GOIDI AMERICAN JOURNAL

Journal
Goidi American Journal
of Innovation Development and Investment
GOIDI INTERNATIONAL GROUP OF INSTITUTION

The American Journal of Human Research

ISSN: 2694-5606 (Online)

ISSN: 2694-5460 (Print)

Library of Congress*U.S.ISSN

Available Online at: http://www.loc.gov/issn

https://portal.issn.org/resource/ISSN/2694-5606

Research Article

توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة الدراسات التاريخية والآثارية
الإمكانيات والتحديات

The application of artificial intelligence in the service of historical and archaeological studies possibilities and challenges

الاستاذ الدكتور

برزان مُيّسر حـــــــامد

العراق – جامعة الموصل – كلية التربية للعوم الإنسانية

dr.barzan_78@yahoo.com

GOIDI AMERICAN JOURNAL

Journal
Goidi American Journal
of Innovation Development and Investment
GOIDI INTERNATIONAL GROUP OF INSTITUTION

الملخص

يتناول البحث موضوعًا حديثًا ومهمًا في مجال العلوم الإنسانية، حيث يستعرض كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي(AI) في تطوير الدراسات التاريخية والآثارية، مع التركيز على الإمكانيات التي توفرها هذه التقنيات والتحديات التي تواجهها .

وتأتي أهمية موضوع البحث من التقدم التكنولوجي السريع في مجال الذكاء الاصطناعي، والذي أصبح له تأثير كبير في مختلف المجالات، بما في ذلك العلوم الإنسانية ولا سيما في مجال الدراسات التاريخية والآثارية، إذ يمكن للذكاء الاصطناعي أن يُسهم في تحليل البيانات التاريخية، وترميم النصوص القديمة، وتصنيف القطع الأثرية، مما يفتح آفاقًا جديدة للبحث والاكتشاف .

الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي، الدراسات، التاريخية ، الآثارية، الامكانات ، التحديات .

Summary

The research addresses a contemporary and significant topic in the field of humanities, examining how artificial intelligence (AI) techniques are utilised in the development of historical and archaeological studies, with a focus on the possibilities these technologies offer and the challenges they fac.

The importance of the research topic stems from the rapid technological advancement in the field of artificial intelligence, which has had a substantial impact across various domains, including the humanities, particularly in historical and archaeological studies. AI can contribute to the analysis of historical data, the restoration of ancient texts, and the classification of artefacts, thereby opening new horizons for research and discovery.

Keywords: artificial intelligence, studies, historical, archaeological, possibilities, challenges.

المقدمة:

شهدت العقود الأخيرة توسعًا هائلًا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الطفرة التكنولوجية والثورة الرقمية التي غيّرت ملامح النشاط الإنساني في مختلف الميادين العلمية والمعرفية. وقد امتدت آثار هذه الثورة لتشمل مجالات الدراسات الإنسانية والاجتماعية، ولا سيّما التاريخ والآثار اللذين يُعدّان الذاكرة الحية للشعوب ومرآة هويتها الحضارية وخصوصيتها الثقافية. فالآثار والتاريخ ليسا مجرد روافد للماضي، بل يمثلان أساس الوعي بالذات الجماعية ومصدر الإلهام لاستمرار الحضارات وتطورها.

وفي ضوء هذا التحول المعرفي، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم الأدوات الحديثة القادرة على خدمة الدراسات الآثارية والتاريخية، لما يمتلكه من إمكانات تحليلية هائلة في معالجة البيانات والمعلومات التاريخية، وتنظيمها، وفهرستها، واستثمارها في إعادة بناء الماضي الإنساني بصورة دقيقة وشاملة. فهو يتيح للباحثين فرصًا نوعية في استكشاف الوثائق والمخطوطات والآثار، وتحليلها واستعادتها رقمياً بطرائق تتجاوز حدود الوسائل التقليدية.

إلاّ أنّ توظيف الذكاء الاصطناعي في هذا الميدان يثير في المقابل جملة من الإشكالات والتحديات، من أبرزها: مدى مواءمة التقنيات الحديثة لطبيعة الموروث الثقافي، وإمكانية الحفاظ على الهوية التاريخية دون إخضاعها لمنطق الخوارزميات والتقنين الرقمي، فضلاً عن الإشكالات الأخلاقية والمعرفية المتصلة بمصداقية البيانات ومصادرها. ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة في بحث العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والآثار والتاريخ، واستكشاف آفاق الإفادة منه في حفظ الموروث الإنساني، مع الوعي بالمخاطر التي قد ترافق هذا التوظيف .

