



Artificial Intelligence and the Humanities

Hassan Ali Hussein Asal Al-Khazraji

Occupation: Al-Rusafa Endowments Department / Imam and Preacher of the Khatam Al-Nabiyin Mosque in Al-Zaafaraniya

Academic Degree: PhD in Islamic Jurisprudence

Email: alihusseinh93@gmail.com

Received 9 /2/ 2026 Revised 5 / 4 / 2026, Accepted 28 / 9 / 2026, Published 30/9/2026



© 2026 The Author(s). This is an Open Access article distributed

This is an open access article published in the Journal of the College of Islamic Sciences / University of Baghdad. of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Abstract

This research aimed to analyze the relationship between artificial intelligence (AI) and the humanities, focusing on the ethical and social dimensions of the impact of smart technologies on shaping societal behavior. The research sought to achieve several objectives, most notably: clarifying the concept of AI and its relationship to human values; identifying the ethical challenges arising from its use in education and media; analyzing its implications for collective awareness and behavior; and proposing mechanisms to ensure the responsible use of these technologies. The researcher relied on a descriptive-analytical approach by reviewing theoretical and applied studies and comparing different intellectual positions on the phenomenon. The results concluded that AI contributes to the development of education and media, but at the same time, it leads to changes in human behavior and raises concerns related to bias, loss of privacy, and weak ethical awareness. The study also demonstrated that the gap between technological progress and adherence to human values represents one of the most prominent contemporary challenges. The study recommended the development of an Arab ethical charter regulating the use of AI, integrating courses on technology ethics into academic curricula, promoting a culture of accountability and transparency in the design of smart systems, and encouraging field research that tracks the impact of AI on societal behavior and values.

Keywords: Artificial Intelligence – Humanities – Digital Ethics – Social Behavior – Technical Responsibility



الذكاء الاصطناعي والعلوم الإنسانية

حسن عليّ حسين عسل الخزرجي

دكتوراه فقه في دائرة أوقاف الرصافة/ إمام وخطيب جامع خاتم النبیین في الرّعفرانیة

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٦/٢/٩	تاريخ المراجعة: ٢٠٢٦/٤/٥
تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٦/٩/ ٢٨	تاريخ النشر: ٢٠٢٦ /٩ /٣٠

الملخص:

هدف هذا البحث إلى تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعلوم الإنسانية، مع التركيز على الأبعاد الأخلاقية والاجتماعية لتأثير التقنيات الذكية في تشكيل السلوك المجتمعي، وقد سعى البحث إلى تحقيق عدد من الأهداف، أبرزها: توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالقيم الإنسانية، تحديد التحديات الأخلاقية الناتجة عن استخدامه في التعليم والإعلام، وتحليل انعكاساته على الوعي والسلوك الجمعي، إلى جانب اقتراح آليات لضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي عبر مراجعة الدراسات النظرية والتطبيقية ومقارنة المواقف الفكرية المختلفة حول الظاهرة، وتوصلت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تطوير التعليم والإعلام، لكنه -في الوقت نفسه- يؤدي إلى تغيرات في السلوك الإنساني، وبشور مخاوف تتعلق بالتحيز وفقدان الخصوصية وضعف الوعي الأخلاقي. كما أظهرت الدراسة أن الفجوة بين التقدم التقني والالتزام بالقيم الإنسانية تمثل أحد أبرز التحديات المعاصرة، وأوصت الدراسة بضرورة وضع ميثاق أخلاقي عربي ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي، وإدماج مقررات عن أخلاقيات التكنولوجيا في المناهج الأكاديمية، وتعزيز ثقافة المساءلة والشفافية في تصميم الأنظمة الذكية، إلى جانب تشجيع البحوث الميدانية التي تتابع أثر الذكاء الاصطناعي في السلوك والقيم المجتمعية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي- العلوم الإنسانية- الأخلاقيات الرقمية- السلوك المجتمعي- المسؤولية التقنية.



المقدمة:

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التحولات المعرفية والتكنولوجية في القرن الحادي والعشرين، إذ تسارع تطبيقه في مختلف المجالات العلمية والإنسانية والتعليمية والاجتماعية، وقد أسهم هذا التطور في إعادة تشكيل العلاقة بين الإنسان والمعرفة، عبر أدوات ذكية قادرة على التحليل والتفسير والتنبؤ وصنع القرار، إلا أن هذا التقدم التقني أثار تساؤلات أخلاقية عميقة حول مدى توافقه مع القيم الإنسانية، ومدى تأثيره في تشكيل السلوك المجتمعي وتوجيهه، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعلوم الإنسانية، واستكشاف أبعاده الأخلاقية والاجتماعية، وتحليل انعكاساته على منظومة القيم والسلوك الإنساني في ضوء التحولات الرقمية المتسارعة.

اشكالية البحث:

تتمثل إشكالية البحث في التساؤل حول كيفية تحقيق التوازن بين التطور التقني للذكاء الاصطناعي والمحافظة على القيم الإنسانية والأخلاقية في المجتمع، إذ إن الاعتماد المفرط على الأنظمة الذكية في التعليم والإعلام واتخاذ القرار قد يؤدي إلى تراجع الحس الإنساني، وفقدان المسؤولية الأخلاقية، وظهور أنماط جديدة من السلوك الاجتماعي قائمة على التبعية الرقمية، ومن ثم يسعى البحث إلى تحديد أبرز التحديات الأخلاقية المصاحبة لتوظيف الذكاء الاصطناعي، وتحليل أثرها في تشكيل الوعي والسلوك الجمعي في المجتمع المعاصر.

اسئلة البحث:

- ما العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعلوم الإنسانية؟
- ما أبرز التحديات الأخلاقية الناجمة عن توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم والإعلام؟
- كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في تشكيل السلوك والقيم الاجتماعية؟



- ما حدود المسؤولية الإنسانية في ظل توسع الاعتماد على الأنظمة الذكية؟
 - ما الآليات المقترحة لضمان الاستخدام الأخلاقي والمسؤول للذكاء الاصطناعي؟
- اهمية البحث:**

تتبع أهمية البحث من كونه يعالج قضية حديثة تمس جوهر العلاقة بين التكنولوجيا والإنسان، ويسهم في فهم التأثيرات الأخلاقية والاجتماعية للذكاء الاصطناعي على الوعي والسلوك المجتمعي، كما يبرز أهمية بناء إطار أخلاقي عربي يضمن الاستخدام المسؤول للتقنيات الذكية، ويوازن بين التطور العلمي وحماية القيم الإنسانية.

أهداف البحث:

- توضيح مفهوم الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالعلوم الإنسانية.
- الكشف عن التحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي في القيم والسلوك الاجتماعي.
- تحديد المخاطر المعرفية والأخلاقية المترتبة على الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي.
- اقتراح آليات ومعايير لاستخدام أخلاقي ومسؤول للتقنيات الذكية.

منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، عبر مراجعة الدراسات السابقة وتحليل النصوص النظرية والتطبيقية التي تناولت الذكاء الاصطناعي في التعليم، والإعلام، والسلوك الاجتماعي، كما استخدم الباحث المنهج المقارن لرصد الفوارق بين الرؤى الأكاديمية والإنسانية في تناول الظاهرة.



المحور الأول: الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم الذكي والتدريب الافتراضي:

أولاً: الذكاء الاصطناعي في التعليم:

توصل ممثلو الدول الاعضاء، والمنظمات الدولية، والمؤسسات الاكاديمية، والمجتمع المدني، والقطاع الخاص الى (اجتماع بكين) خلال المؤتمر الدولي حول الذكاء الاصطناعي والتعليم عام ٢٠١٧م، والذي يعد اول وثيقة دولية تتضمن توصيات موجهة للدول الاعضاء حول افضل السبل لمواجهة التحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي، بما يسهم بتحقيق اهداف التنمية المستدامة.

وقد تناولت الوثيقة عدد من الآليات والسياسات المقترحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم ضمن خمسة مجالات رئيسية هي:

١. توظيف الذكاء الاصطناعي بإدارة التعليم وتقديمه.
٢. تمكين المعلمين ودعم التدريس باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
٣. تطوير اساليب تقويم التعلم والتعليم من خلال الذكاء الاصطناعي.
٤. تنمية المهارات الضرورية للحياة والعمل في العصر الرقمي.
٥. تعزيز فرص التعلم مدى الحياه للجميع من خلال حلول الذكاء الاصطناعي.^١

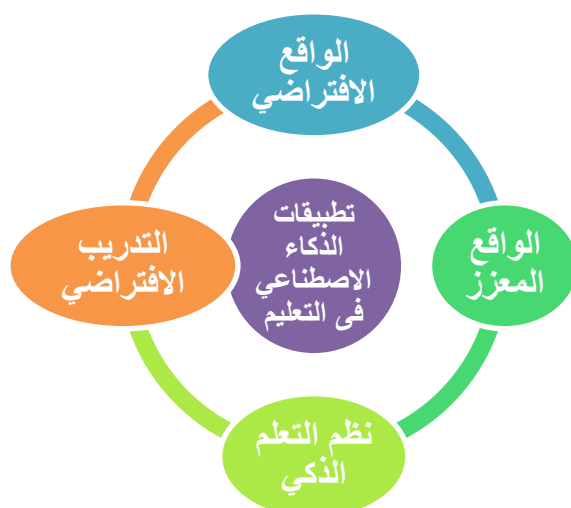
ثانياً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم:

تشير منظمة اليونسكو (٢٠٢١) الى ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي المصممة لخدمة قطاع التعليم يمكن تصنيفها ضمن اربع مجموعات رئيسية من المستفيدين، وهي: ادارة التعليم وتقديمه والتعلم والتقويم، وتمكين اعضاء هيئة التدريس وتحسين جودة التدريس، ودعم التعلم مدى الحياة.

كما اوضحت الدراسات، ومنها دراسة اسماعيل (٢٠١٧) وخميس وحسن (٢٠٢٢)، ان المؤسسات التربوية باتت توظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحقيق افضل الاساليب التعليمية الممكنة، اذ تتيح هذه التقنيات انشاء انظمة تعليمية

مخصصة لكل طالب تبعاً لقدراته ومهاراته، بما يعزز من قدرته على التعلم الذاتي بخطوات منتظمة ومحددة.

كذلك، تساعد هذه التطبيقات المعلمين في تحديد مستويات طلابهم بدقة، ورفع معدلات نجاحهم، فضلاً عن تسهيل عمليات تصحيح الاجابات وتقدير الدرجات بنحو آلي، مما يسهم بتوفير وقت وجهد المعلم وتحسين جودة العملية التعليمية بنحو عام^٢، وسوف يتم تناول بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، كما هو موضح بالشكل التالي:



المصدر: من تصميم الباحث

نظم التعلم الذكي:

تهتم العديد من الشركات والجهات في الوقت الراهن بإنشاء محتوى تعليمي ذكي عبر تحويل الكتب العلمية الورقية لكتب تعليمية ذكية، واستخدامها في جميع المراحل الدراسية بدءاً من رياض الأطفال إلى المرحلة الجامعية، ويُمكن استخدام التعلم الذكي بأكثر من نمط، سواء استخدامه كطريقة تدريس؛ وفي هذه الحالة يتم استخدام



التعلم الشخصي الذكي، أم استخدامه كوسيلة تعليمية؛ وفي هذه الحالة يتم استخدام نظم التدريس الخصوصي.

ولقد تم تعريفه بأنه أنظمة تربوية مدارة بالحاسوب تعتمد على علم الذكاء الاصطناعي وتطبيقه في العملية التعليمية، وتحاكي المعلم البشري بدرجة كبيرة.^٣ يُعد التعليم الذكي نظاماً متكاملًا يعتمد على الذكاء الاصطناعي في تصميم برامج التعليم، إذ يقوم هذا النظام بمتابعة أنشطة المتعلمين وجمع بيانات دقيقة حول أداء كل طالب على حدة، وعبر تحليل هذه البيانات، يتمكن النظام من توجيه المتعلمين عند الحاجة، وتحديد نقاط القوة والضعف لدى كل فرد، مع تقديم الدعم والمساندة في الوقت المناسب بما يضمن تحسين الأداء وتحقيق تعلم فعال ومخصص يلبي حاجات كل طالب.^٤

وتتضمن نظم التعلم الذكية المستخدمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أربعة نماذج

هي:

١. نموذج المجال: يُعد هذا النموذج المصدر الأساسي لتوليد محتوى التعلم والشرح والأمثلة المرتبطة بالموضوع الدراسي، بالإضافة إلى إعداد الاختبارات والأسئلة والإجابات النموذجية. لذلك، يُستخدم غالبًا كمعيار لتقويم أداء المتعلم وقياس مدى إتقانه للمعارف والمهارات المستهدفة.

٢. نموذج المتعلم: يتميز هذا النموذج بقدرته على تحليل الحالة المعرفية للمتعلم وتحديد مستوى تقدمه في تعلم موضوع معين، إذ يقوم النظام بتخزين وتتبع مسار التعلم الفردي، ويوفر بنحو مستمر مؤشرات عن سلوك المتعلم وأدائه، مما يساعد في توجيه العملية التعليمية وفقًا لحاجاته الخاصة.

٣. نموذج التدريس: ويتسم بقدرته على اتخاذ القرارات التدريسية للمتعلم، كتحديد الوقت المناسب للتعلم، وتحديد استراتيجية التدريس المناسبة، وتحديد الخطوة التدريسية التالية بناءً على قدرات المتعلم.



