



إسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير البحث التربوي: مراجعة تحليلية للدراسات الحديثة

م.م. دينا مزاحم عبد^a

م. باحث إيلاف صباح^b

^a جامعة ديالى / كلية التربية المقداد

^b لجامعة التقنية الوسطى / الكلية التقنية بعقوبة

dinam@uodiyala.edu.iq

ARTICLE INFO

Article history:

Available online [21 Sep. 2026]

Keywords:

الذكاء الاصطناعي التوليدي
البحث التربوي
مراجعة الأدبيات
الكتابة الأكاديمية
تحليل البيانات

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى مراجعة وتحليل الأدبيات العلمية المتعلقة بإسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث التربوي، من خلال استعراض أبرز التطبيقات والأدوات المستخدمة، والكشف عن مجالات الإفادة منها في مختلف مراحل العملية البحثية، فضلاً عن التحديات والاعتبارات الأخلاقية المرتبطة باستخدامها. واعتمدت الدراسة منهج المراجعة النظرية للأدبيات العلمية المنشورة في الدوريات المحكمة والتقارير الأكاديمية الحديثة التي تناولت توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في المجال التربوي. أظهرت نتائج المراجعة أن الذكاء الاصطناعي التوليدي أسهم بصورة ملحوظة في تطوير ممارسات البحث التربوي من خلال دعم مراجعة الأدبيات العلمية، وتوليد الأفكار البحثية، وصياغة أسئلة البحث وفروضه، والمساعدة في تصميم أدوات جمع البيانات، وتحليل البيانات النوعية، وتحسين جودة الكتابة الأكاديمية. كما أسهم في تقليل الوقت والجهد المبذولين في تنفيذ العديد من المهام البحثية، مما عزز كفاءة الباحثين وإنتاجيتهم. وفي المقابل، كشفت الأدبيات عن مجموعة من التحديات المرتبطة باستخدام هذه التقنيات، من أبرزها احتمالية إنتاج معلومات غير دقيقة، والتحيز الخوارزمي، وقضايا الأمانة العلمية والملكية الفكرية، الأمر الذي يستدعي الاستخدام المسؤول لهذه الأدوات في إطار الضوابط الأخلاقية والمنهجية للبحث العلمي. وخلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يمثل أداة واعدة لدعم البحث التربوي وتحسين جودة مخرجاته، شريطة توظيفه بوصفه أداة مساندة للباحث لا بديلاً عن دوره العلمي والنقدي. وأوصت الدراسة بتطوير مهارات الباحثين في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، ووضع أطر تنظيمية وأخلاقية واضحة تحكم استخدامه في البحوث التربوية.

Abstract

This review study aimed to examine the contributions of Generative Artificial Intelligence (GAI) to educational research by analyzing recent literature on its applications, benefits, and challenges within the research process. The study adopted a narrative review approach, drawing upon scholarly articles, empirical studies, and academic reports published in recent years on the use of generative AI technologies in educational settings and research activities. The review revealed that generative AI has significantly transformed educational research by supporting various stages of the research process. These contributions include facilitating literature reviews, generating research ideas, formulating research questions and hypotheses, assisting in data collection instrument design, enhancing qualitative data analysis, and improving academic writing. Furthermore, generative AI tools have been shown to increase researchers' productivity by reducing the time and effort required for information retrieval, data processing, and manuscript preparation. The findings also indicate that these technologies can support evidence-based decision-making and foster innovation in educational inquiry. Despite these advantages, the review identified several challenges associated with the use of generative AI in educational research, including concerns regarding the accuracy and reliability of generated content, algorithmic bias, and academic integrity.

© 2026 Madenat Al-Ellem University College. Published by JMAUC. This is an open access article.

1. مقدمة

التعليم بشكل عام والتعليم العالي بشكل خاص يعتبران من أهم الركائز التي تقود نهضة الأمم والمجتمعات، فعلى مستوى التعليم العالي تلعب المؤسسات دوراً حيوياً في تعظيم القدرة المعرفية للمجتمع بحثاً واستخداماً وتطبيقاً من خلال ممارسة أنشطة البحث العلمي.

ومن هذا المنطلق أصبح التعليم العالي يبحث عن نسخه المطورة لمواكبة العصرنة، إذ نعتبر التطورات التكنولوجية أهم قوة دافعة للبحث العلمي والتطوير، فقد برز في الجامعات المتطورة أشكالاً متنوعة للاعتماد على التكنولوجيا الحديثة، من خلال

استخدام الأجهزة المحمولة تحسين دقة الحصول على البيانات، واستخدام تحليلات البيانات الضخمة المتقدمة لتحديد الأنماط الإحصائية المطلوبة، واستثمار الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في جمع المعلومات وتنظيمها واكتشاف المعرفة (Marwala, & Xing, 2017, p7)

حتمت ثورة المعلومات والاتصالات التكنولوجية وبزوغ علم الذكاء الاصطناعي واحتلاله صدارة علوم الحاسوب والتكنولوجيا المزيد من التحديات التي تواجهها نظم التعليم المختلفة. فأصبح لزاماً على النظام التعليمي مواجهة تحدي تنوع وانتشار المعرفة واستنباط الحلول التي تستند للمعرفة التكنولوجية؛ وأوجد لدى مؤسسات التعليم العالي اتجاه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم

المتسارع في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الأكاديمية والبحثية، تتجلى أهمية البحث من خلال الجانبين الآتيين

أولاً: الأهمية النظرية:

- يواكب البحث أحدث الموضوعات المعاصرة في مجال التكنولوجيا التعليمية والبحث العلمي، والمتمثل في الذكاء الاصطناعي التوليدي وتطبيقاته المتنامية في البيئات الأكاديمية.
- يشارك في إثراء الأدبيات التربوية العربية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي التوليدي من خلال تقديم مراجعة تحليلية للدراسات الحديثة التي تناولت هذا المجال.
- يشارك في بناء تصور معرفي متكامل حول طبيعة إسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مختلف مراحل البحث التربوي.
- يعرض إطرًا علميًا يستفيد منه الباحثين والدارسين المهتمين بدراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والبحث التربوي.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

- يبين للباحثين التربويين مجالات الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنفيذ المهام البحثية المختلفة.
 - يسهم في رفع الوعي بالإمكانيات التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين الكفاءة والإنتاجية البحثية.
 - يساعد المؤسسات الأكاديمية على فهم الفرص والتحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث العلمي.
 - يدعم صناع القرار في الجامعات ومراكز البحث العلمي عند وضع السياسات والضوابط المنظمة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئة الأكاديمية.
 - يقدم مجموعة من التوصيات التي يمكن الاستفادة منها في تعزيز الاستخدام المسؤول والأخلاقي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحوث التربوية.
- وبذلك تتضح أهمية البحث في كونه يسعى إلى عرض رؤية تحليلية متكاملة حول إسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير البحث التربوي، بما يسهم في دعم الممارسات البحثية الحديثة وتعزيز جودة الإنتاج العلمي في المجال التربوي.

