



جامعة المنصورة
كلية التربية

—



فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل التلميذات وتعزيز دافعيتهن نحو تعلمها

إعداد

أ/ نوره بنت مطلق العتيبي

معلمة لغة إنجليزية، الابتدائية 302، الرياض، المملكة العربية السعودية

د/ ندى بنت جهاد الصالح

أستاذ تقنيات التعليم المشارك، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك
سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية

مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة

العدد 131 - يوليو 2025م

فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل التلميذات وتعزيز دافعيتهن نحو تعلمها

أ/ نوره بنت مطلق العتيبي¹

د. ندى بنت جهاد الصالح²

المستخلص:

هدف البحث للكشف عن فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحصيل تلميذات الصف السادس الابتدائي وتعزيز الدافعية في مقرر اللغة الإنجليزية، ولإجراء هذا البحث؛ تم دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في وحدة "المناسبات العائلية"، باتباع نموذج التصميم التعليمي، التقريب المتتالي (SAM: Successive Approximation Model)، واعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي؛ حيث طُبِّقَ البحث على فصلين من فصول الصف السادس الابتدائي في مدرسة (302) الابتدائية بمدينة الرياض، خلال الفصل الأول من العام الدراسي (1446هـ)، وقد تم تحديد الفصول بشكل عشوائي؛ ليكون أحدهما ضابطاً يتكوّن من (40) تلميذة، والآخر تجريبياً يتكوّن من (40) تلميذة. ولاختبار فرضيات البحث؛ تم تصميم أداتين وهما: الاختبار التحصيلي، ومقياس الدافعية. وأشارت النتائج إلى فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تحسين التحصيل الدراسي ورفع مستوى الدافعية. وبناءً على هذه النتائج؛ يوصي البحث بالاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات اللغة الانجليزية، على أن يكون ذلك ضمن تصميم تعليمي منظم لتنفيذ هذا الدمج، ومع توفير التدريب اللازم للطلبة والمعلمين، كذلك يوصي البحث بإجراء مزيد من الأبحاث النوعية لدراسة مميزات وتحديات دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التحصيل الدراسي، الدافعية للتعلم، تدريس اللغة الإنجليزية.

1 معلمة لغة إنجليزية، الابتدائية 302، الرياض، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: notaibi189@gmail.com

2 أستاذ تقنيات التعليم المشارك، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية. البريد الإلكتروني: nsaleh@ksu.edu.sa

<https://orcid.org/0000-0002-3705-7428>

The Effectiveness of Integrating AI Applications in Teaching English Language on Student's Achievement and Enhancing their Motivation to Learn it

Abstract:

This study aimed to reveal the effectiveness of integrating artificial intelligence applications on students' achievement and enhancing motivation in the English language course, and to conduct this study; artificial intelligence applications were integrated into the "Family Events" unit, following the educational design (SAM: Successful Approximation Model). The study relied on the Quasi-experimental design; where the study was applied to two classes of the sixth grade of the (302) Primary School in Riyadh, during the first semester of the academic year (1446h), the classes were determined randomly: one of them was the control class consisting of (40) female students, and the other was experimental class consisting of (40) female students. To test the hypotheses of the study, two tools have been designed for the purposes of the study, the achievement test and the motivation scale. The results indicated the effectiveness of integrating artificial intelligence technology in teaching English to improve academic achievement and raise the level of motivation. Based on these results, the study came up with several recommendations: such as the usage of artificial intelligence technology in teaching English language courses by implementing organized educational design for integration, and with the provision of the necessary training for students and teachers, the study also recommended conducting more qualitative research to study the advantages and challenges of integrating artificial intelligence technologies in education.

Keywords: Artificial intelligence, Academic Achievement, Learning Motivation, Teaching English.

المقدمة:

يُعد الذكاء الاصطناعي من أهم ملامح الثورة الصناعية وأبرز توجهاتها، وتعود أولى إشارات الذكاء الاصطناعي إلى عام 1950م، حينما طرح تورينج (Alan Turing, 1950) تساؤله " هل بإمكان الآلة أن تفكر مثل الإنسان؟" (p.433)، حيث صمم اختبارًا لقدرة الآلة على تمثيل سلوك ذكي مكافئ للبشر (Domine, 1988). وعلى الرغم من أنه لم يكن هناك تخصصًا علميًا سائدًا في ذلك الوقت، إلا أن تأثير اختبار تورينج صاغ بداية الذكاء الاصطناعي في تاريخ البشرية (ضاهر، 2022).

ومنذ ذلك الوقت ظهرت العديد من الأنظمة والشركات التي حاولت تطوير تطبيقات وأنظمة قائمة على الذكاء الاصطناعي، فعلى سبيل المثال قامت شركة Open AI التي تأسست عام 2015م والمختصة بموضوع الذكاء الاصطناعي بتطوير الآلات لتقوم بالمهام التي يؤديها البشر، بالإضافة إلى القيام بالعمليات المعقدة من أجل توفير الوقت وتحسين الإنتاجية، كما تعمل على تحقيق الغايات من خلال التطوير المستمر للخوارزميات التي تُمكن الآلات من تحليل البيانات وتفسيرها بحيث تكون آمنة للاستخدام ومفيدة للبشر دون أن تحل محلهم بشكل كامل.

وقد شهد مطلع 2022م ازدهارًا بالغًا في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث يُعد من أحد أهم المجالات التي نالت اهتمامًا واسعًا في الآونة الأخيرة، خاصةً مع تطبيقاته المتنوعة التي خدمت العديد من المجالات، سواء المجالات العلمية أو التقنية وحتى العلوم الإنسانية. ويُعرّف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)، بأنه مجال من مجالات علوم الحاسب والذي يهدف إلى معالجة مشاكل مختلفة ذات طبيعة معرفية، مثل حل المشكلات أو التعلم، ويمكن تعريفه أيضًا بأنه نموذج نظري يمكنه وضع إرشادات مفيدة لإنشاء واستخدام أنظمة حاسب ذكية تحاكي القدرات المميزة للبشر (katsantonis & katsantonis, 2024).

وفي ضوء التطورات المتلاحقة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، أصبح من الضروري الاستفادة منها بما يتماشى مع احتياجات الأفراد في المجتمع، وبما يحقق تطلعاتنا ورؤية المملكة 2030 خاصة في مجال التعليم، كونه ركيزة مهمة للنهوض بالمجتمعات نحو التقدم والرفي في كافة العلوم والمعارف، حيث تسعى الكثير من دول العالم إلى تحسين أداء مؤسساتها التعليمية، ورفع إنتاجيتها من خلال الاستفادة من التقنيات وتطبيقاتها العديدة في خدمة التعليم، وتحديد الاحتياجات الفردية للمتعلمين، وسد الثغرات الموجودة في معارفهم (المهدي، 2021). وقد أكدت نتائج دراسة النجار وحبيب (2021) على التأثير الإيجابي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا المجال، ودورها المهم في مواجهة التحديات والمشكلات التي تواجه المتعلمين في كافة مراحل تعليمهم المختلفة.

وعلى الرغم من أهمية تعلم اللغة الانجليزية، إلا أن الدراسات السابقة أثبتت وجود تحديات تتمثل في نقص دافعية التلاميذ نحو تعلمها (Rajab & Alsadi, 2015). وتعتبر الدافعية من الأمور الهامة جدًا لحدوث التعلم وتحقيق الأهداف، حيث يساهم وجودها في استمرارية التعلم والتزام المتعلم بالقيام بالمهام والأنشطة، للوصول للمستوى المطلوب. كما يتطلب تعزيز الدافعية نحو تعلم

اللغة الإنجليزية تبنى استراتيجيات تعليمية محفزة، وتوفير بيئة تعليمية داعمة تشجع على التفاعل الإيجابي مع المادة الدراسية (السنافي، 2023).

ويعد التحصيل الدراسي تحديًا يواجه المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية، حيث يعكس مدى فهمهم واستيعابهم للمناهج الدراسية، ويعود الاهتمام بالتحصيل الدراسي لعدد من الأسباب، منها أن التحصيل يساهم في تعزيز ثقة المتعلم بنفسه، ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بزيادة فرص العمل والنجاح المهني. ويعتبر التحصيل الدراسي مؤشرًا لمستوى الأداء الذي يحققه المتعلم في مختلف المجالات الدراسية، حيث يعكس قدرته على اكتساب المعرفة والمهارات والتطبيق (محمد وسعاد، 2024). لذا يجب استخدام الأساليب والتقنيات المناسبة، حيث أكدت قادري (2018) على أن الأساليب التدريسية التي يمارسها معلموا اللغة الإنجليزية تؤثر بشكل كبير على مستويات تحصيلهم، كما توصلت معظم الدراسات إلى أن طرق التدريس التقليدية التي تقوم على الحفظ والتلقين لا تتناسب مع طبيعة الجيل الرقمي الحديث؛ كون التقنية تشغل حيزًا كبيرًا من حياتهم اليومية، إضافةً إلى ذلك، أوصت دراسة الشهري (2023) على ضرورة توفير بيئة تعليمية تعتمد على التقنية في تدريس اللغة الإنجليزية لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

ومما سبق، يتضح أهمية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتوظيفها لطلبة المرحلة الابتدائية لاسيما في تعلم اللغة الإنجليزية، والتي تتطلب الممارسة والتدريب المستمر، مما استدعى إجراء هذه الدراسة للكشف عن فاعليتها في تحصيل التلميذات وتعزيز دافعيتهن نحو التعلم، وتقديم التوصيات التي تفيد المعلمين وأصحاب القرار في الميدان التعليمي.

مشكلة البحث:

يواجه تدريس مقرر اللغة الإنجليزية في مراحل التعليم العام، والمرحلة الابتدائية بشكل خاص بعض التحديات والمشكلات التعليمية التي تحول دون تحقيق الأهداف المخطط لها، ونظرًا لعمل الباحثة الرئيسة كمعلمة للغة الإنجليزية، وجدت أن هناك قصور في أساليب واستراتيجيات تدريس اللغة الإنجليزية، مما يؤثر على أداء المتعلمين وتحصيلهم اللغوي ودافعيتهم نحو تعلم اللغة، وأكدت دراسة أيمن والجمعة (Ayman & Al-jumah, 2020)، ودراسة القحطاني (Alqahtani, 2021) على أن من أبرز المشكلات التي تواجه تدريس اللغة الإنجليزية هي اعتماد المعلمين على أساليب واستراتيجيات تدريس تقليدية لا تتماشى مع طبيعة اللغة الديناميكية، حيث أنها محدودة وغير كافية لتحفيز الطلاب وتشجيعهم على تعلم اللغة.

كما قامت الباحثتان بإجراء مقابلة مفتوحة مع مجموعة من المعلمات وعددهن (8)، ومشرفتين من تخصص اللغة الانجليزية، حيث تم طرح عدة أسئلة عليهن تتعلق بمدى استخدامهن للتقنيات الحديثة في التدريس، وتأثير استخدام التقنية في التعليم، والتحديات التي تواجههن عند استخدامها، وأهمية استخدام التقنية لمواجهة متطلبات العصر، والمهارات التقنية التي يحتاجها. واتضح من خلال الاستجابات الاعتماد في التدريس على أساليب وطرق التدريس التقليدية، وانحصار دمج التقنية في تدريس اللغة الإنجليزية على بعض العروض التقديمية والفيديوهات التعليمية، والتي تركز على المعلم كمحور للعملية التعليمية، وتغفل دور المتعلم النشط، مما يؤثر على أداء التلاميذ ودافعيتهم

نحو تعلم اللغة، حيث يجد معظم الطلبة صعوبة في تعلم اللغة الإنجليزية وتطبيقها في المواقف الحياتية، ويقع على عاتق المعلمين دور كبير في تحقيق التعلم الفعّال، خاصةً وأنها مرحلة أساسية تُبنى عليها جميع المراحل اللاحقة وتتأثر بها.

ولأن اللغة الإنجليزية ليست مجرد مادة دراسية فحسب، بل لغة للتواصل المعرفي والفكري والثقافي والاجتماعي، لذا تتطلب عملية تدريسها استخدام استراتيجيات حديثة، وتوفير فرص للتدريب والممارسة لاكتساب المتعلمين مهارات اللغة بما يتماشى مع التطورات التقنية. وعزت دراسة العامري (2022) إلى الدور الذي تؤديه الاستراتيجيات الحديثة ودمج التقنية في تحسين مستوى تحصيل التلاميذ، من خلال إيصال المعلومة بسرعة، وإثارة حواسهم وجذب انتباههم، خصوصاً في المراحل الأولى، لاعتمادهم في تعلمهم على أكثر من حاسة.

وتُعد الدافعية شرط أساسي لحدوث التعلم، ومن أهم العوامل التي تساهم في تعلم اللغة الإنجليزية، حيث ذكرت الشهراني والسعيد (2024) أن النظام التعليمي في المملكة العربية السعودية يواجه العديد من التحديات من ناحية ضعف اتجاهات الطلبة نحو تعلم اللغة الإنجليزية، خاصة المرحلة الابتدائية، حيث يشعر غالبيتهم بالملل وعدم تقبل اللغة؛ مما يؤثر سلباً على دافعيتهم والتزامهم بالتعلم. وترى الحربي (2023) أن هناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى ضعف الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية منها الممارسات التدريسية، والاعتماد على طرق التدريس التقليدية، وعدم توفر بيئة تعليمية تفاعلية. وأشارت نصر الله (2022) إلى ضرورة تحفيز دافعية الطلاب نحو تعلم اللغة من خلال مراعاة أساليب التعلم الملائمة لهم وتحسين اتجاه الطلبة نحو تعلم اللغة الإنجليزية.

