

عنوان البحث

**أثر أنشطة مقترحة قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات اللغة  
الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية**

أ. منى مشيب محمد حسان<sup>1</sup>

<sup>1</sup> باحثة دكتوراه في المناهج وطرق التدريس العامة. كلية التربية، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية.

بريد الكتروني: mhossan9142@moe.gov.sa

HNSJ, 2024, 5(1); <https://doi.org/10.53796/hnsj51/11>

تاريخ القبول: 2023/12/11م

تاريخ النشر: 2024/01/01م

المستخلص

هدف البحث إلى تعرف أثر أنشطة مقترحة قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية. ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعة الواحدة بتطبيق (قبلي/بعدي)، وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة من طالبات الصف الأول الثانوي من أصل مجتمع البحث عددهن (74) طالبة من المدرسة الثانوية العاشرة بأبها للبنات. وتوصلت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات عينة البحث في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات القراءة والكتابة لصالح التطبيق البعدي، وأن حجم تأثير المتغير المستقل "الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي" على تنمية مهارات القراءة والكتابة جاء كبير.

**الكلمات المفتاحية:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مهارات القراءة والكتابة باللغة الإنجليزية.

**RESEARCH TITLE****THE IMPACT OF SUGGESTED ACTIVITIES BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS ON DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE SKILLS AMONG FEMALE SECONDARY SCHOOL STUDENTS**HNSJ, 2024, 5(1); <https://doi.org/10.53796/hnsj51/11>**Published at 01/01/2024****Accepted at 11/12/2023****Abstract**

The research aimed to identify the impact of proposed activities based on artificial intelligence applications on developing English language skills among female secondary school students. The experimental method with a single group design was used by applying (pre/post). The sample was selected in a simple random way from (74) female students in the first year of secondary school from the tenth secondary school in Abha for girls. The results reached: There are statistically significant differences at the significance level (0.05) between the average scores of the research sample in both the pre- and post-application of the reading and writing skills performance test, in favor of the post-application. The size of the effect of the independent variable "suggested activities based on artificial intelligence applications" on developing reading and writing skills was significant.

**Key Words:** Artificial Intelligence applications - English reading and writing skills.

## مقدمة البحث:

تعد اللغة بشكل عام أحد الوسائل المهمة التي ساعدت بإحداث التطورات العلمية والتقنية المستمرة، فلا يمكن إحداث التواصل الإنساني بدون وجود اللغة تحدثاً واستماعاً وكتابةً وقراءةً، وتبرز أهمية اللغة الإنجليزية خاصةً من كونها تمثل لغة التواصل العالمية فمن خلالها يتم نقل الثقافات والخبرات بين شعوب العالم وأصبح هذا الدور أكثر فاعلية بوجود الانفتاح التقني الذي سهل عملية الاتصال والتواصل عالمياً.

وأكد أهمية تعلم وتعليم مهارات اللغة الإنجليزية العديد من المؤتمرات العالمية ومنها: مؤتمر تدريس اللغة الإنجليزية (2020) المقام بجامعة الملك عبد العزيز بالمملكة العربية السعودية، ومؤتمر أهمية اللغة الإنجليزية في العلوم الإنسانية (2022) المقام في اليرموك. حيث أكدت هذه المؤتمرات على أهمية اللغة الإنجليزية في وقتنا الحالي؛ إذ يعد التمكن من مهارات اللغة الإنجليزية ذو أهمية لأي طالب، فهي لغة الاتصال والتواصل مع العالم الخارجي، وهي الوسيط اللغوي للتربية والتعليم والنشر والعلاقات الدولية، ولذا فإن العلماء والمفكرون أطلقوا عليها لغة العالم، وبذا تكمن أهميتها في حقل التعليم، وأصبح تدريسها ضرورياً لنقل الخبرات والمعارف والارتقاء بها نحو الأفضل والأجود علمياً.

وأدرجت المملكة العربية السعودية أهمية تعلم اللغة الإنجليزية وتنمية مهاراتها من خلال إقرارها مادة إلزامية في مراحل التعليم العام، وركزت على بناء وتقويم وتطوير مناهج تعليميها بما يتناسب مع قدرات الطلاب في كل مرحلة تعليمية، وتعد المرحلة الثانوية في قمة الهرم التعليمي العام ويقع على عاتقها مهمة إعداد الطلاب للحياة الجامعية في التعليم العالي، وإعدادهم لمواجهة الحياة العامة، فهي مرحلة أساسية للتنمية الاقتصادية للمجتمع، لذلك من أبرز أهداف تعليم اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية هو تحسين مهارات اللغة الأربع لدى الطلاب ومنها الاستماع والتحدث والقراءة والكتابة، والإلمام بقدر كاف من المفردات ومجموعة من القواعد اللغوية ليتمكنوا من استخدامها بغرض التواصل مع الآخرين (الشريف، 2020).

من هذا المنطلق فإن تدريس اللغة الإنجليزية ليس غاية في حد ذاتها؛ إنما وسيلة لتنمية قدرة الطالب على الفهم لما يقرأ ويتعلم في اللغة الإنجليزية، بما يمكنه من التفاعل مع الخبرات والأنشطة اللغوية التي تحتويها النصوص القرائية (إرشيد، 2022)، لذلك اهتمت بعض الدراسات بتنمية مهارة القراءة باللغة الإنجليزية ومنها (الشمراي وإبراهيم، 2020؛ المزيني، 2021؛ Hassanein, 2021) التي أوصت بضرورة توظيف استراتيجيات تعتمد على التقنية في تعلم اللغة الإنجليزية لتنمية مهارة القراءة لدى الطلاب.

حيث يستطيع الطالب من خلال فهم المقروء إعادة تلخيصه ونقدهم وتحليله وتنظيمه بأفكار يمكن كتابتها بالاستعانة بالجوانب اللغوية مثل القواعد والمفردات، فمهارة الكتابة باللغة الإنجليزية تعد أعلى مستويات مهارات اللغة الإنجليزية وأصعبها كونها تتطلب أن يكون لدى الطالب قدرة على توليد الأفكار والألفاظ وتنظيمها لإنتاج موضوع متكامل تعبر عما بداخله من مشاعر ومعارف وخبرات ينقلها بصورة مؤثرة إلى القارئ (الطويرقي، 2017)، وقد أوصت عدد من الدراسات بأهمية تنمية مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية من خلال تطوير الممارسات التدريسية لها واستخدام التقنيات الحديثة في تحقيق ذلك، ومنها دراسة كل من (الحوشاني والنصيان، 2020؛ بلخي وباوزير، 2022؛ العتيبي والوادي، 2022)، وفي سياق ذلك أشارت دراسة كل (الزهراني،

2021؛ Zahran, 2021) إلى ارتباط مهارتي القراءة والكتابة وضرورة العمل على تنميتها معاً لأنهما تؤثران وتتأثران ببعض باستخدام أنواع مختلفة من تقنيات التعلم.

وأصبح إدخال تقنيات التعلم وتطبيقاتها أمراً مهماً للغة الإنجليزية، حيث دخلت التقنية في شتى المجالات التعليمية وأصبحت جزءاً لا يتجزأ منها، ومن أبرزها الذكاء الاصطناعي.

ويمثل الذكاء الاصطناعي تقنية حديثة برزت أهميتها من أنها تحاكي الذكاء البشري، وقامت فكرة الذكاء الاصطناعي على إنشاء أجهزة وبرامج حاسوبية قادرة على التفكير والتخيل واتخاذ القرارات بالطريقة التي يعمل بها الدماغ البشري (عجام، 2018)، وتأتي أهمية الذكاء الاصطناعي من كونه علم تقني يعمل على دراسة الأساليب والتقنيات وتطوير النظريات وأنظمة المحاكاة والتطبيق، ولذلك حظي باهتمام واسع في التعليم (الفراني والحجيلي، 2020)، وقد اقتحم مساحة واسعة في نظم التعلم المعتمدة على الحاسوب، وتمكن من أتمتة العملية التعليمية وتحسينها وتطويرها، كما أن البرامج المعتمدة على الذكاء الاصطناعي تتميز بالحدثة والمرونة وبأنها تزيد من فرص التعلم الذاتي للطلاب، وتجعلهم فاعلين في العملية التعليمية وليسوا متلقين سلبيين، وأنها تدعم الابتكار والإبداع بالعمل، وتساعد في تأمين مخرجات تعليمية أكثر تناسقاً مع الأهداف المقررة وتتسم بالدقة في تحديد المعايير (الغامدي والعباسي، 2022).

