الالتزام بالمتطلبات الأخلاقية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية

Adherence to the ethical requirements of employing artificial intelligence in scientific research for postgraduate students at Yemeni universities

10.35781/1637-000-124-005

الباحثة/ صفاء ناصر العبيدي[1]

الباحث/ عبدالرحمن محمد الشرجبي[2]

الباحث/ نايف علي الأبرط[3]

الباحث/ علي محمد قراضة[4]

[1-3] قسم العلوم التروية والنفسية-كلية التربية-جامعة البيضاء

[2] قسم الإدارة والتخطيط التربوي-كلية التربية جامعة صنعاء

[4] قسم الإدارة وأصول التربية-كلية التربية-جامعة ذمار

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية الالتزام بالمتطلبات الأخلاقية لتوظيف الذكاء الاصطناعي (المعرفة الأساسية -التطبيقات والممارسات-الثقافة والتطور-الشخصي التقييم والمتابعة-التفاعل الاجتماعي الأخلاقي) في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية، ولتحقيق ذلك اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي من خلال استقصاء آراء الخبراء باستخدام "دراسة دلفي" من خلال الاستبانة المكونة من (5) مجالات و(25) فقرة والموزعة على مجموعة من الخبراء بالجامعات اليمنية الحكومية بلغ عددهم (31) خبيراً وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها: أن الالتزام بالمتطلبات الأخلاقية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي جاءت بدرجة عالية من وجهة نظر الخبراء، وعلى مستوى المجالات كان ترتيبها كالآتي مجال التقييم والمتابعة، مجال التطبيقات والممارسات، مجال المعرفة الأساسية، مجال الثقافة والتطور الشخصي، مجال التفاعل الاجتماعي كأدنى مجال بمتوسط حسابي(2.5).

الكلمات المفتاحية: الأخلاقيات - الذكاء لاصطناعي - طلبة الدراسات العليا، الجامعات اليمنية.

ISSN : 2410-1818

Adherence to the ethical requirements of employing artificial intelligence in scientific research for postgraduate students at Yemeni universities

Safaa Nasser Alabidi
Abdulrahman Mohammed Al-Sharjabi
Naif Ali Alabrat
Ali Mohammed Korathah

[1-3] Department of Administration and Education Planning, Faculty of Education and Science, Albaydha, University.

[2] Department of Administration and Education Planning, Faculty of Education, Sana 'a University.

4- Department of Administration and Education Foundations, Faculty of Education, Dhamer, University

Abstract:

The aim of the study was to investigate the importance of adhering to ethical requirements for the use of artificial intelligence (basic knowledge - applications and practices - culture and development - personal assessment and monitoring - ethical social interaction) in scientific research for postgraduate students at Yemeni universities. To achieve this, the researchers relied on the descriptive method through a "Delphi study" survey consisting of (5) domains and (25) items distributed among a group of experts in government Yemeni universities totaling (31) experts. The study concluded with a set of results, most notably: The ethical requirements for the use of artificial intelligence in scientific research were highly rated by the experts, with the evaluation and monitoring domain ranking highest, followed by the applications and practices, basic knowledge, culture and personal development, and social interaction as the lowest-ranking domain on average. In light of this, the

Keywords: Ethics - Artificial Intelligence - Graduate Students- Yamani Universities

ISSN : 2410-1818

مقدمة الدراسة:

لحركة النمو المتزايد والمطرد للمعارف الإنسانية والتطبيقية عبر التاريخ دورًا رياديًا في نمو المجتمعات وتطورها على مختلف العقود؛ فلم يعد ينحصر دورها في حل المشكلات الحياتية والعلمية بل أصبحت مقياسًا لتحقيق الاكتفاء الذاتي والحياة الكريمة للمجتمعات، وللوصول إلى ذلك ينبغي الاهتمام بالبحث العلمي والرفع من شأنه ومكانته بمختلف الوسائل والأساليب المساعدة وتشجيع البحث العلمي للفكر النقدي والنقد الذاتي والبناء. والحرية البحثية والإبداعية والفكرية وتقبل الآخرين للمشاركة في بناء المجتمعات؛ فهو الركيزة الأولى والعنصر الرئيسي في زيادة الإنتاجية والتقدم وصولًا لتنمية شاملة ومستدامة ومكانة تنافسية راقي.

وبالنظر إلى التعليم الجامعي - وعلى وجه الخصوص الدراسات العليا- بأنه قمة هرم التعليم لما له من دور مهم في إمداد المجتمع بالموارد البشرية المستدامة والقادرة على تلبية احتياجات القطاعات الإنتاجية والخدمية بكافة أشكالها وسد الثغرات لمواكبة عجلة النمو والتطور العالمية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة متوخية بذلك المساهمة في ارتقاء الفكر وتقدم العلم، وتنمية القيم الإنسانية؛ ومما لا شك فيه أن قيام تلك الفئة بوظائفها يترتب على ما يمكن الحصول عليه دعم ومساندة وتهيئة بيئية ملائمة ومكيفة مع مختلف التغيرات والتطورات المتسارعة بكافة الميادين العلمية والنظرية (جبارة، 2016؛ الغيلي والطارق؛ 2023).

وفي الأونه الأخيرة، طغت الثورة المعلوماتية وتقنياتها المتنوعة الناتجة عن تطور البحث العلمي وأساليب البحث عن المعرفة وجمعها وتنظيمها من قبل الباحثين لدخول مضمار المنافسة بما يمتلكون من مهارات وقدرات مقننة في الذكاء الاصطناعي كعلم متجدد - فقد كان الباحثون يعملون مع التعلُّم الآلي والتعلُّم العميق لعقود من الزمن - إلا أن تعميم الذكاء الاصطناعي التوليدي مع إطلاق ChatGPT في نوفمبر 2022 ومع ظهور آلاف الأدوات والقدرات الإضافية لتشمل بعض النماذج والأدوات الأساسية والمشتركة مثلChatGPT بمختلف إصدارته من OpenAI، وCopilot من Microsoft، وAnthropic's Claude، وGemini من Google، كما تتميز بعض المواقع بتخصصها في البحث العلمي منها QuillBot, Semantic Scholar, -4, :Chat PDF-5:Chat PDF Elicit(الجبجبي، 2025؛أبو عيادة وعضيبات، 2023)

تستخدم تلك الإمكانيات من الذكاء الاصطناعي في أبحاث الدراسات العليا ولأداء مجموعة من المهام البحثية والتي من أهمها: الترجمة، توليد الفجوات البحثية وتحديد الأسئلة للبحث وإعادة الصياغة، ترميز البيانات تحليلها وتفسيرها وتصورها، مراجعة الأدبيات، العصف الذهني، شرح المفاهيم وتوضيحها، المحاكاة، استخلاص البيانات ذات الصلة بمواضيعهم بدعم الباحثين بالمراجع

ISSN : 2410-1818

والأدبيات والدراسات ذات الصلة، المراجعة اللغوية والنحوية، الكشف عن الاستشهادات وما إلى ذلك. كما يتميز بإمكانية الوصول، سيادة البيانات، التحيز الضمني، حماية البيانات، الخصوصية تشاور مع الخدمات المؤسسية والدعم للعثور على الإرشادات أو السياسات الحالية التي طبقت منذ 2022 أدى إلى تغيير الوعي العام والمتزايد بإمكانياته، إلى جانب ذلك حدث أيضًا تسارع في التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي مع الإصدارات السريعة لنماذج اللغات الكبيرة الجديدة أو المحسنة والأدوات المرتبطة بها. (Norwegian Ministry of Local Government and Modernization,2020؛ Council of Ontario Universities, 2024).

تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي في البعد المادي أو الرقمي من خلال إدراك بيئتها ومعالجة المعلومات وتفسيرها وتحديد الإجراء (الإجراءات) الأفضل الذي يجب اتخاذه لتحقيق الهدف المحدد. في حين يمكن لبعض أنظمة الذكاء الاصطناعي تكييف سلوكها من خلال تحليل كيفية تأثر البيئة بإجراءاتها السابقة باعتباره نظامًا علميًا، يحتضن مناهج وتقنيات مختلفة، مثل التعلُّم الآلي التعلُّم العميق والتعلُّم المعزز، والتفكير الآلي كالتخطيط والبحث والتحسين، ومنهجيات معينة في الروبوتات منها التحكم، وأجهزة الاستشعار، والتكامل مع التقنيات الأخرى في الأنظمة الفيزيائية السيبرانية (Adams et al, 2022). ومن شأن إدماج الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي أن يحقق تعزيز القدرات البشرية وحماية الحقوق من أجل التعاون الفعال بين المستخدم والآلة في الحياة والتعلُّم والعمل (ابن الشيخ، 2023، 1081) وبالنسبة لطلاب الدراسات العليا فيمكنهم من استكشاف قدراتهم في مراحل مختلفة من أبحاث الدراسات العليا بدءًا من الفكرة وحتى هيكلة البحث وإجراءه ونشر النتائج وترجمة المعرفة. قد تتضمن حالات الاستخدام المحتملة استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحديد الفجوات البحثية في الأدبيات الموجودة، وصياغة أسئلة البحث، وتطوير الأدبيات.

وفي دراسة استقصائية طبقت على أولئك الذين نشروا في اثنين من أهم مؤتمرات الذكاء الاصطناعي (العدد 524). قام باحثون بمقارنة نتائج تلك المؤتمرات مع نتائج التي تم التوصل إليها في استطلاع عام 2016 لباحثي الذكاء الاصطناعي ونتائج استطلاع أخرى عام 2018 لعدد من الباحثين الأمريكيين وجد أن الباحثين في الذكاء الاصطناعي يضعون مستويات عالية من الثقة في المنظمات الدولية والمنظمات العلمية لتشكيل وتطوير واستخدام الذكاء الاصطناعي بما يخدم المصلحة العامة؛ كما وجد ثقة أخلاقية معتدلة في معظم شركات التكنولوجيا (Baobao et al, 2022)؛ ومن ناحية أخرى وجدت دراسة (أبو عيادة وعضيبات، 2023) عددًا من التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي أهمها التحيز والتمييز والخصوصية وحماية البيانات وانعدام الشفافية والمساءلة واحتمالية سوء الاستخدام والضرر وغياب الرقابة الرسمية والرقابة الذاتية والمسؤولية كما وجد الباحثون أن أغلب الدراسات تؤكد على ضرورة البحث في سلامة الذكاء الاصطناعي من خلال

ISSN : 2410-1818

تسليط الضوء على المخاطر المتجددة وتطوير سياسات ومبادئ وحلول تقنية للحد منها بما يسهم في تحسين أداء الباحثين والمديرين التنفيذيين في القطاع الخاص وصانعي السياسات بشأن اللوائح وأطر الحوكمة والمبادئ التوجيهية واستراتيجيات الحوكمة الوطنية والدولية للذكاء الاصطناعي التي تؤدي إلى التطبيق الفعّال لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والتخفيف من تحدياتها.(Abu Resnik, Hosseini, 2024 2024؛Safi, Al-Qudah, 2024 Khalifa, Albadawy, 2024).

ومن خلال معايشة الباحثين لواقع أداء طلبة الدراسات العليا في مسيرتهم البحثية وجد أن الفرص والتحديات التي تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي لباحثين الدراسات العليا معقدة وسياقية على حد سواء ناتج عن الاختلافات في النهج المؤسسي، والانضباط، وقيم المشرف والطلاب ومجالات البحث ، - وخصوصاً طلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية- ، حيث أن باحثي الدراسات العليا بالجامعات اليمنية يعانون من صعوبات التعامل مع أدوات البحث الإلكتروني بالإضافة إلى ضعف اللغة الإنجليزية لديهم كأحد متطلبات البحث الإلكتروني -بصفة عامة والذكاء الاصطناعي بصفة خاصة- كما تشير دراسة المليكي (2018) تجعل من الصعب التحكم في توظيف الذكاء الاصطناعي، بالرغم من دوره الفعّال في التغلب على الصعوبات والمشكلات البحثية، ومساعدة الباحثين على إنجاز أبحاثهم في أسرع وقت ومن ثم تتحول الجامعات اليمنية باتجاه مجتمعات أنتاج المعرفة والإبداع والابتكار في ظل التطور ومواكبته.

كما نلاحظ أن العديد من الباحثين، بمن فيهم نحن، يفترضون أن أنظمة الذكاء الاصطناعي الحالية تفتقر إلى القدرات اللازمة للفاعلية الأخلاقية. وقد لعب هذا الافتراض دورًا مهمًا في هذه الدراسة التي تهتم بتقديم نظرة عامة على الأسئلة التي قد تتكون لدى كليات الدراسات العليا ومشرفي الدراسات العليا وطلاب الدراسات العليا فيما يتعلق بالالتزام بالمتطلبات الأخلاقية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في أبحاث الدراسات العليا. وهو يركز في المقام الأول على مشروع أبحاث الدراسات العليا، مع إدراك أنه في بعض الحالات سوف تنطبق هذه الأسئلة على جوانب أخرى من المجالات البحثية والعلمية الموظفة للذكاء الاصطناعي في مهامها المتنوعة. وبهذا يُكمن السؤال الرئيس للدراسة في: **ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الأخلاقية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟** ومنه تنبثق الأسئلة الفرعية لآتية:

ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الاخلاقية فيما يتعلق بالمعرفة الأساسية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟

- ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الاخلاقية فيما يتعلق بالتطبيقات والممارسات لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟

ISSN : 2410-1818

- ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الاخلاقية فيما يتعلق بالثقافة والتطور الشخصي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟
- ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الاخلاقية فيما يتعلق بالتقييم والمتابعة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟
- ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الاخلاقية فيما يتعلق التفاعل الاجتماعي الأخلاقي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في التزايد المتسارع للذكاء الاصطناعي الذي يتم تطويره واستخدامه في مختلف مجالات الحياة وبالأخص البحث العلمي بمختلف مجالاته وتخصصاته، وهو ما يتطلب توفر بنية متكاملة من القيم والمعايير الأخلاقية التي تؤطر توظيفه ليمكن الباحثين من الاستفادة منه الاستفادة القصوى. ليكون جديرًا بالثقة ويحافظ على سلامة البيانات والمعلومات والباحثين.

