توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل ودراسة التاريخ

The Use of Artificial Intelligence in Analyzing and Studying History

أ.د. يوسف سامي فرحان
أستاذ
جامعة الأنبار – كلية التربية للبنات

أ.م.د. تيسير جدوع علوش
أستاذ مساعد
الجامعة العراقية – كلية التربية للبنات

Dr. yousif sami farhan
Professor
University of Anbar,
College of Education
for Women

Taisir Jadoua Aloush
Assistant Professor
University of Iraq
College of Education
for Women

edw.dr.yousiffarhan@uoanbar.edu.iq
https://orcid.org/4493-8867-0002-0000
taysair.alwash@aliraqia.edu.iq

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الحاسوب، الآلة، الروبوت، العلوم الإنسانية، التاريخ

Keywords: Artificial Intelligence, Computer, Machine, Robot, Humanities, History

ملخص البحث

كان للتسارعِ الكبير للعالم وتحوله إلى قرية صغيرة، قد أصبح البعض يرى في العلومِ الإنسانية عبئًا على العلوم الأخرى، وبالتالي كان لابد من التخلص منها، فكيف لهذه العلوم أن تَلتحق بركب العلوم الأخرى لاسيما: الفيزياء، والكيمياء، وعلوم الحياة، والرياضيات، وعلومِ الحاسوب وغيرها من العلوم، فضلاً عن ما حققته تلك العلوم من إنجازات علمية كبرى على الصعيد البشري التي تنوعت بين عقاقيرِ طبية وتصاميم وبرمجيات واختراعات كبيرة سهلت إنجاز الكثير من المهام في حياتنا اليومية وباشكل أسرع وأدق وأقل جهداً، وذلك من خلال توظيف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)، الذي يعد من أهم انجازات القرن الحادي والعشرين الذي دون أدنى شك قد اختزل الجهد البشري لإنجاز مهمةٍ ما في دقائق أو أجزاء من الثواني أن – صح التعبير –، ولقد أحدثت ثورة الذكاء الاصطناعي نقلةً نوعيةً ضخمة في مجال العلوم سواء العلمية أو الأنسانية؛ إذ أصبحت الروبوتات والأنظمة الحاسوبية خير

بديلٍ للإنسان بالوقت الحاضر؛ إلا أنَّ ما غفِل عنه الكثير أنَّ الذكاء الاصطناعي مبنيٌّ على سلسلة معارف إنسانية بحتة؛ بحيث تسخر هذه العلوم بما يتناسب مع الأهداف المرجوة التي يسعى مبرمجو تلك الأنظمة إلى تحقيقها.

يهدف البحث الى توظيف تلك الثورة العلمية الهائلة (الذكاء الاصطناعي) في دراسة وتحليل كميات كبيرة من النصوص التاريخية القديمة والحديثة، ومن ثم استخدام تقنيات التعلم الآلي لمعالجة كميات وفيرة من النصوص والوثائق التاريخية والصحف والتقارير وتحليلها تحليل علمي عميق، وكشف العلاقات بين الأحداث التاريخية التي أسهمت بلا شك في تطوير أدوات جديدة في دراسة وتحليل مادة التاريخ، وفتحت في ذات الوقت أفاقاً جديدة لفهم أعمق للحضارت والشعوب السالفة.

Abctract

In light of the great acceleration of the world and its transformation into a small village, some of them see the humanities as a burden on other sciences, and therefore must be disposed of, so how can these sciences join the ranks of other sciences, in particular: physics, chemistry, life sciences, mathematics, computer science and other sciences, and the major scientific achievements of these sciences at the human level, which varied between medical drugs, designs, software and inventions that facilitated the completion of many tasks in our daily lives faster, more accurate and less Through the discovery of artificial intelligence (Artificial Intelligence), which is one of the most important achievements of the twenty-first century, which without a doubt has reduced the human effort to accomplish a task in minutes or fractions of seconds that - so to speak - and the artificial intelligence revolution has made a huge qualitative leap in the field of science, whether scientific or human, as robots and computer systems have become the best alternative to humans at the present time, but what some of them overlooked Artificial intelligence is based on a series of purely human knowledge, so that these sciences are harnessed in proportion to the desired goals that the programmers of these systems seek to achieve.

The research aims to employ this tremendous scientific revolution (artificial intelligence) in the study and analysis of large amounts of ancient and modern historical texts, and then use machine learning techniques to process abundant amounts of texts, historical

documents, newspapers and reports and analyze them in depth scientific analysis, and reveal the relationships between historical events that undoubtedly contributed to the development of new tools in the study and analysis of history material, and at the same time opened new horizons for a deeper understanding of civilizations and peoples.

المقدمة

بات يقيناً بأن الذكاء الاصطناعي في الألفية الثالثة مصدر لا غنى عن خدماته الأساسية سواء في التخصصات العلمية أو الإنسانية، بيد أن ما يهمنا في التخصصات الإنسانية دراسة وتحليل التاريخ الذي دخل الذكاء الاصطناعي في كل مفاصله ومن أوسع أبوابه، وبالتالي أدى الذكاء الاصطناعي دور كبير وعميق في فهم وتحليل ودراسة التاريخ من خلال جملة عمليات سواء في عملية فك الرموز القديمة والاستفادة منها في دراسة التاريخ أو من خلال المتحف الافتراضي الذي بات يعزز واقع الاحداث التاريخية بصورة مبسطة وحديثة بحيث تسهل على المتلقي فهم التاريخ، أو من خلال الواقع المعزز الذي ينمي مهارات الطلاب أو من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس مادة التاريخ بسياق علمي مشوق من خلال ربط أحداث الماضي بالحاضر ومحاولة تسهيل عملية دراسة التاريخ، فضلاً عن جمع وتحليل الألاف من الوثائق والخرائط والبيانات وبسرعة ودقة عالية تساعد على فهم اعمق للتاريخ والحضارات القديمة ومحاولة ربطها وتحليلها لتسهل دراسة التاريخ.

لذلك جاءت هذه الدراسة الموسومة **(توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل ودراسة التاريخ)** لتسلط الضوء على أهمية توظيف الذكاء الاصطناعي في دراسة التاريخ في الوقت الذي كان يعتقد الكثير ان الذكاء الاصطناعي كان مقتصراً على التخصصات العلمية لاغير، بيد أن هذا الاعتقاد كان خاطئ في الالفية الثالثة التي غيرت اغلب المفاهيم، فقد دخل الذكاء الاصطناعي في مختلف التخصصات ولاسيما التاريخ، وبالتالي أدى الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في فهم وتحليل ودراسة التاريخ بصورة متطورة لامثيل لها، وبالتالي باتت تطبيقات الذكاء الاصطناعي مصدر لاغنى عنه في دراسة التاريخ .

اشتملت الدراسة على مبحثان: تناولنا في المبحث الأول منها: تعريف الذكاء الاصطناعي ومفاهيمة وتاريخ نشأته، فيما تناولنا في المبحث الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي في دراسة وتحليل التاريخ، اشتمل البحث على مصادر كثيرة ومتنوعة أشرنا إليها في هوامش البحث .. ومن الله التوفيق والنجاح .

المبحث الأول : مفهوم الذكاء الاصطناعي وتعريفه ونشأته وتاريخه.

إن فكرة استخدام الآلآت للقيام بمهام للأنسان لها جذور تاريخية قديمة، إذ نجد أن تاريخها يعود الى الحضارة اليونانية القديمة أن جاز التعبير– وذلك وفقاً للاساطير القديمة، فقد خلق الإلة اليونانية القديمة (هيفايستوس) خدماً ميكانيكيين ورجلاً من البرونز (تالوس Talos) للدفاع عن جزيرة كريت وحمايتها من الغزاة واخطارهم، ومما لاشك فيه أن تلك الفكرة التي تعد بدائية نوعاً ما في مضمونها مقارنة بالذكاء الاصطناعي المعقد الذي نعرفه، بيد انه بقيت في مخيلة الانسان عبر العصور تحفزة وتنمي قدراته حتى جاء علم الرياضيات والحاسوب ووضعها في إطار علمي بحت، وذلك من خلال مقال نشر بعنوان (الآت الحوسبة والذكاء) نشر في مجلة (Mind)، في العام ١٩٥٠ أوضح فيه أن الآلة يمكنها التعلم واعطاءها بعض المنطق الأساسي ثم تم تعليمه بمرور الوقت عمل بعض المهام البسيطة في بادئ الأمر(عبد :٢٠٢٣، ٢).