وأكدت عدد من الدراسات على أهمية توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم ومنها (الدهشان، 2020؛ رمضان، 2021؛ العتيبي وآخرون، 2021؛ عبد الرؤف، 2022؛ Lemos & Feyet et al, 2019; Grzes, 2019; Chen, Chen & Lin. 2020; Rapaport, 2020; Saibene et al, 2021; Yavuz et al, 2021) حيث يؤدي الذكاء الاصطناعي في التعليم دوراً رئيساً كتقنية مهمة ترفع من مستوى العملية التعليمية، وأن هذه التقنية في تطور مستمر وهائل، وتطبيقاتها المتنوعة تخدم العملية التعليمية، كما أن الذكاء الاصطناعي يوفر وسائل تعليمية تجذب انتباه الطالب وتحفزه على التفكير وحل المشكلات، إضافة لإمكاناته المتنوعة في المؤشرات الحركية والصوتية المثيرة للطلاب.

في ضوء ما سبق تتضح أهمية توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية لتنمية مهاراتها، حيث أنها لغة التواصل العالمي ومن المهم تمكين الطلاب وخصوصاً بالمرحلة الثانوية لمهاراتها لأنه أصبح شرط أساسي لدخول العديد من الجامعات السعودية، كما أن ذلك يفتح آفاق علمية ومعرفية واسعة أمامهم بانتهالها من المصادر التعليمية الأجنبية المتوفرة على شبكة المعلومات الرقمية، ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي بإعداد أنشطة مقترحة قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتقصي أثرها على تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية.

#### مشكلة البحث:

ظهرت العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، وعلى سبيل المثال ابتكرت شركة Content Technologies مجموعة من خدمات المحتوى الذكي للتعليم الثانوي وما بعده، كما أن هناك تطبيق Cram 101 التي يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي للمساعدة في نشر محتوى الكتب المدرسية عبر دليل الدراسة الذكي التي يتضمن ملخصات الفصول واختبارات الممارسة الصحيحة والاختيارات المتعددة، كما يتيح

برنامج Netex Learning للمعلمين تصميم المناهج الرقمية والمحتوى عبر الأجهزة ودمج الوسائط المتعددة مثل الفيديو والصوت، بالإضافة إلى التقييم الذاتي أو عبر الإنترنت (Feyet et al, 2019). على الرغم من ذلك فقد بينت بعض الدراسات أن هناك مشكلات في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والاستفادة منه، تتمثل في أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يرتبط بوجود بنية تحتية ومعلمين مؤهلين لديهم خبرات متنوعة بطريقة توظيف تطبيقاته في التعليم؛ وهذا ما أثبتته دراسة كل من (رمضان، 2021؛ العتيبي وآخرون، 2021) التي أوصت بضرورة توظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم بالمرحلة الثانوية والحاجة التدريبية للمعلمين بالمملكة العربية السعودية على تطبيقات هذه التقنية في التعلم. ويأتي ذلك تأكيداً لما أشار إليه التقرير النهائي للمؤتمر الدولي للذكاء الاصطناعي والتعليم المنعقد ببيكن International conference on Artificial intelligence and Education (2019) إلى أهمية تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين حتى يتم استبدال بعض المهام الروتينية اليومية ذات المهارات التدريسية المنخفضة التي يضلع بها معلمي اليوم، بدعم ذكي متزايد من الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية ويتم التركيز فيه على انتقال المعلم لمهام عالية المهارات.

ولذلك تسعى المملكة العربية السعودية باستمرار إلى بذل المزيد من الجهد لدمج التقنية في التعليم كأساس استراتيجي لمواجهة تحديات العصر ومتطلباته، والأخذ بأحدث ما توصل إليه العالم من تقنيات (الحازمي، 2016). ويأتي ذلك من منطلق سعي المملكة العربية السعودية إلى الارتقاء بالمستوى التعليمي إلى ركب الأمم المتقدمة ولتحقيق رؤيتها المستقبلية، لذلك نصت أهداف التعليم للمرحلة الثانوية على إكساب الطلاب القدر الملائم من المعارف والمهارات المفيدة بما يجعلهم أفراداً نافعين إيجابيين في المجتمع وتنمية المهارات الحياتية وتطوير مهارات التعامل مع التقنية ومصادر المعلومات (وزارة التعليم، 1439هـ).

وفقاً لذلك أقامت وزارة التعليم المؤتمر الدولي للتعليم المدمج بالرياض (2017)، كما تم طرح مبادرات تسريع لتحويل الرقمي لرؤية المملكة 2030م، ليؤكد اهتمام حكومة المملكة العربية السعودية لتطوير التعليم ومواكبة عصر التقدم العلمي والتقني والاستفادة من إمكاناته الهائلة في دعم عملية التعليم.

وبالنظر إلى تعليم اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية بشكل خاص كونها من أهم المواد الدراسية التي تركز عليها لإكساب الطلاب المهارات اللغوية التي تفتح لهم مجالات العلم المختلفة بالتواصل والتفاعل مع شعوب العالم، يتضح أنها ما زالت تدرس بالطريقة المعتادة وهناك فجوة كبيرة بين مناهجها واستخدام تقنيات التعلم وهو ما أثبتته دراسة كل من (الزهراني، 2021؛ السبيعي، 2021؛ بلخي وباوزير، 2022)، ما أدى إلى وجود تدني في مهاراتها ومنها الكتابة والقراءة لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية وهو ما أكدته دراسة كل من (الحوشاني والنصيان، 2020؛ الشريف، 2020؛ الشمراني وإبراهيم، 2020؛ العتيبي والوداعي، 2022).

وقد لاحظت الباحثة من خلال قراءة استطلاعية لمناهج اللغة الإنجليزية بالمرحلة الثانوية أنها لا تتضمن أنشطة مناسبة لتوظيف التقنية بالتعلم، وبعيدة كل البعد عن تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في تعليمها وتعلمها، التي من شأنها أن تزيد حماس وتفاعل الطلاب أثناء التعلم، وتسهل عليهم توظيف مهاراتها بمرونة من خلال ما تتميز به هذه التقنية وتطبيقاتها من ميزات مناسبة لتعليم اللغة الإنجليزية.

في ضوء ما سبق تحددت مشكلة البحث في وجود فجوة بين مناهج والتدريس اللغة الإنجليزية وتنمية

مهاراتها ومنها الكتابة القراءة وبين تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها المتنوعة، وفقاً لذلك سعى البحث الحالي إلى إعداد أنشطة مقترحة قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بهدف تنمية مهارات اللغة الإنجليزية (القراءة والكتابة) لدى طالبات المرحلة الثانوية.

أسئلة البحث: سعى البحث للإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما أثر الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

2. ما أثر الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

فروض البحث: سعى البحث إلى التحقق الفرضين التاليين:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة البحث في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات القراءة.

2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة البحث في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات الكتابة.

أهداف البحث: سعى البحث لتحقيق الأهداف التالية:

1. تعرف أثر الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية.

2. تعرف أثر الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث بأنه قد يفيد بما يلي:

1. يلفت أنظار المسؤولين عن تطوير مناهج اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية إلى أهمية تضمين أنشطة قائمة على تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي لما لذلك من أهمية في جعل الطلاب والطالبات يمارسون مهاراتها بمرونة من خلال هذه التقنية.

2. يقدم كراسة أنشطة مقترحة قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية يمكن أن يسترشد بها معلمها ومعلماتها في تدريسها بالمرحلة الثانوية ومراحل تعليمية أخرى.

