



Original article

The Relationship Between Creative Thinking and University Students' Use of Artificial Intelligence Applications

Aya Mohammed Kazem 

Al-Farahidi University, College of Education-Department of English, Baghdad, Iraq

ABSTRACT

The study investigates the relationship between creative thinking and university students' use of artificial intelligence (AI) applications among individuals aged 18 to 22 years. To achieve this aim, the researcher developed the Academic Artificial Intelligence Applications Usage Scale, consisting of 23 items designed to assess students' academic engagement with AI. In addition, Huda Al-Anzi's Creative Thinking Skills Scale was employed, comprising 30 items distributed across two dimensions: change and adaptation, and planning and implementation. The study sample included 200 students, and the collected data were statistically analyzed. The findings indicated a high level of interest in using AI applications, alongside variation in creative thinking skills. Furthermore, the results revealed a weak but statistically significant positive correlation between AI application use and creative thinking. The study concludes by emphasizing the importance of systematically integrating AI applications into university education to promote self-learning and enhance creative thinking.

***Correspondence author:**
aya.mohammed@uoalfarahidi.edu.iq

Received: 15 March 2026
Accepted: 06 April 2026
Published: 01 August 2026

DOI:

<https://doi.org/10.31185/wjfh.Vol22.Iss3/Pt3.1862>



1812-0512 /© 2026 The Author(s). Published by Wasit Journal for Humanities Sciences, Wasit University. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cite:

Kazem, A. M. (2026). The Relationship Between Creative Thinking and University Students' Use of Artificial Intelligence Applications. Wasit Journal for Human Sciences, 22(3/Pt2). <https://doi.org/10.31185/wjfh.Vol22.Iss3/Pt2.1780>

Keywords: Artificial Intelligence, Creative Thinking, University Students, Adaptation, Change, Planning, Execution

العلاقة بين التفكير الإبداعي ومستوى استخدام طلبة الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي

م.م. أية محمد كاظم

جامعة الفراهيدي، كلية التربية – قسم اللغة الإنجليزية، بغداد، العراق

المستخلص

تهدف الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين التفكير الإبداعي ومستوى استخدام طلبة الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، للفئة العمرية بين 18 و22 سنة. لتحقيق هذا الهدف، قامت الباحثة بتطوير مقياس مخصص يُعرف بـ "مقياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأكاديمي"، يتألف من 23 عبارة، بهدف تقييم مستوى التفاعل الطلابي مع هذه التطبيقات. كما استخدمت الباحثة مقياس (هدى العنزي) لقياس مهارات التفكير الإبداعي، والذي يتكون من 30 عبارة موزعة على بعدين أساسيين: التغيير والتكيف ويشمل 16 عبارة، والتخطيط والتنفيذ ويضم 14 عبارة.

شملت الدراسة عينة من 200 طالباً وطالبة، وتم تحليل البيانات. أظهرت النتائج أن الطلاب يبدون اهتماماً كبيراً باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع وجود تفاوت في مهارات التفكير الإبداعي بينهم. وكشف تحليل العلاقة بين المتغيرين عن وجود ارتباط إيجابي ضعيف ولكنه ذو دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي وخلصت الدراسة إلى ضرورة دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي بشكل مدروس ومنهجي لتعزيز التعلم الذاتي وتحفيز التفكير الإبداعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التفكير الإبداعي، طلبة الجامعة، التكيف، التغيير، التخطيط، التنفيذ

المقدمة:

يُعدّ الذكاء الاصطناعي أحد أبرز التطورات التقنية في العصر الراهن، حيث يُوظف على نطاق واسع في مجالات متعددة، ويحتل التعليم مكانة متقدمة بينها نظراً لدوره المحوري في تطوير الكفاءات المعرفية والإبداعية لدى المتعلمين. يرتكز الذكاء الاصطناعي بشكل جوهري على مبادئ الاستقراء والاستدلال المنطقي، كما يمتلك القدرة على اتخاذ القرارات ومعالجة المشكلات حتى في ظل نقص أو عدم اكتمال البيانات الأساسية. ويهدف بصورة رئيسة إلى محاكاة طبيعة الذكاء البشري من خلال تصميم برمجيات وأنظمة حاسوبية قادرة على تقليد الإنسان في عمليات حل المشكلات واتخاذ القرارات المعقدة. (إبراهيم، 2015)

ويُصنّف الذكاء الاصطناعي وفقاً لمستويات تطوره وقدراته إلى ثلاثة أنواع رئيسية:

1. الذكاء الاصطناعي الضعيف أو المحدود (Narrow AI) يُعدّ أبسط أنواع الذكاء الاصطناعي وأكثرها انتشاراً، حيث يُصمّم لأداء مهمة واحدة محددة وفق برمجة مسبقة تحاكي التفكير البشري دون القدرة على تجاوز نطاق هذه المهمة المحددة.
2. الذكاء الاصطناعي القوي أو العام (General AI) يتسم هذا النوع بمستوى متقدم من التطور، حيث يصل الذكاء الاصطناعي إلى مستوى يعادل القدرات البشرية في أداء الوظائف المختلفة. يعتمد على التعلم المستمر من البيانات والتجارب والخبرات المتراكمة، مما يُمكن الأنظمة من اتخاذ قرارات مستقلة وذاتية دون تدخل بشري مباشر.

3. الذكاء الاصطناعي الفائق (Super AI) يُعتبر من أكثر أنواع الذكاء الاصطناعي تعقيداً وخطورة، ولا يزال قيد البحث والتطوير. يهدف إلى تصميم أنظمة تتفوق على الذكاء البشري في جميع المجالات، مع إمكانية توظيفها في كافة التطبيقات المرتبطة بالقدرات الإنسانية (البرعي، 2022).

مفهوم التفكير الإبداعي

خلق الله تعالى الإنسان وميّزه بالعقل عن سائر المخلوقات لإعمار الأرض، وسخر له كل ما عليها ليكون العقل المحرك والمعين له في تحقيق هذه الغاية. وقد أبدع الإنسان في إعمار الأرض عبر العصور المختلفة. وتُعرف عملية التفكير في أبسط صورها على أنها سلسلة من النشاطات العقلية المستمرة التي يقوم بها الدماغ عند تعرضه لمثير قادم من الحواس، والتي لا تتوقف ما دام الإنسان في حالة يقظة (الهيلات، 2015، ص. 15). وتتباين أنماط التفكير ومكوناته بين الأفراد، لكن من أبرزها التفكير الإبداعي الذي يقوم على توليد الأفكار الجديدة وإبراز قدرات الإبداع الكامنة لدى الفرد. وعلى الرغم من عدم وجود إجماع تام بين الباحثين على مكونات التفكير الإبداعي، إلا أن تورانس وجيلفورد اتفقا على أن الأصالة والمرونة والطلاقة والتفاصيل تمثل القدرات الأساسية للتفكير الإبداعي (باطة، 2013، ص. 51).

ومن قدرات التفكير الإبداعي الطلاقة: عرّف حسين (2009) الطلاقة على أنها "القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها، وهي تُعتبر في جوهرها عملية تذكر واستدعاء معرفي". والمرونة: تُعرف على أنها "القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة، وتوجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغير المثير أو متطلبات الموقف". والأصالة: تمثل "القدرة على إنتاج استجابات أو أفكار جديدة وغير مألوفة، تتسم بالتفرد والندرة الإحصائية مقارنة بأفكار الآخرين". التفاصيل تُعرف بأنها "القدرة على تناول فكرة أو عمل وإعطائه تفاصيل وتوسيعات ورسم خطوط تجعل هذه الفكرة قابلة للتطبيق، فهي مهارة استكشاف البدائل من أجل تعميق وتكامل الفكرة الإبداعية." (حسين، 2009).

التحديات الأخلاقية المحيطة بدمج الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي.

يتحدث تقرير (AI Index Report, 2021) الفصل الخامس عن الأخلاقيات المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي. تناول الفصل العديد من المواضيع المثيرة للجدل في هذا المجال، مثل التمييز والخصوصية والأمان والتحديات الأخلاقية الأخرى. كما تطرق الفصل إلى أساليب التنظيم والرقابة التي يمكن أن تضمن الاستخدام الأخلاقي لتقنيات الذكاء الاصطناعي، ويخلص التقرير إلى أنه من أن يتم التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي ومسؤول، المهم جداً ويوصي بضرورة تطوير إطار قانوني وأخلاقي ينظم هذا المجال ويحمي حقوق المستفيدين.

مقال بعنوان "التعليم العالي والتطوير المهني: دليل للذكاء الاصطناعي للمحادثة" ChatGPT سلطت الضوء على الاعتبارات والتحديات الأخلاقية المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي للمحادثة، وناقشت المقالة أهمية خصوصية البيانات،

التحيز، المراقبة المستمرة، والتقييم لضمان استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية ومسؤولة. وتوضح المقالة أن روبوتات المحادثة والمساعدات الصوتيين قد يجمعون بيانات شخصية حساسة من المستخدمين، مثل المعلومات الصحية أو المالية، ومن المهم التأكد من حماية هذه البيانات واستخدامها فقط للغرض المقصود منها. بالإضافة إلى ذلك، تناقش المقالة إمكانية التحيز في أنظمة الذكاء الاصطناعي للمحادثة، والتي يمكن أن تديم عدم المساواة والتمييز الحالي إذا لم يتم التعامل معها. ويختتم المقال بالإقرار بإمكانات الذكاء الاصطناعي للمحادثة في التعليم العالي والتطوير المهني، مع التأكيد.

