



فاعلية استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي في مقرر التاريخ لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة

**The effectiveness of using videos produced using artificial
intelligence in improving academic achievement in the
history curriculum for second-year secondary school female
students in Makkah Al-Mukarramah**

إعداد

امل عقيل سويد اللهبي

Amal Aqil Suwaid Al-Lahibi

إدارة تعليم مكة المكرمة - وزارة التعليم - المملكة العربية السعودية

Doi: 10.21608/ejev.2025.458391

استلام البحث: ١٣ / ٦ / ٢٠٢٥

قبول النشر: ١٤ / ٨ / ٢٠٢٥

اللهبي، امل عقيل سويد (٢٠٢٥). فاعلية استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي في مقرر التاريخ لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة. *المجلة العربية للتربية النوعية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٩ (٤٠)، ١٣٧ - ١٧٢.

<https://ejev.journals.ekb.eg>

أثر اختلاف نمط عرض المحتوى في بيئة تعلم قائمة على التصوير التجسيمي (الهولوجرام) على تنمية التصور البصري المكاني في مقرر الرياضيات لدى طالبات المرحلة المتوسطة

المستخلص:

يهدف البحث الى:

(١) الكشف عن فاعلية استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي في مقرر التاريخ لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة.

(٢) إعداد دليل للمعلمة في مادة التاريخ يتضمن إرشادات حول استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تدريس موضوعات وحدة "الدولة السعودية الثانية" من كتاب التاريخ لطالبات الصف الثاني الثانوي في مكة المكرمة.

اتبع البحث المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم مجموعتين (تجريبية وضابطة). مجتمع البحث وعينتها: يتألف مجتمع البحث من طالبات الصف الثاني الثانوي للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ في مدارس التعليم العام والبالغ عددها (٩٠) مدرسة ثانوية. أما عينة الدراسة فقد اقتصر على طالبات الصف الثاني الثانوي بمدرسة الشرائع العليا الثانوية بمكة المكرمة وعددهن (٥٦) طالبة، (٢٨) طالبة تمثل المجموعة التجريبية و (٢٨) طالبة تمثل المجموعة الضابطة. أدوات البحث: الأداة الأولى: اختبار تحصيلي في وحدة (الدولة السعودية الثانية) من كتاب التاريخ المقرر للصف الثاني الثانوي (من إعداد الباحثة). وقد تم التأكد من صدق الاختبار وثباته بطريقة التجزئة النصفية (٠.٨٦)، وطُبق الاختبار قبلًا وبعديًا على عينة الدراسة. وتمت معالجة نتائج البحث إحصائيًا باستخدام: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين المصاحب، ومربع إيتا لقياس حجم الأثر للبرنامج المقترح. وتوصل البحث إلى النتائج التالية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل عند مستوى التذكر لصالح المجموعة التجريبية.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل عند مستوى الفهم لصالح المجموعة التجريبية.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل عند مستوى التطبيق لصالح المجموعة التجريبية.

٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل الكلي لكل المستويات لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء نتائج البحث قدمت الباحثة عدداً من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي – الدراسات الاجتماعية – الوسائط المتعددة

Abstract:

The research aims to:

- 1) Discover the effectiveness of using videos produced by artificial intelligence in improving academic achievement in the history course for second-year secondary school students in Makkah Al-Mukaromah.
- 2) Preparing a guide for the teacher in the subject of history, including guidelines on the use of videos produced with artificial intelligence in teaching the topics of the "Second Saudi State" unit of the history book for second grade secondary students in Mecca.

Research method: The research followed the semi-empirical method based on the design of two groups (experimental and control). The research community and its name: The research community consists of second-grade secondary students for the academic year 1446 AH in (90) secondary schools in general education schools. As for the study sample, it was limited to female students of the second grade of secondary school at Al-Sharia Al-Olaya Secondary School in Mecca, numbering (56) students, (28) students representing the experimental group and (28) students representing the control group. **Research tools:** The first tool: an academic test in the unit of (the second Saudi state) of the history book scheduled for the second grade of secondary school (prepared by the researcher).

The authenticity and stability of the test was confirmed by the semi-fragmentation method (0.86), and the test was applied before and after the study sample. The results of the research were processed statistically using: arithmetic averages, standard

deviations, the analysis of the accompanying variance, and the ETA box to measure the size of the impact of the proposed program. The research reached the following results:

1- There are statistically significant differences at the level of significance ((0.05) between the average scores of the students of the experimental group and the control group in the post-measurement of the achievement test at the memory level in favor of the experimental group.

2-There are statistically significant differences at the significance level (0.05) between the average scores of the students of the experimental group and the control group in the post-measurement of the achievement test at the level of understanding in favor of the experimental group.

3-There are statistically significant differences at the significance level (0.05) between the average scores of the students of the experimental group and the control group in the post-measurement of the achievement test at the application level in favor of the experimental group.

4-There are statistically significant differences at the significance level (0.05) between the average scores of the students of the experimental group and the control group in the post-metering of the total achievement test of all levels in favor of the experimental group.

Keywords: artificial intelligence - Social Studies - Multimedia

المقدمة:

ليس جديداً القول إن القرن الحادي والعشرين هو عصر التقنية، يتميز بالتطور في مختلف جوانب الحياة. فقد أصبحت التقنية ذات تأثير عميق على حياتنا اليومية، وأصبحنا نعتمد عليها بشكل كبير في مختلف القطاعات، بما في ذلك التعليم والتدريب. ويعد استخدام التقنية الحديثة في التعليم نتيجة للتطورات الكبيرة التي شهدتها التعليم في مجال التقنية في العقد الأخير، مما خلق أفقاً جديدة وتحديات كبيرة، ويجعلنا نتساءل عن كيفية مواجهة تلك التحديات والاستفادة القصوى من فوائد التقنيات الحديثة في المستقبل.



لقد أدت التطورات الحديثة في وسائل الاتصالات والوسائط المتعددة إلى ظهور أدوات تعليمية متنوعة، من بينها الفيديوهات التعليمية. توفر هذه الفيديوهات فرصاً وإمكانات عديدة لتطوير سياقات تعلم فعالة وتقديم محتوى تعليمي متميز، وهي أداة فعالة للتدريس في مختلف التخصصات. تتميز الفيديوهات التعليمية بأنها متعددة الوسائط، وتشتمل على عناصر سمعية وبصرية ونصية يمكن أن تعزز فهم المتعلم. (عبد الرحيم ومحمد، ٢٠٢٣). ولا شك في الأثر الإيجابي لاستخدام الفيديوهات في العملية التربوية، فهي تساعد على تحقيق فوائد تعليمية أفضل؛ إذ تمثل وسيلة أساسية لاكتساب المعرفة والمعلومات والمهارات والثقافة والقيم، باعتبارها من وسائل الاتصال المرئي والسمعي البصري الداعمة للتعلم. ولكي يكون التعليم أكثر جاذبية للمتعلم، يجب توظيف وتفعيل الفيديوهات بطريقة تتناسب مع العصر التقني. وتُعد تقنية الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات المستخدمة في تصميم الفيديوهات التعليمية، والتي شهدت تطوراً ملحوظاً في العقود الأخيرة، وأثبتت قدرته ليس مجرد أداة تقنية متقدمة، بل شريكاً فاعلاً يساهم في إعادة صياغة المناهج التعليمية، وتطوير طرق التدريس، وتحسين مخرجات التعليم بشكل عام.

في عام ١٩٥٦، أصبح مصطلح "الذكاء الاصطناعي" (AI) معروفاً بشكل شبه رسمي، وذلك خلال مؤتمر دارتموث في الولايات المتحدة، الذي جمع مجموعة من العلماء المختصين في هذا المجال. ومن بين هؤلاء العلماء كان جون مكارثي وهربرت سيمون اللذان قاما بأبحاث، وقدا برامج وأنظمة جعلت الحواسيب قادرة على حل مسائل معقدة وإثبات نظريات منطقية، مما أسهم في التطور وفتح أبواباً جديدة للاستفادة منه في مجموعة متنوعة من التطبيقات. (غازي، ٢٠٢٤، ص ٣٦).

ويشير المالكي (٢٠٢٣) اعتماد الذكاء الاصطناعي بشكل أساسي على الاستقراء والاستنتاج، وهو قادر على اتخاذ القرارات وحل المشكلات حتى في ظل نقص أو عدم اكتمال البيانات. ويهدف أيضاً إلى فهم طبيعة الذكاء البشري عبر تطوير برامج وأنظمة حاسوبية تحاكي قدرات الإنسان في حل المشكلات واتخاذ القرارات.

يذكر الشاعر (٢٠٢٣) أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُحدث نقلة نوعية في أساليب التعلم والتدريس، ولا يقتصر الأمر على تسهيل إجراءات التعلم. وهناك تطبيقات عديدة للذكاء الاصطناعي في التعليم، ومنها النمذجة والنظم الخبيرة والمحتوى التكيفي لبيئات التعلم الشخصية، وليس فقط فيما يتعلق بالطالب، بل يمتد ليشمل المعلم من خلال تسهيل المهام المطلوبة منه. كما يمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء محتوى تعليمي جديد، بفضل قدرته على الربط بين الخبرات والاستجابات، وانتقاء المحتوى المناسب، وتحويل المحتوى إلى أكثر من صورة تبعاً لتفضيلات المستخدم، وكذلك تقنيات تحويل النصوص المكتوبة لمنطوقة. وهذا ما يعرف "الشخصية المتحدثة أو الناطقة بالذكاء الاصطناعي" بأنها شخصية افتراضية تحاكي

الكلام والتعبيرات البشرية، وتستخدم غالبًا في مجالات خدمة العملاء، والتسويق، والتعليم. ومما ساعد على تدريس مقرر التاريخ الذي واجه الكثير من الانتقادات لتركيزه على الحفظ والتلقين، وذلك لاعتماد معلمي التاريخ على طريقة السرد دون قيام المتعلمين بأي أنشطة تنمي مهارات التفكير لديهم؛ مما يجعلهم يشعرون بالملل، لذلك لا بد من الاهتمام بإعادة تنظيم محتوى المنهج أو أساليب تدريسه. (شبانة، ٢٠٢١، ص. ٤)

لذلك، استخدام الذكاء الاصطناعي بتقنية الشخصيات المتحدثة والناطقة للأحداث التاريخية، مما يغير طريقة تلقي المتعلمين للمعلومات بأسلوب جذاب، وينمي مهارات التفكير في معرفة حقيقة الأحداث، والاستفادة من الماضي، وتجنب الوقوع في الأخطاء التي حدثت في الماضي، وتصبح المعلومات التاريخية أكثر فهمًا وإدراكًا لأهمية التاريخ، وهذا ما يسعى مقرر التاريخ إلى تحقيقه.

