MESR
منار الشرق للدراسات والأبحاث
Manar Elsharq for Studies & Research
Middle East Journal
of Educational and Psychological Sciences
Homepage:
http://meijournals.com/ar/index.php/mejeps/index
مجلة الشرق الأوسط
للعلوم التربوية والنفسية
ISSN 2789-1828

# اثر استعمال الذكاء الاصطناعي في التحصيل وتنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى طالبات المرحلة المتوسطة

**م. م. نوره خالد جهاد الدليمي[1] أ. د . أحمد هاشم محمد العميري[2]**

مركز التعليم المستمر، جامعة بغداد

noora.k@dcec.uobaghdad.edu.Iq

قسم العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد

hashim@coeduw.uobaghdad.edu.iq

**استلام البحث:** 20/06/2024 **مراجعة البحث:** 15/08/2024 **قبول البحث:**25/08/2024

## ملخص الدراسة :

تهدف الورقة البحثية الى التعرف على اثر استعمال الذكاء الاصطناعي في التحصيل وتنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى طالبات المرحلة المتوسطة، اتبع الباحثان المنهج التجريبي عبر استخدام الأساليب الاحصائية لتطبيق منهج البحث حيث تم اختيار مجموعة ضابطة ومجموعة تجريبية وذلك لتكون العينة الاساسية لتطبيق التجربة الحالية .ووجد ان عدد طالبات (٢٣٤) للمرحلة المتوسطة الأولى والثانية موزعتين على ثلاث شعب (أ ، ب ، ج ) بواقع (٣٩) طالبة لكل شعبة وباستعمال السحب العشوائي أصبحت (أ) تمثل المجموعة التجريبية للمرحلة الأولى والثانية و الشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة للمرحلة الأولى والثانية. وبلغ المجموع الكلي لكلا المرحلتين(٧٨) وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها ، فان الفرق بين متوسط أداء الطالبات في صف الاول متوسط في الاختبار القبلي والبعدي معنوي كون مستوى الدلالة (0.027) وهو اقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما إن متوسط أداء الطالبات في صف الثاني متوسط كون مستوى الدلالة (0.028) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.05).ويمكن القول ان هنالك فاعلية لاستعمال الذكاء الاصطناعي في تنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى الطالبات المرحلة المتوسطة (الأولى– الثانية). وأوصى الباحثيين ضرورة تضمين مفاهيم وبرمجيات ، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس من خلال مراعاة الاختلافات الفريدة بين الطلبة وتصميم نهجنا لكل طالب بناءً على نوع الذكاء الخاص به، فإننا نسعى جاهدين لمساعدتهم على تحقيق إمكاناتهم الكاملة بما يتوافق مع قدراتهم، مع الاستفادة أيضًا من قوة الذكاء الاصطناعي.

**الكلمات المفتاحية :** أثر ، الذكاء الاصطناعي ، التحصيل ، الاتجاه ، التاريخ

## Abstract

The research paper aims to identify the impact of the use of artificial intelligence on achievement and develop an orientation toward historical topics among middle school students. The researchers followed the experimental method by using statistical methods to apply the research method, where a control group and an experimental group were chosen to be the basic sample for applying the current experiment. It was found that the number of female students (234) for the first and second intermediate stages, was distributed into three sections (A, B, and C), with (39) students for each section. Using random drawing, (A) became the experimental group for the first and second stages, and section (B) represented the control group for the first stage. And the second. The total number for both stages reached (78), and in light of the results reached, the difference between the average performance of the female students in the first grade in the pre-and post-test is significant, as the significance level is (0.027), which is less than the significance level (0.05), and the average performance of the female students in the second grade is average, as the significance level is (0.028), which is less than the significance level. (0.05). It can be said that there is an effectiveness in using artificial intelligence in developing the orientation towards historical topics among female students in the intermediate stage (first - second). The researchers recommended the need to include concepts, software, and applications of artificial intelligence in teaching. By taking into account the unique differences between students and designing our approach for each student based on his or her type of intelligence, we strive to help them achieve their full potential through their abilities, while also benefiting from the power of artificial intelligence.

**Keywords**: impact, artificial intelligence, achievement, trend, history

## المقدمة :

شهدت السنوات الأخيرة تطورات هائلة في المجال التقني والتكنولوجي والتي أسهمت في ازدهار مختلف المجالات والتخصصات في ظل انتقال العالم بشكل ملفت للنظر عبر مراحل جديدة من التطور وقفزة نوعية في مجال التكنولوجيا عبر اعتماده الاليات العلمية السليمة في التحول والانتقال من الطرائق التقليدية الى استعمال احداث البرامج والتقنيات المتطورة، ويعد الذكاء الاصطناعي أحد العلوم الحديثة المبتكرة التي تعتمد على الحاسوب وبرامجه بشكل رئيسي واساسي وهو حجر الأساس في جعل الآلات المبرمجة تقوم بمهام مماثلة وبشكل كبير لعمليات الذكاء البشري التي تتمثل في اساليب التعلم والاستنباط واتخاذ القرارات ( الشرقاوي ، ٢٠٠١، ص ٢٥).

وضرورة ادخال افضل التقنيات التربوية المعتمدة للتعلم والتي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية ولكي تواكب عملية التدريس هذا التغير فقد اتجهت اغلب مؤسسات المجتمع الثقافية والمدنية إلى تطبيقات الحاسب الآلي، والأنظمة الذكية لمواجهة المشكلات التي تنجم عن هذه التغيرات السريعة، وخاصة في مجال العملية التربوية، أمثال التضخم الواضح في المعلومات ، والزيادة في أعداد المتعلمين مع النقص الحاصل في أعداد المعلمين، وترتب على ذلك كله ظهور طرائق وأساليب متنوعة تدعمها تكنولوجيا الوسائل المتعددة ، تعتمد على توظيف المستحدثات التكنولوجية ، لتحقيق التعلم المطلوب بشكل افضل ولعل أهمها الذكاء الاصطناعي أن المؤسسات التعليمية تدرك تمام الادراك انه من الواجب عليها الانتقال من تقديم محتوى المقرر الدراسي من الحالة التقليدية المتعارف عليها الى الحالة الحديثة التي تتماشى مع متطلبات العصر الحديث وما تشهده من ابتكارات وتقدم تكنولوجي خاصة في أدوات التعليم التي تضمنت احدث التقنيات وارتبطت بالذكاء الاصطناعي بمختلف تطبيقاته(عبد العزيز ، ٢٠٢٣ : ص ١٥٧ – ١٥٩).ويرى المتحمسون لتكنولوجيا التعليم أن استخدام الحاسوب كوسيط تعليمي يؤدي حتماً إلى تحسين عمليتي التعليم والتعلم، وحل المشكلات، والتدريب والممارسة ، والحوار التعليمي ، وايضاً نظم التدريس الذكية المبرمجة تعمل على إثارة الطلبة، وتنمية اتجاهاتهم نحو التعلم، والتحري والتجول داخل المصادر التعليمية المبرمجة كالكتاب الإلكتروني ، والوسائط المتعددة، وهي تتعامل مع التنوع في خصائص اتجاهاتهم وميولهم وأساليب تعلمهم .