فيما ظهر مصطلح الذكاء الاصطناعيAI منذ العام ١٩٥٥، وبالتالي انتشرت تقنياته بشكل واسع، ولكن محتواه اصبح اليوم في مركز متقدم في عالم التكنلوجيا والمعلومات، لأنه ببساطة يتضمن كل مايبدو حديثاً وجديداً مثيراً للاهتمام سواء في الحياة العلمية والعملية وفي مختلف المجالات، وبالتالي بات واضح التطور الملحوظ لمفهوم الذكاء الاصطناعي وتكنلوجيا المعلومات وادواتها ومحاولة استغلالها بشكل أمثل(سلام : ٢٠٢٤، ٤١١)، بيد أن لايوجد تعريف متفق عليه على نطاقاً واسع لتعريف مفهوم الذكاء الاصطناعي، ويرجع ذلك الى صعوبة إيجاد ماهية الذكاء البشري، فضلاً عن اختلاف المنظور الذي يمكن إن يوصف الذكاء الاصطناعي، جلها صعوبات أثرت في محاولة إيجاد تعريف موحد للذكاء الاصطناعي (الذكاء الاصطناعي: ٢٠٢٤، ٨)، وهناك وجهات نظر عديدة حول تعريف الذكاء الاصطناعي سنحاول التطرق الى الأكثر قرباً ووصفاً له منها:

يعرف البعض الذكاء الاصطناعي: هي قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطريقة عمله، مثل قدرته على التفكير والاستكشاف، ومع التطورات الهائلة للحواسيب تبين من خلالها باستطاعتها القيام بمهام أعقد مما يعتقد البعض، إذ اثبت النظريات يمكنه استكشاف واثبات النظريات الرياضية المعقدة، وأيضاً يمكنه لعب لعبة الشطرنج وبمهارات عالية، فضلاً عن تميزة بسرعة الانجاز للمهمات التي يكلف بها وبدقة وحرفية عالية، فضلاً عن امكانية تخزين وبسعة عالية جداً(اضاءات: ٢٠٢١، ٣)، **وفي تعريف أخر للذكاء الاصطناعي:** هو المجال الذي يسعى من خلاله الى محاولة فهم طبيعة الذكاء البشري عن طرق تكوين خوارزميات وبرامج على الحواسيب التي تقلد الأفعال والاعمال أو التصرفات الذكية بنفس الوقت، وهو أيضا دراسة

كيفية توجيه الحاسوب لإنجاز أشياء يؤديها الانسان بطريقة أسرع وافضل، وهو أيضاً محاكات لذكاء الانسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسوب الآلي، قادرة على محاكاة السلوك الانساني بشكل أوسع (مجموعة باحثين:٢٠٢٤ ، ٨).

ويعرف الذكاء الاصطناعي: على أنه نظام قائم على الآلة، إذ يمكن لمجموعة معينة من الأهداف التي يحددها الانسان وضع تنبؤات أو توصيات أو قرارات تؤثر على البيانات الحقيقية أو الافتراضية، كما يعرف على إنه جزء من علوم الكمبيوتر يهدف الى تصميم أنظمة ذكية بنفس الخصائص التي نعرفها عن الذكاء في السلوك الأنساني(خزيمية : ٢٠٢٣ ، ١٠).

ويعرف الذكاء الاصطناعي أيضاً على أنه سلوك وخصائص معينة تتسم بها البرامج الحاسوبية تجعلها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وانماط عملها، ومن أهم تلك الخصائص القدرة على التعلم والتحليل والاستنتاج ورد الفعل على الأمور لم تبرمج في الآلة بعد، ويعد الذكاء الاصطناعي فرع من فروع الحاسوب الذي يمكن من خلاله تصميم برامج على الحاسبات تحاكي نفس أسلوب الذكاء البشري لكي يتمكن الحاسوب من أداء بعض المهام بدلاً من تدخل الانسان التي تتطلب التفكير والفهم والسمع والتكلم بأسلوب منظم، كما يتميز بأنه دائم نسبياً وباقل جهد وتكلفة أن صح التعبير(للجميع: ٢٠٢٠، ٨).

والذكاء الاصطناعي: هو علم اختراع الالات وبرامج الحاسوب التي تتصف بالذكاء، لمحاكاة تفكير الأنسان وذكائه فهو يعبر عن قدرة الحاسب الرقمية أو الروبوت على أداء المهام المرتبطة مع الكائنات الذكية حيث يطبق عادة على المشاريع والأنظمة التي توظف العمليات الفكرية المتقدمة للإنسان منها القدرة على التفكير واكتشاف المعنى والتعلم من التجارب السابقة وغيرها(عبد الرحمن: ٢٠١٩، ١٨).

وأن الذكاء الاصطناعي: هو مصطلح يصف الطريقة التي يستطيع بها برنامج الحاسوب أو الآلة من تقليد أنواع مختلفة من السلوك والتفكير البشري لاسيما في الحركة والكلام، وفي ذات الوقت القدرة على تنفيذ الذكاء المكتسب لأداء اعمال مختلفة ومتنوعة بأقل جهد ومن دون تدخل بشري(أحمد : ٢٠٢١، ٣٨٦).

نشأة وتاريخ بدايات الذكاء الاصطناعي.

أن الغوص بعمق في جذور وبداية نشأت الذكاء الاصطناعي تعود بنا الى الحضارات القديمة في وداي الرافدين والحضارات الصينية والمصرية والشامية واليونانية والرومانية والإسلامية وغيرها، فقد فكر الانسان من خلال تلك الحضارات محاولة صنع الآلات التي

تستطيع التفكير والتحرك ذاتياً وتساعده في الوظائف اليومية للعيش بصورة أسهل، إذ يعد الذكاء الاصطناعي ملحمة إنسانية تضرب جذورها في عمق التاريخ، وكان أول من وضع الأسس التطبيقية لتلك الآلات ومهدت لعلوم الروبوتيك من جهة، ومن جهة أخرى الخوارزميات لعلوم الحوسبة هما العالمين المسلمين: بديع الزمان الجزري المعروف بأبو الروبوتيك[١] ومحمد بن موسى الخوارزمي[٢] في مجال الخوارزميات، كما اشتهر العلماء المسلمين أبان الحقب العباسية، وفي الحضارة الاندلسية بأبداع كبير في مجالات الهندسة التطبيقية والكيمياء وعلم الفلك والطب وغيرها من العلوم، فضلاً عن حركة كبيرة وواسعة لترجمة النصوص والعلوم اليونانية والاغريقية والصينية والهندية وغيرها من العلوم التي ساعدت بلا شك على تطوير العلوم والمعارف لدى الأنسان(نسيم : ٢٠٢١، ٢٨).

أما حديثاً فتعود جذور وبدايات الذكاء الاصطناعي الى أربعينيات القرن المنصرم، وتحديداً في العام ١٩٤٢ وذلك عندما استضاف العالم الأمريكي مارفن مينسكي Marvin Minsky وجون مكارثيJohn Mccarthy مشروع بحث دارتموث Dartmouth الصيفي حول الذكاء الاصطناعي (DSRPAI) فقد عد ذلك المشروع بداية ربيع الذكاء الاصطناعي، إذ تمكنوا من حل مشاكل في الجبر وإثبات النظريات المنطقية بالرياضيات باللغة الإنكليزية، ومما لاشك فيه قد عدوا الآباء المؤسسين للذكاء الاصطناعي(علي: ٢٠٢١، ٤٣).