3. يقدم اختبار أداء لمهارات القراءة والكتابة باللغة الإنجليزية يمكن أن يستفيد منه معلمها ومعلماتها في قياس مستوى مهارات القراءة والكتابة لدى طلابهم بالمرحلة الثانوية.

4. يفتح مجال أمام أبحاث مستقبلية تبحث في تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية لقلّة الدراسات في هذا المجال - على حد علم الباحثة -.

**حدود البحث:** اقتصر البحث على الحدود التالية:

1. وضع أنشطة مقترحة قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي مثل: English Sentence Master; Duolingo; Chat Bot; Andy; Mondly; Babbel وذلك بهدف تنمية مهارات اللغة الإنجليزية (القراءة والكتابة) لدى طالبات المرحلة الثانوية.

2. اختبار أداء مهارات القراءة يتضمن المهارات التالية: القراءة الأدائية والقراءة الاستيعابية.

3. اختبار مهارات الكتابة يتضمن المهارات التالية: مهارات المضمون ومهارات الشكل.

4. عينة عشوائية من طالبات الصف الأول الثانوي.

5. إحدى مدارس المرحلة الثانوية الحكومية للبنات في مدينة أبها التابعة لمنطقة عسير التعليمية.

6. تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام 1445هـ/2023م.

**مصطلحات البحث:** اشتمل البحث المصطلحات التالية:

**الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):**

عرف كل من هينلاين وكابلان (Haenlein & Kaplan, 2019) الذكاء الاصطناعي بأنه "قدرة نظام الحاسب الآلي على تفسير البيانات الخارجية بدرجة عالية من الصحة، وعلى التعلم من البيانات الأخرى واستغلال هذا التعلم في إنجاز الأهداف الخاصة وإنجاز المهام عبر عمليات التكيف المرنة" (p. 1).

يعرف الذكاء الاصطناعي إجرائياً بأنه: تقنية حديثة تحاكي عقل الإنسان وتوظف تطبيقاتها في خدمة العملية التعليمية والتي من خلالها يمكن تدريب الطالبات بالمرحلة الثانوية على التفاعل وممارسة مهارتهن اللغوية (القراءة والكتابة) باللغة الإنجليزية في تنفيذ الأنشطة متنوعة صممت باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

**مهارة القراءة (Reading skill):**

عرف عبد الباري (2010) مهارة القراءة بأنها: عملية بنائية تتطلب من القارئ القيام بجهد عقلي ويتمثل في التفاعل الإيجابي بين الذات (القارئ) وبين الموضوع (النص القرائي) في إطار سياق ثقافي للفرد يمثل مرجعية يحتكم إليها عندما يصعب عليه فهم الموضوع" (ص. 15).

وتعرف مهارة القراءة إجرائياً بأنها: عمليات عقلية تعتمد على حاسة النظر في ممارستها والتي تستخدمها طالبات المرحلة الثانوية أثناء دراستهن للغة الإنجليزية بهدف استكشاف النص، والقراءة السريعة، والاستنتاج، والتركيز على موضوع الفقرة، وفهم الفقرات، وتحديد نمط الفقرة، وغيرها من مهارات القراءة الأدائية والقراءة الاستيعابية والتي يتم قياسها من خلال اختبار أداء القراءة المعد في هذا البحث.

**مهارات الكتابة (writing skills):**

عرفها فضل الله (2002) بأنها "أداء منظم، ومحكم يعبر به الإنسان عن أفكاره، وآرائه، ورغباته ويعرض عن طريقها معلوماته وأخباره ووجهات نظره وكل من في مكوناته ليكون دليلاً على رؤيته وفكره وإحساسه وسبباً في تقدير المتلقي لما سطره" (ص. 246).

تعرف مهارات الكتابة إجرائياً بأنها: مجموعة من الممارسات اللغوية الكتابية التي تستخدمها طالبات المرحلة الثانوية أثناء دراستهن للغة الإنجليزية بهدف التعبير على أفكارهن ومشاعرهن باللغة الإنجليزية، وتتمثل هذه

المهارات بمهارات المضمون والشكل في الكتابة وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبات في اختبار أداء الكتابة المعد بهذا البحث.

### البحوث والدراسات السابقة:

#### - البحوث والدراسات السابقة التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

دراسة حجاج (Haggag, 2021) هدفت إلى التعرف على تأثير وحدة اللغة الإنجليزية بناءً على أدوات AI-powered لتطوير اختبارات اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية - التحضير للاختبار المؤسسي TOEFLITP - مهارات القراءة والكتابة الموجهة نحو TOEFLITP. تم تحديد مهارات TOEFLITP الرئيسية في أقسام القراءة والكتابة. واتبعت الدراسة التصميم شبه التجريبي لمجموعة واحدة مع إجراء الاختبار القبلي والبعدي على المشاركين، وتضمنت أدوات الدراسة استبيان مهارات القراءة الموجهة نحو TOEFLITP، واستبيان مهارات الكتابة الموجهة إلى TOEFLITP، واستبيان تطبيقات الأدوات التي تعمل بالطاقة AI-powered، ووحدة التطبيقات المدعومة من AL، وعينة معيارية من اختبار TOEFLITP، وخط تقييم الكتابة لتقييم قسم الكتابة الأكاديمية (استنادًا إلى إرشادات ETS عنوان). ، واستخدمت الوحدة (9) أدوات تعتمد على الذكاء الاصطناعي (القارئ المؤيد - آندي - إلسا تتحدث - القواعد - مستندات جوجل - بوت الدردشة - عدسة جوجل - G- مترجم - مساعد جوجل). وتكونت عينة الدراسة من (21) مشاركًا والذين تم اختيارهم عشوائيًا من المتقدمين للاختبار. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المشاركين في الاختبار القبلي والبعدي لمهارات القراءة والكتابة الموجهة لاختبار TOEFLITP عند مستوى دلالة (0.01).

دراسة الحربي (Alharbi, 2022) هدفت إلى إجراء مراجعة منهجية للبحوث التي كشفت عن كثير من استخدامات تطبيقات التعلم الآلي (ML) الذي يعد أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية. وقد استخدم البحث الحالي منهجا يخلط بين البحث النوعي والكمي لمسح الدراسات السابقة حول التعلم الآلي في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية/ كلغة ثانية. وأشارت النتائج إلى دور استخدام التعلم الآلي (ML) في تحسين تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية/ كلغة ثانية. وكشفت النتائج أيضا عن إمكانية استخدام التعلم الآلي (ML) لفصول اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية/ كلغة ثانية في تدريس الإملاء، والصوتيات، وعمل المدونات اللغوية، وكثير مما يدعم تسهيل عمليات تدريس وتعلم اللغة الإنجليزية.

دراسة زيتوني (Zitouni, 2022) هدفت إلى كشف أهمية الذكاء الاصطناعي في التعلم عبر الإنترنت والكشف عن إيجابياته وسلبياته. في هذا الصدد، تم إجراء بحث وصفي نوعي حيث إنه تم إرسال استبيان إلى جميع المعلمين والطلبة من قسم اللغة الإنجليزية في المركز الجامعي ببريقة. كشفت النتائج التي تم جمعها أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها دور بارز في تسهيل وتحسين عملية تعلم/ تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية. تساعد هذه التطبيقات على تحسين جودة ونجاح التعلم عبر الإنترنت. وبالتالي، ساهمت هذه الدراسة في تسليط الضوء على إمكانات الذكاء الاصطناعي في تقليل حواجز التعلم عبر الإنترنت والتحديات وتعزيز نتائج التعلم.

#### - البحوث والدراسات السابقة التي تناولت مهارات اللغة الإنجليزية (القراءة والكتابة):

دراسة ساديكين وهانديني (Sadikin & Handayani, 2018) التي هدفت إلى استقصاء أثر الحوائط



الإلكترونية في مهارة الكتابة في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتم الاعتماد على المنهج التجريبي لتحقيق هذا الهدف، واستخدمت ثلاث أدوات لجمع البيانات وهي: أداة الاختبار، المقابلة، الملاحظة، وتكونت العينة من (35) طالبًا من المدارس الثانوية في إندونيسيا، وتوصلت النتائج إلى وجود أثر إيجابي على مهارة الكتابة لدى الطلبة نتيجة استخدام الحوائط الإلكترونية.