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي في جمع المعلومات من مصادرها العلمية المتخصصة، وتحليل مضامينها واستخلاص نتائجها، وذلك من خلال تناول أربعة محاور رئيسة هي:

- الذكاء الاصطناعي في المنظور اللغوي والإصطلاحي
- التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي وعلاقته بالعلوم الإجتماعية والإنسانية
- الذكاء الاصطناعي ودوره في إثراء الدراسات الآثارية والتاريخية
- التحديات المعرفية والاخلاقية التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.

ويهدف البحث إلى إظهار الدور البنّاء للذكاء الاصطناعي في دعم وخدمة الدراسات التاريخية والآثارية من خلال توظيف تقنياته الحديثة في تحليل المصادر التاريخية، والكشف عن المواقع الأثرية، وإعادة بناء المشاهد التاريخية والمكتشفات المادية، بما يُسهم في توسيع آفاق البحث التاريخي والأثري وتعزيز دقته العلمية، مع التأكيد على ضرورة توجيه هذا التوظيف ضمن أطر أخلاقية وإنسانية تراعي القيم والموروثات الحضارية للشعوب .

المحور الاول : الذكاء الاصطناعي في المنظور اللغوي والإصطلاحي :

يُعدّ الذكاء الاصطناعي من أبرز مظاهر التطور العلمي المعاصر، وقد أصبح مفهوماً واسع الاستخدام في مجالات العلوم الطبيعية والإنسانية على حدّ سواء. وقبل الوقوف على دوره في الدراسات الآثارية والتاريخية، لا بدّ من تحديد معناه في اللغة والإصطلاح، لما لذلك من أهمية في ضبط المفهوم وتوضيح أبعاده الفكرية والتقنية .

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي لغةً:

يتكوّن مصطلح الذكاء الاصطناعي من كلمتين هما "الذكاء" و"الاصطناعي"، ولكلٍّ منهما دلالته الخاصة في اللغة .

الذكاء لغةً:

ورد في لسان العرب لابن منظور أنَّ الذكاء يعني "حدّة الفؤاد وسرعة الفطنة "، ويُقال "ذكِيَّ القلب" إذا كان سريع الفهم وقوي الإدراك. والذكاء هو صفة تُعبّر عن حيوية العقل وقدرته على الاستنباط والتعلّم والتفاعل مع المواقف الجديدة(ابن منظور،٢٠٠٥، ٣٨/٦).

وقد أشار معجم (Webster) إلى ان الذكاء هو " القدرة على فهم الظروف الجديدة والمتغّيرة والتكيف معها" ، أي أنه يُعّبر عن طاقة ذهنية تمّكن الإنسان من الفهم والتحليل والتعّلم(العبيدي، ٢٠٢٢، ٢٦).

الاصطناعي لغةً:

مأخوذ من الفعل "صَنَعَ"، أي أبدع وأحدث شيئاً بمهارة وإتقان، فهو "مصنوع" أي غير طبيعي(ابن منظور، ٢٠٠٥، ٢٩١/٨). وقد ورد في لسان العرب أيضاً أن الصناعة هي "حرفة الصانع وعمله"، والاصطناع هو الإبداع في التكوين. وعليه، فإنّ " الاصطناعي" يُشير إلى ما هو من صنع الإنسان وليس من نتاج الطبيعة(ابن منظور، ٢٠٠٥،٢٩١/٨؛ عمر،٢٠٠٨، ٢٨٧/١٤). ومن الجمع بين المعنيين يمكن القول إنّ "الذكاء الاصطناعي" لغوياً يدلّ على نوع من الذكاء المصنوع أو المولّد بفعل الإنسان، يحاكي القدرات الذهنية الطبيعية بطريقة مبرمجة .

ثانياً : تعريف الذكاء الاصطناعي اصطلاحاً:

تعددت التعريفات الاصطلاحية للذكاء الاصطناعي تبعاً لتطور العلوم الحاسوبية واتساع تطبيقاتها، ومن أبرزها: أنه فرع من فروع علوم الحاسوب يهتم بصناعة الآت قادرة على أداء تصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية(عبد النور،٢٠٠٥، ٧).

ويُعّرف أيضاً بأنه العلم الذي يهدف إلى تصميم برامج حاسوبية قادرة على التفكير، والتعلّم، والاستنتاج، واتخاذ القرارات بأسلوب يحاكي الذكاء البشري(الشرقاوي، ١٩٩٦،٢٣). كما عُرّف بأنه

مجموعة من الانظمة والخوارزميات التي تمكّن الآلة من معالجة المعطيات واستنباط النتائج بطريقة قريبة من آلية التفكير الإنساني(غنيم، ٢٠١٧، ١٩).