6. الخلفية المفاهيمية والنظرية

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي التوليدي:

يشير الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) إلى فئة من أنظمة الذكاء الاصطناعي القادرة على توليد محتوى جديد، يشمل النصوص والصور والصوت والفيديو والبرمجيات، استناداً إلى أنماط مُستخلصة من مجموعات بيانات ضخمة. وعلى عكس أنظمة الذكاء الاصطناعي التقليدية التي تركز بشكل أساسي على التصنيف والتنبؤ، يُنتج الذكاء الاصطناعي التوليدي مخرجات أصلية تحاكي المحتوى البشري من خلال نماذج متقدمة للتعلم الآلي، ولا سيما نماذج اللغة الضخمة (LLMs) (Feuerriegel et al., 2024).

يعتمد الذكاء الاصطناعي التوليدي على تقنيات التعلم العميق وهياكل قائمة على المحولات، مما يُمكن النماذج من فهم السياق، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتوليد استجابات متماسكة وذات صلة بالسياق. وقد ساهمت هذه القدرات في الانتشار الواسع لتطبيقات مثل GhatGPT في البيئات الأكاديمية والبحثية (Kasneji et al., 2023).

ثانياً: خصائص الذكاء الاصطناعي التوليدي:

أ- **توليد المحتوى:** من أبرز خصائص الذكاء الاصطناعي التوليدي قدرته على إنشاء محتوى أصلي، يشمل النصوص والصور والمقاطع الصوتية والفيديوهات وشفرات الحاسوب. فمن خلال تعلم الأنماط من مجموعات البيانات الضخمة، تستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي إنتاج مخرجات تحاكي المحتوى الذي يُنتجه الإنسان، وتقدم نطاقاً واسعاً من المهام الأكاديمية والمهنية (Feuerriegel et al., 2024).

ب- **فهم اللغة الطبيعية والتفاعل معها:** تتمتع أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي، ولا سيما نماذج اللغة الضخمة، بالقدرة على فهم مدخلات اللغة الطبيعية وتوليد استجابات متماسكة وذات صلة بالسياق. تُمكن هذه القدرة من التفاعل الفعال مع المستخدمين وتسهيل التواصل في البيئات التعليمية والبحثية (Kasneji et al., 2023).

ج- **التكيف والوعي بالسياق:** تستطيع نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي تكييف استجاباتها وفقاً للسياق والمتطلبات الخاصة للمستخدمين. تُعزز قدرتها على معالجة المعلومات السياقية من ملائمة وجودة المخرجات المُولدة، مما يجعلها مفيدة في المهام المعرفية المعقدة.

د- **الإبداع وتوليد الأفكار:** يدعم الذكاء الاصطناعي التوليدي الإبداع من خلال توليد أفكار جديدة، ووجهات نظر بديلة، وحلول مبتكرة. هذه الخاصية تجعله ذا قيمة في العصف الذهني، والكتابة الأكاديمية، وتصميم البحوث.

هـ- **دعم تحليل البيانات وتوليف المعرفة:** يساهم الذكاء الاصطناعي التوليدي تحليل المعلومات وتلخيصها وتوليفها من مصادر متعددة. تساهم هذه القدرات في تحسين كفاءة مراجعات الأدبيات وعمليات البحث (Tlili et al., 2023).

باستخدام التكنولوجيا وتحديث تقنيات التعليم لمواجهة قوى المنافسة المتزايدة، والبحث مصادر المعرفة ومتطلباتها وتنمية الرصيد المعرفي للجامعات وتوظيفها في كافة عملياتها (حسن، 2024: ص 113).

ويعتبر الذكاء الاصطناعي أحد أهم التطورات التكنولوجية التي فاقت التوقعات في فاعلية استخدامها وإنتاجها، وقد أدى هذا التطور والتقدم في علم الذكاء الاصطناعي إلى زيادة الاهتمام به، والبحث في إمكانية تسخير والاستفادة القصوى من إمكانياته في دعم العملية التعليمية، وتعزيز بيئات التعلم، وتطوير أساليب التدريس من الاعتماد على التلقين إلى أسلوب الإبداع والتفاعل من خلال التطبيقات الذكية المعتمدة على تقنيات الذكاء الاصطناعي (Farzaneh, A. H. and Qi, X., 2021).

ومن هذا المنطلق يتوجب استثمار تلك التقنيات المختلفة في التعليم والبحث العلمي والاستفادة منها في توفير بيئة تعليمية توفر طرق ووسائل متنوعة وفق أسس أخلاقية وتربوية تساهم في زيادة القدرة الإبداعية والإنتاجية.

2. مشكلة البحث

شهدت السنوات الأخيرة توسعاً ملحوظاً في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي داخل المؤسسات التعليمية والبحثية، حيث أصبحت هذه التطبيقات قادرة على دعم العديد من المهام الأكاديمية، مثل توليد الأفكار البحثية، وتلخيص الأدبيات العلمية، والمساعدة في تحليل البيانات، وإعداد المسودات الأولية للكتابة العلمية.

وقد أدى هذا التطور إلى اهتمام متزايد من الباحثين والمؤسسات الأكاديمية بدراسة إمكانيات هذه التطبيقات في تحسين كفاءة البحث العلمي وجودة مخرجاته (UNESCO, 2023; Yusuf et al., 2024).

وعلى الرغم من الإمكانيات الكبيرة التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، فإن الدراسات الحديثة تشير إلى وجود ثغبات في نتائج البحوث المتعلقة بأدوار هذه التطبيقات وحدودها في العملية البحثية. فبينما تؤكد بعض الدراسات قدرتها على تسريع إنجاز المهام البحثية وتحسين الإنتاجية الأكاديمية، تحذر دراسات أخرى من مخاطر تتعلق بدقة المعلومات، والتحيز الخوارزمي، والاعتماد المفرط عليها، فضلاً عن القضايا الأخلاقية المرتبطة بالنزاهة العلمية والملكية الفكرية (Miao, & Holmes, 2023; Khan & Saunderson, 2024).

