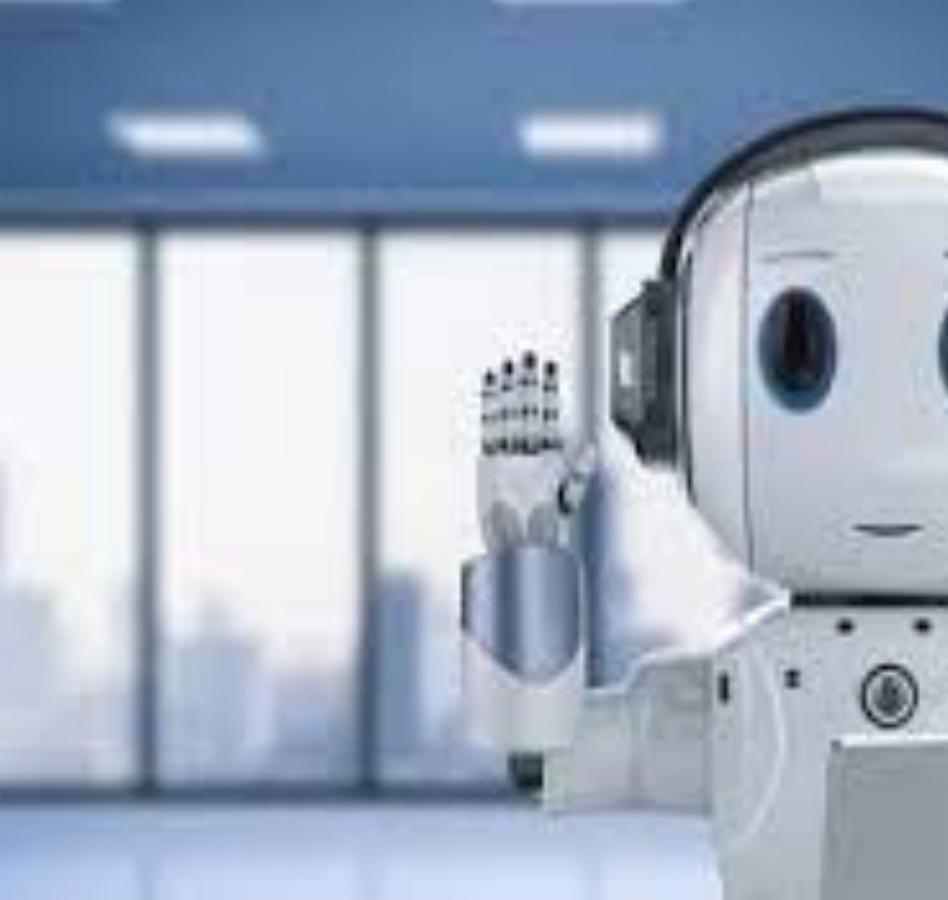


أثر الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

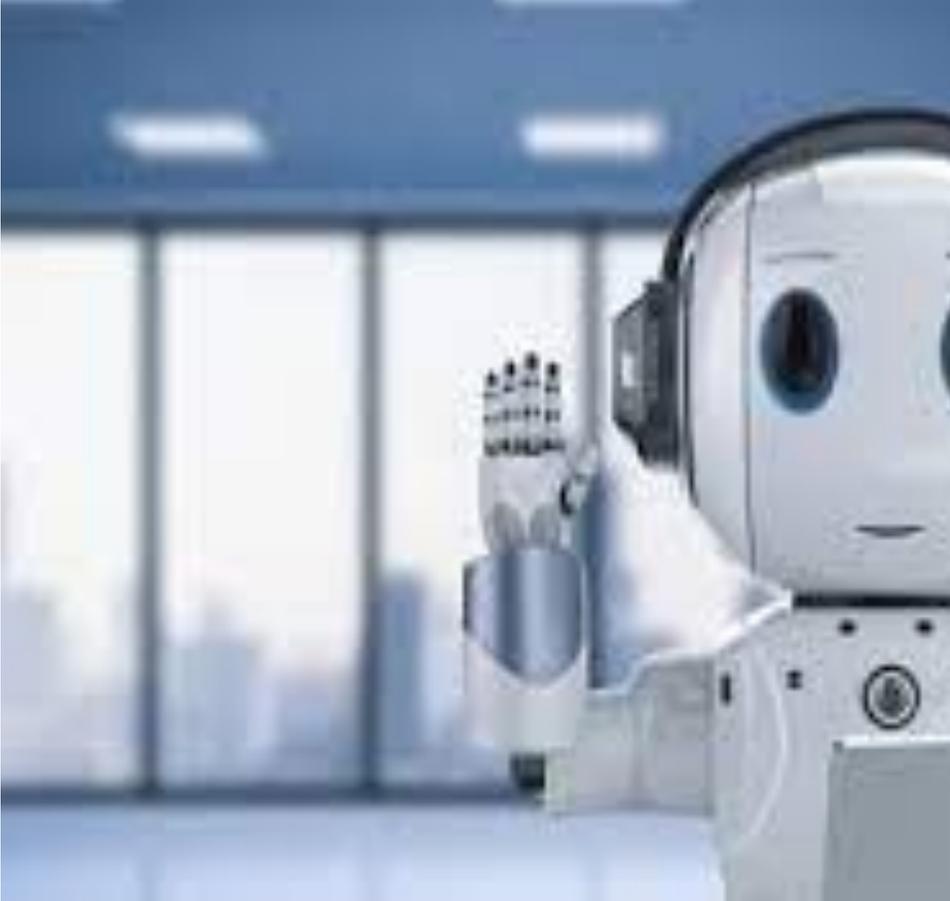
د. انتصار سليمان الكيال

الأهداف العامة



- فهم التحولات التي أحدثها الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.
- اكتساب مهارات استخدام الأدوات الذكية لتحسين جودة البحث.
- إدراك الأبعاد الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في البحث.

