



تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من منظور الباحثين في بعض الجامعات السعودية

وعد بنت معتوق بن خالد سمان
باحثة ماجستير في قسم تقنيات وتصميم التعليم، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: wsamman0001.stu@uj.edu.sa

د. ايمان بنت فهد بن فايز الشريف
أستاذ تقنيات وتصميم التعليم المشارك، جامعة جدة، المملكة العربية السعودية
البريد الإلكتروني: ealsharif@uj.edu.sa

الملخص

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من منظور الباحثين في بعض الجامعات السعودية. وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّن مجتمعه من أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا، وبلغت عينة البحث (218) باحثًا. وتمثلت أداة البحث في الاستبانة. وأظهرت النتائج وجود عدد من التحديات التي تحول دون الاستخدام الأمثل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، من أبرزها: صعوبة التحقق من دقة النتائج، ومخاطر التحيز الناتجة عن البيانات المدخلة، وضعف الوعي بآليات الاستخدام الأمثل، إضافة إلى المخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمان. وأوصى البحث بضرورة توفير برامج تدريبية متخصصة، ووضع ضوابط تنظيمية وأخلاقية واضحة تساهم في تفعيل الاستخدام الآمن والفعال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي داخل الجامعات السعودية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، البحث العلمي، تحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي.



Challenges of Using Artificial Intelligence (AI) Applications in Scientific Research from the Perspective of Researchers at Selected Saudi Universities

Waad Moatouq K. Samman

Master's Researcher, Department of Learning Design and Technology
University of Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

Email: wsamman0001.stu@uj.edu.sa

Dr. Eman Fahd F. Al-Sharif

Associate Professor of Learning Design and Technology
University of Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

Email: ealsharif@uj.edu.sa

ABSTRACT

This study aims to identify the challenges of using artificial intelligence (AI) applications in scientific research from the perspective of researchers in several Saudi universities. The study adopted the descriptive-analytical method, and the research population consisted of faculty members and postgraduate students, while the study sample included (218) researchers. The research instrument was a questionnaire.

The results revealed a number of challenges that hinder the optimal use of AI applications in scientific research, the most prominent of which are difficulty in verifying the accuracy of results, risks of bias arising from input data, limited awareness of optimal usage mechanisms, and concerns related to privacy and security. The study recommends the provision of specialized training programs and the establishment of clear regulatory and ethical guidelines that contribute to ensuring the safe and effective use of AI applications in scientific research within Saudi universities.

Keywords: Artificial Intelligence, AI Applications, Scientific Research, Challenges of AI Applications.



المقدمة

شهد العالم خلال العقدين الأخيرين ثورة تقنية هائلة تمثلت في التطور المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت تشكل حجر الزاوية في معظم مجالات الحياة، ولا سيما في ميدان البحث العلمي. فقد أتاحت هذه التقنيات للباحثين إمكانات غير مسبوقة في معالجة كميات ضخمة من البيانات وتحليلها بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية، مما أدى إلى تسريع وتيرة الاكتشافات العلمية ورفع مستوى جودة المخرجات البحثية. ومع ذلك، فإن توظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي أفرز العديد من القضايا الأخلاقية والمنهجية التي تستدعي الدراسة العميقة ووضع أطر تنظيمية واضحة لضمان الاستخدام المسؤول لهذه التقنيات (Resnik & Hosseini, 2025).

ولم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد وسيلة تقنية مساعدة، بل أصبح شريكاً فاعلاً في إنتاج المعرفة من خلال قدرته على تحليل البيانات، وبناء النماذج الرياضية، والتنبؤ بالظواهر المستقبلية، وصياغة الفرضيات العلمية. ففي مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية على سبيل المثال، يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد المحركات الأساسية لتحقيق رؤية المملكة 2030، من خلال تطوير مخرجات التعليم والبحث العلمي وخلق بيئات تعلم ذكية قادرة على الاستجابة لاحتياجات المتعلمين والباحثين على حد سواء (Alotaibi & Alshehri, 2023).

أما من الجانب الأخلاقي، فيُعدّ من أبرز التحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال البحثي، خاصة في ظل انتشار الأنظمة التوليدية مثل ChatGPT القادرة على إنتاج نصوص وصور وبيانات تحاكي الإبداع الإنساني. وتثير هذه القدرات تساؤلات جوهرية تتعلق بمفاهيم المصادقية والملكية الفكرية والانحياز الخوارزمي والشفافية. وقد حذر الباحثون من أن الاستخدام غير المنضبط لهذه التقنيات قد يؤدي إلى نشر معلومات مضللة أو خلق تحيزات معرفية تمسّ نزاهة البحث العلمي (Al-kfairy et al., 2024). وقد أصبحت أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في العلوم الاجتماعية والإنسانية محوراً أساسياً في البحث العلمي، إذ يُطلب من الباحثين أن يكونوا بمثابة "حُرّاس أخلاقيين" يوازنون بين متطلبات الابتكار والمحافظة على القيم الإنسانية، بدلاً من أن يكونوا مستخدمين سلبيين للتكنولوجيا (Runcan et al., 2025). وتبرز من هنا أهمية تطوير أطر حوكمة أخلاقية شاملة تكفل العدالة والشفافية والمساءلة في كل ما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

كما يرى ليمونجي (Limongi, 2024) أن تكامل الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي ينبغي أن يكون تكاملاً بناءً لا استبدالاً، بحيث يُستخدم الذكاء الاصطناعي كأداة مساندة للباحث لا بديلاً عن قدراته العقلية، وأن يُدار وفق ضوابط واضحة تضمن الشفافية والمساءلة وتُحافظ على الثقة العامة في العملية البحثية. وفي هذا الإطار، يؤكد الباحثون ضرورة تعزيز التنقيف والتدريب الأكاديمي على أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي، ووضع سياسات مؤسسية واضحة تنظم آليات استخدامه داخل مؤسسات التعليم العالي (Al-kfairy et al., 2024; Resnik & Hosseini, 2025). كما أشارت دراسة رمضان (2022) إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي تمثل فرصة مهمة لتطوير مهارات الباحثين وتحسين جودة الإنتاج الأكاديمي، لكنها في الوقت ذاته تطرح تحديات تتعلق بالسرقات العلمية، وحماية الخصوصية، وضعف الوعي الأخلاقي لدى بعض الباحثين. ودعت الدراسة إلى ضرورة وضع معايير واضحة للاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي بما يحافظ على النزاهة والمهنية البحثية.

وانطلاقاً من ذلك، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يمثل اليوم ثورة معرفية ذات وجهين؛ فهو من جهة يفتح آفاقاً واسعة للإبداع والابتكار، ومن جهة أخرى يستدعي إعادة النظر في مفاهيم الأصالة والملكية الفكرية والمسؤولية البحثية. ومن هنا تتجلى أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على الفرص والتحديات الأخلاقية والتطبيقية المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وإبراز دور الباحث كفاعل أساسي في توجيه هذه الثورة التقنية نحو خدمة العلم والإنسانية.

مشكلة البحث

إن التحدي الذي يواجه الجامعات اليوم هو الحاجة إلى إعداد باحث رقمي قادر على مواكبة التطورات التكنولوجية، ولا يغفل تحدياتها. وباعتبار أن الاستخدام الصحيح للتكنولوجيا الرقمية، هو الأساس الذي تقوم عليه



المنظومة التعليمية، لذلك من الضرورة أن يكون لدى الباحثين المعارف والمهارات الأساسية التي تساعدهم في الوصول إلى المعلومات، واستخدام التطبيقات التكنولوجية بشكل جيد.

وتشير التوجهات الحديثة والأبحاث في مجال التعليم بالذكاء الاصطناعي إلى أنه كلما زادت مساحة التعلم بالتطبيقات الحديثة توفرت فرص تحسين منظومة التعليم ومواكبة التطور؛ حيث إن للذكاء الاصطناعي أدوارًا مهمة متعددة في مؤسسات التعليم، وما تتضمنه من عناصر يمكنه القيام بها (محمود، 2020).