## مشكلة البحث

مشكلة البحث تتمحور حول تدريس المواد الاجتماعية للمرحلة المتوسطة عبر تذليل الصعوبات المرافقة بإيصال اليات المادة التعليمية الى اذهان الطلبة ومراعاة الاختصار في الوقت والجهد في العملية التعليمية لاسيما وان معظم طرائق التدريس المعتمدة هي التي يطلق عليها بالتقليدية المستندة الى التلقين والحفظ الامر الذي اسهم في شعور اغلب الطلبة بالملل والضجر من المادة الدراسية ومحتواها (حلاق ، ٢٠٠٦، ص ٤٥) وبحسب الراشدي (2016)، تشير غالبية الدراسات إلى أن أساليب تدريس التاريخ تعتمد في المقام الأول على الأساليب المباشرة مثل التلاوة والحوار والمناقشة. ومع ذلك، هناك قصور واضح في تبني الاستراتيجيات الحديثة، تدرك المؤسسات التعليمية تماماً ضرورة الانتقال من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الحديثة من أجل إنشاء نظام تعليمي متماسك. وهذا النظام المتكامل تسعى إليه العديد من البلدان، حيث يعتبر التعليم على نطاق واسع عاملاً رئيسياً في تقدم الأمم وتطورها، ويتطلب تحقيق ذلك جهوداً جماعية والاستفادة من أفضل التقنيات الحديثة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي (إبراهيم بن محمد العيساري والمحيا عبد الله بن يحيى، 2011، ص 15).وهناك اتجاه ملحوظ في التعليم نحو الجمع بين التقنيات الحديثة ودمج الذكاء الاصطناعي في التطبيقات المختلفة في جميع المراحل التعليمية من المرحلة الابتدائية إلى المتقدمة ، ولا يقتصر هذا النهج على إشراك المتعلمين من خلال خلق بيئة تعليمية مثيرة وجذابة فحسب، بل يمكّن أيضًا المعلمين والطلاب من الوصول إلى مستويات من المعرفة لا يمكن تحقيقها لولا ذلك. وفي المشهد العالمي الحالي الذي يتسم بالنمو والتقدم، أصبح تكامل الأجهزة والاستفادة من برامج المعلومات الذكية أمرًا ضروريًا في إثراء البيئة التعليمية (قمورة، 2018، ص 31). يعمل الذكاء الاصطناعي بمثابة الخيط الرابط داخل الشبكة العصبية للتعلم، وتصنيف وتمييز وتوضيح مجالات المواضيع المختلفة، وبالتالي إحداث ثورة في عملية بناء المعرفة(Jena, 2018, p. 33) . لوحظ أن الذكاء الاصطناعي له تأثير إيجابي على نجاح الطلاب وتعزيز المهارات القيادية من خلال التعليم الذاتي والاستفادة من البرامج التي تسلط الضوء على المادة العلمية (زيدان، 2019، ص 21). حيث أكدت العديد من الدراسات والأبحاث ومنها دراسة آل سعود ٢٠١٧على أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عام ، وفي التعليم بشكل خاص ، ودوره في تطور استراتيجيات ونماذج التدريس،مع التركيز على استخدامه، وتطبيقاته في دعم مجال التعليم والتدريس، ومنها مادة الدراسات الاجتماعية . وركزت دراسة الياجزي ٢٠١٩ على أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم بالمملكة العربية السعودية ، وأوصت بإعداد ورش وبرامج لتدريب المعلم على كيفية استخدامها من أجل النهوض بالتعليم إلي افضل مستوى، وكيفية توظيف الروبوتات في مختلف المقررات الدراسية، ومن الجدير بالذكر أن المؤتمرات مثل المؤتمر الدولي للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد والمؤتمر العلمي الدولي للمجمع العربي لتكنولوجيا التعليم قد أكدت على أهمية خلق بيئات تعليمية إلكترونية تفاعلية ودمجها بشكل فعال لتحقيق الأهداف التعليمية (الشثري والعبيكان، 2018، ص137–173). وفي ضوء

ذلك يرى الباحثين، أن اهم ما يميز الذكاء الاصطناعي يعتبر من التطبيقات الحديثة التي يمكن الاستفادة منه في المجال التعليمي، حيث يمكن استخدامه في تقديم المحتوى التعليمي للطلبة بطريقة ممتعة وجذابة، عن طريق تضمين الصور والفيديوهات والتعليقات ولأن مادة التاريخ ليست سهلة في تدريسها ، وكما أن الحقائق والمفاهيم التاريخية ذات طبيعة مجردة صعب فهمها لكونها ليست مادة محسوسة حيث تعترضها العديد من الصعوبات إضافة الى المتعلم يحتاج الى عنصر الجذب والتشويق لمثل هذه المواد ذات الطبيعة الخاصة، كما أن الطلبة لا يتوفر لديهم خلفية كافية بالمستحدثات التكنولوجية الحديثة، والتي تسهم في رفع مستوى تحصيلهم الدراسي، وتنمية اتجاهاتهم ومهاراتهم مما أوجب على الباحثين أهمية اعتماد الذكاء الاصطناعي واستكشاف إمكانات التقنيات الحديثة لمعالجة القضايا المتعلقة بالحمل الزائد للمناهج الدراسية، وتحديات الفهم في الدراسات الاجتماعية، وتحسين جودة التعلم ، وإنتاج أجيال قادرة على مواجهة تحديات العصر الذي يعيشون فيه وبناء على ما سبق ظهرت الحاجة لإجراء الدراسة الحالية ومن هنا تتحدد مشكلة البحث من خلال السؤال التالي :

– ما اثر استعمال الذكاء الاصطناعي في التحصيل الدراسي وتنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى طالبات المرحلة المتوسطة؟

## فرضيات البحث

١– ( هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( ٠،٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللائي يدرسن الموضوعات التاريخية باعتماد الذكاء الاصطناعي ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللائي يدرسن الموضوعات التاريخية باعتماد الطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي البعدي ) .