محاوور الدورة التدريبية



- مقدمة عن الذكاء الاصطناعي
- دور الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي
- أمثلة وتطبيقات عملية للتقنيات الذكية للتقنيات
في البحث العلمي
- أخلاقيات الأدوات الذكية في البحث العلمي

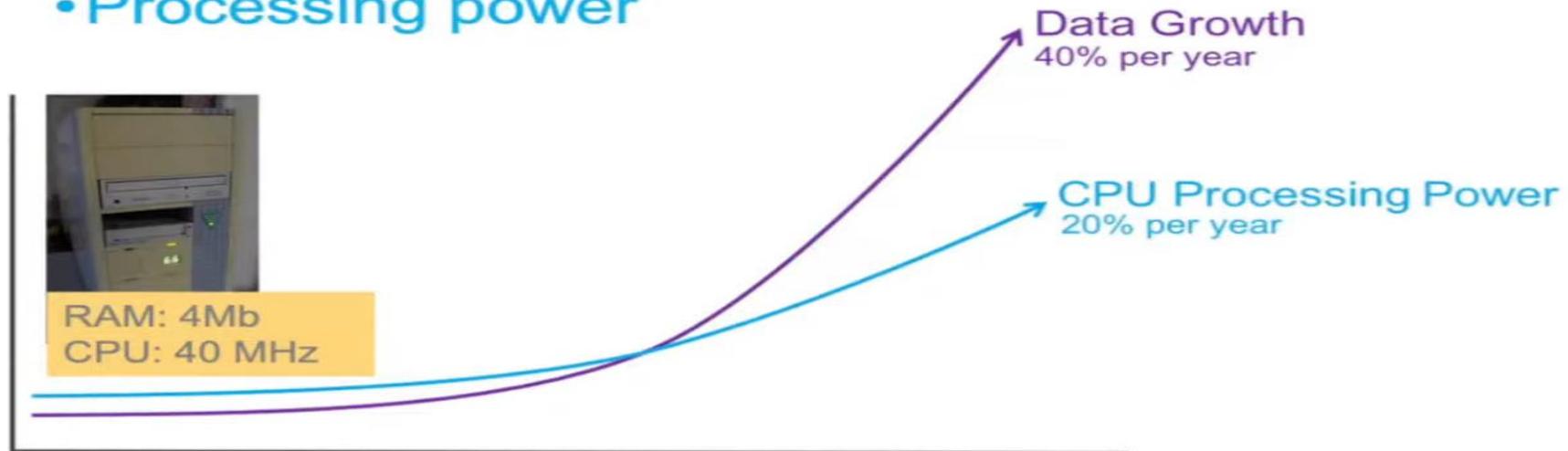
المحور الأول
مقدمة عن الذكاء الاصطناعي

نظرة عامة عن الذكاء الاصطناعي (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)

- الذكاء الاصطناعي هو مجال من علوم الحاسب الآلي يركز على تطوير أنظمة وتطبيقات قادرة على القيام بمهام تتطلب عادةً ذكاء بشري والذي يشمل القدرات المعرفية مثل التعلم والتفكير والاستنتاج والتخطيط وحل المشكلات واتخاذ القرارات.
- الهدف الرئيسي للذكاء الاصطناعي هو محاكاة وتحسين القدرات العقلية البشرية باستخدام التكنولوجيا الحاسوبية المتقدمة.

ممكّنات تطور الذكاء الاصطناعي

- Big Data
- Processing power

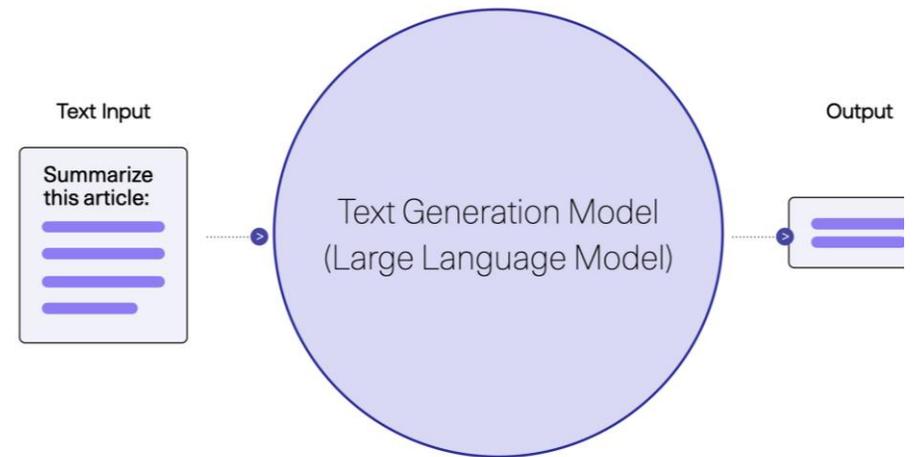
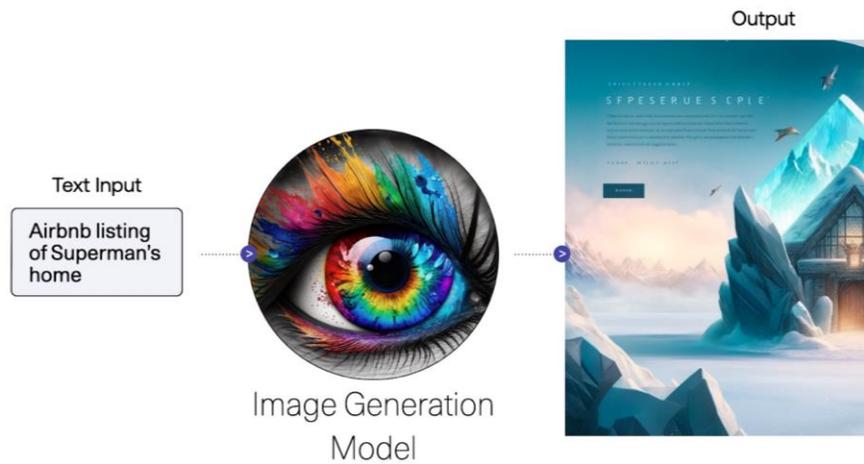




الذكاء التوليدي

■ يشمل تطوير خوارزميات يمكنها توليد محتوى جديد مثل النصوص، والصور، والموسيقى.

