DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير والتصميم الإبداعي

د. ألاء خالد نيازي
أستاذ تقنيات التعليم المساعد، كلية التربية، جامعة طيبة، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية

أ. حنان صالح أنديجاني
معلم ممارس، تخصص علوم الحاسبات، ثانوية صفية بنت عبد المطلب، جدة، المملكة العربية السعودية

د. دلال صالح أنديجاني
أستاذ تصميم تقنيات التعليم المساعد، كلية التربية، جامعة جدة، جدة، المملكة العربية السعودية

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير والتصميم الإبداعي للمشاريع السياحية المستقبلية وفق توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030. وتمثلت عينة الدراسة في (15) طالبة من طالبات الصف الثالث بالمرحلة الثانوية بنظام المسارات في ثانوية صفية بنت عبد المطلب بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج الظواهري، ووظفت الدراسة أداة المقابلة (مجموعات التركيز)، ونماذج من مشاريع الطالبات لتحقيق أهداف الدراسة. توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين أفكار الطالبات وتحسينها وتطويرها والتوصل إلى أفكار ابداعية للمشاريع السياحية المستقبلية وفق توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030. كما وضحت نتائج الدراسة فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تجسيد الأفكار الإبداعية من خلال تصاميم توضيحية للبيئة الداخلية والخارجية للمشاريع السياحية المستقبلية وفق توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030. وأوصت الدراسة بأهمية مواكبة التطورات التقنية وتدريب الطالبات على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعلم والإبداع، والابتكار، وفق السياسات، والأخلاقيات. واقترحت الدراسة تطبيق الدراسات المستقبلية بمجال الذكاء الاصطناعي التوليدي لعينات بمراحل مختلفة، وتطبيق دراسات بمجال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وعلاقتها بمهارات التعلم.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي التوليدي، التفكير الابداعي، التصميم الإبداعي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

The Effectiveness of Generative Artificial Intelligence Applications in Creative Thinking and Design

Dr. Alaa Khaled Niazi
Assistant Professor of Educational Technology, College of Education, Taibah University, Medina, Kingdom of Saudi Arabia

Hanan Saleh Andijani
Practicing Teacher, Computer Science, Safia Bint Abdul Muttalib Secondary School, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

Dr. Dalal Saleh Andijani
Assistant Professor of Educational Technology Design, College of Education, University of Jeddah, Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

The study aimed to identify the effectiveness of generative artificial intelligence applications in creative thinking and design for future tourism projects, in accordance with the directives of the Kingdom of Saudi Arabia's Vision 2030. The study sample consisted of (15) third-grade female students in the secondary school track system at Safia Bint Abdul Muttalib Secondary School in Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia. The study followed a descriptive and phenomenological approach, employing interview tools (focus groups) and samples of student projects to achieve the study objectives. The study results demonstrated the effectiveness of generative AI applications in enhancing, improving, and developing students' ideas and generating creative ideas for future tourism projects, in line with the directions of Saudi Vision 2030. The study results also demonstrated the effectiveness of generative AI applications in embodying creative ideas through illustrative designs of the internal and external environments of future tourism projects, in line with the directions of Saudi Vision 2030. The study recommended the importance of keeping pace with technological developments and training students to use generative AI applications in learning, creativity, and innovation, in accordance with policies and ethics. The study proposed implementing future studies in the field of generative AI for samples at different levels, and conducting studies on the use of generative AI applications and their relationship to learning skills.

Keywords: generative AI, creative thinking, creative design.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

المقدمة

يشهد العالم خلال السنوات الأخيرة تقدمًا ملحوظًا في تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي، مدعومًا بتحسينات في البنية التحتية للحوسبة السحابية والشبكات العصبية الاصطناعية وتوفر مجموعات بيانات تدريبية ضخمة. وقد أسهمت هذه العوامل مجتمعة في تعزيز قدرات الذكاء الاصطناعي التوليدي، محققةً بذلك نقلة نوعية في مجال الذكاء الاصطناعي. يُتوقع أن تُفضي التطورات المستمرة في هذا الميدان إلى ابتكارات وتطبيقات مستقبلية من شأنها إعادة تشكيل التفاعل التكنولوجي.

يمثل الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) فئة متقدمة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، تركز على توليد محتوى جديد ومتنوع يتجاوز نطاق البيانات التدريبية الأولية. يتميز هذا النوع من الذكاء الاصطناعي عن النماذج التقليدية بقدرته على إنتاج مخرجات إبداعية وغير مقيدة، مما يفتح آفاقًا واسعة في مجالات تطبيقية متعددة. يعتمد الذكاء الاصطناعي التوليدي على نماذج معقدة، أبرزها الشبكات العصبية العميقة والنماذج اللغوية الكبيرة. هذه النماذج قادرة على استيعاب الأنماط المعقدة في مجموعات البيانات الضخمة، المجمعة من مصادر متنوعة مثل الكتب، الإنترنت، ووسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من المصادر المتنوعة. وتتمثل خصائص الذكاء الاصطناعي التوليدي في القدرة على إنتاج محتوى في أشكال مختلفة كالنصوص، الصور، مقاطع الفيديو، وأنواع أخرى من المحتوى، والتنوع والإبداع في إنتاج مخرجات متنوعة وغير محدودة، تتجاوز نطاق البيانات التدريبية. (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2023 أ).