٢– ( هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( ٠،٠٥) بين متوسط درجات مقياس الاتجاه لطالبات المجموعة التجريبية اللائي يدرسن الموضوعات التاريخية باعتماد الذكاء الاصطناعي ومتوسط درجات مقياس الاتجاه لطالبات المجموعة الضابطة اللائي يدرسن الموضوعات التاريخية باعتماد الطريقة التقليدية في اختبار مقياس الاتجاه البعدي ) .

## هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى التعرف على (( اثر استعمال الذكاء الاصطناعي في التحصيل وتنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى طالبات المرحلة المتوسطة )) .

## أهمية الدراسة

يشهد العالم حاليًا ثورة في الذكاء الاصطناعي، والتي كان لها تأثير كبير على مختلف جوانب الحياة. وقد تأثر التعليم على وجه الخصوص بشكل كبير بهذه الثورة، مما دفع وزارات التعليم إلى تحمل مسؤولية تطوير السياسات والمناهج والاستراتيجيات التي تتماشى مع تطورات هذا العصر الحديث، وقد فتح هذا فرصًا جديدة للمعلمين لاستكشاف ودمج الذكاء الاصطناعي في ممارساتهم التعليمية، وأصبح دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم محط اهتمام الجامعات ،والمؤسسات التعليمية ،والمدارس حيث يقدم حلولاً لتعزيز تجربة التعلم. من الانتقال من الأساليب التقليدية إلى أساليب التعلم المدمج واحتضان أحدث التطورات التكنولوجية، وأصبح الذكاء الاصطناعي أداة لا غنى عنها في مجال التعليم. شهد المجال الأكاديمي في السنوات الأخيرة زيادة في الاهتمام بالمنصات الرقمية وأنظمة التعلم الإلكتروني الذكية وغيرها من التطورات التكنولوجية. ويمكن أن يعزى ذلك إلى الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا للأغراض الاقتصادية والتكنولوجية، وهو ما تعززه ظهور البيانات الضخمة ( عبد النور ، ٢٠٠٥ ص ٩) . أن للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة ويمكن ملاحظة أهميته من خلال التطرق لتحسين فرص التعليم ، أذ يشير التقرير الصادر عن اليونسكو بعنوان ( التعليم للجميع في ٢٠٣٠) الى إن استخدام التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي في التعليم يوفر فرص متساوية للتعلم ويساعد في تقليل الفجوة التعليمية ويرفع من مستوي التعلم فالذكاء الاصطناعي يوفر تعليم متخصص وفريد لكل طالب وفقاً لاحتياجاته ومستواه العلمي وهو ما يعزز تجربة التعلم الشخصية ( Kulkarni, 2020 ,p21). ويمكن الإفادة منه في تطوير القدرات التعليمية فيمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز قدرات المعلمين وتحسين اساليبهم التدريسية . ( عبد الجواد ، ٢٠٢٠ ،ص١١)، وكما يمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز تعليم المهارات الأساسية للطلبة ، وتوفير التعلم المستدام في ظل الظروف التحصيلية والاجتماعية والمحدودة ( الخفاجي ٢٠٢١، ص ٢٥) .

ويرى الباحثان أهمية هذا البحث في اعتماد الذكاء الاصطناعي في تدريس الموضوعات التاريخية لمواكبة التطور العالمي في مجال استعمال الأساليب والاستراتيجيات الحديثة في التدريس ورفع من كفاءة العملية التعليمية عامة وتحسين من تحصيل الطلبة في الوصول الى المستوى المرغوب فيه .

## حدود البحث

أ–الحدود المكانية : طبق البحث على طالبات المرحلة المتوسطة في مدرسة ثانوية ورقة بن نوفل بمدينة بغداد.

ب–الحدود البشرية : عينة من طالبات المرحلة المتوسطة الحكومية النهارية في مركز محافظة بغداد – العامرية التابعة للمديرية العامة لتربية الكرخ الاولى .

ت–الحدود الزمانية : الفصل الاول من العام الدراسي ٢٠٢٣ – ٢٠٢٤

ث–الحدود العلمية : تم اختيار احدى الموضوعات التاريخية للمرحلة المتوسطة (تاريخ نشوء الحضارات القديمة ، والسيرة النبوية الشريفة للرسول (صلى الله عليه وسلم ) في مكة المكرمة )

## مصطلحات البحث (Definition of Terms )

**أثر (Effect)** عرفها شحاته وزينب : بأنه نتيجة التحول المقصود أو غير المقصود الذي يحدث داخل الطالب نتيجة الرحلة التعليمية (شحاته وزينب ، ٢٠٠٣، ص ٢٢) .

وكما عرفها الساعدي : يتأثر الانطباع المعرفي أو الحركي النفسي الذي ينشأ عن التفاعل البشري عن قصد، مما يشكل نتائجه (الساعدي ، ٢٠١٢، ص ٣١) .

وعرفها الباحثان اجرائياً "بأنه التغيرات في الإدراك وعلم النفس والمهارات الحركية التي لوحظت لدى الطلاب في المجموعتين التجريبيتين الذين يدرسون موضوعات تأريخية بمساعدة الذكاء الاصطناعي.

**الذكاء الاصطناعي ( Artificial intelligence)** عرفها الحبيب: بأنه "القدرة على اكتساب وتطبيق المعرفة "بينما كلمة اصطناعي بأنها ما اصطنع بواسطة الانسان ، والذكاء الاصطناعي هو قسم من علوم الحاسوب ، يهتم بتصميم الأنظمة التي توضح الذكاء الإنساني ، والكشف عنها وتطبيقها في مجال الحاسب الآلي ، من خلال استخدام النماذج الحاسوبية التي تهتم بطريقة محاكاة تفكير الإنسان (الحبيب ،٢٠٢٢، ص٢٨٢).