■ تبنى على نماذج التعلم العميق



الذكاء التوليدي

- تطور الذكاء الاصطناعي التوليدي بسرعة قياسية
- تعمل المنصات على زيادة وتعزيز قدراتها لتزويد المستخدمين بتجربة محسنة.
- ان التحدي هو **ماذا يعني هذا بالنسبة للبحث العلمي وكيفية تطبيقه.**

أدوات الذكاء التوليدي

 Grok	 perplexity	 LUMA AI
 deepseek	 ChatGPT	 Claude
Gemini	 Meta	 runway
FLUX	 Midjourney	 Ideogram

مفهوم البحث العلمي

- البحث العلمي هو عملية منهجية تهدف إلى استكشاف المعرفة وفهم الظواهر من خلال استخدام أساليب علمية محددة. هذه العملية تُعنى بجمع المعلومات والبيانات وتحليلها لتفسير أو حل مشكلة معينة أو للإجابة على أسئلة بحثية محددة.
- أسلوب منظم، منطقي، موضوعي ودقيق يتوصل إلى النتائج بناءً على أسس وأدلة.
- البحث العلمي يُعتبر أساس تقدم العلوم والمعرفة، ويُساهم في حل المشكلات المجتمعية والتقنية بطرق منهجية وموضوعية.

خطوات البحث العلمي الأساسية



- تصور للمشكلة وصياغتها.
- الاطار النظري للدراسات السابقة.
- جمع البيانات اللازمة وتحويلها إلى معلومات.
- تصميم ووضع اطار الحلول وتنفيذها .
- تنظيم المعلومات وبناء التقرير النهائي.

أثر الذكاء الاصطناعي على البحث العلمي



- لقد أحدث الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في جميع مراحل البحث العلمي، فلم يعد الباحث يعتمد فقط على جهده الفردي، بل أصبح يعمل جنباً إلى جنب مع أنظمة ذكية قادرة على الفهم، التحليل، والتوليد.
- الذكاء الاصطناعي لا يقتصر دوره على تسريع تحليل البيانات فقط، بل يمتد إلى دعم الباحثين في مختلف جوانب عملهم اليومي.
- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في أتمتة بعض العمليات البحثية الروتينية مثل جمع البيانات وتصنيفها، مما يوفر للباحثين وقتاً أكبر للتركيز على الجوانب الإبداعية والابتكارية في أبحاثهم.
- على سبيل المثال، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الأوراق البحثية السابقة وتقديم ملخصات مفيدة تساعد في فهم سريع للمجال وتحديد الفجوات التي يمكن استكشافها.

مجالات توظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

المرحلة	دور الذكاء الاصطناعي
توليد الفكرة البحثية	اقترح أفكار جديدة بناءً على فجوات معرفية وتحليل الاتجاهات البحثية
تحليل الأدبيات	قراءة آلاف الأوراق بسرعة وتلخيص الاتجاهات والعلاقات بين الدراسات
جمع البيانات	استخدام أدوات ذكية لاستخلاص البيانات من النصوص، الاستبيانات، والصور
التحليل الإحصائي والتنبؤي	تطبيق خوارزميات تعلم الآلة لاكتشاف الأنماط والعلاقات الخفية
الكتابة الأكاديمية	توليد مسودات، تحسين اللغة الأكاديمية، وإعادة الصياغة بأسلوب احترافي
النشر العلمي	التحقق من الأصالة، اختيار المجالات المناسبة، وتوليد الرسائل المرافقة (Cover Letter)

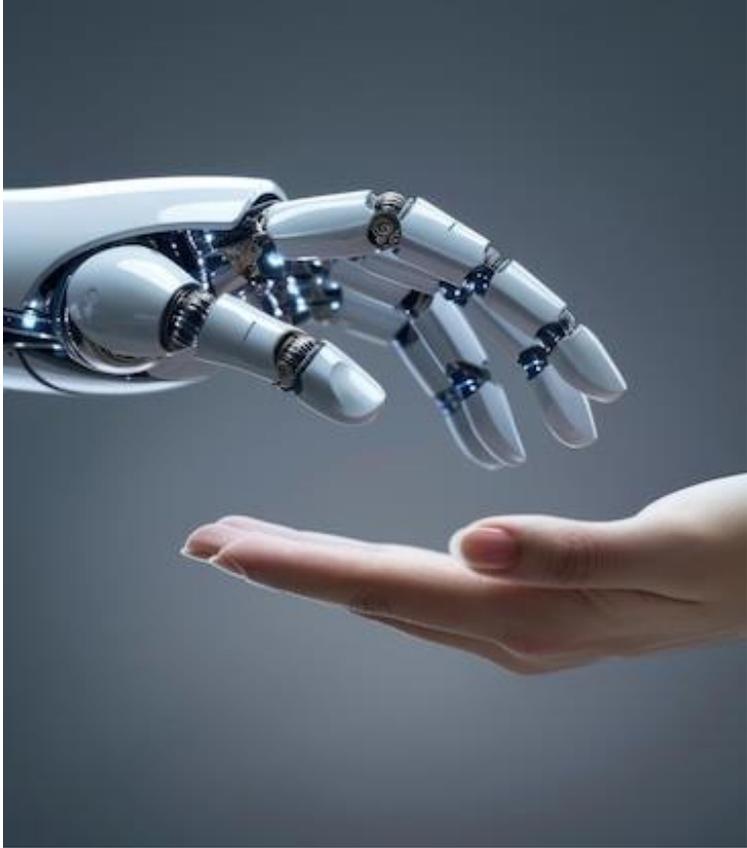
Stage	Task	Command
Pre-writing	Brainstorming	“Generate ideas for a research paper on [topic]”
Pre-writing	Summarizing articles	“Summarize the following article: [link/article text]”
Writing	Generating an introduction	“Write an introduction for a research paper on [topic]”
Writing	Elaborating methods	“Explain the following research method: [method]”
Writing	Presenting results	“Present the following results: [results]”
Writing	Writing a discussion	“Discuss the implications of these results: [results]”
Writing	Writing a conclusion	“Summarize the key findings of a research on [topic]”
Writing	Managing references	“Format the following references in [specific style]”
Post-writing	Proofreading and editing	“Proofread and edit the following text: [text]”
Post-writing	Responding to reviewers’ comments	“Help me understand and respond to the following feedback: [feedback]”