الحاجة لوجود مرجعية تؤطر المتطلبات الأخلاقيات لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي وتحدد استخداماته. لتأكيد العديد من الدراسات والمؤتمرات العلمية أهمية توطين الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي وأن تكون متسمة بالموثوقية والأمانة وعدم التحيز لهذا جاءت هذه الدراسة لوضع بعض المعايير الأخلاقية التي يمكن توظيفها من قبل باحثي الدراسات العليا بالجامعات اليمنية بما يضمن تجنب الكوارث الأخلاقية والعلمية التي قد تنشأ أثناء توظيف الذكاء الاصطناعي في إعداد أبحاثهم العلمية.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: المتطلبات الأخلاقية والمتمثلة في (المعرفة الأساسية -التطبيقات والممارسات-الثقافة والتطور-الشخصي التقييم والمتابعة-التفاعل الاجتماعي الأخلاقي)
الحدود البشرية: مجموعة من الخبراء التخصصات العلمية المختلفة.

الحدود المكانية: الجامعات اليمنية.

الحدود الزمانية: العام الجامعي 2025.

ISSN : 2410-1818

مصطلحات الدراسة

الأخلاقيات:

القيم والقواعد والممارسات (المعرفة الأساسية -التطبيقات والممارسات-الثقافة والتطور الشخصي -التقييم والمتابعة-التفاعل الاجتماعي) التي تؤطر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من قبل طلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية.

الذكاء الاصطناعي:

قدرة مجموعة واسعة مبتكرة أو متجددة من التقنيات الحاسوبية أو البرامج التحكمية والروبوتية لأداء المهام والوظائف البحثية أو حل المعضلات البحثية المساعدة لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية.

البحث العلمي:

نشاط علمي منظم يقوم به طلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية يهدف إلى ابتكار المعارف العلمية والتطبيقية وتطوير العلوم ونقلها بما يُسهم في تطوير العلوم بمختلف مجالاتها.

طلبة الدراسات العليا:

هم الطلبة الذين أكملوا بنجاح مرحلة البكالوريوس ويسعون للحصول على مزيد من التأهيل الأكاديمي والبحثي من أجل تعزيز مهارتهم وقدراتهم والحصول على مؤهلات أعلى ماجستير أو دكتوراة من إحدى الجامعات اليمنية.

الجامعات اليمنية

هي المؤسسات التي تعنى بالتعليم العالي والبحث العلمي بمختلف المجالات وتمنح الدرجات العلمية المختلفة وفق إجراءات محددة تحت إشراف وزارة التربية والتعليم والبحث العلمي اليمنية.

الدراسات السابقة

دراسة **قراضة وآخرون (2025)** هدفت إلى تحديد متطلبات تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بالجامعات اليمنية من وجهة نظر الخبراء، ولتحقيق هدف البحث استخدم الباحثون أسلوب دلفي من خلال اختيار عينة قصدية من (51) خبيرًا، وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الدراسة: أن متطلبات تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي بالجامعات اليمنية من وجهة نظر الخبراء جاءت بدرجة

ISSN : 2410-1818

موافقة مرتفعة، وجاءت المتطلبات الإدارية والتنظيمية في المرتبة الأولى بين المجالات وبدرجة موافقة مرتفعة ونسبة اتفاق(38.88 ٪)، يليها المتطلبات البشرية والمادية في المرتبة الثانية وبدرجة موافقة مرتفعة ونسبة اتفاق (39.38%)، ثم المتطلبات الفنية بدرجة موافقة مرتفعة ونسبة اتفاق (39.89 ٪)، وجاءت المتطلبات التشريعية في المرتبة الرابعة والأخيرة بدرجة موافقة مرتفعة ونسبة اتفاق(39.51 ٪).

دراسة **آل ناصر (2024)** هدفت إلى البحث عن تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي التي يمكن توظيفها في الدراسات والأبحاث العقدية، والرؤية التقويمية لهذه التقنيات، واقتضت الدراسة استخدام الباحث للمنهج الاستقرائي والمنهج التحليلي وأظهرت الدراسة عدد من النتائج أبرزها: يقوم الذكاء الاصطناعي التوليدي بتوليد محتوى جديد بناء على المدخلات ويمر في تكوينه بعدة مراحل مختلفة من خلال عدة مجالات وعبر العديد من الأدوات يعتمد الاختيار بينها بناءً على المخرجات المطلوبة. لتطبيق الذكاء الاصطناعي التوليدي بتوليد في الدراسات والأبحاث العقائدية عدة مزايا ومخاطر.

دراسة **Belmir, Daira (2024)** هدفت إلى استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على دقة وكفاءة البحث العلمي، مع التركيز على التحديات الأخلاقية المرتبطة به. كما سعت إلى تقييم مستوى الوعي بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لدى الباحثين الجزائريين، ولتحقيق ذلك استخدم الباحثان المنهج الوصفي المسحي ولجمع البيانات تم استخدام الاستبانة، المطبقة على عينة مكونة من (632) فردًا. توصلت الدراسة إلى أن المشاركين أظهروا مستويات متفاوتة من الوعي بالآثار الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في أبحاثهم، مع نقص التدريب والموارد الكافية لمساعدة الباحثين على التعامل مع التعقيدات الأخلاقية للبحوث القائمة على الذكاء الاصطناعي. تؤكد الدراسة أيضًا أن السياسات واللوائح الأخلاقية الحالية في الجزائر غير كافية لمواجهة التحديات التي يفرضها الذكاء الاصطناعي بفعالية. وهذا يستدعي إنشاء إطار قانوني شامل في المستقبل القريب، وتحديث المبادئ التوجيهية الأخلاقية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي.

دراسة **Khalifa, Albadawy (2024)**هدفت إلى استكشاف المجالات المحددة التي يدعمها الذكاء الاصطناعي في الدراسات البحثية والكتابات، لهذا أجرى الباحثان مراجعة منهجية للأدبيات من قواعد بيانات مثل PubMed وEmbase وGoogle Scholar، المنشورة منذ عام 2019. أُدرجت الدراسات بناءً على مدى ملاءمتها لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الكتابة الأكاديمية والبحث، مع التركيز على مساعدة الكتابة، وتحسين القواعد النحوية، وتحسين هيكلية البحث، وجوانب أخرى ذات صلة. وكشفت البحث في (24) دراسة، حُددت من خلالها ستة مجالات رئيسية يُسهم فيها الذكاء الاصطناعي في الكتابة الأكاديمية والبحث العلمي: تسهيل توليد الأفكار وتصميم البحث، وتحسين المحتوى وهيكلته، ودعم مراجعة الأدبيات وتوليفها، وتحسين إدارة البيانات وتحليلها، ودعم التحرير

ISSN : 2410-1818

والمراجعة والنشر، والمساعدة في التواصل والتوعية والامتثال الأخلاقي. وقد أظهر ChatGPT إمكانات كبيرة في هذه المجالات، إلا أن تحديات مثل الحفاظ على النزاهة الأكاديمية وموازنة استخدام الذكاء الاصطناعي مع المعرفة البشرية لا تزال محدودة.