فيما ظهر الذكاء الاصطناعي لأول مرة عندما أعلنت مجموعة من علماء الكومبيوتر في مؤتمر دارتموث عام ١٩٥٦ عن ولادة الذكاء الاصطناعي، ومنذ ذلك الوقت اصبح الذكاء الاصطناعي يبشر بمستقبل واعد للحضارة، ففي عام ١٩٥٦ كان حلم لرواد الذكاء الاصطناعي بناء آلة معقدة تعتمد على الكومبيوتر ولها نفس خصائص ذكاء الانسان، كان ذلك المفهوم

---

[١] **بديع الزمان الجزري:** هو عبد العزيز بن إسماعيل أبو بكر بن الرزاز، المعروف بالجزري، هو عالم ومهندس مسلم، ولد عام ١١٣٦م في جزيرة ابن عمر، الواقعة في الأقاليم السورية الشمالية على نهر دجلة، ويعد من أعظم المهندسين والمخترعين في التاريخ، إذ ابتكر العديد من الآلات الميكانيكية والهيدروليكية، ومن أبرز اختراعاته: ساعة الفيل التي تعمل بنظام مائي، وعمود الكامات الذي يعد أساسياً في المحركات الحديثة، كما يعد أول من صمم روبوت بشري قابل للبرمجة على شكل خادمة تصب الماء، وعمل الجزري كرئيس المهندسين في ديار بكر تحت رعاية حكام بني أرتق لمدة ٢٥ عاماً، توفي ١٢٠٥م . (الزركلي : ٢٠٠٢، ١٥) ؛ (بلوط ورضا وطوران: ٢٠٠١، ٦٥٨)

[٢] **محمد بن موسى الخوارزمي:** محمد بن موسى الخوارزمي، رياضي وفلكي ومؤرخ، من مدينة خوارزم، عينه الخليفة العباسي المأمون قيماً على مكتبته حتى لقب بالأستاذ، وعهد اليه بجمع الكتب اليونانية وترجمتها، ترجم العديد من الكتب وله مؤلفات كثر، توفي في ٨٤٧م(القفطي: ٢٠٠٥، ٢١٦)؛ (الزركلي : ٢٠٠٢،١١٦)

يسمى (General AI) وهي آلة تمتلك جميع الحواس والأفكار البشرية، إذ كان الهدف منها بناء آلة تفكر كما نفعل ونعمل(موسى وبلال: ٢٠١٩، ٣٠).

استمرت سلسلة تطوير مهارات الذكاء الاصطناعي ومحاولة تطويره بشكل أسرع، حتى قدم العالم الإلماني فون نويمان von neumann عام ١٩٦٦ نظرية الآلات وهي ذاتية التحكم وإعادة التوليد، إذ قام من خلالها مقارنة تكوين أجهزة الحاسوب مع تكوين الجهاز العصبي بجسم الانسان، كما أجرى العالم الأمريكي مينسكي Minsky في العام ١٩٦٧ دراسة أخرى تنبأ من خلالها بنشأة جيل واعد في تاريخه يولد الذكاء الاصطناعي وينتشر بشكل واسع، ساعدت تلك الدراسات بلاشك من ازدياد وتيرة اكتشاف الذكاء الاصطناعي ومحاولة استخدامه بشكل أوسع(واخرون : ٢٠٢١، ٧).

بدأت الخطوة عملياً في مرحلة السبعينيات من القرن الماضي في هندسة المعرفة، بفريق مختص من معهد ستانفورد للأبحاث بقيادة أشهر علماء الذكاء الاصطناعي لاسيما ادوارد فيجن Edward Feigen الذي كان عضواً في جمعية الروبوتات بجامعة ادنبرة في العام ١٩٧٣، ووضع الفريق رؤية لتحديد النموذج ومحاولة تجميعة، وفي العام ١٩٧٩ طور ستانفورد Stanford سيارة يتم التحكم بها من خلال الكومبيوتر، وفي مرحلة الثمانينيات أو ما تعرف (بالمرحلة الرابعة) بدأت حركة التعلم الآلي(الغامدي: ٢٠٢٤، ١٠–١١) ، وبدأت في ذات الوقت عملية البرمجة في اكتساب واستخراج المعرفة ووضع المعرفة في الآلة، أي اكتساب الآلة القدرة على الرؤية أو الحركة، وقد استطاع الباحثون في منتصف الثمانينيات تطوير أجهزة حاسوب قادرة على اتخاذ القرارات اعتماداً على حلول لمشكلات في البرمجة، كما ظهرت حواسيب قادرة على التعلم ومعالجة المشكلات بصورة ذاتية، وفي المرحلة الخامسة أي (مرحلة التسعينيات) شهدت تطور هائل في كثرة استخدام الحاسوب وقدراته على السرعة والتخزين وكذلك تطور علم النفس في مجال الذكاء، وإعاد علماء الذكاء الاصطناعي الى الشبكات العصبية[٣] وتطوير شبكات علم الاعصاب بالأنسان(الغامدي: ٢٠٢٤، ١١) ، ومع تطور استخدام الحاسوب ودخولها معظم مرافق الحياة، عانى القطاع الصناعي من جملة مشكلات تقنية، وبالتالي كان لابد من استغلال التقنية الحديثة (الذكاء الاصطناعي) في علاج تلك المشكلات، فظهرت محاولات لتوظيف الذكاء الاصطناعي ومحاولة انتاج الأنسان الآلي بصورة مبسطة، وفي العام ١٩٩٧ هزم الحاسوب الانسان لأول مرة في لعبة الشطرنج، فيما توالت الاختراعات

[٣] **الشبكات العصبية:** هي شبكات تستند الى قواعد المعرفة الموزعة على حزمة من النظم والبرامج التي تعمل من خلال عدد كبير من المعالجات بأسلوب المعالجة الموازية، وتستند الشبكات العصبية على قواعد المعرفة، كما أن تصميمها يحاكي بنية الدفاع الإنساني وطريقة أدائه. (أحمد :٢٠٢٤، ٣٨٩)؛(Dhali: 2024, 10)

والتحسينات التي دفعت بالذكاء الاصطناعي الى الأمام والى أن يتصدر العالم في القرن الحادي والعشرون(محمد ومحمد: ٢٠٢٠، ٢٠ – ٢١)؛ (Smith:2006,10).

أما (المرحلة الخامسة)، فقد بدات بعد منتصف التسعينيات على يد شركة (IBM) ففي عام ١٩٩٧ من خلال برنامج ديب بلو (Deep Blue) الذي استطاع هزيمة بطل العالم في لعبة الشطرنج، وقد حظيت تلك المبارات بتغطية إعلامية واسعة، فقد كانت خطوة كبيرة نحو تمكين برنامج في الذكاء الاصطناعي ذاتي التعلم والقرار، قد كانت تلك الخطوة تحدي كبيرة نحو مسعى تفسير اللغة البشرية المنطوقة عن طريق الآلة(نسيم: ٢٠٢١ ،٤٤)، وفي العام ٢٠٠٠ ظهر الذكاء الاصطناعي بشكل واسع فقد حصل تطور واضح في مجال الروبوت أو مايعرف باللغة العربية بالرجل الآلي، بل إن الأمر تعدى ذلك ليصبح هناك روبوت يتفاعل مع المشاعر المختلفة من خلال تعابير الوجه وغيرها من الروبوتات التي أصبحت تقوم بمهام صعبة كالربوت (Nomad) الذى يقوم بالبحث والاستكشاف عن الاماكن النائية (انتاركتيكا)[٤]، ويحدد موقع النيازك في المنطقة وغيرها من الاعمال بحثاً عن عينات من الحجر النيزكي وغيرها من المهام التي لامجال لذكرها(عبد النور : ٢٠٢٥، ٢٩)، وسرعان ما بدأ العالم يشهد تزايد لتكنولوجيا الالكترونيك الحاسوبية القوة الحسابية ومساحات التخزين الكبيرة لتظهر أشكالا جديدة للتقنيات الخوارزمية التي تحدث اليوم ثورة واسعة النطاق ومن بينها التعلم الآلي العميق (Deep Learning) الذي أصبحت قدراته تفوق قدرات الإنسان اليوم، أي إنها عبارة عن حقيبة بيانات ضخمة نشهدها منذ بداية الألفية الثانية، وبدأت وتيرة العمل بالتسارع في علم الذكاء الاصطناعى منذ بداية القرن الحادي والعشرون حتى أصبحت الروبوتات التفاعلية متاحة في اغلب المتاجر(طايل : د.ت، ١٢).