الهلوسة (HALLUCINATION)

■ الهلوسة (Hallucination) في نماذج الذكاء الاصطناعي تعني توليد معلومات غير صحيحة أو ملفقة،

أي أن النموذج يعطي إجابة تبدو صحيحة لكنها في الواقع خاطئة، غير دقيقة، أو غير مدعومة بأدلة.

أسباب الهلوسة



- عدم وجود بيانات كافية في التدريب
- التحيز في البيانات
- أسلوب توليد النص التنبؤي
- عدم القدرة على الوصول إلى البيانات الحديثة
- عدم الفهم العميق للسياق

استراتيجيات تقليل هلوسة النماذج والتحقق من صحة المعلومات

طلب توضيح كيفية استنتاج

الإجابة

كيف استنتجت أن الذكاء الاصطناعي يقلل من استهلاك الطاقة في مراكز البيانات؟ قدم الدليل العلمي

استخدام البحث المباشر عبر

الإنترنت

مقارنة الإجابات بين أكثر من

AI نموذج

طلب مصادر موثوقة والتحقق

منها

اذكر لي 3 مصادر علمية موثوقة لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي، مع روابط إن أمكن".

هندسة الأوامر (ENGINEERING PROMPT)

- عملية صياغة التعليمات والأسئلة المقدمة أدوات الذكاء الاصطناعي للحصول على أفضل النتائج المطلوبة عن طريق اختيار الكلمات المناسبة وتحديد السياق الصحيح للمهمة.
- يعد تعلم أساليب هندسة الأوامر أمراً بالغ الأهمية، إذ إن صياغة الأوامر بدقة ووضوح تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي على فهم المطلوب بصورة أفضل وبالتالي توليد محتوى بجودة عالية.
- صياغة أوامر يمكن استخدامها مع أحد الأدوات المولدة للنصوص مثل: Gemini، Claude، ChatGPT،

هندسة الأوامر (ENGINEERING PROMPT)

- هناك عناصر أساسية ينصح باتباعها عند صياغة الأوامر منها:
 - الهدف: تحديد هدف واضح من المحادثة، سواء كان الهدف تقديم معلومات معينة، أو الإجابة عن سؤال.
 - الوضوح: استخدام لغة واضحة ومحددة يسهل فهمها، وتجنب المصطلحات أو العبارات الغامضة التي قد تؤدي إلى الالتباس أو سوء الفهم..
 - السياق: التأكد من ملاءمة الأوامر لسياق المحادثة واحتياجات المستخدم، وتجنب طرح مواضيع خارج السياق.

العناصر الأساسية في قالب مقترح

أنت [أعطيهِ دورًا]، [أضف السياق]، مهمتك [اشرح المهمة]، ضمن في استجابتك [ضع تفاصيل]، وأريد النتيجة في [حدد شكل المخرج]

أنت معلم خبير في الإنجليزية، وأنا أريد تعلم اللغة الإنجليزية من البداية لكي أتمكن من التحدث والقراءة بشكل جيد، ضع لي خطة زمنية مدتها 6 أشهر، موضحًا عدد ساعات الدراسة يوميًا وما الذي سأنا للغة علمه كل أسبوع، وما هي الأنشطة والمصادر. اعرض الخطة في جدول.

يمكن أيضًا إضافة تعليمات، نبذة معينة، الفئة المستهدفة، وجمل مثل: اسألني أسئلة يمكنك من عمل مهمتك بأكمل وجه.