دراسة **Abu Safi, Al-Qudah (2024)** هدفت إلى تحديد تحديات استخدام الذكاء الاصطناعي، والمبادئ التوجيهية التي ينبغي تضمينها في سياسات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي. وللوصل لذلك اعتمدت هذه الدراسة على مراجعة منهجية للأدبيات ذات الصلة المنشورة بين عامي 2020 و2023. وباستخدام قاعدة بيانات سكوبس، أُجري بحث شامل لتحديد الدراسات ذات الصلة. وتبعًا لإرشادات توسيع نطاق PRISMA، تم اختيار 25 دراسة لإدراجها في المراجعة المنهجية. وكشفت النتائج عن العديد من التحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في مختلف المجالات، بما في ذلك سلامة البيانات وجودتها، والتطبيق والخبرة، وأمن البيانات وخصوصيتها، والنزاهة الأكاديمية، واستبدال القوى العاملة، والمهارات الاجتماعية. علاوة على ذلك، أشارت النتائج أيضًا إلى ضرورة توفير مجموعة من المبادئ التوجيهية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي والتخفيف من التحديات الناشئة عنه في التعليم العالي، بما في ذلك: العدالة، والشفافية، والمساءلة، واستقلالية الإنسان، والأمن، والخصوصية وإدارة البيانات، والرقابة البشرية، والقوة التكنولوجية، والسلامة.

دراسة **Resnik, Hosseini (2024)** هدفت إلى توضيح كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ودراسة بعض القضايا الأخلاقية التي تُثار عند استخدامه، ولتحقيق ذلك استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وخلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يُفيد استخدامه في البحث العلمي العلم والمجتمع، ولكنه يُثير أيضًا بعض القضايا الأخلاقية الجديدة والمعقدة التي تؤثر على المساءلة، والمسؤولية، والشفافية، والجدارة بالثقة، وقابلية التكرار، والإنصاف، والموضوعية، وغيرها من القيم المهمة في البحث. ورغم أن العلماء لا يحتاجون إلى مراجعة جذرية لمعاييرهم الأخلاقية للتعامل مع هذه القضايا، إلا أنهم بحاجة إلى إرشادات جديدة للاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي في البحث.

دراسة **بو عيادة وعضيبات (2023)** هدفت إلى بناء ميثاق أخلاقي مقترح لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لتحقيق الاستخدام الأخلاقي بكفاءة وفعالية، وإدارة الأزمات الأخلاقية الحالية، وحل المشكلات في الإبداع بالطرق العلمية، من خلال تحليل ومراجعة البحوث والدراسات السابقة، والأدب التربوي خلال العام الحالي (2022/2023) لضمان رؤية علاجية متكاملة وفق خطوات واضحة لتحقيق التوظيف الأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الفعّالة والتنمية المستدامة. إذ اعتمدت على المنهج التحليلي المنهج وفي ضوء نتائج الدراسات السابقة، ووفقاً لرؤية الباحثين فإنها تتبنى

ISSN : 2410-1818

المدونة الأخلاقية ويحدد مدى ملاءمته من وجهة نظر المتخصصين والخبراء. وتوصي الدراسة -التخطيط لتحويل مستقبل البحث العلمي بطريقة ذكية إنشاء بيئة ذكية، لمواكبة متغيرات العصر الحالي، والارتقاء العلمي والبحثي، من خلال زيادة الميزانية والمخصصات لتوسيع البنية التحتية للجامعات ومراكز البحث العلمي الالكترونية.

دراسة **عابطة وسباغ (2023)** هدفت إلى التعرف على مجموعة من أدوات الذكاء الاصطناعي التي تفيد الباحث العلمي في إعداد بحثه العلمي في الجوانب الآتية: البحث والتقصي، الكتابة والتحرير، التوصل الأكاديمي، التوثيق والاقتباس، تحليل البيانات، تنظيم الزمن، تحديد خطة الدراسة والمنهجية اللازمة. ولتحقيق ذلك استخدم الباحثان المنهج الوصفي الكيفي من خلال تسليط الضوء على المرجعيات والأدبيات والدراسات ذات العلاقة، وخلصت الدراسة إلى تقديم دليل شامل لأهم أدوات الذكاء الاصطناعي التي تفيد الباحث في مجال العلوم الإنسانية والاجتماعية.

دراسة **Mo, et al(2020)** لتقييم الوعي والمعرفة ومواقف طلاب الدراسات العليا فيما يتعلق بأخلاقيات البحث ولجان أخلاقيات البحث وممارسات الموافقة المستنيرة الخاصة بهم وتحديد العلاقة بين استجاباتهم وبعض العوامل المستقلة. أجرينا دراسة تحليله باستخدام استبيان تم توزيعه على عينة مكونة من (204) من طلاب الدراسات العليا في أكاديمية الخدمات الطبية الدفاعية في ميانمار. وخلصت الدراسة إلى أن من أجراء أبحاث بنسبة (86.5٪) منهم حصلوا على تدريب سابق في مجال الأخلاقيات. فيما يتعلق بالوعي، كان (92.2٪) من المشاركين على علم بوجود مركز لأخلاقيات البحث العلمي في أكاديميتهم، لكن (47. ٪) فقط كانوا" مدركين تمامًا"بوظائف مركز البحوث والتطوير، وذكر (52.9٪) فقط أنهم على دراية بالمبادئ الأخلاقية المبادئ الأخلاقية التي تحكم البحوث التي تجرى على البشر. يعتقد أكثر من (90٪) منهم أن الأبحاث التي تنطوي على مواضيع بشرية يجب أن تُعرض على لجنة أخلاقيات البحث العلمي وأن طلاب ما بعد التخرج يجب أن يحصلوا على تدريب على أخلاقيات البحث.

التعليق على الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة كون المحور الأساسي لجميع الدراسات هو الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي والبحث العلمي، إلا أنها تناولت الموضوع من زوايا مختلفة؛ منها ما ركز على البحث العلمي. إلا أنها بصورة خاصة تتفق مع دراستي (أبو عيادة وعضيبات، 2023) و(Mo, et al, 2020) في الاهتمام بالوعي الأخلاق. ومن حيث المنهجية تعددت المنهجيات حتى تتلاءم مع الأغراض البحثية واستخدمت أغلب الباحثين المنهج الوصفي بشقيه المسحي والتحليلي، إلا أن الدراسة الحالية استخدمت المنهج الوصفي من خلال توظيف أسلوب دلفي لتحقيق الغرض من الدراسة، إلا أن

ISSN : 2410-1818

الدراسة من الدراسات السابقة في صياغة المشكلة وتساؤلاتها وإثراء الإطار النظري وبناء أداة الدراسة وتفسير النتائج وتحليلها.

المنهجية:

نظرًا لطبيعة الدراسة الحالية اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي من خلال استقصاء الخبراء وذلك باستخدام "أسلوب دلفي" التي تحتوي على العديد من الخبراء. من خلال الاستفسار المرحلي يتم تعميم بيانات كل جولة وإعادة تقديمها إلى الخبراء للاطلاع وتقديم آرائهم من جديد وعادةً تتكرر الجولات من 3-4. إلا أن الباحثين هنا اكتفوا بالجولة الأولى نتيجة لنسبة اتفاق الخبراء حول فقرات الاستبيان والتي تجاوزت النسبة المحددة (68) (Harold and Murray, 2002) وفقًا لأسلوب دلفي كما تم تطبيق الدراسة من بداية فبراير إلى منتصف سبتمبر 2025م. شكلت مجموعة الخبراء (35) استجاب منهم (31) تم اختيارهم بالطريقة القصدية وكان المعيار الأكثر أهمية هو كفاءة الخبراء والأنشطة البحثية الحالية وتوظيفهم للذكاء الاصطناعي، أو خبراتهم الإشرافيه على طلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية الحكومية والخاصة.