ومن هنا تتحدد مشكلة البحث الحالي في الحاجة إلى مراجعة تحليلية للدراسات الحديثة التي تناولت الذكاء الاصطناعي التوليدي، بهدف الكشف عن إسهاماته في تطوير البحث التربوي، وتحليل أبرز مزاياه وتحدياته، واستشراف الاتجاهات المستقبلية المرتبطة بتوظيفه في العملية البحثية التربوية.

3. أسئلة البحث

في ضوء مشكلة البحث، تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن السؤال الآتي:

ما إسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير البحث التربوي في ضوء الدراسات الحديثة؟

وينبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما المقصود بالذكاء الاصطناعي التوليدي، وما أبرز خصائصه وتطبيقاته في المجال الأكاديمي؟
- ما أبرز مجالات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث التربوي؟
- كيف تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير مراحل البحث التربوي المختلفة، مثل تحديد المشكلة البحثية، ومراجعة الأدبيات، وتصميم أدوات البحث، وتحليل البيانات، وكتابة التقارير العلمية؟
- ما أبرز المزايا التي توفرها تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي للباحثين في المجال التربوي؟
- ما التحديات المنهجية والأخلاقية المرتبطة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث التربوي؟
- ما الاتجاهات المستقبلية المتوقعة لتوظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير البحث التربوي؟

وتسعى الدراسة من خلال الإجابة عن هذه الأسئلة إلى تكوين رؤية تحليلية شاملة حول واقع استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث التربوي وإمكانياته المستقبلية في دعم العملية البحثية وتطوير مخرجاتها.

4. أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على إسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير البحث التربوي من خلال مراجعة وتحليل الدراسات الحديثة.

5. أهمية البحث

تتعلق أهمية البحث الحالي من أهمية الموضوع الذي يتناوله، والمتمثل في دراسة إسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير البحث التربوي، في ظل التوسع

ثالثاً: الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث التربوي:

أحدث الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) نقلة نوعية في البحث التربوي، إذ يوفر أدوات حاسوبية متطورة قادرة على إنتاج نصوص شبيهة بالنصوص البشرية، وتحليل المعلومات، ودعم المهام المعرفية المعقدة. وقد وسّعت هذه الأنظمة آفاق إجراء البحوث بكفاءة وفعالية أكبر في مختلف التخصصات الأكاديمية. (Bommasani et al., 2021)

يساهم الذكاء الاصطناعي التوليدي في صياغة مشكلات البحث وفرضياته، من خلال تمكين الباحثين من استكشاف مجموعات البيانات الضخمة وتحديد الأنماط والاتجاهات والفجوات في الأدبيات الموجودة. وتدعم هذه القدرة اتخاذ قرارات تصميم بحثية أكثر استنارة وقائمة على البيانات (Chui et al. 2023).

في سياق مراجعة الأدبيات، تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي التوليدي الباحثين في تلخيص المقالات العلمية، واستخلاص النتائج الرئيسية، وتجميع المعلومات من مصادر متعددة. وهذا يقلل بشكل كبير من الوقت اللازم للتحليل اليدوي، ويرفع من جودة الدراسات المراجعة (Lund & Wang, 2023).

علاوة على ذلك، يدعم الذكاء الاصطناعي التوليدي تفسير البيانات وتحليلها من خلال مساعدة الباحثين في تنظيم المعلومات النوعية واستخلاص رؤى أولية من مجموعات البيانات. وهذا يُسهّل التعامل بكفاءة أكبر مع بيانات البحث المعقدة، لا سيما للباحثين في بداية مسيرتهم المهنية (Zhai et al., 2023).

في الكتابة الأكاديمية، تُساعد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي الباحثين على تحسين جودة اللغة، وهيكلة المخطوطات، وصقل الحجج العلمية. كما تُساعد في تحرير المحتوى الأكاديمي وإعادة صياغته وترجمته، مما يجعل التواصل البحثي أكثر سهولة وكفاءة (Kasneci et al., 2023).

جدول رقم (1) أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في البحوث التربوية

المرجع	الوظائف الرئيسية	الاستخدام البحثي	الأداة
Kasneci et al. 2023	التلخيص، التوليد، الصياغة	دعم الكتابة الأكاديمية، مراجعة الأدبيات	ChatGPT
Phillips & Lu, 2018	الترميز وتحليل المحتوى	التحليل النوعي	NVivo
Kuckartz & Rädiker 2019	التصنيف والترميز	التحليل النوعي والمختلط	MAXQDA
Frieze 2019	تحليل النصوص والعلاقات	التحليل النوعي	ATLAS.ti
Pallant 2020	الاختبارات الإحصائية	التحليل الكمي	SPSS

6. منهج البحث

اعتمدت الدراسة الحالية منهج المراجعة التحليلية (Analytical Literature Review)، الذي يُعد من المناهج المناسبة للدراسات الهادفة إلى تحليل الأدبيات العلمية وتفسير نتائجها واستخلاص الاتجاهات الرئيسية فيها. ويهدف هذا المنهج إلى جمع الدراسات ذات الصلة بموضوع البحث وتحليلها بصورة منظمة للكشف عن إسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير البحث التربوي، وتحديد أبرز المزايا والتحديات المرتبطة باستخدامه.

وقد تم التعامل مع الدراسات السابقة بوصفها وحدة تحليل للكشف عن طبيعة التحولات التي أحدثتها تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحل البحث التربوي، بدءاً من تحديد المشكلة البحثية وتوليد الأفكار، مروراً بتحليل المعلومات والكتابة العلمية، وانتهاءً بإنتاج المعرفة والنشر الأكاديمي.

أولاً: مصادر جمع الدراسات:

اعتمدت الدراسة على مجموعة من قواعد البيانات العلمية والمصادر الأكاديمية الموثوقة، وتم اختيار هذه القواعد نظراً لاحتوائها على عدد كبير من الدراسات المحكمة ذات الصلة بموضوع البحث.

- Google Scholar.
- Scopus.
- Web of Science.
- ERIC.
- Springer Link.
- ScienceDirect.

جدول (2) يوضح معايير اختيار الدراسات واستبعادها

معايير اختيار الدراسات	معايير استبعاد الدراسات
أن تكون الدراسة منشورة خلال المدة من 2022 إلى 2026 و تكون متاحة بالنص الكامل.	تناولت الذكاء الاصطناعي التقليدي دون التركيز على الذكاء الاصطناعي التوليدي.
أن تكون منشورة في مجلة علمية محكمة أو مؤتمر علمي معتمد.	كانت تقارير صحفية أو مقالات غير محكمة.
أن تتناول الذكاء الاصطناعي التوليدي بصورة مباشرة.	اقتصرت على معلومات منهجية واضحة.
أن ترتبط بالتعليم أو البحث العلمي أو البحث التربوي.	تكررت في أكثر من قاعدة بيانات.