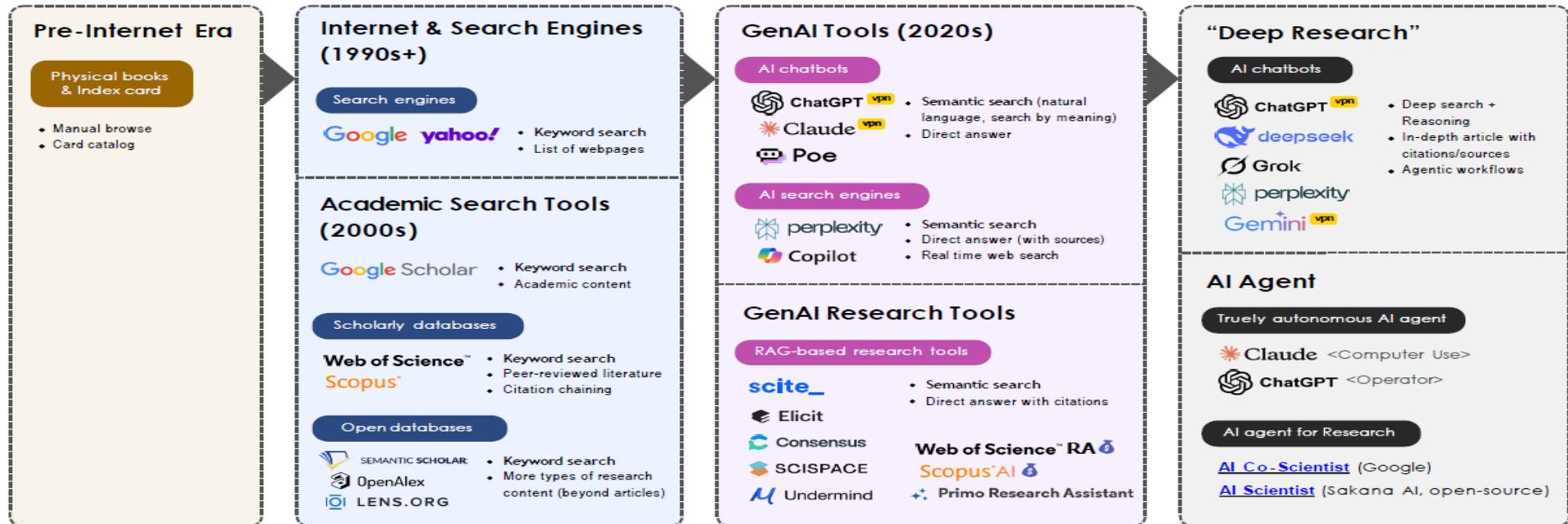
المهارات المطلوبة للباحث المعاصر

التوضيح	المهارة	الفئة
معرفة الأدوات المناسبة لكل مرحلة من البحث واستخدامها بفعالية.	إتقان أدوات الذكاء الاصطناعي	المهارات الرقمية
لا يُقبل كل ما يولّده الذكاء الاصطناعي؛ يجب على الباحث تحليل النتائج والتحقق من مصداقيتها.	القراءة النقدية للمخرجات	المهارات التحليلية
تحويل ما يقدمه الذكاء الاصطناعي من أفكار إلى رؤية بحثية مبتكرة ذات قيمة علمية.	التفكير النقدي والإبداعي	مهارات التفكير
الالتزام بأخلاقيات الاستخدام وتوضيح كيف ساعد الذكاء الاصطناعي في البحث دون المساس بملكية الباحث الفكرية.	توثيق المساهمة البشرية في البحث	مهارات الاتصال والتوثيق

الأدوات الذكية في البحث عن الأبحاث العلمية

البحث في الأوراق العلمية وتلخيصها وتحليلها

The Evolution of "Searching"



البحث في الأوراق العلمية وتلخيصها وتحليلها

- Consensus
- Semantic scholar
- <https://www.lumina.sh/>
- scinito.ai (Arabic)
- sciencegate. (Arabic)

توليد الأفكار وإيجاد الفجوات البحثية

- Scispace
- undermin

أدوات في تحليل الدراسات السابقة

- أدوات الذكاء الاصطناعي أحدثت ثورة في البحث الأكاديمي من خلال تحليل وقراءة الدراسات السابقة بسرعة ودقة، مما يساعد الباحثين في اكتشاف الفجوات البحثية، تلخيص الأبحاث، وتنظيم المراجع بكفاءة.

أدوات في تحليل الدراسات السابقة

- مراجعة الأدبيات: تتضمن قراءة ومراجعة الدراسات والأبحاث ذات الصلة بالموضوع الذي ترغب في دراسته. يمكنك استخدام قواعد البيانات الأكاديمية ومكتبات البحث للوصول إلى المقالات والدراسات المنشورة.
- تحليل المحتوى: يشمل هذا تحليل مختلف المقالات والدراسات لفهم المفاهيم، النتائج الرئيسية، والمنهجيات المستخدمة.
- استخراج البيانات: يمكن أن يشمل استخراج البيانات الإحصائية، النتائج النوعية، أو أي معلومات ذات صلة أخرى تسهم في أهداف البحث الخاصة بك.
- تحليل الاستشهادات: يشمل ذلك فحص الإشارات المرجعية والاستشهادات ضمن الدراسات السابقة لتحديد مصادر إضافية ودراسات ذات صلة يمكن استكشافها لمزيد من التحليل.

أدوات في تحليل الدراسات السابقة

- Elicit
- Scispace

الأدوات الذكية في الكتابة والتحرير

مرحلة الكتابة والتحرير

- لا بد من التذكير أنها أدوات مساعدة وداعمة للباحث وليس بديلاً له .

- أخذ النصوص والمحتوى كما هو ونقلها بشكل مباشر من الأدوات الذكية بدون الإشارة له يعتبر انتحالاً.

مساعدات الكتابة الأكاديمية

هي أدوات متخصصة ومصممة خصيصاً لدعم الباحثين والطلاب في الكتابة الأكاديمية، وتراعي الأسلوب العلمي والمنهجي في الأبحاث.

• تركز على جودة المحتوى الأكاديمي، وتسهل الكتابة بأسلوب رسمي مناسب للنشر.

• تقدم وظائف مركزة مثل:

• توليد الفقرات الأكاديمية.

• التلخيص العلمي للأوراق.

• إعادة الصياغة بصيغة بحثية.

• تقديم اقتراحات للاستشهادات العلمية.