أداة الدراسة إعدادها وتطبيقها

اقتضت طبيعة الدراسة الحالية الاعتماد على الاستبانة المغلقة لجمع البيانات لمعرفة الدلالة اللفظية لأهمية الممارسة، ومطابقتها وصولًا إلى النتائج، والتي تم إعدادها وفقاً للإجراءات الأتية:

- الاطلاع على المراجع والأطر العلمية واللوائح العربية والغربية والدراسات ذات العلاقة بالمتطلبات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي.
- التواصل مع الخبراء في علوم الحاسوب والقانون والإدارة والمشهود لهم بالكفاءة العلمية والبحثية.
- إعداد الاستبانة بصورتها الأولية مؤلفة من (5) مجالات و(32) فقرة مغلقة.
- بعد مراجعتها من قبل الباحثين وإجراء التعديلات الملائمة؛ أصبحت في صورتها النهائية مكون من (5) مجالات و(25) فقرة.

ISSN : 2410-1818

- **صدق الأداة وثباتها**

لإيجاد معامل الثبات لمجالات الاستبانة وفقراتها تم تطبيق معامل ألفا كرونباخ معامل ومعامل بيرسون لكل مجالات الاستبانة، وبصورة عامة يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول الآتي:

جدول (1) قيم معامل الاتساق الداخلي بتطبيق معامل ألفا كرونباخ ومعامل بيرسون

م	المجال	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	معامل بيرسون
(1	المعرفة الأساسية	5	0.788	0.00
(2	التطبيقات والممارسات	5	0.791	0.32
(3	الثقافة والتطور الشخصي	5	0.782	0.15
(4	التقييم والمتابعة	5	0.780	0.96
(5	التفاعل الاجتماعي الأخلاقي	5	0.785	0.15
	الاستبانة ككل	**25**	**0.792**	**0.32**

يتضح من الجدول (1) أن أداة الدراسة حققت اتساق بدرجة عالية؛ إذ بلغ مستوى الاتساق الداخلي بين الفقرات ككل (792.) وتراوحت معاملات الاتساق للمجالات بين (0.791 - 0.780) كما أن معامل الارتباط بيرسون جاء بدرجة (0.32) بلغت معاملات المجالات (0.96-0.00) وكونها جاءت عالية وهذا ذلك يؤكد موثوقية الاستبانة وصلاحيتها للتطبيق.

- بعد صياغة الاستبانة في صورتها النهائية والمكونة من جزئيتان هما:

أ. الإرسالية للخبراء: فقرة مختصرة توضح الهدف من الدراسة والإرشادات المتبعة للإجابة عن فقرات الاستبانة؛ فضلًا عن توضيح أهمية إجابتهم في تحقيق هدف الدراسة، والفائدة المرجوة من ذلك للدراسة وللبحث العلمي ككل.

ب. محاور الاستبانة: مكون من خصائص الخبراء، ومجالات وفقرات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الثلاثي لقياس أهمية المتطلبات الأخلاقية لتطوير الذكاء الاصطناعي.

- وفقًا لما سبق تم رفع الاستبانة على ورفعها إلكترونيًا (باستخدام جوجل درايف) لتسهيل التواصل مع الخبراء.
- تم تحديد مجموعة الخبراء من مختلف التخصصات العلمية والتواصل معهم للإجابة عن فقرات الاستبيان، من خلال إرسال رابط الاستبيان لهم.

ISSN : 2410-1818

- أخرى خطوة كانت تجميع استجابات الخبراء وتحليل البيانات، نسبة الاتفاق بين الخبراء التي كانت عالية اكتفى الباحثون بالجولة الأولى؛ وعلى غرار ذلك تم تحليل النتائج وتوضيح الاستنتاجات والتوصيات للدراسة.

النتائج

السؤال الرئيس: ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الأخلاقية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟ للإجابة عن السؤال الرئيس والأسئلة الفرعية تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمجالات الاستبانة وفقراتها، ويمكن توضيحها في الآتي:

جدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لمجالات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي

م	المجال	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
.1	مجال المعرفة الأساسية	2.68	0.46	عالية
.2	مجال التطبيقات والممارسات	2.69	0.27	عالية
.3	مجال الثقافة والتطور الشخصي	2.58	0.22	عالية
.4	مجال التقييم والمتابعة	2.75	0.27	عالية
.5	مجال التفاعل الاجتماعي	2.5	0.27	متوسطة
الاستبانة ككل		**2.64**	**0.30**	**عالية**

من الجدول السابق رقم (2) يتضح أن متوسط آراء الخبراء حول درجة أهمية مجالات المتطلبات الأخلاقية لتوظيف الذكاء الاصطناعي جاءت عالية للاستبانة ككل بلغت (2.64)، وعلى مستوى المجالات جاء مجال "التقييم والمتابعة" كأعلى مجال بمتوسط حسابي بلغ (2.72) وجاء مجال "التفاعل الاجتماعي " كأدنى مجال بمتوسط حسابي (2.5) وجاءت باقي المجالات بحسب آراء الخبراء بدرجة متقاربة بحسب آراء الخبراء. ويشير اتفاق الخبراء إلى إدراكهم للحاجة الفعلية للالتزام بالمتطلبات الأخلاقية في ظل التطورات المتجددة والديناميكية والمتنوعة لتقنيات الذكاء الاصطناعي وحاجة طلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية لتوظيفها في مسارهم البحثي بسهوله لما لها من دور في وصولهم إلى المعرفة الحديثة. ليس ذلك فحسب بل أيضًا الأدوات المساعدة في البحث العلمي كالرسوم البيانية والصور وأدوات التحليل الإحصائي ومقارنة البيانات وغيرها؛ لهذا يؤكد الخبراء الحاجة الماسة لوجود مجموعة من المعايير التي توجه طلبة الدراسات العليا بما يمكنهم من الاستفادة القصوى من تقنيات

ISSN : 2410-1818

الذكاء الاصطناعي في مسيرتهم البحثية. وتتفق مع دراسة (Resnik, Hosseini, 2024 التي أظهرت نتائجها أن الباحثين بحاجة إلى إرشادات جديدة للاستخدام الأمثل للذكاء الاصطناعي في البحث. إلا أنها تختلف النتائج مع دراسة (Belmir, Daira, 2024) التي أظهرت التفاوت بين المشاركين لمستوى الوعي بالآثار الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في أبحاثهم، مع نقص التدريب والموارد الكافية لمساعدة الباحثين على التعامل مع التعقيدات الأخلاقية للبحوث القائمة على الذكاء الاصطناعي. وكما تتفق النتائج مع دراسة (Mo, et al, 2020) التي أوصت بضرورة التدريب على أخلاقيات البحث.