وكما عرفها مكتب وزير دولة للذكاء الاصطناعي منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية عرفته على انه " الذكاء الذي تبديه الآلات والبرامج بهدف وضع التوقعات وتقديم الاقتراحات او اتخاذ القرارات التي تؤثر على العالم الحقيقي او الافتراضي لمجموعة من البشر او الأشياء (مكتب وزير دولة للذكاء الاصطناعي ( ٢٠٢٣، ص٢).

وعرفها الباحثان اجرائياً بأنه "علم وتكنولوجيا وتصميم وتطوير الآلات والبرامج القادرة على تقليد او تجاوزت القدرات العقلية والسلوكية للبشر مثل التعلم الالي ، والتعلم العميق ، والتعرف على الصور ، والتعرف على الكلام ، والروبوتات .

**التحصيل ( Achievement)**عرفها عيسى: بأنه إتقان الطالب للمواد الدراسية هو تتويج لاكتسابه المعرفة والمهارات والقيم ومصادر المعلومات المتنوعة (عيسى ، ٢٠١٤، ص٢٠٣).

وكما عرفها ( قاموس أكسفورد ): أنه النتيجة المكتسبة لتحقيق شيء ما أو تعلمه بنجاح، من خلال الجهد الدؤوب والمهارة (oxford,1998p:10).

وعرفها الباحثان اجرائياً "بأنه المعرفة المكتسبة والأداء الذي يقاس باختبارات معينة في جميع المراحل التعليمية .

**الاتجاه ( Towred)** عرفها ملحم :أنه يأخذ تنظيم المعرفة في الاعتبار وجهة نظر الشخص وارتباطاته الإيجابية أو السلبية تجاه موضوع معين، سواء كان كائنًا أو فردًا ملحم ، ٢٠٠٥ ، ص ٣١٨) .

وكما عرفها Tapia &Mars: أنه تعبير عن الميول الفكرية للإفراد والمبنية على تفاعلات تتم عن الادراك والشعور ممزوجة بنوايا ونزعات سلوكية يمكن قياسها بعدة طرق منها استقصاء الآراء حول قضية ما (Tapia &Marsh ,2004, p:212).

وعرفها الباحثان اجرائياً : بأنه عبارة عن مجموعة من الاستجابات التي يبديها طالبات المرحلة المتوسطة بالقبول او الرفض نحو الموضوعات التاريخية بعد دراستها باستعمال الذكاء الاصطناعي يتم تقييم أداء الطالب بناءً على الدرجة التي حصل عليها على المقياس المصمم خصيصًا.

**المرحلة المتوسطة (Middle school)** يحتل التعليم المتوسط المرحلة المتوسطة في السلم التعليمي، والتي تمتد من سن الثانية عشرة إلى الخامسة عشرة، ويعتبر التعليم المتوسط بمثابة الجسر بين التعليم الابتدائي والثانوي.

## الدراسات السابقة

١– الجريوي، سهام بنت سلمان محمد (٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل الدراسي في العلوم لدى طالبات الصف الثالث متوسط بإحدى المدارس الأهلية بالرياض وقسمت العينة الى مجموعتين إحداهما تمثل المجموعة التجريبية استخدمت تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الإلكتروني وتألفت من ٢٠ طالبة، والأخرى تمثل

المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية وتألفت من ٢٠ طالبة ، ولتحقق 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 ، وتوصل البحث إلى أن استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة التعلم الالكتروني أثر إيجابي في تنمية كل من مهارات التفكير المستقبلي ، والتحصيل الدراسي لمادة العلوم . وأوصى الباحث بأهمية توظيف المعلمين لتقنية الذكاء الاصطناعي ، وتوظيف مهارات التفكير المستقبلي في المواد العلمية .

٢- دراسة البلوشي ( ٢٠٢٢) هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مدى توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مناهج الدراسات الاجتماعية بمدارس التعليم الأساسي في سلطنة عمان. ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي الكمي. طور الباحثون بطاقة تحليل تحتوي على 24 عبارة في خمسة مجالات. وتم التأكد من صدق الأداة، واختبار ثباتها على مناهج الدراسات الاجتماعية للصفين الحادي عشر والثاني عشر. وقد كشفت نتائج الدراسة عن انخفاض درجة دمج مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في محتوى مناهج الدراسات الاجتماعية للصف الحادي عشر بسلطنة عمان. وبلغت نسبة كتاب الجغرافيا الاقتصادية 2.88%، بينما بلغت نسبة كتاب الحضارة الإسلامية 0.86% و0.24% على التوالي. كما أظهرت مناهج الدراسات الاجتماعية للصف الثاني عشر ضعفاً في تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بنسبة 6.55% في كتاب الجغرافيا والتقنيات الحديثة، وكذلك كتاب الدراسات. وقدم البحث لمحة عامة عن إدراج مفاهيم وبرمجيات الذكاء الاصطناعي في مناهج الدراسات الاجتماعية، فضلا عن أهمية تثقيف معلمي الدراسات الاجتماعية من خلال برامج تدريبية على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ووجدت الدراسة أن 6.19% فقط من المناهج الدراسية ركزت على الدراسات الاجتماعية، في حين لم يذكر كتاب "العالم من حولي" الذكاء الاصطناعي. وأوصى الباحثون بدمج الذكاء الاصطناعي في مناهج الدراسات الاجتماعية وتوعية معلمي الدراسات الاجتماعية بأهمية التدريس بأدوات الذكاء الاصطناعي.

٣- وتناولت دراسة عبد العزيز ( ٢٠١٨) التعرف على فعالية برنامج قائم على نظم الذكاء الاصطناعي لتنمية بعض مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم الذاتي وفي ضوء ذلك تم إعداد قائمة بأهم مهارات التفكير الناقد التي يجب تنميتها لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وإعداد قائمة بالمعايير التصميمية للبرنامج القائم على الذكاء الاصطناعي ، وإعداد اختبار التفكير الناقد وإعداد مقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي ، وتم تطبيق البحث على عينة من تلميذات الصف الأول الاعدادي بمدرسة أحمد زويل الإعدادية ؛ حيث بلغت العينة (٤٠) تلميذة ، وتم استخدام المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة ، وتم تطبيق اداتي البحث ( اختبار التفكير الناقد ، مقياس الاتجاه نحو التعلم الذاتي ) ، وقد أكدت نتائج البحث أن له اثر فعال في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى تلميذات الصف الأول الاعدادي .