إذًا، يُفهم من مجمل هذه التعريفات أنّ الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على البرمجة الآلية، بل يتجاوزها إلى تمكين الحواسيب من أداء مهام معرفية تتطلّب تفكيراً وتحليلاً وتعلّماً ذاتياً، كالفهم اللغوي، واتخاذ القرار، وحلّ المشكلات، والتفاعل مع البيئة .

ويُعدّ الذكاء الاصطناعي اليوم أحد ركائز الثورة المعرفية الرابعة، إذ يجمع بين الحوسبة المتقدمة، وتحليل البيانات الضخمة، والتعلّم الآلي، مما أتاح له الدخول في مختلف ميادين الحياة العلمية والثقافية، ومنها مجال الدراسات الآثارية والتاريخية التي تمثّل الذاكرة الحضارية للأمم .

المحور الثاني: التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي وعلاقته بالعلوم الإجتماعية والإنسانية

يُعد التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي رحلة مثيرة تمتد إلى عدة عقود. ومع تطور الذكاء الاصطناعي، أصبحت تطبيقاته في العلوم الاجتماعية والإنسانية واضحة بشكل متزايد، مما أثر على منهجيات البحث وتحليل البيانات وعمليات اتخاذ القرار. ويمكن توضيح المراحل الرئيسة في التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي وارتباطه بمجالات العلوم الاجتماعية والإنسانية على النحو الآتي :

١- (مرحلة الأساس النظري والتأسيس ١٩٥٠-١٩٦٠).

يمكن تتبع جذور الذكاء الاصطناعي إلى منتصف القرن العشرين، مع ظهور مفاهيم أساسية وولادة هذا المجال. ففي عام ١٩٥٦، شكّل مؤتمر دارتموث نقطة بداية رسمية للذكاء الاصطناعي، حيث سعى الباحثون إلى تطوير آلات قادرة على تقليد الذكاء البشري . وركز رواد الذكاء الاصطناعي الأوائل ، بما في ذلك آلان تورنج وجون مكارثي،على وضع الأسس للتفكير الرمزي وخوارزميات حل المشكلات .

في هذه المرحلة، كان التركيز على تطوير الأسس النظرية للذكاء الاصطناعي. وقد تأثر الذكاء الاصطناعي بالعلوم الاجتماعية والانسانية من خلال استيحاء مفاهيم ونظريات من علم النفس وعلم اللغة وعلم الفلسفة. على سبيل المثال، استوحى اختبار تورينغ ومفهوم الذكاء العام من نظرية الذكاء البشري(عزيز،٢٠٢٣، ١٤).

٢-مرحلة الذروة والانخفاض ١٩٦٠ – ١٩٨٠).

خلال الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي، سيطر الذكاء الاصطناعي الرمزي، المعروف أيضاً بأسم " الذكاء الاصطناعي القديم(GOFA) "على هذا المجال. حيث ركز الباحثون على تمثيل المعرفة باستخدام الرموز وإنشاء أنظمة قائمة على القواعد لحل المشكلات ، وأظهرت نظم الخبراء، التطبيق الهام للذكاء الاصطناعي في هذه الفترة، إمكانية تكرار خبرة الإنسان في مجالات محددة .

في هذه المرحلة، ركز الذكاء الاصطناعي على استخدام العلوم الاجتماعية والانسانية في تطوير نماذج وأنظمة الذكاء الاصطناعي. إذ تم استخدام المفاهيم من علم النفس الإدراكي وعلم اللغة الحاسوبية لتطوير أنظمة تعتمد على المعرفة وحل المشاكل(عزيز، ٢٠٢٣، ١٥).

٣-الانتقال إلى المعرفة (١٩٨٠ – ١٩٩٠).

في الثمانينات من القرن المنصرم ، حدثت فترة الجمود حيث وقع قصور في التمويل وانخفاض الاهتمام بسبب عدم تحقيق التوقعات ، ومع ذلك، عاشت فترة تجديد الاهتمام في التسعينيات بفضل الاختراقات في مجال الشبكات العصبية وتعلم الآلة. شكل هذا التحول من الأنظمة المبنية على القواعد إلى النهج القائم على البيانات أساسًا لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديث .

في هذه المرحلة، تم تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على المعرفة، والتي استفادت من العلوم الاجتماعية والانسانية. تم استخدام المفاهيم من علم الاجتماع وعلم الاقتصاد وعلم الأنثروبولوجي

لتطوير أنظمة الخبراء وتحسين أداءها في تطبيقات مثل التشخيص الطبي والتخطيط الاستراتيجي(عزيز،٢٠٢٣، ١٥).

٤-مرحلة تطوير الشبكات العصبية والتعلم الآلي (١٩٩٠-٢٠٠٠).