بالإضافة على أهمية دراسة التكنولوجيا وإدارتها بعناية لضمان استخدامها بطريقة أخلاقية ومسؤولة (Atlas, 2023) ومع ذلك فإن إدخال تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي مصحوب بالعديد من المشكلات الأخلاقية التي تدعو إلى التساؤل عن الجدوى الاقتصادية واستخدامها على نطاق واسع وغير خاضع للرقابة (Kassymova, 2023).

وقدم المجتمع العلمي لتقنيات الذكاء الاصطناعي ستة تحديات تتمحور حول الإنسان، جاءت هذه التحديات نتيجة للتعاون الدولي عبر الأوساط الأكاديمية والصناعية والحكومية. وتمثل الآراء المتوافقة لمجموعة من 26 خبيراً في مجال الذكاء الاصطناعي. تدعو هذه التحديات إلى اتباع نهج محوره الإنسان تجاه الذكاء الاصطناعي (1) يتمحور حول رفاهية الإنسان، (2) مصمم بمسؤولية، (3) يحترم الخصوصية، (4) يتبع مبادئ التصميم التي تركز على الإنسان، (5) يخضع للحكومة والإشراف المناسب، و (6) يتفاعل مع الأفراد ويحترم القدرات المعرفية للإنسان (Floridi et al, 2018).

النظريات المفسرة

1. النظرية المعرفية لجان بياجيه (1880-1996)

قدم بياجيه إطاراً نظرياً متميزاً لفهم التطور المعرفي، يركز على أربع مراحل نمائية متسلسلة تشهد تطوراً تدريجياً وشاملاً للعمليات الذهنية. تستهل هذه المراحل بالمرحلة الحسية-الحركية (من الميلاد حتى سنتين)، حيث يبني الطفل إدراكه الأولي للعالم المحيط من خلال الخبرات الحسية والحركية المباشرة. تليها مرحلة ما قبل العمليات (2-7 سنوات)، والتي تتسم بنمو لغوي وخيالي ملحوظ، إلا أن التفكير المنطقي يبقى محدوداً. ثم تأتي مرحلة العمليات المحسوسة (7-11 سنة)، التي يتطور فيها التفكير المنطقي المرتبط بالأشياء الملموسة. وأخيراً، مرحلة العمليات الشكلية (من 12 سنة فصاعداً)، وهي الأكثر ملاءمة لخصائص طلبة المرحلة الجامعية، إذ يصبح الفرد قادراً على التفكير التجريدي، وصياغة الفرضيات، وممارسة الاستدلال المنطقي المتقدم.

(Piaget, 1970; Inhelder & Piaget, 1958)

يطور طلبة الجامعة في هذه المرحلة مجموعة من الكفايات المتقدمة تتضمن التفكير النقدي، والتنظيم الذاتي للمعرفة، ومعالجة المشكلات المعقدة، وهو ما يبرز الدور الحيوي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز هذه القدرات. توفر هذه التطبيقات بيئات تعليمية مبتكرة كالمحاكاة الرقمية وأدوات اختبار الفرضيات، مع تقديم تغذية راجعة آنية تساعد الطلبة على تطوير وعيهم المعرفي. كما تدعم هذه الأدوات التفكير المجرد عبر تقنيات تحليل البيانات والتعلم التكيفي، بالإضافة إلى تنمية مهارات الاستدلال المنطقي من خلال استراتيجيات تعليمية قائمة على حل المشكلات والسيناريوهات التفاعلية (Case, 1992).

2. النظرية الاجتماعية الثقافية لفيغوتسكي

تؤكد نظرية فيغوتسكي على الدور المحوري للسياق الاجتماعي والثقافي في عمليات التعلم والنمو المعرفي، مشيرة إلى أن هذه العمليات لا تتم بمعزل عن البيئة المحيطة. وفق هذا الإطار النظري، يبدأ المتعلم رحلته المعرفية من خلال التفاعلات الاجتماعية، ليتدرج نحو الاستقلالية الفكرية والقدرة على إنجاز المهام بشكل ذاتي.

من المفاهيم الأساسية في هذه النظرية مفهوم الوساطة المعرفية، التي قد تتمثل في شخص أكثر خبرة أو في أدوات ثقافية كاللغة والرموز. كما يبرز مفهوم منطقة النمو الوشيك، وهي الفجوة بين ما يستطيع المتعلم إنجازه بمفرده وما يمكنه تحقيقه بمساعدة الآخرين الأكثر كفاءة.

تشدد النظرية كذلك على أهمية السقالات التعليمية (Scaffolding)، حيث يقدم المعلم أو الخبير الدعم اللازم الذي يمكن المتعلم من الانتقال التدريجي من الاعتماد على الآخرين إلى الاستقلال المعرفي، مما يساهم في بناء قدراته بصورة مستدامة ومتدرجة (Vygotsky, 1978).

3. نظرية معالجة المعلومات

تهتم نظرية معالجة المعلومات بتفسير الآليات التي يستقبل بها العقل البشري المعلومات ويعالجها ويخزنها ويستدعيها عند الضرورة، مقارنةً بالعمليات الذهنية بآليات عمل الحاسوب (Atkinson & Shiffrin, 1968). تتألف النظرية من مكونات أساسية هي: الانتباه، والترميز، والتخزين، والاسترجاع، وهي العمليات التي تتيح للفرد معالجة المعلومات بكفاءة عالية (Mayer, 2003).

في السياق الجامعي، يتجلى النمو المعرفي في قدرة الطلبة على معالجة المعلومات المركبة، وتنظيم البنى المعرفية، واتخاذ قرارات مبنية على التحليل الدقيق والمنطقي (Atkinson & Shiffrin, 1968). من هنا، يتضح الدور الداعم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذه العمليات، حيث تساهم في:

- تخفيف العبء المعرفي من خلال عرض المعلومات بطريقة منظمة ومتسلسلة، مما ييسر استيعابها (Mayer, 2003).
- تفريد التعلم عبر التكيف مع المستوى الحالي للطلّاب وتقديم مهام متدرجة الصعوبة (Atkinson & Shiffrin, 1968).
- توفير تغذية راجعة فورية تدعم تقويم الأداء وتحسين استراتيجيات التعلم والتنظيم المعرفي (Mayer, 2003).

4. نظرية ما بعد الحداثة

تشير نظرية ما بعد الحداثة إلى الحقبة التي أعقبت عصر الحداثة، الممتد من عصر التنوير في القرن الثامن عشر حتى منتصف القرن العشرين، والتي شهدت تحولات جذرية في البنية الثقافية والاجتماعية للمجتمعات الغربية. خلال هذه الفترة، انتقلت تلك المجتمعات من نموذج قائم على الإنتاج الصناعي إلى نظام يركز على الاستهلاك، وتبادل المعلومات، والاتصال الجماهيري. أفضى هذا التحول إلى بروز ثقافة جديدة تتميز بالعولمة، والتقدم التقني، وتعدد مصادر المعرفة (بينيت وآخرون، 2005، ص. 578).

يرى منظرو ما بعد الحداثة أن النظريات الاجتماعية التي نشأت في ظل الحداثة كانت تركز على قيم العقلانية والعلم واليقين المعرفي. في المقابل، تؤكد ما بعد الحداثة على النسبية وتعددية الخطابات، مشيرة إلى انهيار السرديات الكبرى التي كانت تقدم تفسيراً شمولياً للواقع. من جهة أخرى، يُعزى للثورة المعلوماتية وتقنيات الاتصال الحديثة دور محوري في إحداث

تغييرات جوهرية، إذ أعادت صياغة أنماط المعرفة والقيم والهويات الثقافية، مؤدية إلى تراجع القيم التقليدية وظهور قيم جديدة ضمن إطار ثقافة عالمية متشابكة (تشيرتون وآخرون، 2012، ص. 261-262).

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز السمات المميزة لمجتمع ما بعد الحداثة، حيث يجسد الانتقال من المعارف الخطية والعمل اليدوي إلى المعارف الرقمية التفاعلية. ومن منظور ما بعد حداشي، لم تعد التكنولوجيا مجرد أدوات تقنية محدودة الوظائف؛ بل أضحت جزءاً لا يتجزأ من البنية الثقافية والمعرفية للمجتمع، ذات تأثير بالغ على تشكيل أنماط التفكير والإبداع والتعليم (ستيورات، 2011: ص. 115).

على صعيد السياسات الوطنية في مجال الذكاء الاصطناعي، يتجلى هذا التحول بوضوح. إذ تمثل المؤسسات الأكاديمية والبحثية الركيزة الأساسية في منظومة الذكاء الاصطناعي، حيث تسهم في تعزيز القدرات الوطنية وتسخير التعليم العالي لخدمة التقدم المعرفي والتنموي. وبهذا يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي كرمز لمرحلة جديدة في حقبة ما بعد الحداثة، حيث تتداخل العلوم والثقافة والتكنولوجيا لإعادة تحديد حدود المعرفة ودور الإنسان في إنتاجها (عنيم، 2017: ص. 165).

