استراتيجيات بناء ثقافة أخلاقية مستدامة في استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث العلمي

عيادة عاشور هرهور
الجامعة الأسمرية – كلية الآداب
aiyadaharhour@gmail.com

الملخص:

يمثل الذكاء الاصطناعي أداة محورية في تسريع وتيرة البحث العلمي، مُحدثًا تحولات جذرية في الأبعاد الأخلاقية ومعايير النزاهة العلمية. إن توظيف الخوارزميات الذكية يثير تحديات عميقة تتعلق بـ احتمالية التحيز المضمّن وضرورة ضمان الشفافية في عمليات اتخاذ القرار الآلي. تتحدى مخرجات الذكاء الاصطناعي المفاهيم التقليدية للتأليف العلمي ومصداقية النتائج، مما يستلزم إعادة فحص دقيق لمعايير النزاهة والقيم الأخلاقية في هذا العصر التكنولوجي. يصبح إرساء حوكمة أخلاقية متينة وتعزيز التعاون الفعال بين الأطراف المعنية أمرًا بالغ الأهمية. كذلك، تكتسب مبادرات التعليم المستمر أهمية قصوى لتمكين الباحثين من التعامل المسؤول مع هذه التقنيات. وتبرز ضرورة تصميم وتطوير خوارزميات تتسم بالشفافية وقابلية التدقيق كركيزة أساسية لضمان المصداقية ومنع أي انحرافات محتملة. تؤكد هذه التحديات على الأهمية القصوى لدمج الاعتبارات الأخلاقية والنزاهة العلمية في صميم أبحاث الذكاء الاصطناعي كشرط أساسي لضمان تقدم علمي مسؤول وموثوق، وهو ما يتطلب تبني نهج شمولي يرتكز على تعزيز الشفافية وتشجيع المشاركة.

الكلمات المفتاحية :الذكاء الاصطناعي – أخلاقيات البحث العلمي –أعضاء هيئة التدريس –النزاهة الاكاديمية.

Abstract:

Artificial intelligence represents a pivotal tool in accelerating scientific research, bringing about radical shifts in ethical dimensions and standards of scientific integrity. The use of intelligent algorithms raises profound challenges related to the potential for embedded bias and the need to ensure transparency in automated decision-making processes. AI outputs challenge traditional notions of scientific authorship and the credibility of results, necessitating a thorough re-examination of integrity standards and ethical values in this technological era. Establishing strong ethical governance and fostering effective collaboration among stakeholders is of paramount importance. Continuing education initiatives are also crucial to enable researchers to engage responsibly with these technologies. The need to design and develop transparent and auditable algorithms is essential to ensure credibility and prevent potential biases. These challenges underscore the paramount importance of integrating ethical considerations and scientific integrity into AI research as a prerequisite for responsible and reliable scientific progress. This requires adopting a holistic approach based on enhancing transparency and encouraging participation.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

Keywords: Artificial Intelligence - Research Ethics - Faculty Members - Academic Integrity

المقدمة:

لا يمكن المبالغة في تقدير التأثير التحويلي للذكاء الاصطناعي على المشهد العالمي فمنذ عقود، كانت فكرة الآلات القادرة على التعلم والتفكير حلمًا بعيد المنال، لكنها اليوم واقع ملموس يعيد تشكيل الصناعات، يغير طريقة تفاعلنا ويثري تجربتنا الإنسانية في مجال التعليم، يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات تعليمية شخصية، و أنظمة تقييم ذكية ومنصات للتعلم مدى الحياة وفي البحث العلمي، مما يسهم في تحليل البيانات واكتشاف أنماط جديدة في مجالات البحث العلمي ، ومن هذا المنطلق يبقى التساؤل المطروح هو : كيف نضمن أن يكون هذا التطور مستدامًا ومفيدًا للجميع ، دون أن يفتح الباب أمام مخاطر أخلاقية قد تقوض الثقة وتزيد من التفاوتات ؟ تتراوح المخاوف من الخوارزميات المتحيزة التي قد تؤثر كلياً على نتائج التعليم والبحث العلمي إلى انتهاكات الخصوصية عند جمع بيانات وصولًا إلى قضايا الشفافية في قرارات الأنظمة الذكية التي قد تفتقر إلى التفسير أو التحليل.

- **مشكلة البحث:** تتمثل المشكلة في:

1- انتهاكات الخصوصية وسوء استخدام البيانات: جمع وتحليل كميات هائلة جدا من البيانات الشخصية دون أي ضوابط صارمة يمكن أن يؤدي إلى انتهاكات خطيرة للخصوصية.

