Sana'a University Journal of Human Sciences
مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية
Vol. 5 | No. 2 | Page 392 – 432 |2026 |
https://journals.su.edu.ye/index.php/jhs
ISSN : 2958-8677

The Role of Artificial Intelligence Tools in Enhancing Research Quality: Perspectives of Graduate Education Students at King Khalid University, Abha

Yahia Sulaiman Alomary[1,*]
[1]Department of Philosophy of Education - Faculty of Education – King Khalid University, Abha Saudi Arabia.
***Corresponding author:** *yahialomry@hotmail.com*

Keywords

1. Scientific Research
2. Artificial Intelligence
3. AI Tools
4. Quality of Scientific Research

Abstract:

The study aimed to explore the role of artificial intelligence (AI) tools in enhancing the quality of scientific research from the perspective of graduate education students at King Khalid University in Abha, as well as to identify the challenges they face in using these tools. A descriptive-analytical approach was adopted, and a questionnaire was administered to a sample of 435 master's and doctoral students. The findings revealed positive perceptions regarding the role and effectiveness of AI tools in supporting scientific research, particularly in (1) reducing effort and time, (2) improving accuracy, and (3) fostering innovation. However, several challenges were identified, including ethical concerns and difficulties in understanding and applying AI tools effectively. Statistically significant differences were found based on study level, field of specialization, and level of AI knowledge, with results favoring doctoral students, those in Curriculum and Instruction, Psychology, and Guidance and Counseling specializations, as well as students with higher levels of AI knowledge. The study recommended providing specialized training programs targeting students with limited AI knowledge and developing institutional policies that promote the ethical and effective use of AI tools across all stages of scientific research.

Sana'a University Journal of Human Sciences
مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية
Vol. 5 | No. 2 | Page 393 – 432 | 2026
https://journals.su.edu.ye/index.php/jhs
ISSN : 2958-8677

دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد بأبها

يحيى سليمان العمري [1]*،

[1]قسم فلسفة التربية ، كلية التربية - جامعة الملك خالد ،أبها- السعودية.

المؤلف: *yahialomry@hotmail.com*

الكلمات المفتاحية

1. البحث العلمي
2. الذكاء الاصطناعي
3. أدوات الذكاء الاصطناعي
4. جودة البحث العلمي

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد بأبها، واكتشاف التحديات التي تواجههم في استخدامها، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وطُبقت استبانة على عينة من 435 طالبًا وطالبة في مرحلتي الماجستير والدكتوراه، وقد أظهرت النتائج وجود أراء إيجابية نحو دور أدوات الذكاء الاصطناعي وفاعليتها في دعم البحث العلمي من حيث: (1) تقليل الجهد والوقت، (2) تحسين الدقة، و(3) تعزيز الابتكار، مقابل تحديات شملت مخاوف أخلاقية، وصعوبات في الفهم والتوظيف، كما أظهرت فروقًا دالة إحصائيًا تعزى إلى المرحلة الدراسية، والتخصص، ومستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، وجاءت النتائج لصالح طلبة الدكتوراه، وتخصصات المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس، والتوجيه والإرشاد، وذوي المعرفة العالية، وأوصت الدراسة بتوفير برامج تدريبية متخصصة تستهدف ذوي المعرفة المتدنية، وتطوير سياسات مؤسسية تدعم الاستخدام الأخلاقي والفعّال لأدوات الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل البحث العلمي.

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات متسارعة بفعل التطور التكنولوجي الذي أفرز ابتكارات واختراعات غيرت أنماط الحياة اليومية والمهنية، ومن أبرز هذه التحولات بروز الذكاء الاصطناعي (AI) كأحد أهم إنجازات الثورة الرقمية، بما يحمله من إمكانات لإعادة تشكيل ملامح البحث العلمي والتعليم على حد سواء. ولا يقتصر دور الذكاء الاصطناعي على تسريع العمليات التقنية، بل يتعدى ذلك إلى إحداث نقلة نوعية في إنتاج المعرفة، وهو ما يستدعي التوقف عنده بالتحليل والفحص.

وقد أكدت الأدبيات الحديثة (العبيد، 2024؛ Khlaif et al., 2023؛ عباس، 2024) على القدرات الفائقة لهذه التقنية في دعم الباحثين؛ سواء في جمع البيانات وتحليلها، أو في بناء النماذج التنبؤية، أو في مراحل الكتابة الأكاديمية وحتى في مراجعة الأقران. غير أن القراءة المتأنية لهذه الأدبيات تكشف أن غالبية الدراسات ركزت على إبراز الإمكانات التقنية للذكاء الاصطناعي، دون التعمق الكافي في استجلاء أثرها المباشر على جودة البحث العلمي، لا سيما في البيئات الأكاديمية العربية، التي ما تزال في طور استكشاف جدوى هذه الأدوات وحدودها.

وفي المقابل، أظهرت بعض الدراسات (Limongi, 2024) الحاجة الملحة إلى التعامل مع الذكاء الاصطناعي بوصفه تقنية مزدوجة الأثر؛ إذ يمكن أن يكون أداة فعّالة لتعزيز الدقة والكفاءة، كما يمكن أن يشكل تهديدًا لمصداقية البحث إذا تجاهل أبعاده الأخلاقية. ولذلك يرى الباحث أن استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي لا ينبغي أن ينفصل عن الالتزام الصارم بمبادئ النزاهة العلمية، وأن أي انحراف عن هذه القيم قد يقوّض ثقة المجتمع بالعلم ذاته.

وفي هذا الإطار، يتقاطع موضوع الدراسة مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي تسعى إلى بناء مجتمع معرفي مبتكر قائم على التحول الرقمي، حيث يتأكد أن الذكاء الاصطناعي يمثل رافعة استراتيجية لدفع عجلة التنمية والابتكار في مجال التعليم والبحث العلمي. ومن ثمّ يبرز – من وجهة نظر الباحث – أن دراسة واقع استخدام طلبة الدراسات العليا التربوية لأدوات الذكاء الاصطناعي، وتحليل أثرها على جودة أبحاثهم، ورصد التحديات التي تواجههم، يُعد ضرورة علمية وتنموية في آنٍ واحد، تسهم في تعزيز كفاءة المخرجات البحثية وتوجيه السياسات التعليمية نحو الاستخدام الأمثل لهذه التقنية.

مشكلة الدراسة:

شهد البحث العلمي تطورًا متسارعًا في ظل الثورة الرقمية، حيث برزت أدوات الذكاء الاصطناعي كونها أحد أهم الأدوات التي تعزز جودة الأبحاث العلمية من خلال تحليل البيانات بكفاءة، وتوليد المعرفة بسرعة ودقة، وتسهيل عمليات الكتابة والتحليل. وقد أولت الأدبيات اهتمامًا واسعًا برصد إمكانات هذه الأدوات وتطبيقاتها المختلفة، غير أن غالبية هذه الدراسات ركزت على الجوانب التقنية والفنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي، بينما قلَّما تناولت أثره المباشر على تحسين جودة البحث العلمي في السياقات الأكاديمية.

كما أن جانب التحديات المرتبطة بتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي – سواء كانت أخلاقية أو مهنية أو تطبيقية – ما يزال بحاجة إلى دراسة معمقة،

خصوصًا في ضوء تزايد اعتماد طلبة الدراسات العليا التربوية على هذه الأدوات في مختلف مراحل البحث العلمي.

وهنا تبرز الفجوة البحثية التي تحاول هذه الدراسة معالجتها، والمتمثلة في محدودية الدراسات الميدانية التي تتناول بصورة متكاملة كلًا من دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي والتحديات المرتبطة باستخدامها من منظور طلبة الدراسات العليا التربوية.

وعليه، تتحدد مشكلة هذه الدراسة في السعي إلى استكشاف دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي، والكشف عن التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد بأبها في توظيف هذه الأدوات، بما يسهم في سد فجوة معرفية قائمة، ويقدم رؤية علمية يمكن الإفادة منها في تعزيز الاستخدام الأمثل لهذه الأدوات التقنية في البيئات البحثية.

أسئلة الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر طلاب وطالبات الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد؟ ويتفرع عنه الأسئلة التالية:

1. ما أدوات الذكاء الاصطناعي التي تسهم في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد؟
2. ما التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟
3. هل توجد فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في آراء طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد حول دور أدوات الذكاء الاصطناعي وتحديات استخدامها، تعزى إلى متغيرات: المرحلة الدراسية، التخصص، ومستوى المعرفة بهذه الأدوات؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- استقصاء دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد.
- تحديد أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، والتي يُسهم توظيفها في تعزيز جودة مخرجات البحوث التربوية.
- رصد التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، بما في ذلك التحديات التقنية، والأخلاقية، والمهنية.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في آراء طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد حول دور أدوات الذكاء الاصطناعي وتحديات استخدامها، وفقًا لمتغيرات: المرحلة الدراسية، التخصص، ومستوى المعرفة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

أهمية الدراسة

أولًا: الأهمية النظرية: تنبع الأهمية النظرية لهذه الدراسة من خلال:

1. ارتباطها بأحد أبرز مجالات التطور المعرفي والتقني في العصر الحديث، وهو مجال الذكاء الاصطناعي،

الذي يشهد توسعًا غير مسبوق في أدواته المختلفة، لا سيما في قطاع التعليم والبحث العلمي.

2. أنها تُعد إضافة علمية نوعية تُسهم في بناء إطار معرفي أعمق حول الكيفية التي يمكن من خلالها توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم مسيرة البحث العلمي، وذلك من خلال استكشاف وجهات نظر طلبة الدراسات العليا، باعتبارهم الفئة الأكثر احتكاكًا بالبحث العلمي ومراحله المختلفة.
3. من المؤمل أن تفتح آفاقًا جديدة للباحثين والمهتمين في ميدان البحث العلمي لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بطرق مبتكرة وفعّالة، وتُثري الأدبيات المتعلقة بدمج التقنيات الحديثة في البحث العلمي، خصوصًا في السياق المحلي والعربي الذي لا يزال بحاجة إلى مزيد من الدراسات المتعمقة في هذا المجال.
4. من المؤمل أن تكون منطلقًا نحو دراسات مختلفة حول أدوات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها في مجال البحث العلمي.

ثانيًا: الأهمية التطبيقية: تتجلى الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في:

1. ستقدم تصورات عملية، وتوصيات قابلة للتطبيق، تُسهم في تفعيل أدوات الذكاء الاصطناعي داخل البيئة الأكاديمية، سواء على مستوى الكليات، أو مراكز البحث العلمي.
2. من المؤمل أن نتائجها ستسهم في توجيه صانعي القرار في الجامعات نحو تبني استراتيجيات تطويرية تعتمد على أدوات الذكاء الاصطناعي لتقليل الوقت والجهد، ورفع جودة وكفاءة الإنتاج العلمي.
3. مساعدة الطلبة في بناء وعي نقدي تجاه استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، بما يضمن توظيفها بصورة أخلاقية ومنهجية تخدم أهداف البحث العلمي دون الإخلال بمتطلباته الأكاديمية.
4. توجيه اهتمام الباحثين بشكل متزايد نحو توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في مجال البحث العلمي، نظراً لما توفره من إمكانيات متقدمة تسهم في تحسين جودة البحث العلمي، وتسريع إجراءاته، وتعزيز دقته، وموثوقيته.

حدود الدراسة ومحدداتها:

الحدود الموضوعية: دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي، والتحديات التي تواجه الطلبة عند استخدامهم لأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

الحدود البشرية: طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام 1446هـ.

الحدود المكانية: كلية التربية بجامعة الملك خالد بأبها.

التعريفات الاصطلاحية والإجرائية

أولًا: الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence : (AI)

يعرفه جون مكارثي (John McCarthy) الملقب بأبي الذكاء الاصطناعي أنه "علم هندسة الآلات الذكية، وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر"، حيث إنه يقوم على إنشاء أجهزة وبرامج حاسوبية قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري، وتحاكي تصرفات البشر. (أحمد، 2022).

ويعرفه بدوي وآخرون (2024) أنه: "أدوات وأنظمة قادرة على إنتاج محتوى متنوع، (نصوص، صور، مقاطع فيديو، . . .) وذلك من خلال تزويدها بمدخلات أو أوامر أولية، لتوليد محتوى جديد يتسم بالإبداع والابتكار، دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر في كل مرحلة من مراحل الإنتاج". (ص. 163).

ثانيًا: أدوات الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence Tools (AI Tools):

عرفها زعابطة وسباغ (2023) أنها: برامج وأدوات ذكية تقوم على خوارزميات متقدمة من الذكاء الاصطناعي، تساعد المستخدمين على حل مشاكل العالم الحقيقي، وتكون هذه الأدوات متخصصة، وموجهة نحو وظائف مخصصة، تفيد الباحث في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية في جميع مراحل بحثه. (ص. 147).

وتعرف إجرائيًا أنها: البرمجيات والمنصات الرقمية المُعتمِدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي يستخدمها طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد في مختلف مراحل البحث العلمي، ويتم قياسها من خلال مدى إدراك الطلبة لأثرها في تحسين جودة البحث العلمي، حسب استجاباتهم على أداة الدراسة.

ثالثًا: البحث العلمي Scientific Research:

عرفه فاندالين (1977) أنه: "المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلات التي تؤرق الإنسان وتحيره".

وعُرف أيضًا أنه: نشاط بحثي موجه نحو زيادة المعرفة العلمية، أو اكتشاف حقول علمية جديدة بدون الاهتمام بأي هدف تطبيقي محدد، ويهدف هذا النوع من البحوث إلى التعمق في المعرفة العلمية، واكتشاف معلومات جديدة، مع عدم معرفة مسبقة بإمكان الانتفاع بنتائج البحث انتفاعًا مباشرًا في مجال التطبيق. (فليه والزكي، 2004، 60).

وفي هذه الدراسة، يُقصد بالبحث العلمي؛ الأنشطة الأكاديمية التي يقوم بها طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد بهدف إعداد بحوث علمية تتسم بالدقة والموضوعية، باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التي يُتوقع أن تُسهم في تحسين جودة البحث العلمي.

رابعًا: جودة البحث العلمي Quality of Scientific Research:

هي: توفر معايير ومؤشرات في البحوث العلمية النظرية والتطبيقية سواء في عملية البحث أو نتائجه، مما يمكن البحوث العلمية من اجتياز الاختبار شديد التمحيص والتدقيق من الأقران المعترف بهم في مجال تخصص هذه البحوث، ويكون لها تأثير كبير في تطوير المعرفة العلمية، ويقدم مساهمة مفيدة للمجتمع على المدى القصير أو الطويل سواء بشكل مباشر أو غير مباشر. (أرنوط، 2020، ص14).

وتعرف إجرائيًا أنها: مدى التزام طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد بالمعايير الأكاديمية والمنهجية في أبحاثهم من خلال استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، ويظهر ذلك في دقة صياغة المشكلة، ووضوح الأهداف، وملاءمة المنهج، وصحة التحليل، وموضوعية النتائج، وأصالة التوثيق، وسلامة اللغة والعرض، ويقاس ذلك باستجاباتهم على استبانة الدراسة.