٤- وقد هدفت دراسة الغامدي والفراني ( ٢٠٢٠) الى الكشف عن واقع استخدام معلمات التربية الخاصة للتطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي والاتجاه نحوها من وجهة نظر المعلمات في معهد النور بمحافظة جدة والتعرف على مدى استخدام معلمات التربية الخاصة بمعهد النور بمحافظة جدة للتطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي، ومدى ميلهن نحو هذه التطبيقات. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي. تكونت عينة الدراسة من 27 معلمة تم اختيارهن بطريقة قصدية من معهد النور بمحافظة جدة. تم تصميم استبيان يضم 40 فقرة عبر أربع فئات كأداة لجمع البيانات واظهرت نتائج الدراسة إلى أن أهمية استخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي تحظى بتأييد قوي من قبل معلمي التربية الخاصة. وبالمثل، فقد اتفق المعلمون على معوقات استخدام هذه التطبيقات والميل نحو استخدامها. ومن ناحية أخرى، حصل مستوى المعرفة والمهارة المرتبطة باستخدام التطبيقات التعليمية للذكاء الاصطناعي على تقييم محايد.

٥- وتناولت دراسة سوالمة ( ٢٠٢٢) التي أجريت في الأردن دراسة لتقييم مدى فاعلية تطبيق قائم على الذكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التفكير المنطقي والدافعية نحو تعلم مواد الحاسوب لدى طلبة الصف الثامن الأساسي. واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، واشتملت على اختبار لقياس مهارات التفكير المنطقي، ومقياس لقياس الدافعية نحو التعلم. وقد تم التحقق من صحة هذه الأدوات وتطبيقها على ما مجموعه 45 طالبا وطالبة من مدرسة الريادة العالمية – التربية الخاصة في عمان. تم تقسيم المشاركين إلى مجموعة ضابطة (23 طالباً) استخدموا برنامج سكراتش بالطريقة التقليدية، ومجموعة تجريبية (22 طالباً) استخدموا برنامج سكراتش مع التطبيق المعتمد على الذكاء الاصطناعي خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2021/ العام الدراسي 2022 . وأظهرت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية في مهارات التفكير المنطقي. بالإضافة إلى ذلك، كان هناك تحسن كبير في الدافع نحو درجات التعلم للمجموعة التجريبية عند مقارنة النتائج القبلية والبعدية للتطبيق. ولضمان فعالية التعليم كعملية نشطة، يُنصح بتزويد معلمي الحاسوب بالتدريب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. ويشمل ذلك دمج مجموعة متنوعة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في مناهج ومشاريع الحاسوب.

## تعقيب على الدراسات السابقة والدراسة الحالية

١- المرحلة الدراسية : لم تقتصر الدراسات السابقة على مرحلة دراسية معينة ، فبعضها جرى تطبيقها على المرحلة المتوسطة وعلى المرحلة الإعدادية

وأيضا طبقت على طلبة الكلية اما الدراسة الحالية طبقت على المرحلة المتوسطة نظراً لأهمية هذه المرحلة في بناء شخصية الطلبة وتنمية قدراتهم العقلية وزيادة مستواهم المعرفي وتنمية مهاراتهم.

٢- عينة الدراسة : عينة البحث في الدراسات السابقة كانت من كلا الجنسين الاناث والذكور وايضاً دراسات وصفية كانت من وجهة نظر المعلمات كما في دراسة الغامدي والفراني ودراسة البلوشي اما دراسة عبد العزيز ، والجريوي استخدمت المنهج التجريبي واجراء الدراسات في متغيرات أخرى مثل الدافعية ، وأنواع التفكير والاتجاهات اما الدراسة الحالية فكانت عينتها من الاناث فقط واعتمد الباحثين على المنهج التجريبي وفي متغيرين تنمية الاتجاه والتحصيل .

٣- المادة الدراسية : تناولت الدراسات السابقة للبحث مختلف التخصصات ومنها مادة التاريخ ، والمواد الاجتماعية الاخرى، ومادة الحاسوب والعلوم اما الدراسة الحالية تناولت موضوعات مادة الاجتماعيات للمرحلة المتوسطة .

وقد استفاد الباحثان من هذه الدراسات في تعزيز الخلفية النظرية للبحث والإفادة من إجراءات بحثها ومصادرها وأثبتت البحوث والدراسات اثر الذكاء الاصطناعي الإيجابي في التعليم وتميزت الدراسة الحالية بفاعليتها في استعمال الذكاء الاصطناعي في تنمية اتجاه الطالبات نحو الموضوعات التاريخية المدعمة بالذكاء الاصطناعي وتضمين مفاهيم وبرمجيات، وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس من اجل مراعاة الاختلافات الفريدة بين الطالبات وتصميم نهجنا لكل طالبة بناءً على نوع الذكاء الخاص بها، فإننا نسعى جاهدين لمساعدتهن على تحقيق إمكاناتهن الكاملة بما يتوافق مع قدراتهن، وقوة الذكاء الاصطناعي رفعت من مستوى التحصيل ، والمشاركة والتفاعل بأقصى طاقتهن وزيادة اهتمام واثارة الحماس لديهما وقدم انماطاً جديدة للتعليم.

## منهجية الدراسة

يتناول هذا الجزء وصفاً من منهجية البحث، تعريف المجتمع، عملية اختيار العينة، تطوير أداة البحث، تقييم صدقها وثباتها، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل النتائج وتحقيق أهداف البحث. .