2- عدم وجود إطار أخلاقي واضح يمكن أن يؤدي إلى فقدان الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي، مما يعيق تبنيها وفوائدها المحتملة.

- **أهداف البحث:** يهدف هذا البحث إلى:

- تحليل التحديات الأخلاقية الرئيسة المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث العلمي.
- مراجعة وتقييم الأطر والمبادئ الأخلاقية الدولية المعمول بها في مجال الذكاء الاصطناعي، وتحديد مدى قابليتها للتطبيق في السياقين التعليمي والبحثي.

- **تساؤلات البحث: يسعى** هذا البحث للإجابة عن الأسئلة التالية:

- ماهي التحديات الاخلاقية والنزاهة في البحث العلمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي؟
- ما اهمية الحوكمة الاخلاقية للذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟
- ماهي مسارات التكامل الاخلاقي للذكاء الاصطناعي؟
- **الإطار النظري والدراسات السابقة:**

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

- دراسة أرطيع، نور الدين (2024) التعرف على مفهوم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ودراسة الجوانب والقضايا الاخلاقية المرتبطة بالمخاوف التي تظهر من الوعي الذاتي للروبوتات، فـ استخدم الدراسة المنهج الوصفي المسحي من خلال دراسة وتحليل واقع سياسات الذكاءالاصطناعي في خمس جهات ومؤسسات عالمية المرتبطة ببحوث الروبوتات. استندت في هذا البحث إلى مجموعة من الأطر النظرية متعددة التخصصات، بما في ذلك مراجعة الأدبيات الواسعة المتعلقة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي مع التركيز على: الدراسات التي تناولت التحيزات الخوارزمية، الخصوصية، والشفافية في الذكاء الاصطناعي. الأبحاث التي طرحت مواضيع استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم (التعلم المخصص، أنظمة التقييم الذكية).

- **منهجية البحث: اعتمدت** الدراسة على المنهج التحليلي التوصيفى معتمده على مراجعة أدبيات.

وبناء على مشكلة الدراسة وأسئلتها وأهدافها، اعتمدت الباحثة المراحل الإجرائية التالية في تطبيق الدراسة.

أولاً: أدوات الذكاء الاصطناعي وإعادة تشكيل البحث العلمي.

ثانياً: دور وكلاء الذكاء الاصطناعي في اخلاقيات البحث العلمي.

ثالثاً: تحديات الاخلاقيات والنزاهة في البحث العلمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي:

رابعاً: نظرة أكاديمية حول النزاهة الأخلاقية.

خامساً: أهمية الحوكمة الاخلاقية للذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

سادساً: مسارات التكامل الاخلاقي للذكاء الاصطناعي.

سابعاً: تحديات المخاوف الاخلاقية في الكتابة العلمية.

ثامناً: القضايا الاخلاقية الشائعة والمتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في الاواسط الأكاديمية.

أدوات جمع البيانات: مراجعة الأدبيات الوثائقية. للمقالات العلمية، والدوريات العلمية.

- **النتائج المتوقعة:** يتوقع أن يسفر هذا البحث عن العديد من النتائج:

- **المراجع:** تم ادراجها في قائمة المراجع.

- **نظرة عن صعود الذكاء الاصطناعي:**

لقد أحدث صعود الذكاء الاصطناعي ثورة عالمية في العديد من مجالات العلوم و التعليم ، و لاسيما في مجال البحث العلمي ليصبح أداة لا غنى عنها للباحثين ، بدءا من مهام الأتمتة البسيطة و صولاً الي تحليل البيانات المعقدة و النمدجة التنبؤية ، وقد أدت قدرته علي معالجة و تحليل كميات كبيرة جدً من البيانات بدقة و سرعة تفوق القدرة البشرية الي تسريع الاكتشافات و تحسين العمليات و فتح أفاق جديدة للعرفة ، وذلك بتسهيل التفاعل بين الإنسان و الآلة من خلال الأوامر (الموجهات) دون الحاجة إلى رموز برمجة معقدة ،إن تطور الذكاء الاصطناعي ليس مجرد رحلة تكنولوجية فحسب ! بل هو