دراسة براستيا (Prastya, 2019) التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الحوائط الإلكترونية في تنمية الفهم القرائي، بتطبيق المنهج التجريبي، وتمثلت أداة الدراسة في اختبار الفهم القرائي، وقد طبق محتوى تعليمي وفقًا لاستخدام الحوائط الإلكترونية بهدف تنمية الفهم القرائي، وتكونت العينة من (73) طالبًا تم تقسيمها إلى مجموعتين تجريبية عددها (35) وضابطة عددها (38) طالبًا، وتوصلت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اختبار الفهم القرائي البعدي.

دراسة الزهراني (2021) هدفت إلى استقصاء فاعلية الحوائط الإلكترونية (Padlet) في تنمية مهارتي القراءة والكتابة، اللتين تعدان من المهارات الأساسية في تدريس مقرر اللغة الإنجليزية بالتعليم العام بالمملكة العربية السعودية. وفي إطار تصميم الدراسة، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي بواقع مجموعتين، المجموعة الضابطة (تدرس بالطريقة التقليدية)، المجموعة التجريبية (تدرس باستخدام الحوائط الإلكترونية). والتي طبقت عليها أداة الاختبار (القبلي- البعدي) في موضوعات القراءة والكتابة من الوحدة الثانية من مقرر ترافيلر (Traveller). واحتوت عينة الدراسة على (60) طالبًا من طلاب مدرسة الشاطئ الثانوية، من الصف الأول ثانوي، بمحاضرة جدة، بواقع (30) طالب في كل مجموعة، وقد أسفرت النتائج بعد معالجتها إحصائيًا باختبار (ت) لعينتين مستقلتين للاختبار التحصيلي البعدي على دلالة فاعلية الحوائط الإلكترونية (Padlet) في تنمية مهارتي القراءة والكتابة. وقد أوصت الدراسة بتوظيف الحوائط الإلكترونية (Padlet) في بيئات التعلم الصفية لتعلم مهارتي القراءة والكتابة في مقرر اللغة الإنجليزية.

#### التعليق على الدراسات السابقة:

#### أوجه الاختلاف والتميز:

من حيث الهدف: اتفقت عدد من الدراسات مع البحث الحالي بأنها تناولت تطبيق الذكاء الاصطناعي بتعليم اللغة الإنجليزية ومنها (Haggag, 2021; Alharbi, 2022; Zitouni, 2022)، وايضًا اتفق بحث مع بعض الدراسات التي تناولت مهارات القراءة والكتابة بالغة الإنجليزية ومنها (الزهراني، 2021؛ Sadikin & Handayani, 2018; Prastya, 2019).

من حيث المنهج: اتفق البحث مع بعض الدراسات التي استخدمت المنهج التجريبي ومنها دراسة كل من (الزهراني، 2021؛ Haggag, 2021; Prastya, 2019; Sadikin & Handayani, 2018). بينما اختلف مع بعض الدراسات التي استخدمت المنهج النوعي ومنها (Alharbi, 2022; Zitouni, 2022). من حيث العينة: تم اختيار عينة البحث في بعض الدراسات السابقة من المرحلة الثانوية ومنها (الزهراني، 2021؛ Sadikin & Handayani, 2018).

من حيث أدوات ومواد اختلفت الدراسات السابقة عن البحث الحالي بحسب أهدافها، فمنها ما استخدم المقابلة

والاستبانة ومنها ما استخدم أدوات تحليل الوثائق والمحتوى التعليمي.

**أوجه التميز:** تميز البحث الحالي عن البحوث والدراسات السابقة بأنه سيعد أنشطة مقترحة قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي وسيقتضى أثرها على تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية، وهو ما لم يسبق أن تم تطبيقه في تدريس اللغة الإنجليزية على الرغم من وجود بعض الدراسات التي تناولت استخدام الذكاء الاصطناعي بتعليم اللغة الإنجليزية.

**أوجه الاستفادة:** تم الاستفادة من الدراسات السابقة بتحديد مشكلة البحث وأهدافه وأسئلته وحدوده وذلك من خلال الاطلاع على الإطار النظري الذي عرضته الدراسات السابقة في مجال البحث، والتعرف على الإجراءات المتبعة في تنفيذ البحث التجريبي من حيث منهجيته وأداته ومواده وأساليبه الإحصائية وطريقة عرض نتائجه، وكتابة توصيات البحث ومقترحاته وصياغة عناصر البحث وفق أسس البحث العلمي.

### إجراءات البحث:

فيما يلي تم عرض إجراءات البحث المتمثلة بمنهجه، ومجتمعه، وعينته، ومواده، وأدته، والأساليب الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل نتائجه.

**منهج البحث:** تم الاعتماد على المنهج شبه التجريبي ذو تصميم المجموعة الواحدة بتطبيق (قبلي/ بعدي)، عند تنفيذ تجربة البحث للتعرف على أثر الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات اللغة الإنجليزية (القراءة والكتابة) لدى طالبات المرحلة الثانوية.

**مجتمع البحث:** يتكون مجتمع البحث من الطالبات المرحلة الثانوية بمدارس الثانوية الحكومية للبنات بمدينة أبها التابعة لمنطقة عسير التعليمية للفصل الدراسي الأول 1445هـ.

**عينة البحث:** تم اختيار العينة بطريقة عشوائية بسيطة من طالبات الصف الأول الثانوي من أصل مجتمع البحث عددهن (74) طالبة من المدرسة الثانوية العاشرة بأبها للبنات التابعة لمنطقة عسير التعليمية.

**مواد البحث:** اعتمد البحث على كراسة للأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتدريس اللغة الإنجليزية وتنمية مهاراتها (القراءة والكتابة) لدى طالبات المرحلة الثانوية، وتم إعدادها وفقاً للخطوات التالية:

1. تحديد الهدف من كراسة: هدفت كراسة الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتدريس اللغة الإنجليزية إلى تنمية مهاراتها (القراءة والكتابة) لدى طالبات المرحلة الثانوية.

2. تحديد تطبيقات الذكاء الاصطناعي: تم تحديد تطبيقات الذكاء الاصطناعي بهدف استخدامها كأساس لبناء الأنشطة، وذلك من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومن ذلك تم تحديد عدة تطبيقات للذكاء الاصطناعي المناسبة لتنمية مهارات القراءة والكتابة باللغة الإنجليزية وهي:

English Sentence Master (1): يعد من تطبيقات لممارسة اللغة الإنجليزية بالذكاء الاصطناعي

حيث يقدم برنامج تعليمي للغة الإنجليزية أكثر تشويقاً وتفاعلية وقد تم توظيف هذا البرنامج لتوجيه الطالبات تدريجياً من خلال دراسة اللغة، وقد اتاح لهن بعض الوقت من أجل التعلم والتفكير في بناء جملة من خلال مطابقة بعض الكلمات معاً لتشكيل جملة مفيدة. كذلك منحهن التطبيق عددًا من الكلمات لتفكيكها وتشكيلها في جملة كاملة مفيدة من خلال اللعب في غضون فترة زمنية محددة مع

التحدي الإضافي المتمثل في إضاعة الوقت عند اختيار إجابة غير صحيحة.

(2) Duolingo: يعد من تطبيقات لممارسة اللغة الانجليزية بالذكاء الاصطناعي وهو الأكثر شعبية في العالم، وتم الاستعانة بأنشطته لتدريب الطالبات على توظيف القواعد والمفردات باللغة الإنجليزية لكتابة الجمل وال فقرات كما تم الاستعانة ببعض الأنشطة التي وفرها البرنامج التي تتطلب من الطالبات قراءة بعض الفقرات والإجابة على الأسئلة التابعة لها.