من خلال ما تقدم، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي عمل على إيجاد ممارسات تعليمية جديدة، حيث أولى الاهتمام بالمتعلم والمقرر الدراسي، مما يجعل المناخ التعليمي أكثر ملاءمة لتطلعات المتعلمين في العصر الحديث. وقد أثبتت العديد من الدراسات فاعلية الذكاء الاصطناعي بمختلف تطبيقاته والوسائط التي طورها في تحسين تحصيل أفراد العينة التجريبية، ومنها: دراسة الذليمي والعميري (٢٠٢٤)، ودراسة الجريوي (٢٠٢٠)، ودراسة الجوهري (٢٠٢٢).

مما سبق يتضح أن النجاح الأكاديمي يعتمد على شخصية المتعلم، مع الأخذ في الاعتبار نقاط قوته وضعفه وإمكاناته وقدرته على التعلم. لذلك، من الأهمية بمكان الكشف عن طرق تدريس تتناسب مع محتوى المقرر الدراسي، واستخدام تقنيات تدعم التعلم والتعليم، بهدف توفير بيئة تعليمية مناسبة تتلاءم مع القدرات المعرفية للمتعلمين، وتمكن كل متعلم من الاستفادة من العملية التعليمية وفقًا للنمط الأنسب له. مشكلة البحث وأبعادها:

يهدف مقرر التاريخ إلى المساهمة في تحقيق فهم أعمق لمفهوم علم التاريخ ونشأته، ومهاراته، ومصادره، ومناهجه، ورواده من المؤرخين. كما يهدف إلى إلقاء الضوء على العمق الحضاري للمملكة العربية السعودية، وموقعها، وأثارها، وأسواقها، وسمات الشخصية العربية المتميزة، بالإضافة إلى استعراض بعض الممالك القديمة والمعالم التاريخية الموجودة فيها. وتشمل الأهداف العامة للمقرر التأكيد على تنمية الفكر التاريخي، وتعريف الطالبة بالدولة السعودية، وتأسيسها، والمراحل التي مرت بها، وجوانبها الحضارية. وتتبنّى هذه الأهداف العامة من أهداف الصف الثاني الثانوي التي تركز على تعزيز الاهتمام بالمعلومات المتعلقة بالدول السعودية في جميع مراحلها وتأسيسها والدفاع عن حدودها، وتزويد الطالبات بالمعلومات حول التاريخ الوطني للمملكة العربية السعودية، وتأسيسها، وتوحيدها،

والأسس التي قامت عليها، وفترات حكم ملوكها، وعمارة الحرمين الشريفين، وبعض الشخصيات التاريخية البارزة في المملكة. ولتحقيق هذه الأهداف، يجب السعي إلى توفير بيئة تعليمية أكثر إثراءً وفاعلية، واختيار أنشطة وطرق ووسائل تساعد على تنمية القدرات الفكرية للطالبات، مع مراعاة حق كل طالبة في الحصول على قدر كاف من التعليم يتناسب مع قدراتها الذهنية واستعدادها العلمي، بما يمكنها من استغلال كامل إمكانياتها الفكرية. وهذا ما يوفره الذكاء الاصطناعي، الذي يتيح للمعلمة مراعاة الفروق الفردية ومساعدة الطالبات على التفكير في عملياتهن التعليمية. ويسعى هذا البحث إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر التاريخ، حيث لاحظت الباحثة، أثناء تدريسها للمقرر وتواصلها مع الطالبات، شكوى معظمهن من صعوبة فهم المادة بعد تحويل الكتب الورقية إلى كتب إلكترونية، مما أدى إلى ضعف مستوى تحصيلهن عند التدريس بالطريقة التقليدية. لذلك، حاولت الباحثة الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في تقديم نموذج للدروس باستخدام مقاطع الفيديو والشخصيات الناطقة في بعض موضوعات مادة التاريخ لطالبات الصف الثاني الثانوي، بحيث يحاكي النموذج الزمن التاريخي.

لذا تحدد مشكلة البحث في السؤال التالي: ما فاعلية استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي في مقرر التاريخ لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة؟

أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

(١) الكشف عن فاعلية استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي في مقرر التاريخ لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة.

(٢) إعداد دليل للمعلمة في مادة التاريخ يتضمن إرشادات حول استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تدريس موضوعات وحدة "الدولة السعودية الثانية" من كتاب التاريخ لطالبات الصف الثاني الثانوي في مكة المكرمة.

فروض البحث:

من واقع مشكلة البحث وأهدافها ونتائج الدراسات السابقة تم صياغة الفروض التالية:

(١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠.٥، بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى التذكر بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهاآت المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى الفهم بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهاآت المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى التطبيق بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

٤) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهاآت المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند جميع المستويات (التذكر - الفهم - التطبيق) بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث من أهمية مقرر التاريخ نفسه في تنمية فكر الطالبة ومساعدتها على اكتساب مهارات البحث والاستقصاء.

١) يواكب هذا البحث الاتجاهات والمتغيرات التي صاحبت التطور العلمي والتكنولوجي في كافة مجالات البحث العلمي، والتي أثرت إيجاباً على الأساليب والنظم التعليمية والتربوية وفي فلسفة التعليم. كان لهذا التأثير انعكاساته على إمكانية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تعليمية مرافقة للمتعلم في دراسة التاريخ.

٢) يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تعريف معلمات مقرر التاريخ بتطبيقات والوسائل الفعالة القائمة على الذكاء الاصطناعي، مما يمكنهن من التدريس بطريقة تساعد في زيادة المستوى التحصيلي لدى الطالبات.

٣) إمكانية استفادة الباحثين في تدريس الدراسات الاجتماعية من نتائج هذا البحث، وإجراء بحوث أخرى ذات علاقة باستخدام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تدريس مقررات الدراسات الاجتماعية.

حدود الدراسة: اقتصر البحث الحالي على:

الحدود موضوعية:

-المحتوى المعرفي: وهو وحدة دراسية بعنوان (الدولة السعودية الثانية) من كتاب التاريخ المقرر على طالبات الصف الثاني الثانوي في ضوء الذكاء الاصطناعي

- الحدود البشرية: اقتصر على عينة من طالبات الصف الثاني الثانوي بمدرسة من المدارس الحكومية بمكة المكرمة.
- الحدود المكانية: حيث تم تطبيق البحث الحالي على مدرسة الشرائع العليا، وهي إحدى مدارس البنات الحكومية في مدينة مكة المكرمة.
- الحدود الزمنية: تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الثاني من عام (١٤٤٦هـ / ٢٠٢٥م).

مصطلحات البحث:

تناول البحث التعريف بالمصطلحات التالية:

- الفاعلية: (Efficiency)

ذكر ابن منظور (٢٠٠٤) أن " الفاعلية من الفعل فعل وهو كناية عن كل عمل متعد أو غير متعد " (ص. ٢٠١).

يعرفها شحاتة والنجار (٢٠٠٣) في معجم المصطلحات التربوية والنفسية بأنها: "مدى الأثر الذي يمكن أن تحدثه المعالجة التجريبية باعتبارها متغيرة مستقلة في أحد المتغيرات التابعة، وبصيغة أخرى مدى أثر عامل أو بعض العوامل المستقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة " (ص. ٢٣٠)

التعريف الإجرائي للفاعلية: المعلومات والخبرات والمهارات التي تكتسبها الطالبات نتيجة تفاعلهم مع المواقف التعليمية التي تعتمد على طرق التدريس المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

- الذكاء الاصطناعي (artificial intelligence)

ذكر الميلادي مفهوم الذكاء لغوياً (٢٠٠٨) " هو الفطنة والتوقد، من ذكت النار أي زاد اشتعالها، فهو يدل من خلال هذا المعنى على زيادة القوى العقلية للإدراك " (ص. ٣٣)

ويعرف بهاء الدين مفهوم الذكاء اصطلاحاً (٢٠١٧) "القدرة العقلية والبدنية على التكيف مع مختلف جوانب الحياة والإبداع فيها " (ص. ٢٥)

يعرف معجم القاموس المحيط الاصطناعي لغةً: " صنع الشيء صنعاً وصنعاً: عمله، وأحسن صنع الله، وصنيع الله عندك ."

وعرف موسى وبلال الذكاء الاصطناعي (٢٠١٩) " بأنه بناء برامج الكمبيوتر التي تتخبط في المهام التي يتم إنجازها بشكل مرضٍ من قبل البشر، وذلك لأنها تتطلب عمليات عقلية عالية المستوى مثل: التعلم الإدراكي وتنظيم الذاكرة والتفكير النقدي " (ص. ٢٠)

عرف حمدي مفهوم الذكاء الاصطناعي اصطلاحاً (٢٠٢٣) " بأنه سلوك وخصائص معينة تنسم بها البرامج الحاسوبية جعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية

وانماط عملها، إن اهم هذه الخواص القدرة على التعلم والاستنتاج ورد الفعل علو اوضاع لم تبرمج في الآلة" (ص. ٢٣)

تعرف الباحثة الذكاء الاصطناعي إجرائياً: هو نظام علمي يعتمد على الاجهزة والبرامج في إنجاز المهام التي يتطلب قدرات عالية من ذكاء محاكي للبشر.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

أولاً: الإطار النظري:

عادةً ما يكون المعلم هو أساس العملية التعليمية ومصدر المعرفة التي تُقدّم في صورة كتاب مطبوع، يحتوي على نصوص تحريرية، وقد يُضاف إليه بعض الصور. ويقتصر التواصل مع المعلم على الحصة الدراسية، حيث تتاح الفرصة لبعض الطلاب لطرح الأسئلة (عامر، ٢٠١٥). ولكن في العصر الحديث، تغير جزء كبير من ذلك بظهور الذكاء الاصطناعي، وقد ظهر هذا التغيير على كل من المعلمين والتلاميذ. ومن تحديات التعليم التطورات المستمرة التي تطرأ على البيئة التعليمية، وباعتبار أن البيئة التعليمية جزء من منظومة الحياة وجزء من اهتمام المؤسسات التعليمية، فيمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي جزءاً من هذا التطور، ويمكن الاعتماد عليه كتطبيق جديد للقيام بالعديد من الأعمال والواجبات. وبالتالي، يمكن الاستفادة منه في عملية التعليم والتعلم، ومساعدة المعلمين على أداء مهامهم التعليمية بسهولة ويسر وتقليل الوقت. وهذا لا يتطلب مجهوداً بقدر ما يحتاج إلى ثقافة استخدام التطبيقات والمنصات الذكية والتعامل معها في مهام داخل الصف وخارجه، بما في ذلك التدريس (الحمادي، ٢٠٢٣، ص. ١٩٠).