5. نظرية العقل الموسّع

تُعتبر نظرية العقل الموسّع من أهم الإسهامات الفلسفية والمعرفية المعاصرة التي قدمها كلارك وتشالمرز عام 1998، والتي تقترض أن العمليات الذهنية لا تنحصر في الدماغ فحسب، بل تمتد لتشمل الأدوات والوسائط الخارجية التي يوظفها الفرد في التفكير والمعالجة المعرفية. بحسب هذه النظرية، العقل هو حسيطة تفاعل مستمر بين الإنسان وبيئته المادية والتكنولوجية، مما يجعل الأدوات الذكية مكوناً جوهرياً من المنظومة المعرفية الإنسانية.

من هذا المنطلق، يمكن اعتبار الذكاء الاصطناعي امتداداً طبيعياً للعقل البشري نظراً لدوره في تعزيز الذاكرة وتنظيم المعلومات وتحليلها ودعم عمليات اتخاذ القرار. تساعد هذه النظرية في فهم طبيعة العلاقة التكاملية بين الإنسان والتكنولوجيا، وكيف يمكن للتكامل بين الذكاء البشري والاصطناعي أن يعزز قدرات التفكير والإبداع، خاصة في سياقات التعليم العالي التي تعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتعزيز التعلم الذاتي والإنتاج المعرفي (Clark & Chalmers, 1998).

ثانياً: الدراسات السابقة

دراسة (Rasheed (2025 :

Metacognitive Skill Development through AI Enhanced Educational Platforms: A Psychological Perspective

(تنمية المهارات ما وراء المعرفية من خلال منصات التعلم المعززة بالذكاء الاصطناعي: منظور نفسي)

تسعى هذه الدراسة إلى فحص تأثير توظيف المنصات التعليمية المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي على تطوير المهارات ما وراء المعرفية لدى طلبة الجامعات، مع التركيز بشكل خاص على مهارات التخطيط، والمراقبة الذاتية، والتقييم. نُفذت الدراسة في جامعة البنجاب بباكستان، حيث اعتمد تصميم بحثي كمي مقطعي وارتباطي. تكونت عينة الدراسة من 250 طالباً وطالبة من تخصصات متنوعة في المجالين التربوي والتقني، تم اختيارهم بأسلوب العينة العشوائية البسيطة.

لتحقيق أهداف البحث، استُخدمت مجموعة من الأساليب الإحصائية تضمنت معامل ارتباط بيرسون، والانحدار الخطي البسيط، واختبار "ت" للعينات المستقلة، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية إيجابية دالة إحصائياً بين استخدام المنصات التعليمية الذكية ومستوى المهارات ما وراء المعرفة. كما أظهر تحليل الانحدار أن التغذية الراجعة الشخصية المدعومة بالذكاء الاصطناعي تمثل مؤشراً رئيسياً لتنمية تلك المهارات. علاوة على ذلك، أظهر الطلاب الذين اعتمدوا أدوات التعلم المدمجة بالذكاء الاصطناعي مهارات معرفية أعلى مقارنة بنظرائهم الذين استخدموا أساليب التعلم التقليدية. (Rasheed, 2025).

2. دراسة (Hwang & Wu (2025) :

The influence of generative artificial intelligence on creative cognition of design students: a chain mediation model of self-efficacy and anxiety

(تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على الإدراك الإبداعي لطلاب التصميم: نموذج الوساطة المتسلسلة للكفاءة الذاتية والقلق) استهدفت هذه الدراسة استكشاف دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعزيز الإدراك الإبداعي لدى طلاب تخصص التصميم، مع فحص التأثيرات الوسيطة للكفاءة الذاتية وتخفيض القلق. اعتمدت الدراسة على عينة مكونة من 121 طالباً في تخصص التصميم من جامعات جنوب الصين. لتحقيق أهدافها، اتبعت الدراسة منهجاً كمياً، حيث جُمعت البيانات عبر استبيانات إلكترونية وأدوات قياس مصممة لتقييم الإدراك والفهم المرتبطين بالذكاء الاصطناعي، إلى جانب الكفاءة الذاتية ومستوى القلق والإدراك الإبداعي. استندت هذه الأدوات إلى مقاييس مُقتبسة من مراجع بحثية سابقة، وتم تقييمها وفق مقياس ليكرت الخماسي. خضعت البيانات لتحليل إحصائي باستخدام برنامج SPSS لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي، إضافة إلى برنامج PROCESS لتحليل التأثيرات الوسيطة. أشارت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يؤدي دوراً إيجابياً ودالاً إحصائياً في تعزيز التفكير الابتكاري لدى الطلاب. كما أوضحت الدراسة أهمية الكفاءة الذاتية وانخفاض مستويات القلق كمتغيرين وسيطين رئيسيين بين استخدام الذكاء الاصطناعي والإبداع لدى الطلاب.

تقدم هذه النتائج رؤى قيمة للمعلمين وصناع القرار التربوي، مشيرة إلى أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مناهج التصميم يمكن أن يساهم بشكل ملموس في تطوير الإدراك الإبداعي، وتحسين الأداء الأكاديمي، وتعزيز المهارات التصميمية لدى الطلاب. ومن خلال فهم التأثيرات الإيجابية للذكاء الاصطناعي على العمليات الإبداعية، يمكن تصميم استراتيجيات تعليمية مبتكرة تتلاءم مع التطورات الراهنة في المشهد التعليمي المعاصر (Hwang & Wu, 2025).

3. دراسة (Wang & Chew (2024) :

The Role of Generative Artificial Intelligence in Promoting Creative Thinking Skills

(دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في تعزيز مهارات التفكير الإبداعي) تناولت هذه الدراسة الدور المزدوج الذي يؤديه الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي، مسلطة الضوء على إسهامه في تعزيز الإبداع من جهة، واحتمالات تأثيره السلبي على بعض القدرات المعرفية من جهة أخرى. ركز الباحثان على دراسة أثر استخدام نماذج لغوية متقدمة مثل ChatGPT و GPT-4 في تحسين جودة التعليم وتنمية مهارات التفكير النقدي

والإبداعي، فضلاً عن دعم المتعلمين في توليد أفكار مبتكرة. كما تطرقت الدراسة للتحديات المرتبطة بالاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي في البيئات التعليمية، وما قد ينتج عنه من تحولات في النماذج التعليمية التقليدية وتزايد الاعتماد على التكنولوجيا بشكل عام.

اعتمدت الدراسة منهجاً تحليلياً نقدياً يقوم على مراجعة الأدبيات الحديثة المتعلقة بتوظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في الحقل التعليمي، مع تحليل آثاره النفسية والمعرفية على تعزيز الإبداع لدى الطلبة. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يمتلك إمكانات واعدة لدعم التعليم الإبداعي عبر توفير بيئات تفاعلية تحفز التفكير وتعزز مهارات التواصل وحل المشكلات. غير أن النتائج حذرت في الوقت نفسه من أن الاستخدام المفرط لهذه التقنية قد يؤدي إلى إضعاف التفكير المستقل وتقليل الأصالة الفكرية.

أوصت الدراسة بأهمية دمج الذكاء الاصطناعي ضمن منظومات التعليم بشكل متوازن يضمن تعزيز المهارات الإبداعية للمتعلمين مع الحفاظ على استقلالية التفكير الإنساني. كما أكدت على ضرورة تطوير استراتيجيات تعليمية تدعم مهارات القرن الحادي والعشرين (التعاون، الإبداع، التفكير النقدي، والتواصل)، باعتبارها عناصر جوهرية للتكيف مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة (Wang & Chew, 2024).

4. دراسة عبد الرضا (2023)

The role of artificial intelligence techniques in developing students' creative thinking skills in educational situations

(دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب في المواقف التعليمية)

تستهدف هذه الدراسة استكشاف دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز مهارات التفكير والإبداع لدى الطلاب في المواقف التعليمية، وذلك من خلال تحليل كيفية توظيف هذه التقنيات لتحسين بيئة التعلم وجعلها محفزة للإبداع والتفكير النقدي. أوضحت الباحثة أن السياسات التعليمية المعاصرة تتجه نحو إيجاد مناخ تعليمي يدعم التفكير الإبداعي ويضع الطالب في مركز العملية التعليمية باستخدام استراتيجيات تفاعلية مثل العصف الذهني، والتعلم بالمشاريع، والمحاكاة، وحل المشكلات.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث استخدمت مصفوفة التحليل الرباعي (SWOT) لتقييم الوضع الحالي لدور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التفكير والإبداع. أظهرت النتائج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل ملحوظ في تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب، كما يعزز من التجربة التفاعلية والمشاركة الفاعلة في المواقف التعليمية، مما يسهم في رفع جودة التعليم ومخرجاته.

خلصت الدراسة إلى ضرورة إجراء تحديثات دورية على المناهج التعليمية لضمان إدماج مهارات التفكير الإبداعي في البرامج التعليمية، مع توسيع نطاق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لتحقيق تكامل أكبر بين الخبرات التربوية عبر مختلف المراحل الدراسية، إضافة إلى تعزيز بيئة تعليمية تعتمد على التفاعل والإبداع والمشاركة الفعالة (عبد الرضا، 2023).