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

توسيع نطاق البحث العلمي نفسه ومع ذلك يثير اندماج الذكاء الاصطناعي المتزايد في البحث تساؤلات جدية حول النزاهة والأخلاق. فالقلق يتزايد بشأن حيث يثير استخدام الخوارزميات المعقدة وغير المفسرة، فغالبا ما تكون مربكة، كما أن قدرة الآلة على التعلم والاستنتاج وحتى إنشاء المعرفة تتحدي النماذج التقليدية للتأليف والمصداقية العلمية وكيفية استخدامها من قبل الباحثين وعلى هذا النحو تخضع النزاهة في البحث العلمي – الالتزام بالدقة والأمانة والحقيقة العلمية – لفحص جديد ودقيق، لذا لا تَعد الأخلاق مجرد مكمل لأبحاث الذكاء الاصطناعي بل هي ضرورية أكاديمية. إن قضايا النزاهة و الأخلاق في أبحاث الذكاء الاصطناعي تتجاوز كونها مجرد اهتمامات أكاديمية ، إذ تحمل في طياتها آثاراً حقيقية و عميقة فالقرارات المستندة إلى البيانات أو نماذج متحيزة يمكن أن تؤدي إلى استنتاجات خاطئة و إهدار الموارد وفي حالات القصوى إلى ضرر علي البُحاث و المراكز البحثية(Elsvier,2024)علاوة علي ذلك تعتمد ثقة الأكاديميين في العلوم علي الالتزام الصارم بالمبادئ الأخلاقية ؛ فبدون هذه الثقة فإن الأساس الذي يقوم علية البحث العلمي – السعي الجماعي للمعرفة – ستكون له عواقب و خيمة لذلك يجب علي الباحثين و المؤسسات التعليمية الأكاديمية التعاون لوضع معايير و مبادئ توجيهية تضمن النزاهة الأخلاقية ، وقد يشمل ذلك تطور خوارزميات شفافية و قابلة للتدقيق و تنفيذ مراجعات أخلاقية صارمة و إنشاء حوار مستمر بين مراكز الأبحاث و الاستشارات و البُحاث ، إذاً الهدف الرئيسي مزدوج ذو شقين :

أولاً: أدوات الذكاء الاصطناعي و إعادة تشكيل البحث العلمي : تعيد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تشكيل الطريقة التي يجري بها الأكاديميون في المراجعات العلمية وينشئون خرائط المعرفة ويجرون التحليلات ، ويكتبون أوراقهم البحثية لقد أصبح لـ الذكاء الاصطناعي أداة لا غنى عنها قادرة عل معالجة و تحليل كميات كبيرة من البيانات و المعلومات بكفاءة ودقة وتوفير رؤي عميقة و تسريع عملية الاكتشاف ، في مراجعة المعلومات البحثية بسرعة أي بفحص الألف المنشورات البحثية و تحديد الأكثر صلة بمجال دراسة معينة ، و تقديم ملخصات وتفاعلات دقيقة ، توفر هذه القدرة الوقت و تضمن ادراك الباحثين لأحدث و أهم التطورات في مجالهم ، بالإضافة إلى ذلك يمكن للذكاء الاصطناعي اكتشاف الاتجاهات و الفجوات الناشئة في الأبحاث العلمية و توجيه الباحثين إلى مجالات غير مستكشفة قد تكون مثمرة للبحث ، وتساعد الخرائط المعرفية التي تم إنشاؤها باستخدام الذكاء الاصطناعي في إظهار كيفية ترابط المفاهيم و الدراسات المختلفة ، حيث يمكن لهذه الأدوات تحليل وتنظيم المعلومات بطريقة تسلط الضوء علي العلاقات بين مجالات البحث الأخرى ، مما يسهل فهماً أعمق و أكثر تكاملاً لمجال الدراسة وكما يساعد الباحثين علي تحديد الروابط التي قد لا تكون واضحة علي الفور و لكنه يعزز أيضاً نهجاً أكثر شمولية ومتعدد التخصصات للبحث ، و فيما يتعلق بالتحليلات يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة وتفسير مجموعات البيانات المعقدة و الضخمة بسرعة ودقة تفوق بكثير القدرة البشرية ، فهو يسمح للباحثين بالتعمق في تحليلاتهم و تحديد الأنماط و العلاقات ذات المغزى وتقديم تنبؤات بناءً علي البيانات ، ومع ذلك بدا الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً مهماً في الكتابة البحثية ، ويمكن لأدوات الكتابة