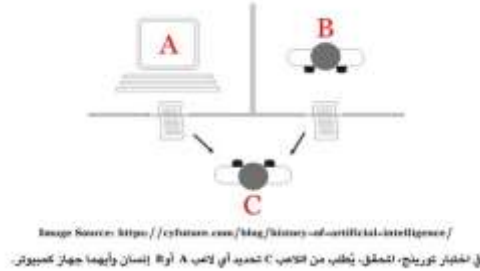
مراحل الذكاء الاصطناعي:

مراحل الذكاء الاصطناعي هي الخطوات التي مر بها هذا المجال منذ بدايته حتى الوقت الحاضر، وذكر كل من إسماعيل (٢٠٢٣، ص. ٢٠)، الفراء (٢٠١٢، ص. ٣)، محمد (٢٠٢٣، ص. ٣٢)، منصور (٢٠٢٤، ص. ١٤)، (Gondek (2011)

١. المرحلة الأولى: التأسيس (١٩٥٠-١٩٦٠)

بدأت المرحلة الأولى للذكاء الاصطناعي في الخمسينات، عندما قام الباحثون بتطوير الأفكار والمفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي. في عام ١٩٥٠، قدم آلان تورينج ورقته البحثية بعنوان "ماكينات الحوسبة والذكاء". في هذه الورقة، طرح سؤالاً: هل يمكن للآلات أن تفكر؟ اقترح "تورينج" أيضاً اختباراً لتقييم ما إذا كان بإمكان الآلات التفكير. هذا الاختبار المسمى "لعبة التقليد" أصبح يعرف لاحقاً باسم "اختبار تورينج". في هذا الاختبار، تم تحدي المحقق للتمييز بين ردود النص فقط من آلة والانسان، وعلى الرغم من عدم تمكن أي آلة من اجتياز اختبار "تورينج" في ذلك الوقت، إلا أن الاختبار قدم معياراً لتحديد الذكاء في الجهاز. التي تعتبر واحدة من الأوراق البحثية الأولى في مجال الذكاء الاصطناعي.

شكل (١) يوضح اختبار تورينج



٢. المرحلة الثانية: التطور (١٩٦٠-١٩٨٠)

في هذه المرحلة، بدأ الباحثون بتطوير التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي، مثل الشبكات العصبية والخوارزميات، وفي عام ١٩٦٩، قام الباحث مارفن مينسكي أشهر العلماء المختصين بالعلوم الإدراكية والمعرفية في مجال الذكاء الاصطناعي في كتابه "في الطريق لبناء الذكاء الاصطناعي" ذكر أن الذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع العلم يهتم بالآلات التي تستطيع حل المسائل التي يلجأ الإنسان عند حلها إلى ذكائه، وبناء على ذلك لا تندرج كل الآلات التي تقوم بمهام معينة تحت مصطلح الذكاء الاصطناعي. من أبرز الأمثلة على الآلات الذكية تلك التي تقوم أثناء تأدية مهامها بدراسة المسألة واتخاذ القرارات بناء على ما تنتهي به عملية الدراسة محاكية بذلك تفكير الانسان.

٣. المرحلة الثالثة: الانكماش (١٩٨٠-١٩٩٠)

في أوائل الثمانيات شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة وانطلاقة جديدة من خلال النجاح التجاري لما يعرف بالنظم الخبيرة، وهي أحد برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعارف والمهارات التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين، وبحلول عام ١٩٨٥، بلغت أرباح الذكاء الاصطناعي في السوق أكثر من مليار دولار، وبدأت الحكومات في تمويلها من جديد، ولكن سرعان ما مر الذكاء الاصطناعي بفترة إحباط وشتاء ثان في أواخر الثمانينيات، حيث أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي الخبيرة غير مجدية ومكلفة للغاية. ونتيجة لذلك، واجه الذكاء الاصطناعي من تحديات كبيرة، مثل نقص التمويل وتراجع الاهتمام.

٤. المرحلة الرابعة: النهضة (١٩٩٠-٢٠٠٠) (في عام ١٩٩٧، فاز الحاسوب "Beep Blue الذي طورته شركة (I B M)) ليحاكي العقل البشري وإظهار قدرات عقلية فاقت العقل البشري، بارز الحاسوب " ديب بلو " بطل العالم في الشطرنج، غاري كاسباروف، في مباراة الشطرنج، واستطاع الروبوت أن يهزم الإنسان لأول مرة في التاريخ. في هذه المرحلة، بدأ الذكاء الاصطناعي في الظهور مرة أخرى، مع

تطور التطبيقات العملية مثل التعرف على الصور والكلام، ومحركات البحث وبرامج المساعدة الافتراضية، والطائرات المسيرة بدون طيار، وبرامج التعرف على الهوية، وتطبيقات الترجمة.

٥. المرحلة الخامسة: الذكاء الاصطناعي الحديث (٢٠٠٠-حتى الآن)

في هذه المرحلة، شهد الذكاء الاصطناعي تطوراً كبيراً، مع ظهور التطبيقات العملية مثل التعلم العميق والشبكات العصبية. في عام ٢٠١١، فاز الحاسوب "واتسون" على بطل العالم في برنامج جيبيردي مارك فينر واتسون "هو نظام حاسوب للذكاء الاصطناعي قادر على الإجابة على أسئلة يتم طرحها بلغة طبيعية تم تطويره من قبل مشروع Deep QA في شركة آي بي إم. جاءت تسمية واتسون على اسم توماس واتسون رئيس شركة آي بي إم في النصف الأول من القرن العشرين. تم تطوير هذا النظام خصيصاً للإجابة على أسئلة برنامج مسابقات المحك، حيث تنافس في عام ٢٠١١ مع الفائزين السابقين وتغلب عليهم فحصل على الجائزة الأولى.

يؤكد مما سبق أن الذكاء الاصطناعي هو علم انبثق عن جهود مجموعة من الرواد الأوائل الذين وضعوا الأسس النظرية والعملية له. وبفضل جهودهم وأبحاثهم، أصبح الذكاء الاصطناعي اليوم جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية ويستخدم في العديد من المجالات لتحسينها وجعلها أكثر سهولة وراحة. فمن الآن تورينج إلى جون مكارثي ومارفن مينسكي، ساهم هؤلاء العلماء بشكل كبير في تطوير هذا العلم ووصله إلى ما هو عليه اليوم.

أهداف الذكاء الاصطناعي: يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق مجموعة واسعة من الأهداف التي تخدم الإنسان وتساهم في تقدم المجتمع. كما ذكرتها آل مسلم (٢٠٢٣)، ص. ١٠) هذه الأهداف في النقاط التالية:

- تطوير القدرة على حل المشكلات: تقدم أنظمة الذكاء الاصطناعي طرقاً للتعامل مع مشكلة المعلومات غير المكتملة من خلال استخدام نظرية الاحتمالات، التي يمكن أن تساعد في تبسيط الوظائف الهامة.
- دمج تمثيل المعرفة: يكشف التمثيل عن معلومات من العالم الحقيقي يستخدمها الحاسوب لحل مشاكل الحياة الواقعية المعقدة، ولتوسيع قاعدة معارف الذكاء الاصطناعي وتحسين نماذج الذكاء الاصطناعي وتحسينها لتحقيق الأهداف المرجوة.
- تسهيل التخطيط: يوفر طريقة لتصور المستقبل. ويحدد التخطيط المدفوع بالذكاء الاصطناعي مسار العمل الإجرائي للنظام لتحقيق أهدافه وتحسين الأداء العام من خلال التحليلات التنبؤية وتحليل البيانات والتنبؤ ونماذج التحسين.
- السماح بالتعلم المستمر: يستخدم الذكاء الاصطناعي في المقام الأول نموذجين للتعلم - خاضعين للإشراف وغير خاضعين للإشراف - حيث يكمن التمييز

- الرئيسي في استخدام مجموعات البيانات المصنفة نظراً لأن أنظمة الذكاء الاصطناعي تتعلم بشكل مستقل، فإنها تتطلب الحد الأدنى من التدخل البشري أو لا تتطلب أي تدخل بشري. على سبيل المثال، تحديد عملية التعلم الآلي.
- تشجيع الذكاء الاجتماعي: الحوسبة العاطفية، هي فرع من فروع الذكاء الاصطناعي الذي يتعرف على التجارب والمشاعر والعواطف البشرية ويفسرها ويحاكيها. باستخدام الحوسبة العاطفية، يمكن لأجهزة الحاسوب قراءة تعابير الوجه ولغة الجسد ونغمات الصوت للسماح للأنظمة الذكاء الاصطناعي بالتفاعل والتواصل الاجتماعي على المستوى البشري.
 - تعزيز الإبداع: يعزز الذكاء الاصطناعي الإبداع والتفكير الإبداعي الذي يمكن أن يساعد البشر على إنجاز المهام بشكل أفضل، ويمكن للذكاء الاصطناعي نقل كميات هائلة من البيانات والنظر في الخيارات والبدائل وتطوير مسارات أو فرص إبداعية للتقدم.
 - تحقيق الذكاء العام: يهدف باحثو الذكاء الاصطناعي إلى تطوير آلات ذات قدرات عامة للذكاء الاصطناعي تجمع بين جميع المهارات المعرفية للبشر، وتؤدي المهام بكفاءة أفضل. ويمكن أن يعزز هذا الإنتاجية الإجمالية؛ حيث ستنفذ المهام بكفاءة أكبر، وسيتم تحرير البشر من المهام الخطرة.
 - تعزيز التآزر بين البشر والذكاء الاصطناعي: أحد الأهداف الحاسمة للذكاء الاصطناعي هو تطوير التعاون بين الذكاء الاصطناعي والبشر، لتمكينهم من العمل معاً، وتعزيز قدرات بعضهم البعض، بدلاً من الاعتماد على نظام واحد فقط.
- يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين الأداء في مختلف المجالات عن طريق تقديم حلول فعالة وسريعة ودقيقة للمشكلات، مما يوفر الوقت والجهد على الإنسان ويتيح له التركيز على المهام الأكثر أهمية وإبداعاً. وبشكل عام، يسعى الذكاء الاصطناعي إلى جعل الحياة أسهل وأكثر أماناً ورفاهية للإنسان
- تحديات الذكاء الاصطناعي:
- يشير كل من بدوي (٢٠٢٢، ص. ١٠١) والمهدي (٢٠٢١، ص. ١٢٧) إلى عدد من التحديات التي تواجه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في منظومة التعليم التي يمكن تلخيصها على النحو التالي:
- نقص الكوادر البشرية المدربة والمتخصصة.
 - ضعف البنية التحتية (معامل – أجهزة حاسوب، برامج متخصصة -انترنت عالي السرعة).
 - الحاجة إلى تأهيل المدربين وتطوير مهاراتهم لتتلاءم مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.