ومما يؤكد مشكلة البحث توصيات الدراسات السابقة ذات العلاقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، فقد أوصت دراسة لعريط ودغمان (2024) إلى أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بطريقة تعزز الكفاءة مع الحفاظ على المسؤولية الأخلاقية، حيث أظهرت نتائجها وجود اتجاه إيجابي لدى أعضاء هيئة التدريس نحو إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بأسلوب أخلاقي، وأوصت دراسة أبو عيادة (2022) بتكثيف الدورات التدريبية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وأن تكون متاحة للجميع على أيدي مختصين وخبراء، وتشجيع الابتكارات في تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي لأهداف التنمية المستدامة، واحتضان الأفكار والمشاريع الريادية وتطبيقها على أرض الواقع، وتنمية منظومة قيمة لازمة للحياة والعمل في عصر الذكاء الاصطناعي في ضوء العصر الرقمي، وتشجيع الاستخدام المنصف والشامل للذكاء الاصطناعي في التعليم ضمن معايير أخلاقية. كما أوصت دراسة محمود (2020) بضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات التعليمية، وأوصت دراسة زروقي وفالته (2020) بضرورة الاهتمام بالذكاء الاصطناعي كونه أهم التطبيقات العصرية المواكبة لتطورات التكنولوجيا، وأيضاً العمل على وضع نظام يعتمد على الذكاء الاصطناعي لضمان جودة التعليم العالي. وفي السياق ذاته، أوصت دراسة العوفي والرحيلي (2021) إلى التوسع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وعقد الدورات التدريبية والتثقيفية والتوعوية لمعلمات الرياضيات حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية القدرات الابتكارية بشكل خاص، والعملية التعليمية بشكل عام.

أسئلة البحث

تتضح من مشكلة البحث الحاجة إلى تحديد التحديات التي تواجه الباحثين في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وتحليل أبعادها التقنية والأخلاقية والمنهجية والأمنية، بما يسهم في فهم معوقات الاستخدام الأمثل لهذه التطبيقات داخل الجامعات السعودية. وبناءً على ذلك، صيغ السؤال الرئيس للبحث على النحو الآتي:

ما تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من منظور الباحثين في بعض الجامعات السعودية؟ وتفرعت منه الأسئلة التالية:

- ما التحديات التي تواجه الباحثين في اكتساب المعارف وتنمية المهارات البحثية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بفعالية؟
- ما التحديات الفنية والتقنية التي تحد من كفاءة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ الأبحاث العلمية بجودة عالية؟
- ما مدى تأثير التجاوزات الأخلاقية والمخاطر الأمنية المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على نزاهة وسلامة الأبحاث العلمية؟
- ما التحديات المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تنعكس سلباً على جودة الأبحاث العلمية في المؤسسات الأكاديمية والبحثية؟

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى تحقيق ما يأتي:

- الكشف عن التحديات التي تواجه الباحثين في اكتساب المعارف وتنمية المهارات البحثية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بفعالية.
- تحديد التحديات الفنية والتقنية التي تحد من كفاءة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ الأبحاث العلمية بجودة عالية.



- إيضاح مدى تأثير التجاوزات الأخلاقية والمخاطر الأمنية المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على نزاهة وسلامة الأبحاث العلمية.
- التعرف على التحديات المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تنعكس سلباً على جودة الأبحاث العلمية في المؤسسات الأكاديمية والبحثية.

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث الحالي في كونه يساهم في دعم الجانب النظري والمعرفي المرتبط بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، من خلال تسليط الضوء على التحديات التي تعيق الاستفادة منها بصورة فعالة، كما يزود الجامعات السعودية ببيانات ومؤشرات تساعد على فهم أبرز الصعوبات التي تواجه الباحثين، بما يمكنها من وضع خطط واستراتيجيات لتجاوز هذه التحديات. ويوضح البحث الجوانب التقنية والأخلاقية والمنهجية والأمنية المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يوفر أساساً لبحوث لاحقة تستهدف تطوير الحلول المناسبة. إضافة إلى ذلك، يعزز البحث مستوى وعي الباحثين وأعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا حول أساليب الاستخدام الأمثل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما يساهم في تحسين جودة المخرجات البحثية داخل الجامعات السعودية.

حدود البحث

- الحدود الموضوعية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.
- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1447هـ/2025م.
- الحدود البشرية: الباحثون من أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا.
- الحدود المكانية: بعض الجامعات السعودية.

مصطلحات البحث

- **الذكاء الاصطناعي:** عرّفته الخليفة (2023) بأنه "قدرة الآلة على محاكاة الذكاء البشري في أداء الوظائف المعرفية والسلوكية. يستخدم الذكاء الاصطناعي تقنيات التعلم الآلي والتعلم العميق والمنطق والرياضيات لتدريب الآلات والبرامج على حل المشكلات واتخاذ القرارات" (ص.56). وعرّفته الباحثتان إجرائياً بأنه: الأنظمة أو البرامج الحاسوبية التي تحاكي القدرات البشرية في التفكير والتحليل والتعلم، والتي يمكن استخدامها في مجالات البحث العلمي لدعم جمع البيانات، وتحليلها، وتوليد المحتوى، مع ما قد يصاحبها من فرص أو تحديات تؤثر على جودة البحث ومصداقيته.

- **تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي:** عرّفتها الباحثتان إجرائياً بأنها: العقبات المعرفية والمهارية، والتقنية، والأخلاقية، والمنهجية التي تواجه الباحثين عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ويسعون إلى تجاوزها.

- **تطبيقات الذكاء الاصطناعي:** عرّفها العوفي والرحيلي (2021) تطبيقات الذكاء الاصطناعي بأنها "استخدام أجهزة، أو برامج، أو آلات، أو أنظمة، لها قدرة فائقة على القيام بالعديد من المهام التي تحاكي السلوك البشري، من تعلم وتفكير وتعليم وإرشاد، وقدرة على اتخاذ القرارات بأسلوب علمي ومنظم" (ص.164). وعرّفتهما الباحثتان إجرائياً بأنها: الأدوات والبرمجيات المبنية على تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي يستخدمها الباحثون في الجامعات السعودية لدعم البحث العلمي مثل الترجمة الفورية، والكشف عن الانتحال، وتحليل البيانات، وتوليد النصوص، وتنظيم الوقت البحثي، وتشمل هذه التطبيقات كذلك التحديات التقنية والأخلاقية المرتبطة بدقتها وموثوقيتها وطرق استخدامها.

- **البحث العلمي:** عرّفه المحمودي (2019) بأنه "وسيلة للدراسة يمكن بواسطتها الوصول إلى حل لمشكلة محددة، وذلك عن طريق التقصي الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها والتي تتصل بمشكلة محددة" (ص.14). وعرّفته الباحثتان إجرائياً بأنه: مجموعة من الخطوات المنظمة والمترابطة التي يقوم بها الباحثون في الجامعات السعودية بهدف الوصول إلى معرفة جديدة، أو معالجة مشكلة قائمة، أو تطوير حقائق علمية سابقة، وفق أسس منهجية ومعايير أكاديمية معتمدة.



أدبيات البحث

أولاً: الذكاء الاصطناعي

يُعدّ الذكاء الاصطناعي من أبرز مجالات التطور العلمي في العصر الحديث، إذ يهدف بالأساس إلى تمكين أجهزة الحاسوب من أداء المهام التي يقوم بها العقل البشري من حيث الفهم، والتفكير، والتطبيق. ولا يقتصر الذكاء الاصطناعي على مجال محدد، بل يُعد ميداناً واسعاً يجمع قدرات متعددة في معالجة المعلومات، والاعتماد على تقنيات متنوعة لتنفيذ مهام مختلفة. وقد أصبح حاضراً في معظم جوانب الحياة اليومية؛ إذ تُستخدم تطبيقاته في المنازل، والسيارات ذاتية القيادة، والمكاتب، والبنوك، وشبكة الإنترنت، كما يمتد حضوره إلى الفضاء الخارجي من خلال الروبوتات والأقمار الصناعية، فضلاً عن التطبيقات المنتشرة في الهواتف الذكية (أحمد، 2022).