• أمثلة على مساعدات الكتابة الأكاديمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي:

• Jenni AI

• Unriddle

• Yomu

أدوات الذكاء الاصطناعي

أدوات شاملة ومتعددة الاستخدامات يمكن استخدامها في السياقات الأكاديمية والعامّة على حدٍ سواء.

- تقدم خدمات مثل:
 - التدقيق اللغوي والإملائي.
 - الترجمة.
 - إعادة الصياغة العامّة.
 - توليد نصوص بأشكال متعددة.
 - ليست جميعها مصممة لبيئة أكاديمية، لذلك تحتاج إلى مراجعة بشرية إضافية لضمان الدقة العلمية.

مرحلة الكتابة والتحرير

- QuillBot
- Paperpal
- grammerly

الترجمة

- DeepL
- <https://openl.io/>

أدوات الذكاء الاصطناعي في الكتابة العلمية

التحقق من الانتحال الأكاديمي:

- . يجب التأكد من أن النص النهائي لا يزال أصليًا ولا يتطابق كثيرًا مع النصوص الأخرى المنشورة.
- . استخدام برامج كشف الانتحال الأكاديمي مثل: **Turnitin** و **iThenticate** للتأكد من أن المحتوى غير مكرر.
- . إجراء تعديلات إضافية يدويًا إذا لزم الأمر لجعل النص أكثر استقلالية وأصالة.

مراجعة التغييرات التي تقترحها الأداة:

- . بعد استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي، يجب مراجعة النص بعناية للتأكد من عدم حدوث أخطاء أو فقدان الدقة العلمية والتأكد من أن الفكرة لم تتغير.
- . التعديل اليدوي إذا لزم الأمر لضمان أن الأداة تحافظ على المعنى الأصلي للنص وتحقق المهمة المطلوبة.

الحفاظ على الأسلوب الأكاديمي والتأكد من تناسق المصطلحات:

- . استخدام مصطلحات علمية دقيقة لضمان أن النص النهائي لا يفقد المعنى العلمي.
- . مراجعة الأسلوب اللغوي والنحوي بعد استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي للتأكد من أن الجمل واضحة ومتناسقة أكاديميًا.
- . التحقق من أن النص النهائي لا يحتوي على أي تعبيرات غير دقيقة قد تؤثر على فهم البحث.

هل يستطيع TURNITIN اكتشاف النصوص التي تم توليدها في CHATGPT؟

- نعم، تستطيع خوارزمية **Turnitin** المتقدمة اكتشاف النصوص المعاد صياغتها التي ينتجها **Quillbot** حيث أن كاشفات الذكاء الاصطناعي أصبحت قادرة على التعرف على الأنماط الموجودة في النصوص التي يتم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي، وبما أن **Quillbot** يستخدم الذكاء الاصطناعي لإعادة الصياغة، فإن أدوات مثل **Turnitin** يمكنها اكتشاف أن النص تمت إعادة صياغته باستخدام **Quillbot**.
- نعم، عند استخدام **ChatGPT** لكتابة النصوص ، يمكن عن طريق استخدام أدوات كشف الاستلال مثل **Turnitin** لاكتشاف أنك استخدمت أداة ذكاء اصطناعي لإنشاء النص.

الكشف عن المحتوى المولد بالذكاء الاصطناعي

- Turnitin
- Originality AI
- Copyleaks
- GPTZero
- ZeroGPT

■ إعادة صياغة النصوص المكتوبة بالذكاء الاصطناعي بأسلوب بشري

- Undetectable ai
- writehuman

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي

• الشفافية والمسؤولية:

ضرورة الإفصاح عن استخدام الذكاء الاصطناعي في أي مرحلة من البحث.

• الملكية الفكرية:

هل المخرجات من نموذج ذكاء اصطناعي ملك للباحث أم للنظام؟

• التحيز والخطأ:

النماذج تتأثر بالبيانات التي دُرِّبَت عليها؛ قد تعزز التحيزات أو الأخطاء.

• الاعتماد الزائد:

خطر فقدان التفكير النقدي والبحث المستقل.

• الإرشادات الأكاديمية:

أمثلة: إرشادات **Elsevier, Nature, IEEE** بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في الكتابة

كيف نستشهد بالأدوات التوليدية في الأبحاث

Generative AI usage key principles

- Copywriting any part of an article using a generative AI tool/LLM would not be permissible, including the generation of the abstract or the literature review, for as per Emerald's authorship criteria, the author(s) must be responsible for the work and accountable for its accuracy, integrity, and validity.
- The generation or reporting of results using a generative AI tool/LLM is not permissible, for as per Emerald's authorship criteria, the author(s) must be responsible for the creation and interpretation of their work and accountable for its accuracy, integrity, and validity.
- The in-text reporting of statistics using a generative AI tool/LLM is not permissible due to concerns over the authenticity, integrity, and validity of the data produced, although the use of such a tool to aid in the analysis of the work would be permissible.
- Copy-editing an article using a generative AI tool/LLM in order to improve its language and readability would be permissible as this mirrors standard tools already employed to improve spelling and grammar, and uses existing author-created material, rather than generating wholly new content, while the author(s) remains responsible for the original work.
- The submission and publication of images created by AI tools or large-scale generative models is not permitted.

■ بدأت المجالات العلمية بحوكمة استخدام #الذكاء_الاصطناعي_التوليدي في #البحث_العلمي. بشكل عام، يمنع توليد أي جزء من الورقة العلمية و كذلك توليد الصور. ويسمح بتحسين الكتابة والتدقيق الإملائي والنحوي.

■ مصدر الصورة:



ACKNOWLEDGEMENTS

I acknowledge that this document was edited and proofread by OpenAI and Grammarly, an AI-powered writing assistant, to increase clarity and correct grammatical errors.