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن تساعد في تحسين وضوح النص وايجازه واقتراح مصادر ذات صلة و انشاء مسودات لا قسام المقالات العلمية ، بينما يجب علي الباحث دائماً إجراء الكتابة النهائية و التحليل النقدي ، حيث يمكن لهذه الأدوات توفير الوقت والجهد و المساعدة في ضمان تواصل واضح وفعال ،هنا يجب أن نقول يُحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً في البحث العلمي علي جبهات متعددة فالقدرة علي معالجة كميات كبيرة من المعلومات بسرعة جنباً إلى جنب مع القدرة علي تحليل و تفسير البيانات لا تعمل علي تسريع عملية البحث فحسب بل تفتح ايضا أفاقاً جديدة للاكتشاف و الابتكار، ومع تطور هذه الأدوات من المرجح أن يزداد تأثيرها علي البحث العلمي مما يعزز عصراً من الاكتشاف المتسارع و التعاون المعزز و بطبيعة الحال يصبح الجانبان الأخلاقي و التكاملي أمرين بالغ الأهمية(أرطيع،2024)

ثانياً: وكلاء الذكاء الاصطناعي و أخلاقيات البحث العلمي : يمثل وكلاء الذكاء الاصطناعي واجهة واعدة في مجال البحث العلمي ، حيث يقدمون إمكانية تسريع و تيره الابتكار و تعزيز الأخلاقيات و النزاهة العملية العلمية ،كما يمكن برمجة و تدريب هؤلاء الممثلين المجهزين بقدرات التعلم و اتخاذ القرارات لتحديد و تخفيف التحيزات و ضمان دقة البيانات و المعلومات ، وكذلك تسهيل مراجعة و تصديق الأبحاث ، علي سبيل المثال : يمكن لوكلاء الذكاء الاصطناعي إجراء مراجعات أخلاقية مسبقة لمشاريع البحث العلمي ، مما يضمن توافق الدراسات البحثية مع المبادئ الاخلاقية الموضوعية قبل تنفيذها . بالإضافة إلى ذلك يمكن لهؤلاء الوكلاء بأن يلعبوا دوراً حاسماً في المراقبة المستمرة لسلامة البيانات ، يكمن برمجتهم لاكتشاف حالات الإنتحال أو التلاعب بالنتائج و العمل كحراس للنزاهة العلمية ، علي نطاق أوسع ، كما يمكن للوكلاء الاذكياء أنشاء قواعد بيانات أكثر قوة و تمثيلاً و تقليل التحيز ، وزيادة التنوع والشمول في عينات البحث العلمي(IEEE,2024)، ومع ذلك فأن استخدام وكلاء الذكاء الأصطناعي فرض الأخلاقيات و النزاهة في البحث ، و ينطوي هذا علي تحديات التوازن بين الإبتكار الذي ييسره الذكاء الاصطناعي ، و الحفاظ علي معايير أخلاقية صارمة أمراً دقيقاً ، فمن ناحية يوفر التطور السريع لذكاء الأصطناعي أدوات قوية لدفع المعرفة إلى الأمام ، ومن ناحية أخري فان كل قدرة جديدة تطرح قضايا اخلاقية و مخاطر محتملة جديدة ، علي سبيل المثال : يثير الإستقلال المتزايد لوكلاء الذكاء الأصطناعي تساؤلات حول المساءلة و السيطرة فعندما يتخذ و كيل مستقل قرارا ، من المسؤول ؟ ومن المؤلف؟ للتنقل في هذا التوازن من الأهمية بمكان أن يصاحب تطبيق الذكاء الاصطناعي الاذكياء إطار عمل أخلاقي قوي ديناميكي ، بما في ذلك مبادئ توجيهه لتطوير و استخدام الذكاء الأصطناعي و عمليات للتقييم المستمر و تكييف هذه المبادئ التوجيهية مع تطور التكنولوجيا ، بالإضافة إلى ذلك تعُد الشفافية في تصميم و تشغيل وكلاء الذكاء الأصطناعي أمراً مهماً ، مما يسمح للباحثين بفهم كيفية اتخاذ القرارات و القدرة على محاسبة مبتكري و مستخدمي الذكاء الأصطناعي بشكل مناسب و بالتالي : يمكن الوكلاء يقدمون فرصاً كبيرة لفرض الأخلاقيات والنزاهة في

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

البحث العلمي ، ويجب أدارة تطبيقهم بعناية ودقة من خلال الحوكمة الاخلاقية القوية والشفافة والمساءلة ، حيث يمكننا تسخير إمكانيات الذكاء الاصطناعي لدفع معايير عالية من النزاهة والابتكار العلمي مع الحفاظ علي الأخلاق العلمية.(Nature,2024)