**اولاً- مجتمع البحث وعينته**

أجري البحث في محافظة بغداد، مع التركيز بشكل خاص على المدارس المتوسطة التابعة للمديرية العامة لتربية الكرخ الأولى. ويبلغ عدد المدارس في هذه الفئة 185 مدرسة، منها 98 مدرسة متوسطة ولضمان عملية اختيار عادلة، استخدم الباحثون أسلوب الرسم العشوائي لاختيار مدرسة واحدة لدراستهم.، فوقع الاختيار على ثانوية ( ورقة بن نوفل للبنات ) وذلك لتكون العينة الاساسية لتطبيق التجربة الحالية ،وقد بلغ المجموع الكلي لطالبات المرحلة الأولى والثانية ( ٢٣٤) طالبة موزعتين على ثلاث شعب (أ ، ب ، ج ) وباستعمال السحب العشوائي أصبحت (أ) تمثل المجموعة التجريبية للمرحلة الأولى والثانية التي تدرس بطريقة الذكاء الاصطناعي، وشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة للمرحلة الأولى والثانية التي تدرس بالطريقة التقليدية ، وقد بلغ المجموع الكلي للطالبات في الشعبتين (٧٨) بواقع (٣٩) طالبة في شعبة (أ) و (٣٩) طالبة في شعبة (ب) .

**ثالثاً تكافؤ مجموعتي البحث :**

من أبرز العوامل التي يجب التحقق منها هو ( السلامة الداخلية للتصميم التجريبي ويتم ذلك بإجراء التكافؤ وحرص الباحثين على تكافؤ طالبات مجموعتي البحث احصائياً ودقة نتائجها وهذه المتغيرات : (العمر الزمني محسوبا بالأشهر، والمعدل العام للعام السابق، واختبار الذكاء، والمستوى الدراسي للوالدين) وقد حصل الباحثين على المعلومات من خلال توزيع استمارة للطالبات تطلب فيها تثبيت العمر والمستوى الدراسي لتحصيل الوالدين ، اما درجة التأريخ للعام السابق فقد حصلت عليها الباحثة من سجلات الادارة ، تم اختيار اختبار الذكاء دانيلز (1975) لتقييم الذكاء. يقوم هذا الاختبار بتقييم الذكاء من خلال الوسائل الشفهية، مما يلغي الحاجة إلى القراءة. يتم تسليم تعليمات الاختبار شفهيا. يتكون من 45 عنصرًا، ويُمنح المشاركون 35 دقيقة لإكماله. نطاق الدرجات من 0 إلى 45. لتحليل البيانات، تم إجراء اختبار t على عينتين مستقلتين مع عدد متساو من المشاركين ودرجة حرية 62. ويعرض الجدول 3 نتائج هذا التحليل.

**الجدول ( 3 ) يمثل تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث**

| المتغير | المجموعة | | القيمة التائية |
|---|---|---|---|
| | التجريبية (39) | الضابطة(39) | |

| | وسط حسابي | انحراف معياري | وسط حسابي | احراف معياري | المحسوبة | الجدولية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الذكاء | 20.17 | 5.8 | 18 | 6.2 | 1.160 | 2.520 |
| التحصيل السابق للتأريخ | 77.8 | 10.05 | 71.05 | 11.03 | 1.310 | درجة الحرية 62 |
| العمر الزمي بالشهور | 161.028 | 29.16 | 171.038 | 29.51 | 1.350 | |

**معامل الصعوبة لفقرات الاختبار**

بعد حساب معامل الصعوبة لاختبار طالبات صف الاول متوسط فانه تراوح ما بين (0.56،0.57)، اما معامل الصعوبة لاختبار طالبات صف الثاني متوسط فانه تراوح ما بين (0.63،0.65).

**معامل التمييز لفقرات الاختبار**

عند حساب معامل التمييز لفقرات اختبار طالبات صف الاول متوسط فقد تراوح ما بين (0.037−، 0.85)، اما معامل التمييز لفقرات اختبار طالبات صف الثاني متوسط فقد تراوح ما بين (0.048،0.78)

## الصدق الداخلي

ومن أجل تقييم الصدق الداخلي لأداة الدراسة تم استخدام معادلة معامل كودر وريتشاردسون (KR20) لحساب معاملات الصدق الداخلي لفقرات الاختبار. وقد تم ذلك لتحديد مدى فعالية الاختبار في قياس الصدق الداخلي. وبلغ متوسط قيمة معامل كودر وريتشاردسون لجميع فقرات الاختبار في الصف الأول 0.829 مما يدل على أن معامل الصدق الداخلي موجب. علاوة على ذلك فإن الجذر التربيعي لهذا المعامل وهو 0.910 يدل على صلاحية داخلية ممتازة وعالية. وكذلك بلغ متوسط قيمة معامل كودر وريتشاردسون لجميع فقرات الاختبار في الصف الثاني 0.925، ومعامل صدق داخلي 0.962، وهو أيضاً ممتاز ومرتفع. وتتجاوز هذه المعاملات القيمة الحرجة والمقبولة البالغة 0.7 لأغراض الدراسة الحالية. كما تم حساب معاملات الصدق لفقرات متغيرات الدراسة ومجالاتها، كما هو مبين في الجدول رقم (1).:

**جدول (1)الثبات والصدق الداخلي للاختبار**

| الرقم | مستوى المرحلة المتوسطة | عدد الفقرات | كودر وريتشاردسون>0.7 | معا مل الصدق الداخلي > 0.7 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | المرحلة الأولى | 20 | 0.829 | 0.910 |
| 2 | المرحلة الثانية | 20 | 0.925 | 0.962 |

## نتائج البحث

والتحقق من صحة فرضية البحث التي تؤكد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات تحصيل طالبات الصف الأول، ومتوسط الصف الثاني، ومتوسط الاختبار البعدي، بعد تطبيق الاختبار البعدي للتحصيل على طالبات الصف الأول المتوسط ، ومتوسط درجات الصف الثاني المتوسط، ومتوسط الاختبار البعدي. طلاب مجموعتي البحث وتصحيح استجاباتهم، وتم توظيف الذكاء الاصطناعي لتقييم الاتجاه نحو المواضيع التاريخية. وكشفت النتائج عن متوسط درجات الطالبات اللاتي درسن نفس مادة التاريخ بالطرق التقليدية في الاختبار البعدي.