يبدو من ذلك بلا شك أن ذكاء الاصطناعي دخل كل مفاصل الحياة ومن أوسع أبوابها ولاسيما دخوله عملية التعليم والتعلم واخرها العلوم الإنسانية ومن ضمنها مادة التاريخ الذي سهل عملية تعليم التاريخ وجمع وتحليل البيانات ومحاولة ربط الأحداث مع بعضها البعض في سياق علمي مبسط من جهة وتسهيل عملية تعلم التاريخ من جهة أخرى وهو ماسنبينه في المبحث الثاني.

[٤] المقصود بها القارة القطبية الجنوبية .

المبحث الثاني: توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل ودراسة التاريخ.

أصبح توظيف الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات التعليمية مصدر لاغنى عنه لإيجاد أدوات وأساليب حديثة تواكب التطورات العالمية الحاصلة في مجال التعليم، ولرفع كفاءة الأداء بإقل وقت وتكلفة، وبالتالي فأن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم قد احرز تقدم كبير في النظرية والتطبيق في الالفية الجديدة، وتعددت الطرق والاساليب العلمية لدمج أدوات الذكاء الاصطناعي في عملية التعلم(الغامدي: ٢٠٢١، ٢٧).

أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأحد أساليب تكنلوجيا التعليم يخدم اهدف تعزيز التعليم الذاتي، مما يساعد المدرس في مراعاة الفروق الفردية، وبالتالي يؤدي الى تحسن نوعية التعلم والتعليم، كما يقوم بدور الوسائل التعليمية في تقديم الصور الشفافة والأفلام والتسجيلات الصوتية والمستندات والوثائق، كما يخفف على المدرس مايبذله من جهد ووقت في الاعمال التعليمية الكلاسيكيةمن جهة، ويساعد المدرس في استثمار وقته وجهده في تخطيط مواقف وخبرات التعلم من جهة أخرى(سليمة وصبرينة: ٢٠٢١، ٩١).

كما تمتع الذكاء الاصطناعي في التعليم بالقدرة العالية على دفع الابتكار والتحسين في التعلم بعدة طرق من خلال توفير تجارب تعليمية شخصية جذابة للطلاب وتحسين كفاءة التدريس والتعلم ودعم البحث والتطور في التعليم، لذلك فأن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تغير طريقة تفكيرنا في التعليم وكيفية تقديمه ومع ذلك من المهم النظر بعناية فائقة في التحديات الأخلاقية والتكنلوجية وغيرها من التحديات المرتبطة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم(السويدي والجهني:٢٠٢٣ ، ٢٦)، وقد تمكن الذكاء الاصطناعي من أحداث ثورة علمية في طرق وأساليب البحث العلمي مما جعل البحث أكثر كفاءة وفعالية حيث تم استخدامه في مراحل مختلفة من عملية البحث العلمي الاكاديمي من جمع وتحليل البيانات الى انشاء المحتوى واجراء التجارب والمحاكاة والابتكار باعتماد أدوات بحثية حديثة عززت من كفاءة ودقة العملية البحثية وساهمت تلك الأدوات والتقنيات في تحسين كفاءة الباحثين في كتابة البحوث العلمية وبنتائج افضل واسرع ولاسيما في مجال التاريخ(العطلاني: ٢٠٢١، ٦٥).

تعد مادة التاريخ من أكثر المناهج الدارسية ارتباطاً بتنمية مهارات التفكير لدى الطلاب؛ حيث إنها تسمح بتوفير قدر من المعلومات والأحداث التي تساعد المتعلم على فهم أعمق لمجريات الأحداث التاريخية، كما تساعد الطالب على الخيال والمرونة، والقدرة على إدراك التفاصيل وتقديم رؤى جديدة للأحداث التاريخية، ولذا لابد من تقديم الحدث في إطار تاريخي شامل يسهم في بناء عقول الطلاب ويساعدهم في إصدار الأحكام، ويشجعهم على المناقشة

والاستدلال والاستفهام، من خلال طرح الأسئلة حول الأحداث التاريخية من مختلف الزوايا والاتجاهات ومحاولة البحث عن إجابات لها، ومعرفة الأدلة ووضع الحلول، والبحث عن الحقيقة بدلاً من تقبل المكتوب على علاته، وبذلك يمكن تكوين عقل تجريبي قادر على فهم الأحداث التاريخية بصورة أسهل(عبد العزيز:٢٠٢٣، ٣٥٩).

ظهر الذكاء الاصطناعي كقوة محورية في مجالات علمية متعددة لاسيما في العلوم الإنسانية، فقد أسدى الأخير تقدم كبير في تحليل البيانات والنصوص والصور والفيديوهات والتي تعد من اهم المجالات التطبيقية للذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، إذ يمتلك الذكاء الاصطناعي قدرة فائقة في تحليل النصوص والمقالات والكتب والوثائق، واستخلاص المعلومات المهمة، وبالتالي ساعد الباحثين والمفكرين في فهم الآراء والأفكار والمفاهيم المتعلقة بالعلوم الإنسانية، إذ يمكن بضغطة زر من أدوات الذكاء الاصطناعي على تحليل الصور والفديو لفهم المحتوى والتفاصيل لربط الأحداث التاريخية بشكل أسرع وأدق، إذ تشهد العلوم الإنسانية اليوم تطوراً سريعاً نتيجة لتقدم التكنلوجيا، وفي هذا السياق قد أدى الذكاء الاصطناعي دوراً حيوياً في تحسين جودة البيانات وتحليلها تحليلاً علمياً شاملاً، ولاشك ساعد على فهم التاريخ(عزيز: ٢٠٢٣، ١٨-٢٠).

إذ تستخدم الخوارزميات على نطاق واسع في البحث التاريخي، يقوم البحث التاريخي بنمذجة الواقع التاريخي من أجل الحصول على معرفة تاريخية جديدة، إذ يساعد الذكاء الاصطناعي على استخدام الأساليب الرياضية والإحصائية، في تفسير البيانات الواردة في المصادر، وكذلك وصف اتجاهات وأنماط تطور العمليات والظواهر التاريخية المدروسة بشكل أكثر، إذ يمثل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الاتجاه الواعد في البحث الأثري وتطوير أساليب لإنشاء وتحليل نماذج الكمبيوتر المكانية، كما يتم توثيق صور المواقع الأثرية والاكتشافات باستخدام برامج الرسوميات الحاسوبية، إذ يسمح بالحصول على تمثيل مرئي للأشياء للتخزين في قواعد البيانات التاريخية، ويتم تدريب خوارزميات الآلة على إعادة تجميع الصور أو المستندات، مع مراعاة تدهور الأجزاء أو عدم وضوح الصورة أو عدم الدقة في الملاءمة، يتم أيضاً استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لفك رموز اللغات المنسية، ويعتمد النظام على خوارزمية فك التشفير القائمة على مبادئ اللغويات التاريخية لربط النصوص بالكلمات ذات الصلة بلغة معروفة، يتم استخدام الخوارزميات الذكية وطرق معالجة البيانات لاستعادة النص في النقوش القديمة، ويسمح الذكاء الاصطناعي أيضًا بالوصول إلى النصوص القديمة التي يمكن فك رموز لغاتها، لاسيما الرموز التالفة بحيث لا يستطيع الباحثين قراءتها، إذ تأخذ الخوارزمية تسلسل نص مشوه كمدخل وتتعلم التنبؤ بتسلسلات الأحرف التي تحتوي

على ترميمات افتراضية للنقوش، ويستخدم الباحثون الشبكات العصبية التلافيفية لإعادة إنشاء النقوش المفقودة على الأسطح الحجرية أو الخزفية التالفة، ويتم تعليم الآلات على سبيل المثال مثل: قراءة الألواح الحجرية التي يتم محو علاماتها بمرور الوقت، ويستخدم علماء الأنثروبولوجيا اللغوية تقنيات الذكاء الآلي لتتبع وتطور اللغات المختلفة، وبمساعدة الذكاء الاصطناعي، أذ يمكن معرفة متى وأين ظهرت اللغات في العالم (Alekseevna,4).