(3) Chat Bot: يعد واحدًا من أفضل تطبيقات لممارسة اللغة الانجليزية بالذكاء الاصطناعي لتقييم مستوى الطالبات في اللغة الإنجليزية ومساعدتهن على التعلم بشكل أسرع، وقد تم توظيف أنشطة هذا التطبيق لجعل الطالبات تمارسن اللغة الإنجليزية في قراءة الفقرات الإنجليزية والتفاعل بالكتابة مع أدوات هذا التطبيق لمحاكاة الروبوت حيث يؤدي الروبوت دورًا مهمًا بتقييم قدرتهن في اللغة الإنجليزية ويضبط التدريبات الإضافية على حسب مستوى كل طالبة.

(4) Andy: يعد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لممارسة اللغة الانجليزية ومصمم خصيصًا لتعلم اللغة الإنجليزية، حيث يمثل الروبوت جزء المعلم وال صديق من خلال توفر خيارات عديدة لتعلم قواعد اللغة الإنجليزية وتوسيع مفردات الطالبات. وقد أسهم هذا التطبيق بمساعدة الطالبات على العثور على تفسيرات لقواعد اللغة الإنجليزية المختلفة، حيث إنه بمجرد اختيار موضوع ما سيقدم Andy تعليمات موجزة ويمكن للطالبات طلب المزيد من الشرح، وقد تم الاعتماد على الأنشطة التي وفرها البرنامج لتدريب الطالبات على صياغة الجمل وفق القواعد الصحيحة للغة الإنجليزية وقراءة الشروحات المقدمة حول هذه القواعد.

(5) Mondly: يعد هذا التطبيق من أفضل تطبيقات الذكاء الاصطناعي والحلول لتعلم اللغة من خلال الهاتف أو جهاز الكمبيوتر باتباع برامج روبوتات الدردشة التي مكن الطالبات من التواصل معها كتابةً أو عن طريق التحدث إلى الجهاز الخاص بهن، فعندما يجرين المحادثة مع الروبوت تظهر بعض الردود التي ستعلمهن نطق اللغة بكل سهولة.

(6) Babbel: هو واحد من أفضل تطبيقات لممارسة اللغة الانجليزية بالذكاء الاصطناعي وأكثرها سهولة والتي تركز بشدة على الدروس والمفردات والقواعد، حيث أتاح للطالبات تعلم لغة جديدة من خلال إكمال العبارات وتكرارها، ويحتوي التطبيق على أربعة أوضاع مختلفة من خلال الذكاء الاصطناعي الذي ساعد الطالبات في التعرف على الصوت والصور والتهجئة وملء الفراغات.

3. الصورة الأولية للكراسة: تضمنت الكراسة في صورته الأولية عدد من الأنشطة المتنوعة المرتبطة بمهارتي القراءة والكتابة باللغة الإنجليزية والمصممة بالاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وقد تم مراعاة بعض الأمور أثناء إعداد واختيار هذه الأنشطة وهي: الخصائص العمرية لطالبات المرحلة الثانوية، ارتباط الأنشطة بمهارتي القراءة والكتابة، أن تكون الأدوات والوسائل التعليمية المستخدمة لتنفيذ الأنشطة يمكن توفيرها بسهولة، تضمين مقدمة توضيحية تعرض ما يتضمنه كل نشاط من محتوى ومهام.

4. التحقق من صدق محتوى الكراسة: تم عرض الكراسة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية، وذلك لإبداء آرائهم حول: مناسبة أنشطة الكراسة لتنمية مهارات الكتابة والقراءة

في اللغة الإنجليزية، ومناسبتها لعينة البحث، والصحة العلمية واللغوية لما تضمنته الأنشطة من محتوى، واقتراح إضافة أو تعديل أو حذف ما يروونه مناسباً، ووفق ما اقترحه المحكمين تم تعديل الكراسة وأصبح بصورتها النهائية قابلة للتطبيق على عينة البحث.

**أداة البحث:** تم الاعتماد على اختبار أداء مهارات (القراءة- الكتابة) لدى طالبات المرحلة الثانوية، وتم إعدادها وفقاً لما يلي:

- تحديد الهدف من الاختبار: هدف الاختبار إلى قياس مهارات (القراءة والكتابة) لطالبات الصف الأول الثانوي باللغة الإنجليزية.
- مصدر إعداد الاختبار: تم إعداد الاختبار بالاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت كل من مهارات القراءة والكتابة ومنها (الزهراني، 2021؛ Prastya, 2019؛ Sadikin & Handayani, 2018).
- إعداد مفردات الاختبار: تضمن الاختبار قسمين هما: القسم الأول: خاص بمهارات القراءة وتضمن خمس أسئلة مرتبطة بمهارات القراءة بحيث تقوم الطالبة بقراءة النصوص التي تضمنها كل سؤال والإجابة عن الأسئلة التابعة للنص، ويتم تقييم أدائها بكل سؤال حسب المهارات المستهدفة. القسم الثاني: خاص بمهارات الكتابة وتضمن خمس أسئلة مرتبطة بمهارات الكتابة، بحيث تقوم الطالبة بتوظيف مهارات الكتابة للإجابة عن هذه الأسئلة، ويتم تقييم أدائها بكل سؤال حسب المهارات المستهدفة.
- التحقق من صدق الاختبار: تم عرض الاختبار بصورته الأولية على نفس محكمي كراسة الأنشطة لإبداء آرائهم حول ما تضمنه الاختبار من أسئلة ومدى مناسبتها وارتباطها للمهارات المستهدفة، ووفقاً لمقترحات المحكمين تم اعتماد ما تضمنه الاختبار من أسئلة مناسبة لقياس أداء مهارات القراءة والكتابة لدى الطالبات.
- إعداد بطاقة تقييم الأداء على اختبار أداء مهارات القراءة والكتابة، وتم إعدادها وفقاً لما يلي:
  - إعداد مفردات البطاقة: تضمنت البطاقة بصورته الأولية قسمين هما: قسم مهارات القراءة: وهي (القراءة الأدائية والقراءة الاستيعابية) ويندرج تحتها (12) مهارة فرعية. قسم مهارات الكتابة: وهي (مهارات المضمون ومهارات الشكل) ويندرج تحتها (12) مهارة فرعية.
  - تحديد طريقة تقييم الأداء في البطاقة: تم تحديد درجة تقييم لكل مهارة بالبدائل التالية: (مرتفع جداً- مرتفع- متوسط- منخفض- منخفض جداً)، وتم اختيار مستويات الأداء بتحديد الدرجة التي تناسب كل مهارة من المهارات الفرعية، ثم تم توزيع الدرجات بالاستعانة بالتقديرات التالية: تعطى الطالبة (5) درجات عندما تؤدي المهارة بشكل مرتفع جداً. وتعطى الطالبة (4) درجات عندما تؤدي المهارة بشكل مرتفع. وتعطى الطالبة (3) درجات عندما تؤدي المهارة بشكل متوسط. وتعطى الطالبة درجتين عندما تؤدي المهارة بشكل منخفض. وتعطى الطالبة درجة واحدة عندما تؤدي المهارة بشكل منخفض جداً.
  - التحقق من صدق البطاقة: تم عرض البطاقة بصورتها الأولية على نفس المحكمين الذين قاموا بتحكيم الاختبار، وقد تم الاستفادة من آرائهم حول مدى مناسبة المهارات الفرعية لقياس المهارات الأساسية في البطاقة، ومدى دقة صياغتها، ومدى صلاحيتها ومناسبتها للمستوى العمري لطالبات الصف الأول الثانوي، وقد تم تعديل البطاقة في ضوء آرائهم ومقترحاتهم.