سياسات استخدام الذكاء الاصطناعي في النشر العلمي

ACS NANO

www.acsnano.org

Best Practices for Using AI When Writing Scientific Manuscripts

Caution, Care, and Consideration: Creative Science Depends on It

Cite This: <https://doi.org/10.1021/acsnano.3c01544>

Read Online

ACCESS |

Metrics & More

Article Recommendations

Science is communicated through language. The media of language in science is multimodal, ranging from lecturing in classrooms, to informal daily discussions among scientists, to prepared talks at conferences, and, finally, to the pinnacle of science communication, the formal peer-reviewed publication. The arrival of language tools driven by artificial intelligence (AI), like ChatGPT,¹ has generated an explosion of interest globally. ChatGPT has set the record for the fastest growing user base of any application in history, with over 100 million active users in just two months, as of the end of January 2023.² ChatGPT is merely the first of many AI-based language tools, with announcements of more either in preparation or soon to be launched.^{3–5} Many in scientific research and universities around the world have raised concerns of ChatGPT's potential to transform scientific communication⁶ before we have had time to consider the ramifications of such a tool or verified that the text it generates is factually correct. The human-like quality of the text structure produced by ChatGPT can deceive readers into believing it is of human origin.⁷ It is now apparent, however, that the generated text might be fraught with errors, can be shallow and superficial, and can generate false journal references and inferences.⁸ More importantly, ChatGPT sometimes makes connections that are nonsensical and false.

We have prepared a brief summary of some of the strengths and weaknesses of ChatGPT (and future AI language bots) and conclude with a set of our recommendations of best practices for scientists when using such tools at any stage of their research, particularly at the manuscript writing stage.^{9,10} It is important to state that even among the authors here, there is a diversity of thought and opinion, and this editorial reflects the middle ground consensus. In its current incarnation, ChatGPT is merely an efficient language bot that generates text by linguistic connections.¹¹ It is, at present, "just a giant autocomplete machine."¹² Since ChatGPT is the first of many models that will undoubtedly improve rapidly, within a few years we will almost certainly look back at ChatGPT like an old computer from the 1980s. It must be recognized that ChatGPT relies on its existing database and content and, at the time of writing of this editorial, fails to include information published or posted after 2021, thus restricting its utility when applied to the writing of up-to-date reviews, perspectives, and introductions. Therefore, for reviews and perspectives,

ChatGPT is deficient due to its lack of analytical capabilities that scientists are expected to possess and the experiences that inform us.

The most important concern for us as scientists is that these AI language bots are incapable of understanding new

AI language bots are incapable of understanding new information, generating insights, or deep analysis, which would limit the discussion within a scientific paper.

information, generating insights, or deep analysis, which would limit the discussion within a scientific paper. While appearing well formulated, the results are, however, superficial, and over-reliance on the output could squelch creativity throughout the scientific enterprise. AI tools are adequate for regurgitating conventional wisdom but not for identifying or generating unique outcomes. They might be worse at assessing whether a unique outcome is spurious or ground-breaking. If this limitation is true for ChatGPT and other language chatbots under development, then it is possible that reliance upon AI for this purpose will reduce the frequency of future disruptive scientific breakthroughs. This is concerning since a 2023 article has already concluded that the frequency of such disruptive scientific breakthroughs is on a negative trajectory.¹³ Scientific research is becoming less disruptive—think more cookie cutter and less CRISPR.

STRENGTHS OF THE ChatGPT LANGUAGE BOT

An AI-driven language bot can

(i) help to break mental log jams when writing, or when struggling to write those first words. Having some text to start with can enable a writer to overcome an activation barrier to

توصي لجنة أخلاقيات النشر (COPE) الإفصاح عن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي أو التعلم الآلي في العملية، مما يضمن الثقة والنزاهة في النشر العلمي.

يجب الإفصاح عن ذلك في الرسالة للمحرر وكذلك اضافة شكر في الورقة العلمية للذكاء الاصطناعي

لا يمكن ادراج أدوات الذكاء الاصطناعي كمؤلف في الورقة العلمية

يجب الإفصاح عند استخدام الذكاء الاصطناعي في كتابة الورقة العلمية او الدراسة

NATURE سياسة نشر

- <https://www.nature.com/nature-portfolio/editorial-policies/ai>

EDITORIAL | 24 January 2023

Tools such as ChatGPT threaten transparent science; here are our ground rules for their use

As researchers dive into the brave new world of advanced AI chatbots, publishers need to acknowledge their legitimate uses and lay down clear guidelines to avoid abuse.

Download PDF

Related Articles

[...]researchers using LLM tools should document this use in the methods or acknowledgements sections. If a paper does not include these sections, the introduction or another appropriate section can be used to document the use of the LLM.

The AI writing on the wall

'Arms race with automation': professors fret about AI-generated

The screenshot shows a mobile interface for ChatGPT with sections for 'Capabilities' and 'Limitations'. The 'Limitations' section includes the text 'May occasionally generate incorrect information'. Below the main article, there are two related articles: 'The AI writing on the wall' and ''Arms race with automation': professors fret about AI-generated'.

توصيات هامة

Journal of Academic Ethics
<https://doi.org/10.1007/s10805-024-09581-0>



When using Artificial Intelligence Tools in Scientific Publications Authors should include the Prompts and the Generated Text as Part of the Submission

Graham Kendall^{1,2,3}

Accepted: 28 October 2024
© The Author(s), under exclusive licence to Springer Nature B.V. 2024

Abstract

Most, if not all, journals require the use of Large Language Models (LLMs), such as Chat-GPT, to be acknowledged. This article argues that current guidelines do not go far enough as the use of an LLM may be acknowledged but the reviewers, and future readers, do not know which parts of the article were generated with AI (Artificial Intelligence) assistance and how that text was subsequently edited. It's possible that an entire article could be generated with AI and, as long, as the authors acknowledge that an LLM was used then they are meeting the journal's guidelines. In this opinion article current publisher guidelines are examined, followed by a brief case study which highlights some of the issues that the scholarly community faces. Proposed changes to the guidelines are presented which say that LLM prompts, and the generated text, should be provided to the reviewers, and to future readers, so that they can see which parts of the article were generated and what edits were made to that text.