وبالنظر لما أحدثته تقنية الذكاء الاصطناعي في الآونة الأخيرة من مساهمة كبيرة في تطوير التعليم، رأت الباحثتان ضرورة إجراء المزيد من الأبحاث للكشف عن فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين تدريس وتعلم اللغة الانجليزية، ومن هنا دعت الحاجة للقيام بإجراء هذا البحث، وذلك للإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل التلميذات وعلى تعزيز دافعيتهن نحو تعلمها؟

أسئلة الدراسة:

تُجيب الدراسة عن الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل تلميذات الصف السادس الابتدائي؟
2. ما فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تعزيز دافعية تلميذات الصف السادس الابتدائي نحو تعلمها؟

فرضيات البحث:

سعى البحث للتحقق من الفرضيات التالية:

1. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية، يُعزى إلى دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية.
2. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية، يُعزى إلى دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر اللغة الإنجليزية.
3. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية، يُعزى إلى دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية.
4. لا يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية، يُعزى إلى دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية.

أهداف البحث:

سعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. الكشف عن فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل تلميذات الصف السادس الابتدائي.
2. التعرف على فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تعزيز دافعية تلميذات الصف السادس الابتدائي نحو تعلمها.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في جانبين رئيسيين:

الأهمية النظرية:

1. تسليط الضوء على دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتقنية حديثة ومتقدمة في العملية التعليمية، ودورها في إيجاد الحلول المناسبة للمشكلات التعليمية المتعلقة بتدريس اللغة الإنجليزية لمراحل التعليم الأساسية.
2. مواكبة الاتجاهات والتطلعات التي تسعى إليها المملكة العربية السعودية، والتي تتوافق مع رؤيتها 2030 في تطوير التعليم عبر شتى مراحله ومختلف مناهجه وطرقه، وتوظيف التقنيات الحديثة بما يخدم المعلمين والطلبة.

3. يُسهم البحث الحالي في تقديم نتائج بحثية تجريبية على فاعلية تقنية الذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي وتعزيز الدافعية نحو التعلم بشكل عام، وفي تحسين التحصيل الدراسي والدافعية في مقرر اللغة الإنجليزية بشكل خاص.

الأهمية التطبيقية:

1. يسهم البحث في التشجيع على تبني أساليب تدريس حديثة قد تساعد تلاميذ المرحلة الابتدائية في تحسين تعلمهم، ورفع مستوى تحصيلهم الدراسي، وتعزيز دافعيتهم وتنمية مهاراتهم نحو تعلم اللغة الإنجليزية.
2. تزويد المعلمين باستراتيجيات وأدوات رقمية يمكن استخدامها في تطوير أدائهم التدريسي، والاستفادة من مزايا تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية.
3. قد تساعد نتائج هذا البحث مخططي المناهج في وزارة التعليم والمسؤولين عن إعداد مناهج اللغة الإنجليزية بما تقدمه من مقترحات وتوصيات من خلال تضمين المناهج الدراسية أنشطة تفاعلية ومصادر إثرائية تسهم في تحسين التعليم، وتوفير بيئة مناسبة لتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية.

حدود البحث:

يقتصر البحث على الحدود التالية:

- الحدود الموضوعية:** الكشف عن فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل التلميذات في الوحدة الأولى "المناسبات العائلية" (Family Events) من مقرر اللغة الإنجليزية للصف السادس الابتدائي، ودافعيتهم نحو تعلم اللغة الإنجليزية.
- الحدود المكانية:** المدرسة (302) الابتدائية التابعة لمكتب تعليم طويق بمدينة الرياض.
- الحدود البشرية:** تلميذات الصف السادس الابتدائي.
- الحدود الزمانية:** تم تطبيق الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1446هـ.

متغيرات البحث:

يشتمل البحث المتغيرات الآتية:

1. المتغير المستقل: يتمثل في دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية.
2. المتغيرات التابعة: تتمثل في التحصيل الدراسي في مقرر اللغة الإنجليزية والدافعية نحو تعلم اللغة الانجليزية.

مصطلحات البحث:

الذكاء الاصطناعي (AI) (Artificial Intelligence):

عرّف قاموس أكسفورد الذكاء الاصطناعي بأنه تطوير أنظمة الحاسب الآلي القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادةً الذكاء البشري مثل الإدراك البصري، والتعرف على الكلام، وصنع القرار، والترجمة بين اللغات (Oxford Dictionary, 2020).

ويُعرف الذكاء الاصطناعي إجرائيًا بأنه: تقديم محتوى مقرر اللغة الانجليزية الخاص بوحدة "المناسبات العائلية" (Family Events) للصف السادس الابتدائي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بطريقة تناسب مع أساليب تعلمهم مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

التحصيل الدراسي (Academic Achievement):

عرّف الفاخري (2018) التحصيل الدراسي بأنه مقدار ما يكتسبه المتعلم من خبرات ومعارف وعلوم ومعلومات من العملية التعليمية، ويمكن قياسه بالاختبارات المدرسية في نهاية العام، ويُعبّر عنه التقدير العام لدرجات المتعلم في المواد الدراسية.

ويُعرف التحصيل الدراسي إجرائيًا بأنه: الدرجة الكمية التي تحسّلت عليها تلميذات الصف السادس الابتدائي في اختبار الوحدة التعليمية "المناسبات العائلية" (Family Events)، والذي يُعد مؤشرًا لمدى تحقق أهداف التعلم.

الدافعية (Motivation):

عرّف العزام (2020) الدافعية للتعلم بأنها القوة التي تدفع المتعلم وتجعله يرغب في الدراسة، وي بذل الجهود لتحقيق مستوى معين من النجاح، والوصول إلى تحقيق الأهداف.

وعُرفت الباحثة إجرائيًا: بأنها حرص التلميذة في الصف السادس الابتدائي على المشاركة، والتفاعل في حصص اللغة الإنجليزية، واستمتاعها بالدروس الخاصة بوحدة "المناسبات العائلية" (Family Events)، واهتمامها بتنفيذ المهام التي تُطلب منها في الوقت المحدد وبجودة عالية.

أدبيات البحث:

1. تدريس اللغة الإنجليزية

تُعد اللغة الإنجليزية اللغة السائدة في معظم المجالات العلمية والسياسية والثقافية والدولية، حيث تُعتبر المدخل الحقيقي للحصول على المعلومات التي تساهم في الوصول إلى أعلى مستويات التقدم والتطور، كما أنها لغة كتابة العديد من الكتب والمراجع العلمية في مختلف التخصصات مثل؛ علوم الحاسب، والطب، والكيمياء، والفيزياء (إيناس وهاجر، 2022).

وتُعتبر اللغة الإنجليزية بمثابة أداة أساسية تساعد في الوصول إلى مصادر المعرفة، والمواد الإعلامية، والتي تُنشر غالبيتها باللغة الإنجليزية، حيث تتيح للمتعلمين الاطلاع على الأبحاث العلمية، وتوسيع مداركهم الثقافية، والتواصل مع الخبراء والمختصين في مختلف المجالات، كما تُعد أداة مهمة في استخدام التقنيات الحديثة والتعامل معها؛ نظرًا لأن أغلب البرامج والتطبيقات تحتاج

إلى إجادة اللغة الإنجليزية من أجل فهم تعليماتها، وتمكين المتعلمين من الاستفادة منها، وقد أشارت دراسة خان (Khan, 2021)، والتي أجريت حول دور اللغة الإنجليزية في تنفيذ رؤية المملكة 2030، إلى أهمية تدريس اللغة الإنجليزية، حيث تستخدم على نطاق واسع في مجال الحاسب الآلي والتقنية، كما أن الرؤية السعودية تؤكد على دور تعلم اللغة في مواكبة الاحتياجات الحديثة للتعليم.

أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية تدريس اللغة الإنجليزية في المدارس الابتدائية كدراسة توكتوسونوفا وكوكوكلر (Toktosunova & Kucukler, 2022)، ودراسة اوكتافاني وفوزان (Oktaviani & Fauzan, 2017)، ودراسة إصلاح الدين (Islahuddin, 2023)، حيث تتفق جميعها على أن تدريس اللغة في هذه المرحلة يُعطي الكثير من المزايا من حيث زيادة الوعي، والكفاءة اللغوية، وغرس الثقة، واستغلال الوقت، وجعل التلاميذ يتمتعون بقدرات عقلية أكثر تنوعاً، حيث تُقيد في تنمية تفكيرهم، وبالتالي يصبحون أكثر درايةً وإدراكاً للعالم الأوسع، كما تتكون لديهم مهارات معرفية في تفسير البيئة المحيطة من خلال تعلم اللغة. وأثبتت دراسات مشابهة (إيناس وهاجر، 2022؛ العريمي، 2021؛ Kurniati, 2023) أن التلاميذ الذين يتقنون اللغة الانجليزية لن يواجهوا مشاكل في التواصل مع الآخرين، كما تجعلهم أكثر ثقةً وإيجابيةً تجاه أنفسهم.

وقد أولت المملكة العربية السعودية اهتماماً بتدريس اللغة الإنجليزية في مدارس التعليم العام، وشرعت مؤخرًا بتدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية؛ نظرًا لأهميتها في تطوير مستوى تعلم التلاميذ، وتهيئة الأجيال لسوق العمل المحلي والعالمي، كما أنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتقدم المهني والمعرفي والتكنولوجي. وعلى الرغم من أن التلاميذ في مراحل تعليمهم المبكرة يمتلكون قدرات جيدة في تعلم اللغة، إلا أن ذلك يتطلب الوعي الكافي من قبل المعلمين بأهمية تشجيعهم وإدارة سلوكهم ومشاعرهم، وتحفيزهم نحو التعلم من خلال استخدام الطرق والاستراتيجيات المناسبة لهم.

1-1 تحديات تدريس اللغة الإنجليزية

تعتبر اللغة الإنجليزية كغيرها من اللغات التي تُواجه العديد من التحديات كونها لغة ثانية، ويُعد تدريسها مهمةً صعبةً تحتاج إلى مزيدٍ من الاهتمام بجميع الجوانب التي تؤثر على تعلمها. وتتمثل التحديات في جوانب متعددة منها ما يتعلق بأساليب التدريس، واختلاف مستويات التلاميذ واتقانهم للمهارات، وطبيعة البيئة المدرسية، والمقررات والمناهج الدراسية. ذكر نزيروفا وآخرون (Nazirova et al., 2023) في دراسة أجريت للكشف عن التحديات التي تواجه المعلمين في تدريس اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية، أن نتائج الاستطلاعات والمقابلات وملاحظة الفصول الدراسية توصلت إلى أن اعتماد المعلمين على أساليب التدريس التقليدية، وتأثير أحجام الفصول الدراسية الكبيرة، ونقص الموارد، ومحدودية فرص التطوير المهني من أبرز تحديات تدريس اللغة الانجليزية.

كما تُعد الطريقة التي يتفاعل بها المعلم مع طلابه ضرورية في عملية التعلم، حيث يعتبر المعلمون عاملاً أساسياً وأنموذجاً إيجابياً في تعليم اللغة وتعلمها، من خلال إكسابهم الاتجاهات والطرق الحديثة التي تتناسب مع مستويات المتعلمين، ويُواجه بعض المعلمين صعوبات في تنمية مهارات التلاميذ، حيث لا يعطي معظمهم أهمية متساوية للمهارات الأساسية؛ القراءة والكتابة

والاستماع والتحدث، خاصةً مهارة التحدث والتي تُعد الجانب الأكثر إهمالاً من المهارات الأربع في تعليم اللغة (wali, 2023).

وقد أكدت النتائج التي توصلت إليها دراسة العريمي (2021) على مجموعة من التحديات، منها ما يتعلق بتدريس مهارة التحدث، حيث يعاني بعض الطلبة من نقص المعرفة بالقواعد اللغوية، والخوف من المشاركة والتحدث أمام أقرانهم، وافتقاد الثقة بالنفس، وعدم القدرة على التعبير الشفوي. وفي مهارة الاستماع؛ يواجه الطلبة بعض الصعوبات المتمثلة في ضعف القدرة على استيعاب النص المسموع، وقلة إلمامهم بمفردات اللغة الإنجليزية، وعدم توفر الوسائل السمعية، وإهمال الفروق الفردية في الأنشطة السمعية، إضافةً إلى عدم مواكبة المستجدات الحديثة في الوسائل التعليمية. وفي مهارة القراءة؛ يفتقد الطلبة إلى الرغبة في القراءة؛ بسبب عدم ملائمة النصوص لمستوياتهم، وقلة التدريب والممارسة خارج الصف. كما تعود صعوبات مهارة الكتابة إلى عدم مناسبة الموضوعات المختارة من قبل المعلمين، وضعف في كتابة الجمل المترابطة، وعدم القدرة على التعبير الكتابي، وانخفاض مستوى الطلاب اللغوي، وقلة الحوافز التي تشجعهم على إتقان الكتابة والمهارات الأساسية الأخرى.

أشار والي (wali, 2023) في دراسته التي أجراها حول التحديات المعاصرة في تعلم وتدريس اللغة الإنجليزية، والتي هدفت إلى تقديم اتجاهات حديثة في تعليم اللغة للمرحلة الابتدائية، أنّ الصعوبة الأساسية في تعلم اللغة تكمن في قلة تعرض التلاميذ لمواقف تتيح لهم التواصل المباشر مع متحدثي اللغة الإنجليزية؛ مما يشعرهم بعدم أهميتها والحاجة لها خارج الفصل. كما تختلف دوافع المتعلمين تجاه تعلمها، حيث يفتقد بعض التلاميذ إلى الرغبة في تعلم اللغة، وبالتالي يرى بعضهم بأنها مجرد مقرر وعليهم اجتيازه دون إدراك أهميته في حياتهم المستقبلية، بينما يحتاج الآخرون إلى حافز يدفعهم للمشاركة والتفاعل في الأنشطة الصفية، ويمثل اختلاف مستويات التلاميذ وخلفياتهم أحد أهم التحديات، حيث يواجه التلاميذ ذوي المستويات الضعيفة صعوبة في فهم اللغة وتعلمها.