٤. نموذج واجهة التفاعل والذي يقوم بالربط بين المتعلم والنظام التعليمي الذكي من جهة وبين المكونات والاجزاء المختلفة من جهة اخرى.^٥

الذكاء الاصطناعي والتدريب الافتراضي:

يعد الواقع الافتراضي من ابرز المجالات التي حظيت باهتمام واسع بالسنوات الاخيرة، فعلى الرغم من ظهوره بأواخر القرن الماضي، إلا ان التطور الكبير بتقنيات الحاسوب وشبكات الانترنت اسهم بنحو ملحوظ في تطوير اول نموذج متكامل للواقع الافتراضي بصورته الحالية، ويُعرف الواقع الافتراضي بأنه بيئة رقمية محاكية للواقع الحقيقي يتم انشاؤها بواسطة الحاسوب، وتهدف لمنح المتعلم تجربة حسية غامرة عبر تحفيز حاستي السمع والبصر، بما يتيح له التنقل بين العناصر ولمسها والتفاعل معها كما لو كانت موجودة بالعالم الحقيقي تمامًا.^٦

ويشير بعضهم إلى أن تقنية الواقع الافتراضي عبارة عن واجهات تفاعلية بين المستخدم والحواسيب عالية الجودة، يمكن أن يتم تطبيقها على مجالات مختلفة، وتقدم حلولاً مبتكرة لمشاكل قائمة، وتستخدم لتطوير المحتوى الرقمي.^٧

إن استخدام تقنيات الواقع الافتراضي بالتعليم يحقق العديد من الفوائد المهمة، ابرزها تشجيع المتعلمين على المشاركة والتعاون مع زملائهم، واثارة فضولهم العلمي ودافعيتهم نحو التعلم، كما تسهم هذه التقنيات في تسهيل وصول المعلومات وتعزيز قدرتهم على تحسين ادائهم الاكاديمي، بجانب دورها بتطوير مهارات التعلم والتطبيق العملي بالمؤسسات التعليمية، وقد اثبتت الدراسات والتجارب ان توظيف الواقع الافتراضي ينعكس ايجاباً على اداء الطلاب ومستوى تفاعلهم وتحصيلهم العلمي.^٨

المحور الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي في تحليل الأحداث التاريخية والأنماط الجغرافية وتفسيره: الإمكانيات العلمية والمخاطر المعرفية:

يُعيد ظهور الذكاء الاصطناعي (AI) صياغة كيفية تحليل الباحثين للأحداث التاريخية والأنماط الجغرافية، فعن طريق المساعدة في الكشف عن الانتظامات الخفية وتوفير أدوات تفسيرية جديدة، يُبشر الذكاء الاصطناعي بمستقبل واعد، إلا أنه يحمل في طياته مخاطر معرفية تتطلب تأملاً دقيقاً.

أولاً: الإمكانيات العلمية:

١. كشف الأنماط على نطاق واسع:

تتمثل إحدى أهم نقاط قوة الذكاء الاصطناعي في قدرته على معالجة كميات كبيرة من البيانات النصية والبصرية والمكانية، كاشفاً عن أنماط قد يغفل عنها الباحثون بسهولة، في الدراسات التاريخية، يُمكن لمعالجة اللغة الطبيعية (NLP) ونمذجة المواضيع تجميع الوثائق بحسب الموضوع، ورصد التحولات في الخطاب بمرور الوقت، أو تتبع كيفية انتشار الأفكار عبر المناطق، تقترح دراسة حديثة أسلوباً للتعاون بين الإنسان والآلة يدمج الذكاء الاصطناعي (باستخدام معالجة اللغة الطبيعية (NLP) و BER Topic والنماذج التوليدية) لتحليل السرديات الوطنية بكفاءة أكبر، مع توجيه المؤرخين للحفاظ على الفروق الدقيقة.^٩

في المجال الجغرافي المكاني، يدمج الذكاء الاصطناعي الجغرافي المكاني (GeoAI) التعلم الآلي مع أنظمة المعلومات الجغرافية (GIS)، مما يتيح استخراج الأنماط الجغرافية، واكتشاف التغيرات (مثل تغير استخدام الأراضي)، والنمذجة التنبؤية لمخاطر مثل الفيضانات والجفاف والتوسع العمراني.^{١٠}

٢. إحياء المصادر المجرأة:

تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في إعادة بناء أو فك رموز المخطوطات أو النقوش أو الخرائط التالفة، على سبيل المثال، تستخدم أداة "قارئ الخرائط" الرؤية



الحاسوبية لتفسير الخرائط التاريخية -تحديد الغطاء الشجري، والمياه، ويقع البنية التحتية، وما إلى ذلك- وبالتالي تحويل الآثار المرئية إلى بيانات منظمة.^{١١}
علاوة على ذلك، استُخدمت نماذج متقدمة لإكمال الكلمات المفقودة في النقوش القديمة عبر ربطها بالنقوش ذات الصلة في مجموعات نصية واسعة، كما استُخدمت أداة إينياس، إحدى أدوات الذكاء الاصطناعي، لترميم النقوش الرومانية عبر تقدير أصلها وسد الثغرات.^{١٢}

٣. توليد الفرضيات والبحث الاستكشافي:

تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي أيضاً كـ"محركات اكتشاف"، إذ يمكنها اقتراح ارتباطات غير متوقعة أو توليد فرضيات مرشحة يمكن للباحثين عبرها مواصلة البحث، ويصف نموذج "أنظمة الاكتشاف" في الذكاء الاصطناعي كيف يمكن للخوارزميات البحث في مساحة الفرضيات لاقتراح نماذج تفسيرية جديدة. في السياقات التاريخية يساعد الذكاء الاصطناعي في صياغة تفسيرات بديلة، ورصد الشذوذ أو "الأحداث الشاذة" التي تستحق دراسة نوعية أدق.^{١٣}

ثانياً: المخاطر والتحديات المعرفية:

١. التحيز ووراثة البيانات

تُعتمد جودة نماذج الذكاء الاصطناعي على جودة بيانات التدريب الخاصة بها، غالباً ما تعكس مجموعات البيانات التاريخية تحيزات عصرها -تحيزات إقليمية أو ثقافية أو طبقية- لذا يُسهم الذكاء الاصطناعي في ترسيخها أو تضخيمها، على سبيل المثال، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على بيانات سابقة صيغت بناءً على هياكل السلطة القائمة أن تُكرر، بل وتُعزز، أوجه عدم المساواة التاريخية.^{١٤}
وفي البحث التاريخي، يتسم الذكاء الاصطناعي التوليدي بالغموض: فيُنتج مخرجات سرديّة تبدو معقولة، لكن يصعب تتبع علاقاتها بمصادرها، ويخشى الباحثون من "الهلوسة" -حقائق مُلفقة أو مُشوّهة.^{١٥}