تم اخضاع نتائج الاختبار التحصيلي لتحليل الاحصائي، وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات في المجموعة الضابطة والتجريبية في صف الاول متوسط والثانية، من خلال اختبار (T−Test) لعينتين مستقلتين تم حساب قيمة (T) ومستوى الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية (0.05) كما في الجدول (2):

**الجدول (2)المتوسطات والانحرافات المعيارية لطالبات صف الاول متوسط والثانية في الاختبار القبلي والاختبار البعدي**

| الاختبار | عدد العينة | المرحلة المتوسطة الأولى | | المرحلة المتوسطة الثانية | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
| قبلي | 39 | 12.49 | 6.411 | 13.3846 | 5.05035 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| بعدي | 39 | 15.15 | 3.710 | 15.4872 | 2.99009 |

**الجدول (3)نتائج اختبار (T) للاختبار القبلي والبعدي لطالبات صف الاول متوسط والثانية**

| مستوى المرحلة المتوسطة | قيمة T | درجة الحرية | مستوى الدلالة | فرق المتوسط | الانحراف المعياري للفرق | 95% مستوى الثقة | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | أدني | اعلى |
| الأولى | −2.248 | 76 | 0.027 | −2.667 | 1.186 | −5.029 | −0.304 |
| الثانية | −2.237 | 76 | 0.028 | −2.103 | 0.940 | −3.981 | −0.224 |

يظهر من جدول رقم(3)، فان الفرق بين متوسط أداء الطالبات في صف الاول متوسط في الاختبار القبلي والبعدي معنوي كون مستوى الدلالة (0.027) وهو اقل من مستوى المعنوية (0.05)، كما ان متوسط أداء الطالبات في صف الثاني متوسطمعنوي كون مستوى الدلالة (0.028) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.05).ويمكن القول ان هنالك فاعلية لاستعمال الذكاء الاصطناعي في تنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية لدى الطالبات في المرحلة المتوسطة (الأولى– الثانية).

**جدول (5) قيمة مربع كاي المحسوبة والجدولية للمستوى التعليمي للاب**

| المجموعة | اعدادية فما دون | دبلوم و بكالوريوس | المجموع | قيمة $X^2$ المحسوبة | قيمة $X^2$ الجدولية |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 16 | 23 | 39 | 0.78 | 3.84 |
| الضابطة | 18 | 21 | 39 | | |

استناداً إلى البيانات المعروضة في الجدول، يتبين أن قيمة مربع كاي المحسوبة (0.78) أقل من القيمة المجدولة (3.84) مع درجة حرية واحدة. وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المستوى التعليمي عند مستوى دلالة 0.05. ومن ثم يمكننا أن نستنتج أن مجموعتي البحث التجريبية والضابطة لديهما مستوى متساو في التحصيل الدراسي لدى الآباء.

**جدول (6) قيمة مربع كاي المحسوبة والجدولية للمستوى التعليمي للام**

| المجموعة | اعدادية فما دون | دبلوم و بكالوريوس | المجموع | قيمة $X^2$ المحسوبة | قيمة $X^2$ الجدولية |
|---|---|---|---|---|---|
| التجريبية | 19 | 20 | 39 | 0.57 | 3.84 |
| الضابطة | 22 | 17 | 39 | | |

استناداً إلى المعلومات الواردة في الجدول (4)، يتبين أن قيمة مربع كاي المحسوبة (0.57) أقل من القيمة الجدولية (3.84) عند درجة حرية 1. وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المستوى التعليمي للأم عند مستوى دلالة 0.05. ونتيجة لذلك يمكن أن نستنتج أن مجموعتي البحث التجريبية والضابطة متقاربتان من حيث المستوى التعليمي للأم.

## الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يمكن استنتاج الاتي :

1. ان التدريس من خلال استعمال الذكاء الاصطناعي ينمي الاتجاه لدى طالبات المرحلة المتوسطة نحو الموضوعات التاريخية.
2. استعمال تقنية حديثة كالذكاء الاصطناعي وما يحتويه من وسائل متعددة أدى إلى زيادة تحصيل لدى طالبات المرحلة المتوسطة.
3. يستفيد طلاب المدارس المتوسطة بشكل كبير من دمج الذكاء الاصطناعي في تدريس المواد التاريخية. وتلعب هذه التكنولوجيا المتقدمة دورًا حيويًا في تعزيز قدراتهم المعرفية، وتحسين مهارات القراءة والتحليل لديهم، وتسهيل قدراتهم البحثية خلال هذه المرحلة الحاسمة من التعليم.

## التوصيات

وبناء على النتائج، يقترح الباحثين مسار العمل التالي:

1. من خلال مراعاة الاختلافات الفريدة بين الطلاب وتصميم نهجنا لكل طالب بناءً على نوع الذكاء الخاص به، فإننا نسعى جاهدين لمساعدتهم على تحقيق إمكاناتهم الكاملة بما يتوافق مع قدراتهم، مع الاستفادة أيضًا من قوة الذكاء الاصطناعي.
2. إجراء ورش عمل تعليمية فعالة لمعلمي التاريخ، وتزويدهم بالتقنيات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي.
3. إعداد دليل شامل للمعلمين والمعلمات، يشمل التقنيات التعليمية المعاصرة لدمج الذكاء الاصطناعي في دروس التاريخ، وضمان تعميمه على المؤسسات التعليمية..

## المقترحات

في ضوء نتائج البحث الحالي، واستكمالا له فان المقترحات الممكنة اعتمادها في هذا المجال تتمثل في الاتي :

1. استكشاف فوائد دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تعليم التاريخ من خلال إجراء تحليل مقارن مع طرق التدريس التقليدية..
2. اجراء دراسة لاستعمال تقنية الذكاء الاصطناعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة لتنمية الاتجاه نحو الموضوعات التاريخية.
3. تخصيص موازنة لتدريب والتأهيل لاستعمال الذكاء الاصطناعي لاسيما في الموضوعات التاريخية ومقرر التاريخ لمعلمات المرحلة المتوسطة.

## المصادر والمراجع العربية


١- الجريوي، سهام بنت سلمان محمد (٢٠٢٠) : اثر 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 ، جامعة تبوك ، العدد ٩ نوفمبر ، ٢٦١- ٢٨٩.

٢- الحبيب، ماجد بن عبد بن هلا بن حمد (٢٠٢٢) : توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريب اعظاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية من وجهة نظر خبراء التربية : تصور مقترح مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية ، الجامعة الإسلامية بالمدينة المنوره ، مارس، العدد ٩ ، ٣١٧- ٢٧٦.