وعرف الذكاء الاصطناعي التوليدي بأنه "تقنية ذكاء إصطناعي (AI) تقوم بإنشاء محتوى استجابة للمطالبات المكتوبة في واجهات محادثة باللغة الطبيعية بشكل تلقائي. بدلاً من مجرد تنظيم صفحات الويب الحالية، من خلال الاعتماد على المحتوى الحالي، ينتج الذكاء الاصطناعي التوليدي بالفعل محتوى جديداً، يمكن أن يظهر المحتوى بتنسيقات تشمل جميع التمثيلات الرمزية للتفكير البشري" (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة،2024).

كما وضح ستريكر (Stryker,2025)أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يعتمد على "نماذج التعلم الآلي المتطورة والتي تسمى نماذج التعلم العميق وهي خوارزميات تحاكي عمليات التعلم واتخاذ القرار في الدماغ البشري. تعمل هذه النماذج من خلال تحديد الأنماط والعلاقات في كميات هائلة من البيانات وترميزها، ثم استخدام هذه المعلومات لفهم طلبات المستخدمين أو أسئلتهم بلغة طبيعية والاستجابة بمحتوى جديد ذي صلة". وذلك دعم تميز الذكاء الاصطناعي التوليدي بمميزات موضحة كالتالي:

- زيادة الكفاءة من خلال السرعة في توليد المحتوى، وأتمتة المهام، وتوفير الوقت، والجهد.
- تعزيز الإبداع من خلال أتمتة العصف الذهني، وتوليد الأفكار، والتوصيات، والمقترحات.
- تحسين عمليات تحليل البيانات واتخاذ القرار، ووضع التصورات، والفرضيات، والتوصيات.
- إتاحة تجربة مستخدم تفاعلية مخصصة من خلال توليد المحتوى وفق تفضيلات المستخدم.
- التوافر الدائم لأداء مختلف المهام.

مخرجات الذكاء الاصطناعي التوليدي:

تنوعت مخرجات الذكاء الاصطناعي التوليدي التي يمكن الاستفادة منها في مجالات مختلفة (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2023أ; الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2024) موضحة كالتالي:

- محتوى نصي إبداعي (مثل الشعر، القصص) أو تقني (مثل المقالات، الرسائل الإلكترونية).
- صور واقعية أو فنية، بالإضافة إلى تعديل الصور القائمة.
- مقاطع فيديو واقعية أو تخيلية، وتعديل مقاطع الفيديو الموجودة.
- كلام طبيعي ومحتوى صوتي، بما في ذلك سرد الكتب الصوتية.
- موسيقى أصلية تحاكي بنية وتكوين الأعمال الموسيقية الاحترافية.
- تعليمات برمجية جديدة، وتحسينها، وإكمالها، وترجمتها.
- نماذج أولية للتطبيقات، وتسريع عملية تطوير التطبيقات، وتحسين جودة التعليمات البرمجية.
- إنتاج أعمال فنية وتصميمات مبتكرة وغير تقليدية، والمساعدة في التصميم الجرافيكي: دعم عملية التصميم الجرافيكي، وتوليد تصميمات معمارية داخلية وخارجية.
- توليد وإنتاج الوكيل الافتراضي أو الشخصيات الرقمية، واستخدامها في إنشاء محتوى تعليمي أو تثقيفي، ويمكن تخصيص اللغة والصوت بما يتناسب مع الفئة المستهدفة.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

- كتابة سيناريوهات للقصص والكتب والأفلام والألعاب الإلكترونية تشكل مصدر للأبداع والابتكار للكاتب والمخرجين.

مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم

يدعم الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) المنظومة التعليمية، مقدمًا حلولًا مبتكرة لتعزيز التجربة التعليمية للطلاب والمعلمين والإدارة التعليمية على حد سواء. يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في سياقات تعليمية متنوعة وفق الضوابط والإرشادات المقدمة من المنظومات التعليمية. وتُعد أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بمثابة دعم إضافي للعملية التعليمية، حيث تساهم في الإجابة عن التساؤلات وتبسيط المفاهيم المعقدة. كما تتيح هذه الأدوات تقييم التقدم الدراسي وتحديد المجالات التي تتطلب تركيزًا أكبر. ومع ذلك، يجب الحذر من الإفراط في استخدام هذه التطبيقات، حيث قد يؤدي ذلك إلى إضعاف مهارات التعلم الذاتي، والإبداع، والابتكار، والتعلم الفعال. وفيما يلي أمثلة توضح مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي للطلاب. (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2023أ (موضحة كالآتي:

- يُتيح الذكاء الاصطناعي التوليدي للمتعلمين إمكانية تخصيص مساراتهم التعليمية بما يتماشى مع أنماط تعلمهم الفردية، حيث يعمل على تكييف المحتوى وطرائق التعلم وفقًا لاحتياجات كل طالب على حدة، سواء من خلال توفير مواد إضافية للدعم أو تسريع وتيرة التعلم للطلاب المتقدمين، مما يفضي إلى تجربة تعليمية شخصية وأكثر كفاءة.
- كما يُقدّم الذكاء الاصطناعي التوليدي مجموعة من الأدوات الداعمة للعملية التعليمية، مثل تبسيط المفاهيم، البرمجة، التلخيص، العصف الذهني، تعلم اللغات، تصحيح الأخطاء اللغوية، وتقييم الأعمال الكتابية مع تقديم تغذية راجعة بناءة. فضلًا عن ذلك، يمكنه إنتاج أسئلة تدريبية مخصصة، ومحاكاة سيناريوهات تعليمية تسهم في تعزيز الفهم ومراجعة المحتوى بشكل فوري.
- وتُسهم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي كذلك في تحفيز الإبداع من خلال آليات تفكير تلقائية تُنتج أفكارًا مبتكرة ومتنوعة. وتُعد هذه الأدوات قادرة على توليد محتوى بأشكال متعددة يمكن الاستفادة منه كمصدر إلهام أو مرجعية للمبدعين، سواء أكانوا كتّابًا، فنانين، أو مصممين، مما يساعدهم على تجاوز العقبات الإبداعية وفتح آفاق جديدة للإنتاج الفكري والفني.