■ يجب الإقرار باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في الورقة البحثية، مع تحديد تفاصيل الأداة المستخدمة وإصدارها وتواريخ استخدامها.

■ يجب على المؤلف الإفصاح والشفافية في تحديد الأجزاء التي تم إنتاجها بمساعدة نماذج اللغة والأجزاء التي لم يتم استخدامها فيها، مع توفير ملف بالخطوات والأوامر يرفق مع البحث والنص الناتج.

■ يجب تقديم ملف مرفق يتضمن كافة التفاصيل المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي، ويكون للمراجعين قراءته وتقييم مدى الاستخدام بناء على مقارنة النتائج

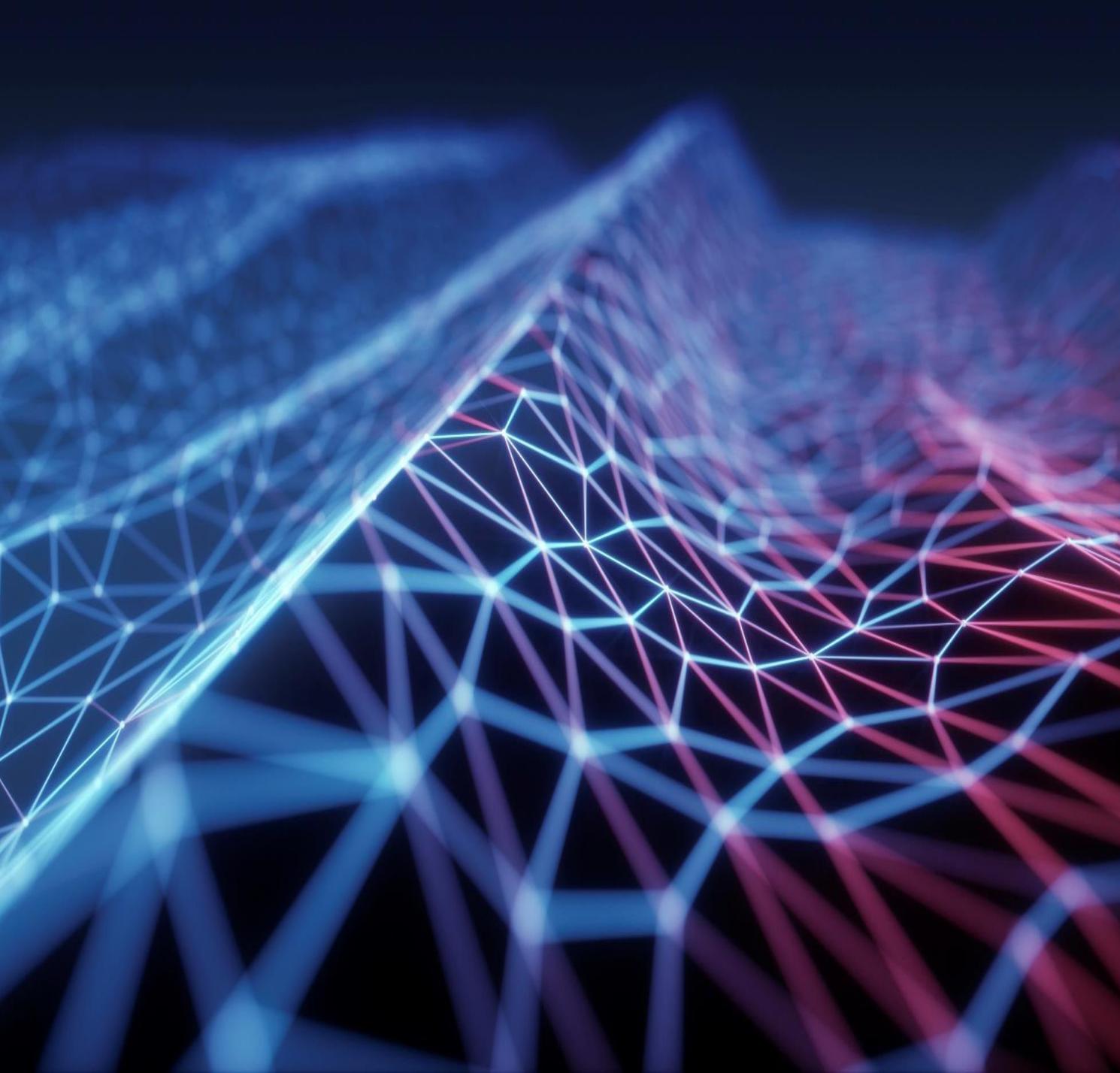
وأخيرا الذكاء الاصطناعي وأدواته طريق للابتكار والإبداع إذا
أحسننا استخدامه وتوظيفه وتجنبنا مخاطره



مراجع ومصادر مفيدة

- دليل سياسات استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم والبحث العلمي والقيادة في جامعة الملك عبدالعزيز ([الرابط](#))
- Artificial Intelligence Applications for Social Science Research
- •Using artificial intelligence in academic writing and research: An essential productivity tool
- <https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/AI-ProductivityTools.pdf>





شكرا لحضوركم ... ومشاركتكم
للتواصل عبر منصة اكس

@ENTISARALKAYAL

EMAIL

EALKAYYAL@KAU.EDU.SA