ثالثاً: التحديات الاخلاقيات والنزاهة في البحث العلمي المدعوم بالذكاء الاصطناعي: يأتي تقدم الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي مصحوبا بالعديد من التحديات الأخلاقيات، لاسيما فيما يتعلق بالتحيز الخوارزمي واستقلالية المؤلفين غير البشريين، يمكن للتحيز الخوارزمي المتأصل في العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي، أن يؤثر على المعرفة العلمية ويحتمل أن يشوهها بطرق خفية! و لكنها عميقة تعكس الخوارزميات بطبيعتها و الميول المسبقة للبيانات التي يتم التدريب عليها و يمكن للذكاء الإصطناعي أن يديم أو يضخم هذه التشوهات إذا كانت هذه البيانات تحتوي علي تحيزات تاريخية أو اجتماعية أو ثقافية والخ ، مما يؤدي إلى استنتاجات مشكوك فيها أو خاطئة و بدورها تثير استقلالية المؤلفين البشريين تساؤلات حول مصدر و مسؤولية المعلومة ، فمع بدء الآلات في " الكتابة " و " الإبداع " و " الإكتشاف " يتلاشى الخط الفاصل بين المعرفة البشرية و الآلية ، مما يتحدى مفاهيمنا التقليدية للتأليف و الجدارة العلمية و نماذج اللغة التوليدية(Elsevier,2024) بالإضافة إلى ذلك تطرح أدوات الذكاء الاصطناعي ، تحديات فريدة للنزاهة الأكاديمية ويمكن لهذه الأنظمة القدرة علي توليد نصوص متماسكة و مقنعة علي نطاق واسع التي تُستخدم لإنشاء أوراق بحثية مزيفة ، أو إنتحال متطور أو حتي أدبيات علمية ملفقة ، مما يجعل من الصعب جداً التميز بين العمل الأصلي و العمل الإصطناعي . كما أن قدرة هذه الأدوات علي تكرار و إعادة استخدام المعرفة الحالية ، لذا تثير التساؤلات حول الأصالة و المصداقية ، وهما عنصران أساسيان في النزاهة الأكاديمية و تعتبر قضية المسؤولية معقدة بنفس القدر ، فتحديد المسؤول عندما يؤدي نظام الذكاء الإصطناعي إلى نتيجة خاطئة أو ضاره (مطور الخوارزمية) يمثل تحدياً أخلاقياً و قانونياً كبير جداً، و إن الافتقار إلى الشفافية في العديد من انظمة الذكاء الإصطناعي ، و المعروف باسم الصندوق الأسود " لا يؤدي إلى أي تفاقم هذه المشكلات مما يجعل من الصعب فهم الاخطاء و تصحيحها ، و يتطلب التصدي لهذه التحديات نهجاً متعدد الجوانب علي مستخدمي تقنيات الذكاء الإصطناعي إعطاء الأولوية لإنشاء أنظمة شفافة و قابلة للتفسير و التدقيق .(Khalifa,2024)

رابعاً: أهمية الحوكمة الاخلاقية للذكاء الاصطناعي في البحث العلمي : يُعد تطبيق حوكمة الذكاء الإصطناعي أمرا ضرورياً لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي ، حيث يخدم الصالح العام دون المساس بالمبادئ الأخلاقية ، و مع تزايد قدرة الذكاء الإصطناعي و استقلاليته يصبح و جود مبادئ توجيهية واضحة و صارمة لتوجيه تطويره و تطبيقه أمراً حكيماً و ضرورياً ، حيث تشير الدراسة إلى هناك إجماع متزايد في الأواسط العلمية و التكنولوجية علي أن المخاطر المرتبطة بالذكاء الاصطناعي قد تفوق فوائده إذا لم يكن هناك إطار أخلاقي متين(الحريرى وآخرون،2024) و توجد بالفعل العديد من المبادرات و الأطر التنظيمية التي يمكن أن تشكل نقطة انطلاقة للحوكمة الأخلاقية الذكاء الإصطناعي في عملية البحث العلمي