الإجابة عن السؤال الفرعي الأول والذي ينص على: ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الاخلاقية فيما يتعلق بالمعرفة الأساسية لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لمجال المعرفة الأساسية

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
1	امتلاك المعرفة بالمبادئ والمعايير الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	2.71	0.46	عالية
2	توافر المعرفة اللازمة بتطبيق المعايير الأخلاقية في البحث العلمي باستخدام الذكاء الاصطناعي.	2.65	0.48	عالية
3	امتلاك المعرفة بكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على مختلف مجالات البحث العلمي.	2.71	0.46	عالية
4	متابعة مستجدات السياسات والإرشادات الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث.	2.55	0.51	متوسطة
5	الالتزام بالمبادئ المعرفية عند استخدام الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية.	2.81	0.40	عالية
	مجال المعرفة الأساسية	**2.68**	**0.46**	**عالية**

من الجدول السابق رقم (3) يتضح أن "مجال المعرفة الأساسية" جاء بدرجة اتفاق عالية إلا أنها ليست عالية جدًا بالمقارنة مع المجالات الأخرى وبمتوسط حسابي بلغت قيمته (2.68). قد يكون هناك تنوع في مستوى فهم أو اهتمام الخبراء بالمعرفة الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، كونها تعتمد على التعلُّم الذاتي والمتابعة المستمرة لمستجداته من خلال محركات البحث الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي مما أدى إلى هذا التشتت في الآراء. أما على مستوى الفقرات فكانت أعلى فقرة "

ISSN : 2410-1818

الالتزام بالمبادئ المعرفية عند استخدام الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية." جاءت بدرجة اتفاق عالية وبمتوسط حسابي قيمته (2.81)، فيما كانت أقل فقرة " متابعة مستجدات السياسات والإرشادات الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث." ويعود ذلك للقصور الذي يعاني منه الذكاء الاصطناعي بصورة عامة كون الشركات المصنعة له تتسم بالعولمة فضلًا عن التطور المستمر والانتشار المتسارع المعتمد على التقنيات الحديثة كما جاءت باقي الفقرات بدرجة اتفاق عالية بين الخبراء. وتتفق مع نتائج دراسة (Khalifa, Albadawy, 2024) التي خلصت إلى أن تحديات مثل الحفاظ على النزاهة الأكاديمية وموازنة استخدام الذكاء الاصطناعي مع المعرفة البشرية لا تزال محدودة.

الإجابة عن السؤال الفرعي الثاني والذي ينص على: ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الاخلاقية فيما يتعلق بالتطبيقات والممارسات لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟

جدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لمجال التطبيق والممارسة

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
.1	توظيف الأدوات والموارد المتاحة لتطبيق الممارسات الأخلاقية في البحث باستخدام الذكاء الاصطناعي.	2.81	0.40	عالية
.2	التعرف على الأساليب الحديثة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي مع احترام الخصوصية في جميع مراحل البحث.	2.61	0.50	عالية
.3	تطبيق المبادئ الأخلاقية عند استخدام تقنيات التعلُّم العميق والبيانات الضخمة في الأبحاث.	2.22	0.18	متوسطة
.4	القيام بإجراء تحليلات دورية لتقييم تأثير الأبحاث المبنية على الذكاء الاصطناعي على المجتمع.	2.89	0.00	عالية
.5	الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تتسم بالشفافية والمصداقية والقدرة على تفسير النتائج والقرارات.	2.94	0.25	عالية
	مجال التطبيقات والممارسات	**2.69**	**0.27**	**عالية**

ISSN : 2410-1818

من الجدول السابق رقم (4) يتبين أن مجال التطبيقات والممارسات حصل على درجة أهمية عالية بمتوسط بلغ (2.69) باتفاق الخبراء، كما أن أعلى فقرات المجال كانت " الاعتماد على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تتسم بالشفافية والمصداقية والقدرة على تفسير النتائج والقرارات." بمتوسط بلغ (2.94)، وهي درجة موافقة عالية، وربما يُعزى إلى ما تتمتع به أدوات الذكاء الاصطناعي في الإجابة على تساؤلات الباحثين بعد الاطلاع والاستكشاف لما تمتلكه من معلومات وبيانات لمختلف المعارف واسناد ذلك للمراجع العلمية والأوراق البحثية ذات الصلة، أما باقي الفقرات فقد حصلت على درجة موافقة عالية وبدرجات متقاربة، إلا أن أقل فقرة حصلت على درجة متفاوتة مع باقي الفقرات وكانت درجة متوسطة بمتوسط بلغ (2.22) وهي " تطبيق المبادئ الأخلاقية عند استخدام تقنيات التعلُّم العميق والبيانات الضخمة في الأبحاث. وذلك ربما لسيادة التعلُّم التقليدي والبحث على المعرفة الحالية السطحية دون الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الوصول إلى التعلُّم العميق وهو ما يؤثر سلبًا على جودة أدائهم البحثي.

الإجابة عن السؤال الفرعي الثالث والذي ينص على: ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الاخلاقية فيما يتعلق بالثقافة والتطور الشخصي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لمجال الثقافة والتطور الشخصي

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
.1	تعزيز الثقافة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البحث بطرق متنوعة.	2.80	0.00	عالية
.2	الحرص على تحديث الخبرات التطبيقية بشكل دوري بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية والتحديات المتجددة.	2.94	0.25	عالية
.3	امتلاك مصادر المعلومات التي أستقي منها المعرفة العلمية في الذكاء الاصطناعي.	2.20	0.30	متوسطة
.4	أستخدم الذكاء الاصطناعي بما ويسهم في تحسين القدرات العلمية من خلال توظيف الأبحاث العلمية.	2.55	0.30	متوسطة
.5	تعزيز المهارات من خلال المشاركة في ورش العمل والدورات التدريبية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.	2.43	0.25	متوسطة
	مجال الثقافة والتطور الشخصي	**2.58**	**0.22**	**عالية**

ISSN : 2410-1818

من الجدول السابق رقم (5) يتبين أن "مجال الثقافة والتطور الشخصي" حصل على درجة أهمية عالية بمتوسط بلغ (2.58) باتفاق الخبراء، وحصلت الفقرة " الحرص على تحديث الخبرات بشكل دوري بما يتماشى مع التطورات التكنولوجية والتحديات المتجددة." على أعلى متوسط بلغت قيمته (2.94)، وهي درجة موافقة عالية، وربما يُعزى ذلك حاجة الماسة إلى تتبع التطورات والمستجدات في مجال الذكاء الاصطناعي ومسيرتها لمواكبة المستجدات المختلفة. أم أقل الفقرات فكانت " امتلاك مصادر المعلومات التي أستقي منها المعرفة العلمية في الذكاء الاصطناعي." بدرجة أهمية متوسطة وبمتوسط بلغت قيمته (2.20) ويُعزى اتفاق الخبراء حول هذه الفقرة إلى ندرة الأدبيات والمراجع العلمية الدقيقة في مكتبات الجامعات اليمنية والاعتماد بصورة أساسية على المراجع الإلكترونية من قبل الباحثين وبصورة ذاتية وهذا ما يؤكد قدرات ومهارات الباحثين ورغبتهم في الوصول إلى المعرفة. أما باقي فقرات المجال فقد حصلت على درجة أهمية متفاوتة ما بين العالية والمتوسطة، ولناجم عن صعوبة مواكبة الجامعات اليمنية لتطورات التقنية والتكنولوجية والناجم عن ضعف بيئتها العلمية والبحثية وعدم امتلاكها لبنية التحتية إلكترونية.