على الرغم من هذه المزايا، فإن دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث التربوي يُثير مخاوف هامة تتعلق بالموثوقية والشفافية والتحيز والنزاهة الأكاديمية. لذلك، يجب على الباحثين تطبيق التفكير النقدي والاعتبارات الأخلاقية عند استخدام مخرجات الذكاء الاصطناعي (UNESCO, 2023).

رابعاً: أدوات الذكاء الاصطناعي التي يستخدمها الباحثين في ميدان بحوثهم العلمية:

أظهرت الدراسات الحديثة أن توظيف هذه الأدوات يساهم في تحسين كفاءة الباحثين وتسريع إنجاز المهام البحثية مع تعزيز دقة تحليل البيانات وجودة المخرجات العلمية، شريطة الالتزام بالمعايير الأخلاقية والأكاديمية والتحقق من صحة النتائج والمعلومات التي تنتجها هذه الأدوات (Kasneci et al., 2023; Zawacki-Richter et al., 2019).

تتنوع الأدوات وفقاً للغرض البحثي الذي تخدمه، فبعضها كأداة (GhatGPT) تُستخدم لدعم الكتابة الأكاديمية ومراجعة الأدبيات العلمية وتوليد الأفكار البحثية، في حين تُوظف أدوات أخرى مثل (MAXQDA، NVivo، ATLAS.ti) في تحليل البيانات النوعية من خلال عمليات الترميز والتصنيف واستخراج الموضوعات الرئيسية. أما IBM SPSS Statistics فيستخدم في تحليل البيانات الكمية وإجراء الاختبارات الإحصائية اللازمة للتحقق من فرضيات البحث (جدول 1)

وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن توظيف هذه الأدوات يساهم في تحسين كفاءة الباحثين من خلال تقليل الوقت والجهد المبذولين في جمع البيانات وتحليلها ومراجعة المصادر العلمية، فضلاً عن تعزيز دقة النتائج وجودة المخرجات البحثية. ومع ذلك، تؤكد الدراسات ضرورة الاستخدام الواعي لهذه الأدوات والاعتماد على التحقق العلمي من المعلومات والنتائج التي تقدمها، وعدم الاكتفاء بالمخرجات الآلية دون مراجعة نقدية من قبل الباحث، حفاظاً على المصداقية العلمية والأمانة الأكاديمية (Kasneci et al., 2023).

ثانياً: استراتيجية البحث والكلمات المفتاحية:

الكلمات البحث الأساسية: الذكاء الاصطناعي التوليدي وتطبيقاته - البحوث التربوية.

ثالثاً: معايير اختيار واستبعاد الدراسات:

بعد تطبيق معايير الاختيار تم اعتماد (28) دراسة بوصفها الأكثر ارتباطاً بموضوع البحث الحالي (جدول 2).

رابعاً: إجراءات تحليل الدراسات:

بعد جمع الدراسات المختارة، تم اتباع الخطوات الآتية:

- قراءة الدراسات قراءة أولية للتأكد من ارتباطها بموضوع البحث.
- تصنيف الدراسات وفق موضوعاتها الرئيسية.
- استخراج البيانات الأساسية لكل دراسة، وتشمل: المؤلف- سنة النشر- هدف الدراسة- المنهج المستخدم- أبرز النتائج.
- تحليل النتائج المشتركة بين الدراسات.
- تحديد أوجه الاتفاق والاختلاف.
- استخلاص الاتجاهات العامة المتعلقة بإسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير البحث التربوي.

خامساً: مصفوفة تحليل الدراسات السابقة:

جدول (3) يبين مصفوفة تحليل الدراسات المتعلقة بإسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير البحث التربوي.

سادساً: تصنيف الدراسات حسب المحاور التحليلية:

جدوال (4-8) تبين تصنيف الدراسات حسب المحاور التحليلية.

جدول (3) مصفوفة تحليل الدراسات المتعلقة بإسهامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير البحث التربوي.