وبناءً على ما سبق؛ بصاحب تدريس اللغة الإنجليزية خاصةً في المرحلة الابتدائية العديد من التحديات منها ما يرتبط باختلاف مستويات التلاميذ، وكثرة أعداد المتعلمين، وصعوبة إدارتهم وضبطهم، إضافةً إلى أساليب التعلم واستراتيجيات التدريس المناسبة لهم، والتي تؤثر على تحصيلهم الدراسي ودافعيتهم نحو التعلم.

1-2 استراتيجيات تدريس اللغة الإنجليزية

تُعرف استراتيجيات التدريس بأنها أساليب أو إجراءات أو تقنيات أو طرق يستخدمها المعلمون لتسهيل التعلم ومساعدة الطلاب على تحقيق أهدافهم التعليمية (Espmaker& Tedenby, 2020). وتلعب استراتيجيات التدريس دوراً فاعلاً وحاسماً في عملية التعلم، حيث تُعد بمثابة خطة أو سلسلة من الأنشطة التي تساعد المعلمين على تحقيق هدف تعليمي محدد، من أجل تسهيل تعلم الطلاب. وتتنوع استراتيجيات تدريس اللغة الإنجليزية التي يمكن تطبيقها في عملية التدريس، من حيث الأهداف، والمحتوى، والأنشطة، وأساليب التقويم والتي ينبغي أن يختارها المعلم بما يتناسب مع

أهداف المنهج، وتُحقّق للمتعلّمين اكتساب المهارات، والمعارف، وترسيخ القيم وتحقيق الأهداف (بدر، 2020).

ويُعد اختيار استراتيجية التدريس أمراً في غاية الأهمية، حيث ذكرت أنجي (Anngie, 2024) أنّ هناك نهجين تعليميين تم مناقشتهما على نطاق واسع في مجال التعليم هما: التعلم المُركّز على المعلم (Teacher-Centered Learning)، والتعلم المُركّز على الطالب (Student-Centered Learning)، ووفقاً لماريانا (Mariana, 2020)، فإن التعلم المُركّز على المعلم (TCL)، هو استراتيجية تدريس ترتكز بشكلٍ أساسي على المعلم، حيث تشتمل الاستراتيجيات المستخدمة في هذا النهج على المحاضرات والمناقشات والعروض التوضيحية، والتي لاتزال تقليدية بطبيعتها، ويكون المعلم هو المصدر الوحيد للمعلومات، وتميل هذه الاستراتيجية إلى جعل الطلاب أكثر رتابة وسلبية، مما يجعلهم يشعرون بالملل، ويفقدون الدوافع والابداع في التعلم.

وفي المقابل، تُعد استراتيجية التعلم المُركّز على الطالب (SCL)، نهج تعليمي يركّز فيه المعلم على تعلم الطلاب، وبحسب ما ذكر أرديان ومونادي (Ardian & Munadi, 2015) أن في هذه الاستراتيجية يقوم المعلم باختيار أسلوب التدريس الذي يشجع على المشاركة الفعّالة في عملية التعلم، ويحصل المتعلمون على الفرصة التي تمكّنهم من بناء المعرفة بأنفسهم، حيث يكتسبون فهمًا أعمق، وتجعلهم أكثر نشاطاً ورغبة للتعلم، وعلى الرغم من وجود اختلافات بين الاستراتيجيتين، إلّا أن التعلم المُركّز على الطالب أثبت فعاليته في اكتساب اللغة الإنجليزية؛ لأنه يوفر نظاماً تعليمياً قابلاً للتكيف، ومصمم خصيصاً ليتناسب مع التفضيلات الفردية للمتعلّمين.

وعلى مرّ القرون ظهرت مناهج وأدوات تدريس أكثر فاعلية، مما يعكس الاحتياجات المتغيرة للمجتمعات المختلفة (Desinguraj et al., 2021)، حيث قامت المؤسسات التعليمية في العديد من الدول بتحسين التعليم من خلال دمج التقنيات الرقمية المتقدمة في استراتيجيات التدريس، واتجهت بشكلٍ كبير إلى دمج التقنية في الفصول الدراسية باستخدام أجهزة الحاسب الآلي، والهواتف الذكية، والبرامج والتطبيقات الحديثة؛ من أجل تعزيز كفاءة وجودة التعليم. وقد أظهرت الدراسات البحثية أن التقنية يُمكن أن تؤثر على عمليّات ونتائج التعليم (Pavia & Bittencourt, 2020). وفيما يتعلق بتعلم اللغة، فقد كشفت نتائج دراسة دويسينوفا وزورابيكوفا (Duisenova & Zhorabekova, 2023) عن التأثير الإيجابي لدمج التقنية في مناهج اللغة الإنجليزية، حيث أدت إلى تحفيز التلاميذ على المشاركة وتحسين أدائهم، كما عززت نمو كفاءتهم اللغوية.

وفي دراسة حديثة أجرتها العازمي والزنيدي (Alazmi & Alzinai, 2024) هدفت للكشف عن وجهات نظر معلمي اللغة الإنجليزية في المملكة العربية السعودية حول دمج التقنية في التعليم، ومدى تأثيرها على ممارساتهم التدريسية، حيث أشارت نتائجها إلى الدور الإيجابي للتقنية في تعزيز دافعية الطالبات، وتحسين نواتج التعلم، كما أوصت الدراسة على أهمية الاستثمار في التقنية المناسبة للأنشطة، وضرورة تدريب المعلمين على تصميم أنشطة قائمة على التقنية؛ من أجل إنشاء دروس جذابة وفعّالة، تلبي أنماط التعلم المختلفة، وتساهم في تحقيق الأهداف التعليمية، مع التأكيد على ضرورة التدريب على كيفية معالجة التحديات المحتملة في التنفيذ.

وفي عصرنا الحالي، يُعد الذكاء الاصطناعي أحد التقنيات الحديثة التي أحدثت نقلة إيجابية في طرق التدريس والتعلم، حيث وجد دلزهان (Dilzhan, 2024) أن تقنية الذكاء الاصطناعي تساهم في تقديم أفكار جديدة يمكن دمجها في الدروس، مما يخفف العبء على المعلمين، ويعزز مشاركة الطلاب، بالإضافة إلى توفير جو تعليمي أكثر ديناميكية وفاعلية. كما أشاد كاسنيسي وآخرون (Kasneci et al., 2023) بدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارة القراءة والكتابة، ومهارة التفكير النقدي. وكشفت دراسة أجراها ليو وآخرون (Luo et al., 2023) عن قدرة الذكاء الاصطناعي في تقديم محادثات مناسبة تساهم في تعزيز مهارة التحدث لدى التلاميذ من خلال الإجابة على أسئلتهم وإرشادهم بناءً على احتياجاتهم وأساليب تعلمهم.

2. الذكاء الاصطناعي

يعد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئات التعليمية أحد أبرز أهداف وتطلعات المؤسسات التعليمية في الفترة الحالية، والتي تسعى من خلالها إلى تلبية احتياجات المتعلمين وتطوير مهاراتهم، حيث يمكن استخدام أنظمتهم في جميع مستويات التعليم، وفي كافة الأنشطة التي تساهم في تحسين العملية التعليمية. وفيما يلي سيتم مناقشة نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره، ودمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتحديات دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم.

2-1 نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره

ظهرت العديد من الدراسات التي عرّفت تقنية الذكاء الاصطناعي بأنه أحد أنواع العلوم الحديثة التي تطورت في الآونة الأخيرة، ودخل في كثير من المجالات البحثية والصناعية، حيث ينتمي الذكاء الاصطناعي إلى الجيل الثالث من أجيال الحاسب الآلي التي تهدف إلى محاكاة عمليات التفكير التي تتم داخل العقل البشري. وقد عرف هينلين وكابلان (Haenlein & Kaplan, 2019) الذكاء الاصطناعي، بأنه قدرة النظام على تفسير البيانات الخارجية بشكل صحيح والتعلم من هذه البيانات، واستخدامها لتحقيق أهداف ومهام محددة من خلال التكيف المرن.

أُطلق مفهوم الذكاء الاصطناعي خلال أبحاث علوم الحاسب والتي تم مناقشتها في مؤتمر دارتموث (Dartmouth) عام 1956م، وذلك بقيادة جون مكارثي (John McCarthy)، والذي يعتبر أحد المؤسسين لهذا المجال، وبدأ الذكاء الاصطناعي من محاولات محاكاة الذكاء البشري من خلال برمجة الآلات لحل المشكلات وتنفيذ المهام المعقدة، وفي الستينيات والسبعينيات، ركزت الأبحاث على تطوير برامج قادرة على أداء مهام بسيطة مثل حل مسائل رياضية. أما في الثمانينيات فقد أدى ظهور الحواسيب إلى التطورات المتسارعة في الذكاء الاصطناعي، وبرزت الأنظمة الخبيرة التي تستخدم قواعد محددة لاتخاذ القرارات، ومع مطلع القرن الحادي والعشرين، أدى ظهور الشبكات العصبية الاصطناعية (Neural Networks)، والتعلم العميق (Deep Learning)، إلى تحقيق تقدم كبير، حيث أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي قادرة على أداء مهام معقدة مثل التعرف على الصور، والترجمة الآلية، ومعالجة اللغة الطبيعية (Russell & Norvig, 2020).

ويشهد الذكاء الاصطناعي اليوم تطوراً سريعاً بفضل البيانات الضخمة وزيادة القدرة الحاسوبية، حيث ساهم في تحسين جودة الحياة من خلال تطبيقاته المتقدمة في التعليم، والطب، والصناعة، والنقل، ومع استمرار الأبحاث والابتكارات يُتوقع أن يحدث الذكاء الاصطناعي تأثيراً أعمق على مستقبل البشرية، وتطوير حلول مستدامة تلبي احتياجات المجتمعات الحديثة.

2-2 دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المتنوعة دوراً هاماً في تطوير مجالات الحياة المختلفة، حيث أثبتت هذه التقنية فاعليتها في تحسين الإنتاجية ورفع الجودة والكفاءة، وأصبحت واقعاً لا غنى عنه خاصة في خضم التطور التقني والمتسارع في بيئات العمل. وتستخدم حالياً تقنية الذكاء الاصطناعي في كثيرٍ من القطاعات والشركات والمجالات المتنوعة، حيث أثبتت كفاءتها كذلك في معالجة البيانات الضخمة وتحليلها من خلال أتمتة المهام وغيرها من العمليات التي تستهلك المال والوقت والقوى البشرية العاملة (سالم وأبو الجدايل، 2023).

وفي قطاع التعليم تحديداً، أكد المؤتمر الدولي الذي عُقد في بكين في الفترة 16-18 مايو 2019، على أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم، وضرورة نشر تقنياته بهدف تعزيز الذكاء البشري، وحماية حقوق الإنسان وتعزيز التنمية المستدامة من أجل التعاون الفعال بين الإنسان والآلة في الحياة والتعلم والعمل، كما أوصى بتشجيع الاستخدام المنصف والشامل للذكاء الاصطناعي في التعليم، والمساواة بين الجنسين، وضمان الاستخدام الأخلاقي للبيانات والبرمجيات التعليمية، والحرص على الرصد والتقييم والبحث (Unesco, 2019).

ويتولى الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في تحسين العملية التعليمية ورفع مستوى جودة التعليم، وتبسيط وأتمتة المهام الأساسية، حيث تؤدي تقنية الذكاء الاصطناعي وظائف متنوعة، من حيث القدرة على التفكير وتحليل البيانات، وحل المشكلات وتحليل المعلومات واتخاذ القرارات، كما تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في إنشاء مواقع وبرامج ذكية تساهم في تحديد طرق وأساليب تعلم المتعلمين، وتقييم المعرفة التي يمتلكونها، ثم تقديم برامج تدريبية مخصصة وفقاً لنتائج كل طالب بطريقة اقتصادية وسريعة، كما توفر بعض البرامج التي تساعد على إجراء الاختبارات وتصحيح الإجابات وإظهار النتائج.

ويُتيح الذكاء الاصطناعي فرص التدريس المخصص من خلال تزويد الطلاب بتجربة تعليمية فريدة (Nalbant, 2021). ويرتبط التعليم المخصص ارتباطاً وثيقاً باستخدام التقنية في التعليم بهدف مساعدة المعلمين على توفير أساليب تدريس حديثة، وتكييف العملية التعليمية بما يتناسب مع احتياجات المتعلمين المختلفة، من أجل إثارة دافعيتهم وتحفيزهم نحو التعلم (swan, 2017). وقد أشار كلاً من زويكي ريتشر وآخرون (Zawacki-Richer, et al, 2019) و كاليدو وآخرون (Kaledio, et al, 2024)، إلى أن الذكاء الاصطناعي يتيح تكييف التعليم وفقاً لمستوى المتعلمين وسرعة تعلمهم، كما يُساهم في تحديد نقاط ضعفهم، وتحليل سلوكهم وتطوير أدائهم وتقديم المحتوى المعرفي الملائم لهم، وتوفير احتياجاتهم من المصادر الإضافية والموارد التعليمية، ويساعدهم على

اكتشاف الأخطاء وتصحيحها، كما يعمل على تقديم الدعم والحلول المناسبة للمشكلات التعليمية، وإدارة البيانات، وحفظها، والتنبؤ بالضعف والنقص في الموارد البشرية والمالية قبل حدوثها.