- سلامة الترجمة وجودة التعريب لما يتم نقله من تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
 - صعوبة تحويل الخبرة إلى رموز تستخدم في النظم الخبيرة.
 - الانفتاح على الفكر المنظر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، والأخذ من له إيجابيات، وذلك بعد فحصه ونقده في ضوء ثوابت المجتمع، بالشكل الذي يساعد في تصحيح وتطوير المسار التعليمي، ليكون قادراً على تلبية طموحات المجتمع الأنية والمستقبلية.
 - غياب الثقافة المتعلقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لدى قطاع كبير في منظومة التعليم.
- على الرغم من هذه التحديات، يحمل الذكاء الاصطناعي إمكانات كبيرة لحل العديد من المشكلات التي تواجه البشرية، مثل تحسين الرعاية الصحية وتطوير التعليم. لذا، يجب علينا العمل على مواجهة هذه التحديات للاستفادة من فوائد الذكاء الاصطناعي مع تجنب مخاطره.
- استخدام الذكاء الاصطناعي مع الذكاء البشري لنجاح الطلاب:
- تشير حايك (٢٠٢٠) إلى أن الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDG ٤) يهدف إلى ضمان تعليم جيد شامل ومنصف وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع. لا ينحصر دور التكنولوجيا في تزويد الطلاب بمهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)، ولكن يكمن دورها أيضاً في تحقيق تعليم جيد، بعيداً عن قيود المكان والزمان، وتشجيع الفضول، والإبداع، والتعاون.
- يقدم الذكاء الاصطناعي (AI) خدمات وتطبيقات مهمة للتعليم، مثل التعلم الشخصي والمخصص وبما يلائم تفضيلات كل طالب، ومساعدته على تكييف السرعة والتحكم في التكرارات لتحسين إتقان الموضوع. في دراسة استقصائية أجرتها مجلة تايمز للتعليم العالي Times Higher Education، أشار قادة الجامعات أن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي ستمثل في أن "الذكاء الاصطناعي سيكون قادراً على تقييم الطلاب وتقديم الملاحظات وإنشاء الفرضيات العلمية واختبارها مثل البشر.

منصات تصميم الفيديوهات بالذكاء الاصطناعي:

التأكيد! أن الذكاء الاصطناعي غير الطريقة التي ننشئ بها الفيديوهات، وأصبح هناك العديد من المنصات التي تستخدم هذه التقنية لتسهيل عملية الإنتاج وتقديم أدوات مبتكرة. ويمكن عرض بعض من المنصات البارزة في هذا المجال:

Render forest:- منصة شاملة تقدم أدوات متنوعة لإنشاء مقاطع الفيديو بسهولة، بما في ذلك أدوات تعتمد على الذكاء الاصطناعي إنشاء فيديوهات احترافية باستخدام قوالب جاهزة أو البدء من الصفر، توفر المنصة أدوات لتحويل النصوص إلى

فيديوهات، وإنشاء فيديوهات للشرح، وإضافة مؤثرات بصرية، وغيره .
<https://www.renderforest.com/>
تحويل النصوص الطويلة الى مقاطع فيديو قصيرة وجذابة بسهولة، تستخدم المنصة الذكاء الاصطناعي - Pictor AI :
لتحليل النص واختيار الصور والمقاطع المناسبة لإنشاء فيديو متكامل، توفر أدوات لتعديل الفيديو وإضافة مؤثرات <https://pictory.ai/> صوتية وبصرية .
إنشاء فيديوهات باستخدام متحدثين افتراضيين واقعيين، يمكن كتابة النص الذي يريد أن يقوم المتحدث **Synthesia** :
[https://synthesiagame.com /](https://synthesiagame.com/) سيقوم الذكاء الاصطناعي بتحويله الى فيديو.
الافتراضي،

منصة شاملة لتحرير الفيديو توفر أدوات متقدمة، بما في ذلك بعض المميزات التي تعتمد على الذكاء - **In Video** :الاصطناعي، إنشاء فيديوهات احترافية باستخدام قوالب جاهزة أو البدء من الصفر، توفر المنصة أدوات لتحرير الفيديو،
<https://invideo.io/> وإضافة مؤثرات بصرية وصوتية، وإنشاء فيديوهات تسويقية، وغيرها .

استخدام المنصات لإنشاء الفيديوهات قصيرة وجذابة للشرح مما يجعل عملية التعليم والتعلم أكثر متعة، وفعالية، وبقاء أثر التعلم، ويرجع ذلك الى جودة الفيديو من المادة المستخدمة من نصوص وصور ومقاطع الصوتية والشخصيات الناطقة وذلك يتطلب بعض الابداع، والتدخل البشري .
ثانياً: الدراسات السابقة:

شهد مجال الذكاء الاصطناعي تطورات كبيرة في السنوات الأخيرة، مما أدى إلى ظهور العديد من الدراسات والأبحاث التي تتناول مختلف جوانبه وتطبيقاته. وقد ساهمت بشكل كبير في تطوير هذا المجال وتطبيقاته، ومن المتوقع أن يستمر هذا التطور في المستقبل. وبعد مراجعة قوائم الدراسات والأبحاث العربية والاجنبية في العديد من المصادر العلمية، توصلت الباحثة الى عدد من الدراسات ذات العلاقة بموضوع البحث، وإن كانت تناولت الذكاء الاصطناعي مع مقررات متنوعة ومراحل مختلفة غير مقرر التاريخ في المرحلة الثانوية، حيث لا توجد دراسة علمية – على حد علم الباحثة – في هذا المجال، وفيما يأتي عرض لبعض هذه الدراسات:
-دراسة الدليمي والعميري (٢٠٢٤) هدف الى التعرف على أثر استعمال الذكاء الاصطناعي في التحصيل وتنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، اتبع الباحثان المنهج التجريبي. ووجد ان عدد طالبات (٢٣٤) للمرحلة المتوسطة الأولى والثانية موزعات على ثلاث شعب (أ، ب، ج) بواقع (٣٩) طالبة لكل شعبة، وبلغ المجموع الكلي لكلا المرحلتين (٧٨). وفي ضوء النتائج التي

تم التوصل إليها، فإن الفرق بين متوسط أداء الطالبات في صف الاول المتوسط في الاختبار القبلي والبعدى معنوي؛ كون مستوى الدلالة (٠.٠٢٧) وهو اقل من مستوى المعنوية (٠.٠٥)، كما إن متوسط أداء الطالبات في صف الثاني المتوسط كون مستوى الدلالة (٠.٠٢٨) وهي اقل من مستوى المعنوية (٠.٠٥). ويمكن القول ان هنالك فاعلية لاستعمال الذكاء الاصطناعي في تنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى الطالبات المرحلة المتوسطة (الأولى- الثانية). وأوصى الباحثان ضرورة تضمين مفاهيم وبرمجيات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس من خلال مراعاة الاختلافات الفريدة بين الطلبة وتصميم نهج لكل طالب بناءً على نوع الذكاء الخاص به، فإننا نسعى جاهدين لمساعدتهم على تحقيق إمكاناتهم الكاملة بما يتوافق مع قدراتهم، مع الاستفادة أيضاً من قوة الذكاء الاصطناعي.

- دراسة عماد الدين وعبد المجيد (٢٠٢٤) يهدف البحث الحالي إلى الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي وتحديد أثرها على التحصيل المعرفي وتحسين المهارات الفنية في مقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي. استخدم الباحثان التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة باستخدام الاختبارات القبلي والبعدية. اختار الباحثان عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) طالب وطالبة. وتضمنت أدوات جمع البيانات اختبار التحصيل المعرفي وبطاقة تقييم المهارات الفنية. ومن أهم النتائج استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى التحصيل المعرفي في مقرر تكنولوجيا التعليم الرياضي والمهارات الفنية في عينة البحث. ومن أهم التوصيات التركيز على تدريب أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات المهارات الرياضية.

-دراسة الحارثي والحناكي (٢٠٢٣) هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات الحاسب وتقنية المعلومات، واتبعت المنهج الوصفي المسحي، واشتمل مجتمع الدراسة على جميع معلمات الحاسب وتقنية المعلومات المنتظمات للمرحلة الثانوية في مدينة الرياض، وتمثلت عينة البحث في (٨٥) معلمة من المستجيبات للاستبانة التي صُممت وفق محورين هما: درجة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي استخداماً لدى عينة الدراسة هي استخدام الألعاب التعليمية القائمة على التشويق والتحدى والخيال، والمنافسة في العملية التعليمية، أما أقلها فهي: تحويل الصور المطبوعة أو النصوص المكتوبة بخط اليد إلى ملفات نصية يمكن تعديلها باستخدام تطبيقات تمييز وقراءة الحروف. كما توصلت الدراسة إلى أن تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثلت في: الاعتقاد بأن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

يحتاج إلى مجهود أكبر من التعليم بالطريقة التقليدية، وعدم توافر الدعم الفني اللازم بالصورة المطلوبة، وضعف قدرة المتعلمين على حل المشكلات التي تواجههم أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، والتكلفة المالية العالية المرافقة لتجهيز القاعات الدراسية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

-دراسة سوا المة (٢٠٢٣) هدف البحث على الكشف عن فاعلية تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المنطقي والدافعية نحو تعلم مادة الحاسوب لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في الأردن، واعتمد المنهج شبه التجريبي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختبار مهارات التفكير المنطقي، كما تم تطوير مقياس الدافعية نحو تعلم، وتم التأكد من صدقهما وثباتهما وطبقنا على أفراد الدراسة من (٤٥) طالباً وطالبة من مدرسة الريادة الدولية - التعليم الخاص في العاصمة عمان، مجموعة ضابطة وعدد أفرادها (٢٣) طالباً وطالبة درسوا بالطريقة الاعتيادية برمجية سكراتش ومجموعة تجريبية عدد أفرادها (٢٢) طالباً وطالبة درسوا عن طريقة تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي. أظهرت النتائج وجود فرق ذي دلالة إحصائية في اختبار مهارات التفكير المنطقي لصالح المجموعة التجريبية، كما وجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الدافعية نحو التعلم لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء النتائج يوصى بتدريب معلمي مادة الحاسوب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتضمين تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة بمناهج مادة الحاسوب ومشاريعها لدورها الفعال في جعل التعليم عملية نشطة.