مشكلة البحث

في ظل التوسع المتزايد في توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن المنظومة التعليمية الجامعية، برزت إشكاليات بحثية جوهرية تتعلق بتأثير هذه التطبيقات على القدرات المعرفية والمهارات الفكرية لدى الطلبة. فعلى الرغم من الإمكانيات الواعدة التي تقدمها هذه الأدوات التقنية في تسير عمليات البحث العلمي وتسريع الوصول إلى المعلومات، إلا أن الاتكال المفرط عليها قد يُفضي إلى تداعيات سلبية على البنية المعرفية والعمليات الذهنية للمتعلمين. إذ إن الطبيعة الخوارزمية لهذه التطبيقات، التي تميل إلى تقديم حلول نمطية ومعلومات مُختزلة، قد تُضعف من دافعية التعلم العميق لدى الطلبة وتحد من انخراطهم الفعلي في العمليات التعليمية التفاعلية، مما يحولهم من متعلمين نشطين إلى متلقين سلبيين للمعرفة الجاهزة (Gilbert & Risko, 2016).

وتكشف الأدبيات البحثية المعاصرة عن تباين ملحوظ في نتائج الدراسات المتعلقة بهذه الظاهرة؛ فبينما أثبتت بعض الدراسات التجريبية (Rasheed, 2024 ؛ Hwang & Wu, 2025) وجود ارتباط إيجابي دال إحصائياً بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتنمية القدرات الإبداعية والمهارات فوق المعرفية لدى الطلبة الجامعيين، أشارت دراسات أخرى (Wang & Chew, 2024؛ عبد الرضا، 2023) إلى مخاطر محتملة تتمثل في تراجع الأصالة الفكرية وضمور مهارات التفكير المستقل والناقد، نتيجة للاستخدام غير الممنهج أو المفرط لهذه التقنيات، مما يؤدي إلى تبسيط مُخلٍّ للمهام المعرفية المركبة.

يُبرز هذا التباين فجوة بحثية واضحة تتطلب استقصاءً علمياً معمقاً حول كيفية توظيف الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي كمحفز للإبداع المعرفي بدلاً من أن تصبح بديلاً عن العمليات الذهنية الأصيلة. وتجدر الإشارة إلى أن معظم الدراسات السابقة أُجريت في سياقات أكاديمية غربية متقدمة تقنياً، في حين تظل البيئة الجامعية العربية عموماً، والعراقية خصوصاً، بحاجة ماسة إلى تحليل تجريبي شامل يراعي الخصوصيات الثقافية والتعليمية المحلية، ويكشف عن طبيعة العلاقة التفاعلية بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي في هذا السياق.

تنبثق مشكلة البحث الراهن من الحاجة الملحة لفهم التأثيرات المتعددة الأبعاد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظومة التعليمية الجامعية العراقية. وتتمحور التساؤلات البحثية الرئيسة حول ما إذا كان استخدام هذه التطبيقات يُسهم فعلياً في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والقدرات المعرفية العليا، أم أن الإفراط في الاعتماد عليها يُفضي إلى تآكل الأصالة الفكرية وإضعاف فاعلية التفكير الناقد والإبداعي. يسعى هذا البحث إلى استقصاء التأثيرات المتبادلة بين مستويات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة، مع تحليل الاتجاهات السائدة في ضوء المحددات الثقافية والتربوية المحلية.

الأهمية النظرية

يمثل الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في منظومة التعليم المعاصر، إذ أسهم في إعادة تشكيل الممارسات التربوية وأنماط السلوك التعليمي لدى المتعلمين عبر المراحل الدراسية المختلفة. وقد مكنت الأنظمة التعليمية القائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي من تصميم مسارات تعلم مُفردة تستجيب للاحتياجات الخاصة بكل طالب، وذلك عبر التحليل الدقيق لأدائه الأكاديمي وتشخيص جوانب التميز والقصور لديه. ويُسهم هذا التفريد التعليمي في إثراء الممارسات التدريسية وتنويع الأنشطة التعليمية، بما

يضمن بيئة تعليمية أكثر تنظيماً وكفاءة. فضلاً عن ذلك، تعمل هذه الأنظمة الذكية على تنشيط المشاركة الفاعلة للطلبة وتعميق مستويات انتباههم، وهو ما ينعكس بصورة إيجابية على تحسين الأداء الأكاديمي من خلال تحفيز التفاعل المستدام وتوفير التغذية الراجعة الآنية (سليم وآخرون، 2025).

تُشكل التغذية الراجعة الفورية إحدى الخصائص المحورية لمنصات التعلم المدعومة بالذكاء الاصطناعي، حيث تُتيح للمتعلمين إمكانية تصويب أخطائهم لحظة حدوثها، مما يُعزز لديهم كفاءات التأمل الذاتي والمراقبة الواعية لعمليات تفكيرهم، وهما من المكونات الجوهرية للتفكير ما وراء المعرفي (كيم وآخرون، 2025). وبالتوازي مع ذلك، تُمكن هذه الأنظمة الطلبة من صياغة أهداف تعليمية قابلة للتحقيق وإدارة أوقاتهم بما يتناسب مع إمكانياتهم الفردية، مما يُرسخ لديهم الاستقلالية التعليمية والشعور بالمسؤولية الذاتية تجاه مسارهم التعليمي (Zhao et al., 2025).

وتُظهر الأدبيات البحثية أن المتعلمين الذين ينخرطون في بيئات التعلم المعززة بالذكاء الاصطناعي يُحققون تفوقاً ملحوظاً على أقرانهم في مهارات التخطيط والمراقبة والتقييم الذاتي، بالإضافة إلى التنظيم الانفعالي أثناء عملية التعلم، وجميعها عوامل تُسهم في رفع مستويات التركيز وتعزيز الإنتاجية الأكاديمية (Yang et al 203 ؛ Khotimah et al., 2024). كما تُوفر هذه الأنظمة آليات دعم نفسي وتربوي تُساعد المتعلمين على التعامل مع مشاعر القلق والضغط النفسي، مما يُهيئ مناخاً تعليمياً أكثر استقراراً من الناحية الوجدانية.

ويتجاوز أثر الذكاء الاصطناعي الحدود الزمنية للتعليم النظامي ليشمل تعزيز ثقافة التعلم المستمر مدى الحياة، حيث يُساعد الأفراد على اكتساب كفاءات جديدة واستكشاف أساليب تعلمهم الشخصية وتطويرها بناءً على التحليل المستمر لأدائهم والتغذية الراجعة المتخصصة. علاوة على ذلك، تقدم الأنظمة الذكية خططاً تعليمية مُخصصة تُنمي قدرات التنظيم الذاتي والتخطيط الاستراتيجي وتحديد الأهداف الواقعية (Mazari et al., 2023؛ Jin et al., 2025).

في ضوء ما تقدم، يتبين أن الذكاء الاصطناعي يؤدي دوراً محورياً في الارتقاء بمستويات التفكير ما وراء المعرفي والتفكير الإبداعي لدى الطلبة، حيث يُمكنهم من تنظيم عمليات تعلمهم وصياغة أهداف واضحة ومتابعة تقدمهم بصورة منهجية. وتُسهم هذه المنظومة في تطوير مهارات التفكير العليا وإطلاق الطاقات الإبداعية الكامنة لديهم. ويُعد التفكير الإبداعي كفاءة أساسية تُمكن الفرد من تحقيق التواصل الفعال، وفهم الذات والآخرين بعمق، فضلاً عن مواجهة التحديات المعقدة والتكيف مع التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر (الرابغي، 2014).

الأهمية التطبيقية للبحث

1. يسعى هذا البحث إلى وضع أُطر علمية لتطوير بيئات تعليمية محفزة للإبداع، وذلك من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصميم أنشطة تعليمية ابتكارية. وتستهدف هذه الأنشطة تحفيز الطلبة على إنتاج أفكار أصيلة ومعالجة المشكلات بأساليب غير نمطية، بما يدعم تنمية قدرات التفكير الإبداعي لدى طلبة المرحلة الجامعية.
2. يهدف البحث إلى تزويد صانعي السياسات في مؤسسات التعليم العالي بشواهد تجريبية تُبرز العلاقة بين دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعزيز التفكير الإبداعي. وهذا من شأنه المساعدة في بلورة سياسات تعليمية معاصرة تتلائم مع مقتضيات التحول الرقمي والتطورات المتلاحقة في منظومة التعليم الجامعي.

3. يُقدّم البحث دعماً مباشراً لأعضاء هيئة التدريس من خلال تطوير استراتيجيات تدريسية مبنية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تُيسّر عليهم تنمية الإبداع لدى الطلبة ورصد تطور كفاءاتهم الأكاديمية باستخدام أدوات ذكية تُوفّر تقييمات دقيقة وأنيّة.

4. يُسهم البحث في تصميم برامج تدريبية وإرشادية قائمة على الذكاء الاصطناعي، بهدف تحفيز الطلبة على التعلم الموجّه ذاتياً، وإدارة الوقت بفاعلية، وصقل مهارات التفكير النقدي والإبداعي لديهم.

5. فيما يتعلق بالتحديات التي تواجه التعليم الجامعي كضعف الدافعية لدى الطلبة أو محدودية كفاءاتهم في حل المشكلات، يسعى البحث إلى تقديم حلول تطبيقية قائمة على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز التفكير الابتكاري وزيادة الانخراط الفاعل للطلبة في العملية التعليمية.

اهداف البحث:

- يسعى هذا البحث إلى استقصاء العلاقة بين التفكير الإبداعي ومستوى استخدام طلبة الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي . وينبثق من هذا الهدف الرئيس مجموعة من الأهداف الفرعية على النحو الآتي:
- الكشف عن درجة استخدام طلبة الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياقات التعليمية المختلفة.
 - تحديد مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة
 - تحليل طبيعة العلاقة الارتباطية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة

حدود البحث

الحدود المكانية والبشرية:

يقتصر البحث الحالي على طلبة كلية التربية بجامعة الفراهيدي في مدينة بغداد.