٢. فقدان السلطة التفسيرية

إن الاعتماد المفرط على اقتراحات الذكاء الاصطناعي يُهدد باستبدال الحكم النقدي للمؤرخ، فغالبًا ما تتطلب الأسباب والنوايا والفاعلية التاريخية حساسية تفسيرية لا يمكن أتمتة كليتها، وأشارت مجلة المراجعة التاريخية الأميركية إلى آلية إمكان الذكاء الاصطناعي أن يُضخم التحيزات إذا استُخدم من دون نقد.^{١٦}

يُعدّ غموض الذكاء الاصطناعي التوليدي قدرة المؤرخ على تدقيق كيفية بناء السرد (أي المصادر أثرت فيه، إلخ).^{١٧}

٣. سلامة البيانات الجغرافية المكانية ومخاطر الأمن:

في مجال الجغرافيا، تُواجه الأنظمة المُحسّنة بالذكاء الاصطناعي نقاط ضعف: فالتلاعب أو التلاعب أو التشويش في البيانات الجغرافية المكانية يؤدي إلى تفسيرات خاطئة.^{١٨}

وفضلاً عن ذلك، تُنتج نماذج الذكاء الاصطناعي استنتاجات جغرافية معقولة ولكنها غير صحيحة ("هلوسات جغرافية") عند استقراء ما يتجاوز بيانات التدريب، وتُحذر الدراسات حول الذكاء الاصطناعي التوليدي وتعليم الجغرافيا من مثل هذه الهلوسات.^{١٩}

المحور الثالث: الذكاء الاصطناعي والاعلام الرقمي وصناعة الرأي العام:

أولاً: الذكاء الاصطناعي والاعلام الرقمي:

أحدث الذكاء الاصطناعي ثورةً في مجال الإعلام الرقمي بتغييره جذرياً طريقة إنتاج المعلومات وتوزيعها واستهلاكها، إذ تعتمد منصات الإعلام الحديثة بنحو كبير على تقنيات الذكاء الاصطناعي، كالتعلم الآلي، ومعالجة اللغات الطبيعية، والتعرف على الصور، لأتمتة إنشاء المحتوى وتخصيص تجارب المستخدم، على سبيل المثال، يُمكن للذكاء الاصطناعي إنشاء ملخصات الأخبار، وكتابة العناوين الرئيسية، وترجمة المقالات، وحتى إنشاء محتوى متعدد الوسائط مثل مقاطع الفيديو والرسومات، وأدى



ذلك إلى تسريع الصحافة الرقمية وزيادتها كفاءةً، مما يسمح لوسائل الإعلام بتقديم تحديثات آنية للجمهور العالمي.^{٢٠}

كما تُمثل خوارزميات الذكاء الاصطناعي ما يراه المستخدمون على منصات التواصل الاجتماعي وقنوات الأخبار عبر تحليل السلوك والتفضيلات وأنماط التفاعل، ويزيد هذا التخصيص من تفاعل المستخدم، ولكنه يؤدي أيضاً إلى فقاعات معلومات أو غرف صدى، إذ لا يطلع الأفراد إلا على المحتوى الذي يُعزز آراءهم، علاوة على ذلك، يُمثل صعود تقنية التزييف العميق والمعلومات المضللة المؤلدة بواسطة الذكاء الاصطناعي تحديات أخلاقية خطيرة، تُهدد مصداقية وسائل الإعلام وثقة الجمهور.^{٢١} لضمان الاستخدام المسؤول، يجب على قطاع الإعلام تعزيز الشفافية، وتدقيق الحقائق، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في التواصل الرقمي، عند تطبيقه بمسؤولية، يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يُعزز الإبداع والدقة وسهولة الوصول في الوسائط الرقمية، مما يدعم مجتمعات أكثر وعياً وتواصلاً.

ثانياً: الذكاء الاصطناعي وتشكيل الرأي العام:

أصبح الذكاء الاصطناعي قوةً ضاربةً في تشكيل الرأي العام في العصر الرقمي. فعن طريق خوارزميات تُحلل كميات هائلة من البيانات من منصات التواصل الاجتماعي، ووسائل الإعلام، والسلوكيات الإلكترونية، يُمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالاتجاهات، وتخصيص المحتوى، بل وحتى التأثير في طريقة تفكير الناس ومشاعرهم تجاه القضايا الاجتماعية أو السياسية، تستخدم منصات مثل فيسبوك، و X (المعروف سابقاً باسم تويتر)، وتيك توك أنظمة توصية مُدارة بالذكاء الاصطناعي تُعطي الأولوية للمحتوى المُثير للعواطف أو الجذاب، والذي يُمكن أن يُضخم بعض الروايات ويُسكت أخرى.^{٢٢}

يُستخدم الذكاء الاصطناعي أيضاً في تحليل المشاعر، إذ يُساعد المؤسسات والحكومات والوكالات الإعلامية على قياس مواقف الجمهور آنياً، ومع ذلك، يُمكن



استخدام هذه التقنية نفسها للتلاعب بالجمهور عبر الإعلانات السياسية المُستهدفة، والمعلومات المُضللة، والتزييف العميق - وهي وسائل إعلام واقعية، ولكنها مُزيفة يُمكن أن تُشوّه التصور العام، نتيجةً لذلك، يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا مزدوجًا؛ إذ يُمكنه تعزيز التواصل الديمقراطي عبر فهم الشواغل الاجتماعية، إلا أنه قد يُهدده أيضًا بنشر التحيز والاستقطاب والتضليل الإعلامي.

ويتطلب الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي في التواصل الإعلامي الشفافية، والمعرفة الرقمية، والرقابة التنظيمية لضمان أن يخدم الذكاء الاصطناعي الحقيقة والمصلحة العامة بدلًا من التلاعب أو السيطرة.^{٢٣}

المحور الرابع: الأخلاقيات والقوانين المنظمة لاستعمال الذكاء الاصطناعي:

أولاً: أخلاقيات التعامل مع الذكاء الاصطناعي:

تتضمن أخلاقيات التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي عدة مفاهيم أساسية يمكن توضيحها على النحو التالي:

- المسؤولية والمساءلة: إذ تحدد المسؤولية من الذي يتحمل نتائج وقرارات أنظمة الذكاء الاصطناعي، سواء كان المطور أو المستخدم أو النظام نفسه، بينما تعني المساءلة وجود آليات المحاسبة الأطراف المعنية عن تصرفات أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- الشفافية وقابلية التفسير: إذ يجب أن تكون عمليات اتخاذ القرار في أنظمة الذكاء الاصطناعي واضحة ومفهومة وقابلة للفحص والتفسير.
- العدالة والإنصاف: إذ يجب ضمان معاملة جميع الأفراد والمجموعات بإنصاف وعدالة من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي، من دون تمييز أو تحيز.
- الخصوصية وحماية البيانات التي تضمن احترام خصوصية الأفراد وحماية بياناتهم الشخصية من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي.