خامسًا: الدراسات العليا Postgraduate Studies:

هي مرحلة ينتقل فيها الطالب من دراسات غير معمقة إلى التدريب على الاستقصاء، والتحليل، والاستنتاج، والقدرة على التعامل مع مصادر

المعلومات، وهي تلي مرحلة البكالوريوس. (الديك، ٢٠٠٩، ص٧).

تعريف طلبة الدراسات العليا التربوية إجرائيًا:

جميع الطلاب والطالبات الملتحقين ببرامجي الماجستير والدكتوراه في التخصصات التربوية بكلية التربية في جامعة الملك خالد خلال العام الجامعي (1446)، والذين يشكّلون مجتمع الدراسة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولًا: الإطار النظري/ الخلفية النظرية

- الذكاء الاصطناعي:

يهتم الذكاء الاصطناعي ببناء برامج متطورة محاكية لذكاء الانسان، وقائمة على فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارسة تفكيره، وبذلك يُعزز من العمليات والأنشطة الخاصة المعرفة بمهارة عالية، كتخزين المعرفة وتحليلها، واكتشاف المعرفة، واكتساب المعرفة والخبرات الإنسانية المتراكمة وتحديثها وإعادة استخدامها في حل المشكلات وتوليد معارف جديدة وتطويرها من معارف مخزنة مسبقًا، واستثمار المعرفة، وذلك نتيجة لقدرته على التعلم والفهم من المواقف السابقة والاستفادة منها في المواقف الجديدة. (العتيبي والسريحي، 2023).

• مفهوم الذكاء الاصطناعي:

على الرغم من ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي منذ عام 1956م وانتشار تقنياته في الآونة الأخيرة إلا أنه لا يوجد حتى الآن تعريف موحد متفق عليه، ويرجع ذلك إلى صعوبة تعريف ماهية الذكاء البشري، إضافةً إلى اختلاف المنظور الذي يمكن أن يصف الذكاء الاصطناعي.

قبل أن نعرف الذكاء الاصطناعي نشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يتكون من كلمتين: الأولى اصطناعي Artificial وتشير إلى شيء مصنوع أو غير طبيعي، الثانية ذكاء Intelligence ويعني القدرة على الفهم أو التفكير. (موسى وبلال، 2019، 18).

والكثير من التعريفات النظرية للذكاء الاصطناعي تدور حول قدرة الآلة على التصرف مثل البشر أو القيام بأفعال تتطلب ذكاءً، ولكن بالنظر إلى أكثر الأدوات الموجودة اليوم يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي أنه: أنظمة تستخدم تقنيات قادرة على جمع البيانات واستخدامها للتنبؤ أو التوصية أو اتخاذ القرار بمستويات متفاوتة من التحكم الذاتي، واختيار أفضل إجراء لتحقيق أهداف محددة. (سدايا، 2024).

ويرى (Elbadawi,et,al, 2024) أن الذكاء الاصطناعي (AI) تقنية متقدمة تُحاكي القدرات البشرية في التفكير والتنفيذ، وتمكّن من إنجاز المهام بكفاءة وسرعة عالية، مما يجعله أداة محورية في مواجهة التحديات وتسريع الابتكار في مختلف المجالات العلمية والصناعية.

أما جاويش (2024) فقد عرفه أنه: "البحث عن وسائل من شأنها أن تمنح أجهزة الحاسوب قدرات فكرية تضاهي القدرات البشرية مثل التعلم وردود الفعل وغيرها، على أن يجتمع كل ذلك مع الاستقلالية والإدراك غير الفلسفي، أي بمعنى إدراك رياضي قائم على الخوارزميات". (ص1421).

ويعرفه قاموس ميريام ويبستر أنه: فرع من فروع علم الحاسوب يتعلق بمحاكاة السلوك الذكي في أجهزة الحاسوب. (البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي، 2020).

كما عُرف أنه: مجموعة من البرامج الحاسوبية التي تتميز بمقدرتها على محاكات المقدرات الذهنية والعقلية للبشر، كالنظم الخبيرة ومحركات البحث على الإنترنت، إذ تكون هذه البرامج قادرة على الاستنتاج والتعلم. (Popenici & Kerr, 2017).

أما عبدالفتاح (2021) فقد عرف الذكاء الاصطناعي أنه: اسم أُطلق على مجموعة من الأساليب والطرق الجديدة في برمجة الأنظمة المحاسبية التي يمكن أن تُستخدم لتطوير أنظمة تحاكي بعض عناصر ذكاء الإنسان وتسمح لها بالقيام بعمليات استنتاجية عن حقائق وقوانين يتم تمثيلها في ذاكرة الحاسب. ويتضح من خلال التعريفات السابقة أنها أشارت إلى مجموعة من النقاط المهمة التي تبلور منها المفهوم الحديث للذكاء الاصطناعي منها: بناء آلات تؤدي مهام تتطلب قدرًا من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان، كما أنها برامج تتيح للحاسب محاكاة بعض الوظائف والقدرات العقلية بطرق محدودة، وتبحث في حل المشكلات.

- **أهمية الذكاء الاصطناعي:**

تتلخص أهميته في النقاط التالية: (كامل، 2018؛ السلمي، 2017)

- يسهم في حفظ الخبرات البشرية المتراكمة ونقلها إلى الآلات الذكية.
- يُمكّن الإنسان من التعامل مع الآلات باستخدام اللغة الطبيعية بدلًا من لغات البرمجة المعقدة.
- يسهم في دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في التعامل مع التقنية بسهولة.
- يُعد مجالًا حيويًا يُسهم في تسريع التطور العلمي والتكنولوجي ورفع الكفاءة.
- يُحاكي العقل البشري في حل المشكلات واتخاذ القرارات بسرعة ودقة.
- يُحفز على التفكير المنطقي والتحليل العميق بطريقة تشبه تفكير الإنسان.

- **أنواع الذكاء الاصطناعي:**

يشير مجدي (2021، ص 110) إلى أن الذكاء الاصطناعي يتنوع تبعًا للوظائف التي يؤديها إلى أربعة أنواع رئيسية، يمكن تصنيفها على النحو التالي:

- الذكاء الاصطناعي القائم على الآلات التفاعلية: يُعد هذا النوع أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، حيث يفتقر إلى القدرة على التعلم من الخبرات السابقة أو الاستفادة من التجارب الماضية في تطوير العمليات المستقبلية. يقتصر دوره على التعامل مع المواقف الحالية وتنفيذ المهام بأفضل شكل ممكن دون تخزين معلومات سابقة. من الأمثلة على هذا النوع: جهاز (Deep Blue) الذي طورته شركة IBM، ونظام AlphaGo التابع لشركة جوجل.
- الذكاء الاصطناعي ذو الذاكرة المحدودة: يتميز هذا النوع بقدرته على تخزين بيانات التجارب السابقة لفترة زمنية محدودة، مما يمكّنه من الاستفادة من تلك البيانات لتحسين أدائه في المستقبل. يُستخدم هذا النوع في أدوات مثل أنظمة القيادة الذاتية، التي تعتمد على تحليل البيانات السابقة لاتخاذ قرارات القيادة.
- الذكاء الاصطناعي القائم على نظرية العقل: يشير هذا النوع إلى الذكاء الاصطناعي القادر على فهم المشاعر الإنسانية، والتفاعل مع الأفراد والتواصل معهم بطريقة تحاكي الإدراك البشري. ورغم أن هذا

المفهوم يمثل تطورًا كبيرًا في مجال الذكاء الاصطناعي، إلا أنه لا يزال في طور البحث، ولم يتم تطوير أدوات عملية له حتى الآن.

- الذكاء الاصطناعي ذو الإدراك الذاتي: يُعدّ هذا النوع المرحلة المستقبلية الأكثر تقدمًا للذكاء الاصطناعي، حيث يُفترض أن تتمكن الآلات من تطوير وعي ذاتي ومشاعر خاصة، مما يجعلها أكثر تطورًا من البشر من حيث الذكاء والقدرات الإدراكية. ومع ذلك، فإن هذا النوع لا يزال نظريًا ولم يتحقق على أرض الواقع حتى الآن.

كما يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي وفق ما يتمتع به من قدرات، تبدأ من ردة الفعل البسيط وصولًا إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك كما أشار كلٌ من: (Boudjedra & Khebbab، 2024؛ عبدالسلام، 2021؛ شمس، 2020؛ زروقي وفتالة، 2020؛ بوزرب وسحنون، 2020):

01. **الضيق أو الضعيف (Narrow AI or Weak AI ANI):** يمثل الذكاء الاصطناعي الضيق(ANI) الجيل الأول من الذكاء الاصطناعي، حيث تُبرمج الآلات لأداء مهام محددة داخل بيئة معينة دون وعي أو فهم حقيقي، ومن أبرز أمثلته ديب بلو من IBM، الذي هزم بطل الشطرنج كاسباروف عام 1997، والروبوت صوفيا، التي حصلت على الجنسية السعودية عام 2017، وأحد أنواعه هو الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI)، الذي يُستخدم لإنشاء محتوى جديد مثل النصوص والصور والموسيقى، مستندًا إلى التعلم الآلي والشبكات العصبية، ومن أقوى أدواته ChatGPT، الذي طورته OpenAI، ويعمل على تحليل اللغة الطبيعية وإنتاج نصوص متماسكة بناءً على المدخلات، لكنه يظل محدودًا في التعميم والوعي الحقيقي، كما أن مايكروسوفت أيضًا دمجت الذكاء الاصطناعي في Edge و Windows 11، مما جعل هذه التقنيات أكثر انتشارًا في الحياة اليومية.

02. **القوي أو العام (General AI or Strong AI AGI):** يمثل هذا النوع من الذكاء الاصطناعي (AI) مرحلة متقدمة في تطوره، حيث تتمتع الآلات والأنظمة بقدرات معرفية شبيهة بالبشر، مثل الفهم والتعلم والتفكير، مما يمكنها من جمع المعلومات وتحليلها، بالإضافة إلى مراكمة الخبرات من المواقف التي تتعرض لها، وهذه القدرات تؤهلها لاتخاذ قرارات مستقلة وذكية وحل المشكلات بكفاءة، مع القدرة على تعميم المعرفة وتطبيقها عبر مجموعة واسعة من المهام التي تحاكي الذكاء البشري، ويُعد التعلم العميق أحد الأسس الرئيسية التي تحدد قواعد وإطار عمل هذا النوع من الذكاء الاصطناعي، حيث يتيح للأنظمة إمكانية تحسين أدائها بمرور الوقت من خلال معالجة البيانات واستخلاص الأنماط. ونتيجة لذلك، أصبح بالإمكان تطوير تقنيات متقدمة مثل روبوتات الدردشة الفورية والسيارات ذاتية القيادة، التي تعتمد على التحليل المستمر للمعلومات واتخاذ قرارات آنية وفعالة بناءً على الخبرات المكتسبة.

03. **الخارق (Super AI ASI):** هي نماذج لا تزال تحت التجربة، وهي مرحلة خطيرة تهدد البشرية، وهو الذي يُخشى منه مستقبلًا، لأنه الجزء الذي سيضاف فيه هو الوعي بالذات والمشاعر الموجودين عند الإنسان، والتي لا توجد حتى الآن

في الآلات الحالية، ولا زال هذا النوع قيد التجارب ويسعى إلى محاكاة الإنسان، وقد عرفه Bostrom (1998) أنه: عقلٌ يتمتع بذكاء يفوق كثيرًا العقول البشرية في جميع المجالات، لدرجة تصل إلى الإبداع، والحكمة ، والمهارات الاجتماعية"، كما أكد أن الذكاء فائق القدرات قد يظهر خلال ثلث القرن المقبل، بناءً على مقارنة بين قدرات الدماغ البشري والحوسبة المستقبلية، ويرى إمكانية تحقيقه إما عبر تحميل الدماغ إلى الحاسوب أو عبر برمجيات تحاكي وظائفه بكفاءة أعلى، ويقدّر احتمالية ظهوره قبل عام 2033 بأقل من 50%، لكنه يؤكد على ضرورة أخذ هذا الاحتمال بجدية نظرًا لتبعاته الكبيرة.

- **خصائص الذكاء الاصطناعي:**

يعتمد الذكاء الاصطناعي على تصميم أنظمة ذكية تحاكي السلوك البشري في حل المشكلات، وتتعامل بكفاءة عالية مع الفرضيات بشكل متزامن، بدقة وسرعة عالية، وقد أشار زروقي وفالتة (2020)، والياجزي (2019) إلى بعض الخصائص والمميزات، منها:

- التعلم الذاتي من خلال التجارب السابقة
- استخدامه في حل المشاكل الغامضة مع غياب المعلومات الكاملة.
- التفكير والإدراك.
- اكتساب المعرفة وتعلمها.
- الاستفادة من الخبرات السابقة.
- العمل مع الإجراءات المنطقية وإيجاد حلول جديدة.
- التكيف مع المواقف والمتغيرات الجديدة.
- التعامل مع الحالات الغامضة.
- تحديد العلاقات بين الظواهر في ظل غياب المعلومات.
- تميز الأهمية النسبية للمعطيات المتوافرة.
- الحضور والإدراك وفهم الرموز الأولية والتركيبية.
- تقديم المعلومات لإسناد القرارات.

ويضاف إلى تلك الخصائص كما عند غريب (2025) أن الذكاء الاصطناعي يمتاز بقدرته على تطوير حلول موضوعية ودقيقة للمشكلات داخل المنظمات، ويسهم في دعم اتخاذ القرار من خلال تحليل سريع للمواقف المعقدة، كما يتميز بثبات أدائه مقارنة بالبشر، إذ لا يتأثر بالعوامل مثل النسيان، ويسعى لمحاكاة التفكير المنطقي البشري عبر الحواسيب.

- **أخلاقيات البحث العلمي واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي:**

يمثل توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي نقلة نوعية في منهجيات الإنتاج المعرفي، حيث مكّن الباحثين من تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة، مما ساعدهم على استكشاف الأنماط المعقدة والعلاقات غير الظاهرة بسهولة، وساهم في تطوير تجارب بحثية أكثر كفاءة وتحسين أدوات القياس والتحليل. ونتيجة لهذه القدرات المتقدمة، أصبحت هذه الأدوات جزءًا لا يتجزأ من العملية البحثية، لما توفره من فرص لتسريع الاكتشافات العلمية ورفع جودة النتائج (عباس، 2024).

ومع ذلك، فإن الاستخدام المسؤول لتلك الأدوات يقتضي التزامًا صارمًا بأخلاقيات البحث العلمي، لضمان الحفاظ على نزاهة المعرفة المنتجة

وموثوقيتها. ومن أبرز هذه الأخلاقيات كما يشير غنايم (2023):

1- الأمانة العلمية: الالتزام بالصدق والأمانة والدقة في تحليل النتائج، وتوثيق المعلومات والاقتباسات بشكل صحيح وسليم.
2- رفض الانتحال: عدم تقديم بحوث جاهزة مكتوبة مسبقًا بأدوات مثل: ChatGPT وغيرها، على أنها مجهود شخصي.
3- التحقق من المصادر: التأكد من دقة المراجع والمصادر، وصحتها قبل استخدامها في البحث العلمي.
4- التمحيص العلمي: عدم الاعتماد الكلي على محتوى الذكاء الاصطناعي دون المراجعة والتحقيق العلمي السليم.
5- مراعاة السياق: احترام خصوصية المجتمع وعاداته في تفسير النتائج، وتجنب التعميمات أو تشويه الواقع البحثي.