الحدود الزمانية:

يُجرى البحث خلال العام الدراسي (2025-2026)

الحدود الديموغرافية:

تشمل عينة البحث الطلبة ضمن الفئة العمرية (19-23) سنة

مصطلحات البحث

1. تطبيقات الذكاء الاصطناعي

وهو مجموعة واسعة من الأنظمة والتقنيات مثل أنظمة الخبراء، والرؤية الحاسوبية، والتعرّف على الكلام، وفهم اللغة الطبيعية، والتصنيف الاستدلالي، إضافةً إلى تطبيقاته في ألعاب الفيديو. ويسهم في دعم الأفراد من خلال مساعدتهم في تعليم أطفالهم، وتوفير الرعاية الطبية، فضلاً عن تمكينهم من الوصول إلى معلومات دقيقة وقيمة عبر الإنترنت (Li, D. & Du, Y. (2017).

ويعرف إجرائياً

يقصد به درجة استخدام الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي الأكاديمية ، التي تُقاس باستجاباتهم على مقياس الباحثة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.(AI-UAS)

2. التفكير الإبداعي (Creative Thinking)

بأنه عملية ذهنية تساعد الفرد على أن يكون أكثر حساساً للمشكلات والثغرات والنواقص في مجال المعرفة والمعلومات، والبحث عن حلول والتنبؤ وصياغة الأسئلة والفرضيات ثم القيام باختبار هذه الفرضيات والتوصل إلى نتائج، ويمكن أيضاً تعديل هذه الفرضيات وإعادة اختبارها وإعادة صياغتها، أو من أجل التوصل إلى نواتج جديدة يستطيع الفرد نقلها للآخرين (Torrance, 1974).

ويعرف إجرائياً : الدرجة التي يحصل عليها الطلبة في كلية التربية جامعة الفراهيدي بعد اجابتهم على مقياس التفكير الإبداعي المستخدم في هذه الدراسة.

3. طلبة الجامعة

هم الأفراد الملتحقون رسمياً ببرامج التعليم العالي في مؤسسات معترف بها، بهدف الحصول على مؤهل أكاديمي مثل الدبلوم أو البكالوريوس أو الدراسات العليا. ويُعدّون جزءاً من فئة "الدارسين في المرحلة الثالثة" وفق تصنيف اليونسكو للتعليم العالي . (UNESCO, 2012).

تعريف إجرائي:

يُقصد بهم الطلبة من الجنسين الذين تتراوح أعمارهم بين (18-22) سنة والمسجلين في برامج دراسية جامعية، والذين تم اختيارهم ضمن عينة البحث البالغة (200) طالب وطالبة.

منهجية البحث (Research Methodology)

يستهدف البحث الراهن دراسة العلاقة الارتباطية بين مستوى التفكير الإبداعي ودرجة استخدام طلبة الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياق الأكاديمي.

وانطلاقاً من طبيعة أهداف البحث ومتطلباته، اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي (Descriptive Correlational Method)، الذي يهدف إلى وصف الظاهرة موضع الدراسة كما تتجلى في الواقع الفعلي، والكشف عن طبيعة العلاقات القائمة بين متغيراتها (ملحم، 2000:ص 324). ويُصنّف هذا المنهج ضمن أكثر المداخل البحثية شيوعاً في الدراسات التربوية والنفسية، نظراً لقدرته على تحليل العلاقات الارتباطية بين المتغيرات دون التدخل المباشر في مساراتها أو التأثير على مجرياتها الطبيعية (عطية، 2010: 172).

مجتمع البحث وعينته (Population and Sample)

1 مجتمع البحث (Research Population)

يتحدد مجتمع البحث الحالي بطلبة جامعة الفراهيدي، كلية التربية، قسم اللغة الإنجليزية، المسجلين للعام الدراسي (2025-2026)، والبالغ عددهم (3313) طالباً وطالبة، وذلك وفقاً للإحصاءات الرسمية الصادرة عن شعبة التسجيل في الكلية.

2 عينة البحث (Research Sample)

نظراً لكبر حجم المجتمع الأصلي وما يترتب عليه من صعوبات عملية ولوجستية في دراسة جميع أفرادها، فقد تم انتقاء عينة ممثلة قوامها (200) طالب وطالبة باستخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling)، وذلك لضمان التمثيل المتوازن للجنسين (ذكور/إناث) وتحقيق أقصى درجات التمثيل الإحصائي للمجتمع الأصلي. تكونت العينة النهائية من (200) طالب وطالبة، موزعين على النحو الآتي: (120) طالبة بنسبة (60%)، و(80) طالباً بنسبة (40%). ويُعد هذا الحجم مناسباً ومُرضياً لإجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة وتحقيق أهداف البحث، حيث يتجاوز الحد الأدنى الموصى به في الدراسات التربوية والنفسية وفقاً لمعادلة كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan, 1970) لتحديد حجم العينة من المجتمعات الكبيرة.

أدوات البحث (Research Instruments)

لتحقيق أهداف البحث، اعتمدت الباحثة على أداتين رئيسيتين لقياس متغيرات الدراسة، وذلك بعد مراجعة شاملة للأدبيات النظرية والدراسات التجريبية ذات الصلة. وقد تم عرض الأداتين على لجنة من المحكمين المتخصصين في مجالات علم النفس التربوي، وعلم النفس المعرفي، والقياس والتقويم، للتحقق من صلاحيتهما ومدى ملاءمتهما للبيئة الجامعية العراقية.

1. أداة قياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

تم تطوير أداة خاصة لقياس مستوى استخدام طلبة الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأغراض الأكاديمية. تتألف الأداة من (24) فقرة صُممت وفق مقياس ليكرت الخماسي (Five-Point Likert Scale)، حيث تتدرج الاستجابات على النحو الآتي: (5) أوافق بشدة، (4) أوافق، (3) محايد، (2) لا أوافق، (1) لا أوافق بشدة. تتراوح الدرجة الكلية للأداة بين (24) و(120) درجة، بحيث تشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في حين تدل الدرجة المنخفضة على محدودية هذا الاستخدام.

2 أداة قياس التفكير الإبداعي

تم اعتماد مقياس هدى العنزي لتقييم مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة. يتضمن المقياس (33) فقرة موزعة على بُعدين رئيسيين:

البُعد الأول: التغيير والتكيف - يشتمل على (19) فقرة تقيس قدرة الطالب على التكيف مع المواقف الجديدة وتقبل التغيير. البُعد الثاني: التخطيط والتنفيذ - يتضمن (14) فقرة تقيس مهارات التخطيط الاستراتيجي والقدرة على تنفيذ الأفكار الإبداعية. صُممت فقرات المقياس وفق مقياس ليكرت الخماسي بالترتيب ذاته المذكور أعلاه. تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين (33) و(165) درجة، حيث تشير الدرجة العالية إلى مستوى مرتفع من التفكير الإبداعي، بينما تعكس الدرجة المنخفضة محدودية هذه القدرة.

الخصائص السيكومترية لأدوات البحث

تُمثل الخصائص السيكمترية ركيزة أساسية في تقييم جودة المقاييس النفسية والتربوية وصلاحياتها للاستخدام العلمي. وفي هذه الدراسة، تحققت الباحثة من توافر شرطي الصدق والثبات في كلتا الأدوات المستخدمتين.

أ. صدق الأداة (Validity)

يُعرف الصدق بأنه قدرة الأداة على قياس السمة أو الخاصية التي صُممت أصلاً لقياسها، دون تداخل مع سمات أخرى. وقد تم التحقق من صدق الأدوات من خلال عدة إجراءات منهجية:

1. الصدق الظاهري (Face Validity)

للتحقق من الصدق الظاهري للأداتين، قامت الباحثة بعرض النسخ الأولية منهما على لجنة تحكيم مكونة من خمسة خبراء متخصصين في مجالات العلوم التربوية والنفسية، وطرائق التدريس، والقياس والتقويم. تم تزويد المحكمين بالإطار النظري للدراسة، والتعريفات الإجرائية للمتغيرات، وطلب منهم إبداء آرائهم حول:

مدى ملائمة الفقرات للخاصية أو البُعد الذي وُضعت لقياسه.

سلامة الصياغة اللغوية ووضوح المعنى.

مدى ملائمة الأداة للبيئة الجامعية العراقية والخصائص الثقافية للمجتمع المستهدف.

أي مقترحات لإضافة أو حذف أو تعديل فقرات معينة.

وبناءً على ملاحظات المحكمين وتوصياتهم، أجرت الباحثة التعديلات اللازمة على صياغة بعض الفقرات وحذف أو دمج فقرات أخرى لزيادة وضوحها ودقتها. وقد بلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين (92%)، وهي نسبة مرتفعة ومقبولة علمياً تدل على صلاحية الأداة وجاهزيتها للتطبيق. (Lawshe, 1975)

2. صدق البناء (Construct Validity)

يُعد صدق البناء من أكثر أنواع الصدق أهمية في البحوث النفسية والتربوية، إذ يكشف عن مدى قياس الأداة للبناء النظري أو المفهوم المستهدف. وللتحقق من صدق البناء، تم تطبيق الأدوات على عينة استطلاعية قوامها (30) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة الأصلية، من القسم ذاته.

استُخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) لحساب الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس. وقد أشارت "أنستازي" إلى أن صدق الفقرة يمكن التحقق منه من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للمقياس، ويُعتبر هذا الأسلوب من أفضل البدائل المنهجية في حالة عدم توافر محك خارجي (Anastasi, 1976: 206).

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن جميع معاملات الارتباط كانت دالة إحصائياً عند مقارنتها بالقيمة الحرجة لمعامل ارتباط بيرسون البالغة (0.138) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (198). وهذا يشير إلى أن جميع الفقرات تتسق داخلياً مع الهدف الكلي للأداة وتمثل البُعد الذي صُممت لقياسه بشكل مناسب. وبناءً على هذه النتائج، لم يتم استبعاد أي فقرة من فقرات الأدوات، جدول 1 و2 يوضح ذلك.

جدول (1) قيم معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لفقرات مقياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0.742	9	0.695	17	0.711
2	0.768	10	0.702	18	0.744
3	0.751	11	0.683	19	0.727
4	0.732	12	0.754	20	0.719
5	0.764	13	0.746	21	0.708
6	0.773	14	0.725	22	0.752
7	0.789	15	0.725	23	0.739
8	0.756	16	0.741	24	0.761

يتضح من الجدول (1) أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات دلالة إحصائية، مما يشير إلى اتساق داخلي جيد للمقياس، ويعزز من صدقه البنائي

جدول (2) قيم معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لفقرات مقياس النمو المعرفي

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0.55	11	0.61	21	0.68
2	0.62	12	0.61	22	0.46
3	0.47	13	0.67	23	0.46
4	0.69	14	0.52	24	0.51
5	0.58	15	0.52	25	0.59
6	0.53	16	0.48	26	0.44
7	0.66	17	0.60	27	0.71
8	0.49	18	0.54	28	0.56
9	0.72	19	0.70	29	0.64
10	0.50	20	0.57	30	0.60

يتضح من الجدول (2) أن جميع معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (0.44 و 0.73)، وجميعها دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، مما يشير إلى وجود اتساق داخلي جيد بين الفقرات والدرجة الكلية. وتعزز هذه النتائج من صدق البناء للمقياس، حيث تعكس الفقرات بشكل موثوق الأبعاد المستهدفة للتفكير الإبداعي (التغيير والتكيف، والتخطيط والتنفيذ).

ب. ثبات الأداة (Reliability)

يُشير الثبات إلى درجة الاتساق والاستقرار في نتائج الأداة عند تطبيقها أكثر من مرة على العينة نفسها في ظروف مماثلة. وللتحقق من ثبات الأداة، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وهو من أكثر الطرق شيوعاً لحساب الثبات في المقاييس متعددة البنود.

ثبات أداة قياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ لهذه الأداة (0.87)، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى درجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي بين فقرات المقياس، مما يدل على صلاحية الأداة للاستخدام في البحث الحالي.

ثبات أداة قياس التفكير الإبداعي

بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ لمقياس التفكير الإبداعي (0.86)، وهي قيمة جيدة تعكس مستوى مقبولاً من الثبات والاتساق الداخلي للمقياس، مما يؤكد موثوقية النتائج المستخلصة منه. وتُعتبر قيم معاملات الثبات التي تتجاوز (0.70) مقبولة في البحوث الاجتماعية والتربوية، بينما تُعد القيم التي تتجاوز (0.80) مؤشراً على ثبات مرتفع وممتاز. (Nunnally & Bernstein, 1994)

عينة التجربة الاستطلاعية تكونت عينة التجربة الاستطلاعية من (30) طالباً وطالبة من كلية التربية – قسم اللغة الإنجليزية بجامعة الفراهيدي، من خارج عينة البحث الأصلية، موزعين بالتساوي بين الجنسين (15 ذكراً و 15 أنثى)

أسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية عن الآتي: كانت تعليمات المقياسين واضحة ومفهومة لجميع أفراد العينة الاستطلاعية.

لم تواجه الباحثة أو المستجيبون أي صعوبات في فهم الفقرات أو طريقة الإجابة عنها.

تراوح الزمن المستغرق للإجابة عن المقياسين بين (20-25) دقيقة، بمتوسط زمني قدره (22.5) دقيقة تقريباً.

وبناءً على هذه النتائج، اعتُبرت الأداة جاهزتين للتطبيق على العينة الأساسية دون الحاجة إلى إجراء تعديلات جوهرية.

نتائج الدراسة

الهدف الاول/ التعرف على درجة استخدام طلبة الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمليات التعليمية

لتحقيق هذا الهدف، طُبّق مقياس استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عينة قوامها (200) طالباً وطالبة. وأظهرت

المعالجات الإحصائية النتائج الآتية:

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس استخدام الذكاء الاصطناعي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البند	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البند
0,64	4.05	13	0.60	4.03	1
0,59	3.99	14	0,53	4,11	2
0,59	4.03	15	0.61	4.05	3
0,60	4.02	16	0.55	4.08	4
0,61	4.08	17	0,63	4.03	5
0,63	4.11	18	0,57	4.04	6
0,58	4.06	19	0,59	4.02	7
0,60	4.08	20	0,55	4.06	8
0,59	4.01	21	0,54	3.98	9
0,59	4.06	22	0,60	4.05	10
0,59	4.05	23	0,61	4.04	11
0,62	4.05	24	0,63	4.02	12

كشف التحليل الوصفي للبيانات عن متوسطات حسابية تراوحت بين (3.94 - 4.11)، مما يعكس اتجاهًا إيجابيًا يتراوح بين المعتدل والمرتفع لدى أفراد العينة نحو توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياق التعليمي. أما الانحرافات المعيارية، التي تراوحت بين (0.54 - 0.63)، فتشير إلى وجود تباين متوسط في استجابات المشاركين، مما يعكس تفاوتًا في درجة الانحراف ومستوى الاستفادة من هذه التطبيقات التقنية. ويمكن عزو هذا التباين إلى عوامل متعددة، منها: الاختلافات في المهارات الرقمية، والتوجهات الشخصية نحو التكنولوجيا، والخبرات السابقة في استخدام الأدوات التعليمية الذكية، إضافة إلى التباين في طبيعة التخصصات الأكاديمية ومتطلباتها.

الهدف الثاني / التعرف على مستوى النمو المعرفي لدى طلبة الجامعة

تحقيقاً للهدف الثاني عياً لتحقيق هذا الهدف، طُبّق مقياس التفكير الإبداعي المُقنّن على العينة ذاتها البالغ عددها (200) مشارك وأسفرت التحليلات الإحصائية عن النتائج التالية

جدول(4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس التفكير الابداعي

البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	3.09	0.80	18	3.03	0.74
2	3.04	0.77	19	3.04	0.80
3	3.12	0.81	20	3.10	0.78
4	3.06	0.74	21	3.11	0.81
5	3.08	0.78	22	3.08	0.79
6	3.04	0.82	23	3.07	0.76
7	3.03	0.80	24	3.12	0.83
8	3.00	0.75	25	3.09	0.80
9	3.05	0.83	26	3.05	0.75
10	3.11	0.79	27	3.04	0.79
11	3.07	0.74	28	3.06	0.81
12	3.00	0.81	29	3.11	0.78
13	3.01	0.78	30	3.07	0.76
14	3.02	0.80	31	3.08	0.79
15	3.06	0.76	32	3.02	0.80
16	3.00	0.77	33	3.09	0.81
17	3.08	0.79			

اشارت المؤشرات الوصفية إلى أن المتوسطات الحسابية لفقرات مقياس التفكير الإبداعي تركزت حول القيم (3.0) - (3.1)، مما يدل على مستوى متوسط من التفكير الإبداعي لدى أفراد العينة. وبلغت الانحرافات المعيارية ما بين (0.74) - (0.83)، وهو ما يكشف عن تباين معتدل في مستويات امتلاك مهارات التفكير الإبداعي بين الطلبة. يُشير هذا التفاوت إلى أن بعض الطلبة يتمتعون بقدرات أعلى في مكونات التفكير الإبداعي (كالطلاقة، والمرونة، والأصالة)، في حين يحتاج آخرون إلى تدخلات تربوية مُوجهة لتنمية هذه المهارات وتطويرها.

الهدف الثالث/ تحليل العلاقة الارتباطية بين استخدام الذكاء الاصطناعي ومستوى التفكير الابداعي لدى طلبة

تحقيقاً للهدف الثالث المتعلق بتحليل العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ومستوى التفكير الإبداعي لدى الطلبة، قامت الباحثة بتطبيق معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار. وأظهرت النتائج ما يلي::

بلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون بين مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومعدل التفكير الإبداعي ($r = 0.185$)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($p = 0.86$). تُشير هذه النتيجة إلى وجود علاقة ارتباطية طردية ضعيفة، لكنها ذات دلالة إحصائية، بين المتغيرين. وتعني هذه العلاقة أنه كلما ازداد استخدام الطلبة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، لوحظ تحسن طفيف في مستوى التفكير الإبداعي لديهم، مع الإشارة إلى أن حجم هذا التأثير محدود نسبياً.