تتسم هذه المرحلة بتعلم الآلة والذكاء الاصطناعي القائم على البيانات، فقد ساهم التقدم في تعلم الآلة، وخاصة التعلم الإشرافي وتعلم التعزيز، في تطوير نظم الذكاء الاصطناعي القادرة على التعلم من البيانات. هذا التطور وفر المساحة لتطبيقات في العلوم الاجتماعية والإنسانية، حيث يمكن تحليل مجموعات كبيرة من البيانات للحصول على رؤى حول سلوك الإنسان وتفضيلاته واتجاهات المجتمع .

في هذه المرحلة، تم استخدام العلوم الاجتماعية والانسانية في تطوير الشبكات العصبية الاصطناعية وتقنيات التعلم الآلي. إذ استفاد الذكاء الاصطناعي من دراسات علم النفس العصبي وعلوم الدماغ لمحاكاة العمليات العصبية في النظم الذكية(عزيز، ٢٠٢٣، ١٥).

٥-الذكاء الاصطناعي الحديث (من ٢٠٠٠ حتى الآن).

الى جانب تطور نظم الحوسبة العصبية و تطبيقاتها في العلوم الإنسانية، شهدت السنوات الأخيرة، قيام الذكاء الاصطناعي بخوض تجارب هامة في مجال العلوم الإنسانية وعلم الأعصاب، حيث توظف الأنظمة المعلوماتية العصبية الذكاء الاصطناعي لمحاكاة عمليات التفكير البشرية، مما يسهم في فهم وظائف الإدراك واضطرابات الجهاز العصبي ، وساد في هذه المرحلة التركيز على الآثار الأخلاقية وخاصة مع اتساع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية والإنسانية، من ترتب عليه ظهرت الاعتبارات الأخلاقية ففي الدراسات والبحوث وخاصة فما يتعلق بقضايا مثل الخصوصية والتحيز في الخوارزميات والاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في المجالات الحساسة أصبحت قضايا حرجة تتطلب انتباهًا دقيقًا .

في هذه المرحلة، استمر تطور الذكاء الاصطناعي في أخذ العلوم الاجتماعية والانسانية في الاعتبار، حيث استمد المفاهيم والنظريات من علم الاجتماع، وعلم اللغة، وعلم الأخلاق لتطوير تقنيات تعلم الآلة ومعالجة اللغة الطبيعية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي الأخرى. وكذلك التركيز على قضايا الأخلاق والمسؤولية المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي .

ومن خلال العلاقة التبادلية بين الذكاء الاصطناعي والعلوم الاجتماعية والإنسانية، اعتمد الذكاء الاصطناعي على فروع العلوم الاجتماعية والإنسانية ومن أهمها علم النفس، وعلم الاجتماع، وعلم الانثروبولوجيا، وعلم اللغة، وعلم الفلسفة باعتبارها مصادر المعرفة والمفاهيم والنظريات العلمية المتعلقة بالإنسان وطرق تفكيره وسلوكاته وأساليب التفكير البشري. وفي المقابل استفادت العلوم الاجتماعية والإنسانية في الانتقال الى ما يسمى اليوم بالإنسانيات الرقمية، وتطبيقات اللغات الطبيعية وتطبيقات عديدة للعلوم الاجتماعية والإنسانية من بينها العلوم المكانية الجغرافية(عزيز، ٢٠٢٣، ١٥).

المحور الثالث : الذكاء الاصطناعي وإثراء الدراسات الآثارية والتاريخية

أحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً جذرياً في بنية المعرفة الإنسانية وفي أساليب البحث والتحليل عبر مختلف التخصصات، إذ لم يعد مقتصراً على المجالات التقنية البحتة، بل امتد تأثيره إلى ميادين العلوم الإنسانية والاجتماعية، وعلى رأسها الدراسات الآثارية والتاريخية التي تمثّل الوعاء الأصيل لهوية الشعوب وذاكرتها الحضارية .

وقد أتاح هذا التقدم التقني فرصاً جديدة لفهم الماضي، واستعادة معالمه المادية والمعنوية، من خلال أدوات وأساليب علمية دقيقة تسهم في الحفاظ على الموروث الثقافي وتطوير دراسته .

أولاً: الذكاء الاصطناعي أداة معرفية تربط الماضي بالحاضر

يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على التعامل مع الكمّ الهائل من البيانات التاريخية والموروثات الشعبية والمادية، وتحليلها وتنظيمها وفق أنماط ومعايير دقيقة، مما جعله جسراً يصل الحاضر

بالماضي. فهو لا يُعيد فقط قراءة التاريخ من خلال أدوات رقمية متطورة، بل يُسهم أيضاً في إعادة بناء الذاكرة الإنسانية وإحياء التراث بطرائق تفاعلية حديثة(المصري،٢٠٢٥، ٩٩).