- دراسة الجوهرى (٢٠٢٢) هدف هذا البحث إلى قياس فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط القائم على الرجوع التكميلي بتقنية الذكاء الاصطناعي على إتقان التعلم وبقاء أثره لدى طالبات كلية التربية بالدلم جامعة الأمير سطام، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، حيث تكونت عينة البحث من (٣٦) طالبة من طالبات المستوى الأول والثاني بكلية التربية بالدلم. وتوصلت نتائج البحث إلى أن برنامج الكمبيوتر متعدد الوسائط ذات الرجوع التكميلي القائم على تقنية الذكاء الاصطناعي تعطي تمكناً للتعلم قدرة (٩٠%) في التحصيل المعرفي البعدي، حيث أثبتت الدراسة أن هناك فرقاً دالاً بين متوسط (ت) المحسوب في التحصيل البعدي ودرجة التمكن بنسبة (٩٠%) لصالح الرجوع التكميلي في التحصيل البعدي. وترجع الباحثة إلى أن استخدام الرجوع التكميلي بتقنية الذكاء الاصطناعي من خلال برامج الكمبيوتر متعدد الوسائط بتقنية الذكاء الاصطناعي (البلاك بورد) يتيح للطالبات فرصة التكرار والممارسة والاطلاع والقراءة عدة مرات حسب إمكانياتهن، وبالتالي وفر فرصة أمام الطالبات للممارسة والتكرار بالإضافة إلى ما يوفره البرنامج من أشكال ورسوم تؤدي إلى تطوير وتحسين وإتقان نواتج التعلم وبقاء أثره. وأوصت

الباحث باستخدام العديد من برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط القائمة على تقنية الذكاء الاصطناعي في تدريس مقررات الحاسب الآلي والمقررات الأخرى داخل كليات التربية.

-دراسة الجريوي (٢٠٢٠) تهدف الى معرفة أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل الدراسي في العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة، واتبع البحث المنهج شبه التجريبي، وتألقت عينة البحث من (٤٠) تلميذة من تلميذات الصف الثالث المتوسط بإحدى المدارس الأهلية بالرياض، ولتحقيق أهداف البحث قامت الباحثة بإعداد بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على تقنية الذكاء الاصطناعي، وتم إعداد الاختبار التحصيلي لقياس التحصيل في مادة العلوم، ومقياس التفكير المستقبلي واختبار التفكير المستقبلي لقياس مستوى أداء التلميذات لمهارات التفكير المستقبلي، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الإلكتروني أثر إيجابي في تنمية كل من: مهارات التفكير المستقبلي، والتحصيل الدراسي لمادة العلوم. وأوصت الدراسة بأهمية توظيف المعلمين لتقنية الذكاء الاصطناعي؛ وتوظيف مهارات التفكير المستقبلي بدرجة أكبر في المواد العلمية.

-دراسة **kotamjani& Fahimirad (2018)** تهدف الدراسة الى دراسة ظهور استخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس والتعلم في التعليم، وتدرس العواقب التعليمية للتكنولوجيات الناشئة على كيفية تدريس المؤسسات والطريقة التي يتعلم بها الطلاب، والتنبؤ بدور الذكاء الاصطناعي في طبيعة التعليم المستقبلية في العالم. وقد استخدمت الدراسة المنهج التحليلي، ويعتبر التطبيق الفعال لأساليب الذكاء الاصطناعي وسيلة لتحسين جودة التعليم والتعلم. ومع ذلك، تمت معالجة تحديات دمج الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية. تتم مناقشة التحديات التي يواجهها الطلاب في اعتماد الذكاء الاصطناعي من حيث دعم الطلاب، والتدريس، والتعلم، والإدارة. وتقديم نتائج هذه الدراسة لمحة موجزة عن أحدث الدراسات لعرض تطبيق الذكاء الاصطناعي في السياقات التعليمية. وتم اقتراح الآثار والاتجاهات لمزيد من البحث.

-دراسة **Swathi & Subrahma (2018)** (يهدف البحث إلى مناقشة دور الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم بما في ذلك حجم السوق، وتأثير الذكاء الاصطناعي في التعليم، ودراسات الحالة للذكاء الاصطناعي في التعليم (المحتوى الذكي، وأنظمة التدريس الذكية، والميسرين الافتراضيين، وبيئات التعلم) مع التركيز على تحسين نتائج التعلم والحياة للجميع. ونتج البحث عن القضايا والتحديات التي من المحتمل أن يحمل المستقبل الكثير من الاحتمالات للذكاء الاصطناعي. مناقشة الدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها: أظهرت الدراسات السابقة جميعها، باختلاف مجالاتها، أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي التي تساعد على تحسين

التحصيل الدراسي لدى الطلاب، بالإضافة إلى مهارات التفكير. وهذا ما يدعم أهمية البحث الحالي.

- تعددت الدراسات وتنوعت اتجاهاتها في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي، من حيث قياس تحصيل الطلاب مثل دراسة الدليمي و العميري (٢٠٢٤) ، ودراسة عماد الدين وعبدالمجيد (٢٠٢٤) ، ودراسة الجريوي (٢٠٢٠) وبواسطة تقنية الذكاء الاصطناعي وبقاء أثر التعلم مثل دراسة الجوهري (٢٠٢٢)، أو من حيث تحديد وجهة نظر المعلمات مثل دراسة الحارثي (٢٠٢٣)، ومن يهتم بتنمية مهارات التفكير المنطقي والدافعية نحو التعلم مثل دراسة سواملة (٢٠٢٣)، ويتفق البحث الحالي مع تلك الدراسات في استخدامه الذكاء الاصطناعي من حيث قياس تحصيل الطالبات ووضع برنامج تدريبي للمعلمات في مجال التدريس.

- تتشابه بعض الدراسات مع البحث الحالي، من حيث استخدام المنهج شبه التجريبي مثل دراسة كل من (الدليمي والعميري، ٢٠٢٤)، (عماد الدين وعبد المجيد، ٢٠٢٤)، (سواملة، ٢٠٢٣)، (الجوهري، ٢٠٢٢)، (الجريوي، ٢٠٢٠) إلا أن البحث الحالي اختلف مع دراسة (الحارثي والحناكي، ٢٠٢٣) لاستخدم الباحث المنهج البحث الوصفي. ودراسة الحالة مثل دراسة (Subrahma،Swathi ٢٠١٨) واستخدم المنهج التحليلي مثل دراسة (kotamjani& Fahimirad ٢٠١٨).

- كما يتشابه البحث الحالي مع بعض الدراسات من حيث المرحلة التعليمية التي أجريت عليها الدراسة، وهي المرحلة الثانوية مع دراسة (الحارثي والحناكي، ٢٠٢٣) واختلفت مع دراسة (الدليمي والعميري، ٢٠٢٤) (دراسة سواملة، ٢٠٢٣) (الجريوي، ٢٠٢٠) للمرحلة المتوسطة، وطبقت في المرحلة الجامعية دراسة كل من (عماد الدين وعبد المجيد، ٢٠٢٤) (الجوهري، ٢٠٢٢).

- تشابه البحث الحالي مع الدراسات السابقة، من حيث الأدوات المستخدمة، حيث استخدم البحث الحالي (الاختبار التحصيلي، دليل المعلمة). اتفق البحث مع كل من: دراسة (الجريوي، ٢٠٢٠)، و (الدليمي والعميري، ٢٠٢٤)، و(سواملة، ٢٠٢٣) من حيث الناحية التجريبية، إلا أنه اختلفت مع دراسات أخرى من حيث استخدام التجربة ذات المجموعة الواحدة عن طريق الاختبارات القبلية والبعدية وبطاقة تقييم المهارات الفنية، مثل دراسة (عماد الدين وعبد المجيد، ٢٠٢٤)، ودراسة (الحارثي والحناكي، ٢٠٢٣) في الأدوات التي استخدمتها هي الاستبيان.

- اختلف البحث الحالي في اهتمامه بمقرر التاريخ للمرحلة الثانوية، حيث أظهرت الدراسات السابقة اهتمامها في مقررات أخرى ومراحل مختلفة. وهذا ما دفع الباحثة الى الاهتمام بهذا المقرر في البحث الحالي، والى محاولة إجراء بحث تجريبي لفاعلية استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي في

مقرر التاريخ لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة، والتي أظهرت نتائج الدراسات السابقة فاعليتها مع مقررات دراسية أخرى.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة وتوظيف ذلك في البحث الحالي:

- الاستفادة من نتائج وتوصيات ومقترحات بعض الدراسات السابقة في صياغة فروض البحث الحالي، وإجراءات البحث بشكل عام.
- الاستفادة من الأساليب الإحصائية التي استخدمها الباحثون في دراساتهم، وبالتالي اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث الحالي.

إجراءات البحث:

- منهج البحث:

استخدم البحث المنهج شبه التجريبي القائم على تصميم مجموعة تجريبية وأخرى ضابطة لاختبار فروض الدراسة، وذلك لدراسة أثر المتغير المستقل (استخدام الفيديوهاات المنتجة بالذكاء الاصطناعي مقابل الطرق التقليدية) على المتغير التابع (التحصيل الدراسي في المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم: التذكر، الفهم، التطبيق). وتذكر اللهيب (٢٠١٢) أن من مميزات هذا المنهج " الاجراء الفعلي للتجربة يكون عن طريق إدخال المتغير المستقل أو التجريبي وملاحظة ما ينتج عنه من آثار " (ص ٧٧)

جدول (١) : التصميم شبه التجريبي للدراسة

مجموعات الدراسة	التطبيق القبلي	المعالجة التجريبية	التطبيق البعدي
المجموعة التجريبية	- اختبار التحصيل الدراسي.	التدريس باستخدام الفيديوهاات المنتجة بالذكاء الاصطناعي	- اختبار التحصيل الدراسي.
المجموعة الضابطة		التدريس باستخدام الطريقة المعتادة	

- مجتمع البحث وعينته:

مجتمع البحث: تألف مجتمع البحث من طالبات الصف الثاني الثانوي للعام الدراسي ١٤٤٦هـ في مدارس التعليم العام والبالغ عددها (٩٠) مدرسة ثانوية تابعة لإدارة التعليم للبنات بمكة المكرمة. وتكونت عينة البحث على طالبات الصف الثاني الثانوي بمدرسة الشرائع العليا الثانوية بمكة المكرمة، وكان اختيارها قصدياً لسبب عمل الباحثة مما سهل مهمة الباحثة في التطبيق.