كما أشار كارسنتي (Karsenti. 2019) إلى الانعكاس الإيجابي للذكاء الاصطناعي، حيث يساهم في إدارة الفصول الدراسية وتوفير محتوى تعليمي مخصص للمعلمين والمتعلمين، وتوفر أنظمتها جهد ووقت المعلمين للمهام الأخرى، كما يتيح إمكانية التصحيح التلقائي للاختبارات الموضوعية، وتقييم المتعلمين، وتقديم التغذية الراجعة لهم، والتعامل مع البيانات وجمعها وتنظيمها وتخزينها بكل سهولة وأمان، وتوسيع الفرص أمام المتعلمين للتواصل والتعاون فيما بينهم، ومساعدتهم في أداء واجباتهم، وتقديم المنصات التعليمية والخبرات المباشرة للطلاب، وتحقيق استقلالية المتعلم، وتوفير فرص التدريب والممارسة لعدد لا محدود، وجعل التعلم أكثر سهولة وفاعلية.

وترى الباحثتان، أن الذكاء الاصطناعي من التقنيات المتطورة والواعدة بمستقبل تعليمي أفضل، حيث يمكن الاستفادة من إمكانياته وتطبيقاته المتعددة في تحقيق الأولويات والأهداف التعليمية، إلا أن من الضرورة مراعاة الحاجات التعليمية والإنسانية للمتعلمين، بناءً على مستوياتهم وفئاتهم العمرية، وأهدافهم اللغوية، واستخدامه في تقديم محتوى تعليمي وتفاعلي دون أن يحل محل المعلم في بناء التفاعل الإنساني الذي يعد أساسيًا في تعلم اللغة.

2-3 تحديات دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

على الرغم من المميزات التي يمتلكها الذكاء الاصطناعي في معالجة القضايا التي تواجه التعليم اليوم، إلا أن هناك بعض التحديات التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند دمج تطبيقاته في مجال التعليم. ذكر الهادي (2023) أن الذكاء الاصطناعي يثير العديد من الموضوعات الإنسانية والمجتمعية، حيث تنتشر المخاوف حول اختراق الخصوصية وتسريب بيانات العملاء والبيانات المحمية، وبعض الاعتبارات الأخلاقية، بما في ذلك العدالة والانصاف، كما أن هناك مخاطر تتعلق بملكية حقوق النشر وحماية المحتوى، ومدى الثقة بالآلات وما تقدمه من معلومات.

وأشار تشيو وآخرون (chiu,et al., 2023) في دراسة حول معرفة الفرص والتحديات وتوصيات البحوث المستقبلية للذكاء الاصطناعي في التعليم، حيث أظهرت نتائجها عددًا من التحديات الرئيسية منها نقص الموارد التعليمية ذات الصلة بالتعلم التكيفي، وعدم القدرة على الربط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وطريقة استخدامها في التدريس، ووجود فجوة رقمية بين الطلاب، حيث تعود الفائدة غالبًا على المتعلمين الأكثر كفاءة من غيرهم. وذكر جانتاكون وآخرون (Jantakun,et al, 2021) أن ضعف البنية التحتية ونقص المتطلبات الأساسية، مثل المعامل، والأجهزة، والانترنت، ونقص الكوادر البشرية المتخصصة والمدربة، إضافةً إلى قلة الوعي بأهمية توظيف تطبيقاته في العملية التعليمية من أبرز التحديات التي تعيق تطبيقه في الفصول الدراسية.

كما أشار بكاري (2022) في دراسته التي هدفت إلى تسليط الضوء على التحديات التي تواجه الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، إلى أن ربط الذكاء الاصطناعي بالتعليم يطرح العديد من التحديات التي من أبرزها تحقيق التكافؤ بين الذكاء الاصطناعي من أجل التعليم، والتعليم

من أجل الذكاء الاصطناعي، كما أوصى بضرورة دمج تطبيقاته في التعليم في جميع المراحل التعليمية، وأكد على ضرورة تدريب المعلمين على التعامل معها، والتغلب على الصعوبات التي تواجههم. وذكرت دراسة روبليدو وغونزاليز (Rebolledo & González, 2023) أن هناك بعض القيود المتمثلة في القدرة اللغوية المحدودة للتلاميذ والتي تعيق من استخدامهم للأدوات التقنية، كما أكدت على ضرورة تدريبهم ومعالجة التحيزات الموجودة في أدوات تعلم اللغة، حيث تتم برمجة أنظمتها من قبل البشر، وبالتالي، تعتمد محتوياتها على اختيارات من يعمل على برمجتها أو تغذيتها، لذا لا بد من التأكد من أنها عادلة ومنصفة لجميع المتعلمين

وأشار ذو القرنين ويونس (Zulkarnain & Md Yunus, 2023) إلى أن هناك تحديات تواجه المعلمين عند دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في فصول تعلم اللغة الإنجليزية للمرحلة الابتدائية، حيث ذكر بعض المعلمين أن هناك عوامل خارجية تتمثل في ضبط الصف، وتشتت المحتوى، وضعف الاتصال بالإنترنت، وضعف مستوى اتقان التلاميذ، ونقص البنية التحتية، في حين يتأثر بعض المعلمين الآخرين بعوامل داخلية مثل نقص المعرفة التقنية ومهارات التعامل معها.

الجدير بالذكر أن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته تتطور بسرعة كبيرة، وتزيد التحديات والمخاطر بقدر الفرص والإمكانات التي يوفرها، لذا تبقى الحاجة قائمة إلى إجراء دراسات حول الاستفادة القصوى من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والحرص على التغلب على تحدياته، وتجنب المخاطر الناشئة عنه، والتخفيف من حدتها، ومن عواقبها المحتملة.

3. دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية

أصبح تدريس اللغة الإنجليزية وتعلمها في الوقت الحالي أسهل بكثير من أي وقت مضى، وذلك بفضل التقنية والمنصات الرقمية المتعددة. ذكر مخلافي (Mukhallafi, 2020) أن الذكاء الاصطناعي مجالاً مليئاً بالتحديات والابداع في تدريس اللغة الإنجليزية، حيث يُمكن استخدام أنظمتها في تنظيم اختيار المحتوى، وتنويع مصادر التعلم وفقاً لمستويات المتعلمين، وإنشاء تقنيات تدريس وأدوات تقييم مناسبة للتلاميذ.

وتتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن دمجها في تدريس وتعلم اللغة الإنجليزية، ومن ذلك التطبيقات المستخدمة لإنشاء أنشطة تفاعلية مثل كويزلت (Quizlet)، والتطبيقات التي توفر محتويات وتدرجات جاهزة ومنها ما هو خاص باللغة الإنجليزية مثل تطبيق دولينجو (Duolingo)، كما تتوفر تطبيقات أيضاً لتعلم اللغة الإنجليزية ذاتياً وتصحيح أخطاء اللغة في القراءة والمحادثة والكتابة، ومنها جرامرلي (Grammarly)، وتطبيق كويلبوت (QuillBot). ومن جانب آخر يمكن أيضاً استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومنها شات جي بي تي (ChatGPT)، والتي يمكن من خلالها التفاعل والدردشة مع المتعلم وتوليد النصوص وتصحيح الأخطاء اللغوية وتقديم المقترحات حول أي موضوع أو محتوى تعليمي.

أشارت تيرا (Tira, 2021) إلى بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في تدريس اللغة الإنجليزية منها (Google Translate) الذي يتيح للطلاب ترجمة الكلمات، والعبارات، والتحقق من تهجئة الكلمات، كما يستخدم (English ABLE) في بيانات التعلم القائمة على التقييم،

حيث يساعد المتعلمين في التعرف على قواعد اللغة الإنجليزية وإتقانها، ويعد برنامج (Orai) بمثابة تقنية سريعة التوجيه تساعد المعلمين على اكتشاف عدد الكلمات أثناء التحدث، وتحسين النطق، وتقديم ملاحظات حول الأداء، وتتبع التقدم، حيث يمكن استخدامه لصقل مهارات التحدث لدى الطلاب، ويهدف برنامج (Elsa) إلى تطوير مهارة النطق عند الطلاب، حيث يقوم المدرب الافتراضي بتحليل النطق ومقارنته بالنطق الصحيح، ويقوم برنامج (Neo) بتعليم اللغة الإنجليزية والمساعدة على ممارسة قواعد اللغة، والمفردات، والنطق.

3-1 تطبيقات الذكاء الاصطناعي وفعاليتها على التحصيل الدراسي والدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية

يُعد التحصيل الدراسي مؤشراً على تحقيق الأهداف أو المخرجات التعليمية المراد تحقيقها، ويمثل قدرة المتعلم على فهم واستيعاب المواد الدراسية من خلال تطبيق المهارات والمعارف والتي يمكن قياسها عن طريق الاختبارات المقننة أو أدوات التقييم المختلفة (Diaz, 2003). ويعتبر المستوى التعليمي الجيد هدفاً يطمح إليه المعلم والمتعلم على حدٍ سواء، كما يتأثر التحصيل الدراسي بالعديد من العوامل النفسية، والاجتماعية، والمادية، مما يؤدي إلى تبني طرق واستراتيجيات جديدة تؤثر إيجاباً على العملية التعليمية، وتُعد التقنية الحديثة من بين العوامل التي أحدثت فرقاً في مجال التعليم، وأسسه، ومناهجه (دنيا وناريمان، 2023).

أشارت دراسة هسو وآخرون (Hsu et al., 2023) إلى دور تقنية الذكاء الاصطناعي في تعزيز فهم المفردات باللغة الإنجليزية، حيث أظهرت نتائج الدراسة التي هدفت إلى التحقق من تأثير تقنيات التعرف على الصور المدعومة بالذكاء الاصطناعي على اكتساب المفردات، والتي أُجريت على (47) طالباً من الصف الثالث، أن المتعلمين الذين درسوا المفردات من خلال عرض الصور بمساعدة الذكاء الاصطناعي تفوقوا على نظرائهم في المجموعة الضابطة. كما قام كيم (Kim, 2019) بالتحقق من فاعلية تقنية الذكاء الاصطناعي على فهم قواعد اللغة الإنجليزية لدى طلاب الجامعة، حيث توصلت النتائج إلى أن الطلاب الذين تلقوا التعليم بواسطة الذكاء الاصطناعي تفوقوا على المجموعة التي درست بالطريقة التقليدية، مما يدل على أن تعلم اللغة الإنجليزية بمساعدة الذكاء الاصطناعي كان له مساهمة كبيرة في تطوير المهارات النحوية لدى الطلاب.

وفي دراسة أجراها الموالى والجمال (Almawaly & AL-Jamal, 2022) للتعرف على أثر تقنية الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارة الاستماع في اللغة الإنجليزية لتلميذات الصف السادس، حيث تم استخدام تطبيق (Lyra Virtual Assistant) على تلميذات المجموعة التجريبية والبالغ عددهن (32) تلميذة، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكلٍ فعال يعزز مهارة الاستماع لمتعلمي اللغة الإنجليزية، حيث أوصت الدراسة على استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تحسين الفهم السمعي لدى الطلاب.

كما قام غنيم والغتمي (2021) بالتحقق من فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات الاستماع في اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، حيث أظهرت نتائج الدراسة فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الاستماع في اللغة

الإنجليزية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وتتفق دراسة العمري (2019) مع ما سبق حول فاعلية الذكاء الاصطناعي في تنمية الجوانب المعرفية لطالبات المرحلة الابتدائية، حيث أوصت بإجراء المزيد من الأبحاث للاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ لثبوت فاعليتها في تنمية المعارف والمفاهيم العلمية لدى المتعلمين.

وبحسب بحث أجراه وانغ (Wang, 2019) حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتعليم اللغة الإنجليزية، استنتج أن الذكاء الاصطناعي يوفر للمتعلمين جوًا تعليميًا جيدًا لتعلم اللغة الإنجليزية، حيث يتم من خلاله دمج المعلومات وتفسيرها منطقيًا مثل؛ الصور، والصوت، والنص في جهاز ذكي يتفاعل فيه الطلاب، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين تعلمهم، ورفع مستوى قدراتهم اللغوية

واستنادًا إلى ما سبق، تُعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمثابة أداة فعّالة في تحسين التحصيل الدراسي وتعزيز الدافعية من خلال تخصيص التعليم وفقًا لاحتياجات المتعلمين، وأساليب تعلمهم، وللاستفادة القصوى من تقنية الذكاء الاصطناعي، لا بد من فهم العلاقة بين دور المعلم كميسر أساسي في تحفيز الطلاب لعملية التعلم، ودور التقنية في دعم أساليب التعلم وكيفية دمجها في الممارسات التدريسية بكفاءة، وجعل البيئة التعليمية أكثر فاعلية، ويتضح من خلال استعراض الدراسات أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وضرورة توظيفها لمعالجة التحديات ومنها التحصيل الدراسي والدافعية، كما أن الدراسات السابقة ساهمت في اختيار المنهجية المناسبة للدراسة الحالية وأدواتها وتصميمها بما يتناسب مع النظريات التعليمية.

منهجية البحث وإجراءاته:

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج شبه التجريبي ذي المجموعتين: التجريبية والضابطة، وذلك لمناسبتها في تحقيق أهدافه، والتي تتلخص في قياس أثر المتغير المستقل: فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي، على المتغيرين التابعين: تحصيل التلميذات في اللغة الإنجليزية وتعزيز دافعيتهن نحو تعلمها، ويقوم المنهج شبه التجريبي على دراسة العلاقة بين المتغيرات، حيث يستطيع الباحث في هذا المنهج التحكم بالمتغير المستقل، ومن ثم دراسة أثر هذا المتغير على المتغيرات التابعة، حتى يتم أخيرًا دراسة الأسباب ونتائجها. ويوضح جدول (1) التصميم شبه التجريبي للدراسة:

جدول 1

التصميم التجريبي للدراسة

المجموعة	القياس القبلي	المعالجة التجريبية	القياس البعدي
المجموعة التجريبية	الاختبار التحصيلي + مقياس الدافعية	التدريس بدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوحدة التعليمية	الاختبار التحصيلي + مقياس الدافعية
المجموعة الضابطة	الاختبار التحصيلي + مقياس الدافعية	التدريس بالطريقة المعتادة	الاختبار التحصيلي + مقياس الدافعية

مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث في جميع تلميذات المرحلة الابتدائية بمدينة الرياض، والذي يبلغ عددهن (297.638)، تلميذة يدرسن في (779) مدرسة من مدارس المرحلة الابتدائية التابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة الرياض، وذلك وفقاً للمعلومات الإحصائية التي تم الحصول عليها من إدارة التطوير والتحول بوزارة التعليم (إدارة التطوير والتحول، 22 يناير 2024، مراسلة شخصية).