وقد بات الذكاء الاصطناعي يوظَّف اليوم في تحليل النصوص القديمة، وفك الرموز، وإعادة تشكيل المعالم الأثرية المدمرة، مستعيناً بالخوارزميات وتقنيات التعلّم العميق والتصوير الرقمي، بما يتيح فهماً أعمق للسياقات الثقافية والحضارية القديمة (المصري،٢٠٢٥، ١٠٠).

ثانياً : أهم أدوات الذكاء الاصطناعي في خدمة الدراسات الآثارية والتاريخية

١-تحليل البيانات التاريخية:

تعتمد خوارزميات الذكاء الاصطناعي على معالجة كميات ضخمة من البيانات التاريخية لاستخلاص الأنماط والعلاقات بينها، بما يتيح فهماً أوسع للتطورات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية عبر العصور. تُستخدم هذه التقنيات في تحليل النصوص والخرائط والوثائق القديمة، واستخراج المعلومات منها بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية. كما تتيح إنتاج تصورات مرئية تساعد الباحثين على تتبّع التحولات الزمنية والمكانية، وبناء فرضيات بحثية أكثر تماسكاً(المصري،٢٠٢٥، ١٠٠).

٢-الترجمة وتحليل النصوص القديمة:

في الذكاء الاصطناعي استُخدمت تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لترجمة النصوص (NLP)القديمة وفهم اللغات المنقرضة من خلال تحليل تراكيبها وأصواتها. وقد مكّنت هذه التقنيات الباحثين من دراسة نصوص أدبية وتاريخية قديمة ، مثل الإلياذة والأوديسة، وفهم العلاقات الثقافية بين الحضارات(مقالات أكاديمية حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتـــراث https://www.jstor.org).

كما أسهمت مشاريع رقمية مثل Living Tonguesفي الحفاظ على اللغات المهددة بالاندثار عبر رقمنة نصوصها وتحليلها لغوياً وتاريخياً(المصري، ٢٠٢٥، ١٠٠).

٣-الترميم الرقمي للآثار:

يُستخدم الذكاء الاصطناعي في إعادة بناء المعالم الأثرية المدمرة، وترميم القطع الفنية القديمة، وتحسين الصور والوثائق المتضرّرة .

تُوظّف تقنيات المسح الثلاثي الأبعاد (3D Scanning والتعـــلّم العميـــقDeep Learning) في إنتاج نسخ رقمية دقيقة للآثار والمواقع التاريخية، مثل المعابد والمساكن القديمة. ومن أبرز المشاريع في هذا المجال مبادرة CyArk التي ساهمت في توثيق آلاف المواقع المهددة بالزوال، مما يضمن حفظها للأجيال القادمة

(CyArk.org](https://www.cyark.org) .

٤-فك رموز النصوص واللغات القديمة:

استطاعت خوارزميات التعلّم العميق تحليل النصوص المكتوبة بلغات منقرضة كالكتابة المسمارية والهيروغليفية، وهو ما شكّل نقلة نوعية في دراسة تاريخ الشرق القديم .

ومن الامثلة البارزة أبحاث شركة (Mind Deep) لفك رموز النصوص البابلية القديمة، عبر Deep Learningالذي عمل على تدريب الذكاء الاصطناعي على أنماط لغوية وتاريخية مستمدة من الآف النقوش .

٥-الفهرسة الرقمية وتصنيف الوثائق:

يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تصنيف وتنظيم الوثائق والمخطوطات التاريخية وفق محتواها أو زمنها، مما يسهل عملية الوصول إليها رقمياً .

كما تسهم هذه التقنيات في بناء قواعد بيانات مفتوحة تُمكّن الباحثين والطلاب من الوصول إلى المواد التاريخية بسهولة، وهو ما يعزّز حركة البحث العلمي ويحمي التراث الثقافي من الضياع أو التلاعب(المصري ، ٢٠٢٥، ١٠١).

٦-تقنيات الواقع الافتراضي (VR):

أتاحت تقنيات الواقع الافتراضي (VR)للباحثين والطلاب تجربة تفاعلية فريدة مع الأحداث التاريخية، من خلال إعادة بناء المدن القديمة وتصوير المعارك الكبرى والبيئات الحضارية المندثرة. فمن خلال استخدام البيانات الأثرية والوثائق يمكن للذكاء الاصطناعي إعادة تمثيل مشاهد تاريخية واقعية تُشرك المستخدم في عوالم الماضي، مما يعزز الفهم الحسي والمعرفي للتاريخ ويجعله تجربة تعليمية متكاملة (المصري، ٢٠٢٥ ، ١٠١).