إرشادات صياغة الأوامر في تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي

يُعد إتقان "هندسة الأوامر" عنصرًا أساسيًا لتحقيق الفاعلية المرجوة من أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وتشير هندسة الأوامر إلى المهارة المتعلقة بصياغة التعليمات والاستفسارات والأوامر الموجّهة إلى هذه التطبيقات بطريقة تُمكّن من الحصول على أفضل النتائج الممكنة. وتتطلب هذه المهارة انتقاء مفردات الأوامر الموجهة للتطبيقات بدقة، ووضوح الأوامر ودقتها، وتحديد السياق الملائم لطبيعة المهمة أو الهدف، وذلك يدعم بشكل مباشر في تحسين استجابة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مما يؤدي إلى إنتاج محتوى عالي الجودة ومتوافق مع الأهداف المحددة (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2023 أ; الخليفة،2023).

الاستخدام الإبداعي للذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم

يستلزم دعم الاستخدام الإبداعي والاستفادة الفعالة والمسؤولة من الذكاء الاصطناعي التوليدي تطوير المؤسسات التعليمية والبحثية أطر واستراتيجيات أخلاقية مناسبة وتطبيقها، لضمان توجيه استخدام هذه التقنيات بما يخدم أغراض التعليم والبحث. ويتحقق ذلك من خلال أربع استراتيجيات رئيسة، أبرزها: التنفيذ المؤسسي للمبادئ الأخلاقية، بما يضمن الاستخدام المسؤول ومراعاة دقة المخرجات وصحتها. والتوجيه والتدريب لجميع عناصر المنظومة التعليمية وتوضيح خصوصية البيانات والملكية الفكرية. وبناء قدرات ومعارف هندسة الذكاء الاصطناعي التوليدي. وتوضيح أهمية تجنب السرقة الأدبين التي قد تنتج عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة،2024). وأكد على ذلك الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي من خلال توضيح مبادئ أخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، وتضمنت حماية الكرامة والخصوصية، وتعزيز العدالة والشمولية، ومنع الاستغلال غير الأخلاقي، ودعم التعلم دون استبدال العنصر البشري، والشفافية والمسؤولية، وضمان جودة المحتوى ودقته، وكذلك الحفاظ على النزاهة الأكاديمية. وتُشكل هذه المبادئ إطارًا أخلاقيًا لضمان استخدام مسؤول وفعّال للذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم، مع الحفاظ على قيم العدالة والشفافية وجودة التعلم (الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، 2024).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

التفكير الإبداعي

تُعرف العديد من المراجع التفكير الإبداعي من زوايا مختلفة، مع التركيز على جوانبه المعرفية والسلوكية والاجتماعية. حيث يرى جاردنر(1983) فيُعرف الفرد المبدع بأنه الشخص الذي يتمكن دائمًا من حل المشكلات، ويعرف الأسئلة الجيدة في مجال ما بطريقة مبتكرة وغير متعارف عليها، بحيث تصبح مقبولة في نهاية المطاف في محيط ثقافي معين. يشير هذا المفهوم إلى عدم وجود ما يسمى بـ "الإبداعية التي تخدم جميع الأغراض"، فالناس مبدعون في مجال معين وليس في جميع المجالات، ولكن لكي يكون الإبداع موجودًا، يجب أن يكون مقصودًا. ووضح تورنس (1993) أن التفكير الإبداعي هو عملية تحليل للمشكلات وإدراك مواطن الضعف والثغرات، وعدم الانسجام والنقص في المعلومات، والبحث عن الحلول التي يمكن التنبؤ بها، وإعادة صياغة الفرضيات في ضوء اختبارها بهدف توليد حلول جديدة من خلال توظيف المعطيات المتوافرة، ومن ثم نشر النتائج وعرضها على الآخرين. ويُعرف فيلدهوزن (1998) التفكير الإبداعي بأنه نشاط معرفي يتضمن تطوير واستخدام قاعدة معرفية واسعة من المعلومات، ومهارات التفكير، واتخاذ القرار، ومراقبة العمليات ما وراء المعرفية، ويتميز بأنه قابل للتعلم. فيما يُعرف سولسو (2001) التفكير الإبداعي بأنه نشاط إدراكي يؤدي إلى طريقة جديدة أو غير مألوفة في رؤية مشكلة أو إيجاد حل لها. لا يقيد هذا التعريف الأفراد بالأفعال النفعية، على الرغم من أن العديد من الأشخاص المبدعين يعتمدون في الغالب على اختراع مفيد وهادف، أو كتابة، أو تأليف، أو الخروج بنظرية جديدة (نوفل،2014).