ت	اسم الباحث والسنة	نوع الدراسة	مجال التركيز	الإسهام في البحث التربوي	الملاحظة النقدية
1	Roe & Perkins 2024	مراجعة نقدية/مراجعة نظاقية	Generative AI والوكالة في التعليم	تحليل دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في الحفاظ على دور الإنسان والمعلم	خطر الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي والحاجة لتوازن بين الإنسان والآلة
2	Albadarin , Saqr, Pope & Tukiainen 2024	مراجعة منهجية تجريبية	الدراسات التطبيقية حول Chat GPT	تحليل الأدلة الواقعية لاستخدام Chat GPT في التعليم	نقص الدراسات الطولية وضرورة تقييم التأثير بعيد المدى
3	Crompton & Burke 2024	مراجعة تحليلية	Chat GPT في التعليم	توضيح الفرص والتحديات التعليمية لاستخدام Chat GPT	الحاجة إلى تنظيم الاستخدام وتطوير سياسات تعليمية
4	Ali, Khalil & Alharbi 2024	مراجعة منهجية	تطبيقات Chat GPT في التعليم	تحديد فرص وتحديات استخدام Chat GPT ودعم التعلم	محدودية الدراسات التطبيقية وضرورة المزيد من التجارب
5	Bettayeb, Zaitseva & Alqahtani 2024	مراجعة	الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم	تحليل إمكانيات ومخاطر Gen AI في التعليم	الحاجة إلى أطر تنظيمية وأخلاقية واضحة
6	Lo 2023	مراجعة سريعة للأدبيات	أثر Chat GPT في التعليم	توضيح تأثير Chat GPT على التدريس والتعلم والبحث	قصر مدة ظهور الدراسات والحاجة لأبحاث أعمق
7	Ogunleye et al. 2024	مراجعة منهجية	الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم والتعلم	تصنيف استخدامات Gen AI في الممارسات التعليمية	قلة الدراسات الميدانية طويلة المدى
8	Yusuf et al. 2024	مراجعة منهجية/خريطة بحثية	Gen AI في التعليم والبحث	تحديد الاتجاهات البحثية ودور AI في إنتاج المعرفة	التركيز الأكبر على الاتجاهات العامة
9	Dwivedi et al. 2023	دراسة تحليلية متعددة التخصصات	فرص وتحديات الذكاء الاصطناعي التوليدي	تقديم رؤية شاملة لتأثير Chat GPT على البحث والممارسة والسياسات	تحتاج النتائج إلى تطبيقات تربوية أكثر تحديداً
10	Kasneeci et al. 2023	مراجعة تحليلية	النماذج اللغوية الكبيرة والتعليم	تحليل فوائد ومخاطر Chat GPT في التعليم	ضرورة ضبط الاستخدام والتحقق من المخرجات
11	Gimpel et al. 2023	تقرير/تحليل بحثي	GPT-4 و Chat GPT في التعليم العالي	توضيح إمكانيات استخدام Gen AI في الجامعات	يحتاج إلى دراسات تطبيقية للتحقق من الفاعلية
12	Montenegro-Rueda et al. 2023	مراجعة منهجية	أثر تطبيق Chat GPT في التعليم	تحليل تأثير Chat GPT على العملية التعليمية	نقص الأدلة حول الاستخدام المستدام
13	Tlili et al. 2023	دراسة حالة/تحليل	Chat GPT كأداة تعليمية	مناقشة فرص استخدام روبوتات المحادثة في التعليم	ضرورة معالجة الجوانب الأخلاقية
14	Cotton, Cotton & Shipway 2023	دراسة تحليلية	النزاهة الأكاديمية	تحليل مشكلة الغش والكتابة بالذكاء الاصطناعي	التركيز على المخاطر أكثر من فرص الاستخدام
15	Mhlanga 2023	دراسة تحليلية	الاستخدام المسؤول لـ Chat GPT	بيان أهمية الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي	الحاجة إلى سياسات جامعية واضحة
16	Lim et al. 2023	دراسة تحليلية مستقبلية	مستقبل التعليم مع Gen AI	مناقشة التحولات المحتملة في التعليم	غلبة الجانب النظري والاستشراقي
17	Xing & Marwala 2017	دراسة تحليلية مستقبلية	الثورة الصناعية الرابعة والتعليم العالي	توضيح أثر التقنيات الحديثة على التعليم الجامعي	ليست مخصصة للذكاء الاصطناعي التوليدي تحديداً
18	Ouyang & Jiao 2021	دراسة نظرية تحليلية	نماذج الذكاء الاصطناعي في التعليم	تقديم تصنيف لنماذج AI التعليمية	سبقت انتشار Gen AI ولم تتناول Chat GPT مباشرة
19	Feuerriegel et al. 2024	مراجعة تحليلية	الذكاء الاصطناعي التوليدي	شرح خصائص Gen AI وتطبيقاته	ليست مركزة على التربية فقط
20	كشميري والفراني 2024	مراجعة منهجية عربية	النزاهة الأكاديمية في عصر Chat GPT	تحديد تحديات الأصالة العلمية واستخدام AI	الحاجة إلى سياسات عربية واضحة
21	العمرى والحري 2025	مراجعة منهجية عربية	مستقبل التعليم والذكاء الاصطناعي التوليدي	تحديد الاتجاهات المستقبلية للتعليم	محدودية الدراسات التطبيقية العربية
22	المطري وآخرون 2025	دراسة تحليلية	Chat GPT وتطوير التعليم الجامعي	توضيح دور الذكاء الاصطناعي في تحسين التعلم الجامعي	تحتاج إلى تجارب ميدانية أكثر
23	عابد 2025	دراسة نوعية	استخدام Chat GPT في التدريس الجامعي	استكشاف آراء المحاضرين حول استخدام AI	محدودية حجم العينة
24	العنزي والعبيكان 2024	مراجعة منهجية	الذكاء الاصطناعي في التعليم	عرض واقع استخدام AI في التعليم	قلة الدراسات العربية التطبيقية
25	جادو والغامدي 2024	دراسة ميدانية	استخدام تطبيقات Gen AI في التعليم	قياس واقع استخدام الطلبة للأدوات الذكية	تركز على فئة محددة من الطلبة
26	الزمرابي 2025	دراسة بيلومترية	اتجاهات البحث العربي في Gen AI	تحليل تطور النشر العربي حول AI والتعليم	لا تقيس أثر الاستخدام الفعلي
27	أبو عصر 2023	دراسة تحليلية	تطبيقات AI والتحديات التعليمية	مناقشة الفرص والمخاطر في التدريس	تحتاج إلى تحديث مع تطور Gen AI
28	صميلي (2025)	دراسة تجريبية	فاعلية Chat GPT والتحصيل الأكاديمي	قياس أثر Chat GPT على التعلم والاتجاهات	نطاق الدراسة محدود

جدول (4) يبين تصنيف الدراسات حسب المحاور التحليلية

المحور التحليلي	مضمون المحور	الدراسات المرتبطة
المحور الأول: دعم دورة البحث التربوي	توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في توليد الأفكار البحثية، صياغة المشكلات، تنظيم الأدبيات، وتطوير مراحل البحث	Yusuf et al. (2024) Dwivedi et al. (2023) Gimpel et al. (2023) Kasneeci et al. (2023) Montenegro-Rueda et al. (2023)
المحور الثاني: الذكاء الاصطناعي التوليدي والكتابة العلمية والنشر الأكاديمي	استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين الصياغة الأكاديمية، التلخيص، الترجمة، وتنظيم الأفكار البحثية	Cotton et al. (2023) Gao et al. (2023) Ali et al. (2024) Lo (2023) Crompton & Burke (2024)
المحور الثالث: دعم المنهجية البحثية وتحليل البيانات	استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنظيم البيانات، تحليل النصوص، اكتشاف الأنماط، والمساعدة في تفسير النتائج	Ogunleye et al. (2024) Ouyang & Jiao (2021) Feuerriegel et al. (2024) Roe & Perkins (2024)
المحور الرابع: التحديات الأخلاقية والمنهجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي	قضايا الدقة العلمية، الهلوسة، التحيز، النزاهة الأكاديمية، والخصوصية	Bettayeb et al. (2024) Tlili et al. (2023) Mhlanga (2023) Kasneeci et al. (2023) Cotton et al. (2023)
المحور الخامس: واقع وتوجهات الذكاء الاصطناعي التوليدي	تحليل الدراسات العربية المتعلقة بفرص استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي وتحدياته في المجال التربوي	العنزي والعبيكان (2024) (الدراسة 2024) كشميري والفراني (2024) العمرى والحري (2025) المطري وآخرون (2025) (الزمرابي 2025)