وقد اقترح أبو عيادة وعضيبات (2023) أربعة معايير أخلاقية لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وهي:

1- الشفافية: أي ضرورة التأكد من أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي شفافة، قابلة للتفسير، وخاضعة للمساءلة، مع قدرة الباحثين على فهم كيفية توصلها للنتائج أو التوصيات.
2- الإنصاف: يركز على ضمان عدالة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، من خلال استخدام بيانات تدريب متنوعة وممثلة، واختبار الأنظمة لكشف أي تحيز وتصحيحه عند الضرورة.
3- الخصوصية: يركز على حماية خصوصية الأفراد عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، ويشمل ذلك جمع البيانات الضرورية فقط، والحصول على موافقة مستنيرة من المشاركين، وضمان التخزين والاستخدام الآمن للبيانات.
4- المسؤولية: يتمثل في ضمان الاستخدام المسؤول لأنظمة الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من خلال مراعاة التأثيرات الأخلاقية والاجتماعية والتواصل مع أصحاب المصلحة.

إنّ الحفاظ على هذه المبادئ لا يهدف فقط إلى حماية أصالة البحث، بل يهدف أيضًا إلى تعزيز الثقة في استخدام الذكاء الاصطناعي كونها أداة مساعدة تحترم المعايير الأخلاقية التي يقوم عليها العلم.

- **أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي:**

يعتمد الباحثون على أدوات الذكاء الاصطناعي في إعداد البحوث العلمية لتوفير الوقت والجهد وتحسين جودة النتائج، لكن الاعتماد الكامل عليها في الكتابة يعد غشًا أكاديميًا وانتحالًا علميًا يهدد قيمة النتاج المعرفي الإنساني. فالنتاج العلمي هو أساس التطور التقني والمجتمعي، واستخدام الذكاء الاصطناعي لكتابة البحوث بشكل كامل يخالف أخلاقيات البحث العلمي، وقد يؤدي إلى أوراق غير دقيقة تضعف موثوقية الأبحاث وتأثيرها في اتخاذ القرارات العلمية، لذلك يجب على الباحثين استخدام هذه الأدوات ضمن الضوابط التي تضعها الجامعات والمؤسسات البحثية، مع الالتزام بأخلاقيات البحث، لضمان أصالة البحث بنسبة 100%، ما يحافظ على دقة الإجراءات وسلامة النتائج (العابدي، 2024).

وقد ذكر كل من: الحربي (2024)، وجاويش (2024)، وزعابطة وسباغ (2023) الأدوات المستخدمة في البحث العلمي، وصنفوها حسب استخداماتها على النحو التالي:

1- أدوات تساعد الباحث على البحث والتقصي:

جدول (01) أدوات تساعد الباحث على البحث والتقصي

الأداة	استخداماتها في مجال البحث العلمي
Chat gpt3	تُستخدم لنمذجة اللغة، توليد النصوص، تحليل المحتوى، الترجمة، تمثيل المعرفة، تحليل البيانات، والبحث المعلوماتي.
You.com	محرك بحث مخصص للباحث، يوفر الوقت عبر تنبيهات وإشعارات بالمعلومات الجديدة، ويتيح بحثًا دقيقًا وسريعًا باستخدام الشروحات، مع متابعة مستمرة لآخر الأخبار والاتجاهات العلمية.
ANDI	الاستفادة من خوارزميات الذكاء الاصطناعي المتقدمة للوصول السريع والدقيق إلى أحدث المعلومات، مع تجارب مخصصة تلبي الاحتياجات الفردية، ومحادثات تفاعلية تعزز الابتكار.
Perplexity AI	البحث باللغة الطبيعية باستخدام OpenAI WebGPT لتشغيل محرك بحث ذكي، يسهل الوصول إلى المعلومة ويقدم إجابات مدعومة بتمثيل بياني من منصة X.
Genie	تعديل التعليمات البرمجية لتوفير الوقت، تحسين دقة النتائج، وتخصيص البحث وفقًا للاحتياجات الخاصة.
BookAbout	تسهّل العثور على الكتب حسب المفهوم لا الكلمات فقط، مع نتائج شاملة واقتراحات دقيقة تتفوق على البحث التقليدي.
Komo	تساعد في تحديد أولويات البحث، إجراء محادثات هادفة، الحصول على إجابات سريعة وموارد مخصصة تلائم الاحتياجات الفردية.
Teach-anything	للحصول على إجابات سريعة ودقيقة، مع خيارات لغوية وتحديد مستوى الصعوبة بما يناسب احتياجاتك، وسهولة في الاستخدام.
Bing	الاستفادة من خوارزميات ذكاء اصطناعي متقدمة لإنشاء أسماء فريدة، واكتشاف النطاق بسهولة، مع خيارات تخصيص مرنة، ...
Dialogflow	تقنية تفاعل بين الإنسان والحاسوب تعتمد على فهم اللغة الطبيعية، تملكها Google، تميز الفروق الدقيقة بين البشر، وتُستخدم للإجابة عن الأسئلة، تنفيذ الطلبات، وتحديد المواعيد، ...
skan.ai	تستخدم خوارزميات ذكاء اصطناعي متقدمة لاكتشاف النطاقات بسهولة، وتخصيص الأسماء حسب احتياجات الباحث، مما يوفر الوقت ويضمن إجابات دقيقة.
ChatGPT For Search Engines	إجابات اللغة الطبيعية، الحصول على ردود على أي سؤال، نتائج دقيقة، الوصول بسهولة إلى نموذج اللغة من خلال واجهة الاستخدام، نموذج قوي، الوصول إلى نتائج سريعة ودقيقة حول موضوع بحثك.
LEXII.AI	مساعد بحث ذكي يعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي، يتيح الوصول السريع والدقيق إلى معلومات محددة بسهولة عبر ChatGPT3.
crowdview	تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي لاكتشاف المجالات وإنشاء أسماء إبداعية مع خيارات تخصيص مميزة.

Explore AI	تتيح البحث السريع والسهل عن إجابات داخل آلاف مقاطع فيديو يوتيوب، مما يوفر الوقت على المستخدمين بالعثور على المعلومات المطلوبة دون الحاجة لتصفح مواقع متعددة، يقدم نتائج دقيقة وفعالة في وقت قصير.
Talk to Books	تعتمدان على محرك البحث Data Search للبحث داخل الملفات والنصوص، حيث يتيح للباحث طرح سؤال أو جملة حوارية، ويقوم النظام بالرد عليه بمقاطع من كتب حقيقية تحتوي على إجابات أو أفكار مرتبطة بسؤاله.
Text Generation	

2- أدوات تساعد الباحث على بناء الأفكار البحثية، وصياغة تساؤلات وفرضيات البحث:

جدول (02) أدوات تساعد الباحث على بناء الأفكار البحثية، وصياغة تساؤلات البحث وفرضياته

الأداة	استخداماتها في مجال البحث العلمي
GPT-Prompter	تساعد على فهم النص بسرعة من خلال توضيح الكلمات المختارة، وتوفير التعريفات والمرادفات، مما يسهل فهم المحتوى والبحث عن الكلمات غير المألوفة.
YouTube Summarized	توفر تلخيصًا سريعًا ودقيقًا لمقاطع اليوتيوب عبر OpenAI، مما يوفر الوقت، مع إمكانية تخصيص الملخصات حسب احتياجات الباحث، والوصول للنقاط الرئيسية دون مشاهدة الفيديو كاملًا.
Socratic by Google	توفر دعمًا تعليميًا مخصصًا من خلال تقديم نصائح وإرشادات فردية للتعامل مع المواد الأكاديمية، وفهم المفاهيم الأساسية عبر تفسيرات مرئية، مما يساعد الباحث على التقدم في دراسته وبحثه بفعالية.
Rytr	إنشاء محتوى من الدرجة الأولى، توليد الأفكار، هيكلة المحتوى، التحرير والتحسين، واختيار الكلمات المناسبة، مع دعم البحث والوصول إلى البيانات لتعزيز جودة المحتوى.
Yippity	تحوّل أي نص يُكتب أو يُلصق في مربع النص إلى سلسلة من الأسئلة والأجوبة ليستفيد منها الباحث في إنشاء بطاقاته التعليمية بسهولة.
PatentPal	تساعد في توليد أفكار ومفاهيم جديدة، وتحديد مجالات التحسين في طلبات براءات الاختراع، مما يوفر الوقت والموارد في تطوير الملكية الفكرية.
Bardai	من خدمات Google تساعد في إنتاج الأفكار، اكتساب المعرفة، الكتابة الإبداعية، الردود السريعة، ...

3- أدوات تساعد الباحث في الحصول على الدراسات السابقة وأدبيات البحث ذات الصلة ببحثه:

جدول (03) أدوات تساعد الباحث في الحصول على الدراسات السابقة وأدبيات البحث ذات الصلة ببحثه

الأداة	استخداماتها في مجال البحث العلمي
ResearchRabbit	تتيح استكشاف وتصور الأوراق البحثية والمؤلفين، مع إشعارات فورية عند نشر أبحاث ذات صلة، ويوفر وصولًا عالميًا مجانيًا إلى قواعد بيانات متعددة، مع ضمان الخصوصية.
Skimit.ai	توفر ملخصات شاملة لأي مقال في غضون 10 دقائق، مما يوفر الوقت والجهد، مع إمكانية تلقيها عبر البريد الإلكتروني، ومشاركتها بسهولة على مواقع التواصل الاجتماعي.
TechCrunch Summary	توفر تلخيصًا سريعًا ودقيقًا للمقالات، مع إمكانية تخصيصها حسب احتياجات الباحث، والوصول إليها بسهولة من أي جهاز، مما يوفر الوقت والجهد على الباحث.

Elicit	مدعومة بنماذج لغوية تبسط سير العمل البحثي، عبر مراجعة الأدبيات، وتلخيص النقاط الرئيسية، واستخراج المعلومات الأساسية دون الحاجة لمطابقة تامة للكلمات، وتسهّل على الباحث الوصول للمعلومات المطلوبة بوقت وجهد أقل.
Papers GPT	تستخدم المحولات التوليدية المدربة مسبقًا، مثل (GPT) لفهم الأوراق العلمية بعمق وربط أنواع مختلفة من البيانات، مما يُحدث ثورة في الوصول إلى المعلومات، فهي تعالج كميات كبيرة من البيانات بسرعة ودقة، وتُستخدم لإنشاء نماذج وتنبؤات دقيقة، وتحديد الأنماط والاتجاهات، وتطوير خوارزميات بحث فعالة، مما يُسهّل الوصول السريع للمعلومات ويجعل البيانات أكثر فائدة لفهم العالم من حولنا.
ExplainPaper	تسليط الضوء على النص وتحديد النقاط الرئيسية بسرعة، مع إمكانية حفظ الأوراق البحثية والوصول إليها بسهولة، ومشاركتها للتعاون والنقاش، مما يعزز فهم الورقة البحثية بشكل أفضل.
Summate	تتيح تلخيص المقالات، وفهم محتوى الويب بسرعة عبر استخراج النص الكامل وتلخيصه، مما يوفر الوقت ويسهّل الوصول السريع إلى المعلومات المهمة.
Iris.ai	تحديد المعلومات بدقة وسرعة، وتحليل البيانات وتفسيرها، مع تلخيصها وتنظيمها تلقائيًا، مما يسهّل على الباحث الوصول للمعلومات المطلوبة عبر واجهة سهلة وفعّالة.
Scispace	تستخدم لفك تشفير وفهم أي ورقة بحثية بسرعة وسهولة، من خلال قراءة الأدبيات العلمية، تمييز النصوص، وطرح الأسئلة مع الحصول على إجابات فورية، دون الحاجة لتحديد كلمات رئيسية، ما يسهّل الوصول إلى الأوراق ذات الصلة.
PaperBrain	منصة تسهّل الوصول السريع إلى الأوراق البحثية وفهمها من خلال ملخصات PDF وروابط مباشرة، دون الحاجة لتنزيل المستندات، ما يجعلها حلاً مثاليًا للباحثين عن كفاءة وسرعة في الاطلاع على الأبحاث.
ChatPDF	تعزيز تجربة التعلم الخاصة، فهم الكتب المدرسية والمقالات، والعروض التقديمية، تحليل المستندات، تزويد الباحث بالمعلومات التي يحتاجها، الاحتفاظ بنظام التخزين السحابي، اكتشاف آراء جديدة، فهم أي لغة، الإجابة عن أي سؤال من أي PDF.
Scite Assistant	تساعد الباحث في العثور على الدراسات العلمية ذات الصلة، وفهمها، واستخلاص المعلومات الأساسية منها، إضافة إلى تتبع التقدم البحثي والتعاون مع الآخرين.
Consensus	محرك بحث يمكّن الباحث من العثور على الأوراق البحثية ذات الصلة، واستخراج النتائج واستخلاصها مباشرة من البحث العلمي، والبحث في النتائج العلمية فقط من خلال المصادر المنشورة التي راجعها النظراء.

4- أدوات تساعد الباحث في الكتابة والتحرير والترجمة:

جدول (04) أدوات تساعد الباحث في الكتابة والتحرير والترجمة

الأداة	استخداماتها في البحث العلمي
Maester.app	إنشاء محتوى باستخدام Gpt 3، إنشاء مخرجات مخصصة بسرعة مصممة خصيصا للباحثين، توفير الوقت، إخراج دقيق جودة عالية.