مكونات الإبداع

يُعد التفكير الإبداعي من القدرات المعقدة التي تعمق الباحثون في ودراستها وتتكون بشكل أساسي من أربعة مكونات رئيسية (جروان، 2002 كما ورد في شاهين وزايد، 2009) وهي:

1. الطلاقة (**Fluency**)

تُعرف الطلاقة بأنها القدرة على توليد عدد كبير من البدائل، المترادفات، الأفكار، المشكلات، أو الاستخدامات بسهولة، تتخذ الطلاقة عدة أشكال، منها:

- الطلاقة اللفظية: وهي طلاقة الكلمات أو الطلاقة التعبيرية والإنشائية.
- طلاقة المعاني: وهي الطلاقة الفكرية.
- طلاقة الأشكال: وهي القدرة على الرسم والتصميم، وتشكيل المجسمات التوضيحية.

2. المرونة (**Flexibility**)

تشير المرونة إلى القدرة على توليد أفكار متنوعة غير متوقعة، وتوجيه أو تحويل مسار التفكير.

3. الأصالة (**Originality**)

تُعد الأصالة أكثر الخصائص ارتباطًا بالإبداع والتفكير الإبداعي. وتُعنى هنا التفرد في الأفكار أو الحلول.

4. التوسع والتفصيل (**Elaboration**)

وهي القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة إلى فكرة، أو حل مشكلة، أو تصميم فني. ويهدف التوسع والتفصيل إلى تطوير.

خصائص التفكير الإبداعي

يتميز التفكير الإبداعي بعدة خصائص (العياصرة،2011)، من أبرزها:

- الحرص على استكشاف الأفكار والآراء والمفاهيم والتجارب والوسائل الجديدة.
- البحث المستمر عن بدائل متعددة لأي موضوع، والاستعداد لتجربة الجديد منها.
- الاستعداد لبذل الوقت والجهد للوصول إلى أفكار وبدائل جديدة، وتطوير الأفكار غير المألوفة.
- الجرأة على تحمل المخاطر، والانفتاح على استكشاف كل ما هو حديث.
- امتلاك الثقة بالنفس والتخلص من النزعة الانهزامية.
- التمتع بالاستقلالية في الرأي والموقف.
- تنمية روح المبادرة والمبادأة في التعامل مع مختلف القضايا.
- القدرة على توليد عدد كبير من الأفكار حول مشكلة معينة.
- القدرة على تغيير الأنماط الفكرية والابتعاد عن التقليد، وتحويل الأفكار إلى أخرى جديدة ومختلفة.
- الميل إلى إضافة عناصر جديدة يمكن أن تثري الفكرة الأساسية.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

- القدرة على إنتاج أفكار غير مألوفة ومتشعبة، تتجاوز الأفكار التقليدية.
- الاهتمام بمجالات واسعة تتسم بالحجم والتعقيد.
- ملاحظة التحديات والبحث عن حلول مبتكرة تفتح آفاقاً جديدة
- إيجاد حلول للمشكلات من خلال الجهد الشخصي والمثابرة.
- القدرة على التقدير والتصحيح والتقويم والتخطيط، وتكوين تصور كامل للفكرة.

نظريات الإبداع

نظرية البناء العقلي (**Guilford Theory**)

اعتمد جيلفورد في تفسيره للإبداع على أنه مكون من ثلاثة أبعاد هي: العمليات والمحتوى والنتائج وافترض أن الذاكرة هي أساس جميع أنواع السلوك المرتبطة بحل المشكلة، ووضح جيلفورد في نموذجه لحل المشكلات قدرات فرعية، وتتمثل في القدرة على المعالجة السريعة لمجموعة من الصفات المميزة للشيء المرتبط بالمشكلة، و القدرة على تصنيف العناصر والأفكار الرئيسة وإيجاد العلاقات. وكذلك القدرة على التفكير في النواتج البديلة لمشكلة معينة أو موقف معين، تشكيل قائمة تتضمن الصفات المرتبطة بهدف حل المشكلة. والقدرة على استنباط القدرات السابقة المطلوبة في الموقف المشكل، والقدرة العامة على حل المشكلات (نوفل،2014).

نظرية أوسبورن (**Osborn Theory**)

يعتبر أسلوب العصف الذهني (Brain storming) من أكثر الأساليب المستخدمة في تحفيز الإبداع ومعالجة المشكلات، وتقوم هذه العملية على الفصل بين عمليتي توليد الأفكار وتقويمها، ويتكون هذا الأسلوب من ثلاث مراحل أساسية، بداية بتوضيح المشكلة وتحليلها إلى عناصرها الأولية، ثم تبويبها من أجل عرضها للمناقشة في جلسة العصف الذهني. ثم توضيح كيفية العمل، ويطلب من الأفراد تجنب تقويم الأفكار التي يطرحها المشاركون، وتقبل أي فكرة حتى ولو كانت خيالية أو وهمية وتقديم أكبر عدد ممكن من الأفكار، مع الحرص على متابعة أفكار الآخرين والبناء عليها. وأخيراً تقويم الأفكار واختبارها عملياً، وقد تستغرق وقتاً، حيث يمكن أن تظهر أفكار أخرى جديدة يمكن الاستفادة منها (نوفل،2014).