- السلامة والأمان: إذ يجب ضمان سلامة الأفراد والمجتمع من أي ضرر قد ينجم عن استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي، مع حماية هذه الأنظمة من الهجمات السيبرانية والتلاعب.^{٢٤}

ثانياً: القوانين والتشريعات الدولية المنظمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي:

- اللائحة الأوروبية للذكاء الاصطناعي (EU AI Act – 2024): أول قانون شامل في العالم ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي في الاتحاد الأوروبي، ويصنف الأنظمة إلى فئات بحسب مستوى المخاطر (منخفضة، وعالية، ومحظورة).
- مبادئ اليونسكو لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي (٢٠٢١): وثيقة دولية وُقعت عليها أكثر من ١٩٠ دولة، تؤكد الاستخدام المسؤول والشفاف والعادل للذكاء الاصطناعي.
- القوانين الأمريكية (AI Bill of Rights – 2022): أصدرت الولايات المتحدة "ميثاق حقوق الذكاء الاصطناعي" لحماية المواطنين من القرارات الآلية غير المنصفة أو غير المفسرة.
- مبادرات عربية (مثل السعودية والإمارات وقطر): وضعت استراتيجيات وطنية للذكاء الاصطناعي تتضمن أطراً أخلاقية لحماية الخصوصية وضمان الاستخدام الآمن والمسؤول.

المحور الخامس: الذكاء الاصطناعي والتحديات الأخلاقية في تشكيل السلوك المجتمعي:

أولاً: التحديات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي:

سلطت العديد من الدراسات الضوء على التحديات الأخلاقية العميقة الناجمة عن التكامل المتزايد للذكاء الاصطناعي في النظم التعليمية والاجتماعية، وشدد المشاركون على أن الاعتماد المفرط على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدية قد يُؤثر سلباً في السلوك الفردي والجمعي، إذ يُضعف الإبداع والتفكير النقدي والشعور



بالمسؤولية الأكاديمية، ويُشجّع هذا الاعتماد على التعلم السطحي، ويُعزّز الانتحال، ويُقوّض النزاهة الأخلاقية، وهي قضايا تُهدّد -عند تجاوزها الأوساط الأكاديمية- الثقة الاجتماعية والقيم الأخلاقية المشتركة.

وأخلاقياً، تُحدّد الدراسات المخاطر الرئيسية:

- انتهاك الملكية الفكرية، وانتهاكات خصوصية البيانات، وتراجع المساءلة الأخلاقية بسبب الطبيعة الآلية لعملية صنع القرار في مجال الذكاء الاصطناعي.
- تُغيّر هذه العوامل السلوك الاجتماعي تدريجياً، مما يؤدي إلى تقبّل الكذب أو التلاعب كممارسات رقمية طبيعية.
- اتّساع الفجوة بين التقدم التكنولوجي والوعي الأخلاقي، مما قد يُزعزع استقرار القيم التقليدية للاجتهاد والصدق والأصالة داخل المجتمعات.^{٢٥}

ثانياً: كيفية مواجهة التحديات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي:

لمواجهة هذه التحديات، أوصت الدراسات السابقة بوضع سياسات واضحة تُنظّم استخدام الذكاء الاصطناعي، وتُعزز تعليم الأخلاقيات الرقمية، وتُدرب المستخدمين على تطبيقه بمسؤولية، يجب على الجامعات والمؤسسات تعزيز الوعي بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لضمان خدمة التكنولوجيا للتقدم الاجتماعي من دون المساس بالنزاهة الأخلاقية، في نهاية المطاف، تُؤكّد الدراسة أن الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي ضروري ليس للتميز الأكاديمي فحسب، بل أيضاً للحفاظ على سلوك اجتماعي متوازن قائم على القيم.^{٢٦}



الخاتمة:

توصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمثل ثورة معرفية ذات تأثير مزدوج؛ فهو يساهم في تطوير التعليم والإعلام ويعزز كفاءة الإنسان، لكنه -في الوقت نفسه- يطرح تحديات أخلاقية تهدد القيم المجتمعية، لذا فإن الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي ضرورة لضمان توجيه التكنولوجيا نحو خدمة الإنسان لا السيطرة عليه، والحفاظ على التوازن بين التقدم التقني والمبادئ الإنسانية.

النتائج:

- ١- الذكاء الاصطناعي غير طبيعة السلوك الاجتماعي عبر تعزيز الاعتماد على الآلة.
- ٢- الاستخدام غير المنظم للذكاء الاصطناعي يؤدي إلى تراجع القيم الأخلاقية.
- ٣- هناك فجوة واضحة بين التطور التقني والوعي الأخلاقي بالمجتمعات العربية.
- ٤- يحمل الذكاء الاصطناعي مخاطر معرفية تتعلق بالتحيز وفقدان الشفافية.
- ٥- الحاجة ملحة لوضع سياسات أخلاقية وتشريعية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

- ١- وضع ميثاق أخلاقي عربي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والإعلام.
- ٢- إدخال مقررات حول أخلاقيات التكنولوجيا في المناهج الجامعية.
- ٣- تعزيز ثقافة المساءلة والشفافية في تصميم الأنظمة الذكية.
- ٤- تشجيع التعاون بين الأكاديميين والمبرمجين لضمان توازن إنساني وتقني.
- ٥- دعم البحوث الميدانية التي تدرس أثر الذكاء الاصطناعي في السلوك والقيم الاجتماعية.



المراجع:

المراجع العربية:

١. باسم علي حوامدة، الذكاء الاصطناعي وأثره في مستقبل التعليم المدرسي في الأردن ما بعد جائحة كورونا من وجهة نظر الإدارات التعليمية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة مؤتة، ٢٠٢١.
٢. سلام مصطفى عاشور، التحديات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي بجامعة اليرموك: دراسة نوعية، مجلة العلوم التربوية، الجزء ٣، العدد ١، ٢٠٢٥.
٣. سعيد عبد المنعم الدسوقي محمود، منى عيد محمد عيد، فعالية الذكاء الاصطناعي في تغيير اتجاهات إنتاج محتوى الاتصالات التسويقية المتكاملة بالموقع الإلكتروني للمنظمة، المجلة العلمية لدراسات الإعلام الرقمي والرأي العام، ٢٠٢٤.
٤. سامية قمورة، حيزيه محمد، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول: دراسة تقنية وميدانية، الملتقى الدولي «الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد للقانون»، ٢٦-٢٧ نوفمبر، ٢٠١٨.
٥. عائشة عبد الفتاح، أشرف يسن وافي، الجامعة الذكية والتحول الرقمي، القاهرة، دار العلا للنشر والتوزيع، ٢٠٢٢.
٦. عبد الرؤوف محمد إسماعيل، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠١٧.
٧. عزة أحمد مصطفى علي، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في الحملات الترويجية بمواقع الشركات متعددة الجنسيات واتجاهات العملاء والمستهلكين نحو فاعليتها: دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة المنصورة، قسم الإعلام، ٢٠٢٣.