عينة البحث

تم اختيار المدرسة (302) الابتدائية الحكومية، التابعة لمكتب تعليم طويق في مدينة الرياض، بشكل قصدي، وذلك وفقاً لعدد من العوامل مثل قبول وتعاون المدرسة على تطبيق البحث على تلميذاتها، كذلك لسهولة الوصول للعينة المرجوة، حيث تعمل الباحثة الرئيسة معلمة في هذه المدرسة. وقد اختير فصلين للصف السادس الابتدائي بالطريقة العشوائية، أحدهما بوصفه مجموعة ضابطة مكونة من (40) تلميذة، والآخر بوصفه مجموعة تجريبية مكونة من (40) تلميذة، فتكوّنت عينة الدراسة بشكل كامل من (80) تلميذة من الصف السادس الابتدائي.

وللتأكد من تكافؤ المجموعتين قبل المعالجة، استند البحث إلى مؤشرين، أولاً: التحقق من تعادل مستوى المجموعتين من خلال معرفة الباحثتين بمستواهم الأكاديمي من خلال تقييمهما المستمر للتلميذات، وثانياً: من خلال القياس القبلي لأدوات الدراسة (الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية)، حيث أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق فردية بين المجموعتين في الدافعية والتحصيل الدراسي. كما هو موضح في جدول (2) و(3):

جدول 2

نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين ودلالته الإحصائية للتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط ط الحساب ي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	قيمة الدلالة (Sig)	دلالة الفرق
الفهم	الضابطة	40	1.15	0.893	0.893	0.374	غير دال إحصائياً عند ≥ 0.05
	التجريبية	40	1.32	0.859			
المعرفة	الضابطة	40	1.45	0.876	0.122	0.903	غير دال إحصائياً عند ≥ 0.05
	التجريبية	40	1.42	0.958			
التطبيق	الضابطة	40	4.10	1.78	0.278	0.781	غير دال إحصائياً عند ≥ 0.05
	التجريبية	40	4.22	2.21			
التحليل	الضابطة	40	1.27	0.816	1.056	0.294	غير دال إحصائياً عند ≥ 0.05
	التجريبية	40	1.47	0.877			
الدرجة الكلية للاختبار	الضابطة	40	7.97	2.65	0.686	0.494	غير دال إحصائياً عند ≥ 0.05
	التجريبية	40	8.45	3.48			

يتضح من نتائج جدول (2) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات التلميذات في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية بأبعاده حيث امتدت قيم (ت) بين (0.122 - 1.056) وكانت دلالتها الإحصائية أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، وهذا يُعد مؤشراً على تكافؤ المجموعتين: التجريبية والضابطة في مستوى تحصيل التلميذات في مقرر اللغة الإنجليزية قبل بدء التجربة، وعليه فإن أي تغيير يطرأ على مستوى تحصيل التلميذات في مقرر اللغة الإنجليزية يمكن إرجاعه إلى المتغير المستقل في التجربة وهو دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية.

جدول 3

نتائج اختبار (ت) لعينتين مستقلتين ودلالته الإحصائية للتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	قيمة الدلالة (Sig)	دلالة الفرق
الانتباه	الضابطة	40	20.87	3.94	0.914	0.364	غير دال إحصائياً عند $0.05 \geq$
	التجريبية	40	21.67	3.88			
الصلة	الضابطة	40	14.65	3.40	0.341	0.734	غير دال إحصائياً عند $0.05 \geq$
	التجريبية	40	14.40	3.15			
الثقة	الضابطة	40	19.67	2.62	0.707	0.481	غير دال إحصائياً عند $0.05 \geq$
	التجريبية	40	19.20	3.34			
الرضا	الضابطة	40	17.15	2.50	0.075	0.940	غير دال إحصائياً عند $0.05 \geq$
	التجريبية	40	17.10	3.39			
الدرجة الكلية للمقياس	الضابطة	40	72.35	9.40	0.011	0.991	غير دال إحصائياً عند $0.05 \geq$
	التجريبية	40	72.37	10.86			

يتضح من نتائج جدول (3) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات التلميذات في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية بأبعاده حيث امتدت قيم (ت) من (0.011 - 0.914) وكانت دلالتها أكبر من مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)، وهذا يُعد مؤشراً على تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية قبل بدء التجربة.

أدوات البحث

من أجل تحقيق أهداف البحث والإجابة على أسئلته، وبالرجوع إلى أدبيات الدراسة، كدراسة هسو وآخرون (Hsu et al., 2023)، ودراسة الموالى والجمال (Almawaly & AL-Jamal, 2022)، ودراسة واي (Wie, 2023)، تم تصميم أداتين لجمع البيانات، الأولى: تقيس مستوى التحصيل الدراسي للتلميذات في وحدة "المناسبات العائلية" (Family Events)، من مقرر اللغة الإنجليزية للصف السادس الابتدائي، والثانية: تقيس مستوى دافعية التلميذات نحو تعلم اللغة الإنجليزية، وفيما يلي تفصيل لهاتين الأداتين:

الأداة الأولى: اختبار التحصيل الدراسي:

تم إعداد اختبار التحصيل الدراسي لوحدة "المناسبات العائلية" (Family Events)، من مقرر اللغة الإنجليزية للصف السادس الابتدائي، بهدف قياس تحصيل التلميذات للجوانب المعرفية في وحدة "المناسبات العائلية" (Family Events) في مقرر اللغة الإنجليزية وعرضه على مجموعة من

المحكّمين من ذوي الاختصاص في اللغة الإنجليزية ومجال القياس والتقويم في الجامعات السعودية؛ لإبداء آراءهم وملاحظاتهم على الاختبار من حيث: مناسبة أسئلة الاختبار للأهداف المحددة، وصحة صياغة أسئلة الاختبار علمياً ولغوياً، ووضع مقترحاتهم للإضافة أو الحذف أو التعديل لأسئلة الاختبار بحسب ما يرونه مناسباً، وبعد استعادة النسخ المحكمة، تمّ الأخذ بالملاحظات والاقتراحات المقدمة من قبل المحكّمين، وتمّ إعداد الاختبار بصورته النهائية، وتم تطبيق التجربة الاستطلاعية للاختبار على عينة استطلاعية عددها (20) تلميذة من الصف السادس الابتدائي، ممن هم من خارج العينة الأصلية للدراسة. وتبعاً لبيانات العينة الاستطلاعية تمّ حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson-r)؛ لحساب الصدق الداخلي للاختبار. وقد أظهر التطبيق أنّ جميع الأسئلة المكونة للاختبار ترتبط بالدرجة الكلية للأبعاد التي صُنّفت فيها ارتباطاً ذي دلالة إحصائية، وجاء (19) سؤال بمعاملات ارتباط دالة عند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ ، وسؤال واحد بمعامل ارتباط دال عند مستوى دلالة $(0.05 \geq \alpha)$ ممّا يدلّ على قوة التماسك الداخلي بين الأسئلة وأبعادها التي صُنّفت فيها، وبالتالي يُعدّ مؤشراً قوياً على أنّ الاختبار يتمتّع باتساق داخلي وصلاحيّته لقياس ما وُضع لقياسه. كما تم التحقق من صدق التكوين الفرضي للاختبار من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson-r) بين الدرجة الكلية للاختبار وأبعاده، وكذلك بين الأبعاد المكونة للاختبار، وتبيّن أنّ معاملات الارتباط المحسوبة بين الأبعاد المكونة للاختبار، وبين كل بعد على حدة والدرجة الكلية للاختبار، هي قيم دالة إحصائية عند مستوى $(0.01 \geq \alpha)$ ، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.623) في حدها الأدنى، و(0.957) في حدها الأعلى، ممّا يُشير إلى توافر درجة عالية من صدق التكوين الفرضي للاختبار، وهذا ما يؤكد صلاحيّته لقياس ما وُضع لقياسه. كما حُسب ثبات الاختبار باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، فبلغ معامل الثبات على الدرجة الكلية للاختبار (0.93)، وامتدت قيم معاملات الثبات لأبعاد الاختبار ما بين (0.62 - 0.88)، وبلغت جميعها أعلى من الحد الأدنى المقبول للثبات (0.60)؛ الأمر الذي يُشير إلى ثبات النتائج التي يمكن أن يُسفر عنها الاختبار عند تطبيقه على عينة الدراسة الأساسية، وحُسب كل من (معامل الصعوبة - معامل السهولة)، فأظهرت النتائج أنّ قيم معاملات السهولة والصعوبة تتراوح بين (0.25 - 0.75)، وتشير تلك النتائج أنّ جميع قيم معاملات الصعوبة والسهولة تقع في المدى المقبول إحصائياً، كما حُسبت قيم معاملات التمييز لكل سؤال من أسئلة الاختبار، والتي امتدت ما بين (0.40-0.80)، ممّا يُشير إلى أنّ أسئلة الاختبار ذات قوة تمييزية مناسبة، وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج التجربة الاستطلاعية للاختبار، أصبح الاختبار مكوناً من (20) فقرة، تمهيداً لتطبيقه على المجموعتين: التجريبية والضابطة، وقد تم تخصيص درجة واحدة لكل إجابة صحيحة، وصفر للإجابة غير الصحيحة، ومن ثم أصبحت الدرجة الكلية للاختبار (20) درجة.

الأداة الثانية: مقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية:

تم إعداد مقياساً للدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية؛ للتعرف على مستوى دافعية تلميذات الصف السادس الابتدائي نحو تعلم اللغة الإنجليزية، وذلك بعد الاطلاع على الدراسات السابقة التي

تناولت الدافعية للتعلم، كدراسة مويبيكا وآخرون (Moybeka et al., 2023)، ودراسة القرني وعمران (2021)، كما تمّ الاطلاع على المقاييس المتعلقة بالدافعية نحو التعلم المتاحة في وحدة المقاييس والاختبارات بقسم علم النفس في كلية التربية بجامعة الملك سعود، وتقرر استخدام نموذج كيلر للدافعية نحو تعلم المادة العلمية ARCS (Keller, 2008). وتكوّن المقياس في صورته النهائية من (20) عبارة، حيث اتّبع طريقة تدرج ليكرت الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً)، وتوزعت فقرات المقياس على أربعة أبعاد للدافعية وفق نموذج كيلر (Keller, 2008) ARCS، وهي: (الانتباه (Attention) - الصلة (Relevance) - الثقة (Confidence) - الرضا (Satisfaction))، وتم عرضه على مجموعة من المحكّمين من أعضاء هيئة التدريس أصحاب الاختصاص بقسم تقنيات التعليم وعلم النفس، بلغ عددهم ست محكّمين؛ لاستبيان آرائهم حول مضمون وسلامة اللغة ووضوح وملائمة الفقرات لأغراض الدراسة، من حيث شموليتها وتغطيتها لأبعاد الدراسة، وقد استجابت الباحثتان لآراء المحكّمين حيث قامت بإجراء ما يلزم من الحذف أو الإضافة، والتعديل في ضوء مقترحاتهم، ثم طبقت التجربة الاستطلاعية للمقياس، وحُسبت معاملات ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية اللبُعد الذي صنفت ضمنه، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson-r)، وقد أظهر التطبيق أنّ جميع الفقرات المكونة لمقياس الدافعية ترتبط بالدرجة الكلية للأبعاد التي تمّ تصنيفها إليها ارتباطاً ذي دلالة إحصائية، وجاءت جميع الفقرات بمعاملات ارتباط دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(0.01 \geq \alpha)$ ؛ وقد امتدت معاملات الارتباط ما بين (0.694) في حدها الأدنى، و(0.971) في حدها الأعلى، ممّا يدلّ على قوة التماسك الداخلي بين الفقرات وأبعادها التي صُنّفت فيها، وبالتالي يُعدّ مؤشراً قوياً على تمثّع فقرات المقياس باتساق داخلي وصلاحيّتها لقياس ما وُضعت لقياسه، كما تمّ التحقق من صدق التكوين الفرضي لمقياس الدافعية من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson-r) بين الدرجة الكلية للمقياس وأبعاده، وكذلك بين الأبعاد المكونة للمقياس، وقد أظهر التطبيق أنّ معاملات الارتباط المحسوبة بين الأبعاد المكونة للمقياس، وبين كل بعد على حدة والدرجة الكلية للمقياس، هي قيم دالة إحصائية عند مستوى $(0.01 \geq \alpha)$ ، وقد امتدت معاملات الارتباط ما بين (0.820) في حدها الأدنى، و(0.958) في حدها الأعلى، ممّا يُشير إلى توافر درجة عالية من صدق التكوين الفرضي للمقياس، وهذا ما يؤكّد صلاحية لقياس ما وُضع لقياسه، وحُسب ثبات مقياس الدافعية باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، فأشارت نتائج التطبيق إلى أنّ لمقياس الدافعية معاملات ثبات مقبولة إحصائياً، إذ امتدت قيم معاملات الثبات ما بين (0.91 - 0.98)، ممّا يعطي مؤشراً لمناسبة المقياس لتحقيق أهداف الدراسة، وإمكانية إعطاء نتائج مستقرة وثابتة في حال تمت إعادة تطبيقه على عينة الدراسة الأساسية، حيث أنّ جميع القيم تزيد عن الحد الأدنى المقبول للثبات (0.60).