الإجابة عن السؤال الفرعي الرابع والذي ينص على: ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الاخلاقية فيما يتعلق بتقييم والمتابعة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟

جدول (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لمجال التقييم والمتابعة

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
.1	تقييم أخلاقيًا وباستمرار النتائج والتأثيرات المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.	2.87	0.34	عالية
.2	الالتزام بتطبيق المتطلبات الأخلاقية حتى لو كان ذلك قد يؤثر على نتائج البحث.	2.64	0.37	عالية
.3	رفض الاقتباس من أي بحث يتضمن ممارسات أخلاقية غير مقبولة.	2.77	0.34	عالية
.4	اتباع نهجًا شاملاً لتقييم الأثر البيئي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الأبحاث.	2.80	0.00	عالية
.5	وضع الآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية في الاعتبار.	2.67	0.34	عالية
	مجال التقييم والمتابعة	**2.75**	**0.27**	**عالية**

ISSN : 2410-1818

من الجدول السابق رقم (6) يتضح أن درجة الأهمية جاءت عالية نسبيًا بمتوسط بلغ (2.75) مما يشير إلى اتفاق عام بين المستجيبين على أهمية القضايا الأخلاقية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، وعلى مستوى الفقرات يشير إلى أن هناك اتفاقًا كبيرًا بين الخبراء على أهمية الفقرة " تقييم أخلاقيًا وباستمرار النتائج والتأثيرات المترتبة على استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي." بمتوسط حسابي بلغ (2.87) وبدلالة لفظية عالية. الفقرة الثانية "الالتزام بتطبيق المتطلبات الأخلاقية حتى لو كان ذلك يؤثر على نتائج البحث" كانت ذات المتوسط الأدنى (2.64)، مما يشير إلى أن بعض الخبراء قد يشعرون بضغط لتحقيق نتائج بحثية دون التركيز الكامل على الالتزام الأخلاقي. أما باقي الفقرات فقد حصلت على درجة أهمية عالية وبمتوسطات متقاربة؛ ويرى الباحثين قد تكون هناك حاجة ملحة لتعزيز الوعي بأهمية الالتزام الأخلاقي حتى لو أثر ذلك على نتائج البحث. يجب التركيز على تعزيز التعاون بين المستفيدين لضمان تبني نهج شامل لتقييم الأثر البيئي والاجتماعي لاستخدام الذكاء الاصطناعي. وتتفق مع دراسة (Belmir, Daira, 2024) التي أوصت بضرورة يستدعي إنشاء إطار قانوني شامل في المستقبل القريب، وتحديث المبادئ التوجيهية الأخلاقية لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث الأكاديمي.

الإجابة عن السؤال الفرعي الخامس والذي ينص على: ما أهمية الالتزام بالمتطلبات الاخلاقية فيما يتعلق بالتفاعل الاجتماعي الأخلاقي لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي لطلبة الدراسات العليا بالجامعات اليمنية؟

جدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات الخبراء لمجال التفاعل الاجتماعي

م	الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الأهمية
1.	تقييم مدى التزام الأبحاث باستخدام الذكاء الاصطناعي بالمبادئ الأخلاقية في جميع مراحل البحث.	2.97	0.18	عالية
2.	إمكانية التعامل بشكل مناسب مع المسائل الأخلاقية المتجددة أثناء استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث.	2.70	0.30	عالية
3.	اتباع نهجًا شفافًا في استخدام الذكاء الاصطناعي وضمان اطلاع الزملاء في البحث على كيفية استخدام بياناتهم.	2.33	0.30	متوسطة

ISSN : 2410-1818

4.	تعزيز التواصل بين الزملاء الأكاديميين والباحثين لتبادل المعرفة حول الأخلاقيات في الذكاء الاصطناعي.	2.50	0.25	متوسطة
5.	العمل على تطوير سياسات وإرشادات جديدة بالتعاون مع الزملاء لتعزيز الالتزام بالأخلاقيات في أبحاث الذكاء الاصطناعي.	2.00	0.34	متوسطة
مجال التفاعل الاجتماعي		**2.5**	**0.27**	**متوسطة**

من الجدول السابق رقم (7) يتضح أن درجة الأهمية جاءت متوسطة وبمتوسط بلغت قيمته (2.5) وهي أقل قيمة بين المجالات كلل ويُعزى اتفاق الخبراء حول ذلك إلى ضعف التوصل التفاعل الاجتماعي بين الباحثين كون أغلب الأبحاث والدراسات العلمية تتم بصورة فردية بالأخص رسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراة؛ أما الفقرات فجأت الفقرة "تقييم مدى التزام الأبحاث باستخدام الذكاء الاصطناعي بالمبادئ الأخلاقية في جميع مراحل البحث." كأعلى فقرة بين فقرات المجال بمتوسط بلغت قيمته (2.97) يشير إلى وجود اتفاق كبير بين الخبراء على أهمية تقييم مدى التزام الأبحاث بالمبادئ الأخلاقية في جميع مراحل البحث. أما أدنى الفقرات فكانت "العمل على تطوير سياسات وإرشادات جديدة بالتعاون مع زملائي لتعزيز الالتزام بالأخلاقيات في أبحاث الذكاء الاصطناعي." جاءت بمتوسط حسابي قيمته (2.00) وبدلالة لفظية متوسطة مما يدل على أن هذا الجانب لا يحظى بأولوية كبيرة لدى الخبراء مما يشير إلى أن تطوير السياسات والإرشادات قد لا يكون محور تركيز رئيسي حاليًا لافتقار الجامعات اليمنية بصورة عامة للسياسات والإرشادات التي تنظم توظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي بصورة خاصة والتعليم بصورة عامة.

ISSN : 2410-1818

ملخص نتائج الدراسة:

1- جاءت أهمية مجالات المتطلبات الأخلاقية لتوظيف الذكاء الاصطناعي، وعلى مستوى المجالات جاءت بالترتيب مجال التقييم والمتابعة، مجال التطبيقات والممارسات، مجال المعرفة الأساسية، مجال الثقافة والتطور الشخصي مجال التفاعل الاجتماعي كأدنى مجال بمتوسط حسابي. (2.5)
2- يوجد اتفاق عالي لدى الخبراء حول المعرفة الأساسية، لما لها من أثر إيجابي فكلما كانت معلومات الطالب عالية حسَّن أداة في توظيف الذكاء الاصطناعي.
3- إنَّ التركيز على توظيف الذكاء الاصطناعي من خلال التطبيقات والممارسة يُمكن أن يسهل من أداء الباحث في مهامه البحثية.
4- يستشعر الخبراء أهمية مجال الثقافة والتطور الشخصي، بما يُسهم في تحقيق التميز وتعزيز الابتكار والإبداع ومواجهة التحديات والمستجدات العلمية.
5- يستشعر الخبراء القيمة الفعلية لمجال التقييم والمتابعة لما لها من أثر في تفادي المخاطر قبل حدوثها، وتحديد الأثار الإيجابية لتعزيزها والانحرافات لمعالجتها أو تحييدها وفق أسس علمية.
6- بالرغم من أهمية مجال التفاعل الاجتماعي من وجهة نظر الخبراء إلا أنه جاء كأدنى مجال إلا أن له أثر إيجابي في بناء العلاقات وتعزيز التواصل بين الباحثين.