جدول (5) الذكاء الاصطناعي التوليدي ودعم دورة البحث التربوي (من صياغة المشكلة إلى إنتاج المعرفة)

الباحث والسنة	المنهج/نوع الدراسة	مجال التركيز	أبرز الإسهام	الفجوة أو الملاحظة النقدية
Yusuf et al. (2024)	مراجعة منهجية	GenAI في التعليم والبحث	رسم خريطة لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في إنتاج المعرفة ودعم البحث	محدودية الأدلة التطبيقية حول أثره الفعلي
Dwivedi et al. (2023)	تحليل متعدد التخصصات	تأثير ChatGPT على البحث العلمي	تحديد فرص استخدام GenAI في توليد الأفكار ودعم الباحثين	يحتاج إلى دراسات تربوية تجريبية
Gimpel et al. (2023)	دراسة تحليلية	GPT-4 و ChatGPT في التعليم العالي	توضيح إمكانات الأدوات الذكية في دعم العمل الأكاديمي	عدم كفاية الأدلة حول جودة المخرجات
Kasneeci et al. (2023)	مراجعة تحليلية	النماذج اللغوية الكبيرة	بيان دور LLMs في دعم التعلم والبحث	ضرورة المحافظة على الحكم العلمي للباحث
Montenegro-Rueda et al. (2023)	مراجعة منهجية	تطبيق ChatGPT في التعليم	تحليل اتجاهات استخدام ChatGPT تربوياً	نقص الدراسات الممتدة زمنياً

جدول (6) الذكاء الاصطناعي التوليدي والكتابة العلمية والنشر الأكاديمي

الباحث والسنة	المنهج/نوع الدراسة	مجال التركيز	أبرز الإسهام	الفجوة أو الملاحظة النقدية
Crompton & Burke (2024)	مراجعة تحليلية	ChatGPT والكتابة الأكاديمية	توضيح دور ChatGPT في إنتاج المحتوى العلمي	الحاجة إلى معايير لضبط الاستخدام
Lo (2023)	مراجعة أدبيات	أثر ChatGPT في التعليم	تحليل تأثيره على الكتابة والتعلم	حدائق المجال وقلة الدراسات المترجمة
Ali et al. (2024)	مراجعة منهجية	تطبيقات ChatGPT التعليمية	دعم الوصول للمعلومات وتحسين الصياغة	ضعف التركيز على النشر العلمي
Gao et al. (2023)	دراسة تجريبية	النصوص العلمية المولدة بالذكاء الاصطناعي	فحص جودة النصوص الأكاديمية المنتجة	صعوبة تحديد حدود التدخل البشري
Cotton et al. (2023)	دراسة تحليلية	ChatGPT والنزاهة الأكاديمية	تحليل تأثير AI على التأليف العلمي	ركزت على المخاطر أكثر من الاستخدام المنتج

جدول (7) الذكاء الاصطناعي التوليدي ودعم المنهجية البحثية وتحليل البيانات

الباحث والسنة	المنهج/نوع الدراسة	مجال التركيز	أبرز الإسهام	الفجوة أو الملاحظة النقدية
Ogunleye et al. (2024)	مراجعة منهجية	تطبيقات GenAI في التعليم	تصنيف استخدامات الذكاء الاصطناعي في الممارسات البحثية والتعليمية	نقص الدراسات التي تختبر الكفاءة الفعلية
Ouyang & Jiao (2021)	دراسة نظرية	نماذج الذكاء الاصطناعي في التعليم	بناء تصور لأدوار AI التعليمية	لا تعكس التطورات الحديثة لـ GenAI
Feuerriegel et al. (2024)	مراجعة تحليلية	خصائص GenAI	تفسير قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي	ليست مركزة على المجال التربوي
Roe & Perkins (2024)	مراجعة نقدية	العلاقة بين الإنسان والذكاء الاصطناعي	التأكيد على دور الباحث في توجيه AI	الحاجة إلى نماذج تطبيقية

جدول (8) التحديات الأخلاقية والمنهجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي

الباحث والسنة	المنهج/نوع الدراسة	مجال التركيز	أبرز الإسهام	الفجوة أو الملاحظة النقدية
Bettayeb et al. (2024)	مراجعة	فرص وتحديات GenAI	تحليل الجوانب الإيجابية والسلبية	الحاجة إلى سياسات تنظيمية
Tlili et al. (2023)	دراسة حالة	ChatGPT في التعليم	مناقشة الاستخدام المسؤول	ضعف الأطر التطبيقية
Mhlanga (2023)	تحليلية	الاستخدام الأخلاقي لـ ChatGPT	دعم الاستخدام المسؤول	الحاجة إلى تشريعات مؤسسية
Kasneeci et al. (2023)	مراجعة	مخاطر LLMs	تحليل التحيز والدقة	ضرورة التحقق البشري
Cotton et al. (2023)	تحليلية	النزاهة الأكاديمية	بيان مخاطر الاعتماد على AI	التركيز على جانب المخاطر

جدول (9) واقع وتوجهات الذكاء الاصطناعي التوليدي

الباحث والسنة	المنهج/نوع الدراسة	مجال التركيز	أبرز الإسهام	الفجوة أو الملاحظة النقدية
العنزي والعبيكان (2024)	مراجعة منهجية	AI في التعليم العربي	تحليل واقع الاستخدام	قلة الدراسات التطبيقية
لدراسة (2024)	تحليلية	إمكانيات وتحديات ChatGPT	رصد فرص التوظيف التربوي	الحاجة إلى تطبيقات ميدانية
كشميري والفراي (2024)	مراجعة منهجية	النزاهة الأكاديمية	تحليل تحديات الاستخدام	الحاجة إلى سياسات عربية
العصري والحربي (2025)	مراجعة منهجية	مستقبل GenAI	تحديد الاتجاهات المستقبلية	نقص الأدلة التجريبية
المطري وآخرون (2025)	تحليلية	ChatGPT والتعليم الجامعي	بيان دور AI في تطوير التعليم	محدودية الدراسات التطبيقية
الزمراري (2025)	ببليومترية	البحث العربي في GenAI	كشف اتجاهات الإنتاج العلمي العربي	لا يقيس أثر الاستخدام

- التأسيس لقواعد أدلة وسياسات تنظيمية داخل المؤسسات التعليمية والبحثية تحدد ضوابط استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في إعداد البحوث العلمية .
- تنمية مهارة التحقق من المعلومات والمصادر الناتجة عن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتجنب الأخطاء العلمية والمعلومات غير الدقيقة .
- الحث على إجراء دراسات تجريبية تطبيقية تقيس أثر استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين جودة البحوث التربوية .
- ارساء قواعد أخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث العلمي تتعلق بالأصالة، الشفافية، وحماية البيانات .
- زيادة الاهتمام بالدراسات العربية حول الذكاء الاصطناعي التوليدي والبحث التربوي لبناء معرفة محلية تتناسب مع احتياجات المؤسسات التعليمية العربية.