تقنيات الواقع المعزز (AR):

تعمل تقنيات الواقع المعزز (AR)على إثراء التجربة التعليمية والثقافية داخل المتاحف والمعارض، إذ يمكن للزائر توجيه جهازه نحو قطعة أثرية ليظهر له محتواها التاريخي وصورها التفاعلية أو مقاطع مرئية تشرح سياقها الحضاري(المصري، ٢٠٢٥ ، ١٠١).

ثالثاً: أثر الذكاء الاصطناعي في حفظ التراث وتعزيز الهوية:

إنّ الجمع بين أدوات الذكاء الاصطناعي والدراسات التاريخية والآثارية يمثل فرصة ذهبية لصون الذاكرة الإنسانية وإحيائها .

فمن خلال التحليل الذكي للبيانات والترميم الرقمي للمواقع الأثرية، يمكن الحفاظ على التراث الثقافي للأمم، ونقله إلى الأجيال المقبلة بوسائل حديثة تحفظ أصالته وتضيف إليه أبعاداً معرفية جديدة.

كما يسهم هذا التوظيف في تعزيز الهوية التاريخية والحضارية، عبر توسيع فهم المجتمعات لجذورها الثقافية، وربطها بالمستقبل في سياق من التكامل بين الأصالة والتكنلوجيا(المصري، ٢٠٢٥، ١٠١).

المحور الرابع : تحديات الذكاء الاصطناعي في الدراسات الآثارية والتاريخية

على الرغم من الإمكانات الهائلة التي يوفّرها الذكاء الاصطناعي في خدمة الدراسات الآثارية والتاريخية، فإنّ توظيفه يثير جملةً من التحديات الفكرية والأخلاقية والمنهجية التي تستوجب التعامل معها بحذرٍ ووعيٍ علميّ. فكما يحمل الذكاء الاصطناعي آفاقاً رحبةً للتقدّم، فإنه يحمل في الوقت نفسه مخاطر متعدّدة قد تؤثر في صدقية المعرفة التاريخية وفي هوية التراث الإنساني(المصري، ٢٠٢٥، ١٠٢).

أولاً : التفرد التكنولوجي

يُقصد بالتفرّد التكنولوجي الحالة التي يصبح فيها الذكاء الاصطناعي قادراً على التطوّر الذاتي بمعزل عن إشراف الإنسان، الأمر الذي قد يخلق واقعاً معرفياً جديداً يتجاوز السيطرة البشرية.

وتتمثّل خطورة هذا التفرّد في احتمال إنتاج قراءات أو تأويلات للتاريخ لا تنسجم مع مقاصد الباحثين أو مع الحقائق الأصيلة، نتيجة لقرارات ذاتية تتخذها الخوارزميات بمعزل عن الحسّ الإنساني والبعد الأخلاقي. وهو ما يستدعي وضع ضوابط قانونية ومعيارية لضمان عدم تحوّل التكنولوجيا إلى قوة منفلتة من الرقابة الفكرية أو الإنسانية .

ثانياً : تشويه التراث والتاريخ

من أبرز التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي احتمال تشويه المحتوى الآثاري أو التاريخي نتيجة الانحياز الكامن في البيانات المستخدمة لتدريب النماذج. فالنظام الحاسوبي يتغذّى

بالمعلومات التي يقدّمها الإنسان، وإذا كانت هذه المعلومات متحيّزة ثقافياً أو سياسياً، فإنّ مخرجات الذكاء الاصطناعي ستكون بدورها منحازة أو مشوّهة(المصري، ٢٠٢٥، ١٠٣).

وقد تظهر هذه الإشكالية في الترجمات الآلية أو التحليلات النصية التي قد تُسقِط على النصوص الآثارية مفاهيم غريبة عن سياقها الثقافي أو الحضاري، فتشوّه المعنى الأصلي وتفقد اللغة روحها وتبرز هنا أسئلة جوهرية :

ما المعايير التي تُحدّد القيم الإنسانية في هذه الأنظمة؟ –

–كيف يمكن ضمان حيادها تجاه التراث العربي والإسلامي؟

إنّ غياب الإجابة الدقيقة عن هذه التساؤلات يجعل من الضروري أن يكون الإشراف الإنساني ملازماً لعمل الذكاء الاصطناعي في المجال الآثاري، حفاظاً على الأصالة والمصداقية .

ثالثاً : ضعف المعرفة بالعلوم الإنسانية لدى المبرمجين

يميل أغلب مطوّري أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى التخصّص في مجالات البرمجة والرياضيات والعلوم التقنية، في حين تفتقر مشاريع الذكاء الاصطناعي التراثية إلى إشراك المختصين في التاريخ والآثار والعلوم الإنسانية .