QuillBot	تستخدم خوارزميات البرمجة اللغوية العصبية لإنشاء محتوى عالي الجودة، وإعادة صياغة النصوص بأسلوب أكثر احترافية، مع تحسين طلاقة النص وسهولة قراءته.
NeuroSpel	توفر تصحيحات دقيقة تلقائية للأخطاء الإملائية والنحوية، ويدعم أكثر من 30 لغة، مع إمكانيات تخصيص وتحسين للنصوص، مما يعزز جودة الكتابة باستخدام تقنيات (RPA) المتقدمة للتدقيق اللغوي.
OthersideAI	توفر الكتابة التلقائية أدوات شاملة لتلخيص النقاط، إعادة الصياغة مع الحفاظ على المعنى، التحرير والتحسين، الترجمة الدقيقة، إكمال الجمل، وتصحيح القواعد والبنية، عبر واجهة بديهية ومرنة.
CorrectorApp	توفر التدقيق الإملائي الدقيق، إمكانية تحديد الأخطاء المطبعية، والنحوية، وتصحيحها بسرعة، مع توضيح أسباب الخطأ لتسهيل الفهم، مما يضمن كتابة واضحة، وخالية من الأخطاء.
WebCopilot	يساعد في إنشاء مستندات دقيقة، وبسرعة، مما يُسرّع سير العمل، ويُحسن جودة الكتابة، ويوفر الوقت، للتركيز على الجوانب الأكثر أهمية في البحث أو العمل.
Compose	تمثل ثورة معرفية في أساليب الكتابة، حيث يوفر ما يصل إلى 40% من الوقت، ويُعد أداة مثالية لتحرير وصياغة المستندات بكفاءة عالية.
Grammarly	توفر تدقيق لغوي وإملائي للنصوص والكلمات، كما تقدم تصحيحات دقيقة للنصوص، وتدعم معظمها اللغة العربية، مما يعزز استخدامها من قبل الباحثين.
Hemingway Editor	

5- أدوات تساعد الباحث في إنشاء الجداول وتحليل البيانات وبناء الاستبانات:

جدول (05) أدوات تساعد الباحث في إنشاء الجداول وتحليل البيانات وبناء الاستبانات

الأداة	استخداماتها في البحث العلمي
GPT for Sheets	تساعد GPT في إتمام المهام الصعبة بفعالية، من خلال توليد أفكار إبداعية بسرعة، وتنظيم البيانات بسهولة، وترجمة دقيقة، بالإضافة إلى تلخيص المستندات الطويلة بذكاء وكفاءة.
Sheet+	تساعد في إنشاء صيغ وجداول Excel بسرعة، وتصحيح الأخطاء، واستكشاف المشكلات وحلها، مع تقديم تفسيرات مبسطة للصيغ المعقدة، وتحويل النص العادي إلى صيغ دقيقة بسهولة.
Goodlookup	أداة ذكية لجداول البيانات، تحلل البيانات بسرعة ودقة، تحدد الأنماط والاتجاهات، تجري التنبؤات، وتمكّن المستخدمين من اتخاذ قرارات أفضل لتحقيق أقصى استفادة من البيانات.
RTutor	تستفيد من خوارزميات متقدمة لإنشاء وتقييم كود(R)، توليد نصوص وتقارير، التحقق من صحة ودقة الكود، تنفيذ البرامج النصية داخل النظام، مع إمكانية تخصيص الكود حسب احتياجات الباحث الخاصة.
GeniusReview	تحليل البيانات بسرعة، وتوفير آراء دقيقة، وتُوفير الوقت من خلال مراجعة الأداء، مع تقديم رؤية شاملة، ودعم بناء الاستبيانات بفعالية.
OSS Insight	تُسهّل البحث باللغة الطبيعية، طرح الأسئلة بوضوح والحصول على نتائج دقيقة، بالاستفادة من خوارزميات GPTلاستخراج بيانات حية، وتحليلها لفهم الاتجاهات واكتساب رؤى قابلة للتنفيذ.
Publish or perish	تُستخدم لتحليل الأداء البحثي للباحثين والمقالات العلمية. يعتمد بشكل رئيس على Google Scholar ومحركات بحث أخرى لاستخراج بيانات الاستشهادات.

6- أدوات تساعد الباحث في دمج وتنسيق الملفات، وإدارة المصادر والمراجع:

جدول (06) أدوات تساعد الباحث في دمج الملفات وتنسيقها ، وإدارة المصادر والمراجع

الأداة	استخداماتها في البحث العلمي
Mendeley	تُستخدم لتنظيم وإدارة المراجع الأكاديمية وتنسيق الاقتباسات تلقائيًا داخل الأبحاث.
Zotero + Zotero AI plugins	تُستخدم لمساعدة الباحثين في تنظيم المصادر والمراجع، واستخلاص المعلومات الأساسية منها، وتوليد الملخصات، مما يُسهّل عملية تحليل الأدبيات والاقتباس بدقة وكفاءة.
EndNote	تعزز مع تقنيات الذكاء الاصطناعي كفاءة إدارة المراجع من خلال تصنيفها تلقائيًا، وتلخيص المقالات، واقتراح مصادر جديدة، مما يدعم الباحث في تنظيم أبحاثه بدقة وسرعة.
SciSpace (formerly Typeset.io)	تُستخدم لتبسيط كتابة وتنسيق الأوراق البحثية، مع دعم التعاون، والتحقق من الاقتباسات، وتوفير ملخصات وفهم أعمق للأوراق العلمية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.
PDFgear (AI Assistant)	تُستخدم لتلخيص محتوى ملفاتPDF، واستخراج المعلومات المهمة منها بسرعة، مما يساعد الباحثين على تحليل وفهم الأوراق العلمية بكفاءة.

7- أدوات تساعد الباحث في النشر واختيار المجلة المناسبة:

جدول (07) أدوات تساعد الباحث في النشر واختيار المجلة المناسبة

الأداة	استخداماتها في البحث العلمي
Journal Filder	لمقارنة المجلات من حيث عوامل التأثير، وسياسات النشر، وسرعة المراجعة، وخيارات الوصول المفتوح.
Researcher.Life	تُسهل على الباحث عملية النشر الأكاديمي وتحسين تجربته في اختيار المجلات المناسبة لأبحاثه.
Wiley Journal Finder	تُتيح للباحث إدخال عنوان وملخص دراستهم للحصول على توصيات دقيقة للمجلات المناسبة ضمن أكثر من 1800 مجلة تنشرها Wiley، كما يُوفر مقارنة بين المجلات من حيث عوامل التأثير، وسياسات الوصول المفتوح، وسرعة النشر، ومعدلات القبول، مما يُسهل على الباحث اتخاذ قرار مستنير بشأن النشر.
JANE (Journal/Author Name Estimator)	تُستخدم لمساعدة الباحث على تحديد المجلات العلمية المناسبة لنشر أبحاثه استنادًا إلى عنوان أو ملخص الدراسة، من خلال مقارنة النص المدخل بملايين المقالات المنشورة في PubMed.
Penelope.ai	تساعد في التأكد من توافق البحث مع متطلبات المجلة، وتقديم مراجعة أولية لتقليل أسباب الرفض.
Scopus AI Journal Suggestion Tool	تساعد الباحث في تحديد المجلات العلمية الأنسب لنشر أبحاثه بدقة وسرعة، من خلال تحليل محتوى البحث باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ولا شك أن الأدوات المذكورة تمثل جزءً محدودًا من منظومة واسعة ومتنامية من الأدوات التقنية التي تسهم في دعم البحث العلمي، حيث يشهد هذا المجال تطورًا متسارعًا مدفوعًا بالتقدم التكنولوجي والانتشار الواسع لتقنيات الذكاء الاصطناعي على الصعيد العالمي. ففي ظل الثورة الرقمية الراهنة، تتنامى باستمرار أعداد الأدوات والتطبيقات والمنصات الرقمية التي يتم تطويرها خصيصًا لتلبية احتياجات الباحثين في مختلف التخصصات الأكاديمية، بدءً من مرحلة اختيار موضوع البحث، مرورًا بجمع البيانات وتحليلها، وصولًا إلى الكتابة الأكاديمية، وإدارة المراجع، والتدقيق اللغوي، وانتهاءً بمرحلة النشر واختيار المجلات المناسبة.

ومن المتوقع، مع استمرار التطور التكنولوجي، أن تشهد السنوات القادمة ابتكارات جديدة تسهم في إحداث تحول نوعي في ممارسات البحث العلمي وأساليبه التقليدية، مما يفرض على المؤسسات الأكاديمية والبحثية ضرورة مواكبة هذا التطور وتوظيفه بشكل أخلاقي وممنهج لتحقيق أعلى فائدة ممكنة.

- تحسين جودة البحث العلمي:

جودة البحث العلمي تشير غالبًا إلى العملية العلمية بما تشمل جميع جوانب تصميم الدراسة؛ فهي تتعلق على وجه الخصوص بالحكم على مدى التوافق بين الأساليب والأسئلة البحثية، واختيار العينة، وقياس النتائج، والحماية من التحيز المنهجي وغير المنهجي، وكذلك من أخطاء الاستدلال. (Boaz & Ashby, 2003; Lohr, 2004; Shavelson & Towne, 2002).

- معايير جودة البحث العلمي:

لابد للبحث من إلمامه بمجموعة من المعايير حتى يتسم بالجودة، نذكر منها:

1 – اختيار العنوان الواضح المحدد دلاليًا وزمانيًا.
2 – وضوح الإشكالية الدافعة إلى خوض الموضوع.
3 – الجدة البحثية: أي أن يختار موضوعًا جديدًا.
4 – لغة الباحث: يجب عليه ترويضها وصقلها فلغة الباحث وأسلوبه يظهران في قالب الرسالة.
5 – التوفيق بين المناهج القديمة والمناهج الحديثة.
6 – الأمانة العلمية؛ وذلك بنسبة الفضل إلى أهله.
7 – نسبة المصطلحات، يكون ذلك برد المصطلح إلى واضعه. (حجاز وهطال، 2019).

- دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز جودة البحث العلمي:

تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي جودة البحث العلمي من خلال: (Khalifa & Albadawy, 2024)

- تحليل البيانات بدقة وسرعة، وتقليل الأخطاء.
- تسريع المراجعة الأدبية واستخلاص أهم المصادر.
- تحسين الشفافية وقابلية التكرار عبر التوثيق الرقمي.
- رفع جودة الكتابة العلمية وضمان وضوح النتائج.
- الكشف عن الأخطاء والتحيزات في البيانات والتحليل.
- تعزيز النزاهة الأكاديمية بالكشف عن الانتحال.

وبناءً عليه فإن جودة البحث العلمي ترتكز على أساسيات دقيقة ومهمة، منها: وضوح الأسئلة، منهجية ملائمة، شفافية في البيانات، ومصداقية في التقديم. وأدوات الذكاء الاصطناعي تعزّز هذه الجوانب من خلال تسريع مراجعة الأدبيات، دعم الكتابة

الأكاديمية، تحليل البيانات بكفاءة، تفعيل المراجعة العلمية، الكشف عن التحيّز، وأتمتة بعض جوانب البحث المتقدمة، وجميع هذه التحسينات مرتبطة بالمراجعة البشرية الدقيقة لضمان الالتزام الأخلاقي والجودة الحقيقية.

ثانيًا: الدراسات السابقة:

دراسة مخالدي (2025): هدفت إلى اكتشاف العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطوير مخرجات البحث العلمي، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات والمصادر العلمية ذات الصلة، دون تطبيق ميداني، وأشارت نتائجها إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل: تحليل البيانات، والتعلم الآلي، والمحاكاة؛ تسهم بشكل فعال في تحسين جودة البحث العلمي من حيث (1) الدقة، والسرعة، (2) اتخاذ القرار، رغم وجود بعض التحديات التي تتعلق بالبنية التحتية والكفاءة البشرية.

دراسة عبدالغني (2024): وهدفها: التحقق من فاعلية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طلبة الجامعة، حيث استخدمت فيها الباحثة المنهج شبه التجريبي، وطبّقت الدراسة على عينة مكونة من 20 طالبًا وطالبة من طلبة الماجستير بالجامعة العربية المفتوحة بالأردن، تم اختيارهم كعينة قصدية، وقد استخدمت الباحثة أداة "سلم التقدير اللفظي Rubric" بالإضافة إلى أسئلة سابرة لفهم أعمق للتطبيقات، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطلبة في التقييم القبلي والبعدي، مما يدل على تحسن ملحوظ في مهارات البحث العلمي بعد دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

دراسة يونس وآخرون (2024): هدفت إلى اكتشاف العلاقة بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وجودة البحث العلمي من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وقد استخدمت استبانة ميدانية وزعت على عينة مكونة من (71) طالبًا وطالبة. وقد توصلت إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وجودة البحث العلمي، بالإضافة إلى وجود تأثير معنوي واضح، ما يشير إلى فاعلية هذه الأدوات في تحسين الأداء البحثي للطلبة، كما أظهرت النتائج وعيًا مرتفعًا لدى أفراد العينة بأهمية الذكاء الاصطناعي، لا سيما في تسهيل عمليات البحث وتنظيم الأفكار وصياغة المحتوى العلمي.

دراسة عيد م (2024): التي هدفت إلى التعرّف إلى اتجاهات طلاب الدراسات العليا نحو مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تجويد كتابة البحوث الإنسانية لدى طلاب المعهد العالي للدكتوراه في الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية في الجامعة اللبنانية، في مجالي كتابة المحتوى الآلي وتحقيق الاعتبارات الأخلاقية، وقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وتكوّنت العينة من 130 طالبًا وطالبة من طلاب الدكتوراه في المعهد العالي للدكتوراه، وتوزعوا على تخصصات التربية، والعلوم الاجتماعية، وعلم النفس، والإعلام، وقد استخدم الباحث الاستبانة كونها أداة رئيسية لجمع البيانات، واشتملت على 28 فقرة موزعة على محورين: تجويد كتابة المحتوى الآلي، وتحقيق الاعتبارات الأخلاقية.

وتوصلت النتائج إلى أن هناك اتجاهات إيجابية عالية لدى الطلاب نحو مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تجويد كتابة البحوث الإنسانية، وقد بلغ المتوسط الحسابي للمحورين أعلى من 3.75، مما يؤكد ارتباط الدراسة الوثيق بموضوع الدراسة الحالية، خصوصًا في تنمية المهارات البحثية والالتزام بالمعايير الأخلاقية في الكتابة الأكاديمية.

دراسة نبيل والزهراء (2024): هدفت إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة الأكاديمية لدى الطلبة، وخاصة في مجال البحث العلمي، ضمن تخصص العلوم الاجتماعية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت استبانة إلكترونية على عينة من 100 طالب بجامعة وهران. وأظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يؤدي دورًا فعّالًا في تعزيز المهارات البحثية، مثل: تحليل البيانات وتوليد الأفكار وتطوير الصياغة العلمية، مع التأكيد على أهمية التكوين الأكاديمي للطلبة في كيفية استخدام هذه الأدوات بوعي وكفاءة.

دراسة جاويش (2024): هدفت إلى الكشف عن دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات البحث العلمي وتنميتها لدى الباحثين، من خلال تحليل أدبيات حديثة وتطبيقات تقنية متقدمة، اعتمد فيها الباحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل المحتوى العلمي والمرجعي المرتبط بالتطبيقات الذكية مثل: ChatGPT، Google Scholar، Mendeley، و Grammarly، وخلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يُسهم في تطوير مهارات الباحثين عبر تسهيل الوصول للمعلومات، وتحسين قدراتهم في التلخيص، التحليل، وإعداد الهيكل العلمي للبحوث، مع التأكيد على ضرورة التزام الباحث بالأمانة العلمية عند استخدام هذه الأدوات.

دراسة العابدي (2024): هدفت إلى توضيح أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها المتزايد في مختلف مراحل إعداد البحث العلمي، بدءًا من تحديد الإشكالية، مرورًا بجمع المعلومات وتحليلها، وانتهاءً بصياغة النتائج، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي دون استخدام عينة ميدانية، وخلصت إلى أن هذه الأدوات يمكن أن تسهم في رفع جودة البحث العلمي من خلال توفير الوقت، وتحسين تنظيم المحتوى، وتقليل الأخطاء، لكنها تتطلب وعيًا أخلاقيًا واستخدامًا نقديًا لتفادي الوقوع في التكرار أو السطحية.