10. مقترحات لدراسات مستقبلية

- فاعلية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين مهارات البحث لدى طلبة الدراسات العليا .
- مقارنة جودة البحوث المنتجة بمساعدة الذكاء الاصطناعي مع البحوث التقليدية.
- بناء نماذج عربية لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث التربوي.
- دراسة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس والباحثين نحو استخدام هذه التقنيات.

11. المصادر

- أبو عصر، رضا مسعد السعيد. (2023). تطبيقات نماذج الذكاء الاصطناعي والتحديات المتاحة: الفرص المحتملة في التدريس وطرق المناهج في ChatGPT. مجلة تربويات الرياضيات، 26(4)، 10-23.
- جادو، إيهاب مصطفى، والغامدي، غالية عبد الله. (2024). واقع استخدام التطبيقات القائمة على الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم من وجهة نظر طلبة كليات الشرق العربي. Artificial Intelligence Information Security.
- حسن، شيما محمد علي (2016) : فاعلية برنامج مقترح لتطوير منهج الرياضيات بالمرحلة الابتدائية لتنمية مهارات الرياضيات المجتمعية في ضوء متطلبات القرن الحادي والعشرين. مجلة تربويات الرياضيات 19(11)، ص110-168 .
- الدرايسة، عبد الله. (2024). استكشاف الإمكانيات والتحديات المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي (ChatGPT) أنموذجاً في النظم التعليمية: دراسة تحليلية. مجلة التطوير العلمي للدراسات والبحوث <https://doi.org/10.61212/JSD/328>.
- الزمراني، محمد. (2025). اتجاهات البحث في استخدامات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم: دراسة بيليو مترية للمنشورات العربية (2019-2024). عالم التربية.
- صميلي، أمل إدريس عبده. (2025). فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي ChatGPT في التحصيل الأكاديمي وتنمية الاتجاه نحو مقرر استراتيجيات التعليم والتعلم لدى طالبات كلية التربية. مجلة العلوم التربوية.
- عابد، فاطمة نعمان. (2025). أثر توظيف نموذج ChatGPT كأحد تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس الجامعي: دراسة نوعية من وجهة نظر المحاضرين. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: العلوم التربوية والنفسية. <https://doi.org/10.4197/Edu.4-5.6>
- العمرى، نجلاء محمد، والحري، أيار سالم. (2025). التعليم في عصر ثورة الذكاء الاصطناعي التوليدي وأفاقه المستقبلية: مراجعة منهجية بمنظور شمولى Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences. <https://doi.org/10.33193/JALHSS.118.2025.1368>
- العززي، مريم عايد، والبيكان، ريم عبد المحسن. (2024). الذكاء الاصطناعي في التعليم: مراجعة منهجية. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية.
- كشميري، ابتهاج أسعد، والغزالي، لينا أحمد. (2024). النزاهة الأكاديمية في عصر الذكاء الاصطناعي التوليدي (ChatGPT): مراجعة منهجية. Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences. <https://doi.org/10.33193/JALHSS.99.2024.989>
- المطري، علي سعيد، العذوي، خالد بن حميد، الصوافية، نادية عزان، والعبري، جيهية سليمان. (2025). دور الذكاء الاصطناعي التوليدي (ChatGPT) كأحد التقنيات الناشئة في تطوير التعليم والتعلم الجامعي. المجلة العربية للتربية النوعية، 9(40)، 377-406. <https://doi.org/10.21608/ejev.2025.458397>

Albadarin, A., Saqr, M., Pope, D., & Tukiainen, M. (2024). A systematic literature review of empirical research on ChatGPT in education. Discover Education. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00138-2>

في الدراسات التي تندرج ضمن المحور الأول (الذكاء الاصطناعي التوليدي ودعم دورة البحث التربوي (من صياغة المشكلة إلى إنتاج المعرفة) كشفت الدراسات أن الذكاء الاصطناعي التوليدي انتقل من كونه أداة للحصول على المعلومات إلى شريك مساعد في دورة البحث التربوي؛ إذ يدعم تحديد الموضوع، مراجعة الأدبيات، تنظيم الأفكار، وصياغة المعرفة. ومع ذلك، ما تزال الفجوة قائمة بين الإمكانيات النظرية والتطبيقات البحثية المقاسة ميدانياً.

في الدراسات التي تندرج ضمن المحور الثاني (الذكاء الاصطناعي التوليدي والكتابة العلمية والنشر الأكاديمي) أظهرت الدراسات أن GenAI يوفر إمكانيات كبيرة في الكتابة الأكاديمية مثل تلخيص والتحرير وتحسين اللغة، إلا أن استخدامه في النشر العلمي يحتاج إلى إطار يحدد مسؤولية الباحث، وطرق الإفصاح عن استخدام الأدوات الذكية.

في الدراسات التي تندرج ضمن المحور الثالث (الذكاء الاصطناعي التوليدي ودعم المنهجية البحثية وتحليل البيانات) اتفقت الدراسات إلى إمكانية توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم تحليل البيانات وتنظيم المعرفة، إلا أن استخدامه المنهجي يجب أن يبقى ضمن إطار "المساعد البحثي" وليس "البديل عن الباحث".

في الدراسات التي تندرج ضمن المحور الرابع (التحديات الأخلاقية والمنهجية لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي) اتفقت الدراسات على أن التحدي الأساسي ليس في توفر أدوات الذكاء الاصطناعي، وإنما في كيفية استخدامها؛ حيث تبرز قضايا الأصالة، الموثوقية، الشفافية، وحماية النزاهة العلمية.

في الدراسات التي تندرج ضمن المحور الخامس (واقع وتوجهات الذكاء الاصطناعي التوليدي) كشف الأدب العربي اهتماماً متزايداً بالذكاء الاصطناعي التوليدي، لكنه ما يزال في مرحلة بناء المعرفة؛ إذ تتركز الدراسات على الوصف والتحليل أكثر من التحري وقياس الأثر.