وينتج عن هذا الخلل قصور في فهم السياقات الحضارية والثقافية للنصوص والآثار، مما يؤدي إلى أخطاء علمية ومنهجية عند تحليل أو تأويل المعطيات ومن ثمّ، فإنّ التكامل بين المتخصصين في التقنية والعلماء في الإنسانيات يُعدّ شرطاً أساسياً لنجاح أي مشروع يعتمد على الذكاء الاصطناعي في دراسة التاريخ والتراث والآثار(علي، ٣/٢،٢٠٢٣، ٥٦ .

رابعاً : تهديد الهوية الثقافية

تنبع خطورة الذكاء الاصطناعي كذلك من كونه يحمل في بنيته الفكرية قيماً ومعايير مستمدّة من الثقافة التي أنتجته، وهي في الغالب ثقافة غربية ذات رؤية مختلفة للتراث والهوية .

وعند نقل هذه التقنيات إلى بيئات ثقافية أخرى دون تكييفها، قد تنشأ أشكال من الاغتراب الثقافي، إذ تُعاد صياغة الهوية المحلية بمنظور خوارزمي يفتقر إلى الحسّ التاريخي والرمزي الذي يميّز الخصوصيات الحضارية للأمم. ويُخشى أن يؤدي ذلك إلى طمس التنوع الثقافي العالمي، وتكريس نظرة أحادية للتراث الإنساني، في تعارضٍ مع المبادئ التي تدعو إلى احترام التعدد الثقافي.

خامساً : التحكم في التعبير الثقافي

تملك الدول الكبرى والشركات العالمية المتحكّمة في صناعة الذكاء الاصطناعي قدرة هائلة على توجيه الخطاب الثقافي والإعلامي وفق مصالحها. ومن ثمّ، يمكنها التأثير على كيفية تمثيل الثقافات الأخرى في الفضاء الرقمي، مما قد يهدد حرية التعبير الثقافي للشعوب، ويؤدي إلى إعادة صياغة صورها التراثية بما يخدم سرديات معينة .

وهذا يفرض على الدول والمؤسسات الأكاديمية والثقافية في العالم العربي والإسلامي ضرورة بناء أنظمة ذكاء اصطناعي محلية مستقلة، تعكس قيمها الحضارية وهويتها التاريخية، وتشارك بفاعلية في إنتاج المعرفة بدلاً من استهلاكها .

سادساً: البعد الأخلاقي والقانوني

أدّى التسارع الكبير في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى بروز فجوة تشريعية واضحة، حيث لم تتمكن القوانين الحالية من استيعاب جميع جوانب استخدام هذه التكنلوجيا.

وقد بادرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) إلى إصدار مدّونة أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي بهدف تنظيم هذه التطبيقات وضمات توظيفها بشكل آمن وعادل.

كما أكدت اليونسكو (٢٠٢٣) في مذكرتها التوجيهية حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث على ضرورة تبنّي نهج إنساني يوازن بين الابتكار وحماية القيم الإنسانية، ويصون التنوع الثقافي من التلاشي.

إنّ وضع الأطر القانونية والأخلاقية الواضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التراث والتاريخ يُعدّ خطوة أساسية نحو ضمان استدامة العمل المعرفي وحماية الموروث الثقافي من التحريف أو الاستغلال(المصري، ٢٠٢٥،١٠٣ .)

خاتمـــــــــــــة : وفيها يمكن القول:

إنّ الذكاء الاصطناعي يُعد اليوم أحد أهم المنجزات التقنية التي غيّرت معالم الفكر الإنساني وأساليبه في البحث والتحليل، وقد أثبتت الدراسة أنّ توظيفه في ميدان التاريخ والآثار يمثّل نقلة نوعية في منهجية دراسة الماضي وصونه للأجيال القادمة .

فهو أداة معرفية قادرة على تحليل البيانات التاريخية الضخمة، وترميم الوثائق والمخطوطات، وإعادة بناء المعالم الأثرية رقمياً، مما يسهم في الحفاظ على الذاكرة الثقافية للبشرية وإثرائها ومع ذلك، فإنّ هذه القدرات الكبيرة لا تُعفي من ضرورة الوعي بالمخاطر المصاحبة لها، إذ يمكن أن يؤدي الاستخدام غير المنضبط للذكاء الاصطناعي إلى تشويه الحقائق التاريخية أو طمس الهوية الثقافية أو خلق انحيازات معرفية تهدد أصالة الموروث الإنساني .