ويعد استخدام الأدوات التحليلية المتقدمة لفهم الأحداث التاريخية والتغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والبيئية هي أحد الطرق التي يمكن أن يرتبط بها الذكاء الاصطناعي مع تعليم الدراسات الانسانية، من خلال تحليل النصوص الضخمة، واستخراج المعلومات الرئيسية منها، وتنظيمها بشكل يساعد الطلبة على تحقيق فهم أعمق وأشمل للمحتوى العلمي، ويمكن تفعيل الذكاء الاصطناعي في تدريس الدراسات الانسانية بعدة طرق، منها: التعليم التفاعلي من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي، وتصميم مسارات تعليمية فردية تناسب مع احتياجات الطالب وتعزز الفهم والاستيعاب لديه، ومن الطرق الأخرى أيضا محاولة استخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز، الذي يمكن من خلاله إحياء الأحداث وجعلها أكثر دقة وواقعية وتفاعلية، فضلاً عن زيارة المواقع بشكل افتراضي والتفاعل مع الشخصيات والأحداث، مما جعل بلا شك التعلم تجربة مشوقة وجذابة، كما استطاع الذكاء الاصطناعي تحليل البيانات مهما كان حجمها أو نوعها بشكل أعمق واسرع(النبهاني: ٢٠٢١، ٣٠٨)، وهنالك عدة أمور ساعد من خلالها الذكاء الاصطناعي على تحليل ودراسة التاريخ منها:

أولاً ـ استخدام الذكاء الاصطناعي في دراسة وتحليل بيانات التاريخ:

بدأت بالفعل تقنيات الحاسوب تغزو البرامج التعليمية والتدريبية في الجامعات ومراكز التدريب، مما أدى إلى إنتاج برامج تعليمية وتدريبية تعنى بالشرح والاستيعاب للمادة العلمية من خلال الدورات والمناهج الأكاديمية والتدريبية، فقد دعا إلى ذلك العديد من التربويين، وذلك من خلال استخدام التدريب على المفاهيم الجديدة التي تدعو إلى زيادة الاعتماد على تقنيات الحاسوب والذكاء الاصطناعي في التعليم، أي إن إدخال أساليب الذكاء الاصطناعي كعامل أساسي في تلك التقنيات، وبالتالي كانت لتلك الدعوات الأثر الإيجابي في رفع كفاءة العملية التعليمية والتدريبية في تدريس مادة التاريخ(الخالدي وفاضل : ٢٠٢٤، ٧٠٦).

إذ أدى الذكاء الاصطناعي (AI) أدواراً متزايد الأهمية في تشكيل مشهد التعليم، لاسيما في تطوير مناهج التاريخ واستيعابه وفهمه، وأزداد الاهتمام بين تدريسي المدارس الثانوية لدمج مفاهيم الذكاء الاصطناعي في تدريسهم عبر مختلف التخصصات، ويعترف ذلك النهج البيني لتعليم الذكاء الاصطناعي بالتحديات الفريدة التي يواجهها المدرسون مثل الوقت والموارد المحدودة، مما استدعى الحاجة إلى تصميم منهج تعاوني يستفيد من خبرات المدرسين من مجالات متنوعة من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في مواد مثل: التاريخ والفن والرياضيات، وبالتالي مكن التدريسيين من تسهيل الاستكشاف المزدوج حيث يتفاعل الطلاب مع مفاهيم الذكاء الاصطناعي والمحتوى التخصصي مما عزز فهماً أكثر وشمولية أوسع(حسين: ٢٠٢٤، ٢٨٥) ، ويحمل دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم التاريخ أهمية خاصة بسبب إمكانيته في الآلات وتنمية مهارات التفكير النقدي الضرورية للتعامل مع المجتمع المستقبلي الذي أصبحت تهيمن عليه الآلا الذكية، وقد تم انتقاد النهج التقليدي القائم على التدريس والاختبارات القديمة، مما أعاق تطوير الطلاب للإبداع والتفكير المستقل من خلال إعادة تصور تعليم التاريخ من خلال عدسة الذكاء الاصطناعي، لذلك مكن التدريسين الذكاء الاصطناعي من تحفيز تفاعل الطلاب، وتشجيع الممارسات التأملية، وتعزيز تقدير أعمق لتعقيدات الموضوع، علاوة على ذلك، مكنهم من دمج أدوات الذكاء الاصطناعي وخلق فرصاً جديدة لتجارب تعليمية تفاعلية وتكيفية مخصصة لتلبية احتياجات الطلاب الفردية، مما عزز في النهاية الأمر الجودة الإجمالية لتعليم التاريخ(حسين: ٢٠٢٤، ٢٨٥).

فيما سلطت الضوء المراجعات الحديثة للأدبيات حول الذكاء الاصطناعي في التعليم على إمكانات الذكاء الاصطناعي في إحداث ثورة إيجابية في التعليم، بما في ذلك تعليم وتعلم التاريخ، إذ ازداد استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على تعزيز نتائج تعلم الطلاب وتحسين ممارسات التدريس على الرغم من وجود أبحاث محدودة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس التاريخ، فإن الذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تعزيز تعليم التاريخ من خلال توفير تجارب تعلم مخصصة، وأتمتة التقييم، وتسهيل الوصول إلى الموارد التاريخية، ويمكن للذكاء الاصطناعي أيضا أن يستوعب تقنيات الحديثة مثل التعلم الآلي، من خلال تمكين الآلات من الإدراك والفهم والعمل والتعلم، وهو ما يمكن تطبيقه على المنهج العلمي للتاريخ(فاضل: ٢٠٢٤، ٢٨٥).

ثانياً ـ استعمال الوسائط المتعددة (تطبيقات الذكاء الاصطناعي) في تعلم مادة التاريخ:

ساعدت الوسائط المتعددة للذكاء الاصطناعي على تكامل مجموعة من التقنيات في الزيادة والتوسع في عملية التفاعل بين الإنسان والكمبيوتر، بما في ذلك تقنيات الإدخال والمعالجة وإخراج النص والرسومات والصور والرسوم المتحركة وتكنولوجيا الفيديو والصوت والموسيقى، فقد أضافت الوسائط المتعددة إمكانيات الصوت والفيديو لتكوين عملية الحوار بين الإنسان والكمبيوتر، ساعدت بلا شك على تدريس التاريخ وفهمه بصورة أبسط(فاضل: ٢٠٢٤، ٢٨٥).

ثالثاً ـ أهمية الذكاء الاصطناعي في محاولة تطوير مادة التاريخ:

تؤكد الدراسات على أهمية دمج التكنولوجيا في الفصول الدراسية، وذلك لتحسين فهم الطلاب وزيادة تفاعلهم، إذ تشير إلى أن استخدام مناهج رقمية تفاعلية Roadmaps Collabrify تحسن من تعلم الطلاب لاسيما في بيئات التعلم عن بعد، ويمكن أن يحدث دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم التاريخ ثورة في طريقة تعلم الطلاب وتفاعلهم مع الأحداث، فمن خلال دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في تدريس التاريخ، ومن خلال إبتعاد المعلمين عن الأساليب التقليدية التي تركز على الحفظ الآلي والاختبارات الموحدة نحو تنمية مهارات التفكير الناقد الضرورية للتعامل مع مجتمع مستقبلي تهيمن عليه الآلات الذكية بشكل واسع، ويتيح ذلك التحول للطلاب التعمق في المفاهيم التاريخية، مما يعزز فهما أعمق للماضي، علاوة على ذلك، تتيح تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تجارب تعلم مخصصة لتلبية احتياجات الطلاب الفردية، مما يعزز جودة تعليم التاريخ في المدارس الثانوية والجامعات، وبذلك يحمل دمج الذكاء الاصطناعي في تعليم التاريخ مستقبلاً واعداً لتحسين نتائج تعلم الطلاب وتعزيز مستويات تفاعلهم بشكل أكبر(فاضل: ٢٠٢٤، ٢٨٥).