جدول رقم (٢) عينة البحث في المجموعتين التجريبية والضابطة

الصف	المجموعة	العدد	الغياب	العدد النهائي
2/1	التجريبية	28	7	21
2/2	الضابطة	28	2	26
	المجموع	56	9	47

من الجدول رقم (٢) يتضح أن حجم عينة الدراسة هو (٥٦) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي وقد تم استبعاد عدد الطالبات اللاتي تغيبن عن المدرسة عند

تطبيق الاختبار البعدي. ويعزى ذلك لكون الوحدة موضع الدراسة الحالية (الدولة السعودية الثانية) تدرس في الأسبوع الثامن بعد الاجازة لمنتصف الفصل الدراسي الثاني، وبالتالي عدم انتظام حضور الطالبات للمدرسة في هذه الفترة وتغيب عدد كبير منهن. فأصبحت عينة الدراسة في صورها النهائية (٤٧) طالبة من أصل (٥٦) طالبة بمعدل (٢١) طالبة تمثل المجموعة التجريبية و(٢٦) طالبة تمثل المجموعة الضابطة. - أدوات البحث: استخدمت الباحثة أدوات البحث التالية:

الأداة: عبارة عن اختبار التحصيل الدراسي في وحدة (الدولة السعودية الثانية) من كتاب الصف الثاني الثانوي المقرر التاريخ. (من إعداد الباحثة).

يهدف الاختبار التحصيلي الى قياس تحصيل الطالبات في موضوعات وحدة " الدولة السعودية الثانية" بمقرر التاريخ في الصف الثاني الثانوي، تم بناء الاختبار التحصيلي في ضوء المراحل التالية:

(١) تحليل محتوى وحدة الدولة السعودية الثانية، والذي يحتوي على الموضوعات التالية:

(الدولة السعودية الثانية: التأسيس، الدولة السعودية الثانية: الاستقرار، الدولة السعودية الثانية: الدفاع عن الدولة، الدولة السعودية الثانية: نهاية الدولة)

(٢) اعداد جدول مواصفات للاختبار روعي فيه الأوزان لموضوعات الوحدة، ومستويات الأهداف التي تقيس المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم: (التذكر، الفهم، التطبيق) والتي تحقق اهداف تدريس الوحدة.

(٣) كتابة الأسئلة، ويتكون الاختبار من تعليمات الاختبار، وقد كتبت بعد الصفحة الأولى بعد الصفحة العنوان: وتشمل على توجيهات في كيفية الإجابة عن الأسئلة • وتكونت الأسئلة في صورتها الأولية من (٢٦) سؤالاً من نوع الاستجابة المختار من أربعة بدائل، إحداها فقط الإجابة الصحيحة.

صدق الاختبار: وقد تم عرض الاختبار في صورته الأولية - مرفقة بدليل المعلمة - على مجموعة من المحكمين البالغ عددهم (١٠) محكمة وذلك للتأكد من درجة مناسبة الفقرة، ووضوحها، وانتمائها للمستوى المعرفي الذي تقيسه، وسلامة الصياغة اللغوية، وكذلك النظر إلى البدائل المقترح ومدى ملائمته، وتم تخصيص درجة واحدة لكل استجابة صحيحة. وبهذا تكون الدرجة الكلية للاختبار (٢٣) درجة. ويوضح جدول رقم (٣) عدد الأسئلة في المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم: (التذكر، الفهم، التطبيق).

جدول رقم (٣) يوضح عدد الأسئلة في المستويات الثلاثة الأولى من تصنيف بلوم (التذكر، الفهم، التطبيق):

عدد الأسئلة	المستويات المعرفية
8	التذكر
11	الفهم
4	التطبيق
23	المجموع

التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية من مجتمع البحث الحالي، والتي بلغ حجمها (٦) طالبات من الصف الثاني الثانوي وفي ضوء ذلك تم الاستفادة من التجربة فيما يأتي:

- وضوح تعليمات الاختبار: لم تتلق الباحثة أثناء تطبيق الاختبار أي استفسارات من الطالبات.

- تحديد الزمن المستغرق للإجابة: تم احتساب الزمن الذي تستغرقه كل الطالبات للإجابة عن أسئلة الاختبار من خلال تسجيل الزمن الذي استغرقت كل طالبة من الطالبات في إنهاء الإجابة عن أسئلة الاختبار، ثم تم حساب متوسط زمن الاختبار لجميع الطالبات؛ حيث بلغ متوسط زمن الإجابة عن أسئلة الاختبار (٥٠) دقيقة.

- حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار يُعرّف معامل السهولة بأنه "نسبة المستجيبين الذين أجابوا عن الفقرة إجابةً صحيحةً، وقد تم حساب معامل السهولة وفق المعادلة

$$\text{معامل السهولة} = 100 \times \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة للفقرة}}{\text{العدد الكلي}} \%$$

ومعامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة، وبالنسبة للحكم على معاملات السهولة أو معاملات الصعوبة ل فقرات الاختبار، ويُحسب معامل التمييز من خلال المعادلة التالية

$$\text{معامل التمييز} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا} - \text{عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا}}{\text{عدد المستجيبين في إحدى المجموعتين}} \times 100 \%$$

وتتضح قيم معاملات السهولة والصعوبة والتمييز في الجدول التالي:

جدول (٤) قيم معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار

الفقرة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	0.62	0.38	0.20
2	0.83	0.17	0.07

0.53	0.45	0.55	3
0.33	0.11	0.89	4
0.47	0.17	0.83	5
0.87	0.32	0.68	6
0.07	0.21	0.79	7
0.27	0.19	0.81	8
0.13	0.11	0.89	9
0.27	0.49	0.51	10
0.33	0.15	0.85	11
0.33	0.13	0.87	12
0.33	0.19	0.81	13
0.73	0.43	0.57	14
0.33	0.53	0.47	15
0.40	0.15	0.85	16
0.17	0.12	0.88	17
0.60	0.45	0.55	18
0.67	0.38	0.62	19
0.67	0.38	0.62	20
0.67	0.30	0.70	21
0.80	0.38	0.62	22
0.47	0.21	0.79	23

وأشارت النتائج أن معاملات السهولة والصعوبة تراوحت بين (٠.٩١-٠.١٢)، أما معاملات والتمييز لفقرات الاختبار تراوحت بين (٠.٠٧-١) وهي تقع في المدى المقبول تربوياً. وبعد إتمام الإجراءات السابقة، تم التحقق من صلاحية الاختبار ومناسبته لتحقيق أهداف الدراسة، وإمكانية تطبيقه على عينة الدراسة الأساسية. ثبات الاختبار: تم التحقق من ثبات الاختبار من خلال استخدام التجزئة النصفية للاختبار للفقرات الزوجية والفردية ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون ثم تم تصحيح معامل الارتباط باستخدام معامل سبيرمان براون للثبات فبلغت قيمة الثبات للاختبار (٠.٨٦)، مما يعني أن الاختبار يتميز بمعامل ثبات عالٍ.

Reliability Statistics	
0.748	معامل الارتباط بين الفقرات الزوجية والفردية
0.856	معامل سبيرمان براون (Spearman-Brown Coefficient)

إعداد دليل المعلمة في تدريس وحدة (الدولة السعودية الثانية) وفقاً للذكاء الاصطناعي:

لتحقيق هدف البحث الحالي والمتمثل في الكشف عن فاعلية استخدام الفيديوهاآت المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي في مقرر التاريخ لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة. فقد تم إعداد دليل معلمة التاريخ، يتضمن إرشادات للمعلمة في الفيديوهاآت بالاعتماد على نظرية الذكاء الاصطناعي من خلال موضوعات وحدة " الدولة السعودية الثانية من كتاب التاريخ لطالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة.

تطبيق البحث الميداني:

التطبيق القبلي للاختبار:

تم تطبيق الاختبار التحصيلي على عينة البحث المختارة والمتمثلة في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وذلك للتأكد من تجانس المجموعتين.

جدول (٥) يبين نتائج اختبار (t- test) لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين

الضابطة والتجريبية في القياس القبلي لاختبار التحصيل القبلي

المجال	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "t"	مستوى الدلالة	مستوى الدلالة
التذكر	الضابطة	26	2.65	1.44	0.096	.9240	غير دالة
	التجريبية	21	2.62	0.92			
الفهم	الضابطة	26	4.92	1.44	3.323	.0020	دالة
	التجريبية	21	3.48	1.54			
التطبيق	الضابطة	26	1.42	0.90	-1.000	.3230	غير دالة
	التجريبية	21	1.67	0.73			
الاختبار الكلي	الضابطة	26	9.00	2.58	1.730	.0910	غير دالة
	التجريبية	21	7.76	2.26			

يبين الجدول (٥) أن قيمة "t" قيمة غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ((٠.٠٥)، مما يثبت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي في اختبار، وهذا يعني تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الفهم العميق للكسور القبلي قبل البدء بالتجربة، وكانت قيمة ت دالة في مستوى الفهم أي أن مستوى الفهم يختلف لدى أفراد المجموعتين وهذا يعني أنه متغير دخیل ويجب ضبطه من خلال اختبار تحليل التباين المصاحب.

التطبيق الميداني:

قامت الباحثة بتطبيق التجربة مسترشدة بدليل المعلمة الذي تم إعداده وفقا الفيديوهاآت المنتجة بالذكاء الاصطناعي للوحدة الدراسية المختارة (الدولة السعودية الثانية) وذلك من خلال قيامها بالتدريس شخصيةً للمجموعة التجريبية، وتدريس المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة وقد استغرق زمن الحصة (٥٠ دقيقة) ولعدد خمس حصص في الأسبوع لمدة أسبوع.

التطبيق البعدي للاختبار:

بعد الانتهاء من تدريس الوحدة المختارة، تم تطبيق الاختبار التحصيلي تطبيقاً بعدياً على عينة الدراسة المختارة والمتمثلة في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وذلك لمعرفة فاعلية استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي في مقرر التاريخ لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

الإجابة عن سؤال الدراسة الذي نص: ما فاعلية استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحصيل الدراسي في مقرر التاريخ لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بمكة المكرمة.