تفسير النتائج ومناقشتها

تفسير نتائج الهدف الأول

تُشير النتائج إلى أن طلبة الجامعة يُظهرون مستوى استخدام يتراوح بين المعتدل والمرتفع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملياتهم التعليمية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.94 - 4.11). يمكن تفسير هذه النتيجة في إطار نظرية بياجيه للنمو المعرفي، وتحديدًا مرحلة العمليات الصورية (Formal Operational Stage)، حيث يتمتع طلبة الجامعة بقدرات متقدمة على التفكير المجرد والاستدلال المنطقي والتفكير الافتراضي-الاستنتاجي، مما يُمكنهم من التعامل الفعال مع الأنظمة التقنية المعقدة واستثمارها في حل المشكلات الأكاديمية وتعزيز التنظيم الذاتي المعرفي.

كما تتسق هذه النتائج مع منظور فيغوتسكي (Vygotsky)، الذي يؤكد على دور الأدوات الثقافية والوسائط الرمزية في الوساطة المعرفية (Cognitive Mediation). ففي هذا الإطار، تُمثل تطبيقات الذكاء الاصطناعي أدوات وساطة رقمية (Digital Mediation Tools) تعمل ضمن منطقة النمو القريب (Zone of Proximal Development)، حيث تُوفر دعماً سقاليًا (Scaffolding) يُعين الطلبة على تجاوز العقبات المعرفية وتحقيق مستويات أعلى من الأداء الأكاديمي.

أما من منظور نظرية معالجة المعلومات (Information Processing Theory)، تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات المعرفية الأساسية، مثل: الانتباه الانتقائي، والترميز المعلوماتي، والتخزين المنظم، والاسترجاع الفعال، مما يُعزز القدرة على معالجة المعلومات المركبة واتخاذ القرارات المعرفية الدقيقة.

وتتوافق هذه النتائج مع دراسة (Rasheed, 2024) التي أثبتت وجود علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين استخدام منصات التعلم المدعومة بالذكاء الاصطناعي وتنمية المهارات فوق المعرفية لدى الطلبة الجامعيين. وتدعمها أيضاً دراسة (Hwang & Wu, 2025) التي أكدت الدور الإيجابي للذكاء الاصطناعي التوليدي في تعزيز التفكير الإبداعي والكفاءة الذاتية المدركة. كما تتسق مع نتائج دراسات (Wang & Chew, 2023) وعبد الرضا (2023)، اللتين أشارتا إلى أن الاستخدام الواعي والممنهج لأدوات الذكاء الاصطناعي يُعزز العمليات المعرفية العليا والتفكير الإبداعي.

غير أن التباين المعتدل في الاستجابات ($SD = 0.54 - 0.63$) يستدعي الحذر من التعميم المطلق، ويُشير إلى ضرورة مراعاة الفروق الفردية والسياقات التعليمية المختلفة. وقد حذرت بعض الدراسات من المخاطر المحتملة للاعتماد المفرط على تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والتي قد تُفضي إلى ضمور مهارات التفكير المستقل والناقد. (Gilbert & Risko, 2016)

تفسير نتائج الهدف الثاني

كشفت النتائج عن مستوى متوسط من التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.0 - 3.1)، مع تباين معتدل في الاستجابات ($SD = 0.74 - 0.83$) يُمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء نظرية بياجيه، التي تُشير إلى أن طلبة الجامعة، رغم امتلاكهم للقدرات المعرفية الأساسية للتفكير المجرد وحل المشكلات، إلا أن تنمية التفكير الإبداعي بأبعاده المختلفة (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل) تتطلب تدريباً مقصوداً وبيئات تعليمية محفزة ومواقف تعليمية غنية بالتحديات المعرفية.

ووفقاً لمنظور فيغوتسكي، فإن تنمية التفكير الإبداعي تتحقق بشكل أمثل من خلال التفاعل الاجتماعي المعرفي والتعلم التعاوني والدعم السقالي الموجه، مما يُبرز أهمية دمج أدوات الوساطة التقنية (كالذكاء الاصطناعي) ضمن سياقات تعليمية تفاعلية غنية.

من منظور نظرية معالجة المعلومات، يُشير المستوى المتوسط للتفكير الإبداعي إلى أن الطلبة يمتلكون القدرة على تحليل المعلومات ومعالجتها وتوليد أفكار جديدة، لكنهم بحاجة إلى بيئات تعليمية أكثر تعقيداً وتحدياً، تدمج الأدوات التقنية الذكية بطرق تُحفز المرونة المعرفية والتفكير التباعدي والابتكار في حل المشكلات.

تتسق هذه النتائج مع دراسة (Hwang & Wu (2025 التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يُعزز الإدراك الإبداعي من خلال عوامل وسيطة كالذكاء الذاتية المدركة وخفض القلق المعرفي. كما تتوافق مع دراسة Wang & Chew (2023) التي أشارت إلى أن الاستخدام المتوازن للذكاء الاصطناعي يدعم الإبداع، في حين أن الإفراط فيه قد يُقيد استقلالية التفكير والإبداع الأصيل. وأكدت دراسة عبد الرضا (2023) أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل متوازن مع استراتيجيات التعلم النشط يُعزز المهارات الإبداعية بفعالية.

تفسير نتائج الهدف الثالث

أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية ضعيفة لكنها دالة إحصائياً ($r = 0.185, p = 0.0086$) بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة. تُشير هذه النتيجة إلى أن زيادة استخدام الذكاء الاصطناعي ترتبط بتحسين طفيف في التفكير الإبداعي، لكن حجم هذا التأثير محدود، مما يستدعي استراتيجيات دعم تربوية إضافية.

في إطار نظرية بياجيه، يُمكن تفسير هذه العلاقة بأن طلبة الجامعة، في مرحلة العمليات الصورية، يمتلكون القدرة على التفكير الافتراضي والاستدلال المنطقي، وتُتيح لهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي فرصاً لاختبار الفرضيات وتطوير حلول مبتكرة. لكن ضعف الارتباط يُشير إلى أن هذه الأدوات وحدها غير كافية، وتتطلب دمجها ضمن أساليب تدريسية ممنهجة واستراتيجيات تعلم تفاعلية.

ووفقاً لنظرية فيغوتسكي، تعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي كوسائط معرفية رقمية توفر دعماً فردياً ضمن منطقة النمو القريب. لكن لتحقيق الأثر الأمثل، يجب أن يُصاحب استخدام هذه التطبيقات تدخل تربوي مُوجه وتفاعل اجتماعي معرفي يُوسع آفاق التفكير الإبداعي ويُعمق مستواه.

من منظور نظرية معالجة المعلومات، تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنظيم البيانات وتسهيل تحليلها ومعالجتها، لكنها محدودة القدرة على دعم توليد الأفكار الأصلية والمستقلة والتفكير التباعدي العميق، مما يُفسر ضعف العلاقة الارتباطية. تتسق هذه النتائج مع دراسة Hwang & Wu (2025) التي أشارت إلى أن تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على التفكير الإبداعي يتوسطه عوامل نفسية ومعرفية كالكفاءة الذاتية وخفض القلق. وتتوافق مع دراسة Wang & Chew (2023) التي أكدت أن الإفراط في الاعتماد على الذكاء الاصطناعي يُضعف استقلالية التفكير ويُقلل الإبداع الأصل، بينما يُعزز الاستخدام المتوازن الأداء الإبداعي. كما تدعمها دراسة عبد الرضا (2023) التي أكدت أهمية الموازنة بين الدعم التقني وتعزيز الاستقلالية المعرفية لدى الطالب لتحقيق التنمية المثلى للتفكير الإبداعي.

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الميداني والتحليلات الإحصائية المُجرّاة، يمكن استخلاص الاستنتاجات التالية:

أولاً: يُظهر طلبة الجامعة مستوى استخدام يتراوح بين المعتدل والمرتفع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياقاتهم التعليمية، وهو ما يعكس انفتاحاً معرفياً ملحوظاً على التقنيات الرقمية المعاصرة، ويُشير إلى امتلاكهم لقدرات تكيفية إيجابية في التعامل مع الأنظمة التكنولوجية المتقدمة وتوظيفها في عملياتهم الأكاديمية.

ثانياً: يتسم مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة بالاعتدال، مع وجود تباين واضح في القدرات الإبداعية بين الأفراد. ويُشير هذا التباين إلى أن التفكير الإبداعي ظاهرة معرفية معقدة متعددة الأبعاد، تتأثر بمنظومة متشابكة من العوامل المعرفية والوجدانية والسياقية، ولا يمكن ردها إلى عامل واحد كاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

ثالثاً: تُوجد علاقة ارتباطية طردية ضعيفة لكنها دالة إحصائياً بين مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودرجة التفكير الإبداعي لدى الطلبة. وتُشير هذه العلاقة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُمارس تأثيراً محدوداً لكنه موجّه في تعزيز القدرات الإبداعية، مما يستدعي دمجها ضمن منظومة تربوية متكاملة لتحقيق الأثر الأمثل.

رابعاً: يُسهم التوظيف الواعي والممنهج لأدوات الذكاء الاصطناعي في تنمية مجموعة من المهارات فوق المعرفية لدى الطلبة، وتحديدًا: التنظيم الذاتي (Self-Regulation)، والتخطيط الاستراتيجي (Strategic Planning)، والمراقبة الذاتية (Self-Monitoring)، والتقييم التأملي (Reflective Evaluation). وتتسق هذه النتيجة مع الأطر النظرية المعاصرة في علم النفس المعرفي، بما فيها: نظرية بياجيه للنمو المعرفي، والمنظور السوسيوثقافي لفيغوتسكي، ونظرية العقل الموسّع (Extended Mind Theory)، التي تؤكد جميعها على الدور المحوري للأدوات التقنية الذكية كوسائط معرفية (Cognitive Mediators) تدعم العمليات الذهنية العليا وتُعزز القدرات الإبداعية.