أساليب المعالجة الإحصائية:

خُلِّت بيانات هذا البحث باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار (27)، كما استُخدم برنامج (EXCEL) في عملية إدخال البيانات وتقريرها، وبعد ذلك حُسِبَت المقاييس الإحصائية التالية:

1. معامل ثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)؛ للتحقق من ثبات أدوات البحث.
2. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)؛ للتحقق من صدق أدوات البحث.
3. معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لبنود الاختبار.
4. اختبار (ت) لعينتين غير مستقلتين (Paired Samples T test)؛ للتعرف على دلالة ما قد يوجد من فروق بين متوسطات عينتين غير مستقلتين (التطبيق القبلي - التطبيق البعدي).
5. اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T test)؛ للتعرف على دلالة ما قد يوجد من فروق بين متوسطات مجموعتين مستقلتين (المجموعة التجريبية - المجموعة الضابطة).
6. معامل حجم الأثر الذي يوضح حجم التأثير، لحساب حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، وهو مكمل للدلالة الإحصائية، ومقياس إضافي لاختبار دلالة الفروق، ويدل على الدلالة العملية.

ويوضح الجدول التالي مستويات حجم تأثير:

جدول 4

الجدول المرجعي لتحديد مستويات حجم التأثير

المقياس	حجم التأثير		
	صغير	متوسط	كبير
مربع إيتا (η^2)	0.01 > 0.06	0.06 > 0.14	0.14 ≤
D	0.20 > 0.50	0.50 > 0.80	0.80 ≤

عرض نتائج البحث وتفسيرها

عرض نتائج الإجابة عن السؤال الأول:

يهدف السؤال الأول إلى التعرف على فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تحصيل التلميذات، حيث تم صياغة عدد من الفرضيات التي يمكن من خلال اختبارها والتحقق منها الإجابة عنه، وفيما يلي عرض لنتائج اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى: "لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية، يُعزى إلى دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخراج قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات التلميذات في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية، حيث تم الكشف عن دلالة الفروق الاحصائية بين المتوسطات باستخدام اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطين مستقلين: المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، فكانت النتائج على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول 5

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) وحجم الأثر (مربع إيتا) للفروق في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية بين مجموعتي الدراسة

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	قيمة الدلالة (Sig)	دلالة الفرق	مربع إيتا (حجم الأثر)
الفهم	الضابطة	40	1.30	0.823	8.118	>0.001	دال إحصائياً عند ≥ 0.05	0.46 (كبير)
	التجريبية	40	2.60	0.590				
المعرفة	الضابطة	40	1.57	0.844	4.292	>0.001	دال إحصائياً عند ≥ 0.05	0.19 (كبير)
	التجريبية	40	2.35	0.770				
التطبيق	الضابطة	40	4.65	2.03	4.098	>0.001	دال إحصائياً عند ≥ 0.05	0.18 (كبير)
	التجريبية	40	6.97	2.96				
التحليل	الضابطة	40	1.40	0.778	7.384	>0.001	دال إحصائياً عند ≥ 0.05	0.41 (كبير)
	التجريبية	40	2.60	0.672				
الدرجة الكلية للاختبار	الضابطة	40	8.92	2.76	7.548	>0.001	دال إحصائياً عند ≥ 0.05	0.42 (كبير)
	التجريبية	40	14.52	3.80				

من خلال النتائج الموضحة بالجدول (5) يتضح وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين: التجريبية والضابطة ضمن الأبعاد الفرعية المكونة للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية في التطبيق البعدي بين مجموعتي الدراسة: التجريبية والضابطة، حيث امتدت قيم (ت) من (4.098 - 8.118)، وكانت دلالاتها

الاحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($0.05 \geq \alpha$) مما يدل على وجود فروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين: التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي ضمن الأبعاد الفرعية المكونة للاختبار (الفهم - المعرفة - التطبيق - التحليل) وقد كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

وكذلك تبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$)، بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين: التجريبية والضابطة على مستوى الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة الخاصة بالدرجة الكلية للاختبار (7.548)، وكانت قيمة الدلالة الاحصائية لها تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($0.05 \geq \alpha$)، ولكون متوسط المجموعة التجريبية أكبر من متوسط المجموعة الضابطة، وحيث إن اتجاه دلالة الفروق يكون لصالح المتوسط الأعلى، ومن ثم فإن الفرق يُعزى إلى مجموعة الدراسة التجريبية، ووفقاً لذلك تم رفض الفرض الصفري الأول للبحث.

وللتعرف على حجم الأثر الذي أحدثه المتغير المستقل، دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية، في المتغير التابع، مستوى تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية في مقرر اللغة الإنجليزية، حُسبت قيم معامل حجم الأثر إيتا تربيع (η^2)، وجاءت نتائجها كما يوضحها الجدول السابق، حيث تبين أن قيمة مربع إيتا (η^2) على الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية بلغت (0.42)، وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل، دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية، من التباين الكلي للمتغير التابع والمتمثل في تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية في مقرر اللغة الإنجليزية، وامتدت للأبعاد الفرعية بين (0.18 إلى 0.46)، وهو ما يشير إلى أن دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية أثر بشكل مباشر على إحداث الفروق القائمة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية، وأنه ذو تأثير كبير في تنمية تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية في مقرر اللغة الإنجليزية سواء فيما يتعلق بالأبعاد الفرعية أو في الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية.

الفرضية الثانية: "لا يوجد فرق دال احصائياً عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية، يُعزى إلى دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر اللغة الإنجليزية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخراج قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية، حيث تم الكشف عن دلالة الفروق الاحصائية بين المتوسطات باستخدام اختبار (ت) للمقارنة بين عينتين غير مستقلتين (التطبيق القبلي - التطبيق البعدي)، فكانت النتائج على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) وحجم الأثر (Cohen's d) للفرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية

الأبعاد	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	قيمة الدلالة (Sig)	دلالة الفرق	Cohen's d (حجم الأثر)
الفهم	القبلي	40	1.32	0.859	10.285	> 0.001	دال إحصائياً عند ≥ 0.05	1.63 (كبير)
	البعدي		2.60	0.590				
المعرفة	القبلي	40	1.42	0.958	7.061	> 0.001	دال إحصائياً عند ≥ 0.05	1.12 (كبير)
	البعدي		2.35	0.770				
التطبيق	القبلي	40	4.22	2.21	6.568	> 0.001	دال إحصائياً عند ≥ 0.05	1.04 (كبير)
	البعدي		6.97	2.96				
التحليل	القبلي	40	1.47	0.877	9.00	> 0.001	دال إحصائياً عند ≥ 0.05	1.42 (كبير)
	البعدي		2.60	0.672				
الدرجة الكلية للاختبار	القبلي	40	8.45	3.48	10.853	> 0.001	دال إحصائياً عند ≥ 0.05	1.72 (كبير)
	البعدي		14.52	3.80				

من خلال النتائج الموضحة بالجدول (6) يتضح وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ضمن الأبعاد الفرعية المكونة للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية في التطبيقين القبلي والبعدي، حيث امتدت قيم (ت) بين (6.568 - 10.285)، وكانت دلالاتها الاحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($\alpha \geq 0.05$) مما يدل على وجود فروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي ضمن الأبعاد الفرعية المكونة للاختبار (الفهم - المعرفة - التطبيق - التحليل)، وقد كانت الفروق لصالح التطبيق البعدي

وكذلك تبين وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$)، بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية على مستوى الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية في التطبيقين القبلي والبعدي يُعزى إلى أثر متغير التطبيق في المجموعة التجريبية، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة الخاصة بالدرجة الكلية للاختبار (10.853) وكانت دلالتها الاحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($\alpha \geq 0.05$)؛ ولكون متوسط التطبيق البعدي أكبر من متوسط التطبيق

القبلي، وحيث إنَّ اتجاه دلالة الفروق يكون لصالح المتوسط الأعلى، ومن ثمَّ فإنَّ الفرق يُعزى إلى التطبيق البعدي، وعليه تم رفض الفرض الصفري الثاني للبحث.

ولتحديد حجم أثر المتغير المستقل (دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية) في إحداث تلك الفروق التي تمَّ التوصل إليها في المتغير التابع (مستوى تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية في مقرر اللغة الإنجليزية)، حُسبت قيم حجم الأثر (d)، وجاءت نتائجها كما يوضحها الجدول السابق، حيث تبين أنَّ قيمة حجم الأثر (d) على الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية بلغت (1.72)، وامتدت للأبعاد الفرعية المكونة للاختبار بين (1.04 إلى 1.63)، وهو ما يُشير إلى أنَّ المتغير المستقل التجريبي، دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية مسؤول بشكل مباشر عن إحداث الفروق القائمة بين التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في مقرر اللغة الإنجليزية، وأنَّه ذو تأثير كبير في تنمية تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية في مقرر اللغة الإنجليزية.

وبناءً على ما سبق، يتضح أن هناك أثرًا إيجابيًا لدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على رفع مستوى التحصيل الدراسي للتلميذات، وهذا ما يتوافق مع ما أظهرته نتائج دراسة كل من كيم (Kim, 2019)، وغنيم والغنمي (2021)، وهسو وآخرون (Hsu et al., 2023)، والموالي والجمال (Almawaly & AL-Jamal, 2022) التي خلصت إلى وجود أثر لدمج تقنية الذكاء الاصطناعي في التحصيل الدراسي.

وقد تُعزى هذه النتيجة إلى اعتماد تطبيقات تقنية الذكاء الاصطناعي على أدوات متنوعة سمعية وبصرية، والتي تتيح للتلميذات استقبال المعلومات ومعالجتها بصورة أكبر، مما يسهل تذكرها واسترجاعها، ويرى ماير (Mayer, 2009) أن تقديم المعلومات للمتعلمين على شكل نماذج سمعية وبصرية يجعل عملية التعلم تتم بشكل أفضل. ومن خلال تقنية الذكاء الاصطناعي يتم استقبال المعلومات الجديدة بواسطة صور وأشكال ومقاطع صوتية، حيث تقوم الذاكرة العاملة بإدراك المعلومات وانتقائها من الذاكرة الحسية، ثم معالجتها والربط بينها وبين المعلومات السابقة، ثم نقلها إلى الذاكرة طويلة المدى لتخزينها لمدة أطول واسترجاعها بصورة أسهل.

كما أن تكرار عمليات التدريب والممارسة التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساعد المتعلم على الوصول لأفضل مستوى يمكنه الوصول إليه وهو ما أكدت عليه نظرية فيجوتسكي (Vygotsky, 1984) في النمو المعرفي، وقد تُعزى فاعلية تقنية الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى تحصيل التلميذات إلى التنوع في استراتيجيات التدريس ومناسبتها لمستويات التلميذات وطبيعتهم، وهذا ما تؤكد عليه دراسة كل من الغامدي والعويضي (2021)، وزير وآخرون (Zare et al., 2021)، والبدارين (Albadaren, 2023)، والفيل (2024)، والتي توصلت جميعها إلى الدور الإيجابي لاستراتيجيات التدريس في تسهيل الفهم وتحسين مستوى التحصيل الدراسي.

ومن ناحية أخرى، قد تُعزى هذه النتيجة إلى تهيئة بيئة الصف، وترتيب المقاعد بطريقة التعلم التعاوني في كل درس، وتعيين قائدة للمجموعة، وتوزيع أعضاء المجموعة وفقًا لمستوياتهن

وقدراتهن المختلفة، بشكل يتلاءم مع استخدام التقنيات المتاحة بطريقة تعاونية وتفاعلية، الأمر الذي ساهم في رفع مستوى التلميذات ضعيفات التحصيل، حيث أشارت الطراونة (2022)، في دراسة حول أثر طريقة التعلم التعاوني في رفع مستوى تحصيل التلميذات في مادة اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف السادس، إلى أن طبيعة التعلم التعاوني وإجراءاته تساهم في رفع مستوى التحصيل، حيث تفرض على كل تلميذة أن تتعلم وتتعلّم، إضافة إلى القيام بمهارات عديدة مثل؛ الاصغاء، والقراءة، والتفاعل، وتوليد الأفكار، والمناقشة، وهو ما تفتقر إليه التلميذات اللاتي درسن بالطريقة المعتادة.

وقد تُعزى هذه النتيجة إلى طبيعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تطوير مهارات التلميذات في التحدث والاستماع، من خلال تقديم مفردات جديدة ونماذج صحيحة للجمل وتصحيحات فورية، مما أثمر حصيلتهن اللغوية، حيث تعد التطبيقات مثالية خاصة للتلميذات اللاتي يعانين من القلق أو الخجل من الآخرين كونها بيئة خالية من الأحكام، مما يجعلها وسيلة فعالة لتعزيز الطلاقة وإتاحة فرص الممارسة المستمرة.

كما أن التدريب على استخدام التطبيقات قبل تنفيذ التجربة ساهم في تمكين التلميذات من فهم آليات عمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالشكل الصحيح، مما سهل استيعابهن للمحتوى التعليمي واندماجهن أثناء التعلم، الأمر الذي انعكس إيجابيًا على أدائهن الأكاديمي، وإضافة لذلك، تشجع أساليب التعزيز مثل الكلمات الإيجابية على تعزيز ثقة التلميذات وتحفيزهن لبذل المزيد من الجهد في التعلم.