٨. فايزة أحمد مجاهد، رؤى تربوية معاصرة: تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنمية المهارات الحياتية لذوي الاحتياجات الخاصة، التعلم الأخضر، المواطنة الرقمية، التعليم الإلكتروني، التعليم في عصر الأزمات، التاريخ المستقبلي، الإسكندرية، دار التعليم الجامعي، ٢٠٢٢.
٩. محمد عطية خميس، هيثم عاطف حسن، التحول الرقمي في التعليم: تقنيات واستراتيجيات، القاهرة، المركز الأكاديمي العربي للنشر والتوزيع، ٢٠٢٢.
١٠. محمد فوزي والي، المعايير الأخلاقية لتصميم وتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العصر الرقمي، مجلة الحوكمة والوقاية من الفساد ومكافحته، العدد ٢، السنة الأولى، مارس ٢٠٢٥.
١١. نهلة حلمي محمد عبد الكريم، تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على استهداف وتشكيل توجهات الشباب المصري نحو قضايا الرأي العام: دراسة ميدانية للشباب وآراء الخبراء في الإعلام والذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث الإعلامية، العدد ٤، المجلد ٧٢، ٢٠٢٤.
١٢. هناء السيد مختار خليفة، مستقبل الإعلام الرقمي في ظل تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي: دراسة استشرافية، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلد ٢٤، العدد ٢، ٢٠٢٥.

المراجع الأجنبية:

1. ADINA LANGER, Generative AI and historical authority, NCPH PATRONS & PARTNERS, 2023, <https://ncph.org/history-at-work/generative-ai-and-historical-authority/>
2. AI provides a wide range of new tools for historical research, Hello Future, Tuesday 29th of October 2024, <https://hellofuture.orange.com/en/ai-provides-a-wide-range-of-new-tools-for-historical-research/>



3. Al Farsi, G., Yusof, A. B. M., Fauzi, W. J. B., Rusli, M. E. B., Malik, S. I., Tawafak, R. M., ... & Jabbar, J. (2021). The practicality of virtual reality applications in education: Limitations and recommendations. *Journal of Hunan University Natural Sciences*, 48(7).
4. Discovery system (artificial intelligence), 7-10-2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Discovery_system_%28artificial_intelligence%29
5. GeoAI, AI-driven geospatial workflows Discover how organizations are building a more resilient future with accelerated spatial problem-solving, <https://www.esri.com/en-us/capabilities/geoai/overview>
6. Google develops AI tool that fills missing words in Roman inscriptions This article is more than 2 months old Aeneas program, which predicts where and when Latin texts were made, called ‘transformative’ by historians, Wed 23 Jul 2025, <https://www.theguardian.com/science/2025/jul/23/google-ai-tool-roman-inscriptions-aeneas>
7. Ivana Mowry-Mora, The Current State of GeoAI, American Geographical Society, December 26, 2023, <https://ethicalgeo.org/the-current-state-of-geoai>
8. Kaimara. P.et.ale. (2021: July). Could virtual reality applications pose real risks to children and adolescents? A systematic review of ethical issues and concerns S.I: VR AND COGNITIVE SCIENCE.
9. Katharina Mosene, One step forward, two steps back: Why artificial intelligence is currently mainly predicting the past, 15 October 2024, <https://doi.org/10.5281/zenodo.13934923>
- 10.Nianda Yao, Integrating AI in historical research: a new method to analyzing national narratives, *Digital Scholarship in the Humanities*, Volume 40, Issue 3, September 2025, Pages 1033–1040, <https://doi.org/10.1093/lhc/fqaf075>
- 11.R. Darrell Meadows, Joshua Sternfeld, Artificial Intelligence and the Practice of History: A Forum, *The American*



Historical Review, Volume 128, Issue 3, September 2023,
Pages 1345–1349, <https://doi.org/10.1093/ahr/rhad362>

12. Rod Lane, Mitigating generative AI hallucinations in geographical education, International Research in Geographical and Environmental Education, 2025, <https://doi.org/10.1080/10382046.2025.2555185>

13. Rebbani, Z., Azougagh, D., Bahatti, L., & Bouattane, O. (2021). Definitions and applications of augmented/virtual reality: A survey. Int. J, 9 --- Rebbani. Z. et. Ale. (2021 March). On and Applications of Augmented/Virtual Reality: A Survey. International Journal of Emerging Trends in Engineering Research, 9(3).

المصادر العربية المترجمة إلى الإنجليزية:

1. Hawamdeh, Bassem Ali. (2021). Al-Dhakā' Al-Iṣṭinā'ī wa Atharuhu fī Mustaqbal Al-Ta'lim Al-Madrasī fī Al-Urdun mā Ba'da Jā'ihat Kūrūnā min Wijhat Naẓar Al-Idārāt Al-Ta'limiyyah. Risālat Mājjistīr, Kulīyyat Al-Dirāsāt Al-'Ulyā, Jāmi'at Mu'tah.
2. Qamourah, Samiyah, & Mohammed, Hiziya. (2018). Al-Dhakā' Al-Iṣṭinā'ī bayna Al-Wāqi' wa Al-Ma'mūl: Dirāsah Taqniyyah wa Maydāniyyah. Al-Multaqā Al-Duwalī "Al-Dhakā' Al-Iṣṭinā'ī: Taḥaddīn Jadīd lil-Qānūn" ,26–27 November.
3. Mahmoud, Saeed Abdel Moneim Al-Desouky, & Eid, Mona Eid Mohammed. (2024). Fa'āliyyat Al-Dhakā' Al-Iṣṭinā'ī fī Taghyīr Ittijāhāt Intāj Muḥtawā Al-Ittiṣālāt Al-Taswīqiyyah Al-Mutakāmilah bil-Mawqi' Al-Ilk trūnī lil-Munazzamah. Al-Majallah Al-'Ilmiyyah li-Dirāsāt Al-I'lām Al-Raqamī wa Al-Ra'y Al-'Āmm.
4. Ashour, Salam Mostafa. (2025). Al-Taḥaddiyāt Al-Akhlaqiyyah fī Istikhdām Al-Dhakā' Al-Iṣṭinā'ī Al-Tawlīdī fī Al-Ta'lim Al-'Ālī bi-Jāmi'at Al-Yarmouk: Dirāsah Naw'iyyah. Majallat Al-'Ulūm Al-Tarbawiyyah, Al-Juz' 3, Al-'Adad 1.