رابعاً ـ استعمال الذكاء الاصطناعي في فك رموز بعض لغات الحضارات القديمة:

أن أقدم الحضارات على الاطلاق هي الحضارة المصرية والحضارة الرومانية، والحضارة الأشورية، وبلاد ما بين النهرين ولاسيما الحضارة السومرية التي كان لها الفضل الكبير على البشرية في اختراع الكتابة والعجلة، وفيها نشأت القنوات والتحضر والتشريع، وعلى الرغم من ذلك، فنجد أن تأثير السومريين غير معروف إلى حد كبير في المناهج الدراسية، ولاسيما في مدارس الغرب وجامعاتها(فاضل: ٢٠٢٤، ٢٨٥)، إذ نجد أن الكثير من أساتذة المدارس لم يقوموا بدراسة أي شيء أقدم من الحضارة اليونانية، يقول: إنريك جيمينيز Enrique Jimenez الأستاذ في الآداب القديمة في الشرق الأدنى في جامعة لودفيج ماكسيميليان Ludwig Maximilian في مدينة ميونيخ بألمانيا: " ميل إلى الاعتقاد بأن ذلك التاريخ السومري هو جزء

من تاريخنا الإنساني، ومن واجبنا ببساطة أن نفهم ذلك"، أما اليوم ووفقاً لمجلة بروسبيكت ما جازين Prospect Magazine يمكن للعلماء والمؤرخين بواسطة تطبيق الذكاء الاصطناعي الوصول إلى حوالي خمسة ملايين كلمة من الحضارة السومرية، كما تم العثور على أعداد كبيرة من الألواح الطينية التي لم يتم فك شفرتها بعد، بينما يجري تجميع تلك الكتابات، التي تم إنشاؤها في فجر التاريخ، وذلك بمساعدة تقنيات الذكاء الاصطناعي(خليل: د.ت، ١٠٦).

خامساً ــ انشاء المتاحف الافتراضية التاريخية لتعليم طلبة التاريخ.

ليست مادة التاريخ من المواد السهلة على الطلاب كما يظن البعض، وبالفعل هي ليست من المواد التي يسهل على المدرسين القيام بتدريسها، إذ يعترضها العديد من الصعوبات لاسيما في مسألة الغوص في التخصص، ومن أهم تلك الصعوبات هي: قلة إيصال الإحساس الكافي بالبعد الزماني أو البعد المكاني، إضافة إلى أن المتعلم لا يتمكن من فهم الحاضر إلى من خلال فهم الماضي الذي من خلاله يتم توضيح التاريخ والحضارة الإنسانية، لذلك يتطلب من تدريسي التاريخ استخدام المستحدثات التكنولوجية كالمتحف الافتراضي، لإضافة عنصر الجذب والتشويق لمثل تلك الأحداث ذات الطبيعة الخاصة، ويعد استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية تدريب الطلاب من الأمور الملحة التي يجب أن تتوفر لدى جميع المدارس والهيئات التعليمية والجامعات، فقد تم انشاء ما يسمى بالمتاحف الافتراضية التاريخية، وهي تعد بيئة افتراضية خصبة تحظى بالقبول والاستحسان بالنسبة للطلاب، وتعمل على المساهمة في تكوين علاقة إيجابية بين المتعلم وبين المتحف، مع تقديم المعلومات الرقمية بصورة تتلاءم مع قدرات واحتياجات الطلاب(عبد العزيز والجمل: ٢٠٢٣، ٣٥٥).

وتعد المتاحف الافتراضية هي نتائج إدخال التقنيات التكنولوجية إلى العملية التعليمية، وقد أدى دمجها إلى جعل التكنولوجيا الرقمية إحدى وسائل تنمية التعلم لدى الطلاب باعتبارها جزء لا يتجزأ من منظومة التعليم الشاملة المتكاملة، والتي تهدف إلى جعل العملية التعليمية ترتبط بالحياة الرقمية التي نحياها، حيث تضيف تلك التكنولوجيا إلى المواد الدراسية عامة وإلى التاريخ خاصة، حيوية تجعلها ذات قيمة علمية فعالة، أذ أنها تكون أقرب إلى التطبيق(علي:٢٠٢٣ ،٥٠)، وقد ساعد المتحف الافتراضي، الطلاب بالفعل على فهم مادة التاريخ وتحليلها تحليلاً علمياً واقعياً، كما ساعدت على ترسيخ المعلومات التاريخية في أذهان الدارسين(عبد العزيز والجمل: ٢٠٢٣، ٣٥٥) ، وقد أدى الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في العرض المتحفي، بداية من التخطيط المكاني للعرض، إذ قام المصممون بالعصف الذهني في ورشة العمل عدة مرات ولعدة أشهر لمناقشة وكتابة أفكارهم ووضع مسوداتهم وتعديل المخططات في الأوراق أو مساعدة برنامج (الأوتوكاد AutoCAD) في الكمبيوتر، كما مكن الذكاء

الاصطناعي وتكنولوجيا الحوسبة الزائرين عبر الإنترنت لتحسين الاستفادة من تجارب الواقع المعزز AR داخل مساحة المتحف، وقد ساعدت المزيد من العمق لتفسير القطع الفنية وخلق فرص جديدة ومغامرة للزوار للتفاعل مع مقتنيات المتحف، ومع استمرار تطور الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا الحوسبة وانتشارهما في كل مكان، فإن تطبيقات تلك التقنيات في المتاحف الفنية باتت ضرورة ملحة(علي:٢٠٢٣، ٥٠).

سادساً ـ استخدام الذكاء الاصطناعي في التوثيق الرقمي للقطع وحفظها في سجلات رقمية:

لاشك أن حفظ السجلات الرقمية من العمليات المهمة في التاريخ، إذ يتم الاحتفاظ بالسجلات الرقمية، مثل المستندات والوثائق والصور ومقاطع الفيديو والملفات الصوتية، وتخزينها بشكل آمن باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، والتي من الممكن تتبع السجلات الرقمية وتخزينها بشكل فعال، مما يسهل الوصول إليها وتخزينها، وبذلك يوفر قدرة مهمة على أرشفة السجلات وحفظها للأجيال القادمة فضلاً عن ذلك يمكن أيضا استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر دقة لاسترداد السجلات، ويسمح بسهولة البحث والوصول إلى مستندات أو ملفات محددة وبناء النماذج الإحصائية وإنشاء قواعد بيانات قابلة للبحث، وبالتالي يسمح للأرشيف بتخزين السجلات والوصول إليها، ويضمن إمكانية الحفاظ على القطع الأثرية والوثائق المهمة بشكل صحيح للأجيال القادمة، وبالتالي قد مكنت التحسينات في تكنولوجيا التعرف على الأشياء بصورة أسرع وأدق لاسيما في المتاحف كما أشرنا من قبل، فضلاً عن محاولة توفير الوصول إلى السجلات الرقمية للقطعة باستخدام برنامج الذكاء الاصطناعي للتعرف عليها، ويمكن لموظفي المتحف تحديد القطع التي تحتاج إلى الحفاظ عليها وتتبع التغييرات عليها مع مرور الوقت، في حين مكن استخدام السجلات الرقمية إنشاء سجل افتراضي للأعمال الفنية، وجعلها في متناول الباحثين بشكل أوسع، كما كان لتلك التطورات أثر في تحسين الوصول إلي مقتنيات ترجع إلى نفس العصر أو المدرسة الفنية أو تتبع الأعمال الفنية لفنان معين بإقل جهد وبضغة زر واحدة فقط، إذ يعمل البرنامج باستخدام كاميرا عالية الدقة لالتقاط صور القطعة المقتناة ثم استخدام الخوارزميات معينة، ومن خلال ذلك النظام، يمكن للمتحف التقاط السجلات الرقمية لكل قطعة بدقة، بالإضافة إلى إنشاء سجل افتراضي لكل قطعة(علي:٢٠٢٣، ٥٢).

سابعاًـ استخدام برامج الواقع المعززVR والواقع الافتراضي AR من خلال الذكاء الاصطناعي في تدريس التاريخ:

وهي عبارة عن عملية محاكاة حاسوبية تفاعلية للواقع الحقيقي تتيح للمستخدمين فرصة خوض تجارب مختلفة، لاسيما زيارة أماكن معينة او اجراء تجربة علمية وهو جالس في بيته، إذ يمكن ان يكون جزء من تلك التجربة كما يمكنه التنقل داخلها والتفاعل معها من خلال أجهزة خاصة تساعده في الاندماج بشكل كلي لاسيما في مشاهدة المعارك التاريخية وهو لابس خوذة واقية ودرع من الفولاذ، فضلاً عن وجود وحدات تحكم واستشعار الحركة وتساعد تلك التقنية التعلم على تنمية قدراته من خلال القيام بجولات افتراضية في أماكن تاريخية وتساعده في نفس الوقت على فهم بعض المفاهيم العلمية المعقدة ومحاولة تصورها واستيعابها(الغامدي : ٢٠٢٤، ٤٤).