- التجربة الاستطلاعية لأداة البحث (اختبار أداء مهارات القراءة والكتابة): تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (10) طالبة في فصل من فصول المدرسة الثانوية العاشرة بأبها (غير العينة الأساسية للبحث)، وذلك بهدف:

- التأكد من وضوح الاختبار وسلامة اللغة.
- تحديد الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار: ولحساب زمن الاختبار، قامت الباحثة بتدوين الزمن المستغرق لكل طالبة من أفراد العينة، ومن ثم جمع جميع الأزمان لأفراد العينة وقسمتها على عددهم، وأظهرت النتائج أن الزمن الكلي للاختبار هو (10) دقيقة لكل طالبة.
- حساب ثبات أداة البحث: تم حساب ثبات أداة البحث بأسلوب تعدد الملاحظين على أداء مهارات القراءة والكتابة للطالبة الواحدة، حيث قامت الباحثة مع معلمة اللغة الإنجليزية التي تدرس الطالبات بتطبيق الاختبار وتقييم الطالبات أثناء وبعد إجابتهن على أسئلة الاختبار، ثم تم حساب معامل الاتفاق لكل طالبة بناء على تقييم كل من الباحثة ومعلماتها التي قامت بتقييمها، باستخدام معادلة كوبر Cooper، ويوضح الجدول (1) يوضح معاملات الاتفاق بين الملاحظتين لكل طالبة والمتوسط العام لتقييم الطالبات.

جدول (1): يوضح معاملات الاتفاق بين الملاحظتين لكل طالبة والمتوسط العام لتقييم للطالبات

الطالبة	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	معامل الاتفاق	الطالبة	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	معامل الاتفاق
الأولى	19	5	0.79	السادسة	23	1	0.95
الثانية	21	3	0.88	السابعة	18	6	0.75
الثالثة	20	4	0.83	الثامنة	20	4	0.83
الرابعة	22	2	0.92	التاسعة	21	3	0.88
الخامسة	19	5	0.79	العاشرة	21	3	0.88
المتوسط العام لتقييم جميع الطالبات					20	4	0.85

يتضح من الجدول (1) أن قيم معاملات الاتفاق لبطاقة تقييم الأداء مرتفعة، وهذا يشير إلى ثبات البطاقة ويمكن الوثوق بها وأصبحت في صورتها النهائية قابلة للتطبيق على عينة البحث.

**تنفيذ البحث:** تم تنفيذ البحث في الفصل الدراسي الأول للعام 1445هـ باتباع التالي:

1. تصميم مواد وأداة البحث، وضبطها والتحقق من صدقها وثباتها.
  2. تطبيق أداة البحث قبلياً على عينة البحث.
  3. تطبيق الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عينة البحث.
  4. تطبيق أداة البحث بعدياً على عينة البحث.
  5. جمع النتائج وتحليلها للتوصل إلى توصيات ومقترحات البحث.
- الأساليب الإحصائية للبحث:** تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لاستخراج النتائج الإحصائية:
1. معادلة كوبر Cooper لحساب ثبات اختبار أداء مهارات القراءة والكتابة.
  2. اختبار (ت) T-test؛ لدلالة الفروق بين متوسطي درجات مجموعة واحدة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات القراءة والكتابة.

3. استخدام معادلة كوهين (Cohen) لحساب حجم التأثير.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها: فيما يلي تم عرض نتائج البحث وفقاً ما تم التوصل إليه من جمع البيانات بتطبيق أداة البحث والإجابة عن أسئلته، ومن ثم تم تفسير ومناقشة هذه النتائج وربطها بالدراسات السابق.

عرض نتائج البحث: تم عرض النتائج من خلال الإجابة على أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه كما يلي:  
**عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والتحقق من صحة الفرض الأول للبحث:** نص السؤال الأول للبحث على "ما أثر الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات القراءة باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية؟"، كما نص الفرض الأول للبحث على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات عينة البحث في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات القراءة"، وقد تم التوصل للنتائج المتعلقة بهما باتباع التالي:

- للتحقق من الفرض الأول للبحث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار Paired-Samples T-Test، وجدول (2) يوضح نتائج ذلك.

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار Paired-Samples T-Test لدرجات الطالبات في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات القراءة

المهارة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
القراءة الأدائية	10.03	2.39	18.74	2.19	24.13	0.001
القراءة الاستيعابية	9.89	2.56	18.16	1.77	23.13	0.001
الاختبار ككل	19.92	3.48	36.91	2.82	32.66	0.001

يتضح من جدول (2) أن الفروق بين متوسط درجات الطالبات في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات القراءة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,01) في كل من (القراءة الأدائية والقراءة الاستيعابية) والاختبار ككل؛ لصالح التطبيق البعدي. وفي ضوء هذه النتيجة تم رفض الفرض الصفري الأول للبحث وقبول الفرض البديل الذي نصه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات عينة البحث في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات القراءة لصالح التطبيق البعدي".

- لتعرف تأثير المتغير المستقل "الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي" على المتغير التابع "مهارات القراءة"، تم استخدام معادلة كوهين، وجدول (3) يوضح نتائج ذلك.

جدول (3): حجم تأثير الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مهارات القراءة لدى طالبات الصف الأول الثانوي

البعدي	المتوسط الحسابي القبلي	المتوسط الحسابي البعدي	الانحراف المعياري	قيمة التأثير	حجم التأثير
القراءة الأدائية	10.03	18.74	3.11	2.80	كبير
القراءة الاستيعابية	9.89	18.16	3.08	2.69	كبير
الاختبار ككل	19.92	36.91	4.47	3.80	كبير

يتضح من جدول (3) أن قيم التأثير هي للقراءة الأدائية (2.80)، وللقراءة الاستيعابية (2.69)، والاختبار ككل (3.80)، وهي جميعها أكبر من (0,8)، وقد أشار أبو جراد (2013) إلى "مستويات حجم التأثير الثلاثة

التي اقترحها كوهين وهي: الصغير يتراوح بين (0,2- 0,49)، والمتوسط يتراوح بين (0,5-0,79)، والكبير يتراوح بين (0,8- فما فوق)" (ص. 362)، وهذا يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل "الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي" على المتغير التابع "مهارات القراءة" كبير.

**عرض النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والتحقق من صحة الفرض الثاني للبحث:** نص السؤال الثاني للبحث على "ما أثر الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات الكتابة باللغة الإنجليزية لدى طالبات المرحلة الثانوية؟"، كما نص الفرض الثاني للبحث على "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات عينة البحث في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات الكتابة"، وقد تم التوصل للنتائج المتعلقة بهما باتباع التالي:

- للتحقق من الفرض الأول للبحث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار Paired-Samples T-Test، وجدول (4) يوضح نتائج ذلك.

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار Paired-Samples T-Test لدرجات الطالبات في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات الكتابة

المهارة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		الدلالة الإحصائية	قيمة (ت)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
مهارات المضمون	10.39	2.80	18.07	1.83	0.001	17.6
مهارات الشكل	9.66	2.80	17.20	1.99	0.001	19.14
الاختبار ككل	20.05	4.11	35.27	2.69	0.001	25.47

يتضح من جدول (4) أن الفروق بين متوسط درجات الطالبات في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات الكتابة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,01) في كل من (مهارات المضمون ومهارات الشكل) والاختبار ككل؛ لصالح التطبيق البعدي. وفي ضوء هذه النتيجة تم رفض الفرض الصفري الثاني للبحث وقبول الفرض البديل الذي نصه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسط درجات عينة البحث في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات الكتابة لصالح التطبيق البعدي".

- لتعرف تأثير المتغير المستقل "الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي" على المتغير التابع "مهارات الكتابة"، تم استخدام معادلة كوهين، وجدول (5) يوضح نتائج ذلك.

جدول (5): حجم تأثير الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مهارات الكتابة لدى طالبات الصف الأول الثانوي

البعد	المتوسط الحسابي القبلي	المتوسط الحسابي البعدي	الانحراف المعياري	قيمة التأثير	حجم التأثير
مهارات المضمون	10.39	18.07	3.76	2.04	كبير
مهارات الشكل	9.66	17.20	3.39	2.22	كبير
الاختبار ككل	20.05	35.27	5.14	2.96	كبير

يتضح من جدول (5) أن قيم التأثير هي لمهارات المضمون (2,04)، ولمهارات الشكل (2,22)، والاختبار

ككل (2.96)، وهي جميعها أكبر من (0,8)، وهذا يشير إلى أن حجم تأثير المتغير المستقل "الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي" على المتغير التابع "مهارات الكتابة" كبير.