5. Abdel Fattah, Aisha, & Wafi, Ashraf Yassin. (2022). Al-Jāmi‘ah Al-Dhakiyyah wa Al-Taḥawwul Al-Raqamī. Al-Qāhirah: Dār Al-‘Ulā lil-Nashr wa Al-Tawzī‘.
6. Ismail, Abdel Raouf Mohammed. (2017). Tiknūlūjiyā Al-Dhakā’ Al-Iṣṭinā‘ī wa Taṭbīqātuh fī Al-Ta‘līm. Al-Qāhirah: ‘Ālam Al-Kutub.
7. Khamis, Mohammed Atiya, & Hassan, Haitham Atef. (2022). Al-Taḥawwul Al-Raqamī fī Al-Ta‘līm: Taqaniyāt wa Istirāṭijiyāt. Al-Qāhirah: Al-Markaz Al-Akādīmī Al-‘Arabī lil-Nashr wa Al-Tawzī‘.
8. Ali, Ezzah Ahmed Mostafa. (2023). Istikhdām Taqaniyāt Al-Dhakā’ Al-Iṣṭinā‘ī fī Al-Ḥamalāt Al-Tarwījiyyah bi-Mawāqī‘ Al-Sharikāt Muta‘addidat Al-Jinsiyyāt wa Ittijāhāt Al-‘Umalā’ wa Al-Musawwiqīn Naḥwa Fā‘iliyyatihā: Dirāsah Taṭbīqiyyah. Risālat Mājjistīr, Kulliyyat Al-Ādāb, Jāmi‘at Al-Manṣūrah, Qism Al-I‘lām.
9. Mogahed, Fayezah Ahmed. (2022). Ru‘ā Tarbawiyah Mu‘āṣirah: Taṭbīqāt Al-Dhakā’ Al-Iṣṭinā‘ī wa Tanmiyat Al-Mahārāt Al-Ḥayātiyyah li-Dhawī Al-Iḥtiyājāt Al-Khāṣṣah, Al-Ta‘allum Al-Akhḍar, Al-Muwāṭanah Al-Raqamiyyah, Al-Ta‘līm Al-Ilīktrūnī, Al-Ta‘līm fī ‘Aṣr Al-Azmāt, Al-Tārīkh Al-Mustaqbalī. Al-Iskandariyyah: Dār Al-Ta‘līm Al-Jāmi‘ī.
10. Wali, Mohammed Fawzi. (2025). Al-Ma‘āyir Al-Akhlāqiyyah li-Taṣmīm wa Taṭwīr Taṭbīqāt Al-Dhakā’ Al-Iṣṭinā‘ī fī Al-‘Aṣr Al-Raqamī. Majallat Al-Ḥawkama wa Al-Wiqāyah min Al-Fasād wa Mukāfahatuh, Al-‘Adad 2, Al-Sanah Al-Ūlā, March.
11. Abdel Karim, Nahla Helmy Mohammed. (2024). Ta’tḥīr Taqaniyāt Al-Dhakā’ Al-Iṣṭinā‘ī ‘alā Istihdāf wa Tashkīl Tawajjuhāt Al-Shabāb Al-Miṣrī Naḥwa Qaḍāyā Al-Ra’y Al-‘Āmm: Dirāsah Maydāniyyah lil-Shabāb wa Ārā’ Al-Khubarā’ fī Al-I‘lām wa Al-Dhakā’ Al-Iṣṭinā‘ī. Majallat Al-Buḥūth Al-I‘lāmiyyah, 72(4). https://journals.ekb.eg/article_382760.html
12. Khalifa, Hanaa Al-Sayed Mokhtar. (2025). Mustaqbal Al-I‘lām Al-Raqamī fī Zill Taṭawwur Taqaniyāt Al-Dhakā’ Al-



Iṣṭināʿī: Dirāsah Istishrāfiyyah. Al-Majallah Al-Miṣriyyah li-Buḥūth Al-Raʿy Al-ʿĀmm, 24(2).
https://journals.ekb.eg/article_421397.html

References:

1. Bassem Ali Hawamdeh, *Artificial Intelligence and Its Impact on the Future of School Education in Jordan Post-COVID-19: An Educational Administration Perspective*, Master's Thesis, Faculty of Graduate Studies, Mutah University, 2021.
2. Salam Mustafa Ashour, *Ethical Challenges in Using Generative AI in Higher Education at Yarmouk University: A Qualitative Study*, Journal of Educational Sciences, Part 3, Issue 1, 2025.
3. Saeed Abdel-Moneim El-Desouky Mahmoud & Mona Eid Mohamed Eid, *The Effectiveness of Artificial Intelligence in Changing Trends Regarding Integrated Marketing Communication Content Production on Organizational Websites*, Scientific Journal of Digital Media Studies and Public Opinion, 2024.
4. Samia Qamoura & Haizia Mohamed, *Artificial Intelligence: Reality vs. Aspirations – A Technical and Field Study*, International Forum: "Artificial Intelligence: A New Challenge for the Law," November 26–27, 2018.
5. Aisha Abdel-Fattah & Ashraf Yassin Wafi, *The Smart University and Digital Transformation*, Cairo, Dar Al-Ola for Publishing and Distribution, 2022.
6. Abdel-Raouf Mohamed Ismail, *Artificial Intelligence Technology and Its Applications in Education*, Cairo, Alam Al-Kutub, 2017.
7. Azza Ahmed Mustafa Ali, *The Use of AI Technologies in Promotional Campaigns on Multinational Corporate Websites and Customer/Marketer Attitudes Toward Their



- Effectiveness: An Applied Study*, Master's Thesis, Faculty of Arts, Mansoura University, Department of Media, 2023.
8. Faiza Ahmed Mujahid, *Contemporary Educational Perspectives: AI Applications and Life Skills Development*. ...for Individuals with Special Needs, Green Learning, Digital Citizenship, E-Learning, Education in Times of Crisis, Future History; Alexandria: University Education House, 2022.
 9. Mohamed Attia Khamis & Haitham Atef Hassan, Digital Transformation in Education: Technologies and Strategies; Cairo: Arab Academic Center for Publishing and Distribution, 2022.
 10. Mohamed Fawzi Wali, Ethical Standards for Designing and Developing Artificial Intelligence Applications in the Digital Age; *Journal of Governance, Corruption Prevention and Combating*, Issue 2, Year 1, March 2025.
 11. Nahla Helmy Mohamed Abdel Karim, The Impact of Artificial Intelligence Technologies on Targeting and Shaping Egyptian Youth's Attitudes Toward Public Opinion Issues: A Field Study of Youth and Expert Opinions in Media and AI; *Media Research Journal*, Issue 4, Volume 72, 2024.
 ١٢. Hanaa El-Sayed Mokhtar Khalifa, The Future of Digital Media in Light of the Evolution of Artificial Intelligence Technologies: A Prospective Study; *Egyptian Journal of Public Opinion Research*, Volume 24, Issue 2, 2025.