للإجابة عن هذا السؤال من خلال التحقق من صحة الفرضيات التالية:
الفرضية الأولى:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠.٥، بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى التذكر بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي والقبلي للاختبار عند مستوى التذكر والموضح في الجدول التالي:

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل عند مستوى التذكر

المجموعة	القبلي	البعدي
ضابطة	2.65	4.58
	1.44	1.27
تجريبية	2.62	6.48
	0.92	1.40

يتضح من الجدول (٦) أن المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي للاختبار عند مستوى التذكر للمجموعة التجريبية بلغ (٦.٤٨) وهو أكبر من متوسط المجموعة الضابطة الذي بلغ (٤.٥٨) وكان الفرق واضح بينهما لصالح التطبيق البعدي. وللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار عند مستوى التذكر تم استخدام تحليل التباين المصاحب أنوفا

(لعزل أثر المتغير التطبيق القبلي بحيث يكون التأثير لاستراتيجية التدريسية المتمثلة باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي، كما تم استخدام مربع إيتا للتعرف على حجم الأثر.

جدول (٧) تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل عند مستوى التذكر بعد ضبط القياس القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F قيمة	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية	حجم الأثر
التطبيق القبلي	.131	1	.131	.072	0.789	غير دالة	
استراتيجية التدريس	41.964	1	41.964	23.239	0.000	دالة	0.346
الخطأ	79.453	44	1.806				
المجموع	1505.000	47					

يتضح من الجدول (٧) نتائج تحليل التباين المصاحب حيث كانت قيمة (F) دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى التذكر، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستراتيجية التدريس، بعد ضبط القياس القبلي للاختبار كمتغير دخل والتي يظهر من الجدول أن قيمة (F) غير دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي عند مستوى التذكر، أي أن التحسن والفروق بين المجموعتين كان في التطبيق البعدي ويعزى هذا الفرق للتدريس باستخدام استراتيجية التدريسية المتمثلة باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي، كما يلاحظ من الجدول أن قيمة مربع إيتا لحجم الأثر بلغت (٠.٣٤٦) وهي تدل على حجم تأثير كبير ، أي أن التدريس باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي كان له تأثير كبير في رفع مستوى تحصيل افراد المجموعة التجريبية.

وفي ضوء هذه النتيجة تم قبول الفرضية الأولى والتي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠.٥. بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى التذكر بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

الفرضية الثانية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠.٥ بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى الفهم بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي والقبلي للاختبار عند مستوى الفهم والموضح في الجدول التالي:

جدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل عند مستوى الفهم

المجموعة	القبلي	البعدي
ضابطة	4.92	6.88
تجريبية	1.44	2.21
المتوسط الحسابي	3.48	9.86
الانحراف المعياري	1.54	1.39

يتضح من الجدول (٨) أن المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي للاختبار عند مستوى الفهم للمجموعة التجريبية بلغ (٩.٨٦) وهو أكبر من متوسط المجموعة الضابطة الذي بلغ (٦.٨٨) وكان الفرق واضح بينهما لصالح التطبيق البعدي. وللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار عند مستوى الفهم تم استخدام تحليل التباين المصاحب أنوفا (لعزل أثر المتغير التطبيق القبلي بحيث يكون التأثير لاستراتيجية التدريس المتمثلة باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي، كما تم استخدام مربع إيتا للتعرف على حجم الأثر).

جدول (٩) تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل عند مستوى الفهم بعد ضبط القياس القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F قيمة	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية	حجم الأثر
التطبيق القبلي	0.049	1	0.049	0.013	0.909	غير دالة	
استراتيجية التدريس	84.207	1	84.207	22.988	0.000	دالة	0.343
الخطأ	161.177	44	3.663				
المجموع	3434.000	47					

يتضح من الجدول (٩) نتائج تحليل التباين المصاحب حيث كانت قيمة (F) دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى الفهم ، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستراتيجية التدريس، بعد ضبط القياس القبلي للاختبار كمتغير دخیل والتي يظهر من الجدول أن قيمة (F) غير دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة

التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي عند مستوى الفهم ، أي أن التحسن والفروق بين المجموعتين كان في التطبيق البعدي ويعزى هذا الفرق للتدريس باستخدام استراتيجية التدريس المتمثلة باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي، كما يلاحظ من الجدول أن قيمة مربع إيتا لحجم الأثر بلغت (٠.٣٤٣) وهي تدل على حجم تأثير كبير ، أي أن التدريس باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي كان له تأثير كبير في رفع مستوى تحصيل افراد المجموعة التجريبية عند مستوى الفهم.

وفي ضوء هذه النتيجة تم قبول الفرضية الثانية والتي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٥. بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل عند مستوى الفهم بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية. الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٥ بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى التطبيق بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي والقبلي للاختبار عند مستوى التطبيق والموضح في الجدول التالي:

جدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل عند مستوى التطبيق.

المجموعة		القبلي	البعدي
ضابطة	المتوسط الحسابي	1.42	2.77
	الانحراف المعياري	0.90	1.11
تجريبية	المتوسط الحسابي	1.67	3.67
	الانحراف المعياري	0.73	0.73

يتضح من الجدول (١٠) أن المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي للاختبار عند مستوى التطبيق للمجموعة التجريبية بلغ (٣.٦٧) وهو أكبر من متوسط المجموعة الضابطة الذي بلغ (٢.٧٧) وكان الفرق واضح بينهما لصالح التطبيق البعدي.

وللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار عند مستوى التطبيق تم استخدام تحليل التباين المصاحب أنوفا (لعزل أثر المتغير التطبيق القبلي بحيث يكون التأثير لاستراتيجية التدريس المتمثلة باستخدام الفيديوهاات المنتجة بالذكاء الاصطناعي، كما تم استخدام مربع إيتا للتعرف على حجم الأثر.

جدول (١١) تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل عند مستوى التطبيق بعد ضبط القياس القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F قيمة	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية	حجم الأثر
التطبيق القبلي	0.047	1	0.047	0.050	0.824	غير دالة	
استراتيجية التدريس	8.961	1	8.961	9.562	0.003	دالة	0.179
الخطأ	41.235	44	0.937				
المجموع	523.000	47					

يتضح من الجدول (١١) نتائج تحليل التباين المصاحب حيث كانت قيمة (F) دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى التطبيق، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستراتيجية التدريس، بعد ضبط القياس القبلي للاختبار كمتغير دخیل والتي يظهر من الجدول أن قيمة (F) غير دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي عند مستوى التطبيق ، أي أن التحسن والفروق بين المجموعتين كان في التطبيق البعدي ويعزى هذا الفرق للتدريس باستخدام استراتيجية التدريس المتمثلة باستخدام الفيديوهاات المنتجة بالذكاء الاصطناعي، كما يلاحظ من الجدول أن قيمة مربع إيتا لحجم الأثر بلغت (٠.١٧٩) وهي تدل على حجم تأثير كبير ، أي أن التدريس باستخدام الفيديوهاات المنتجة بالذكاء الاصطناعي كان له تأثير كبير في رفع مستوى تحصيل افراد المجموعة التجريبية عند مستوى التطبيق.

وفي ضوء هذه النتيجة تم قبول الفرضية الثالثة والتي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهاات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند مستوى التطبيق بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

الفرضية الرابعة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند جميع المستويات (التذكر - الفهم - التطبيق) بعد ضبط أثر الاختبار القبلي الصالح للمجموعة التجريبية.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي والقبلي للاختبار عند مستوى جميع المستويات (التذكر - الفهم - التطبيق) والموضح في الجدول التالي:

جدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل عند جميع المستويات (التذكر - الفهم - التطبيق)

المجموعة	القبلي	البعدي
ضابطة	9.00	14.23
	2.58	3.31
تجريبية	7.76	20.00
	2.26	2.63

يتضح من الجدول (١٢) أن المتوسط الحسابي للتطبيق البعدي للاختبار عند مستوى جميع المستويات (التذكر - الفهم - التطبيق) للمجموعة التجريبية بلغ (٢٠.٠٠) وهو أكبر من متوسط المجموعة الضابطة الذي بلغ (١٤.٢٣) وكان الفرق واضح بينهما لصالح التطبيق البعدي.

وللتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار عند جميع المستويات (التذكر - الفهم - التطبيق) تم استخدام تحليل التباين المصاحب أنوفا (لعزل أثر المتغير التطبيق القبلي بحيث يكون التأثير لاستراتيجية التدريس المتمثلة باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي، كما تم استخدام مربع إيتا للتعرف على حجم الأثر.

جدول (١٣) تحليل التباين المصاحب لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل عند جميع المستويات (التذكر – الفهم – التطبيق) بعد ضبط القياس القبلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F قيمة	مستوى الدلالة	الدلالة اللفظية	حجم الأثر
التطبيق القبلي	5.974	1	5.974	.646	.426	غير دالة	
استراتيجية التدريس	386.168	1	386.168	41.785	.000	دالة	0.487
الخطأ	406.641	44	9.242				
المجموع	14078.000	47					

يتضح من الجدول (١٣) نتائج تحليل التباين المصاحب حيث كانت قيمة (F) دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي عند مستوى جميع المستويات (التذكر – الفهم – التطبيق) ، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبية تعزى لاستراتيجية التدريس، بعد ضبط القياس القبلي للاختبار كمتغير دخیل والتي يظهر من الجدول أن قيمة (F) غير دالة إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي عند مستوى جميع المستويات (التذكر – الفهم – التطبيق)، أي أن التحسن والفروق بين المجموعتين كان في التطبيق البعدي ويعزى هذا الفرق للتدريس باستخدام استراتيجية التدريس المتمثلة باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي، كما يلاحظ من الجدول أن قيمة مربع إيتا لحجم الأثر بلغت (٠.٤٨٧) وهي تدل على حجم تأثير كبير ، أي أن التدريس باستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي كان له تأثير كبير في رفع مستوى تحصيل افراد المجموعة التجريبية عند مستوى جميع المستويات (التذكر – الفهم – التطبيق).