دراسة الحربي (2024): هدفت إلى معرفة دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرات القيادية للمؤسسات التعليمية، وتحسين جودة البحث العلمي، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، معتمدًا على تحليل الأدبيات والتوجهات العالمية الحديثة، وتوصلت إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم بشكل فعّال في دعم اتخاذ القرار، وتحسين العمليات التعليمية والبحثية، من خلال أدوات تقنية متقدمة ترفع من جودة الإنتاج العلمي، وتُسهم في تقليل الأعباء الإدارية عن الباحثين.

دراسة عباس (2024): هدفت إلى الكشف عن أثر دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في تسريع عمليات البحث العلمي وتجويدها داخل البيئة الجامعية، وقد استخدم الباحث المنهج التحليلي النظري، حيث قام بتحليل عميق للأدوات الذكية الشائعة مثل: ChatGPT، Elicit، Semantic Scholar، وغيرها، موضحة آليات استخدامها في جمع البيانات، وتصنيفها، وتوليد المحتوى، وتحليل النصوص،

واختصار المعلومات، وخلصت الدراسة إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي تسهم بفاعلية في تحسين جودة مخرجات البحث العلمي من خلال تسريع الوصول للمعلومات، تحسين الكتابة الأكاديمية، وتعزيز الكفاءة، مع التأكيد على أهمية الاستخدام الأخلاقي والمسؤول لهذه الأدوات.

دراسة Elbadawi,et,al (2024): حيث هدفت إلى استكشاف إمكانيات نماذج اللغة الكبيرة (LLMs) مثل: GPT-4 في توليد بحوث علمية أصلية ومتكاملة دون تدخل بشري مباشر، واعتمدت على المنهج التطبيقي التجريبي، حيث تم تكليف نموذج GPT-4 بكتابة بحث علمي مبتكر في مجال الصيدلة، شمل توليد فرضية بحث، تصميم بروتوكول تجريبي، إنتاج صور ثلاثية الأبعاد واقعية، تحليل بيانات متعددة الوسائط (مثل: التحاليل الحرارية والاهتزازية)، وصياغة ورقة علمية قابلة للنشر خلال أقل من ساعة، وقد أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي قادرٌ على تنفيذ جوانب متعددة من البحث العلمي بكفاءة عالية، لكنه يواجه قصورًا في الاستشهادات والتحقق من المصادر.

دراسة عيد وعيد (2024): هدفت إلى إبراز أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، وتحديد دوره في تطوير العملية التعليمية ودعم البحث العلمي، واستعراض الفرص والتحديات المرتبطة بتوظيفه، وقد اعتمدت على المنهج الوصفي باستخدام المسح الاجتماعي بالعينة، حيث طُبق استبيان على عينة من (398) طالبًا بكلية الحاسبات والمعلومات بجامعة المنصورة، بالإضافة إلى مقابلات متعمقة مع (12) عضو هيئة تدريس، وتوصلت النتائج إلى وجود عدة تحديات تعيق تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، أبرزها: ضعف حوكمة البيانات، وقلة الخبرة الفنية، وارتفاع التكاليف، إلى جانب مخاوف الخصوصية والأخلاقيات، وعدم توفر البنية التحتية، وضعف تأهيل الكادر الأكاديمي.

دراسة الغامدي (2024): هدفت الدراسة إلى معرفة تصورات أعضاء هيئة التدريس لدور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء الأكاديمي بجامعة الملك سعود، والتعرف على متطلبات توظيفه، بالإضافة إلى معرفة ما إذا كانت هناك فروق إحصائية في هذه التصورات تعزى إلى متغيري الدرجة العلمية وسنوات الخبرة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، واعتمدت على استبانة أعدت خصيصًا لهذا الغرض، مكونة من ثلاثة محاور هي: مجالات الأداء الأكاديمي (التدريسي، والبحثي، والخدمي المجتمعي)، ومتطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي، وتصورات أعضاء هيئة التدريس لدور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء الأكاديمي، وشملت عينة الدراسة (169) عضو هيئة تدريس بجامعة الملك سعود، وقد أظهرت النتائج أن تصورات أفراد العينة جاءت بدرجة عالية جدًا في جميع المحاور، كما كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى متغيري الدرجة العلمية وسنوات الخبرة لصالح من لديهم خبرة عشر سنوات فأكثر، في حين لم تظهر فروق دالة إحصائيًا تعزى إلى متغيري الجنس أو الدرجة العلمية في بعض الجوانب.

دراسة الصياد والسالم (2023): هدفت إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك

سعود، واكتشفت واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وآلياتها، والصعوبات التي تواجه الطالبات في هذا السياق، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وطبقت أداة الاستبانة على عينة مكونة من 70 طالبة، وتوصلت النتائج إلى أن هناك ضعفًا في تفاعل أدوات الذكاء الاصطناعي مع أسئلة البحث العلمي بشكل موضوعي، بالإضافة إلى قلة الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الترجمة الفورية، والكشف عن الانتحال العلمي، وتحليل البيانات.

دراسة أحمد وحسين (2023): هدفت إلى التعرف على واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وتحديد أكثر الأدوات شيوعًا بين الباحثين، إضافة إلى تحليل دوافع استخدامها ومجالاتها، وقد استخدمت المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة إلكترونية أداة لجمع البيانات، حيث تم تطبيقها على عينة مكونة من 47 باحثًا في تخصص المكتبات والمعلومات في الجامعات المصرية، وخلصت النتائج إلى أن أدوات مثل: Google Scholar وGrammarly وChatGPT تُعد من أكثر الأدوات استخدامًا بنسبة بلغت 95.74% و93.62% و89.36% على التوالي، في حين أن أداة Data Search جاءت بنسبة 47.2%، كما أشارت النتائج أيضًا إلى وعي واضح بين أفراد العينة بأهمية هذه الأدوات في جمع البيانات وتنظيم النصوص وتجويد المحتوى البحثي.

دراسة غشام وآخرون (2023): هدفت إلى اكتشاف العلاقة بين تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي والبحث العلمي، والتعرف على إسهامات هذه التكنولوجيا في تطوير التعليم العالي والبحث العلمي، مع التركيز على منصة ChatGPT كنموذج تطبيقي، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي، حيث جُمعت البيانات من المصادر النظرية وتحليلها ومناقشتها، وخلصت الدراسة إلى أن ChatGPT يُعد أداة واعدة في دعم الباحثين من حيث صياغة الأفكار، وتوليد المحتوى، وتحليل البيانات، مما يجعله مساهمًا محتملاً في تطوير البحث العلمي مستقبلًا.

دراسة Hamam & Fatouh (2023): تهدف إلى تحليل شامل لكيفية دمج أداة ChatGPT في عمليات البحث العلمي، وتناولت موضوعًا حديثًا يرتبط باستخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، استخدم الباحثان فيها المنهج التحليلي النظري من خلال استعراض الاستخدامات، الفوائد، التحديات، والاعتبارات الأخلاقية المتعلقة بتوظيف ChatGPT في السياقات البحثية، وخلصت إلى أن ChatGPT يمكن أن يسهم في تعزيز عمليات جمع البيانات، والتحليل، ونشر المعرفة داخل المجتمع العلمي، مع التأكيد على ضرورة الرقابة الأكاديمية لحماية جودة العمل البحثي.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات السابقة من حيث المنهج المستخدم والأداة، وحجم العينة، والسياق الأكاديمي، وكذلك أهدافها، ونتائجها، مما أسهم في تكوين إطار معرفي غني اعتمدت عليه الدراسة الحالية لفهم أعمق لدور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي، والتحديات المرتبطة باستخداماتها.

وقد اتفقت الدراسات السابقة على أهمية الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة في دعم وتحسين مخرجات البحث العلمي، وهو ما يتفق مع أهداف الدراسة الحالية التي تسعى إلى الكشف عن دور أدوات الذكاء

الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد، فقد أظهرت دراسة (يونس وآخرون،2024؛ وعبدالغني، 2024؛ الغامدي، 2024) وجود تأثيرات إيجابية لأدوات الذكاء الاصطناعي مثل: ChatGPT وBearly.ai في تنمية مهارات البحث العلمي، كما بيّنت دراسة (أحمد وحسين، 2023؛ غشام وآخرون، 2023) الاستخدامات الشائعة لتلك الأدوات وفوائدها في مراحل متعددة من مراحل البحث العلمي، أما من حيث المنهج، فقد تنوعت الدراسات بين المنهج الوصفي المسحي كدراسة (عيد وعيد، 2024؛ نبيل والزهراء، 2024؛ الغامدي، 2024؛ الصياد والسالم، 2023) وشبه التجريبي مثل دراسة (عبدالغني، 2024) والتحليلي النظري كدراسة (مخالدي، 2025؛ العابدي، 2024؛ عباس، 2024)، وصولاً إلى المنهج التجريبي التطبيقي، والذي كان منهجًا لدراسة قام بها(Elbadawi et al. 2024)، كما اختلفت عينات الدراسات في التخصصات (تربوي، حوسبة، إدارة، علوم اجتماعية) والمراحل التعليمية (بكالوريوس، دراسات عليا)، وكذلك في أداة الدراسة (استبانة، مقابلات، تحليل محتوى)، ويُلاحظ كذلك أن بعض الدراسات مثل دراسة (الحربي، 2024؛ جاويش، 2024) ركزت على الإطار النظري دون تطبيق ميداني، في حين جمعت أخرى بين النظرية والتطبيق مثل: (عيد م، 2024؛ الغامدي، 2024) التي استخدمت استبانة فقط، أو استبانة ومقابلات، أما الدراسة الحالية؛ فقد جمعت بين وضوح السياق وواقعية التطبيق على فئة تربوية محددة، حيث ركزت على طلبة الدراسات العليا التربويين.

وقد استفادت الدراسة الحالية من تنوع التوجهات المنهجية والنتائج في الدراسات السابقة، مما مكّنها من بناء استبانة محكمة تغطي أبعادًا متعددة تتعلق باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والتمييز بين مدى تأثيرها في مراحل البحث العلمي المختلفة، كما ساعدت نتائج الدراسات السابقة في توجيه الفرضيات وتفسير العلاقات بين المتغيرات مثل: التخصص والمرحلة الدراسية ومستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

1. تحديد الفئة المستهدفة بدقة: ركزت الدراسة الحالية على طلبة الدراسات العليا التربويين بجامعة الملك خالد، بينما تباينت الدراسات السابقة بين عينات من البكالوريوس، وأعضاء هيئة تدريس، وطلبة من تخصصات مختلفة (علوم اجتماعية، حوسبة، مكتبات...).
2. التركيز على السياق التربوي: كثير من الدراسات السابقة تناولت الذكاء الاصطناعي في مجالات عامة (مثل: الصيدلة، العلوم الاجتماعية، الحوسبة)، بينما ركزت هذه الدراسة على المجال التربوي تحديدًا، وهو ما يعطي نتائج أكثر ارتباطًا بالمجال الأكاديمي التربوي.
3. الجمع بين وضوح السياق وواقعية التطبيق: الدراسات السابقة تضمنت دراسات نظرية أو مراجعات أدبية (مثل مخالدي 2025، العابدي 2024، عباس 2024)، وأخرى تطبيقية ميدانية، أما هذه الدراسة فقد جمعت بين البعدين النظري

والتطبيقي من خلال ربط الإطار المفاهيمي بواقع ميداني عبر تطبيق استبانة على شريحة واضحة.

4. تنوع أبعاد جودة البحث العلمي: بخلاف بعض الدراسات التي ركزت على جانب واحد (مثل: الكتابة الأكاديمية، الاعتبارات الأخلاقية، تحليل البيانات)، تناولت الدراسة الحالية جودة البحث العلمي ككل (صياغة المشكلة، دقة الأهداف، التحليل، الأصالة، التوثيق، العرض)، مما يجعلها أشمل من حيث المعايير.

5. مراعاة التحديات والفرص معًا :بعض الدراسات السابقة ركزت على الفوائد فقط (مثل: غشام وآخرون 2023)، أو على التحديات فقط (مثل: عيد وعيد 2024)، بينما حاولت هذه الدراسة الموازنة بين إبراز دور الأدوات في تحسين الجودة واستعراض التحديات المرتبطة باستخدامها.

6. حداثة السياق السعودي: معظم الدراسات السابقة أُجريت في دول مختلفة (الأردن، مصر، الجزائر، لبنان...) بينما تتميز هذه الدراسة بارتباطها بالسياق السعودي، مما يعزز قيمتها في إثراء الأدبيات المحلية وربط النتائج ببيئة التعليم الجامعي في المملكة.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

- **منهج الدراسة:** اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي المسحي، وهو أكثر المناهج شيوعًا في البحوث التربوية، ويُستخدم بغرض جمع البيانات من عينة محددة بهدف وصف الظاهرة محل الدراسة كما هي في الواقع، وتحليلها للوصول إلى استنتاجات موضوعية، وقد تم توظيف هذا المنهج نظرًا لملاءمته لطبيعة أهداف الدراسة التي تسعى إلى التعرف على "دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد"، كما أن هذا المنهج يتيح إمكانية رصد الاتجاهات والآراء لدى أفراد العينة، وتحليل الفروق بينهم بحسب متغيرات المرحلة الدراسية (ماجستير – دكتوراه)، التخصص، ودرجة المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، وهو ما يعزز من دقة النتائج وواقعيتها في البيئة التربوية المستهدفة.
- **مجتمع الدراسة:** يتكون مجتمع الدراسة من طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد للعام الدراسي 1446هـ، والبالغ عددهم 2129 طالبًا وطالبة، موزعين على عدة تخصصات تربوية، في برنامجي الماجستير والدكتوراه.
- **عينة الدراسة:** تكوّنت عيّنة الدراسة من (435) طالبًا وطالبة، وهي تمثّل ما نسبته 133.84٪ من الحد الأدنى لحجم العينة المطلوب وفقًا لجدول كريجسي ومورجان (1970)، والذي يُستخدم لتحديد حجم العينة المناسب إحصائيًا بناءً على حجم المجتمع الكلي، وبما أن حجم مجتمع الدراسة البالغ (2129) طالبًا وطالبة يتطلب – بحسب الجدول – عينة لا تقل عن (325) فردًا، فإن حجم العينة المحققة في هذه الدراسة يُعد كافيًا بدرجة عالية، مما يُعزّز من صدقية النتائج ويُقلل من احتمالية وقوع الخطأ في التقدير الإحصائي.
- **خصائص عينة الدراسة:** حُددت عدد من المتغيرات لوصف أفراد عينة الدراسة، والتي قد تكون لها مؤشرات دلالية على نتائج الدراسة، وتشمل: (المرحلة الدراسية، التخصص، مستوى المعرفة

بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي)، كما في الجدول (08):

جدول (08) خصائص عينة الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية (%)
المرحلة الدراسية	ماجستير	235	54
	دكتوراه	200	46
المجموع		435	100
التخصص	مناهج وطرق تدريس	309	71
	إدارة تربوية وإشراف	26	6
	أصول التربية	19	4.4
	تقنيات التعليم	56	12.9
	علم نفس	3	0.7
	تربية خاصة	3	0.7
	توجيه وإرشاد	7	1.6
	قيادة تربوية	3	0.7
	قياس وتقويم	9	2.1
المجموع		435	100
مستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي	ضعيفة	46	10.6
	متوسطة	315	72.4
	عالية	74	17
المجموع		435	100

أداة الدراسة:

بما أن هذه الدراسة تهدف إلى اكتشاف دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي، والتحديات المرتبطة باستخدامها من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد فإن الأداة المناسبة لذلك هي الاستبانة، وقد صُممت لجمع البيانات والمعلومات المتعلقة بهذه الدراسة.