٣- الخفاجي ، علي : دور الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات الأساسية للطلاب في العراق ، منشور على موقع التربية العراقية ، تاريخ النشر : ٢٠٢١.

٤- الرشيدي ، محمد علي (٢٠١٦): طرق تدريس الحاسب وتقنية المعلومات الواقع والمأمول،مجلة المعرفة ، وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية ،(٤٥) فبراير .

٥- الساعدي ، عمار جبار عيسى (٢٠١٢): اثر توظيف برنامج الكورت في اكتساب المفاهيم البلاغية وتنمية المهارات النقدية عند طالبات معاهد اعداد المعلمات ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة ) ، قسم العلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية – ابن رشد ، جامعة بغداد.

٦- السعيدي ، البلوشي ، محمد بن سعيد بن محمد الكعبي (٢٠٢٢): مدى توافر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مناهج الدراسات الاجتماعية في مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان ، مجلة المناهج وطرق تدريس ٢(٣) : ١- ١٤.

٧- الشثري ، وداد عبد الله والعبيكان ، ريم عبد المحسن (٢٠١٨): اثر التدريس باستخدام الواقع المعزز على التحصيل الدراسي لطالبات المرحلة الثانوية في مقرر الحاسب وتقنية المعلومات ، مجلة العلوم التربوية ، ٦(١): ١٣٧- ١٧٣.

٨- الشرقاوي ، محمد علي (٢٠٠١): الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية ، القاهرة : المكتب المصري الحديث .

٩- الغامدي سامية ، فاضل ، والفراني ، لينا احمد (٢٠٢٠): واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مدارس التربية الخاصة بمدينة جدة من وجهة نظر المعلمات والاتجاه نحوها . المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية ، مركز رفاد للدراسات والأبحاث ، ٨ (١) ٥٧-٧٦.
١٠- آل سعود ، سارة بنت ثنيان بن محمد (٢٠١٧) : التطبيقات التربوية للذكاء الاصطناعي في الدراسات الاجتماعية ، كلية العلوم الاجتماعية ، جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض ، العدد ٥ ديسمبر ١٣٣- ١٦٣.
١١- الياجزي ، فاتن حسن ( ٢٠١٩) : استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، رابطة التربويين العرب ، العدد ١١٣، سبتمبر ، ٢٥٧- ٢٨٢.
١٢- حلاق ، حسان (٢٠٠٦): طرائق ومناهج التدريس والعلوم المساعدة وصفات المدرس الناجح ، ط ١، دار النهضة العربية ، بيروت.
١٣- زيدان ، إسراء (٢٠١٩ ): الذكاء الاصطناعي ، متاح على الرابط التالي
.http://kenanaonline.com/users/esraakhamies/posts
١٤- سوالمة ، خليل محمود السعيد (٢٠٢٢) : فاعلية تطبيق مبني على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير المنطقي والدافعية نحو تعلم مادة الحاسوب لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في الأردن، رسالة بحث غير منشورة ، كلية العلوم التربوية جامعة الشرق الأوسط .
١٥- شحاته ، زينب النجار( ٢٠٠٣):معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، ط ١ ، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
١٦- عبد الجواد ، رشا )٢٠٢٠): دور الذكاء الاصطناعي في تطوير قدرات المتعلمين وجودة التعليم في العراق ، مجلة التعليم العراقية .
١٧- عبد العزيز ، الهام عبد الحميد مجاهد (٢٠٢٣) : دور الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى معلمات التعليم الأساسي " الذكاء الاصطناعي وتعليم الكبار في الوطن العربي ، المؤتمر التاسع عشر لمركز تعليم الكبار – ٢٨ -٢٩، يناير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٨٨٠ ٢١٠ .
١٨- عبد العزيز ، اميرة عزت محمود ( ٢٠١٨): فاعلية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لتنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى تلاميذ المرحلة الأعدادية ، مجلة كلية التربية المنصورة ، العدد٣ ، إبريل ، ١٥٧- ١٢٣.
١٩-عبد الهادي، محمد( ٢٠٠٢): الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات ، القاهرة
المكتبة الاكاديمية .
٢٠- عبد النور ، (٢٠٠٥): مدخل الى عالم الذكاء الاصطناعي ، الرياض مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية .
٢١- عيسى ، إبراهيم مجلي (٢٠١٤): أهمية إدارة الوقت لدى طلاب السنة التحضيرية في الجامعات الحكومية في المملكة العربية السعودية وعلاقته بالتحصيل ، المجلة التربوية ، (٣٨) ، ٢٢٠- ٢٤٨ .
٢٢- عيسري ، والمحي عبد الله بن يحيى ( ٢٠١١): التعلم الالكتروني لمفهوم والتطبيق للأدارة المدرسية والمعلمين والطلاب ، المملكة العربية السعودية : مكتب التربية العربية لدول الخليج .
٢٣- قمورة، سامية شهي وكروش، خيرية (٢٠١٨): الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول : دراسة تقنية وميدانية ، ملتقى الدول " الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد للقانون ؟ " الجزائر خلال الفترة ٢٦- ٢٧ تشرين ٢.
٢٤- ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٥) : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع .
٢٥- مكاوي ، مرام عبد الرحمن (٢٠١٨): الذكاء الاصطناعي على أبواب التعليم ، مجلة الثقافة ، المجلد ٦٧، العدد ٦، أرامكو ، المملكة العربية السعودية ،ص ٢٢.
٢٦- مكتب وزير دولة للذكاء الاصطناعي .( آبريل ، ٢٠٢٣). ١٠٠ تطبيق واستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي ، الامارات العربية المتحدة .

## المصادر الاجنبية

27- Jena,k. (2018).predicting learning outputs and retentionthrough neural network artificial intelligence in photosynthesis, transpiration and translocation, Asia-pacific forum on (science learning and teaching, 19(1).

28- Kulkarni, C. et al. "Artificial Intelligence (AI)in Education: A Review "2020.

29- Oxford, (1996). Advanced Learners Dictionary of Current English, fifth Edition by Jonathan Oxford: University Press.

30- Tapia, M, & Marsh, GE, (2004): "An Instrument to measure Mathematics Attitudes. Academic Exchange", Quarterly, 8(2).

31- UNESNO. "Education for All 2023. "2016.