أدوات التفكير لتوجيه الانتباه

صمم أدوات التفكير ديبونو (De Bono) لتوجيه التفكير بشكل فعال من هذه الأدوات (PMI) وهي اختصار لثلاث كلمات (Plus - Minus - Interest) وتشير إلى الإيجابيات، والسلبيات، والاهتمام، والإثارة. وتساعد على معالجة الأفكار وتطويرها من خلال إيجاد جوانب القوة والضعف وتوليد أفكار جديدة واستكشاف العوامل المرتبطة(نوفل،2014).

الأساليب العلمية في تنمية الإبداع

أسلوب البدائل الممكنة لتطوير الأفكار

طور أسلوب البدائل الممكنة لتطوير الأفكار الكثير من الباحثين، وتتضمن تسعة مبادئ بصيغة أسئلة، وتدعم ايجاد حول للبدائل الممكنة لتطوير أي منتجات أو أفكار (شاهين وزايد، 2009)، موضحة كالاتي:

1. هل يمكن استخدامها في أغراض أخرى؟ ما هي هذه الأغراض؟
2. هل يمكن استخدامه مع شيء آخر لتحقيق غرض آخر؟
3. هل يمكن تحسينها؟ كيف يكون ذلك؟
4. هل يمكن زيادة وظائفه؟ ما هي هذه الوظائف؟
5. هل يمكن تصغيره؟ بأية طريقة؟
6. هل يمكن إنقاص شيء وهل يخدم هذا الإنقاص غرض ما؟
7. هل يمكن إعادة تنظيم البرامج في داخل؟ وبأية طريقة؟ ولماذا؟
8. هل يمكن الاستفادة من أجزائه؟
9. هل يمكن عمل تكوينات جديدة منها؟

أسلوب ثانياً: التعرف على العلاقات

يقصد بالتعرف على العلاقات إدراك وفهم عناصر المشكلة أو الموقف بصورة يتؤدي إلى إعادة تركيبها وصياغتها وحلها. وقد تأخذ هذه العملية عدة أشكال من العلاقات (جروان، 1999كما ورد في شاهين وزايد، 2009) موضحة كالاتي:

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

- التعرف على العلاقات اللفظية.
- التعرف على العلاقات الرياضية أو العددية.
- التعرف على العلاقات المكانية.

العملية التصميمية

وضح (الشربيني وفهمي وعاشور،2024) العملية التصميمية بأنها تسلسل منظم من الخطوات المنهجية التي يعتمدها المصممون بهدف تطوير منتج أو حل يلبي احتياجات المستخدمين بفعالية. وتركز هذه العملية على الجوانب التقنية والعملية للتصميم، مثل الجدوى والوظيفية. وقد تتخذ العملية التصميمية شكلاً خطيًا أو تكراريًا، بحسب طبيعة المشروع والمنهجية المعتمدة، بما يضمن تطوير منتج أو حل وفق متطلبات ومواصفات محددة. وهي تتعلق بالإجراءات العملية اللازمة لإنتاج تصميمات متعددة.

التصميم الإبداعي

التصميم الإبداعي هو استيعاب الخبرات السابقة وإعادة تشكيلها بصورة تظهر القيم الجمالية والعناصر التشكيلية مستحدثة تظهر شخصية الفنان وترتقي بالفن العام (رشدي،2021).

النظرية العلمية في التصميم

النظرية العلمية في التصميم (The Scientific theory of Design) وضح مازر وزيجفريد (Maser and Siegfried) أن التداخل بين نظرية التصميم والتطبيق أو ممارسة التصميم قائمة على أن أساس التصميم هو الاحتياج وبذلك يدعم تحسين الحياة العملية، وكذلك أساس التصميم الإنسان والمجتمع (رشدي،2021).

أمثلة تطبيقية لاستخدام الذكاء الإصطناعي التوليدي في التصميم:

لقد أحدث الذكاء الاصطناعي (AI) ثورة في مجال التصميم، حيث تشير هذه التقنية إلى استخدام خوارزميات الحاسوب التي تتعلم من البيانات وتحدد الأنماط وتُنشئ أو تُحسّن التصميمات الحالية. كما يسهل الذكاء الاصطناعي التعاون الفعال بين المصممين، مما يؤدي إلى تصميمات أفضل وسير عمل أكثر كفاءة وتوفيرًا للوقت. فهو أداة تحول النص إلى صورة، حيث يمكن للمصممين إدخال كلمات رئيسية لإنشاء صور لتصميمات فريدة وعالية الجودة (يوسف،2023). ويكمن التصميم الإبداعي في توظيف الخيال والأفكار الفريدة والأصيلة لإنتاج تصاميم فنية،وتتنوع مصادر هذه الأفكار الابداعية؛ فبعضها ينبع من عمق مشاعر المصمم وعواطفه، بينما يستمد البعض الآخر من التجارب الشخصية والأفكار العقلانية والمنطقية. ولم تتوقف القدرة على الإبداع على البشر مع ظهور أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، حيث أن هذه الأدوات، قادرة على محاكاة إبداع المصمم البشري. تعمل أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي من خلال تدريبها على كميات هائلة من البيانات الخوارزمية لتصاميم أنتجها مصممون حقيقيون. وهكذا، تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي محاكاة وتطوير الأفكار الإبداعية البشرية لإنتاج تصاميم ابداعية جديدة بطرق متعددة .(Kirkpatrick,2023)

ومن الأمثلة التطبيقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التصميم:

- تصميم وإنتاج قصص الأطفال (مهدية،2024).
- التصميم الإبداعي للشخصيات الكرتونية (حلواني وعشميل، 2022).
- تصميم أعمال فنية قائمة على التخيل البصري البشري وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (عيسى،2023).
- تصميم محتوى رقمي إبداعي للتسويق (Smith & Hutson, 2024).
- تصميم محتوى رقمي للإعلان (جبه،2025).