7. الخلاصة التحليلية النهائية

أظهرت مراجعة الدراسات أن الذكاء الاصطناعي التوليدي أصبح عنصراً فعالاً ومؤثراً في تطوير البحث التربوي، من خلال دعمه لمراحل كافة بدءاً من البحث وانتهاءً بالتحليل، إلا أن الاستخدام الفعال يتطلب إطاراً متوازناً يجمع بين الكفاءة التقنية والمسؤولية الأخلاقية، مع تعزيز الدراسات التطبيقية.

8. الاستنتاجات

- يمثل الذكاء الاصطناعي التوليدي تحولاً مهماً في تطوير البحث التربوي؛ إذ أصبح قادراً على دعم الباحث في مراحل متعددة من العملية البحثية، بدءاً من توليد الأفكار وتحديد المشكلات البحثية، وصولاً إلى تنظيم المعرفة وتحسين الكتابة العلمية .
- يسهم الذكاء الاصطناعي التوليدي في رفع كفاءة الباحث وتقليل الوقت والجهد البحثي من خلال المساعدة في البحث عن المعلومات، تلخيص الأدبيات، إعادة صياغة النصوص، وتنظيم المحتوى العلمي .
- تعتبر الكتابة العلمية من أكثر مجالات الاستفادة وضوحاً؛ حيث تساعد الأدوات التوليدية في تحسين الصياغة الأكاديمية، تطوير اللغة، ودعم بناء المسودات الأولية، مع بقاء المراجعة العلمية مسؤولية الباحث .
- يمتلك الذكاء الاصطناعي التوليدي إمكانيات وأعدة في تحليل البيانات والمعلومات البحثية، خصوصاً في تحليل النصوص واكتشاف الأنماط، إلا أن هذه الاستخدامات ما زالت بحاجة إلى مزيد من الدراسات التطبيقية للتحقق من دقتها .
- لا يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي التوليدي بديلاً عن الباحث التربوي؛ بل يمثل أداة داعمة تعتمد فاعليتها على قدرة الباحث على التوجيه، النقد، والتحقق من النتائج .
- تكشف الدراسات عن وجود تحديات أخلاقية ومنهجية مرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل دقة المعلومات، الهلوسة، التحيز الخوارزمي، وقضايا النزاهة الأكاديمية .
- توجد فجوة في الدراسات العربية المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث التربوي مقارنة بالدراسات الأجنبية، مما يشير إلى الحاجة لمزيد من البحوث التطبيقية في البيئة العربية.

9. التوصيات

- تعزيز توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في البحث التربوي بوصفها توفر دعم وتيسير للباحث وليس بديلاً عنه، مع الحفاظ على الدور الفكري والتحليلي للباحث .
- صقل مهارات الباحثين والطلبة وتعزيزها في الاستخدام العلمي لأدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي من خلال برامج تدريبية متخصصة .

- Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences*, 13(4), 410. <https://doi.org/10.3390/educsci13040410>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education. [UCL Discovery – Intelligence Unleashed](https://www.pearson.com/uk/highereducation/intelligence-unleashed)
- Lund, B. D., & Wang, T. (2023). *ChatGPT and generative AI: Mapping the landscape of educational applications*. Preprint. <https://arxiv.org/abs/2306.12127>
- Mhlanga, D. (2023). OpenAI in education: the responsible and ethical use of ChatGPT towards lifelong learning. *Education and Information Technologies*.
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Paris, France: UNESCO. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., Fernández-Batanero, J. M., & López-Meneses, E. (2023). Impact of the implementation of ChatGPT in education: A systematic review. *Computers*, 12(8), 153. <https://doi.org/10.3390/computers12080153>
- Ogunleye, B., Zakariyyah, K. I., Ajao, O., Olayinka, O., & Sharma, H. (2024). A systematic review of generative AI for teaching and learning practice. *Education Sciences*, 14(6), 636. <https://doi.org/10.3390/educsci14060636>
- Ouyang, F., & Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100020. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100020>
- Roe, J., & Perkins, M. (2024). Generative AI and agency in education: A critical scoping review and thematic analysis.
- Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel? ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- Xing, B., & Marwala, T. (2017). Implications of the fourth industrial age on higher education. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/1703.09643>
- Yusuf, A., Pervin, N., Román-González, M., & Noor, N. M. (2024). Generative AI in education and research: A systematic mapping review. *Review of Education*, 12, e3489. <https://doi.org/10.1002/rev3.3489>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Artificial intelligence in higher education: A systematic review of research on applications and implications for teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhai, X., Wibowo, S., & Li, Y. (2023). *The impact of generative AI on education and research: Opportunities and challenges*. Education and Information Technologies.
- Ali, M., Khalil, M., & Alharbi, A. (2024). A systematic review of ChatGPT applications in education: Opportunities, challenges, and future directions. *Education and Information Technologies*.
- Bettayeb, A. M., Zaitseva, E., & Alqahtani, A. (2024). Exploring the opportunities and challenges of generative artificial intelligence in education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*.
- Bommasani, R., Hudson, D. A., Adeli, E., et al. (2021). *On the opportunities and risks of foundation models* (CRFM Report). Stanford University, Center for Research on Foundation Models. <https://arxiv.org/abs/2108.07258>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A., & Shipway, J. R. (2023). Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. *Innovations in Education and Teaching International*. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Crompton, H., & Burke, D. (2024). The educational affordances and challenges of ChatGPT: State of the field. *TechTrends*, 68, 380–392.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., et al. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges, and implications of generative conversational AI for research, practice, and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Farzaneh, A. H.; and Qi, X. 2021. Facial expression recognition in the wild via deep attentive applications of computer vision conference winter center loss. In *Proceedings of the IEEE/CVF 2402–2411*
- Feuerriegel, S., Hartmann, J., Janiesch, C., & Zschech, P. (2024). Generative AI. *Business & Information Systems Engineering*, 66(1), 111–126. <https://doi.org/10.1007/s12599-023-00834-7>
- Gimpel, H., Hall, K., Decker, S., Eymann, T., Lämmermann, L., Mädche, A., Röglinger, M., Schoch, M., & Urbach, N. (2023). Unlocking the power of generative AI models and systems such as GPT-4 and ChatGPT for higher education. University of Hohenheim.
- Hui, M., Hazan, E., Roberts, R., Singla, A., Smaje, K., Sukharevsky, A., Yee, L., & Zimmel, R. (2023). *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*. McKinsey Global Institute. <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeiffer, F., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Khan, N., & Saunderson, S. (2024). *Generative artificial intelligence in education: A narrative literature review*. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 16(2), 112–126. <https://doi.org/10.18844/wjet.v16i2.9217>
- Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I., & Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The International Journal of Management Education*.