في ضوء الذكاء الاصطناعي. مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، عدد خاص، 628-643.

حميدشة، نبيل (2016). تكنولوجيا التعلم والعملية التعليمية. جمعية الاجتماعيين في الشارقة، (129)، 133- 144.

حوامدة، باسم على (2021). الذكاء الاصطناعي وأثره على مستقبل التعليم المدرسي في الأردن ما بعد جائحة كورونا من وجهة نظر الإدارات التعليمية. رسالة ماجستير (غير منشورة)، عمان: كلية الدراسات العليا، جامعة مؤتة.

الحيلة، محمد محمود (2008). تصميم التعليم، ط (4). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الحيلة، محمد محمود (2010). تكنولوجيا التعليم والمعلوماتية. عمان: دار الكتاب الجامعي.

الخالدي، عبد العزيز بزيع (2024). تطوير بيئة التعلم التشاركي في تنمية مهارات النحو الوظيفي لدى طلاب المرحلة المتوسطة. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، (125)، 873- 891.

خطاب، عصام محمد (2020). أثر برنامج قائم على المسارات المتعددة للجملة العربية والتفكير الجهري في تنمية المهارات النحوية وخفض القلق النحوي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، (1)، 57 – 133.

الخليفة، حسن جعفر ومطاوع، ضياء الدين محمد (2018). استراتيجيات التدريس الفعال. الدمام: مكتبة المتنبي.

الدسوقي، عبد المجيد (2016). الدافعية وأساليب تنميتها في التعليم، القاهرة: دار الفكر العربي.

السليطي، ظبية سعيد (2002). تدريس النحو العربي في ضوء الاتجاهات الحديثة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

السمامرة، باسم والخالص، بعاد (2025).استقصاء آراء معلمي ومعلمات اللغة العربية في مدارس مديرية التربية والتعليم جنوب الخليل نحو

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية، جامعة بور سعيد، (51)، 651- 674.

السيد، عاطف (2000). تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم. القاهرة: مطبعة رمضان.

السيد، محمد فرج وأبودنيا، عبد الجواد حسن (2023). تصميم بيئة تعلم رقمية قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية بعض مهارات التدريس الرقمية والتقبل التكنولوجي لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية جامعة الأزهر. بنك المعرفة المصرى بحوث ومقالات، (11)، متاح عبر الرابط **http://jetdi.journals.ekb.eg/** بتاريخ 20/ 2/ 2025م، **9: 30 pm**.

سيدي أحمد، كبداني وعبدالقادر، بادن (2021). أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم. مجلة كراريس بودكس، (2)، 153- 176.

شافعي، أحمد علي (2020). أسس تقويم الكفاءة اللغوية النحوية والصرفية والصوتية لمتعلمي الفصحى الناطقين بغير العربية. مجلة الناطقين بغير اللغة العربية، 3، (5)، 41- 62.

طلبة، محمد فهمي (2000). الحاسب والذكاء الاصطناعي. القاهرة: مطابع المكتب المصري.

عاشور، راتب، والحوامدة، محمد (2007). أساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عاشور، لطرش (2023). الكفاية التداولية في نحو اللغة العربية الوظيفي. مجلة النص، 9، (2)، 249- 268.

عافشي، ابتسام عباس (1997). المهارات النحوية لدى طالبات قسم اللغة العربية بكلية التربية للبنات بالرياض وعلاقتها بالتحصيل في مقررات التخصص. رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات بالرياض، الرياض.

عائشة، عبد الفتاح ووافي، أشرف يسن (2022). الجامعة الذكية والتحول الرقمي. القاهرة: دار العلا للنشر والتوزيع.

عقيلي، محمد وعبد الرشيد، وحيد ومحمد، طاهر ومحمد، محمد سعد الدين (2022). النظم الكمبيوترية الخبيرة ودورها في تطوير المناهج الدراسية. القاهرة: المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع.

علام، آية عطية (2021). استراتيجية الدعائم التعليمية لتنمية المفاهيم النحوية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، (113)، 249- 281.

الغامدي، عبد المحسن (2019). فاعلية استراتيجية التعليم التبادلي في تنمية الكفايات النحوية لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة، 107، (5)، 741- 775.

فرحات، محمد وعوض، محمد (2007). أساسيات علم النفس التربوي بين النظرية والتطبيق. عمان: دار الحامد.

القاسم، حسام (2018). دور المعلم في تنمية مهارات التعلم الذاتي المستمر لدى الطلبة في المدارس الحكومية بفلسطين. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، 9، (26)، 118- 136.