وفي ضوء هذه النتيجة تم قبول الفرضية الرابعة والتي تنص على: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات المجموعتين الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة) والتجريبية التي درست باستخدام الفيديوهات والشخصيات الناطقة القائمة على الذكاء الاصطناعي في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل الدراسي عند جميع المستويات (التذكر – الفهم – التطبيق) بعد ضبط أثر الاختبار القبلي لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج والتوصيات

مناقشة نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة:

١. وجود فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل عند مستوى التذكر لصالح المجموعة التجريبية.
 ٢. وجود فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل عند مستوى الفهم لصالح المجموعة التجريبية.
 ٣. وجود فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل عند مستوى التطبيق لصالح المجموعة التجريبية.
 ٤. وجود فرق ذا دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي لاختبار التحصيل الكلي لكل المستويات لصالح المجموعة التجريبية.
- وبمُكن تفسير النتائج بفاعلية الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل بمقرر التاريخ على النحو الآتي:

١. أتاح استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي تقديم المحتوى التعليمي بصورة جديدة وغير مألوفاً للطالبات، ويسر هذا الاستخدام إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية أكثر جاذبية للطالبات، مما أدى إلى اندماجهن بشكل كبير في العملية التعليمية.
٢. تم عرض محتوى باستخدام وسائط تعليمية متنوعة، وذلك عبر مقاطع الفيديو والصور، وذلك بخلاف الصورة التقليدية المتبعة في عرض نفس المحتوى التعليمي للمجموعة الضابطة، مما أدى إلى ارتفاع مستوى التحصيل المعرفي لطالبات المجموعة التجريبية مقارنة بطالبات المجموعة الضابطة.
٣. توافر إمكانية التكرار المتباعد، وهو ما ساعد على تنشيط الذاكرة لدى المتعلمات، وزيادة معدل احتفاظهن بالمحتوى التعليمي.
٤. كما أن استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي جعل من الممكن مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمات، وأصبح بإمكان كل طالبة التقدم في اكتساب المعارف والمهارات المختلفة حسب سرعتها الذاتية.
٥. ساعد استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي على تقديم تغذية راجعة فورية ودقيقة حول مستوى أداء الطالبة، وبالتالي أصبحت أكثر قدرة على متابعة تقدمها في اكتساب المعارف والمهارات المختلفة، وأضاف إلى ذلك أن استخدام

الذكاء الاصطناعي جعل من السهل متابعة مستوى تقدم كل طالبة على حدة في اكتساب المعلومات والمهارات التاريخية.

توصيات الدراسة:

- في ضوء نتائج الدراسة الحالية، يُمكن التقدم ببعض التوصيات على النحو الآتي:
١. عقد دورات تدريبية لمعلمات التاريخ، بهدف تدريبهن وإكسابهن المهارات التقنية اللازمة لاستخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تدريس مواد التاريخ والدراسات الاجتماعية لكافة المراحل الدراسية.
 ٢. توفير متطلبات استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم بشكل عام وتدريب التاريخ بشكل خاص.
 ٣. ضرورة اهتمام إدارات التعليم بتصميم منصة تفاعلية قائمة على الذكاء الاصطناعي يُمكن استخدامها في تعليم مادة التاريخ، بما يؤدي إلى تطور كبير في العملية التعليمية، وتسريع عملية رقمته المناهج الدراسية.
- مقترحات الدراسة: في ضوء نتائج الدراسة الحالية، تقدم المقترحات لدراسات مستقبلية على النحو الآتي:
١. إجراء دراسات مماثلة للكشف عن فاعلية الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في تنمية التحصيل الدراسي بجانبه المعرفي والمهاري في مقررات لدراسات الاجتماعية في المراحل الدراسية المختلفة.
 ٢. إجراء دراسات تقييمية لمدى استخدام معلمي التاريخ للفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي.
 ٣. إجراء دراسات للكشف عن معوقات استخدام الفيديوهات المنتجة بالذكاء الاصطناعي في المقررات التعليمية.

المراجع والمصادر:

أولاً: المصادر:

ابن منظور، جمال الدين محمد مكرم. (٢٠٠٤). لسان العرب. ج ١١. بيروت: دار أحياء التراث العربي

شحاته، حسن والنجار، زينب. (٢٠٠٣). معجم مصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية

معجم القاموس المحيط. مستمد من. <https://www.almaany.com> تم الاطلاع: ١٢ / ١٢ / ٢٠٢٤ م

ثانياً: المراجع العربية:

بهاء الدين، ياسر. (٢٠١٧). الذكاءات المتعددة واكتشاف العباقرة. ط ١. القاهرة: عالم الثقافة

الجريوي، سهام بنت سلمان محمد. (٢٠٢٠). أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل الدراسي في العلوم لدى تلميذات المرحلة المتوسطة. مجلة جامعة تبوك للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ٩ (٩)، ٢٦١-٢٨٩.

الجوهري، هاله خيري عبد المغني. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج كمبيوتر متعدد الوسائط قائم على الرجوع التكميلي بتقنية الذكاء الاصطناعي على إتقان وبقاء أثره لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأمير سطام. مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، ١٢ (٢)، ٢٣٩-٢٨٠.

الحارثي، محمد عطية والحناكي، منى سليمان. (٢٠٢٣). واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر معلمات الحاسب وتقنية المعلومات. جامعة الملك سعود، مستقبل التربية العربية ٣٠ (١٣٩)، ١١-٥٢.

الحمادي، عنود طارق يوسف. (٢٠٢٣). فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارة القراءة باللغة الإنجليزية ومستوى الدافعية لدى طالب المرحلة الأساسية. مصر، المجلة العربية للتربية النوعية، ٧ (٢٩)، ١٨٥-٢١٠.

الدليمي، نورة خالد جهاد والعميري، أحمد هاشم محمد. (٢٠٢٤). أثر استعمال الذكاء الاصطناعي في التحصيل وتنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى طالبات المرحلة المتوسطة. جامعة بغداد، مجلة الشرق الأوسط للعلوم التربوية والنفسية، ٤ (٣)، ١٢٤-١٣٤.

الشاعر، حنان. (٢٠٢٣). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. عين شمس، مجلة سمنا، كلية البنات للآداب والعلوم التربوية، ١ (٢)، ٥٦-٧١.

الفراء، سليمان يعقوب (٢٠١٢). الذكاء الاصطناعي. بولندا، مجلة البدر، ٤ (١)، ٣-٦.

المالكي، وفاء فواز. (٢٠٢٣). دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستراتيجيات التعليمية في التعليم العالي. المملكة العربية السعودية. جامعة الملك عبد العزيز، مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٧(٥)، ٩٣-١٠٧.
الميلادي، عبد المنعم. (٢٠٠٨). اختبارات الذكاء. الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة

إسماعيل، هبة صبحي جلال. (٢٠٢٣). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم بمصر في ضوء تجربتي الإمارات العربية المتحدة وهونج كونج: دراسة تحليلية. جامعة الزقازيق، مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية، ٤(٦)، ٩٠-١.

آل مسلم، نهى إبراهيم عيسى. (٢٠٢٣). اتجاهات معلمات العلوم نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية للمرحلة الابتدائية بإدارة تعليم منطقة جازان (رسالة الماجستير غير منشورة). جامعة جازان، كلية التربية السعودية

بدوي، محمد محمد عبد الهادي. (٢٠٢٢). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: التحديات والأفاق المستقبلية. مصر، للجمعية المصرية للكمبيوتر التعليمي، ١٠ (٢)، ٩١-١٠٨

حمدي، شريف. (٢٠٢٣). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعزيز الميزة التنافسية لمنظمات الاعمال. مصر: العربي للنشر والتوزيع
حياك، هيام. (٢٠٢٠). تأثير الذكاء الاصطناعي على النشر الأكاديمي والبيئة الأكاديمية. مستمد من <https://blog.naseej.com> / تم الاطلاع بتاريخ: ١٥ / ٢ / ٢٠٢٥م

سوالمة، ايناس محمد عبد الرحمن. (٢٠٢٣). فاعلية تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المنطقي والدافعية نحو تعلم مادة الحاسوب في الأردن. (رسالة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط، كلية العلوم التربوية. الأردن

شنانة، اسراء احمد محمود. (٢٠٢١). أثر استخدام استراتيجيات التعليم التمايز في تنمية التفكير التألمي في التاريخ لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. جامعة طنطا، مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم، ٤(١)، ١٢٦-١٥٠.

عامر، طارق عبد الرؤوف. (٢٠١٥). التعليم الالكتروني والتعليم الافتراضي اتجاهات عالمية معاصرة. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر
عبد الرحيم، أميرة محمود طه ومحمد، مجدي محمود فهم. (٢٠٢٣). فيديوهاات الرقمية التفاعلية في بيئة التعلم النقال وتأثيرها على تنمية مهارات الطالبات في إعداد

وتنفيذ القصة الحركية. جامعة مدينة السادات، مجلة نظريات وتطبيقات التربية البدنية وعلوم الرياضة، ٤٠ (١)، ٦٦-٨٣

عماد الدين، لبنه وعبد المجيد، هيثم. (٢٠٢٤). أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في علوم تكنولوجيا العلوم والتكنولوجيا والرياضيات على التحصيل والتحصيل الإبداعي والمهارات التقنية لدى كلية التربية الرياضية. جامعة المنيا ، المجلة الدولية للعلوم والفنون الرياضية، ٧٩ (١)، ٢١٩-٢٤٣.

غازي، خالد محمد. (٢٠٢٤). العقل الآلي.. كيف يغير الذكاء الاصطناعي عالمنا. ط١. مصر: وكالة الصحافة العربية

محمد، لمياء محسن. (٢٠٢٣). مجالات الذكاء الاصطناعي.. تطبيقات وأخلاقيات. ط١: النشر العربي للنشر والتوزيع

منصور، أحمد عبد المجيد عبد العزيز (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي والامن القومي. الاسكندرية. دار التعليم الجامعي

مهدي، مجدي صلاح طه. (٢٠٢١). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي. جامعة المنصورة، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي، ٢(٥)، ٩٧-١٤٠.

موسى، عبد الله وبلال، احمد حبيب. (٢٠١٩). الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر

اللهيبي، امل عقيل . (٢٠١٩). فاعلية طرق التدريس القائمة على الذكاءات المتعددة في تحسين التحصيل الدراسي في مقر المكتبة والبحث لدى طالبات الصف الأول الثانوي بمكة المكرمة، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٣(١٢)، ٤٩-٨٢.

ثالثاً: المراجع الأجنبية:

Derived from. <https://web.archive.org/web> Viewed 18-2-2025

"How Watson "sees," "hears," and "speaks" to play Jeopardy!" (2011) IBM Research ، Gondek , David

Subrahmanyam Venkata & Swathi Kailasam, (2018). *Artificial Intelligence and its Implications in Education*. Derived from. <https://www.researchgate.net/> Viewed: 23 – 2 – 2025

Fahimirad & Kotamjani Shakib. (2018). *A Review of the Application of Artificial Intelligence in Teaching and Learning in Educational Contexts*. Derived from. <https://ideas.repec.org> Viewed: 23 – 2 – 2025