الهوامش:

- ^١ سامية قمورة، حيزيه محمد، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول: دراسة تقنية وميدانية، الملتقى الدولي "الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون"، ٢٦-٢٧ نوفمبر، ٢٠١٨، ص ٢٢.
- ^٢ عبد الرؤوف محمد اسماعيل، تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠١٧، ص ١١٢؛ محمد عطية خميس، هيثم عاطف حسن، التحول الرقمي في التعليم: تقنيات واستراتيجيات، القاهرة، المركز الاكاديمي العربي للنشر والتوزيع، ٢٠٢٢، ص ٣٤.
- ^٣ فائزة احمد مجاهد، رؤى تربوية معاصرة "تطبيقات الذكاء الاصطناعي، الاسكندرية، دار التعليم الجامعي، ٢٠٢٢، ص ٢٢٤.
- ^٤ عائشة عبد الفتاح، اشرف يسن وافي، الجامعة الذكية والتحول الرقمي، القاهرة، دار العلا للنشر والتوزيع، ٢٠٢٢، ص ٣٢.
- ^٥ باسم علي حوامدة، الذكاء الاصطناعي واثره على مستقبل التعليم المدرسي في الاردن ما بعد جائحة كورونا من وجهة نظر الادارات التعليمية، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة مؤتة، ٢٠٢١، ص ٥٠-٥٦.
- ⁶ Rebbani, Z., Azougagh, D., Bahatti, L., & Bouattane, O. (2021). Definitions and applications of augmented/virtual reality: A survey. Int. J, 9 --- Rebbani. Z. et. Ale. (2021 March). On and Applications of Augmented/Virtual Reality: ASurvey. International Journal of Emerging Trends in Engineering Research, 9(3).
- ⁷ Kaimara. P.et.ale. (2021: July). Could virtual reality applications pose real risks to children and adolescents? A systematic review of ethical issues and concerns S.I: VR AND COGNITIVE SCIENCE.
- ⁸ Al Farsi, G., Yusof, A. B. M., Fauzi, W. J. B., Rusli, M. E. B., Malik, S. I., Tawafak, R. M., ... & Jabbar, J. (2021). The practicality of virtual reality applications in education: Limitations and recommendations. Journal of Hunan University Natural Sciences, 48(7).
- ⁹ Nianda Yao, Integrating AI in historical research: a new method to analyzing national narratives, Digital Scholarship in the Humanities, Volume 40, Issue 3, September 2025, Pages 1033–1040, <https://doi.org/10.1093/llc/fqaf075>
- ¹⁰ GeoAI, AI-driven geospatial workflows Discover how organizations are building a more resilient future with accelerated spatial problem-solving, <https://www.esri.com/en-us/capabilities/geoai/overview>



- ¹¹ AI provides a wide range of new tools for historical research, Hello Future, Tuesday 29th of October 2024, <https://hellofuture.orange.com/en/ai-provides-a-wide-range-of-new-tools-for-historical-research/>
- ¹² Google develops AI tool that fills missing words in Roman inscriptions This article is more than 2 months old Aeneas program, which predicts where and when Latin texts were made, called 'transformative' by historians, Wed 23 Jul 2025, <https://www.theguardian.com/science/2025/jul/23/google-ai-tool-roman-inscriptions-aeneas>
- ¹³ Discovery system (artificial intelligence), 7-10-2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Discovery_system_%28artificial_intelligence%29
- ¹⁴ Katharina Mosene, One step forward, two steps back: Why artificial intelligence is currently mainly predicting the past, 15 October 2024, <https://doi.org/10.5281/zenodo.13934923>
- ¹⁵ ADINA LANGER, Generative AI and historical authority, NCPH PATRONS & PARTNERS, 2023, <https://ncph.org/history-at-work/generative-ai-and-historical-authority/>
- ¹⁶ R. Darrell Meadows, Joshua Sternfeld, Artificial Intelligence and the Practice of History: A Forum, The American Historical Review, Volume 128, Issue 3, September 2023, Pages 1345–1349, <https://doi.org/10.1093/ahr/rhad362>
- ¹⁷ ADINA LANGER, Generative AI and historical authority, NCPH PATRONS & PARTNERS, 2023, <https://ncph.org/history-at-work/generative-ai-and-historical-authority/>
- ¹⁸ Ivana Mowry-Mora, The Current State of GeoAI, American Geographical Society, December 26, 2023, <https://ethicalgeo.org/the-current-state-of-geoai>
- ¹⁹ Rod Lane, Mitigating generative AI hallucinations in geographical education, International Research in Geographical and Environmental Education, 2025, <https://doi.org/10.1080/10382046.2025.2555185>
- ^{٢٠} هناء السيد مختار خليفه، مستقبل الاعلام الرقمية فى ظل تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي: دراسته استشرافيه، المجله المصريه لبحوث الرأى العام، المجلد ٢٤، العدد ٢، ٢٠٢٥، ص ٢٦١-
https://journals.ekb.eg/article_421397.html ، ٢٦٧



- ^{٢١} عزة احمد مصطفى على، استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي فى الحملات الترويجية بمواقع الشركات متعددة الجنسيات واتجاهات العملاء والمسوقين نحو فاعليتها: دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، كلية الاداب، جامعه المنصورة، سم الاعلام، ٢٠٢٣، ص ١١٩-١٣٢.
- ^{٢٢} سعيد عبد المنعم الدسوقي محمود، منى عيد محمد عيد، فعالية الذكاء الاصطناعي فى تغير اتجاهات انتاج محتوى الاتصالات التسويقية المتكامله بالموقع الالكتروني للمنظمه، المجله العلميه لدراسات الاعلام الرقمية والرأى العام، ٢٠٢٤، ص ٢١٨
- ^{٢٣} نهلة حلمي محمد عبد الكريم، تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على استهداف وتشكيل توجهات الشباب المصري نحو قضايا الرأي العام: دراسة ميدانية للشباب وآراء الخبراء في الإعلام والذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث الإعلامية، العدد ٤٤، المجلد ٧٢، ٢٠٢٤، ص ٢٤١٩
https://journals.ekb.eg/article_382760.html
- ^{٢٤} محمد فوزى والى، المعايير الاخلاقية لتصميم وتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى العصر الرقمي، مجلة الحوكمة والوقاية من الفساد ومكافحته، العدد ٢، السنة الاولى، مارس ٢٠٢٥، ص ١٠١
- ^{٢٥} سلام مصطفى عاشور، التحديات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي بجامعة اليرموك: دراسة نوعية، مجلة العلوم التربوية، الجزء ٣ العدد ١، ٢٠٢٥، ص ٥٣٣-٥٥٦.
- ^{٢٦} سلام مصطفى عاشور، التحديات الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم العالي بجامعة اليرموك: دراسة نوعية، مجلة العلوم التربوية، الجزء ٣ العدد ١، ٢٠٢٥، ص ٥٥٦.