عرض نتائج الإجابة عن السؤال الثاني:

يهدف السؤال الثاني إلى التعرف على فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تعزيز دافعية التلميذات نحو تعلمها، حيث تم صياغة عدد من الفرضيات التي يمكن من خلال اختبارها والتحقق منها والإجابة عنه، وفيما يلي عرض لنتائج اختبار الفرضيات:

الفرضية الثالثة: "لا يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية، يُعزى إلى دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخراج قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات التلميذات في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية، حيث تم الكشف عن دلالة الفروق الاحصائية بين المتوسطات باستخدام اختبار (ت) للمقارنة بين متوسطين مستقلين (المجموعة الضابطة - المجموعة التجريبية)، فكانت النتائج على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول 7

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) وحجم الأثر (مربع إيتا) للفروق في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية بين مجموعتي الدراسة

الأبعاد	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	قيمة الدلالة (Sig)	دلالة الفرق (مربع إيتا)	حجم الأثر
الانتباه	الضابطة	40	21.82	2.96	7.342	0.001 >	دال إحصائياً عند 0.05 ≥	0.41 (كبير)
	التجريبية	40	26.37	2.57				
الصلة	الضابطة	40	14.47	2.99	4.410	0.001 >	دال إحصائياً عند 0.05 ≥	0.20 (كبير)
	التجريبية	40	17.05	2.16				
الثقة	الضابطة	40	19.20	2.77	5.998	0.001 >	دال إحصائياً عند 0.05 ≥	0.31 (كبير)
	التجريبية	40	22.40	1.92				
الرضا	الضابطة	40	17.77	3.12	5.456	0.001 >	دال إحصائياً عند 0.05 ≥	0.28 (كبير)
	التجريبية	40	21.52	3.03				
الدرجة الكلية للمقياس	الضابطة	40	73.27	9.08	7.342	0.001 >	دال إحصائياً عند 0.05 ≥	0.41 (كبير)
	التجريبية	40	87.35	8.04				

من خلال النتائج الموضحة بالجدول (7) يتضح وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين: التجريبية والضابطة ضمن الأبعاد الفرعية المكونة لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية في التطبيق البعدي بين مجموعتي الدراسة: التجريبية والضابطة، حيث امتدت قيم (ت) بين (4.410 - 7.342)، وكانت دلالاتها الاحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($0.05 \geq \alpha$) مما يدل على وجود فروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين: التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي ضمن الأبعاد الفرعية المكونة للمقياس (الانتباه - الصلة - الثقة - الرضا) وقد كانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية.

وكذلك تبين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$)، بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين: التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي على مستوى الدرجة الكلية لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية يُعزى إلى أثر متغير المجموعة في التطبيق البعدي للمقياس، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة الخاصة بالدرجة الكلية للمقياس (7.342)، وكانت قيمة الدلالة الاحصائية لها تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($0.05 \geq \alpha$)، ولكون متوسط المجموعة

التجريبية أكبر من متوسط المجموعة الضابطة، وحيث إنَّ اتجاه دلالة الفروق يكون لصالح المتوسط الأعلى، ومن ثَمَّ فإنَّ الفرق يُعزى إلى مجموعة الدراسة التجريبية، وعليه تَمَّ رفض الفرض الصفري الثالث للبحث.

وللتعرُّف على حجم الأثر الذي أحدثه المتغير المستقل (دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية) في المتغير التابع (مستوى دافعية تلميذات المجموعة التجريبية نحو تعلم اللغة الإنجليزية)؛ حُسِبَت قيم معامل حجم الأثر إيتا تربيع (η^2)، وجاءت نتائجها كما يوضحها الجدول السابق، حيث تبين أنَّ قيمة مربع إيتا (η^2) على الدرجة الكلية لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية بلغت (0.41)، وهي نسبة ما يفسره المتغير المستقل (دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية) من التباين الكلي للمتغير التابع (مستوى دافعية تلميذات المجموعة التجريبية نحو تعلم اللغة الإنجليزية)، وامتدت للأبعاد الفرعية بين (0.20 إلى 0.41) وهذا يعنى أنَّ نسبة التباين الكلي للفروق بين متوسطي درجات المجموعتين: التجريبية والضابطة التي ترجع إلى تأثير دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية في تنمية مستوى دافعية تلميذات المجموعة التجريبية نحو تعلم اللغة الإنجليزية تتراوح ما بين 20% إلى 41%، وهو ما يشير إلى أنَّ المتغير المستقل (دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية) مسؤول بشكل مباشر عن إحداث الفروق القائمة بين المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية، وأنه ذو تأثير كبير في تنمية مستوى دافعية تلميذات المجموعة التجريبية نحو تعلم اللغة الإنجليزية، سواءً فيما يتعلق بالأبعاد الفرعية أو في الدرجة الكلية لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية.

الفرضية الرابعة للدراسة: "لا يوجد فرق دال احصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم الإنجليزية، يُعزى إلى دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر اللغة الإنجليزية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض، تم استخراج قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية، حيث تَمَّ الكشف عن دلالة الفروق الاحصائية بين المتوسطات باستخدام اختبار (ت) للمقارنة بين عينتين غير مستقلتين (التطبيق القبلي - التطبيق البعدي)، فكانت النتائج على النحو المبين في الجدول التالي:

جدول 8

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) وحجم الأثر (Cohen's d) للفرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية

الأبعاد	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	قيمة الدلالة (Sig)	دلالة الفرق	Cohen's d (حجم الأثر)
الانتباه	القبلي	40	21.67	3.88	7.884	0.001 >	دال إحصائيًا عند $0.05 \geq$	1.25 (كبير)
	البعدي		26.37	2.57				
الصلة	القبلي	40	14.40	3.15	4.639	0.001 >	دال إحصائيًا عند $0.05 \geq$	0.73 (كبير)
	البعدي		17.05	2.16				
الثقة	القبلي	40	19.20	3.34	5.378	0.001 >	دال إحصائيًا عند $0.05 \geq$	0.85 (كبير)
	البعدي		22.40	1.92				
الرضا	القبلي	40	17.10	3.39	6.846	0.001 >	دال إحصائيًا عند $0.05 \geq$	1.08 (كبير)
	البعدي		21.52	3.03				
الدرجة الكلية للمقياس	القبلي	40	72.37	10.86	8.449	0.001 >	دال إحصائيًا عند $0.05 \geq$	1.34 (كبير)
	البعدي		87.35	8.04				

من خلال النتائج الموضحة بالجدول (8) يتضح وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ضمن الأبعاد الفرعية المكونة لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية في التطبيقين القبلي والبعدي، حيث امتدت قيم (ت) بين (4.639 - 7.884)، وكانت دلالاتها الاحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($0.05 \geq \alpha$) مما يدل على وجود فروق بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي ضمن الأبعاد الفرعية المكونة للمقياس (الانتباه - الصلة - الثقة - الرضا)، وقد كانت الفروق لصالح التطبيق البعدي.

وكذلك تبين وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$)، بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية على مستوى الدرجة الكلية لمقياس الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية في التطبيقين القبلي والبعدي يُعزى إلى أثر متغير التطبيق، إذ بلغت قيمة (ت) المحسوبة الخاصة بالدرجة الكلية للمقياس (8.449) وكانت دلالاتها الاحصائية تقل عن حد مستوى الدلالة المسموح به ($0.05 \geq \alpha$)؛ ولكون متوسط التطبيق البعدي أكبر من متوسط التطبيق القبلي، وحيث إن اتجاه

دلالة الفروق يكون لصالح المتوسط الأعلى، ومن ثم فإنَّ الفرق يُعزى إلى التطبيق البعدي، وعليه تمَّ رفض الفرض الصفري الرابع للبحث.

ولتحديد حجم أثر المتغير المستقل (دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية) في إحداث تلك الفروق التي تمَّ التوصل إليها في المتغير التابع (مستوى دافعية تلميذات المجموعة التجريبية نحو تعلم اللغة الإنجليزية) حُسبت قيم حجم الأثر (d)، وجاءت نتائجها كما يوضحها الجدول السابق، حيث تبيَّن أنَّ قيمة حجم الأثر (d) على الدرجة الكلية لمقياس الدافعية نحو تعلم الإنجليزية بلغت (1.34)، وامتدت للأبعاد الفرعية المكونة للمقياس بين (0.73 إلى 1.25)، وهو ما يُشير إلى أنَّ المتغير المستقل التجريبي (دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية) مسؤول بشكل مباشر عن إحداث الفروق القائمة بين التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الدافعية نحو تعلم الإنجليزية، وأنَّه ذو تأثير كبير في تنمية دافعية تلميذات المجموعة التجريبية نحو تعلم اللغة الإنجليزية.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول بأنَّ نتائج الدراسة كشفت عن وجود فاعلية لدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية على تعزيز دافعية التلميذات نحو تعلمها. وهو ما يتفق مع ما أظهرته نتائج دراسة كل من مويبيكا وآخرون (Moybeka et al., 2023)، و (Wie, 2023) وذو القرنين ويونس (zulkmain& Yunus, 2023)، ودراسة تشاي وآخرون (Chai et al., 2021)، ووانغ (Wang, 2019)، والتي أكدت نتائجها على التأثير الإيجابي لتقنية الذكاء الاصطناعي في تعزيز الدافعية نحو تعلم اللغة.

وقد تُعزى هذه النتيجة إلى طبيعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث، حيث تتمتع بالعديد من الخصائص التي ساهمت في تعزيز دافعيتهن نحو التعلم، حيث تقدم التطبيقات محتوى مخصص يتميز بالحماس والتشويق والتحدى ويتناسب مع مستوى التلميذات واحتياجاتهن، مما يعزز شعورهن بالإنجاز والاستمرار في التعلم، كما تحتوي بعض التطبيقات على الألعاب التعليمية التفاعلية مثل النقاط، والجوائز، والمستويات، وتتبع التقدم من خلال تقارير تفصيلية ورسوم بيانية، والتي تزيد من دافعية التلميذات لتحقيق الأهداف، إضافة لذلك تتيح التطبيقات التفاعل الواقعي من خلال تجربة المحادثات الفورية والمحاكاة الحقيقية للمواقف اليومية، مما يشجع التلميذات على التحدث بثقة وممارسة اللغة بشكل عملي، كما توفر إمكانية استخدامها في أي مكان ووقت مما يجعلها بيئة تعلم مريحة وداعمة للاستمرار في التعلم.

كما يُمكن أن يُعزى السبب في ذلك إلى طبيعة مقرر اللغة الإنجليزية، وما يتضمنه من أنشطة متنوعة، حيث أن المنهج حديث ويحتوي على مفردات جديدة، كما تركز غالبية الدروس بشكل كبير على مهارتي القراءة والكتابة، وبعض الموضوعات الاجتماعية والثقافية، مما جعل دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي يحقق أثرًا إيجابيًا في تدريسه، حيث تم ملاحظة رغبة التلميذات في ممارسة القراءة والكتابة، والتعبير عن الآراء مقارنة بتلميذات المجموعة التقليدية، نظرًا لما تحويه التطبيقات من أدوات مساعدة للنطق وتصحيح الكتابة، كما تتضمن أداة للترجمة مع تزويد التلميذات

بالصور لتسهيل الفهم، وضمان استمرارية التعلم، كذلك ما لمستة الباحثان من خلال حديث التلميذات عن رغبتهن بتطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي على جميع دروس المقرر.

توصيات البحث:

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها، فإن البحث يوصي بالآتي:

1. ضرورة تجهيز البنية التحتية وتوفير الأجهزة المتطورة والبرمجيات الملائمة للاستفادة من التقنيات الحديثة وتطبيقاتها في تدريس المقررات الدراسية، كتدريس اللغة الإنجليزية وغيرها.
2. الاستفادة من تقنية الذكاء الاصطناعي، وما يقدمه من مزايا في تدريس مقررات اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية، وجميع المراحل الدراسية الأخرى.
3. عقد ورش عمل تدريبية لمعلمات اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية لتدريبهن على كيفية دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية.
4. تحفيز المعلمات معنويًا وماديًا، وتشجيعهن على استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات اللغة الإنجليزية.
5. تضمين الدروس في دليل المعلم لمقررات اللغة الإنجليزية لمجموعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يُقترح استخدامها في تدريس الموضوعات.

مقترحات البحث:

يقدم البحث عدد من المقترحات، منها ما يلي:

1. إجراء دراسات مسحية حول الحاجات التدريبية للمعلمين لتوظيف تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية.
2. إجراء دراسات حول الصعوبات التي تواجه المعلمين عند توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التدريس بشكل عام وتدريب اللغة الإنجليزية بشكل خاص.
3. إجراء دراسات مشابهة باستخدام أدوات بحثية نوعية مثل الملاحظة والمقابلة، للحصول على بيانات تفصيلية حول فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التحصيل الدراسي، وتعزيز الدافعية، والتعرف بعمق على مميزات هذه التطبيقات والتحديات التي قد تواجه كل من الطلبة والمعلمين.