وقد مرَّ بناؤها بعدة خطوات أكاديمية، تبدأ بتحديد الهدف الأساسي منها، وهو استكشاف دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي، والتحديات المرتبطة باستخدامها من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد، ثم تحليل الدراسات السابقة ذات الصلة كدراسة (يونس وآخرون، 2024؛ عيد وعيد، 2024؛ نبيل والزهراء، 2024؛ عيد م، 2024؛ الصياد والسالم، 2023)، لاستخلاص المحاور التي بُنيت عليها الاستبانة، وتشمل: المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي وأثرها على جودة البحث العلمي، والتحديات المرتبطة بها، بعد ذلك صيغت فقرات الاستبانة وفق مقياس "ليكرت"

الخماسي لضمان قياس مدى الاتفاق بدقة، وقد تكونت من قسمين:

القسم الأول: المتغيرات الشخصية: (المرحلة الدراسية، التخصص، مستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي).

القسم الثاني: محوري الدراسة، وهما كالتالي:

المحور الأول: أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز تقدم البحث العلمي.

وهذا المحور يقيس مدى ملاءمة أدوات الذكاء الاصطناعي للبحث العلمي وفائدته من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد.

المحور الثاني: التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا التربوية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

وقد تكون كل محور من محاور القسم الثاني من (15) فقرة، وصيغت عباراتها وفق مقياس ليكرت الخماسي (ضعيفة جدًا، ضعيفة، متوسطة، عالية، عالية جدًا)، مع الحرص على مراعاة المعايير التالية:

1. ارتباط المحاور بمتغيرات الدراسة.
2. وضوح الفقرات.
3. ملائمة الفقرات للمحاور.
4. صياغة الفقرات صياغة صحيحة.

صدق الأداة وثباتها

أولًا: الصدق الظاهري:

عُرضت الاستبانة على عدد من المحكمين المتخصصين في المجال التربوي لتحكيمها من حيث مدى صدقها، وشمولها للمحتوى، ووضوح صياغتها، وبناءً على نتائج التحكيم أُجريت التعديلات اللازمة، ثم اعتماد الصيغة النهائية.

ثانيًا: صدق الاتساق الداخلي:

طُبقت أداة الدراسة (الاستبانة) على (35) طالبًا وطالبة من أفراد مجتمع البحث ومن خارج أفراد العينة، للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للأداة من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة ودرجة المحور الذي صنفت ضمنه، وكذلك بين درجة المحور والدرجة الكلية للاستبانة، ويوضح جدول (09) النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (09) معاملات ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة مع درجة المحور، ودرجة المحور مع الدرجة الكلية

فقرات المحور الأول: أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز تقدم البحث العلمي		فقرات المحور الثاني: التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا التربوية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	
1	0.797**	1	0.364*
2	0.417**	2	0.603**
3	0.436**	3	0.596**
4	0.676**	4	0.707**
5	0.724**	5	0.706**
6	0.484**	6	0.655**

7	0.549**	7	0.694**
8	0.553**	8	0.582**
9	0.804**	9	0.681**
10	0.490**	10	0.755**
11	0.628**	11	0.756**
12	0.737**	12	0.537**
13	0.522**	13	0.440**
14	0.693**	14	0.722**
15	0.649**	15	0.479**
درجة المحور مع الدرجة الكلية	0.629**	درجة المحور مع الدرجة الكلية	0.599**
** دال إحصائيًا عند مستوى دلالة 0.01			
* دال إحصائيًا عند مستوى دلالة 0.05			

يتضح من الجدول (09) نتائج تحليل معامل الارتباط (بيرسون) وأن جميع فقرات المحورين الأول والثاني وعددها (30) فقرة ارتبطت إيجابيًا مع الدرجة الكلية لكل محور ارتباطًا دالًا إحصائيًا عند مستوى (0.01) و(0.05)، حيث تراوحت معاملات الارتباط في المحور الأول بين (0.417 و0.804)، وفي المحور الثاني بين (0.364 و0.756)، مما يشير إلى اتساق داخلي مرتفع للفقرات في كل محور.

كما بلغت معاملات ارتباط كل محور مع الدرجة الكلية للاستبانة (0.629) و(0.599) على التوالي، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يشير إلى اتساق داخلي مرتفع يجعل أداة الدراسة مناسبة لأغراض الدراسة الحالية.

ثالثًا: ثبات الأداة: بعد تطبيق أداة الدراسة على العينة الاستطلاعية، تم حساب ثبات الاستبانة بطريقة تحليل التباين باستخدام معامل ثبات ألفا كرونباخ ، والجدول (10) يوضح النتائج:

جدول (10): حساب ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha

م	محاور الاستبانة	معامل ثبات الفا كرونباخ Cronbach's Alpha
1	المحور الأول: أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز تقدم البحث العلمي	0.906
2	المحور الثاني: التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا التربوية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	0.895
الاستبانة ككل		0.873

وبناءً عليه أظهرت نتائج تحليل الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا في الجدول (10) أن أداة الدراسة تتسم بالثبات والموثوقية، ويمكن الاعتماد عليها في قياس الظاهرة المستهدفة بدقة وموضوعية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات:

أُستخدمت مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية لتحليل بيانات الدراسة وتحقيق أهدافها، وذلك باستخدام برنامج SPSS الإحصائي، مع اعتماد مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتحديد الفروق ذات الدلالة الإحصائية. وقد تمثلت تلك الأساليب فيما يلي:

1- صدق الاتساق الداخلي: تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة باستخدام معامل ارتباط بيرسون، وذلك بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وكذلك بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبانة.

2- ثبات الأداة: تم حساب الثبات من خلال معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، بهدف قياس مدى اتساق الفقرات داخليًا، والتأكد من موثوقية أداة الدراسة.

3- الإحصاءات الوصفية: أُستخدمت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسب المئوية؛ لتحليل استجابات عينة الدراسة وتحديد مستوى الموافقة على فقرات الاستبانة.

4- اختبار Kolmogorov–Smirnov : لاختبار التحقق من اعتدالية توزيع البيانات، وقد أظهرت النتائج عدم تحقق هذا الشرط، مما استلزم استخدام اختبارات غير معلمية في تحليل الفروق بين المجموعات.

5- اختبار كروسكال – والس (Kruskal–Wallis): لاختبار دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة وفقًا للمتغيرات متعددة الفئات مثل: المرحلة الدراسية، التخصص، ومستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي.

6- اختبار مان – ويتني (Mann–Whitney U): تم استخدامه لتحليل الفروق بين مجموعتين مستقلتين، كما استُخدم بعد اختبار كروسكال – والس لتحديد مواقع الفروق البينية بين المجموعات في حال وجود دلالة إحصائية.

7- **معايير تصنيف المتوسطات الحسابية والنسب المئوية:**

للحكم على المتوسطات الحسابية والنسب المئوية وتصنيفها إلى مستويات (ضعيفة جدًا، ضعيفة، متوسطة، مرتفعة، مرتفعة جدًا)، يتم اعتماد معيار إحصائي يستند إلى توزيع المدى الإجمالي للمقياس المستخدم في الدراسة. وهذه المنهجية شائعة في الأبحاث التي تستخدم مقاييس ليكرت أو أي مقاييس أخرى متدرجة.

- **المنهجية المتبعة:** تُحدد مستويات التصنيف بناءً على طول الفئة(Class Interval) ، الذي يُحسب بقسمة المدى الكلي للمقياس على عدد مستويات التصنيف المطلوبة.
- **معادلة طول الفئة = (أعلى قيمة في المقياس – أدنى قيمة في المقياس) / عدد مستويات التصنيف**
- على سبيل المثال، عند استخدام مقياس ليكرت خماسي (من 1 إلى 5) وتصنيف النتائج إلى خمسة مستويات، طُبقت المعادلة كالتالي:
- **المدى:** 5 (أعلى قيمة) – 1 (أدنى قيمة) = 4
- **طول الفئة: 4/5= 0.80**

بناءً على هذا، حُددت النطاقات الرقمية لكل مستوى كما هو موضح في الجدول التالي:

المتوسط الحسابي	الدرجة
1.80 – 1.00	منخفضة جدًا
2.60 – 1.81	منخفضة
3.40 – 2.61	متوسطة
4.20 – 3.41	مرتفعة
5.00 – 4.21	مرتفعة جدًا

الإجابة عن تساؤلات الدراسة، ومناقشة النتائج:

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول والذي كان نصه: *ما دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد؟*

للإجابة عن السؤال تم حساب النسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة عن كل فقرة من فقرات المحور الأول، والجدول (11) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (11): النسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات محور أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسين جودة البحث العلمي

م	الفقرة	عالية جدًا	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدًا	المتوسط الحسابي	انحراف معياري	درجة الموافقة
		%	%	%	%	%			
1	أدوات الذكاء الاصطناعي مهمة في تحسين جودة البحث العلمي	28.5	41.8	26.9	2.5	0.2	3.96	0.822	مرتفعة
2	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحقيق دقة أكبر في تحليل البيانات	22.1	35.6	35.2	6.7	0.5	3.72	0.897	مرتفعة
3	تسرع أدوات الذكاء الاصطناعي عملية البحث عن المراجع والدراسات العلمية	43.2	31.3	19.1	4.4	2.1	4.09	0.989	مرتفعة
4	تقلل أدوات الذكاء الاصطناعي من الأخطاء في الإحالات والاستشهادات	13.1	23.7	43.4	16.1	3.7	3.26	1.001	متوسطة
5	تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي الابتكار في تصميم البحث العلمي	23.2	38.2	30.8	6.7	1.1	3.76	0.924	مرتفعة
6	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل الجهد والوقت على الباحث	52.6	28.7	15.9	2.5	0.2	4.31	0.844	مرتفعة جدًا

7	توفر أدوات الذكاء الاصطناعي المادة البحثية في أي وقت	39.3	31.7	22.5	5.7	0.7	4.03	0.955	مرتفعة
8	تقدم أدوات الذكاء الاصطناعي الترجمة اللازمة في البحث العلمي	35.2	37	23.4	4.1	0.2	4.03	0.879	مرتفعة
9	تتفاعل أدوات الذكاء الاصطناعي مع الأسئلة البحثية بشكل موضوعي	21.6	33.6	38.2	6.2	0.5	3.70	0.893	مرتفعة
10	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل السرقات العلمية	12.6	17.7	35.6	21.4	12.6	2.96	1.185	متوسطة
11	تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي مهارات البحث العلمي المختلفة	22.5	35.4	30.1	9.4	2.5	3.66	1.009	مرتفعة
12	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد الأهداف البحثية	21.4	36.8	33.6	7.1	1.1	3.70	0.922	مرتفعة
13	تدعم أدوات الذكاء الاصطناعي الاهتمامات البحثية لذوي الاحتياجات الخاصة	21.4	34	37.2	6.7	0.7	3.69	0.905	مرتفعة
14	تقدم الجامعة دورات تدريبية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	20.2	22.3	36.8	14.7	6.0	3.36	1.136	متوسطة
15	تدعم الجامعة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي من خلال أعضاء هيئة التدريس	13.3	17.2	36.1	23.0	10.3	3.00	1.163	متوسطة
متوسط المحور							3.682	0.97	مرتفعة

تشير نتائج التحليل الواردة في الجدول (11) إلى أن أفراد عينة الدراسة عبّروا عن مستوى مرتفع من الموافقة على أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في تحسن جودة البحث العلمي، حيث تراوح المتوسط الحسابي لعبارات المحور الأول بين (2.96) و(4.31)، فيما بلغ المتوسط الكلي للمحور (3.682) بانحراف معياري قدره (0.97)، وهي درجة تصنّف ضمن التقدير "مرتفع" وفقًا لمقياس ليكرت الخماسي.

وقد حازت الفقرة التي تنص على أن "أدوات الذكاء الاصطناعي تسهم في تقليل الجهد والوقت على الباحث" على أعلى متوسط حسابي، مما يعكس اتفاقًا واسعًا بين أفراد العينة على فاعلية هذه الأدوات في تحسين كفاءة البحث العلمي، وفي المقابل؛ سجلت الفقرة المتعلقة بـ "تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل السرقات العلمية" أدنى متوسط حسابي، وهو ما يشير إلى مخاوف أخلاقية في هذا الجانب.

وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (عبدالغني، 2024؛ يونس وآخرون، 2024؛ نبيل والزهراء، 2024؛ جاويش، 2024؛ الغامدي، 2024؛ وأحمد وحسين، 2023) حيث أجمعت هذه الدراسات على أن أدوات الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل مباشر في رفع كفاءة العمليات البحثية من خلال دعم المهارات، وتوليد الأفكار، وتحليل البيانات، وتنظيم المحتوى الأكاديمي بدقة واحترافية، كما التقت مع دراسة (غشام وآخرون، 2023؛ و Hamam & Fatouh، 2023) اللتين ركزتا على فعالية أداة ChatGPT في دعم الباحثين عبر المراحل المختلفة للبحث، من صياغة الأفكار إلى التحرير العلمي.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول أن النتائج الحالية تعكس اتجاهًا عامًا إيجابيًا نحو أدوات الذكاء الاصطناعي، واتفاقًا واسعًا مع الدراسات السابقة فيما يخص مساهمتها في تحسين جودة البحث العلمي، مع الإشارة إلى أن هناك حاجة لزيادة الوعي حول كيفية عمل هذه الأدوات وفعاليتها، خصوصًا في الحد أو التقليل من السرقات العلمية.