مشكلة الدراسة

استندت مشكلة الدراسة على نتائج الدراسات السابقة التي وضحت بعض إمكانات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وفاعليتها في مجال التفكير والتصميم الإبداعي (مهدية،2024; حلواني وعشميل، 2022 ; عيسى،2023; Smith & Hutson, 2024) واتضح قصور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير والتصميم الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية. كما استندت مشكلة الدراسة على توصيات ومقترحات الدراسات السابقة التي أكدت على تطبيق الدراسات المستقبلية بمجال تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي على التصميم، ودراسة مجال التصميم والذكاء الاصطناعي التوليدي والمجالات الإبداعية والتفكير الإبداعي، ودراسة تأثيرات الذكاء الاصطناعي التوليدي في السياقات التعليمية المتنوعة (حلواني وعشميل،

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

2022;عيسى،2023 ,.Pont-Niclòs et al; 2024). وكذلك استندت مشكلة الدراسة على توصيات منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو) التي وضحت عدد من مجالات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي التي مازالت بحاجة إلى المزيد من الدراسة والتقييم، ومنها مجال الفن والتصميم (2024). وتأسيساً على ما سبق، تستند مشكلة الدراسة حول الكشف عن فاعلية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير والتصميم الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية.

أسئلة الدراسة

- ما فاعلية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟
- ما فاعلية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التصميم الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

أهداف الدراسة

- الكشف عن فاعلية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟
- الكشف عن فاعلية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التصميم الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

أهمية الدراسة

يعد البحث الحالي انعكاساً للاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد على الاهتمام بالذكاء الاصطناعي التوليدي في المجال التعليمي، ويمكن تحديد أهمية هذا البحث في التالي:

- توظيف أعضاء الهيئة التعليمية لطرق بديلة حديثة وممتعة تعتمد على استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي كأداة مساعدة في المناهج التعليمية لتنمية المهارات.
- تنمية اتجاهات المتعلمين نحو مصادر التعلم التكنولوجية الحديثة واستخدامها كأدوات مساعدة.
- توجيه أنظار الباحثين للمتغير المستقل الذكاء الاصطناعي التوليدي لدراسته مع متغيرات مختلفة.

حدود الدراسة

الحدود الموضوعية:
فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير والتصميم الإبداعي.
الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 1446.
الحدود البشرية: طالبات المرحلة الثانوية.
الحدود المكانية: ثانوية صفية بنت عبد المطلب بمدينة جدة.

مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي التوليدي

وعرف الذكاء الاصطناعي التوليدي بأنه "تقنية ذكاء إصطناعي (AI) تقوم بإنشاء محتوى استجابة للمطالبات المكتوبة في واجهات محادثة باللغة الطبيعية بشكل تلقائي. بدلاً من مجرد تنظيم صفحات الويب الحالية، من خلال الاعتماد على المحتوى الحالي، ينتج الذكاء الاصطناعي التوليدي بالفعل محتوى جديداً، يمكن أن يظهر المحتوى بتنسيقات تشمل جميع التمثيلات الرمزية للتفكير البشري" (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة،2024).
وتعرفه الدراسة إجرائياً بتقنية الذكاء الاصطناعي التي تدعم توليد النصوص والصور وفق التعليمات المكتوبة في واجهة تفاعل المستخدم.

التفكير الإبداعي

يُعرف سولسو (2001) التفكير الإبداعي بأنه نشاط إدراكي يؤدي إلى طريقة جديدة أو غير مألوفة في رؤية مشكلة أو إيجاد حل لها. لا يقيد هذا التعريف الأفراد بالأفعال النفعية، على الرغم من أن العديد من الأشخاص المبدعين يعتمدون في الغالب على اختراع مفيد وهادف، أو كتابة، أو تأليف، أو الخروج بنظرية جديدة (نوفل،2014).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

وتعرفه الدراسة إجرائياً بالنشاط الإدراكي الذي يؤدي إلى تطوير وصفي دقيق لأفكار للمشاريع السياحية المستقبلية وفق توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030، وذلك بدمج الخبرات السابقة وباستخدام نماذج التفكير الإبداعي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومراعاة مكونات التفكير الإبداعي.

التصميم الإبداعي

عرف التصميم الإبداعي باستيعاب الخبرات السابقة وإعادة تشكيلها بصورة تظهر القيم الجمالية والعناصر التشكيلية مستحدثة تظهر شخصية الفنان وترتقي بالفن العام (رشدي،2021).