توصيات الدراسة:

يوصي الباحثون الجامعات اليمنية وطلبة الدراسات العليا والباحثين بضرورة

1. وضع سياسات واضحة وإلزامية لضمان الالتزام بالمتطلبات الأخلاقية في جميع مراحل البحث.
2. العمل على زيادة الوعي بأهمية الشفافية في استخدام البيانات الإلكترونية في البحث العلمي.
3. تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية حول الأخلاقيات في البحث العلمي باستخدام الذكاء الاصطناعي.
4. إنشاء منصات تواصل للباحثين لتمكينهم من تبادل المعرفة والمهارات والخبرات في الذكاء الاصطناعي.
5. تشجيع التعاون بين الباحثين والمؤسسات الأكاديمية لوضع معايير مشتركة.
6. تنظيم مؤتمرات أو حلقات نقاش دورية حول القضايا الأخلاقية المتجددة.
7. تشجيع الباحثين على إجراء تقييمات شاملة للأثر البيئي والاجتماعي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
8. العمل على تحقيق توازن بين الجوانب التقنية كـ (التطبيقات والمعرفة الأساسية) والجوانب الإنسانية كـ (الثقافة والتفاعل الاجتماعي).

ISSN : 2410-1818

مقترحات الدراسة:

يقترح الباحثون على الباحثين إجراء دراسات مستقبلية، منها:

- مدى توفر المتطلبات الأخلاقية لتوظيف الذكاء الاصطناعي لدى الباحثين في الجامعات اليمنية.
- برنامج تدريبي مقترح لتطوير المهارات البحثية لطلبة الدراسات العليا في ضوء بعض التجارب المعاصرة.
- العلاقة بين المتطلبات الأخلاقية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأداء الجامعي وأثرها في تحسين الأداء.

ISSN : 2410-1818

المراجع:

- أبو عيادة، هبة توفيق عودة، وعضيبات، أنس عدنان محمد. (2023). معايير أخلاقية مقترحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. *جرش للبحوث والدراسات*، 24(1)، 369 -383.
- آل ناصر، محمد بن سيف. (2025). ، .) 2025 (.توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في الدراسات والأبحاث العقدية :رؤية تقويمية .*مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية*، 40(140)، 133-168.
- https://doi.org/10.34120/jsis.v40i140.321
- بن الشيخ، النوي. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تسخير البحث العلمي لصالح التنمية المستدامة. *مجلة القانون والعلوم البينية*، 2(2)، 1079-11063.
- جبارة، سميرة علي، (2016). المشكلات التي تواجه طلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة تعز وحلول مقترحة للتغلب عليها. *المجلة العلمية لكلية التربية*، 285، 13-316.
- الجبجبي، كريمة علي. (2025). وجه نظر إستراتيجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي للتغلب على الصعوبات البحثية التيتواجه مركز الإرشاد النفسي جامعة ذمار. *مجلة جامعة البيضاء، (عدد خاص بأبحاث المؤتمر العلمي الخامس لجامعة البيضاء)*، 7 (1)، 312-324.
- زغابطة، سيرين هاجر وسباغ، عمر. (2023). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية المزايا والحدود. *مجلة العلوم الإنسانية*، 34(3)، 145-163.
- الغيلي، يحي محمد والطارق، علي سعيد. (2023).بناء اختبار محكي المرجع لقياس مهارات البحث العلمي لدى طلبة الدراسات العليا في الجامعات اليمنية. *International Journal of Educational & Psychological Studies*، 12(3) ، 438-453
- فيصل، درويش وبخوش، حنان. (2021). واقع أخلاقيات البحث العلمي في ظل تقنيات الذكاء الاصطناعي "دراسة ميدانية على عينة من أساتذة جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي". *رسالة ماجستيرمنشورة*، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي.
- قراضة، علي محمد والعفاري، عبدالملك محمد والأخرم، عبدالملك محمد. (2025). متطلبات تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الجامعات اليمنية. مجلة التطوير وضمان الجودة، 1(1)، 83: 109.
- المليكي، حمود محسن. (2018). المشكلات التي تواجه طلبة الدراسات العليا بجامعة ذمار وسبل التغلب عليها. *مجلة الباحث العلمي للبحوث النفسية والتربوية*، 35، 195-224.

ISSN : 2410-1818

- Abu Safi, Sana'a and Al-Qudah, Mohammad Amin. (2024). Artificial Intelligence in Higher

Education (Challenges and Guidelines) – A Systematic Review. *Dirasat: Educational Sciences*, 51(3), 201-216.

- Adams, Catherine, Pente, Patti , Lemermeyer, Gillian and Rockwell ,Geoffrey. (2022). Ethics and Governance of Artificial Intelligence: A Survey of Machine Learning Researchers.I*nternational Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-22) Journal Track*,5787-5791.
- Baobao Zhang, Markus Anderljung, Lauren Kahn, Noemi Dreksler, Michael C. Horowitz and Allan Dafoe. (2022) Proceedings of the Thirty-First International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-22) *Journal Track*. 5787-5791.
- Belmir, Sara, Daira Aida. (2024). Challenges of adhering to scientific research ethics in the artificial intelligence applications- a study on a sample of algerian researchers, *South Florida Journal of Development*, 5(10), 01-19.
- David, B. Resnik and Mohammad Hosseini. (2024). The ethics of using artificial intelligence in scientific research: new guidance needed for a new tool.
  https://doi.org/10.1007/s43681-024-00493-8
- Harold, A. Linstone and Murray Turoff (2002).The Delphi Method: Techniques and Applications. Journal of Marketing Research, 3(18).
- Khalifa, Mohamed and Mona. (2024). Using artificial intelligence in academic writing and research: An essential productivity tool. *Computer Methods and Programs in Biomedicine Update*, 5, 1-11.
- Mo, Mo Than, Hein Htike, and Henry J. Silverman. (2020). Knowledge, Awareness, Attitudes, and Practices towards Research Ethics and Research Ethics Committees among Myanmar Post-graduate Students. Asian Bioethics Review, 12,379–398.
- https://doi.org/10.1007/s41649-020-00148-w
- Norwegian Ministry of Local Government and Modernization.(2020). National Strategy for Artificial Intelligence. Norwegian Government Security and Service Organization.
  publikasjonsbestilling@dep.dss.no.
- Ontario Council on Graduate Studies. (2024). Artificial Intelligence: Considerations for Graduate Research. cou@cou.ca .
- Resnik, D.B., Hosseini, M. The ethics of using artificial intelligence in scientific research: new guidance needed for a new tool. *AI Ethics* (2024).
  https://doi.org/10.1007/s43681-024-00493-8

ISSN : 2410-1818

مجلـــة الأندلـــس للعلـــوم الإنسانيـــة والاجتماعيـــة
مجلـــة دوليـــة شهـريـــة علميـــة محكمـــة
الترقيـــم الدولي الإلكتروني : ISSN : 2410- 521X
الترقيـــم الدولـــي الورقـــي :ISSN :2410- 1818
البريد الإلكتروني : journal@andalusuniv.net

المجلـــة مفهرســـة فـــي المواقـــع الآتيـــة :

العام	2020	2021	2022	2023	2024
معامل أرسيف	0.0366	0.2692	0.1954	0.3759	0.3068
معامل التأثير العربي	1.60	1.60	1.73	1.25	1.55