ويرتبط ظهور الذكاء الاصطناعي بالتغيرات التي أحدثتها الثورة الصناعية في مختلف المجالات، الأمر الذي منح دراسته مكانة متميزة في ميدان البحوث التربوية (دعاك، 2023). ويُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه قدرة الأنظمة على محاكاة الذكاء البشري لأداء مهام مثل التعلم والتحليل واتخاذ القرارات، وهو يتيح تحسين الكفاءة وحل المشكلات بسرعة، لكنه يطرح أيضاً تحديات أخلاقية وتقنية مثل التحيز وحماية البيانات.

تتجلى أهمية الذكاء الاصطناعي في عدة جوانب أساسية، إذ يمكنه تحليل البيانات واتخاذ القرارات بسرعة ودقة، وتعزيز التفاعل والتعلم النشط، وتخصيص التعلم وفق احتياجات الأفراد، ودعم البحث العلمي من خلال تحليل النتائج واستخلاص الاستنتاجات الدقيقة، إلى جانب تحسين جودة التعليم وتطوير أساليب التدريس (الزنادي، 2025). كما أوضح الكبير وياسين (2023) أن من مميزات الذكاء الاصطناعي قدرته على حل المشكلات المعقدة، وتنمية مهارات التفكير والإدراك، ودعم التعلم من خلال المحاكاة والتجارب الواقعية، وبناء قاعدة معرفية متجددة، والتنبيه بالحلول المستقبلية عبر النمذجة، وتعزيز عملية اتخاذ القرار، ورفع مستوى الكفاءة والدقة في الأداء البحثي، فضلاً عن تقديم الاستشارات لمعالجة المشكلات العلمية.

وقد استعرضت الباحثتان عدداً من الدراسات والأدبيات العلمية التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات متعددة، مثل دراسات الأنصاري (2022)، وسعد (2020)، وكعيتي (2020)، وبهاج (2021)، والسويدي (2021)، وأحمد وحسين (2023)، وخلف (2023)، وعبد (2024)، وعباس (2024)، والنجدي (2024). وقد حددت هذه الدراسات مجموعة من التطبيقات التي يمكن للباحثين توظيفها في المجال العلمي، كما يوضح جدول (1):

جدول (1) تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث الحالي

اسم التطبيق	فائدة التطبيق
ReSoomer	تلخيص المقالات والأوراق العلمية
Talk to Books	البحث في الكتب وقراءة النصوص باستخدام الذكاء الاصطناعي
Google Scholar	محرك بحث يقدم نتائج متنوعة وبيانات ببيوجرافية
Grammarly	التدقيق اللغوي والإملائي للنصوص العلمية
Chat PDF	قراءة وترجمة الأوراق العلمية والإجابة عن الأسئلة
Mendeley	إدارة المراجع والاقتباسات
Minds-Microsoft	إنشاء الخرائط الذهنية والعروض التقديمية
Semantic Scholar	تحليل الأوراق البحثية واستخلاص المعلومات المهمة
Quetext	رصد المحتوى المكرر باستخدام البحث العميق

يشهد البحث العلمي في السنوات الأخيرة توسعاً متسارعاً في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، التي أصبحت أداة مهمة في جمع البيانات، وتحليلها، واستخراج النتائج البحثية بشكل أسرع وأكثر دقة. ومع ذلك، فإن هذا الانتشار لا يخلو من تحديات تؤثر على جودة وموثوقية الأبحاث، وتشمل صعوبات فنية وتقنية مثل ضعف البنية التحتية ونقص الخبرة في استخدام الأدوات المتقدمة، إضافة إلى المخاطر الأخلاقية المرتبطة بالخصوصية والتحيز في البيانات وضمان نزاهة النتائج..

كما تناولت دراسات أخرى هذا الموضوع من زوايا مختلفة، حيث أوضح (Smith 2024) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تثير قضايا أخلاقية معقدة تستوجب وضع ضوابط واضحة للاستخدام المسؤول، بينما بينت دراسة



Dhawan & Batra (2020) أن الذكاء الاصطناعي التوليدي قد يؤثر سلباً على النزاهة البحثية في مراحل متعددة من العملية العلمية. وأشار Al-Harbi (2023) إلى أن هذه التطبيقات توفر فرصاً مهمة لتطوير البحث لكنها تواجه معوقات تتعلق بالدقة والتحيز وضعف الوعي بالآليات الاستخدام. كما أكد García et al. (2024) أن دمج الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي يتطلب الالتزام بمبادئ الشفافية والنزاهة، في حين ناقش Al-kfairy et al. (2024) أبرز التحديات الأخلاقية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي التوليدي واقترح حلولاً عملية للتقليل من آثارها.

وبوجه عام، يتضح أن الذكاء الاصطناعي بات عنصراً محورياً في تطوير البحث العلمي من حيث السرعة والدقة وجودة المخرجات، إلا أن التحديات الأخلاقية والتقنية والتنظيمية ما تزال قائمة، ما يستدعي تفعيل استراتيجيات واضحة لضمان الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه التقنيات في الجامعات السعودية بما يتوافق مع أهداف رؤية المملكة 2030 نحو التحول الرقمي والتميز البحثي.

ثانياً: البحث العلمي

يُعدّ البحث العلمي أحد الركائز الأساسية لتطور المجتمعات وتقدمها، إذ يمثل وسيلة منظمة تهدف إلى اكتساب المعرفة والتحقق منها بأسلوب منهجي دقيق. وقد عرّف مصطفى (2024) البحث العلمي بأنه عملية منظمة تقوم على مجموعة من الخطوات المتكاملة التي يتبعها الباحث بهدف الوصول إلى معرفة جديدة، أو تصحيح وتطوير معلومات سابقة، أو التحقق من حقيقة معينة، أو معالجة مشكلة من مشكلات المعرفة الإنسانية.

تتجلى أهمية البحث العلمي في كونه أداة لبناء المعرفة وتوسيع آفاق الفهم الإنساني في مختلف المجالات. فقد أبرز كل من الحازمي (2021)، محمد (2023)، ومختار وسعادة (2024) أهمية البحث العلمي من خلال إسهامه في بناء المعرفة وتحسين جودة التعليم، وتعزيز الابتكار وتحقيق الريادة في المجالات التطبيقية. كما يُسهم في رفع مستوى الوعي العام بالمجتمع، ويُعد وسيلة فعالة للحد من انتشار المعلومات المضللة، وتعزيز الحقائق الموثوقة، إضافةً إلى تمكين الباحثين من اكتشاف الفرص وتحليلها، واتخاذ قرارات قائمة على المعرفة، وتنمية مهارات القراءة والكتابة والتحليل، بما يغذي الفكر النقدي ويشجع على تبادل المعرفة بين الباحثين.

يمتاز البحث العلمي بعدد من الخصائص الأساسية التي تميزه عن غيره من الأنشطة الفكرية، كما أشار المحمودي (2019) وبكوش (2023) ومقداد (2024)، ومن أبرزها الموضوعية التي تقتضي الابتعاد عن التحيز الشخصي، والقدرة الاختبارية التي تتيح قياس الظواهر والتحقق من صحة الفروض، وإمكانية تكرار النتائج وتعميمها عند اتباع نفس المنهجية. كما يتميز البحث بالتبسيط والاختصار في عرض المعلومات، مع وضوح الغاية وتحديد الهدف منذ البداية، إضافةً إلى المرونة التي تمكنه من التكيف مع مختلف الظواهر والمشكلات. ويُعدّ البحث العلمي كذلك تراكمياً، إذ يعتمد على تراكم المعرفة السابقة، ومنظماً في خطواته بدءاً من تحديد المشكلة وصياغة الفروض وجمع البيانات وتحليلها، وصولاً إلى عرض النتائج بصورة منطقية تسهل فهمها وتوظيفها.