ثانيًا: للإجابة عن السؤال الثاني، والذي كان نصه: ما هي التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي؟

للإجابة عن السؤال تم حساب النسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة عن كل فقرة من فقرات المحور الثاني، والجدول (12) يوضح النتائج التي تم التوصل لها :

جدول (12): النسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات محور التحديات التي تواجه طلبة الدراسات العليا التربوية عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

م	الفقرة	عالية جدًا	عالية	متوسطة	ضعيفة	ضعيفة جدًا	المتوسط الحسابي	انحراف معياري	درجة الموافقة
		%	%	%	%	%			
1	ارتفاع تكاليف تطوير وبناء أدوات الذكاء الاصطناعي لخدمة البحث العلمي	13.6	33.1	45.1	5.7	2.5	3.49	0.889	مرتفعة
2	عامل اللغة يؤثر على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية	19.8	31.3	34.3	11.5	3.2	3.53	1.034	مرتفعة

3	نقص البيانات الدقيقة والكافية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	19.1	31.5	42.1	5.7	1.6	3.61	0.913	مرتفعة
4	المخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمان عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	32.0	33.6	26.4	5.3	2.8	3.87	1.014	مرتفعة
5	الشك في دقة وموثوقية نتائج البحوث العلمية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	32.4	31.3	29.0	5.1	2.3	3.86	1.003	مرتفعة
6	التحديات الأخلاقية المتعلقة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	28.5	30.8	33.8	4.4	2.5	3.78	0.990	مرتفعة
7	صعوبة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في معالجة المشكلات الواقعية في البحث العلمي	14.0	27.4	43.9	12.0	2.8	3.38	0.961	متوسطة
8	الحاجة لوقت وجهد أكبر لإعداد أدوات الذكاء الاصطناعي لاستخدامها في البحث العلمي	16.6	25.1	42.3	12.0	4.1	3.38	1.028	متوسطة
9	صعوبة مواكبة الباحثين لأحدث التطورات في تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي	16.1	27.6	44.4	9.2	2.8	3.45	0.960	مرتفعة
10	التحديات القانونية والتنظيمية المرتبطة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	21.1	32.2	37.5	6.4	2.8	3.63	0.977	مرتفعة
11	نقص الدعم المؤسسي يؤثر على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	20.2	37.7	35.6	4.8	1.6	3.70	0.899	مرتفعة
12	صعوبة فهم أدوات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في البحث العلمي	13.8	28.7	45.5	9.9	2.1	3.42	0.919	مرتفعة
13	احتمالية خروج أدوات الذكاء الاصطناعي عن أهدافها العلمية	21.6	27.4	37.5	11.0	2.5	3.54	1.027	مرتفعة

14	قلة توفر الكفاءات البشرية المؤهلة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	19.3	33.6	40.2	6.0	0.9	3.64	0.890	مرتفعة
15	معارضة الجامعة من خلال أعضاء هيئة التدريس لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	29.4	23.0	33.6	10.3	3.7	3.64	1.118	مرتفعة
متوسط المحور							3.59	0.97	مرتفعة

تشير نتائج التحليل الواردة في الجدول (12) إلى أن أفراد عينة الدراسة عبّروا عن مستوى مرتفع من الموافقة على وجود تحديات تعيق استخدامهم لأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، حيث تراوح المتوسط الحسابي لعبارات المحور الثاني بين (3.38) و(3.87)، فيما بلغ المتوسط الكلي للمحور (3.59) بانحراف معياري قدره (0.97)، وهي درجة تندرج ضمن التصنيف "مرتفع" وفقًا لمقياس ليكرت الخماسي.

وجاءت الفقرة التي تنص على أن "المخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمان عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي" في مقدمة الفقرات من حيث المتوسط الحسابي، مما يعكس حساسية أفراد العينة تجاه القضايا المرتبطة بالأمن المعلوماتي والخصوصية، وفي المقابل؛ سجلت بعض الفقرات متوسطات أقل نسبيًا، من أبرزها تلك المتعلقة بـ "صعوبة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في معالجة المشكلات الواقعية"، مما قد يشير إلى تفاوت في درجة الإحساس بهذه التحديات بين أفراد العينة.

وقد اتفقت هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (مخالدي، 2025؛ وعيد م، 2024؛ وجاويش، 2024؛ وعباس، 2024؛ وHamam & Fatouh، 2023) والتي أجمعت على وجود تحديات متنوعة تحول دون الاستخدام الفعّال لأدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، من أبرزها: ضعف البنية التحتية، ومخاوف الخصوصية، والمعوقات التقنية والبشرية، إلى جانب الحاجة الماسة للالتزام بالأخلاقيات الأكاديمية وتوفير التدريب والرقابة الكافية على استخدام هذه الأدوات.

وبناءً عليه، تعكس النتائج وعيًا واضحًا لدى أفراد العينة بالتحديات المؤسسية، التقنية، والأخلاقية التي قد تعرقل توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في السياقات البحثية، مما يستدعي اتخاذ تدابير فاعلة من قبل المؤسسات التعليمية لتوفير الدعم المناسب، وتقديم التدريب الكافي، وتطوير البيئة البحثية بما يسهم في التغلب على هذه المعوقات.

ثالثًا: للإجابة عن السؤال الثالث والذي كان نصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد العينة نحو دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد تعزى لمتغيرات (المرحلة الدراسية، التخصص، مستوى المعرفة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي)؟

تم التحقق من اعتدالية توزيع استجابات أفراد عينة الدراسة، باستخدام اختبار Kolmogorov–Smirnov لبيانات كل من المتغيرات (المرحلة الدراسية، التخصص، درجة المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي)، وقد أظهرت النتائج أن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig.) لجميع الفقرات كانت أقل من (0.05)، مما يشير إلى عدم تحقق شرط الاعتدالية في توزيع البيانات، وبناءً عليه، تم اللجوء إلى استخدام أحد الاختبارات غير المعلمية المناسبة، وهو اختبار كروسكال – والس (Kruskal–Wallis)، باعتباره أكثر ملاءمةً لتحليل الفروق بين المجموعات عند غياب التوزيع الاعتدالي.

أولًا: دراسة دلالة الفروق وفقًا للمرحلة الدراسية:

بعد تطبيق اختبار كروسكال – والس، كشفت النتائج عن وجود فروق دالّة إحصائيًا بين طلبة الماجستير والدكتوراه في بعض الفقرات كما في الجدول (13)، مما يعكس تباينًا في مستوى الإدراك أو الخبرة بين المجموعتين، في حين لم تُسجّل فروق في باقي الفقرات، بما يشير إلى اتفاق عام حول أهمية أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي وتحدياتها.

جدول (13) دلالة الفروق وفقًا للمرحلة الدراسية

م	الفقرة	χ^2	Sig.
1	أدوات الذكاء الاصطناعي مهمة في تعزيز تقدم البحث العلمي	5.913	.015
2	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحقيق دقة أكبر في تحليل البيانات	4.105	.043
3	تدعم أدوات الذكاء الاصطناعي الاهتمامات البحثية لذوي الاحتياجات الخاصة	6.005	.014
4	تقدم الجامعة دورات تدريبية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	3.854	.050
5	التحديات الأخلاقية المتعلقة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	13.073	.000
6	صعوبة مواكبة الباحثين للتطورات الحديثة في أدوات الذكاء الاصطناعي	4.239	.040

ولتحديد مواقع الفروق البينية تم استخدام اختبار Mann–Whitney U حسب المرحلة الدراسية لفقرات الدراسة ذات الفروق الدالّة إحصائيًا، وكانت النتائج كما في الجدول (14):

جدول (14) نتائج اختبار Mann–Whitney وفقًا للمرحلة الدراسية

م	العبارة	متوسط الرتبة (ماجستير)	متوسط الرتبة (دكتوراه)	Z	Sig.	دلالة الفروق
1	أدوات الذكاء الاصطناعي مهمة في تعزيز تقدم البحث العلمي	205.29	232.94	−2.432	.015	دال إحصائيًا
2	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحقيق دقة أكبر في تحليل البيانات	207.31	230.56	−2.026	.043	دال إحصائيًا

3	تدعم أدوات الذكاء الاصطناعي الاهتمامات البحثية لذوي الاحتياجات الخاصة	205.08	233.18	−2.450	.014	دال إحصائيًا
4	تقدم الجامعة دورات تدريبية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	207.49	230.35	−1.963	.050	عند الحد الفاصل للدلالة
5	التحديات الأخلاقية المتعلقة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	198.83	240.52	−3.616	.000	دال جدًا إحصائيًا
6	صعوبة مواكبة الباحثين لأحدث التطورات في تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي	207.22	230.67	−2.059	.040	دال إحصائيًا

كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى المرحلة الدراسية حيث أظهرت بيانات اختبار Mann–Whitney كما في الجدول (14) أن طلبة الدكتوراه أبدوا مستويات إدراك ووعي أعلى بأدوار أدوات الذكاء الاصطناعي وتحدياتها مقارنة بزملائهم في مرحلة الماجستير، ويُعزى ذلك إلى اتساع خبراتهم الأكاديمية وتعرضهم الأكبر للأدوات البحثية التقنية، وهذا ما أكدته دراسات سابقة، مثل (عبدالغني، 2024؛ يونس وآخرون، 2024؛ نبيل والزهراء، 2024) التي أوضحت أن المرحلة الأكاديمية والخبرة البحثية تسهم في تعميق فهم الباحثين لأدوات الذكاء الاصطناعي، وأهمية دورها في تحسين جودة البحث العلمي.

ثانيًا: دراسة دلالة الفروق وفقًا للتخصص:

نظرًا لعدم تحقق شرط اعتدالية التوزيع، تم استخدام اختبار كروسكال–والس لتحليل الفروق حسب التخصص، وقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بشكل عام بين التخصصات، باستثناء فقرة واحدة أظهرت فرقًا دالًا، وهي كما في الجدول (15):

جدول (15) دلالة الفروق وفقًا للتخصص

العبارة	H	df	Sig.
تدعم أدوات الذكاء الاصطناعي الاهتمامات البحثية لذوي الاحتياجات الخاصة	17.435	8	0.026

ولتحديد مواقع الفروق البينية تم استخدام اختبار Mann–Whitney U حسب التخصص للفقرة "تدعم أدوات الذكاء الاصطناعي الاهتمامات البحثية لذوي الاحتياجات الخاصة"، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (16):

جدول (16) نتائج اختبار Mann–Whitney وفقًا للتخصص

م	التخصصات المقارنة	قيمة U	قيمة Z	Sig.	المجموعة الأعلى
1	مناهج وطرق تدريس × أصول التربية	2153	−2.054	.040	مناهج وطرق تدريس
2	مناهج وطرق تدريس × تقنيات التعليم	7106	−2.244	.025	مناهج وطرق تدريس
3	مناهج وطرق تدريس × قيادة تربوية	147	−2.141	.032	مناهج وطرق تدريس

4	أصول التربية × علم نفس	9.000	−2.065	.039	علم نفس
5	أصول التربية × توجيه وإرشاد	35.000	−2.004	.045	توجيه وإرشاد
6	علم نفس × قيادة تربوية	0.000	−2.023	.043	علم نفس
7	توجيه وإرشاد × قيادة تربوية	2.000	−2.032	.042	توجيه وإرشاد

كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى التخصص فقد أظهرت النتائج في الجدول (16) فروقًا دالّة إحصائيًا لصالح تخصص "مناهج وطرق التدريس" مقارنة ببعض التخصصات الأخرى، خاصة فيما يتعلق بفقرة "دعم الاهتمامات البحثية لذوي الاحتياجات الخاصة"، مما يعكس وعيًا أكبر لدى طلبة هذا التخصص بطبيعة الفروق الفردية والاحتياجات التربوية المتنوعة، كما برزت فروق إيجابية أيضًا لصالح تخصصي "علم النفس" و"التوجيه والإرشاد"، وهو ما يُعزى إلى ارتباط طبيعة هذه التخصصات الوثيق بفهم احتياجات الفئات الخاصة، وتتفق هذه النتائج مع ما ورد في دراسات (الصياد والسالم، 2023؛ عيد م، 2024) التي بيّنت أن طبيعة التخصص تؤثر في وعي الطلبة وتقديرهم لأدوار الذكاء الاصطناعي في دعم الفئات الخاصة.

ثالثًا: دراسة دلالة الفروق وفقًا لمستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي:

أُجري اختبار كروسكال–والس للتحقق من دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد العينة وفقًا لمتغير مستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي تجاه فقرات مقياس الدراسة، وقد أظهرت النتائج أن بعض الفقرات كما في الجدول (17) سجّلت فروقًا دالّة إحصائيًا عند مستوى (0.05)، مما يشير إلى تباين تقديرات أفراد العينة باختلاف مستوى معرفتهم بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، وهو ما يعكس بوضوح تأثير مستوى المعرفة لديهم في تشكيل مواقفهم تجاه دور هذه الأدوات في تعزيز جودة البحث العلمي.

جدول (17) دلالة الفروق وفقًا لمستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي

م	العبارة	H	df	Sig.
1	أدوات الذكاء الاصطناعي مهمة في تعزيز تقدم البحث العلمي	16.032	2	.000
2	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحقيق دقة أكبر في تحليل البيانات	6.564	2	.038
3	تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي الابتكار في تصميم البحث العلمي	14.062	2	.001
4	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل الجهد والوقت على الباحث	6.724	2	.035
5	توفر أدوات الذكاء الاصطناعي المادة البحثية في أي وقت	9.784	2	.008
6	تقدم أدوات الذكاء الاصطناعي الترجمة اللازمة في البحث العلمي	13.804	2	.001
7	تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي مهارات البحث العلمي المختلفة	8.742	2	.013
8	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد الأهداف البحثية	11.730	2	.003
9	تدعم أدوات الذكاء الاصطناعي الاهتمامات البحثية لذوي الاحتياجات الخاصة	9.570	2	.008
10	تقدم الجامعة دورات تدريبية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	6.098	2	.047

11	تدعم الجامعة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	7.558	2	.023
12	عامل اللغة يؤثر على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	7.524	2	.023
13	نقص البيانات الدقيقة والكافية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	7.728	2	.021
14	صعوبة مواكبة الباحثين لأحدث تطورات الذكاء الاصطناعي	10.528	2	.005
15	صعوبة فهم أدوات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في البحث العلمي	10.723	2	.005

ويُعزى هذا التفاوت في الاستجابات إلى اختلاف الخبرات والمعرفة التقنية لدى أفراد العينة، حيث من المحتمل أن يكون الأفراد ذوو المعرفة العالية أكثر قدرة على تقدير فوائد أدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في مراحل البحث المختلفة، مقارنةً بمن كانت معرفتهم ضعيفة.