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

(Buruk,2020) علي سبيل المثال تحديد المبادئ التي وضعها قادة مجال الذكاء الاصطناعي من قوانين وقواعد توجيهية للبحث و التطوير المسؤول مع التركيز علي السلامة و الشفافية و المساءلة . و بالمثل تضع مبادرة للأخلاقيات في الذكاء الأصطناعي معايير محدده لتصميم و تنفيذ انظمة للذكاء الاصطناعي الاخلاقية(IEEE,2020) و تختلف ارشادات المجلات العلمية حول استخدام الذكاء الأصطناعي حيث تظهر بعض الارشادات الاساسية المشتركة تسمح باستخدامه بشرط أن يذكره المؤلفون و ألاّ يحل محل المهام الفكرية الأساسية(Sullivan,2019) مثل كتابة المقدمة أو اعادة الصياغة و الاستنتاجات (Elsvier,2024)كما ان استخدام الذكاء الأصطناعي تتطلب إفصاحاً تفصيلياً عن استخدامه و يتحمل تنفيذه البحاث الاكاديميين من أصاله و دقة في المعلومات(Taylor,2024) بينما تنتقد استخدامه الا أنها تسمح باستخدام الذكاء الأصطناعي طالما أنه غير مُدرج كمؤلف مشارك و يستخدم بشكل أخلاقي (Wiley,2024) و تُقدر الاستخدام التفصيلي و الشفاف للذكاء الاصطناعي وتؤكد علي مسؤولية المؤلفين علي سلامة وأمن المعلومات (Sage,2024) الي جانب هذا تتبني موقفاً حذراً ، وتتطلب وصفاً دقيقاً لاستخدام الذكاء الاصطناعي و لا تسمح باستخدامه للصور بشكل عام الا في حالات محددة لعرض تكنولوجيا الذكاء الأصطناعي (Nature,2024) و أخيراً تشير الأبحاث العلمية علي أن يكون الذكاء الاصطناعي مؤلفاً مشتركاً و تؤكد علي أن استخدامه يجب الا ينتهك سياسات الانتحال ، مع احتفاظ المؤلفين بالمسؤولية الدقة و الاصالة بشكل عام ، وهناك اجماع علي أن الذكاء الأصطناعي لا ينبغي أن يكون مؤلفاً مشاركاً (تناح وآخرون ،2013) و يجب ذكر استخدامه بوضوح ، وأن يكون متوافقاً اخلاقياً مع ممارسات البحث العلمي و نظراً للطبيعة الديناميكية لذكاء الأصطناعي يجب مراجعة المبادئ التوجيهية و تكييفها وهي .

1- العدالة والنزاهة والشفافية: وقد يشمل ذلك إنشاء لجان أخلاقيات مخصصه داخل المؤسسات التعليمية والمراكز البحثية، وتنفيذ عمليات تدقيق أخلاقية منتظمة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، وتعزيز ثقافة المسؤولية الأخلاقية بين الباحثين(أرطيع،2024)

2- يعد التعاون الدولي والحوار متعدد التخصصات العلمية أمرا بالغ الاهمية لتطوير حوكمة أخلاقية فعالة، وغالباً ما تتجاوز القضايا الأخلاقية المحيطة بـالذكاء الأصطناعي "الحدود والتخصصات "، مما يتطلب نهجاً منسقاً وشاملاً يمكن للأكاديميات تسهيل تبادل أفضل الممارسات وتنسيق المعايير الاخلاقية في سياقات مختلفة (Elsevier,2024)

3- لا يمكن التقليل من أهمية الحوكمة الاخلاقية فأبحاث الذكاء الاصطناعي لأنها تحمي من المخاطر المحتملة وسوء الاستخدام، وتضمن توافق تطوير الذكاء الأصطناعي من خلال القيم والتطلعات المجتمعية من خلال انشاء وصيانة حوكمة اخلاقية قوية، بحيث يمكننا تهيئة بيئة تسمح للذكاء الاصطناعي بأن يكون في طليعة البحث العلمي الرصين(Sullivan,2019)

– **خامساً: مسارات التكامل الاخلاقي للذكاء الاصطناعي** : إن التكامل الاخلاقي للذكاء الاصطناعي في البحث العلمي عملية معقدة تتطلب نهجاً متعدد منها تطوير البرامج وورش العمل التعليمية لتدريس مبادئ أخلاقيات الذكاء الأصطناعي، بما في

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

ذلك كيفية تحديد التحيزات و احترام الخصوصية و استقلالية الافراد (Shah,2022) بالإضافة الي ذلك يجب دمج تعليم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي علي جميع مستويات النظام التعليمي ، واعداد الجيل القادم من باحثي ومطوري و مستخدمي تكنولوجيا الذكاء الأصطناعي لمواجهة التحديات الأخلاقية المستقبلية ، حيث تعد الشفافية ركيزة حاسمة أخري للتكامل الاخلاقي مما يعني أن الخوارزميات ، يجب أن تكون مفتوحة المصدر وقابلة للفهم لكل أعضاء المجتمع العلمي ، فيعد تبني نماذج الذكاء الاصطناعي المفتوحة طريقة فعالة لتعزيز الشفافية ، وتسهل هذه النماذج المراجعة و التعاون بين الباحثين و تسمح بالتدقيق العام و المستقل ، مما يضمن استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل عادل و اخلاقي (Wasserman,2024) الي جانب تعد المساءلة ضرورية جداً لضمان مسؤولية الأفراد و المؤسسات التعليمية عن الاستخدام الأخلاقي الذكاء الأصطناعي و يشمل ذلك وضع مبادئ و قوانين و لوائح توجيهية(Williams,2024)