تناولت العديد من الدراسات السابقة موضوع البحث العلمي في علاقته بالذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير مهارات البحث وتحسين بيئته. فقد هدفت دراسة Dhawan & Batra (2020) إلى استكشاف الوضع الحالي للذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم العالي، والتعرف على الفرص والتحديات المرتبطة به، وتقديم توصيات حول كيفية توظيفه بفعالية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي على عينة مكونة من 60 طالباً من إحدى مؤسسات التعليم العالي، وأشارت نتائجها إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تطوير مهارات الطلاب وتحقيق إمكاناتهم الكاملة، كما يوفر بيئة تعليمية تعاونية تفيد الباحثين والمعلمين في حل المشكلات بطرق أكثر فعالية.

وفي السياق ذاته، هدفت دراسة الصيادي والسالم (2023) إلى الكشف عن واقع استخدام الذكاء الاصطناعي وآليات تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود، إضافةً إلى تحديد التحديات التي تواجه توظيفه في هذا المجال. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي وطبقت الاستبانة على عينة من 70 طالبة، وأظهرت النتائج ضعف تفاعل أدوات الذكاء الاصطناعي مع الأسئلة البحثية، وقلة الاعتماد عليها في الترجمة الفورية والكشف عن السرقات العلمية، وضعف استخدامها في تحليل البيانات أو إدارة الوقت البحثي، إلى جانب ضعف الثقة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي باعتبارها غير إنسانية وتشكل تهديداً للوظائف البشرية.

أما دراسة Runcan et al. (2025) فقد تناولت الجوانب الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في أبحاث العلوم الاجتماعية، وركزت على مدى التزام الباحثين بالضوابط الأخلاقية عند توظيف هذه التقنيات، ومدى إسهامهم في حماية القيم العلمية أو توجيه البحث نحو أساليب جديدة. استخدمت الدراسة المنهج البليومتري



لتحليل 464 سجلاً علمياً من قاعدة بيانات Web of Science Core Collection باستخدام برنامج VOS viewer. وأظهرت النتائج وجود تحديات أخلاقية مهمة مثل التحيز في البيانات، وغياب الشفافية، وضعف المحاسبة في القرارات البحثية، وأوصت بضرورة وضع إطار أخلاقي واضح ينظم استخدام الذكاء الاصطناعي وتدريب الباحثين على توظيفه بطريقة واعية ومسؤولة. يتضح من مجمل هذه الدراسات أن البحث العلمي يكتسب أهمية متزايدة في ظل الثورة التقنية والتحول نحو الذكاء الاصطناعي، إذ تؤكد نتائجها أن الذكاء الاصطناعي يحمل إمكانات كبيرة لتطوير مهارات البحث وتحسين جودة المخرجات العلمية. غير أن هذه الإمكانيات تصاحبها تحديات تقنية وأخلاقية تتعلق بالتحيز، والشفافية، وضعف الثقة في الأنظمة الذكية، مما يستدعي ضرورة التوازن بين الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي والالتزام بالمعايير العلمية والأخلاقية التي تضمن نزاهة العملية البحثية وجودتها.

الطريقة والإجراءات

منهج البحث

بناءً على مشكلة البحث الحالية وأهدافها، اتبعت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي لتحليل المصادر العلمية والدراسات السابقة والمواقع الإلكترونية ذات الصلة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وذلك للوقوف على طبيعة الظاهرة وإصدار أحكام موضوعية بشأنها، وصولاً إلى استنتاجات بُنيت عليها تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من منظور الباحثين في بعض الجامعات السعودية.

مجتمع البحث وعينته

تكوّن مجتمع البحث من جميع الباحثين من أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا في الجامعات السعودية، وتم اختيار العينة عشوائياً، وبلغ عدد أفرادها (218) باحثاً من مختلف الجامعات السعودية.

إجراءات البحث

بدأت الباحثتان بدراسة المصادر العلمية والدراسات السابقة المتعلقة بتحديات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ثم اختيار المنهج المناسب وأسلوب البحث لتحديد مجتمع البحث والعينة من الباحثين في بعض الجامعات السعودية. أعقب ذلك إعداد أداة الاستبانة الخاصة برصد تحديات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحقق من صدقها وثباتها، والحصول على الموافقات اللازمة لتسهيل مهمة توزيعها على المشاركين من أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا.

بعد ذلك، جرى توزيع الاستبانة على عينة البحث، وتحليل البيانات إحصائياً باستخدام برنامج SPSS للكشف عن أبرز التحديات والإجابة عن تساؤلات البحث المتعلقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. كما تم استخلاص النتائج ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، وصولاً إلى تقديم تصور مقترح للتغلب على التحديات وتعزيز دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، واختتمت الإجراءات بصياغة التوصيات والمقترحات العملية استناداً إلى نتائج البحث، كما توضح الخطوات الإجرائية الآتية:

أولاً: تصميم أداة البحث

اعتمد البحث الحالي على أداة الاستبانة لملاءمتها لأهداف البحث ومنهجه، وقد تكوّنت فقراتها من أربعة محاور رئيسة مرتبطة بالتحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. ومن ثم تم تحديد مصادر اشتقاق الاستبانة من الدراسات السابقة ذات العلاقة بأهداف البحث، مثل دراسات الصويجي (2025)، كامل وضاحي (2023)، والصبحي (2020)، والكبير وحسين (2023)، والمصري (2021)، والخليفة (2023)، والصيد (2023)، وعبد الجواد (2023)، وشاكر (2024)، وعبد الرحمن (2024)، والحكيم (2024)، وبريمة (2024). كما تم الاطلاع على الأبحاث والمقالات المنشورة ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بهدف التعرف على التحديات المحتملة وآليات استخدام هذه التطبيقات. وجرى تحديد المحاور الرئيسية للتحديات التي تواجه الباحثين عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتشمل الجوانب التقنية، والأخلاقية، والمنهجية، والأمنية. وللتأكد من شمولية ودقة المحاور، عُرضت القائمة الأولية على مجموعة من



الخبراء والمختصين في مجال البحث العلمي والذكاء الاصطناعي لاستطلاع آرائهم حول وضوح البنود وملاءمتها لأهداف البحث. تم بعد ذلك إجراء التعديلات اللازمة وفقاً لملاحظات واقتراحات الخبراء، وصولاً إلى الصورة النهائية لقائمة التحديات التي تواجه الباحثين عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. كما أعدت الباحثان مجموعة من التوصيات البحثية التي تساهم في تعزيز الاستخدام الأمثل والأمن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة البحث العلمي داخل الجامعات السعودية.

ثانياً: حساب الخصائص السيكومترية لأداة البحث

- (1) **صدق أداة البحث:** اعتمدت الباحثتان في التحقق من صدق الأداة على نوعين من الصدق:
 - الصدق الظاهري: تم التأكد منه بعرض الاستبانة على (10) محكمين من المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وتقنيات التعليم، لتقييم وضوح العبارات وملاءمتها لأهداف البحث، وصلاحيّة التدرج الخماسي للاستجابات. وبناءً على ملاحظاتهم وتوصياتهم (مع اعتماد معامل اتفاق 80%)، أُجريت التعديلات اللازمة مثل إعادة صياغة بعض الفقرات وتغيير مفردة "لا أدري" إلى "موافق إلى حد ما".
 - الصدق الداخلي (الاتساق الداخلي): تم التحقق منه بتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية مكونة من (30) باحثاً من خارج العينة الأساسية. حُسبت معاملات ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) بين العبارات ودرجات محاورها، وكذلك بين كل محور والدرجة الكلية للأداة، وأظهرت النتائج ارتباطاً مناسباً يدل على صدق البناء.
- (2) **ثبات أداة البحث:** تم حساب معاملات ثبات الاتساق الداخلي لعبارات الاستبانة من خلال معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة في المحور ودرجة المحور التابعة له؛ للتأكد من مدى ارتباط وتجانس عبارات كل محور فيما بينها، كما يوضح جدول (2):