ولتحديد مواقع الفروق البينية تم استخدام اختبار Mann–Whitney U حسب مستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي لفقرات الدراسة ذات الفروق، وكانت النتائج كما في الجدول (18):

جدول (18) نتائج اختبار Mann–Whitney وفقًا لمستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي

م	العبارة	المقارنة	قيمة U	قيمة Z	Sig.	المجموعة الأعلى
1	أدوات الذكاء الاصطناعي مهمة في تعزيز تقدم البحث العلمي	ضعيفة × متوسطة	577.000	−2.175	.030	متوسطة
2		ضعيفة × عالية	1025.500	−3.720	.000	عالية
3		متوسطة × عالية	9197.500	−3.046	.002	عالية
4	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحقيق دقة أكبر في تحليل البيانات	ضعيفة × عالية	1277.0	−2.232	.026	عالية
5		متوسطة × عالية	9890.5	−2.274	.023	عالية
6	تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي الابتكار في تصميم البحث العلمي	ضعيفة × عالية	1169.5	−2.864	.004	عالية
7		متوسطة × عالية	8713.5	−3.593	.000	عالية
8	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل الجهد والوقت على الباحث	متوسطة × عالية	9651	−2.570	.010	عالية
9	توفر أدوات الذكاء الاصطناعي المادة البحثية في أي وقت	ضعيفة × عالية	1304	−2.136	.033	عالية
10		متوسطة × عالية	9141	−3.089	.002	عالية
11	تقدم أدوات الذكاء الاصطناعي الترجمة اللازمة في البحث العلمي	ضعيفة × عالية	1228.000	−2.579	.010	عالية
12		متوسطة × عالية	8671.000	−3.662	.000	عالية
13	تعزز أدوات الذكاء الاصطناعي مهارات البحث العلمي المختلفة	ضعيفة × عالية	1267.000	−2.278	.023	عالية
14		متوسطة × عالية	9332.000	−2.824	.005	عالية
15	تسهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحديد الأهداف البحثية	ضعيفة × عالية	1171.500	−2.835	.005	عالية
16		متوسطة × عالية	9088.500	−3.139	.002	عالية
17		ضعيفة × عالية	1251.500	−2.383	.017	عالية

18	تدعم أدوات الذكاء الاصطناعي الاهتمامات البحثية لذوي الاحتياجات الخاصة	متوسطة × عالية	9250.000	−2.950	.003	عالية
19	تقدم الجامعة دورات تدريبية في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	متوسطة × عالية	9611.000	−2.477	.013	عالية
20	تدعم الجامعة توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي	ضعيفة × عالية	1267.000	−2.248	.025	عالية
21		متوسطة × عالية	9590.500	−2.497	.013	عالية
22	عامل اللغة يؤثر على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية	ضعيفة × عالية	1184.500	−2.750	.006	عالية
23	نقص البيانات الدقيقة والكافية لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	ضعيفة × متوسطة	5889.000	−1.980	.048	ضعيفة
24		ضعيفة × عالية	1210.000	−2.625	.009	ضعيفة
25	صعوبة مواكبة الباحثين لأحدث التطورات في تقنيات وأدوات الذكاء الاصطناعي	ضعيفة × متوسطة	5665.000	−2.340	.019	ضعيفة
26		ضعيفة × عالية	1130.000	−3.099	.002	ضعيفة
27	صعوبة فهم أدوات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في البحث العلمي	ضعيفة × متوسطة	5802.000	−2.135	.033	متوسطة
28		ضعيفة × عالية	1123.500	−3.147	.002	عالية
29		متوسطة × عالية	9922.500	−2.164	.030	متوسطة

كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى إلى متغير مستوى المعرفة بأدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحث العلمي، حيث يُظهر الجدول (18) أن الأفراد ذوي المعرفة العالية عبّروا عن إدراك أوسع لفوائد هذه الأدوات، خاصة فيما يتعلق بالدقة، والابتكار، وتوفير الوقت والجهد، في حين أظهر ذوو المعرفة الضعيفة استجابات أعلى نحو التحديات مثل: صعوبة الفهم ومواكبة التطورات التقنية، وهذا يتسق مع نتائج دراسة (مخالدي، 2025؛ عباس، 2024؛ Hamam & Fatouh، 2023) التي أكدت أن مستوى المعرفة التقنية يشكل عاملًا حاسمًا في تيسير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتجاوز التحديات المرتبطة بها في السياقات البحثية.

وبناءً على ما سبق يرى الباحث: أن أدوات الذكاء الاصطناعي لها دورٌ فعّال في تحسين جودة البحث العلمي بوجه عام، كما أنه يوجد بعض التحديات المرتبطة باستخداماتها، وذلك استنتاجًا مما جاء في نتائج استكشاف وجهات نظر طلبة الدراسات العليا التربوية بجامعة الملك خالد، وعليه فإنه يُوصي باتخاذ خطوات فعّالة لتفعيل أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، والعمل على تجاوز التحديات المرتبطة باستخدامها، وذلك من خلال ما يلي:

التوصيات:

1- تنظيم دورات تدريبية وورش عمل تستهدف طلبة الدراسات العليا التربوية ذوي المعرفة الضعيفة حول استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل البحث العلمي.

2- توفير البنية التحتية المناسبة في الجامعات، ودعم أعضاء هيئة التدريس لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث والإشراف على الدراسات والبحوث العلمية.

3- تشجيع طلبة التخصصات التربوية على التوسع في توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، خصوصًا في مجال ذوي الاحتياجات الخاصة.

4- وضع ضوابط أخلاقية تحكم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، وتعميم السياسات الخاصة بالخصوصية، والدقة، ومنع الانتحال، بالتعاون مع مراكز البحث والأقسام الأكاديمية.

5- تشجيع طلبة الدراسات العليا على متابعة أحدث التطورات لأدوات الذكاء الاصطناعي عبر منصات معرفية ودوريات علمية متخصصة.

المقترحات:

إجراء المزيد من الدراسات المماثلة في الجامعات الأخرى، وفي التخصصات المختلفة.

1- إجراء دراسات مستقبلية تُركّز على تقويم أثر أدوات الذكاء الاصطناعي في مراحل محددة من البحث العلمي، مثل: صياغة الإطار النظري، تحليل البيانات، ومناقشتها، وغيرها.

2- التوسع في البحوث التي تستكشف الجانب الأخلاقي والقانوني لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

3- بناء أدوات قياس معيارية لمدى فاعلية أدوات الذكاء الاصطناعي في تجويد الإنتاج البحثي لدى طلبة الدراسات العليا التربوية وغير التربوية

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

[1] أبو عيادة، هبة توفيق عودة، وعضيبات، أنس عدنان محمد. (2023). معايير أخلاقية مقترحة لتوظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي. **جرش للبحوث والدراسات**، مج24, ع1 ، 369 – 383.

[2] أحمد، أحمد ماهر محمد الكبير، وحسين، حجازي ياسين علي. (2023). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي: دراسة تحليلية. **المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات**، مج3،ع4، 49 – 96.

[3] أحمد، رانيه محمد طاهر. (2022). أثر الذكاء الاصطناعي على الأمن الدولي. **مجلة البحوث المالية والتجارية**، 3(23)، 228–276.

[4] أرنوط، بشرى إسماعيل أحمد. (2020). جودة البحث العلمي: المعايير، المتطلبات، المعوقات، والإجراءات التطويرية من وجهة نظر الباحثين: دراسة نوعية باستخدام النظرية المجذرة. **المجلة التربوية**، ع69 ، 1 – 27.

[5] بدوي، خالد سعيد، العطاس، عمر حسن، النجعي، أحمد جعفر، والقرفي، عبدالرحمن يحيى. (2024). واقع توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لدى معلمي المرحلة المتوسطة في محافظة صبيا من وجهة نظرهم. **مجلة كلية التربية، جامعة طنطا**، (4) 90، 152–188.

[6] البرنامج الوطني للذكاء الاصطناعي. (2020). دليل الذكاء الاصطناعي. الأمارات، مسترجع من: https://apps.osrah.sa/0Lfaio .

[7] بوزرب، خير الدين، وسحنون، هبة. (2020). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في القطاع المصرفي: قراءة في التجربة الهندية مع دراسة حالة بنك HDFC. **المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين – ألمانيا.**

[8] جاويش، أيمن إبراهيم أحمد. (2024). الذكاء الاصطناعي ودوره في تنمية مهارات البحث العلمي. **مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية**، مج4, ع4 ، 1412 – 1437.

[9] الحربي، محمد بن محمد أحمد. (2024). الذكاء الاصطناعي لدعم القيادة التعليمية وتجويد البحث العلمي. **مجلة العلوم التربوية**، مج36, ع2 ، 133 – 148.

[10] الديك، سامية عمر. (٢٠٠٩). مدى فاعلية مساقات الدراسات العليا في تنمية المهارات والقيم البحثية لدى طلبة الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية. **ورقة بحثية مقدمة إلى مؤتمر استشراف مستقبل الدراسات العليا في فلسطين، جامعة النجاح الوطنية، نابلس.**

[11] زروقي، رياض، وفالتة، أميرة. (2020). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم العالي. **المجلة العربية للتربية النوعية**، 4(12)، 1-12.

[12] زعابطة، سيرين هاجر، وسباغ، عمر. (2023). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في البحوث العلمية في ميدان العلوم الاجتماعية والإنسانية: المزايا والحدود. **مجلة العلوم الإنسانية**، مج34, ع3 ، 145 – 163.

[13] سدايا، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2024). الذكاء الاصطناعي. مسترجع من https://apps.osrah.sa/LC3F0s

[14] السلمي، عفاف سفر. (2017). تطبيقات الذكاء الاصطناعي لاسترجاع المعلومات في جوجل. **مجلة دراسات المعلومات**، ع19 ، 103 – 124.

[15] شمس، نسيب. (2020). الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان. مؤسسة الفكر العربي، دورية أفق. مسترجع من: https://2u.pw/dtwTMZou .

[16] الصياد، مي محمد يحيى، والسالم، وفاء بنت عبدالله بن محمد. (2023). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات البحث العلمي لدى طالبات كلية التربية بجامعة الملك سعود. **مجلة البحوث التربوية والنوعية**، ع19 ، 247 – 288.

[17] العابدي، علي حاكم كاظم. (2024). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد البحث العلمي. **المجلة الدولية لنشر الدراسات العلمية**، مج23، ع1، 103 – 122.

[18] عباس، ياسمين حسين عثمان. (2024). أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إنتاج البحث العلمي في الجامعات. **مجلة المعهد العالي للدراسات النوعية**، مج4, ع11، 239 – 283.

[19] عبدالسلام، ولاء محمد حسنى. (2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم: المجالات، المتطلبات، المخاطر الأخلاقية. **مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية**، ع4، ج2، 387-466.

[20] عبدالغني، آلاء احمد فياض. (2024). فاعليَّة دمج تطبيقات الذَّكاء الاصطناعيِّ في تطوير مهارات البحث العلميِّ لدى طلبة الجامعة. **المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت**، 24(1), 29-69.

[21] عبدالفتاح، مروة خميس. (2021). الذكاء الاصطناعي والتعليم. **رسالة المعلم**، مج57، بديل العددين الأول والثاني.

[22] العبيد، آلاء عادل. (2024). أحكام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأبحاث العلمية. **مجلة الشريعة والدراسات الإسلامية، جامعة الكويت**، ع136، 9-60.

[23] العتيبي، شروق زايد، والسريحي، منى داخل. (2023). سناريوهات توظيف حوسبة الحافة ضمن تقنيات إدارة المعرفة بالمنظمات: دراسة نظرية. **المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العملية والتربوية**، ع 60، 33-1.

[24] عيد، باسم عيد أحمد شحاته، وعيد، ياسر عيد أحمد شحاته. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في

تطوير العملية التعليمية والبحث العلمي في الجامعات: دراسة ميدانية في جامعة المنصورة. **مجلة كلية الآداب، جامعة بورسعيد**، مج29، (ع29، ج2)، 395-522.

[25] عيد، محي الدين عبدالرحيم. (2024). مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تجويد كتابة البحوث الإنسانية من وجهة نظر طلاب المعهد العالي للدكتوراه في الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية في الجامعة اللبنانية. **مجلة الآداب والعلوم الإنسانية**، 225-255.

[26] الغامدي، عطية عبدالله. (2024). تصورات أعضاء هيئة التدريس لدور الذكاء الاصطناعي في تطوير الأداء الأكاديمي بجامعة الملك سعود. **المجلة السعودية للعلوم التربوية**، ع17، 43-66.

[27] غشام، محمد، ومخانشة، سليم، وحميدة، سفيان. (2023). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في البحث العلمي: موقع الذكاء الاصطناعي CHATGPT أنموذجًا. **مجلة بحوث الاتصال، عدد خاص لبحوث المؤتمر العلمي الدولي الأول لكلية الإعلام بجامعة الزيتونة**، 21 / 22 نوفمبر، 225-240.

[28] غنايم، مهنى محمد إبراهيم. (2023). فوبيا الذكاء الاصطناعي وأخلاقيات البحث العلمي. **المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية**، مج6،ع3، 39 - 59.

[29] فان دالين، ديوبولد ب. (١٩٧٧). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ط2. ترجمة: محمد نبيل نوفل؛ سليمان الخضري الشيخ؛ وطلعت منصور غبريال، مراجعة سيد أحمد عثمان. **القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.**

[30] فليه، فاروق عبده، والزكي، أحمد عبد الفتاح. (2004). معجم مصطلحات التربية لفظا واصطلاحا. **دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر.**

[31] كامل، محمود عبدالرحمن. (2018). تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في منظمات الأعمال. **جامعة بنها، مصر.**

[32] مجدي، صلاح طه. (٢٠٢١). التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي. **مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي. الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية**، مج2، ع5.

[33] مخالدي، يحي. (2025). أثر الذكاء الاصطناعي على مخرجات التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر. **مجلة المالية والأسواق**، ع01، مج12، 84-101.

[34] موسى، عبدالله، وبلال، أحمد حبيب. (2019). الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر. **المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر.**

[35] نبيل، بن فافة، والزهراء، مرياح فاطمة. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي عند الطلبة الجامعيين: دراسة ميدانية بجامعة محمد بن أحمد وهران. **المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة**، ع04، مج06، 43-68.

[36] الياجزي، فاتن حسن. (2019). استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويون العرب**، ع113، 259-282.

[37] يونس، بلال توفيق، والسماك، منال عبدالجبار، والجليلي، آلاء حسيب. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة البحث العلمي (CHATGPT 3.5 انموذجا) دراسة تحليلية لآراء عينة من طلبة الدراسات العليا في كلية الادارة والاقتصاد جامعة الموصل. **مجلة وارث العلمية**، مج6، العدد الخاص.

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية

[1] Boaz, A., and Ashby, D. (2003). Fit for purpose? Assessing research quality for evidence based policy and practice. **London:**

ESRC UK Centre for Evidence Based Policy and Practice.

[2] Bostrom, N. (1998). How long before superintelligence? **International Journal of Future Studies, 2. Reprinted in Linguistic and Philosophical Investigations**, 5(1), 11–30 (2006).

[3] Boudjedra, A. R., & Khebbab, H. E. (2024). Promoting EFL learners' self-regulated learning through the use of artificial intelligence applications: A case study of first-year Master students, Department of English, University Guelma **[Master's dissertation, University of Guelma].**

[4] Elbadawi، M. Hanxiang Li، A, W. Basit, S، G. (2024). The role of artificial intelligence in generating original scientific research. **International Journal of Pharmaceutics**. 3 January.

[5] Hamam, A. A., & Fatouh, A. H. (2023). Leveraging ChatGPT in scientific research: A comprehensive analysis. **Journal of the Faculty of Arts, New Valley University**, Issue 8, Part 11, 691–696.

[6] Khalifa, M., & Albadawy, M. (2024). Using artificial intelligence in academic writing and research: An essential productivity tool. **Computer Methods and Programs in Biomedicine Update**, 5, 100 - 145.

[7] Khlaif, Z. N., Mousa, A., Hattab, M. K., Itmazi, J., Hassan, A. A., Sanmugam, M., & Ayyoub, A. (2023). The potential and concerns of using AI in scientific research: ChatGpt Performance Evaluation (preprint). **Journal of Medical Education (JMIR)**, 9.

[8] Limongi, R. (2024). The use of artificial intelligence in scientific research with integrity and ethics. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, 16(1), e845.

[9] Lohr K. N. (2004). Rating the strength of scientific evidence: relevance for quality improvement programs. **International journal for quality in health care: journal of the International Society for Quality in Health Care**, 16(1), 9–18.

[10] Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. **Research and practice in technology enhanced learning**, 12(1), 22.

[11] Shavelson, R. J., & Towne, L. (Eds.). (2002). Scientific research in education. **National Academy Press.** https://apps.osrah.sa/bq3LcM .