وتعرفه الدراسة إجرائياً بالنشاط الإدراكي الذي يؤدي إلى تحويل الأفكار الإبداعية للمشاريع السياحية المستقبلية وفق توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030. التي تم تطويرها بدمج الخبرات السابقة وباستخدام نماذج التفكير الإبداعي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي إلى تصميم يجسد الأفكار الابداعية ويتوافق مع معايير التصميم الإبداعي ويظهر القيم الجمالية للتصاميم التوضيحية للبيئة الداخلية والخارجية للمشاريع السياحية المستقبلية وفق توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

الدراسات السابقة

هدفت دراسة (مهدية،2024) إلى التعرف فاعلية برنامج تدريبي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتنمية الأداء المهاري لإنتاج قصص الأطفال، وتمثلت عينة الدراسة في (25) معلمة من معلمات مرحلة الروضة بالمنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي تصميم المجموعة الواحدة ذو القياس القبلي والبعدي، ووظفت الدراسة مقياس تقدير الأداء لجمع بيانات الدراسة. توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج التدريبي لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحسين مهارات إنتاج قصص الأطفال لدى معلمات مرحلة الروضة. وأوصت الدراسة بإعداد برامج تدريبية ومقررات بمجال الذكاء الاصطناعي التوليدي للمعلمات، وتطبيق إجراءات الدراسة لمعلمات مراحل دراسية مختلفة. واقترحت الدراسة الحالية تطبيق الدراسات المستقبلية بمجال الذكاء الاصطناعي التوليدي وإنتاج كتب وقصص الأطفال، وتحسين مهارات إعداد الأنشطة اللغوية. إثراء الكتابة الأدبية لدى الأطفال.

وهدفت الدراسة (حلواني وعشميل، 2022) إلى التعرف على إمكانات تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز فاعلية التصميم الإبداعي للشخصيات الكرتونية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل مواقع تصميم الشخصيات التي تعتمد على تقنية الذكاء الاصطناعي التوليدي. وتوصلت نتائج الدراسة ان تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي تساعد المصمم في الوصول إلى حلول إبداعية وابتكارية مختلفة، وتفتح المجال للمصمم للإبداع وتوفر الوقت والجهد، وتدعم تصميم شخصيات كرتونية إبداعية ثلاثية الأبعاد، بملامح تعبيرية واضحة، وتفاصيل دقيقة للمظهر الخارجي للشخصيات. وتوصي الدراسة بالاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تصميم الشخصيات، و إدراج مقررات الذكاء الاصطناعي التوليدي بالخطط الدراسية لكلية الفنون والتصاميم. واقترحت الدراسة تطبيق الدراسات المستقبلية بمجال تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي على التصميم في المملكة العربية السعودية، ودراسة أثر الدمج بين الفنون والذكاء الاصطناعي التوليدي في التصميم.

كما هدفت دراسة (عيسى،2023) إلى التعرف على إمكانات تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي بمجال التصميم، وتوضيح العلاقة بين التخيل البصري البشري وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتوليد تصميمات. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي، ووظفت تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتوليد التصاميم القائمة على التخيل البصري ومعالجتها فنياً وتحليلها جمالياً. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي تعمل على تنمية القدرة الإبداعية للمصمم، وتساعد على تطوير جودة التصاميم. كما توصلت نتيجة الدراسة إلى إمكانية الدمج بين التخيل البصري البشري وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتوليد تصميمات إبداعية مختلفة. وأوصت الدراسة بأهمية تطوير اللوائح والمقررات الدراسية لمواكبة تطورات التكنولوجيا، وإقامة دورات تدريبة لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لدى المتعلمين.

كما هدفت دراسة (Pont-Niclòs et al., 2024) إلى تحليل قدرات أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات السرد القصصي لدى المعلمين المستقبليين في إسبانيا. شملت العينة (42) طالبًا من السنة الثالثة في برنامج تعليم المرحلة الابتدائية بجامعة فالنسيا، تتراوح أعمارهم بين 20 و28 عامًا. اعتمدت الدراسة على منهجية مختلطة تجمع بين الأدوات النوعية والكمية، حيث تم استخدام استبيانات ومقابلات إلى جانب تحليل

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

محتوى القصص التي أعدها الطلاب. تم تقسيم المشاركين إلى مجموعات صغيرة لإنشاء قصص باستخدام مكعبات القصص في المرحلة الأولى دون الاستعانة بأدوات الذكاء الاصطناعي. في المرحلة الثانية، تم استخدام أداة ChatGPT لتوليد نسخ بديلة من القصص، ثم طُلب من الطلاب مقارنة النسختين وتحديد التعديلات اللازمة للوصول إلى النسخة النهائية. كشفت النتائج أن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي ساعدت في تعزيز الإبداع من خلال تقديم أفكار سردية متنوعة وبدائل إبداعية. كما وفرت هذه الأدوات فرصًا لتحليل الأعمال الإبداعية بشكل نقدي عبر التقييم الذاتي والتعاوني. ومع ذلك، أبدى بعض المشاركين مخاوف بشأن دقة النتائج المقدمة من الذكاء الاصطناعي وإمكانية الاعتماد المفرط على هذه التقنيات. أوصت الدراسة بضرورة تصميم برامج تدريبية للمعلمين المستقبليين لتمكينهم من استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بشكل فعّال في العملية التعليمية، مع التركيز على تعزيز الإبداع بدلاً من الاعتماد الكلي على التكنولوجيا. كما اقترحت إجراء المزيد من الدراسات لاستكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على مجالات إبداعية أخرى مثل الفنون والموسيقى.