جدول (2) معاملات ارتباط بيرسون لعبارات الاستبانة

الأبعاد	م	معامل الارتباط	الأبعاد	م	معامل الارتباط
أولاً: التحديات التي تواجه الباحثين في اكتساب المعارف وتنمية المهارات البحثية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بفعالية	1	**0.728	ثالثاً: مدى تأثير التجاوزات الأخلاقية والمخاطر الأمنية المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على نزاهة وسلامة الأبحاث العلمية	1	**0.818
	2	**0.675		2	**0.721
	3	**0.668		3	**0.774
	4	**0.720		4	**0.698
	5	**0.856		5	**0.815
	6	**0.819		6	**0.792
	1	**0.788		7	**0.832
ثانياً: التحديات الفنية والتقنية التي تحد من كفاءة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ الأبحاث العلمية بجودة عالية	2	**0.775	رابعاً: التحديات المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تعكس سلباً على جودة الأبحاث العلمية في المؤسسات الأكاديمية والبحثية	1	**0.724
	3	**0.752		2	**0.719
	4	**0.800		3	**0.731
				4	**0.839

** دال عند مستوى أقل (0.01)

يتضح من جدول (2) أن قيم معامل الارتباط بين فقرات المحور الثالث والدرجة الكلية للمحور تراوحت بين (0.675) و(0.856)، وجميعها موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى أقل من (0.01)، مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلي بين عبارات المحاور، ومناسبتها لقياس ما أعدت لقياسه.

ثالثاً: الصورة النهائية لأداة البحث

بعد مراجعة الأدبيات، واستطلاع آراء الخبراء، والتحقق من الخصائص السيكومترية، تم التوصل إلى الصورة النهائية لأداة الاستبانة، التي تتألف من (21) فقرة موزعة على أربعة محاور رئيسة تمثل التحديات التي تواجه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. وتعد هذه الصورة النهائية جاهزة للتطبيق الميداني، إذ تحقق فيها الصدق والثبات المطلوبان لأدوات البحث العلمي، بما يضمن قياساً دقيقاً وموثوقاً للظاهرة قيد البحث.



عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها
للإجابة عن السؤال الأول: ما التحديات التي تواجه الباحثين في اكتساب المعارف وتنمية المهارات البحثية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بفعالية؟ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة البحث، كما تم ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي وتحديد درجة الموافقة لكل منها وللبعد ككل، وجاءت النتائج كما يوضح جدول (3):

جدول رقم (3): استجابات أفراد العينة حول التحديات التي تواجه الباحثين في اكتساب المعارف وتنمية المهارات البحثية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بفعالية

المهارات البحثية واستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي															
م	العبارات	درجة الموافقة										الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة	
		ضعيفة جداً		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً					
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%				
	محدودية المعلومات الكافية لدى الباحثين حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في البحث العلمي.	5	2.3	22	10.1	28	12.8	161	73.9	2	0.9	3.61	0.77	4	كبيرة
2	تدني المهارات التقنية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى الباحثين.	13	6	14	6.4	0	0	187	85.7	4	1.8	3.83	0.54	1	كبيرة
3	ضعف البرامج التدريبية الموجهة نحو تمكين الباحثين من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	4	1.8	15	6.9	19	8.7	177	81.2	3	1.4	3.74	0.66	2	كبيرة
4	يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي إلى إضعاف مهارات التفكير الناقد لدى الباحث.	10	4.6	21	9.6	28	12.8	157	72.1	2	0.9	3.55	0.82	6	كبيرة
5	يسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي في تدني المهارات البحثية المتعلقة بكتابة الأوراق العلمية لدى الباحث.	6	2.8	24	11	29	13.3	153	70.2	6	2.8	3.59	0.83	5	كبيرة
6	يقلل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من قدرة الباحث على فهم وتحليل وتفسير نتائج بحثه.	3	1.4	21	9.6	30	13.8	161	73.9	3	1.4	3.64	0.85	3	كبيرة



جدول رقم (3): استجابات أفراد العينة حول التحديات التي تواجه الباحثين في اكتساب المعارف وتنمية المهارات البحثية اللازمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بفعالية

م	العبارات	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي العام (3.66)	الانحراف المعياري (0.73)	درجة الموافقة (كبيرة)	
		ضعيفة جداً		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً					
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%				

يتضح من جدول (3) ما يلي:

- جاءت العبارة رقم (2) في المرتبة الأولى ضمن التحديات المتعلقة بالمعارف والمهارات البحثية، بمتوسط حسابي (3.83) وانحراف معياري (0.54). ويشير ذلك إلى اتفاق أفراد العينة على أن ضعف المهارات التقنية يمثل أبرز التحديات أمام استخدام هذه التطبيقات في البحث العلمي، ويرجع ذلك إلى التطور السريع في هذا المجال وقلة التدريب العملي إلى جانب التحديث المستمر للتطبيقات، مما يزيد صعوبة الاستفادة منها بشكل فعال.

- جاءت العبارة رقم (3) في المرتبة الثانية بدرجة تأثير كبيرة، بمتوسط حسابي (3.74) وانحراف معياري (0.66). ويظهر ذلك اتفاق أفراد العينة على أن الحاجة إلى برامج تدريبية مهنية ومكثفة تُعنى بتطوير مهارات الباحثين التقنية تُعد من أبرز التحديات، خاصة في ظل سرعة تطور التقنيات الحديثة وقلة الدعم الفني المتاح لتعريف الباحثين بالآليات استخدامها واستثمارها بالشكل الأمثل.

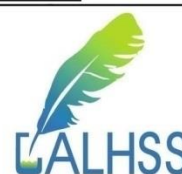
- جاءت العبارة رقم (6) في المرتبة الثالثة بدرجة تأثير كبيرة، بمتوسط حسابي (3.64) وانحراف معياري (0.85). ويظهر ذلك أن أفراد العينة يتفقون على أن من أبرز التحديات المرتبطة باستخدام هذه التطبيقات هو إضعاف قدرات الباحث التحليلية والتفسيرية والربط بين أجزاء البحث، نتيجة الاعتماد الزائد على الأدوات الآلية في تحليل النتائج، مما يعزز الاتكالية ويضعف المهارات البحثية على المدى الطويل.

- جاءت العبارة رقم (1) في المرتبة الرابعة بدرجة تأثير كبيرة، بمتوسط حسابي (3.61) وانحراف معياري (0.77). ويشير ذلك إلى أن هناك اتفاقاً مرتفعاً بين أفراد العينة على أن نقص المعلومات حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي المناسبة للبحث العلمي يمثل تحدياً بارزاً، ويُعزى ذلك إلى حداثة المجال وتسارع تطوره، وقلة الموارد التعليمية التي تعزز الوعي بأهميته.

- جاءت العبارة رقم (5) في المرتبة الخامسة بدرجة تأثير كبيرة، بمتوسط حسابي (3.59) وانحراف معياري (0.83). ويشير ذلك إلى اتفاق غالبية أفراد العينة على أن الاعتماد المفرط على تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يسهم في ضعف مهارات كتابة الأوراق العلمية وصياغة الأفكار البحثية، إذ تقدم هذه التطبيقات حلولاً جاهزة تقلل من فرص ممارسة الباحث لمهارات الكتابة والتحليل النقدي.

- جاءت العبارة رقم (4) في المرتبة السادسة بدرجة تأثير كبيرة، بمتوسط حسابي (3.55) وانحراف معياري (0.82). ويشير ذلك إلى أن الاعتماد الزائد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى ضعف مهارات التفكير الناقد لدى الباحثين، نظراً لاعتمادهم على حلول جاهزة بدل تحليل البيانات وبناء النتائج بأنفسهم، مما قد يحد من القدرة على الإبداع واتخاذ القرارات البحثية السليمة.