كما يعد برامج الواقع المعزز والواقع الافتراضي من التقنيات الحديثة التي تستند إلى التكنولوجيا لتحسين وتحويل تجارب الواقع من خلال الجمع بين البيئة الحقيقية والعناصر الرقمية، واستخدم تلك التقنيات في مجموعة متنوعة من المجالات مثل التعليم والترفيه، والطب والصناعة، والعديد من التطبيقات الأخرى، وهنالك العديد من الدراسات التي اهتمت باستخدام برامج الواقع المعزز في تعليم وتعلم التاريخ وخصائص تقنية الواقع المعزز، والفرق بين تقنيتي الواقع المعزز والواقع الافتراضي، وتاريخ تطور دراسات الواقع المعزز في مجالات مختلفة خلال مدة معينة، وتاريخ تطور دراسات الواقع المعزز في مجال الدراسات الانسانية وتوجيهات استخدام تقنية الواقع المعزز في الدراسات الإنسانية ومن ضمنها التاريخ(فاضل: ٢٠٢٣، ٢٨٩).

نستنتج مما تقدم ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي كان لها الأثر الكبير في تبسيط عملية تدريس وتحليل وفك الرموز للحضارات القديمة، جلها ساعدت في تنمية مهارات التعليم في دراسة التاريخ، وبالتالي فتحت الباب على مصراعية في منافسة العلوم الأخرى في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في دراسة وتحليل التاريخ .

الخاتمة

خلصت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات منها :

- كان للذكاء الاصطناعي دور في دفع عجلة تقدم العلوم الإنسانية ولاسيما التاريخ.
- ساعد الذكاء الاصطناعي في دراسة التاريخ حاله كحال كل التخصصات الأخرى من خلال استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.
- سهل الذكاء الاصطناعي للتاريخ محاولة ربط احداث الماضي بالحاضر لتكوين صورة متكاملة للدارسين.
- ساعد الذكاء الاصطناعي على فك رموز بعض اللغات للحضارات القديمة والتي بلا شك ساعدت على فهم وتدريس التاريخ بعد ما كان يكتنفها الغموض للمتلقي.
- ساعدت أدوات الذكاء الاصطناعي سرعة جمع وتحليل البيانات التاريخة بصورة اسرع وادق وباقل جهد ممكن.
- استخدم الذكاء الاصطناعي والمتاحف والواقع المعزز في رسم صورة كاملة للطلاب في تدريس مادة التاريخ وكأنهم يعيشون الأحداث نفسها ولكن بصورة مشوقة ومبسطة.
- كما ساعد الذكاء الاصطناعي في تدريس التاريخ عن بعد من خلال استخدام تطبيقاته المتنوعة.
- بات من الواضح لاغنى لتقنيات الذكاء الاصطناعي في فهم وتحليل وتدريس التاريخ.

المصادر

الكتب العربية

- عبد الرحمن، أسامة،(٢٠١٩): الذكاء الاصطناعي ومخاطره، دار زهور المعرفة والبركة ، القاهرة.
- محمد، أسماء السيد ومحمد، كريمة محمود،(٢٠٢٠): تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم ،مراجعة تحرير إبراهيم الدسوقي، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة .
- طايل، إيمان محمد خيري،(د.ت): الذكاء الاصطناعي وتأثيرة على سوق العمل، القاهرة .
- جعرير، سليمة وصبرينة، بن قموم ،(٢٠١٢): الذكاء الاصطناعي في مجال التعليمي ودوره في ارتقاء التعليم مستقبلاً ، فصل في كتاب دراسات حول الذكاء الاصطناعي والانسانيات الرقمية، دار قاضي للنشر والترجمة ، الجزائر.
- القفطي، جمال الدين أبو الحسن علي،(٢٠٠٥): أخبار العلماء باخبار الحكماء، تحقيق إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية ، بيروت.
- السويدي ، سيف يوسف والجهني، ماجد بن محمد،(٢٠٢٣) : نموذج الذكاء الاصطناعي، دار الاصالة للنشر والتوزيع، إسطنبول.
- واخروون، صباح قلامين،(٢٠٢١): دراسات حول الذكاء الاصطناعي والانسانيات الرقمية، دار قاضي للنشر والترجمة، الجزائر.
- عبد النور، عادل عبد النور،(٢٠٠٥): مدخل الى الذكاء الاصطناعي، المملكة العربية السعودية.
- موسى ،عبد الله وبلال، أحمد حبيب،(٢٠١٩): الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة .
- للجميع، فريق عمل البرنامج الاثرائي الذكاء الاصطناعي،(٢٠٢٠): مفاهيم حول الذكاء الاصطناعي، المملكة العربية السعودية ، الإصدار الأول.
- نسيم، محمد أحمد(٢٠٢١): ثورة الذكاء الاصطناعي الجديد، الجزائر.
- الغامدي، محمد بن فوزي،(٢٠٢٤): الذكاء الاصطناعي في التعليم ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، السعودية.
- الذكاء الاصطناعي، الهيئة السعودية للبيانات،(٢٠٢٤): الذكاء الاصطناعي،ط٢، سلسلة الذكاء الاصطناعي للتنفيذيين، السعودية.

الرسائل الجامعية

❖ خزيمية، محمد منصور خليل،(٢٠٢٣): المسؤولية المدنية عن اضرار الذكاء الاصطناعي(دراسة مقارنة) رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأمريكية ، فلسطين.

البحوث والدراسات

❖ عبد، أحمد عقيل،(٢٠٢٣): العلاقات الدولية في عصر الذكاء الاصطناعي AI، مركز حمورابي للبحوث والداسات الاستراتيجية،بغداد .

❖ احمد، إسماعيل محمد ،(٢٠٢١) : أثر استخدام وسائل الذكاء الاصطناعي على تطوير التسويق الرقمي (دراسة تطبيقية)، المجلد ١٢، العدد ٤.

❖ سلام، باسم صبري محمد ،(٢٠٢٤): جدارات توظيف الذكاء الاصطناعي في التدريس اللازمة لمعلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الأساسي ومستوى احتياجاتهم لها، مجلة البحث في التربية وعلم النفس ، المجلد ٣٩، العدد ١ ، الجزء الأول .

❖ خليل، سماء علاء،(د.ت): توظيف الذكاء الاصطناعي AI في تدريس مادة التاريخ الإيجابيات والسلبيات، مجلة الجامعة العراقية، العدد (٦٥ ج ٣).

❖ فاضل، سماح محمد،(٢٠٢٤): تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطوير مناهج التاريخ ، مجلة كلية التربية ، جامعة الإسكندرية ، المجلد ٣٤، العدد ٤ الجزء ٢.

❖ علي، علياء عاطف عطية،(٢٠٢٣): ثورة الذكاء الاصطناعي في مجال التراث الثقافي تطوير تقنيات العرض المتحفي، مجلة كلية السياحة والفنادق، جامعة مدينة السادات ، مجلد ٧ ، العدد ٣/٢.

❖ عبد العزيز،غادة عبد الفتاح والجمل، محمود حسن محمود،(٢٠٢٣): توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المتحق الافتراضي، في تنمية مهارات التفكير التشعيبي والوعي الاثري لدى طلاب المرحلة الثانوية في مادة التاريخ واتجاهاتهم نحوها، مجلة كلية التربية – جامعة عين شمس، العدد السابع والاربعون (الجزء الأول).

❖ باحثين،مجموعة،(٢٠٢٤): الذكاء الاصطناعي رؤى متعددة ، تنسيق ، اميرة سابق ،المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية ، الاقتصادية والسياسية ، برلين.

❖ عزيز، محمد الخزامي،(٢٠٢٣): دور الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، مجلة سيمنار، مجلد ١، العدد ٢، كانون الأول، جامعة عين شمس ، القاهرة .

Foreign research and studies

- Dhali, Maruf A,(2024): Artificial Intelligence in Historical Document Analysis, University of Groningen.
- Smith, Chris,(2006): Brian McGuire, The History of Artificial Intelligence, University of Washington, December.
- Alekseevna, Dernova Olga, Using AI for Historical Research.