واضحة للسلوك الأخلاقي في أبحاث الذكاء الاصطناعي وآليات لمراقبة وتطبيق تلك المبادئ، بالإضافة إلى ذلك من الضروري تطوير أنظمة مساءلة يمكنها تحديد وتصحيح الأخطاء وتوفير وسائل لإصلاح أي ضرر (Wasserman,2024)

– **سادساً: تحديد المخاوف الاخلاقية:** يمكن تحديد المخاوف باستخدام الروبوتات في الكتابة العلمية في النقاط التالية:

1: السرقة الأدبية: إن عميلة اكتساب المعرفة وكتابة المقالات العلمية أو مراجعات قيام النشر بدمج ما تعلموه من الآخرين وأفكارهم الخاصة، فمن الطبيعي جداً أن يكرر البشر نتائج وبيانات وأعمال مكتوبة، وبالتالي يقتربون من ارتكاب السرقة الأدبية (الانتحال العلمي) وذلك من خلال تقديم فكرة أو معلومة دون الإشارة المناسبة للمؤلفين الاصليين (Forbes,2019)

2: تضخم الابحاث العلمية دون الزيادة في الخبرة: يمكن أن يؤدي التطور الهائل لأدوات الذكاء الاصطناعي الي زيادة كبيرة جداً في عدد الابحاث والمقالات العلمية من قبل الباحثين، ولكن دون أن يصاحب ذلك زيادة حقيقة في خبرته في هذا المجال، لذلك يمكن أن تنشا قضايا أخلاقية فيما يتعلق بتوظيف المؤسسات الاكاديمية للمهتمين الذين يتم تقييمهم على أساس المنشورات بدلاً من جودتها(شعاع،2013)

سابعاً: القضايا الاخلاقية المتعلقة بـتقنيات الذكاء الاصطناعي في الاواسط الاكاديمية:

1: التحيز والانصاف: قد تُرسخ تقنيات الذكاء الاصطناعي دون قصد التحيز في خوارزمياتها وخاصة إذا كانت البيانات التي تُدرب عليها ناقصة المعلومات أو مشبوهة، مثلا قد يقدم روبوت الدردشة اجابات متحيزه إذا كانت مجموعة بياناته تعكس تفاوتات تاريخية تعكس تحيزات مجتمعية، قد تكرس الخوارزميات هذه التحيزات دون قصد من مخرجاتها(Wasserman,2024)

2: سياسة النزاهة: تتمثل في الأتي:

1- الافصاح: يجب على الطلاب الافصاح عند استخدامهم لأدوات الذكاء الاصطناعي في كتابتهم البحثية.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

2- الاستخدام الخاضع للأشراف: حيث يمكن لأعضاء هيئة التدريس انشاء مهام تشجع المسؤول للذكاء الاصطناعي، فمثلا استخدام العصف الذهني أو التدقيق اللغوي ولكن هذا الامر يتطلب بان تكون المسودات النهائية أصلية. (الدمرداش،2013)

3- حماية المعلومات: تقع على عاتق المؤسسات مسؤولية حماية المعلومات الحساسة من الوصول غير المصرح به والاختراقات، ويشمل ذلك استخدام بروتوكولات أمان متقدمة، وتطبيق مبادئ تقليل استخدام البيانات، حيث ان الالتزام بحماية البيانات يعزز ثقة المستخدم ويعزز من سمعة المؤسسة الاكاديمية (المهدى،2025)

- **الخاتمة:** ومن خلال هذه الدراسة توصلت لمجموعة من النتائج وهي:

1- لا يُعد الإطار الأخلاقي والشفافية القانونية مجرد إضافة بل هي ركيزة أساسية لضمان حماية النزاهة العلمية واستدامة القيم والمبادئ الأكاديمية في ظل التسارع التي تشهده التكنولوجيا.

2- يُشكل تعزيز الشفافية وحماية الحقوق العلمية منهجية شاملة يجب أن تتكامل فيها مجلات البحث العلمي والتعليم.

3- يجب أن تستند أى نماذج مقترحة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي الأكاديمي على مبادئ ثابتة وهي: أولاً. الشفافية الكاملة، ثانياً. الحفاظ على النزاهة العلمية، ثالثاً. المسؤولية البشرية غير القابلة للتفويض.

4- يجب التأكد أن الذكاء الاصطناعى على أنه أداة مساعدة وليس بديلاً عن مسؤولية الباحث، ولا يجوز أن يكون وسيلة لإضعاف المسؤولية أو التفريط في المبادئ الأكاديمية الراسخة في البحث العلمي.