للإجابة عن السؤال الثاني: ما التحديات الفنية والتقنية التي تحد من كفاءة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ الأبحاث العلمية بجودة عالية؟ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة البحث، كما تم ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي وتحديد درجة الموافقة لكل منها وللبعد ككل، وجاءت النتائج كما يوضح جدول (4):

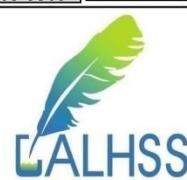


جدول رقم (4): استجابات أفراد العينة حول التحديات الفنية والتقنية التي تحد من كفاءة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنفيذ الأبحاث العلمية بجودة عالية

م	العبارات	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي العام (3.68)	الانحراف المعياري (0.66)	درجة الموافقة (كبيرة)	
		ضعيفة جداً		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً					
		%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك				
1	كثرة المشكلات التقنية المتعلقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	5	2.3	21	9.6	38	17.4	152	69.7	2	0.9	3.57	0.77	3	كبيرة
2	قلة المتخصصين في الدعم الفني في الجامعة لحل المشكلات التقنية التي تواجه الباحثين عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	3	1.4	24	11.0	41	18.8	148	67.9	2	0.9	3.56	0.76	4	كبيرة
3	معظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي غير مجانية.	2	0.9	8	3.7	36	16.5	170	78.0	2	0.9	3.74	0.58	2	كبيرة
4	معظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي لا تدعم اللغة العربية.	1	0.5	8	3.7	25	11.5	182	83.5	2	0.9	3.81	0.52	1	كبيرة

يتضح من جدول (4) ما يلي:

- جاءت العبارة رقم (4) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.81) وانحراف معياري (0.52)، مما يشير إلى اتفاق كبير بين أفراد العينة على أن عدم دعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي للغة العربية يمثل أبرز التحديات الفنية، إذ يؤدي إلى صعوبة التعامل مع هذه التطبيقات في البحوث العربية، نظراً لاعتمادها على لغات أجنبية وضعف الجهود المبذولة لتعريبها بشكل احترافي.
- جاءت العبارة رقم (3) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.74) وانحراف معياري (0.58)، ما يدل على أن عدم مجانية تطبيقات الذكاء الاصطناعي يشكل عائقاً رئيساً أمام استخدامها في البحث العلمي، بسبب ارتفاع تكلفتها وغياب الدعم المؤسسي لتوفيرها مجاناً، الأمر الذي يدفع الباحثين للاعتماد على أدوات محدودة الإمكانيات.
- جاءت العبارة رقم (1) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.57) وانحراف معياري (0.77)، مما يعكس اتفاق العينة على أن كثرة المشكلات التقنية تشكل تحدياً رئيساً، ويعود ذلك إلى ضعف البنية التحتية وقلة الدورات التدريبية التي تُمكن الباحثين من التعامل مع المشكلات الفنية عند استخدامها.
- جاءت العبارة رقم (2) في المرتبة الرابعة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.56) وانحراف معياري (0.76)، وتشير إلى أن قلة المتخصصين في الدعم الفني بالجامعات تعد من أبرز العوائق أمام الاستخدام الفعال لتطبيقات



الذكاء الاصطناعي، نظراً لحدثة المجال وسرعة تطوره وصعوبة الإلمام بجميع خصائصه التقنية، إضافة إلى محدودية الكفاءات الفنية المتخصصة في هذا الجانب.

للإجابة عن السؤال الثالث: ما مدى تأثير التجاوزات الأخلاقية والمخاطر الأمنية المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على نزاهة وسلامة الأبحاث العلمية؟ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة البحث، كما تم ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي وتحديد درجة الموافقة لكل منها وللبعد ككل، وجاءت النتائج كما يوضح جدول (5) على النحو الآتي:

جدول رقم (5): استجابات أفراد العينة حول مدى تأثير التجاوزات الأخلاقية والمخاطر الأمنية المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على نزاهة وسلامة الأبحاث العلمية

م	العبارات	درجة الموافقة											
		ضعيفة جداً				متوسطة				كبيرة			
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
1	يقلل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من النزاهة الأكاديمية.	4	1.8	20	9.2	41	18.8	148	67.9	5	2.3	كبيرة	2
2	يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي إلى توليد مخرجات بحثية يمكن أن تنتهك حقوق الملكية الفكرية للباحثين الآخرين.	6	2.8	20	9.2	62	28.4	128	58.7	2	0.9	كبيرة	7
3	قد يُفقد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من احتمالية حدوث السرقات العلمية.	6	2.8	31	14.2	37	17.0	138	63.3	6	2.8	كبيرة	4
4	يُعرض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي الباحث للوقوع في الانتحال العلمي.	1	0.5	19	8.7	33	15.1	158	72.5	7	3.2	كبيرة	1
5	يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي إلى تهديد خصوصية الباحث.	8	3.7	28	12.8	37	17.0	137	62.8	8	3.7	كبيرة	3
6	قد يتعرض الباحث عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي إلى التجسس.	5	2.3	25	11.5	51	23.4	135	61.9	2	0.9	كبيرة	5
7	يواجه الباحث عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي أخطار التلاعب بالبيانات المستخدمة في البحث العلمي.	4	1.8	35	15.1	35	16.1	141	64.7	3	1.4	كبيرة	6
المتوسط الحسابي العام (3.53)						الانحراف المعياري (0.86)				درجة الموافقة (كبيرة)			



- يتضح من جدول (5) ما يلي:
- جاءت العبارة رقم (4) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.69) وانحراف معياري (0.80). ويشير ذلك إلى أن الانتحال العلمي يُعد أبرز التحديات الأخلاقية التي تواجه الباحثين عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لما يترتب عليه من انتهاك لمبادئ النزاهة والشفافية البحثية نتيجة غياب التوثيق الدقيق للمصادر وعدم وضوح حدود الملكية الفكرية.
 - جاءت العبارة رقم (1) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.59) وانحراف معياري (0.90). ويعكس ذلك أن من أبرز التحديات المرتبطة باستخدام هذه التطبيقات انخفاض مستوى النزاهة الأكاديمية، نتيجة اعتماد بعض الباحثين على مخرجات جاهزة دون التحقق من مصادرها الأصلية، مما يزيد احتمالية السرقات العلمية ويضعف معايير الشفافية.
 - جاءت العبارة رقم (5) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.50) وانحراف معياري (0.79). وتشير النتائج إلى أن تهديد خصوصية الباحث يُعد من أهم التحديات الأمنية والأخلاقية، إذ إن بعض التطبيقات تتطلب إدخال بيانات شخصية قد تُستغل أو تُسَرَّب في غياب ضوابط تنظيمية واضحة.
 - جاءت العبارة رقم (3) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.49) وانحراف معياري (0.63). ويشير ذلك إلى أن احتمالية السرقات العلمية الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُعد من التحديات التي تؤثر على مصداقية الأبحاث ودقتها، خصوصاً مع غياب آليات فعالة لتوثيق المحتوى.
 - جاءت العبارة رقم (6) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (3.48) وانحراف معياري (0.77). وتُظهر النتائج أن خطر التجسس وسرقة البيانات البحثية يُعد من أبرز المخاطر الأمنية التي قد تحد من ثقة الباحثين في استخدام هذه التطبيقات.
 - جاءت العبارة رقم (7) في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي (3.48) وانحراف معياري (0.84). ويشير ذلك إلى أن التلاعب بالبيانات البحثية يُعد من التحديات التي قد تنعكس سلباً في نزاهة النتائج ودقتها العلمية.
 - جاءت العبارة رقم (2) في المرتبة السابعة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.46) وانحراف معياري (0.84). ويُظهر ذلك أن انتهاك حقوق الملكية الفكرية يمثل من أبرز المخاطر الأخلاقية المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، الأمر الذي يستدعي وجود ضوابط وتشريعات واضحة تضمن حماية الإنتاج العلمي للباحثين.