قشطي، نبيلة عبد الفتاح (2020). تأثير الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم التعليم. المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت،19، (1)، 67- 90.

قطامي، يوسف (2002). تصميم التدريس. عمان: دار الفكر للطباعة وللنشر والتوزيع.

كامل، عماد (2011). التعلم التعاوني الذكي ببيئة التعلم الإلكتروني وأثره على مهارات تصميم وإنتاج المواقف التعليمية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية. مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 21، (4)، 215–251.

المجايدة، سنا ء (2025). أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات اللغة العربية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، (66)، 180– 198.

المراجع الأجنبية:

Abdel, B., M. (2000). The potential role of artificial intelligence technology ineducation,Availablehttp://eric.ed.gov/ericdocs/data/ericdocs2/contentstorage 01/0000000b/80/24/6/8 4.pdf.

AbuEl-Reesh, J. Y., & Abu-Naser, S. S. (2018). An Intelligent Tutoring System for Learning Classical Cryptography Algorithms (CCAITS). International Journal of Academic and Applied Research, 2(2), 1-11.

Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structures, and student motivation. Journal of Educational Psychology, 84(3), 261–271.

Badaro, S., Ibanez ,L & .Agucro, M. (2013). Expert Systems: Fundementals, Methodologies and Applications. Ciencia y Tecnología, 13,349-364.

Davis, A. L. (2013). Using instructional desing principles to develop effective information literacy instruction: The ADDUE model College & Research Libraries News, 74(4), 205- 207.

Elgazzar, A.E., (2014) . Developing E-Learning Environments for Field Practitioners; A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations. Open Journal of Social Sciences, 2(2), 29-37.

Gilbert, J. (2000), Arthur an intelligent tutoring system with adaptive instruction, PHD, University of Cincinnati.

Goksel, N&Bozkurt, A. (2019). Artificial Intelligence in Education: Current Insights and uture Perspectives. In S Sisman-Ugur, &G. kurubacak (Eds), Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism,.224-236, Hershey PA: IGI Global

Harfiyani, Asri, Sudrajat, Ajat, & Sumantri,M.(2018).The Effect of Integrated Learning (Webbed and Connected) and Cognitive Style on Critical Thinking Skills in Social Knowledge Learning East African Scholars Journal of Education, Humanities and Literature 1(3): 95- 99.

Masters, Richard S, W. Liao, Chou Min. (2002). Self-focus and underperformance Psychological stress. Journal of Sport and Exercise Psychology. 3, 305-289.

Pintrich, P. R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. Journal of Educational Psychology, 95(4), 667–686.

Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. Journal of Educational Psychology, 82(1), 33–40.

Pond, w. (2002): Distributed Education. The 21st Century: Lmplications for Quality Assurance. Onlione Journal of Distance Learning Administration, Vol. V Namber li 11.

Simões-Marques, M., & Figueira, J. R. (2018). How Can AI Help Reduce the Burden of Disaster Management Decision-Making?. In International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (pp. 122-133). Springer, Cham.

UNESCO (2019). International Conference on Artificial Intelligence and Education, Beijing, People's Republic of China, 16-18 May 2019. Retrieved from https://bit.ly/31364RP.

Xiong, X. (2019, February). Analysis of the Status Quo of Artificial Intelligence and Its Countermeasures. In 2018 International Workshop on Education Reform and Social Sciences (ERSS 2018). Atlantis Press.

ISSN: 2663-5798 || Arab Journal for Scientific Publishing

الإصدار التاسع – العدد السابع والثمانون
تاريخ الإصدار: 2 – كانون الثاني – 2026م

www.ajsp.net

"The Effectiveness of a Proposed Program Based on Artificial Intelligence Applications in Developing Grammatical Competencies among First-Year Secondary School Students in Yanbu City"

Prepared by:
Mohammed Saeed Atiq Al-Juhani

ABSTRACT:

The present study aimed to develop grammatical competencies among first-year secondary school students in the city of Yanbu through the use of a proposed program based on artificial intelligence applications, in order to investigate its effectiveness in developing grammatical competencies. To achieve this objective, the study employed both the descriptive method and the experimental method, using a quasi-experimental design based on an experimental group and a control group with pre- and post-testing.

The study instruments were designed, namely a list of grammatical competencies and a grammatical competencies test. The experimental treatment materials were also developed, including the general framework of the program, the student's book, and the teacher's guide. After verifying the validity and reliability of the instruments, they were administered pre- and post-test to the study sample, which consisted of (63) students: (32) students in the experimental group and (31) students in the control group.

Keywords: Grammatical competencies, Artificial intelligence applications.