- **مجالات البحث المستقبلية:**

1- تطوير الإطار الأخلاقي المُنَظّم، دراسة مقارنة لتطوير أطر أخلاقية وقانونية مُوحدة ومُلزمة للذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي، تأخذ في الحسبان التطورات السريعة لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

2- إجراء أبحاث لإعادة تعريف مفاهيم الأصالة والنزاهة في الذكاء الأصطناعى مثل الأصالة، السرقة العلمية، الملكية الفكرية في ضوء استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.

المراجع:

أحمد، تناح؛ وياسين، بجقينة (2013) سرقات البحث العلمي بين حقوق الملكية الفكرية وأخلاقيات البحث العلمي في الجزائر، ص. 122، مجلة العلوم القانونية والاجتماعية، 1العدد3.

أحمد، شعاع خليل (2013) درجة التزام طلبة الدارسات العليا بأخلاقيات البحث العلمي في الجامعات الاردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ص 67) رسالة ماجستير)جامعة مؤتة، الأردن.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

أرطيع، نور الدين (2024)، الذكاء الاصطناعي بين القضايا التطبيقية والتحديات الاخلاقية، ص 159-127-109-39، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين – ألمانيا.

الدمرداش، جيهان علي (2013) قضية السرقات العلمية من منظور أخلاقيات الباحث العلمي وبرامج إعداده، ص.21-25، المؤتمر الدولي المحكم :تمتين أدبيات البحث العلمي، مركز جيل البحث العلمي.

الحريري، ليلي محمد (2024)، الذكاء الاصطناعي في التعليم محددات الجودة والتحويل، ص.34، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين – ألمانيا.

المهدي، عالية (2025)، أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي، ص 101، المجلس الوطني المصري للتنافسية، القاهرة.

Buruk, B., Ekmekci, P. E., & Arda, B. (2020). A critical perspective on guidelines for responsible and trustworthy artificial intelligence. Medicine, Health Care and Philosophy, PP 387-399.

Elsevier. (2024). The use of AI and AI-assisted technologies in writing for Elsevier. www.Elsevier.Com. https://www.elsevier.com/about/policies-and-standards/the-use-of-generative-ai-and-ai-assisted. technologies-in-writing-for-elsevier.PP25-26-36.

IEEE. (2024) IEEE SA - The IEEE Global Initiative on Ethics of Auto Nomo us and Intelligent Systemhttps://standards.ieee.org/industry-connections/ec/autonomous-systems.P.56-57.

Khalifa, A. A., & Ibrahim, M. A. (2024). Artificial intelligence (AI) and Chat GPT involvement in scientific and medical writing, a new concern for researchers. A scoping review. Arab Gulf Journal of Scientific Research.P84-85

Nature. (2024). Artificial Intelligence (AI) | Nature Portfolio. https://www.nature.com/nature portfolio/editorial-policies/ai.

Newsroom.https://newsroom.taylorandfrancisgroup.com/taylor-francis- clarifies the-responsible-use-of-ai-tools-in-academic-content-creation./

SAGE. (2024). Author Guidelines on Using Generative AI and Large Language Models| Sage Learning Resources. https://learningresources.sagepub.com/author- guidelines-on-using-generative-ai -and-large language-models.P 96-97

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا

Shah, A. (2022). A review on Artificially Intelligent Agents for Research and Ethics Preprint.pp34- 35.

Sullivan, J. (2019, September 5). The Ethics of Artificial Intelligence in HigherEducation.Forbes.https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2019/09/05/theethics-of-artificial-intelligence-in-highereducation/?sh=6c1f7b1e6a8c

Taylor & Francis. (2024). Taylor & Francis Clarifies the Responsible use of AI Tools in Academic Content Creation—Taylor & Francis –P89-99.

Wasserman, J. A., & Wald, H. S. (2024). Artificial intelligence, machine learning, and bioethics in clinical medicine. In Machine Learning and Artificial Intelligence in Radiation Oncology.PP 29-39-40-41.

Wiley. (2024). Best Practice Guidelines on Research Integrity and Publishing Ethics https://authorservices.wiley.com/ethics - guidelines/index.html

Williams, N. H. (2024). Artificial Intelligence and Algorithmic Bias. In Artificial Intelligence and Healthcare: The Impact of Algorithmic Bias on Health Disparities. P10-18-65.

حقوق الطبع محفوظة مؤتمر التعليم الالكتروني الأول بجامعة الزاوية - ليبيا