للإجابة عن السؤال الرابع: ما التحديات المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تنعكس سلباً على جودة الأبحاث العلمية في المؤسسات الأكاديمية والبحثية؟ تم حساب التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة البحث، كما تم ترتيب العبارات حسب المتوسط الحسابي وتحديد درجة الموافقة لكل منها وللبعد ككل، وجاءت النتائج كما يوضح جدول (6):

جدول رقم (6): استجابات أفراد العينة حول التحديات المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تنعكس سلباً على جودة الأبحاث العلمية في المؤسسات الأكاديمية والبحثية

م	العبارات	درجة الموافقة												الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
		ضعيفة جداً				ضعيفة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً				
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
1	قد يتعرض الباحث عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى الوقوع في خطأ تحليل البيانات أو في تفسير نتائج الأبحاث العلمية بطريقة غير صحيحة.	4	1.8	3	1.4	43	19.7	165	75.7	3	1.4	كبيرة	2	0.67	3.73	
2	معظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، لا زالت في	4	1.8	13	6	33	15.1	156	71.6	12	5.5	كبيرة	3	0.74	3.73	



جدول رقم (6): استجابات أفراد العينة حول التحديات المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تنعكس سلباً على جودة الأبحاث العلمية في المؤسسات الأكاديمية والبحثية

م	العبارات	درجة الموافقة										الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة	
		ضعيفة جداً		ضعيفة		متوسطة		كبيرة		كبيرة جداً					
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%				
	طور التجريب؛ مما قد يؤدي في بعض الأحيان إلى عدم قدرتها على تحقيق نتائج مثالية.														
3	تتحيّز بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي تجاه مجموعات أو أفكار معينة، اعتمادًا على البيانات التي تم تدريبها عليها.	4	1.8	16	7.3	54	24.8	130	69.6	14	6.4	3.61	0.79	4	كبيرة
4	يُعرّض استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي النتائج البحثية لافتقار المصداقية.	4	1.8	3	1.4	50	22.9	149	68.3	12	5.5	3.74	0.63	1	كبيرة
المتوسط الحسابي العام (3.70)											الانحراف المعياري (0.63)		درجة الموافقة (كبيرة)		

يتضح من جدول (6) ما يلي:

- جاءت العبارة رقم (4) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.74) وانحراف معياري (0.63)، مما يشير إلى أن ضعف مصداقية النتائج البحثية يُعد من أبرز التحديات التي تواجه جودة الأبحاث العلمية عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويُعزى ذلك إلى اعتماد هذه التطبيقات على بيانات محدودة أو متحيزة، مما قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة أو غير قابلة للتحقق.
- جاءت العبارة رقم (1) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.73) وانحراف معياري (0.67)، ويعكس ذلك أن أخطاء تحليل البيانات أو تفسير النتائج تعد من التحديات الجوهرية التي تواجه الباحثين، نتيجة اعتماد التطبيقات على معالجة آلية قد تفتقر إلى الفهم السياقي والمعرفي العميق للبيانات.
- جاءت العبارة رقم (2) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.73) وانحراف معياري (0.74)، مما يدل على أن أغلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لا تزال في مرحلة التطوير، وهو ما يجعلها غير قادرة على تحقيق نتائج دقيقة أو مثالية في بعض الحالات، ويؤثر سلباً في جودة المخرجات البحثية.
- جاءت العبارة رقم (3) في المرتبة الرابعة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.61) وانحراف معياري (0.79)، ويشير ذلك إلى أن تحيز بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي يمثل أحد التحديات الرئيسة التي تؤثر في جودة الأبحاث، نظراً لاعتمادها على بيانات قد تتضمن تحيزات بشرية أو مؤسسية، مما يؤدي إلى نتائج غير موضوعية تقلل من مصداقية البحث العلمي.

التوصيات

انطلاقاً من النتائج التي توصل إليها البحث، توصي الباحثتان بضرورة وضع سياسات واضحة تنظم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بما يضمن الالتزام بالمعايير الأخلاقية ويحافظ على نزاهة الإنتاج العلمي. كما تؤكدان أهمية رفع وعي الباحثين بالمخاطر المحتملة للتحيز وضوابط الاستخدام المسؤول من خلال برامج تدريبية وتوعوية متخصصة. وتوصي الباحثتان كذلك بتعزيز البنية التحتية التقنية داخل الجامعات لتوفير بيئة بحثية متقدمة تدعم الاستخدام الفعال لهذه التطبيقات، إلى جانب تشجيع الاستخدام الآمن والمنضبط لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات مساندة لا بديلة عن الباحث. وأخيراً، تدعو الباحثتان إلى تشجيع إجراء دراسات مستقبلية تهدف إلى تقييم فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير جودة البحث العلمي وتحسين مخرجاته.



المقترحات

- استنادًا إلى نتائج البحث، تقترح الباحثان إجراء دراسات مستقبلية في المجالات الآتية:
- قياس مستوى وعي الباحثين بالاستخدام الأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.
 - دراسة أثر تطبيق سياسات حماية البيانات في الحد من المخاطر الأمنية المرتبطة بتوظيف الذكاء الاصطناعي في الجامعات السعودية.
 - تصميم نموذج مقترح لاستخدام آمن وفعال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إجراء الأبحاث العلمية.
 - دراسة أثر دمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في المناهج البحثية لطلبة الدراسات العليا على جودة الإنتاج العلمي.
 - اقتراح استراتيجيات للحد من الانتحال العلمي الناتج عن الاعتماد المفرط على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد الأبحاث.

المراجع

1. أبو عيادة، هبة توفيق. (2022). سبل مقترحة لاستثمار الذكاء الاصطناعي لتحقيق كفاءة مخرجات المؤسسات التربوية. مجلة سلسلة كتاب أعمال المؤتمرات. 34، 83-99.
2. احمد، احمد ماهر محمد الكبير، حسين، حجازي ياسين علي. (2023). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي دراسة تحليلية. 3(4)، 49-96.
3. احمد، رشا محمد صائم. (2022). تطبيقات لإدارة الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية. [رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط]. شركة دراسة. <https://drasah.com/Description.aspx?id=8235>
4. الأنصاري، عمر بن إسماعيل. (2022، ديسمبر 24). حول علاقة حقوق المؤلف بتقنية المحادثة الذكية ChatGPT الهيئة السعودية للملكية الفكرية- <https://www.saip.gov.sa/ar/news/chatgpt-and-copyright>
5. بريمة، شيرين موسى علي. (2024). استخدام أداة الذكاء الاصطناعي Chat GPT في إعداد البحوث العلمية في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة استشرافية باستخدام أسلوب دلفي. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، 11 (2)، 233-297.
6. بكوش، فاطمة الزهراء. (2023). الإنترنت وتحقيق تطوير منظومة البحث العلمي في الجامعة الجزائرية [أطروحة دكتوراة منشورة، جامعة الجزائر]. المستودع الرقمي لجامعة الجزائر. 3. <https://dspace.univ-alger3.dz/jspui/>
7. بهاج، ماجد. (2021). خدمة Resoomer أداة فريدة لتلخيص النص الطويل عبر الإنترنت. تم الاسترداد بتاريخ (2021/09/02) من <https://www.tech1new.com/2021/11/Resoomer-Unique-Online-Text-Summarization-Tool.html>
8. الحازمي، عبد العزيز عبد الله. (2021). أهمية البحث العلمي في تقدم الأمم والحضارات. منهل الثقافة التربوية. تم الاسترداد بتاريخ (1442/8/1) من <https://www.manhal.net/art/s/24490>
9. خلف، محمد. (2023، فبراير 9). استخدام الشات جي بي تي في الأبحاث وإعادة الصياغة [فيديو]. يوتيوب.
10. الخليفة، هند سليمان. (2023). مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي. مجموعة إيوان البحثية. متاح على https://www.researchgate.net/publication/371790205_mqdmtyfyaldhkaalastnayaltwlydy
11. دعاك، زهراء بنت إبراهيم بن يحيى. (2023) قياس العوامل المؤثرة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى معلمي التعليم العام في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) [رسالة ماجستير، جامعة جازان].
12. رمضان، شيماء عماد. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: الفرص والتحديات. مجلة الذكاء الاصطناعي وأمن المعلومات، 5(2)، 7-15.
13. زروقي، رياض، وفالته، أميرة. (2020). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي، المجلة العربية للتربية النوعية، 4(12)، 1-12.