التوصيات

انطلاقاً من النتائج والاستنتاجات التي توصل إليها البحث الحالي، تُقدّم الباحثة مجموعة من التوصيات الموجهة إلى صُناع القرار التربوي في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وأعضاء هيئة التدريس، وطلبة الجامعات، وذلك على النحو الآتي:

1. تبني سياسات مؤسسية واضحة لدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظومة التعليمية الجامعية بطريقة منهجية ومدرسة، مع وضع معايير ضمان الجودة وآليات التقويم المستمر لضمان التوظيف الفعال لهذه التقنيات في خدمة الأهداف التعليمية.

2. تصميم وتنفيذ برامج تدريبية متخصصة ومستمرة لأعضاء هيئة التدريس، تُركز على أفضل الممارسات التربوية في دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس الجامعي، وكيفية توظيفها لتعزيز مهارات التفكير الإبداعي والناقد وحل المشكلات لدى الطلبة، مع تزويدهم بالأطر النظرية والأدوات العملية اللازمة.
3. إنشاء وحدات متخصصة في الجامعات لدعم التعلم المعزز بالذكاء الاصطناعي، تُوفر الإشراف الأكاديمي والدعم الفني للطلبة وأعضاء هيئة التدريس، وتُسهم في بناء بيئة تعليمية محفزة للابتكار والإبداع.
4. تطوير برامج تعليمية تفاعلية قائمة على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مُصممة وفق مبادئ التصميم التعليمي الحديث، تستهدف تنمية مهارات التفكير الإبداعي بأبعاده المختلفة (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التفاصيل)، والقدرات فوق المعرفية (التخطيط، المراقبة، التقييم)، ومهارات حل المشكلات المعقدة.
5. دمج مقررات دراسية أو وحدات تعليمية متخصصة في المناهج الجامعية تتناول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، والمواطنة الرقمية، والاستخدام المسؤول للتقنيات الذكية، بما يُعزز الوعي النقدي لدى الطلبة ويُمكنهم من التعامل الواعي مع هذه الأدوات .

المقترحات

- في ضوء نتائج البحث الحالي ومحدداته، وسعيًا لاستكمال الصورة البحثية حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي في التعليم الجامعي، تقترح الباحثة إجراء الدراسات المستقبلية التالية:
1. إجراء دراسات تحليلية مقارنة لاستقصاء العلاقة بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستوى التفكير الإبداعي في ضوء المتغيرات الديموغرافية والأكاديمية، مثل: الجنس (Gender)، التخصص الأكاديمي (التخصصات العلمية مقابل الإنسانية)، المستوى الدراسي، الخلفية الاجتماعية-الاقتصادية، والخبرة السابقة في استخدام التقنيات الرقمية.
 2. دراسة المتغيرات الوسيطة والمعدلة (Mediating and Moderating Variables) التي قد تؤثر في العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي، مثل: الكفاءة الذاتية المدركة، أساليب التعلم المفضلة، الدافعية الأكاديمية، القلق التكنولوجي، والاتجاهات نحو التكنولوجيا.
 3. تصميم دراسات تجريبية وشبه تجريبية لقياس تأثير أنواع محددة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تنمية مهارات التفكير الإبداعي، مثل: تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي للإنتاج الإبداعي وأنظمة التعلم التكيفية الذكية وأدوات التقييم الذاتي والتغذية الراجعة الفورية المدعومة بالذكاء الاصطناعي.
 4. إجراء دراسات طولية (Longitudinal Studies) لتقييم الأثر التراكمي طويل المدى لدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي على تطور مهارات التفكير الإبداعي، التفكير الناقد، حل المشكلات المعقدة، والأداء الأكاديمي العام، مع رصد التغيرات عبر فترات زمنية ممتدة.

المصادر

- البرعي، أحمد. (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي. مجلة دار الإفتاء المصرية، 14(48)، 12.
- بينيت، توني، وآخرون. (2005). مفاتيح اصطلاحية جديدة: معجم مصطلحات الثقافة والمجتمع (ترجمة سعيد الغانمي). المنظمة العربية للترجمة/ مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت.
- ثائر، حسين. (2009). الشامل في مهارات التفكير. الأردن: ديونو للطباعة والنشر.
- الرابغي، خالد بن محمد بن محمود. (2014). التفكير الإبداعي والمتغيرات النفسية والاجتماعية لدى الطلبة الموهوبين (ط. 1). عمان: مركز ديونو لتعليم التفكير.
- ربابعة، محمد خالد. (2009). الذكاء الاصطناعي. مجلة آفاق المستقبل.
- رؤية المملكة العربية السعودية 2030. (2016). رؤية 2030 في التعليم.
- سيم، ستيوارت. (2011). دليل ما بعد الحداثة في تاريخها وسياقها الثقافي (ترجمة وجيه سمعان عبد المسيح). القاهرة: المركز القومي للترجمة.
- إبراهيم، عبد الستار. (2002). الإبداع: قضايا وتطبيقاته. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد الناصر، ف. أ. (2023). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب في المواقف التعليمية. آفاق جديدة في تعليم الكبار، (34)، 1-24. جامعة عين شمس - مركز تعليم الكبار.
- عطية، محسن علي. (2010). البحث العلمي: مناهجه، أدواته، وسائله. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- عنيم، غسان. (2017). الحداثة وما بعد الحداثة. مجلة الفكر السياسي، 18(63).
- فرج، صفوت. (1980). القياس النفسي. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الهيلات، مصطفى. (2015). مقياس هيرمان لأنماط التفكير. الأردن: مركز ديونو لتعليم التفكير.
- ملحم، سامي محمد. (2000). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. عمان: دار المسيرة.
- حنا، مهدي. (2021). ذكاء الاصطناعي والصراع الإمبريالي. عمان: الآن ناشرون وموزعون.
- تشيرتون، ميل، وآخرون. (2012). علم الاجتماع: النظرية والمنهج (ترجمة هناء الجوهري). القاهرة: المركز القومي للترجمة.
- Anastasi, A. (1976). Psychological testing (4th ed.). New York, NY: Macmillan.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. W. Spence & J. T. Spence (Eds.), The psychology of learning and motivation (Vol. 2, pp. 89–195). Academic Press.
- Atlas, S. (n.d.). ChatGPT for higher education and professional development: A guide to conversational AI.
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The extended mind. Analysis, 58(1), 7–19.
- Eble, R. L. (1972). Essentials of education measurement (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schafer, B., Valcke, P., & Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines*, 28(4), 689–707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- Hwang, Y., & Wu, Y. (2025, January 27). The influence of generative artificial intelligence on creative cognition of design students: A chain mediation model of self-efficacy and anxiety. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1455015>
- Inhelder, B., & Piaget, J. (1958). *The growth of logical thinking from childhood to adolescence: An essay on the construction of formal operational structures*. New York, NY: Basic Books.
- Jin, S.-H., et al. (2023). Supporting students' self-regulated learning in online learning using artificial intelligence applications. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 37.
- Kassymova, G. K. (2023). Ethical problems of digitalization and artificial intelligence in education: A global perspective. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 2150–2161. <https://doi.org/10.47750/pnr.2023.14.S02.254>
- Khotimah, K., & Rusijono, A. M. (2024). Enhancing metacognitive and creativity skills through AI-driven meta-learning strategies. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(5).
- Kim, M., et al. (2025). AI for academic success: Investigating the role of usability, enjoyment, and responsiveness in ChatGPT adoption. *Education and Information Technologies*, 1–22.
- Li, D., & Du, Y. (2017). *Artificial intelligence with uncertainty*. CRC Press.
- Mayer, R. E. (2003). The promise of multimedia learning: Using the same instructional design methods across different media. *Learning and Instruction*, 13(2), 125–139.
- Mazari, N. (2025). Building metacognitive skills using AI tools to help higher education students reflect on their learning process. *RHS: Revista Humanismo y Sociedad*, 13(1).
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child* (D. Coltman, Trans.). Orion.
- Rasheed, T. (2025, July). Metacognitive skill development through AI-enhanced educational platforms: A psychological perspective. ResearchGate. Retrieved from <https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Tayiba-Rasheed-2302748013>
- Risko, E. F., & Gilbert, S. J. (2016). Cognitive offloading. *Trends in Cognitive Sciences*, 20, 676–688.
- Saleem, S., et al. (2025). AI in education: Personalized learning systems and their impact on student performance and engagement. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, 3(1), 2445–2459.
- UNESCO Institute for Statistics. (2012). *International Standard Classification of Education: ISCED 2011*. UNESCO.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

- Wang, W., & Chew, F. (2024). The role of generative artificial intelligence in promoting creative thinking skills. In Y. Li et al. (Eds.), *Proceedings of the 2024 3rd International Conference on Science Education and Art Appreciation (SEAA 2024)* (Vol. 866, pp. 6773–6782). Atlantis Press.
- Yang, Y., & Xia, N. (2023). Enhancing students' metacognition via AI-driven educational support systems. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 18(24), 133–148.
- Zhao, H., et al. (2025). Performance motivation and emotion regulation as drivers of academic competence and problem-solving skills in AI-enhanced preschool education: A SEM study. *British Educational Research Journal*.