النشرات

- إضاءات،(٢٠٢١): نشرة توعوية ، معهد الدراسات المصرفية، الكويت.

المؤتمرات العلمية

- النبهاني، سعود بن سليمان،(٢٠٢١): واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في تدريس الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم الاساسي في سلطنة عمان، بحوث موتمر مستقبل الذكاء الاصطناعي تحديات قانونية واخلاقية،القاهرة.
- العطلاني، فاطمة،(٢٠٢١): مستقبل الذكاء الاصطناعي في مجالات التعليم العالي والبحث العلمي، بحوث موتمر مستقبل الذكاء الاصطناعي .. تحديات قانونية واخلاقية ،القاهرة.
- الخالدي، محمد عبد الله جرو وفاضل، انسام باسل،(٢٠٢٤): الذكاء الاصطناعي واثره على الفلسفة المعاصرة، بحث منشور في وقائع المؤتمر الدولي الرابع للجمعية العراقية العلمية للمخطوطات الموسوم (المخطوطات والوثائق الإسلامية وآفاق التعاون العراقي التركي وسبل الاستفادة منها) بالتعاون مع منظمة التعاون الاسلامي مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الاسلامية (RCICA ومركز الدراسات الاسلامية ايساء (ISAM) المنعقد في اسطنبول – تركيا ٨–٩ تموز.

الموسوعات والمعاجم

- الزركلي، خير الدين بن محمود محمد،(٢٠٠٢): الاعلام ،ط١٥،ج٤، دار العلم للملايين، لبنان .
- بلوط، قرة ورضا علي وطوران أحمد،(٢٠٠١): معجم تاريخ التراث الإسلامي في مكتبات العالم،ج١، دار العقبة ، تركيا.

References:

Arabic Books

- Abdel Rahman, Osama, (2019): Artificial Intelligence and its Risks, Dar Zohour Al-Marefa and Al-Baraka, Cairo.
- Mohamed, Asmaa El-Sayed and Mohamed, Karima Mahmoud, (2020): Applications of Artificial Intelligence and the Future of Educational Technology, edited by Ibrahim El-Desouky, Arab Group for Training and Publishing, Cairo.
- Tayel, Iman Mohamed Khairy, (d.t.): Artificial intelligence and its impact on the labor market, Cairo.
- Jaarir, Salima and Sabrina, Ben Qammum, (2012): Artificial intelligence in the field of education and its role in the advancement of education in the future, chapter in the book Studies on Artificial Intelligence and Digital Humanities, Dar Kadi for Publishing and Translation, Algeria.
- Al-Qafti, Jamal Al-Din Abu Al-Hassan Ali, (2005): Akhbar Al-Ulama bi-Akhbar Al-Hakim, edited by Ibrahim Shams Al-Din, Dar Al-Kutub Al-Ilmiyya, Beirut.
- Al-Suwaidi, Saif Youssef and Al-Juhani, Majid bin Muhammad, (2023): The Artificial Intelligence Model, Dar Al-Asala for Publishing and Distribution, Istanbul.
- All., Sabah Kalamin, (2021): Studies on Artificial Intelligence and Digital Humanities, Dar Kadi for Publishing and Translation, Algeria.
- Abdel Nour, Adel Abdel Nour, (2005): Introduction to Artificial Intelligence, Saudi Arabia.
- Moussa, Abdullah and Bilal, Ahmed Habib, (2019): Artificial Intelligence is a Revolution in Modern Technologies, Arab Group for Training and Publishing, Cairo.
- For All, Enrichment Program Artificial Intelligence Team, (2020): Concepts about Artificial Intelligence, Saudi Arabia, First Edition.
- Nassim, Mohamed Ahmed (2021): The New Artificial Intelligence Revolution, Algeria.
- Al-Ghamdi, Mohammed bin Fawzi, (2024): Artificial Intelligence in Education, King Fahd National Library, Saudi Arabia.
- Artificial Intelligence, Saudi Data Authority, (2024): Artificial Intelligence, 2nd Edition, Artificial Intelligence Series for Executives, Saudi Arabia.

Theses

- Khuzaimiya, Mohammed Mansour Khalil, (2023): Civil liability for artificial intelligence damages (a comparative study), unpublished master's thesis, American University, Palestine.

Research & Studies

- Abed, Ahmed Aqeel, (2023): International Relations in the Age of Artificial Intelligence AI, Hammurabi Center for Research and Strategic Studies, Baghdad.
- Ahmed, Ismail Mohamed, (2021): The impact of the use of artificial intelligence means on the development of digital marketing (an applied study), Volume 12, Issue 4.
- Salam, Bassem Sabri Mohamed, (2024): The competencies of employing artificial intelligence in teaching necessary for teachers of social studies in the basic education stage and the level of their needs for it, Journal of Research in Education and Psychology, Volume 39, Issue 1, Part 1.
- Khalil, Samaa Alaa, (d.t.): Employing AI in Teaching History, Pros and Cons, Iraqi University Journal, Issue (65 / 3).
- Fadel, Samah Mohamed, (2024): Applications of Artificial Intelligence and the Development of History Curricula, Journal of the Faculty of Education, Alexandria University, Volume 34, Issue 4, Part 2.
- Ali, Alia Atef Attia, (2023): The Revolution of Artificial Intelligence in the Field of Cultural Heritage Developing Museum Display Techniques, Journal of the Faculty of Tourism and Hotels, University of Sadat City, Volume 7, Issue 2/3.
- Abdel Aziz, Ghada Abdel Fattah and Al-Jamal, Mahmoud Hassan Mahmoud, (2023): Employing artificial intelligence applications in the virtual field, in developing the skills of divergent thinking and archaeological awareness among secondary school students in history and their attitudes towards it, Journal of the Faculty of Education - Ain Shams University, Issue Forty-seven (Part One).
- Researchers, Group, (2024): Artificial Intelligence: Multiple Visions, Coordination, Former Amira, Arab Democratic Center for Strategic, Economic and Political Studies, Berlin.
- Aziz, Mohamed El Khozamy, (2023): The Role of Artificial Intelligence in the Social Sciences and Humanities, Seminar

Magazine, Volume 1, Issue 2, December, Ain Shams University, Cairo .

Foreign research and studies

- Dhali, Maruf A,(2024): Artificial Intelligence in Historical Document Analysis, University of Groningen.
- Smith, Chris, (2006): Brian McGuire, The History of Artificial Intelligence, University of Washington, December.
- Alekseevna, Dernova Olga, Using AI for Historical Research.

Releases

- Illuminations, (2021): Awareness Bulletin, Institute of Banking Studies, Kuwait.

Scientific Conferences

- Al-Nabhani, Saud bin Suleiman, (2021): The reality of the use of artificial intelligence in teaching social studies at the basic education stage in the Sultanate of Oman, Research Conference on the Future of Artificial Intelligence: Legal and Ethical Challenges, Cairo.
- Al-Atlani, Fatima, (2021): The Future of Artificial Intelligence in the Fields of Higher Education and Scientific Research, Future of Artificial Intelligence Conference Research. Legal and ethical challenges, Cairo.
- Al-Khalidi, Muhammad Abdullah Jarro and Fadhil, Ansam Bassel, (2024): Artificial intelligence and its impact on contemporary philosophy, research published in the proceedings of the Fourth International Conference of the Iraqi Scientific Society for Manuscripts tagged (Islamic manuscripts and documents and prospects for Iraqi-Turkish cooperation and ways to benefit from them) in cooperation with the Organization of Islamic Cooperation Research Center for Islamic History, Arts and Culture (RCICA) and the Center for Islamic Studies ISAM)) held in Istanbul, Turkey, 8-9 July.

Encyclopedias and dictionaries

- Al-Zarkali, Khair Al-Din bin Mahmoud Muhammad, (2002): Al-Ilam, 15th Edition, Part 4, Dar Al-Ilm Li Malayin, Lebanon.
- Ballout, Kara, Reza Ali and Turan Ahmed, (2001): Dictionary of the History of Islamic Heritage in World Libraries, Part 1, Dar Al-Aqaba, Turkey.