**مناقشة النتائج وتفسيرها:** توصل البحث إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات عينة البحث في كل من التطبيق القبلي والبعدي لاختبار أداء مهارات القراءة والكتابة لصالح التطبيق البعدي، وأن حجم تأثير المتغير المستقل "الأنشطة المقترحة القائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي" على تنمية مهارات القراءة والكتابة جاء كبير، وتفسر الباحثة هذه النتيجة وفق ما يلي:

1. التطبيقات التي تم استخدامها كانت مناسبة لتنمية مهارات القراءة والكتابة لأن ما تحتويه هذه التطبيقات ساعد الطالبات بتحديد مستوياتهن من خلال تحليل إجابتهن وطريقة تفاعلهن مع أدوات هذه التطبيقات وهذا بدوره جعل هذه التطبيقات من تلقاء نفسها تعرض أنشطة تفاعلية حسب مستوى الطالبات وفي كل مرحلة وتنفيذ نشاط كانت التطبيقات تؤدي نفس الوظيفة بتقييم مستوى الطالبات وتحدث الأنشطة حسب تحسن مستوياتهن وهذا ساعد في تطوير مستويات الطالبات بشكل تدريجي.

2. عند اختيار الأنشطة المقترحة تم التركيز على أن تساعد هذه الأنشطة في تدريب الطالبات على كتابة الجمل وتركيب العبارات والمفردات واستخدام الكلمات الصحيحة وإكمال الفراغات، كما تم التركيز على الكتابة الإملائية للكلمات واستخدام المصادر لهذه الكلمات وتغيير الفعل من الماضي إلى المضارع والعكس، وهذا ساعد كثيرًا في تطوير مهارات الكتابة المتعلقة بالمضمون والشكل.

3. تم اختيار أنشطة ممتعة وجذابة وتفاعلية موجبة لقراءة النصوص والنطق الصحيح للكلمات والتدريبات المتعلقة باستيعاب المقروء من تحديد الفكرة الرئيسية واستنتاج المضمون وتحديد أسلوب الكتابة والتدريب على استخدام المؤثرات في رفع الصوت وخفضه أثناء القراءة حسب المضمون والقراءة السريعة وهذه الأنشطة أسهمت بشكل كبير في تشجيع الطالبات على التعلم بشكل جذاب ونشط مما حسن من مستوى مهارات القراءة لديهن.

4. أن التفاعل وطريقة عرض الأنشطة في هذه التطبيقات كان له دور في تحفيز الطالبات على التفاعل النشط أثناء التعلم، كما أنه أسهم في لفت أنظار الطالبات لهذه التطبيقات وما تتضمنه من ميزات تساعدن في تعلم اللغة الإنجليزية وتطوير مهارتهن ذاتيًا لوجود تغذية راجعة تمنح الطالبات قدرة على استكشاف أخطائهن وتحديد مستوياتهن.

وقد اتفقت نتائج هذا البحث مع نتائج عدد من الدراسات السابقة التي بينت أهمية استخدام التطبيقات التقنية التفاعلية في تنمية مهارات القراءة والكتابة ومنها دراسة ساديكين وهانديني (Sadikin & Handayani, 2018) التي توصلت نتائجها وجود أثر إيجابي على مهارة الكتابة لدى الطلبة نتيجة استخدام الحوائط الإلكترونية، ودراسة براستيا (Prastya, 2019) التي أكدت على أثر استخدام الحوائط الإلكترونية في تنمية الفهم القرائي، ودراسة الزهراني (2021) التي بينت نتائجها فاعلية الحوائط الإلكترونية (Padlet) في تنمية مهارتي القراءة والكتابة، ودراسة الغامدي (2021) التي أوت بضرورة الاستفادة من أدوات الجيل الثاني للويب (تويتر، فيسبوك، الانستقرام، الويكي) في تنمية مهارات اللغة الإنجليزية. كما اتفق البحث في أثر استخدام تطبيقات



الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات اللغة الإنجليزية مع دراسة حجاج (Haggag, 2021) التي بينت نتائجها تأثير وحدة اللغة الإنجليزية بناءً على أدوات AI-powered لتطوير اختبارات اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية - التحضير للاختبار المؤسسي TOEFLITP - مهارات القراءة والكتابة الموجهة نحو TOEFLITP. ودراسة الحربي (Alharbi, 2022) التي أشارت نتائجها إلى دور استخدام التعلم الآلي (ML) في تحسين تعلم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية/ كلغة ثانية. وكشفت النتائج أيضاً عن إمكانية استخدام التعلم الآلي (ML) لفصول اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية/ كلغة ثانية في تدريس الإملاء، والصوتيات، وعمل المدونات اللغوية، وكثير مما يدعم تسهيل عمليات تدريس وتعلم اللغة الإنجليزية.

**توصيات البحث:** يوصي البحث بما يلي:

1. الاستفادة من التطبيقات والأنشطة التي تم تطبيقها في هذا البحث لتنمية مهارات القراءة والكتابة لدى الطالبات بالمرحلة الثانوية.
2. تضمين مناهج اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية تطبيقات وأنشطة مرتبطة بالذكاء الاصطناعي لتنمية مهارات اللغة الإنجليزية المتنوعة.
3. تدريب معلمات اللغة الإنجليزية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية.
4. تزويد معلمات اللغة الإنجليزية بأحدث تطبيقات الذكاء الاصطناعي مجاناً لتسهيل استخدامها في تدريس اللغة الإنجليزية.
5. وضع معيار استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية في قائمة معايير تقييم الأداء المهني لمعلمات اللغة الإنجليزية لجعلهن أحرص على تحقيق هذا المعيار وفق الشروط المطلوبة لتحقيقه.

**مقترحات البحث:** يقترح البحث إجراء الدراسات المستقبلية التالية:

1. تطبيق بحث مشابه للبحث الحالي موجه لتنمية مهارات الاستماع والتحدث باللغة الإنجليزية.
2. تطبيق بحث مشابه للبحث الحالي لتنمية مهارات القراءة والكتابة باللغة الإنجليزية في مراحل تعليمية أخرى.
3. إجراء دراسة للتعرف على أثر استخدام أنشطة مقترحة قائمة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية الكفاءات اللغوية لاختبارات القياس لدى طلاب المرحلة الثانوية.
4. إجراء دراسة أثر برنامج تدريبي قائم على تطبيقات الذكاء الاصطناعي لمعلمات اللغة الإنجليزية على تنمية مهارات اللغة الإنجليزية لدى طالباتهن.