إنّ الذكاء الاصطناعي، برغم تعقيداته التقنية، لا يمكن أن يحلّ محلّ الوعي الإنساني في فهم التاريخ، لأنه يفتقر إلى البعد القيمي والرمزي الذي يميّز الإدراك البشري. ومن ثمّ، يبقى الإنسان هو الضامن الأول لتوجيه التكنولوجيا توجيهاً أخلاقياً ينسجم مع القيم الإنسانية والهوية الثقافية. ويقتضي ذلك

اعتماد سياسات علمية وثقافية تدمج بين الكفاءة التقنية والحكمة الإنسانية، بحيث يصبح الذكاء الاصطناعي أداة لخدمة التراث والآثار لا بديلاً عن روحه .

لقد أثبتت الدراسة أنّ الذكاء الاصطناعي يمثل فرصة استراتيجية لتعزيز الهوية الثقافية والتاريخية للأمم، شريطة أن يُستخدم بوعيٍ نقديٍّ وتوجيهٍ أخلاقيٍّ رصين، وأن تُبنى تطبيقاته على احترام التنوع الثقافي والخصوصية الحضارية لكل مجتمع .

التوصيات:

–ضرورة وضع استراتيجيات وطنية وثقافية تنظّم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات التاريخ والتراث والآثار، بما يضمن توظيفه في حفظ الهوية الثقافية وتعزيز التنوع الإنساني، مع التقليل من التحيزات الخوارزمية .

–تفعيل التعاون بين المؤسسات الأكاديمية والثقافية الدولية من أجل وضع أُطر اخلاقية ومعايير علمية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال التاريخ والتراث والآثار ، بما يحقق التوازن بين الابتكار والتنوع الثقافي.

–تأهيل الكوادر الاكاديمية والتربوية للتعامل مع الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث العلمي ، عب برامج تدريبية متخصصة تُكسبهم مهارات التفاعل مع ادوات التحليل الرقمي والمصادر التاريخية والآثارية .

ثبت المصادر والمراجع

- الشرقاوي، محمد، ١٩٩٦، الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية سلسلة علوم وتكنلوجيا حاسبات المستقبل : مركز الذكاء الاصطناعي للحاسبات ، القاهرة.

- العبيدي،عمر،٢٠٢٢،التطبيقات المعاصرة للجرائم الناتجة عن الذكاء الاصطناعي : دراسة قانونية من منظور القانون الدولي ، المركز العربي للدراسات والبحوث ، ط١، القاهرة.

-عمر ، احمد مختار، ٢٠٠٨، معجم اللغة العربية المعاصرة ، عالم الكتب ، ط١، القاهرة.

-عزيز، محمد الخزامي، ٢٠٢٣، دور الذكاء الاصطناعي في العلوم الإجتماعية والإنسانية، مجلة سيمنار، المجلد الأول، العدد الثاني، جامعة عين شمس- القاهرة.

-عبد النور ، عادل،١٤٢٦ه/٢٠٠٥م ، مدخل الى علم الذكاء الاصطناعي ، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية ، ط١، المملكة العربية السعودية.

-غنيم ، احمد، ٢٠١٧، الذكاء الاصطناعي للحاسبات ، ثورة جديدة في الإدارة المعاصرة المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، ط١، القاهرة.

-علي، علياء عاطف عطية، ٢٠٢٣، ثورة الذكاء الاصطناعي في مجال التراث الثقافي : تطوير تقنيات العرض المتحفي، مجلة كلية السياحة والفنادق، المجلد ٧ ، العدد ٣/٢، الاسكندرية.

-غادة عبد الفتاح وحسن، غادة ومحمود، ٢٠٢٣، توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المتحف الافتراضي، مجلة كلية التربية، العدد ٤٧، الجزء الأول، جامعة عين شمس– القاهرة. - المصري، راغدة محمد، ٢٠٢٥، توظيف الذكاء الاصطناعي في الدراسات التراثية والتاريخية (آفاق وتحديات) ، بحث منشور ضمن وقائع المؤتمر العلمي الدولي السادس الموسوم : تاريخ العلوم عند العرب للمدة من ٣ – ٤ /٢٠٢٤/١٢ ، كلية الآداب والعلوم الإنسانية – لبنان.

-ابن منظور، ابو الفضل جمال الدين(ت: ٧١١ه)، ٢٠٠٥، لسان العرب ، دار صادر للطباعة والنشر ، ط٤ ، بيروت.

About Journal
Google scholar https://scholar.google.com/citations?hl=ar&authuser=4&user=5w_h_4wAAAAJ
Journal Link https://portal.issn.org/resource/ISSN/2694-5606
https://portal.issn.org/resource/ISSN/2694-5460
Researchgate https://www.researchgate.net/profile/Goidi-Journal
GOIDI American Journal, Vol.5 Issue 15 August 2026