المراجع

المراجع العربية:

- الحربي، الهنوف صالح. (2023). *الممارسات التدريسية المؤثرة على الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية في مدارس المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية*. [رسالة ماجستير، جامعة الملك عبدالعزيز]، جدة، المملكة العربية السعودية.
- السنافي، بهجة. (2023). استراتيجيات تعلم اللغة الإنجليزية وعلاقتها بالدافعية للتعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت. *المجلة العلمية لكلية التربية، 39* (4).
<https://doi.org/10.21608/mfes.2023.299479>
- الشهراني، فاطمة محمد، والسعيد، حنان. (2024). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية اتجاهات طلاب المرحلة الابتدائية نحو تعلم اللغة الإنجليزية من وجهة نظر المعلمات في خميس مشيط. *بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، 33* (1)، 181-212.
- الشهري، أسماء. (2023). درجة توظيف الاستقصاء الإلكتروني في تدريس اللغة الإنجليزية بالمرحلة الابتدائية بمنطقة عسير من وجهة نظر المعلمات. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 11* (147)، 367-392.
- الطراونة، زكية عبدالرحمن. (2022). اثر التدريس باستراتيجية التعلم التعاوني في مادة اللغة الانجليزية على التحصيل وتنمية مهارة القراءة والكتابة لدى طالبات الصف السادس الاساسي في لواء المزار الجنوبي. *مجلة الشرق الأوسط للعلوم الإنسانية والثقافية، 2* (1)، 73-94.
- العامري، زين نواف. (2022). أثر استخدام معلمي اللغة الإنجليزية لتقنيات التعليم على التحصيل الدراسي لطلبة من وجهة نظر معلمهم في مديرية قصبة أربد. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 1* (12)، 1-26.
- الغريمي، خديجة خيرو. (2021). الصعوبات التي تواجه الطلبة في تعلم مهارات اللغة الإنجليزية: دراسة مسحية وصفية في ضوء نتائج البحوث والدراسات. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 3* (9)، 1-44.
- العزام، أنور. (2020). أثر استراتيجيات التعلم التعاوني في تحسين أداء طلبة الصف الثامن في فهم المقروء ودافعية التعلم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4* (8)، 143-154.
- العمري، زهور حسن. (2019). أثر استخدام روبوت دردشة للذكاء الاصطناعي لتنمية الجوانب المعرفية في مادة العلوم لدى طالبات المرحلة الابتدائية. *المجلة السعودية للعلوم التربوية، جامعة الملك سعود، ع 64، ص 23-48*.
- الغامدي، شروق، والعبوشي، أفراح. (2021). أثر استخدام استراتيجيات التعلم النشط في تدريس اللغة الإنجليزية على مستوى التحصيل لدى طالبات المرحلة الابتدائية. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، 5* (33)، 145-166.

- الفاخري، سالم. (2018). *التحصيل الدراسي*. مركز الكتاب الأكاديمي: عمان.
- الفراني، لينا، والحجيلي، سمر. (2020). سيناريو تعليمي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين. *المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية*، 4(11)، 73-92.
- الفل، عمرو. (2024). أثر استخدام استراتيجية تعليم الأقران على تحصيل طلاب المرحلة الابتدائية في اللغة الإنجليزية من وجهة نظر المعلمين. *مجلة كلية التربية*، 40(2)، 71-104.
- القرني، ساهر، وعمران، أماني. (2021). أثر الذكاء الاصطناعي المايكروبت (Microbit) في رفع الدافعية نحو تعلم البرمجة لدى الطالبات في مقرر تقنيات التعليم بجامعة الملك عبد العزيز بجدة. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 5(30)، 58-76.
- المهدي، مجدي صلاح. (2021). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي. *مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي*، 2(5)، 140-97.
- النجار، محمد، وحبيب، عمرو. (2021). برنامج ذكاء اصطناعي قائم على روبوتات الدردشة وأسلوب التعلم ببيئة تدريب إلكتروني وأثره على تنمية مهارات استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني لدى معلمي الحلقة الإعدادية. *مجلة تكنولوجيا التعليم*، 31(2)، 201-91.
- الهادي، محمد. (2023). ثورة الذكاء الاصطناعي والروبوتات: الأبعاد، التوجهات، التحديات والتعليم. *مجلة الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات*، 33(33)، 16-32.
- بدر، نور خضير. (2020). مزايا وخواص استراتيجيات وطرائق التدريس التقليدية والمتطورة. *المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 15(1)، 241-248.
- بكري، مختار. (2022). تحديات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم. *مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية*، 6(1)، 286-306.
- دنيا، جخجخ، وناريمان، جاب الله. (2023). أثر التكنولوجيا الحديثة على التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية- ثانوية حاجي عمار لغروس أنموذجاً. [مذكرة ماستر، جامعة محمد خضير بسكرة]. منصة درسك. <https://2u.pw/mwREGwa0>
- سالم، دعاء، وأبو الجدايل، محمد. (2023). فاعلية استخدام الهيئة الوطنية للأمن السيبراني بالملكة العربية السعودية لتقنيات الذكاء الاصطناعي كتوجه مستقبلي: دراسة استشرافية. *مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، 30(30)، 239-138.
- ضاهر، مصطفى. (2022). متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم قبل الجامعي بمصر. *مجلة التربية بالقاهرة*، 41(196)، 317-368.

غني، ناهد، والغتمي، هبه. (2021). استخدام برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي لتطوير مهارات الاستماع في اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *المجلة التربوية لكلية التربية*، 1(83)، 1-32.

قادري، حليلة. (2018). صعوبات تعلم اللغة الإنجليزية من وجهة نظر الأساتذة والأولياء. *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية*، (48)، 39-51.

نصر الله، ليلي علي. (2022). الدافعية نحو تعلم اللغة الإنجليزية وعلاقتها بأساليب التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت. *مجلة كلية التربية*، 38(12)، 121-143.

المراجع الأجنبية

- A. M. Turing. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind* 49: 433-460.
- Alazmi, A. & Alzinaidi, R. (2024). Exploring the Integration of Educational Technology in English Language Teaching: Perspectives from Saudi Teachers. *Journal of Education Studies and Humanities*, 16(3), 1059-1078. <https://doi.org/10.21608/jehs.2024.372187>
- Almawaly, H. M., & AL-Jamal, D. A. (2022). The Effect of Artificial Application on Jordanian EFL Sixth-Grade Students' Listening Comprehension And Their Attitudes Towards It. *Journal of Positive School Psychology*, 6 (6), 8781-8791. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/9176>
- Alqahtani, A. (2021). *The Lack of Qualified EFL Teachers in Saudi Schools: A Qualitative Interview Study*. English Language Teaching, 14. 24. <http://dx.doi.org/10.5539/elt.v14n11p24>
- Ardian, A., & Munadi, S. (2015). Pengaruh strategi pembelajaran student centered learning dan kemampuan spasial terhadap kreativitas mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 22(4), 454-466. Retrieved from: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/download/7843/6715>
- Chai, C. S., Lin, P.-Y., Jong, M. S.-Y., Dai, Y., Chiu, T. K. F., & Qin, J. (2021). Perceptions of and Behavioral Intentions towards Learning Artificial Intelligence in Primary School Students. *Educational Technology & Society*, 24 (3), 89–101. <https://www.jstor.org/stable/27032858>
- Chiu, T. K. F., Xia, Q., Zhou, X., Chai, C. S., & Cheng, M. (2023). Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100118. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100118>
- Desinguraj, S. & Kumar, S. (2021). Innovative Method of Taching in history-school level. <http://www.doi-ds.org/doi/10.2021-85886251/UIJIR>
- Diaz, A. L. (2003). Personal, family, and academic factors affecting low achievement in secondary school. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology and psychopadology*, 1(1), 43-66. <https://2u.pw/UKpf8TCs>
- Dilzhan, B. (2024). *Teaching English and Artificial Intelligence: EFL Teachers' Perceptions and Use of ChatGPT* Balnur. SDU University. <https://doi.org/10.35542/osf.io/fwy92>
- Domine, C. H. (1988). *Techniques de l' intelligence*. Un guide structure, Paris.

-
- Duisenova, M.M, & Zhorabekova, A.N. (2023). The effectiveness of gamification and artificial intelligence in increasing the motivation and effectiveness of students in learning English in elementary school. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 19(11). <http://dx.doi.org/10.29333/ejmste/13670>
- Haenlein, M, & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: on the past, present, and future of artificial intelligence. *Calif*, 61(4), 5-14. <http://dx.doi.org/10.1177/0008125619864925>
- Islahuddin, M. (2023). *Teaching English to Young Learners: A Literature Review*. Postgraduate Program of English Education, University of Mataram, Indonesia.
- Kaledio, P., Robert, A., & Frank, L. (2024). *The Impact of Artificial Intelligence on Students' Learning Experience*. <https://ssrn.com/abstract=4716747>
- Karsenti, T. (2019). Artificial intelligence in education: The urgent need to prepare teachers for tomorrow's schools [Chronique]. *Formation et profession*, 27(1), 105. <https://dx.doi.org/10.18162/fp.2019.a166>
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Gunnemann, S., Hullermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., Weller, J., Kuhn, J. & Kasneci, G. (2023). *ChatGPT for Good? On Opportunities and Challenges of Large Language Models for Education*. <https://doi.org/10.35542/osf.io/5er8f>
- Katsantonis, A., & Katsantonis, I. G. (2024). University students' Attitudes toward Artificial Intelligence: An Exploratory Study of the Cognitive, Emotional, and Behavioural Dimensions of AI Attitudes. *Education Science*, 14 (9), 988. <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/9/988>
- Keller, J. M. (2008). First principles of Motivation to learn and e3-learning. *Distance education*, 29(2), 175-185.
- Khan, I. A. (2021). The Importance of English Language and Role of Teachers in Implementation of Saudi Vision-2030. *Journal of King Abdulaziz University-Marine Science*, 29(4), 739-756. <https://2u.pw/alXFghnv>
- Kim N. Y. (2019). A study on the use of artificial intelligence Chatbots for improving English grammar skills. *J. Digital Converg.* <https://doi.org/10.14400/JDC.2019.17.8.037>
- Kurniati, K. (2023). Correlation between Participation in English Club, Learning Motivation, and Students' Confidence in Speaking: A Quantitative Study at SMPN 1 Pangkalanbaru, Central Bangka Regency. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 19173–19180.
- Luo, W.W., He, H.H., Liu, J., Berson, I.R., Berson, M.J., Zhou, Y.S., & Li, H. (2023). *Aladdin's Genie or Pandora's Box for Early Childhood Education? Experts Chat on the Roles, Challenges, and Developments of ChatGPT, Early Education and Development*. <https://doi.org/10.1080/10409289.2023.2214181>
- Mariana, M. (2020). Comparison of Teacher-Centered Learning and Student Centred Learning approaches to better understanding in mining regulation study. *Jurnal Ilmiah PPSDM Geominerba*, 2(1). <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.29424.48643>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning (2nd ed.)*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
-

-
- Moybeka, A. M. S., Syariantin, N., Tatipang, D. P., Mushthoza, D. A., Dewi, N. P. J. L., & Tineh, S. (2023). *Artificial Intelligence and English Classroom: The Implications of AI Towards EFL Students' Motivation*. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v7i2.6669>.
- Mukhallafi, T. R. A. (2020). Using Artificial Intelligence for Developing English Language Teaching/ Learning: An Analytical Study from University Students' Perspective. *International Journal of English Linguistics*, 10(6), 40. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.5539/ijel.v10n6p40>
- Nalbant, K. G. (2021). The importance of artificial intelligence in education: a short review. *Journal of Review in science and engineering*, 1-15. <https://2u.pw/AIVaJLv>
- Nazirova, S. O., Jalolova, S. M., Agzamova, D. B., Mamatova, F. M., & Yusupova, S. B. (2023). The Problems Faced by The Teachers in Teaching English As A Foreign Language in Uzbekistan. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(12), e2698. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i12.2698>
- Oktaviani, A. & Fauzan, A. (2017). *Teachers' Perceptions About the Importance of English for Young Learners*. Retrieved from <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/LEEA/article/view/25>.
- Oxford Dictionary. (2020). *Artificial Intelligence*. Retrieved from Oxford English Dictionary: <https://www.oed.com/>
- Pavia, R., & Bittencourt, Ig. (2020). *Helping Teachers Help Their Students: A Human-AI Hybrid Approach*. Artificial Intelligence in Education. 448-459. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-52237-7_36
- Rajab, H., & Al-sadi, A. (2015). An Empirical Study of Reading Habits and Interests of Saudi University EFL Learners. *International Journal of Linguistics*, 7 (2),1-16. <https://doi.org/10.5296/ijl.v7i2.7034>
- Rebolledo, R., & González, F. (2023). Exploring the Benefits and Challenges of AI-Language Learning Tools. *International Journal of Social Sciences and Humanities Invention*, 10(1), 7569–7576. <https://doi.org/10.18535/ijsshi/v10i01.02>
- Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- Spelling Training. (2024). Free Online Spelling Training & Games for Grades 1, 2, 3 and 4. <https://www.spellingtraining.com>
- Swan, C. (2017). Personalised Learning: Understandings and Effectiveness in Practice. *Journal of Initial Teacher Inquiry*. Volume 3. <http://hdl.handle.net/10092/14631>
- Talkpal. (2024). Talkpal: AI language tutor (Version 2.0) [Mobile application]. Apple App Store. <https://apps.apple.com/sa/app/talkpal-ai-language-learning/id6468219825>
- Toktosunova, A., & Kucukler, H. (2022). The Importance of The Teaching English to Young Learners (TEYL) in language education. In: Știință, educație, cultură . *Universitatea de Stat din Comrat*, Vol.3, 45-53. https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/153707
- UNESCO. (2019). *Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education: Report of the International Conference on Artificial Intelligence and*
-

-
- Education. Beijing, China: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vygotsky, L. S. (1984). *Interaction between Learning and Development, In mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wali, N. H. (2023). Current Challenges in language Learning and teaching EFL. *Al-Fatih journal*, 19(2), 12-28. Retrieved from: <http://148.72.244.84:8080/xmlui/handle/xmlui/9702>
- Wang, P. (2019). On defining artificial intelligence. *Journal of Artificial General Intelligence*, 10(2), 1-37. <https://doi.org/10.2478/jagi-2019-0002>
- Zare, M., Barjesteh, H., & Biria, R. (2021). Enhancing EFL Learners' reading comprehension skill through critical thinking-oriented dynamic assessment. *Teaching English Language*, 15(1), 189-214. <http://dx.doi.org/10.22132/TEL.2021.133238>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education—Where Are the Educators. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zulkarnain, N. S., & Yunus, M. M. (2023). Primary Teachers' Perspectives on Using Artificial Intelligence Technology in English as a Second Language Teaching and Learning: A Systematic Review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(2), 861-875. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v12-i2/17119>