## قائمة المراجع:

## المراجع العربية:

- إرشيد، إيمان أحمد (2022). فاعلية استخدام الصف المعكوس في تدريس اللغة الإنجليزية لتنمية الفهم القرائي لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في لواء الرضا. *المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة أسيوط*، 38(1)، 89-115.
- بلخي، نسرين حيدر؛ باوزير، وزيرة سعيد (2022). فاعلية برنامج قائم على التعلم الذاتي في تطوير مهارة الكتابة في مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الأول ثانوي مسارات. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، 2(71)، 75-108.
- الحازمي، عصام (2016). *أثر استخدام التعليم المدمج على تخيل طلاب الصف الثالث المتوسط في الرياضيات ودافعيتهم نحو تعلمها بالمدينة المنورة*. [رسالة دكتوراه]. جامعة أم القرى.
- الحوشاني، عائشة عبد الله؛ النسيان، عبد الرحمن محمد (2020). واقع الممارسات التدريسية لمعلمات اللغة الإنجليزية في تعلم مهارة الكتابة في المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية بجامعة الأزهر*، 2(285)، 725-765.
- الدهشان، جمال (2020، فبراير 10-15). *اللغة العربية والذكاء الاصطناعي: كيف يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز اللغة العربية*. [ورقة عمل]. المؤتمر العلمي الثالث لقسم اللغة العربية وآدابها بعنوان "التحليل النقدي للخطاب: رؤية بينية"، المقام بجامعة المنوفية بمصر.
- رمضان، عصام جابر (2021). الاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية من وجهة نظرهم. *مجلة التربية والصحة النفسية*، 7(2)، 118-167.
- الزهراني، فهد خميس (2021). فاعلية الحوائط الإلكترونية (padlet) في تنمية مهارتي القراءة والكتابة في مقرر اللغة الإنجليزية لدى طلاب الصف الأول الثانوي. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية بجامعة السلطان قابوس*، 15(1)، 155-167.
- السبيعي، مها فريج (2021). تقويم محتوى منهج اللغة الإنجليزية Flying High للصف الأول الثانوي في ضوء معايير الإطار الأوروبي المرجعي المشترك للغات CEFR. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، 130(1)، 425-446.
- الشريف، فهد ماجد (2020). فاعلية استخدام نموذج التعلم التوليدي في تدريس اللغة الإنجليزية لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طلاب الصف الثالث الثانوي. *مجلة كلية التربية بجامعة بورسعيد*، 30(30)، 119-157.
- الشمراي، سعاد سعيد؛ إبراهيم، محمد آدم (2020). أثر استخدام استراتيجية القبعات الست في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي في اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف الثالث الثانوي. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، 123(123)، 269-298.
- الطويرقي، أمل عبدي (2017). *فاعلية استراتيجية قائمة على عادات العقل في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طالبات المرحلة الثانوية*. [رسالة ماجستير]. جماعة أم القرى بمكة المكرمة.
- عبد الباري، ماهر (2019). *استراتيجيات فهم المقروء أساسها النظرية وتطبيقاتها العملية*، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عبد الرؤف، مصطفى محمد (2022). إطار تنمية مهنية مستقبلي قائمة على تكنولوجيا الراسمرفنية لتطوير ممارسات تدريس العلوم المستندة إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، 254(254)، 67-183.
- العتيبي، فاتن عيد؛ البلوي، عهد سعد؛ الحربي، مشاعل سرحان؛ القحطاني، منى سعيد؛ العريني، حنان عبد الرحمن (2021). دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الناقد والاتجاهات العلمية لدى طالبات الصف الثاني

- الثانوي في مقرر الفيزياء. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، (23)، 141-172.
- العتيبي، ماجد غزاي؛ الوادعي، مسفر أحمد (2022). أثر التعلم القائم على المشاريع لتدريس اللغة الإنجليزية في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية. *المجلة السعودية للعلوم التربوية*، (8)، 23-38.
- عجام، إبراهيم (2018). الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الأداء: دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا. *مجلة الإدارة والاقتصاد جامعة المستنصرية*، 21(119)، 88-102.
- الغامدي، بندر أحمد (2021). اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية نحو الاستفادة من أدوات الجيل الثاني للويب (تويتر، فيسبوك، الانستقرام، الويكي) في تنمية مهارات اللغة الإنجليزية من وجهة نظرهم. *مجلة كلية التربية بجامعة كفر الشيخ*، (1039)، 327-368.
- الغامدي، حنان محمد؛ العباسي، دلال عمر (2022). واقع تفعيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البرامج الإثرائية للطلبة الموهوبين في مدارس ينبع وجدة من وجهة نظر الطلبة ومنفذي البرامج الإثرائية. *المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات*، 3(28)، 591-633.
- فضل الله، محمد رجب (2002). *عمليات الكتابة الوظيفية وتطبيقاته*. عالم الكتب.
- القراني، لينا أحمد؛ الحجيلي، سمر أحمد (2020). العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAUT. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، (41)، 215-252.
- محمود، عبد الرزاق مختار (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل التطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID-19). *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 3(4)، 171-224.
- المزيني، سلطان حسن (2021). الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة المتوسطة في تعلم مهارة القراءة باللغة الإنجليزية من وجهة نظر معلمي اللغة الإنجليزية. *مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة*، (115)، 205-237.
- مؤتمر تدريس اللغة الإنجليزية جامعة الملك عبد العزيز (2020).  
[https://eli.kau.edu.sa/Content.aspx?Site\\_ID=126&CID=280658](https://eli.kau.edu.sa/Content.aspx?Site_ID=126&CID=280658)
- مؤتمر أهمية اللغة الإنجليزية في العلوم الإنسانية لقسم اللغة الإنجليزية في اليرموك (2022).  
<https://arts.yu.edu.jo/index.php/ann-ar/3775-2022-11-14-12-09-37>
- المؤتمر الدولي للتعليم المدمج (2017). وزارة التعليم بالرياض. *عام / وزير التعليم يفتتح المؤتمر الدولي للتعليم المدمج في الرياض .. الأربعماء المقبل وكالة الأنباء السعودية (spa.gov.sa)*
- وزارة التعليم (1439). *وكالة المناهج والبرامج التربوية*. دليل التعليم الثانوي بالمملكة العربية السعودية، نظام المقررات الإصدار السادس.

### المراجع الأجنبية:

- Alharbi, A. (2022). The Uses of Machine Learning (ML) in Teaching and Learning English Language: A Methodical Review. *Faculty of Education, Sohag University*, 93, 25-52.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *LEEE Access*, 8, 75264 – 75278.
- Fryer, L. K., Nakao, K., Thompson, A. (2019). Chatbot learning partners: connecting learning experiences, interests and competence. *Computers in human behaviors*, (93), 279- 289.
- Haenlein, M. & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61, 1-10, 000812561986492. 10.1177/ 0008125619864925.

- Hassanein, H. (2021). Using a Web quest Strategy to develop Reading Comprehension Skills in English of Second Year Secondary School Students. *Journal of Research in Education and Psychology*, 36(3), 175-202.
- Haggag, H. (2021). Implementing Artificial Intelligence - Powered Tools in Enhancing TOEFL- ITP Test Takers' Reading and Writing Skills. *Journal of the Faculty of Education, Benha University*, 32(128), 129-156.
- International conference on Artificial intelligence and Education, Planning education in the AI Era: Lead the leap: final report, (2019).  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370967>
- Lemos, R. & Grześ, M. (2019). Self-adaptive artificial intelligence. *IEEE/ACM 14th International Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems (SEAMS)*, May, 155-156, IEEE, 10.1109/ SEAMS. 2019.00028.
- Prasty, L. (2019). the effect of MALL strategy integrated with padlet towards students reading comprehension. *Journal penelitian dan pengembangan Sains dam humaniora*, 2(3), 141-147.
- Rapaport, W. (2020). What Is Artificial Intelligence?. *Journal of Artificial General Intelligence*, February, 11(2), 50-56.
- Sadikin, L. & Handayani, R. (2018). *Integrating technology for teaching English writing as a foreign language in Indonesian context*. International conference on Science and Technology for an Internet of Things European Alliance for Innovation.
- Saibene, A., Assale, M. & Giltri, M.(2021). Expert systems: Definitions, advantages and issues in medical field applications. *Expert Systems with Applications*, 177(114900), 1-15.
- Southgate, E., Blackmore, K., Pieschl, S., Grimes, S., McGuire, J. & Smithers, K. (2019). *Artificial intelligence and emerging technologies (virtual, augmented and mixed reality) in schools: A research report*. Commissioned by the Australian Government Department of Education, Newcastle: University of Newcastle, Australia.
- Yavuz, M., Çorbacıoğlu, E., Başoğlu, A., Daim, T., Shaygan, A. (2021). Augmented reality technology adoption: Case of a mobile application in Turkey, *Technology in Society*, 66 (101598), 1-10,
- Zahran, F. (2021). The Impact of Merging 6TS and Blogging on University Students Critical Reading and Writing Skills. *Introduction Journal of Human and Social Studies*,36(4), 551-596.
- Zitouni, K. (2022). New Trends in EFL Online Learning and Teaching through the Lens of Artificial Intelligence. *Introduction Journal of Human and Social Studies*, 7(1), 1065 – 1080.