14. الزنادي، سعاد عبد الله أحمد. (2025). أهمية الذكاء الاصطناعي وتحدياته في التعليم الجامعي. المجلة الدولية للهندسة وتكنولوجيا المعلومات، (عدد خاص)، 94-116.
15. سعد، يحيى. (2020). أفضل 10 محركات بحث مجانية للبحث العلمي والأكاديمي. دراسة. <https://drasah.com/Description.aspx?id=3585>
16. السويدي، سيف. (2021، سبتمبر 5). تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأدواته في البحث العلمي [فيديو]. يوتيوب. <https://youtu.be/tsp3Z1e2An8?si=IYrnJJugdSwi3hZX>
17. شاكر، إيمان سيد عبد الحكيم. (2024). الممارسات الناشئة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي واكتساب المعرفة لدى أعضاء هيئة التدريس بأقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية: ChatGPT نموذجًا. مجلة كلية الآداب بقتا، 33(62)، 528-622.
- <https://doi.org/10.21608/qarts.2023.253192.1823>
18. الصبحي، صباح عيد رجاء. (2020). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة نجران لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم. مجلة كلية التربية جامعة عين شمس 4(44)، 319-368.
19. الصيادي، مي، والسالم، وفاء. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود. مجلة البحوث التربوية والنوعية، 19(1)، 247-288.
20. عباس، ياسمين حسين عثمان. (2024). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إنتاج البحث العلمي في الجامعات. مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية، 4(11)، 239-283.
21. عبد الجواد، مروة عزت. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في مصر (الواقع- المأمول). مجلة العلوم التربوية، 3(2)، 25-99.
22. عبد الحكيم، منى زهران محمد. (2024). بيئة تعلم الكترونية قائمة على النظرية التواصلية لتنمية مهارات بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة أسيوط. مجلة كلية التربية، 40(6)، 77-161.
23. عبد الرحمن، شيماء محمود عبد الغني. (2024). مخاطر استخدام الباحثين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. مجلة قطاع الدراسات الإنسانية، 33(33)، 181-244. [10.21608/jsh.2024.360553.244-181](https://doi.org/10.21608/jsh.2024.360553.244-181)
24. عبد، أحمد عقيل. (2024 يوليو 26). دبلومة تقنيات استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي والكتابة الأكاديمية الورشة الثالثة <https://www.youtube.com/live/9fYG-IbarPw?si=gVnOrLoaQxP6vZ9p>
25. كامل، راضي عدلي، ضاحي، حاتم فرغلي. (2023). تصور مقترح لتحسين القدرة التنافسية لجامعة أسوان باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. مجلة تطوير الأداء الجامعي، 93-227.
26. الكبير، أحمد، وياسين، حجازي. (2023). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: دراسة تحليلية. المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، 3(4)، 94-116.
27. كعيتي، محمد. (2020، أكتوبر 30). دورة إدارة المراجع والاقتباسات باستخدام Mendeley [فيديو]. يوتيوب. <https://youtu.be/8GNg0AoVNMM?si=dKKH83v1X9MKRIJT>
28. لعريط، وفاء، دغمان هالة. (2024). الذكاء الاصطناعي بين المسؤولية الأخلاقية للباحث والحمية التقنية للبحث من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة الجزائرية -دراسة ميدانية-. مجلة أطراس التعليم عن بعد. 5(5)، 799-816.
29. محمد، تيسير. (2023). كتاب المنهج الوصفي التحليلي: مع نبذة حول المنهج الوصفي التحليلي. المؤسسة العربية للعلوم ونشر الأبحاث. تم الاسترداد بتاريخ (2024/01/03) من <https://blog.ajsrp.com/?p=35302>
30. محمود، عبد الرازق مختار. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا COVID 19. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، 3(4)، 171-224.
31. المحمودي، محمد سرحان. (2019). مناهج البحث العلمي (الطبعة 3). دار الكتب.
32. مختار، غزالة أولاد، وسعادة، رشيد. (2024). أهمية دور البحث العلمي في تقدم الأمم. مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية، 2، 1-8.



مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com editor@jalhss.com

Volume (126) November 2025

العدد (126) نوفمبر 2025



33. المصري، إيمان عثمان. (2021). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية. *المجلة العلمية*، 37(11)، 145-122.
34. مصطفى، زيزي أحمد مصطفى. (2024). أحكام الاستعانة ببرامج الذكاء الاصطناعي التوليدي في الأبحاث العلمية الشرعية (ChatGPT) نموذجًا. *مجلة كلية البنات الأزهرية*، 9(9)، 822-747.
35. مقداد، نادية. (2024). أهمية البحث العلمي في تطوير المجتمع: تقييم واقع البحث العلمي في العالم العربي وآفاق التحسين. *مجلة ابتكارات للدراسات الإنسانية والاجتماعية*، 1، 19-2.
36. النجدي، سمير موسى [Prof_SAlnajdi]. (2024، مارس 2). من أفضل المواقع التي تساعد الباحث على الكتابة باللغة الإنجليزية بتميز [صورة مرفقة] [تغريدة]. تويتر. استرجع في 31 مايو 2024 https://x.com/prof_salnajdi/status/1763863331826262340?s=61&t=zDzLFAR6oDKaaQiuAFKObA

37. Al-Harbi, A. (2023). Applications of artificial intelligence in scientific research: Opportunities and challenges. *Journal of Artificial Intelligence Studies*, 5(2), 55–72.
38. Al-kfairy, M., Mustafa, D., Kshetri, N., Insiew, M., & Alfandi, O. (2024). Ethical challenges and solutions of generative AI: An interdisciplinary perspective. *Information*, 11(3), 58. <https://doi.org/10.3390/info11030058>
39. Alotaibi, N. S., & Alshehri, A. H. (2023). Prospers and obstacles in using artificial intelligence in Saudi Arabia higher education institutions—The potential of AI-based learning outcomes. *Sustainability*, 15(13), 10723. <https://doi.org/10.3390/su151310723>
40. Dhawan, S., & Batra, G. (2020). Artificial intelligence in higher education: Promises, perils, and perspective. *Expanding Knowledge Horizon. OJAS*, 11, 11-22.
41. García, L., Torres, R., & Ahmed, K. (2024). The use of artificial intelligence in scientific research with integrity and ethics. *Future Science Research Journal*, 3(4), 88–104.
42. Limongi, R. (2024). The use of artificial intelligence in scientific research with integrity and ethics. *Future Studies Research Journal*, 16(1), e845. <https://doi.org/10.24023/FutureJournal/2175-5825/2024.v16i1.845>
43. Resnik, D. B., & Hosseini, M. (2025). The ethics of using artificial intelligence in scientific research: New guidance needed for a new tool. *AI and Ethics*, 5, 1499–1521. <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00488-9>
44. Runcan, R., Hațegan, V., Toderici, O., Croitoru, G., Gavrilă-Ardelean, M., Cuc, L. D., Rad, D., Costin, A., & Dughi, T. (2025). Ethical AI in Social Sciences Research: Are We Gatekeepers or Revolutionaries? *Societies*, 15(3), 62. <https://doi.org/10.3390/soc15030062>
45. Runcan, R., Hategan, V., Toderici, O., Croitoru, G., Gavrilă-Ardelean, M., Cuc, L. D., Rad, D., Costin, A., & Dughi, T. (2025). Ethical AI in social sciences research: Are we gatekeepers or revolutionaries? *Societies*, 15(3), 62. <https://doi.org/10.3390/soc15030062>
46. Smith, J. (2024). The ethics of using artificial intelligence in scientific research: New guidance needed for a new tool. Springer. <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00493-8>