وهدفت دراسة (Smith & Hutson, 2024) إلى تحليل دور الذكاء الاصطناعي التوليدي في تسهيل إنشاء المحتوى الرقمي وتحسين أداء التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي. ركزت الدراسة على استراتيجيات التسويق للشركات الصغيرة والمتوسطة التي تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مع تقييم تأثيرها في تقليل تكاليف الإنتاج وزيادة التفاعل مع الجمهور.اعتمدت الدراسة على منهج نوعي من خلال دراسة حالة لمشروع صغير استخدم أدوات مثل ChatGPT وCanva و Hootsuite لإنشاء وإدارة حملات تسويقية على منصات التواصل الاجتماعي. تم جمع البيانات عبر تحليل أداء الحملات التسويقية وإجراء مقابلات مع القائمين على المشروع. أظهرت النتائج أن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي مكّنت الأفراد غير المتخصصين في التسويق من إنتاج محتوى إبداعي واحترافي بسرعة وبتكلفة منخفضة. كما لوحظ تحسن كبير في معدلات التفاعل مع الجمهور، بالإضافة إلى زيادة في نسب التحويل والعائد على الاستثمار. أوصت الدراسة بضرورة اعتماد الشركات الصغيرة والمتوسطة على أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي في استراتيجياتها التسويقية لتعزيز المزايا التنافسية. كما اقترحت إجراء دراسات مستقبلية لتقييم التأثير طويل المدى لهذه الأدوات على العلامات التجارية، وتطوير استراتيجيات لتجنب الاعتماد المفرط عليها.

هدفت دراسة (Habib et al., 2024) إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي، وخاصة ChatGPT-3، على مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب. شملت عينة الدراسة (100) طالب جامعي مسجلين في دورة دراسية حول التفكير الإبداعي وحل المشكلات في إحدى الجامعات الأمريكية. اعتمدت الدراسة على منهجية مختلطة تجمع بين الأساليب الكمية والنوعية، حيث تم استخدام اختبار الاستخدامات البديلة (AUT) لتقييم التفكير التباعدي لدى الطلاب. تم تطبيق اختبار التفكير التباعدي مرتين، الأولى دون استخدام الذكاء الاصطناعي، والثانية باستخدام ChatGPT-3 كأداة مساعدة. تم تقييم أداء الطلاب بناءً على أربعة معايير رئيسية: الطلاقة، والمرونة، والتوسع، والأصالة. أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي التوليدي ساهم بشكل كبير في تعزيز التفكير التباعدي من خلال زيادة عدد الأفكار المطروحة وتحسين جودة التفاصيل المقدمة. كما أشارت النتائج إلى أن الطلاب الذين استخدموا ChatGPT-3 أظهروا مرونة أكبر في استكشاف الأفكار الجديدة. ومع ذلك، لوحظ أن الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي قد يقلل من التفكير الأصلي لدى بعض الطلاب، مما يثير تساؤلات حول آثاره طويلة المدى على الإبداع. أوصت الدراسة بضرورة توجيه المعلمين لاستخدام الذكاء الاصطناعي بشكل يعزز التفكير الإبداعي دون التأثير سلبًا على تطور مهارات الطلاب. كما اقترحت إجراء مزيد من الدراسات لفهم تأثيرات الذكاء الاصطناعي التوليدي في سياقات تعليمية متنوعة، مع التركيز على تطوير استراتيجيات لتجنب الاعتماد المفرط على هذه الأدوات.

كما هدفت دراسة (Moongela et al., 2024) إلى استكشاف تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ChatGPT، على مهارات التفكير المعرفي لدى الطلاب والأكاديميين في مؤسسات التعليم العالي. شملت عينة الدراسة مجموعة من الأبحاث المنشورة بين عامي 2020 و2024، والتي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي التوليدي في البيئات التعليمية. اعتمدت الدراسة على المراجعة المنهجية للأدبيات لتحليل النتائج وفهم التأثيرات المختلفة لهذه الأدوات. توصلت نتائج الدراسة إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن أن تعزز مهارات التفكير النقدي من خلال تحفيز النقاشات الأكاديمية وتحليل المشكلات بشكل أعمق. كما أظهرت الدراسة دورًا إيجابيًا في تعزيز التفكير الإبداعي من خلال توفير اقتراحات وأفكار مبتكرة. بالإضافة إلى ذلك، استفاد التفكير التأملي بشكل ملحوظ من استخدام هذه الأدوات في عمليات التقييم الذاتي وإعادة تقييم الحلول المطروحة. ومع

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

ذلك، أشارت الدراسة إلى بعض التأثيرات السلبية المحتملة، مثل التراجع في مهارات التفكير الحوسبي وحل المشكلات نتيجة الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي. أوصت الدراسة بضرورة تطوير استراتيجيات تعليمية فعالة تدمج أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بشكل تكميلي لتعزيز المهارات المعرفية دون استبدال التفكير البشري. كما دعت إلى توفير برامج تدريبية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس حول الاستخدام المسؤول لهذه الأدوات. واقترحت الدراسة إجراء أبحاث مستقبلية لاستكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على مجالات معرفية أخرى، مع ضرورة التقييم المستمر لتحديد أفضل الممارسات لاستخدامه في بيئات التعليم العالي.

التعقيب على الدراسات السابقة

اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث الهدف العام وهو فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في التفكير والتصميم الإبداعي. واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث عينة البحث التي اشتملت على طالبات المرحلة الثانوية بمدينة جدة. اختلفت الدراسة مع الدراسات السابقة من حيث المنهجية المتبعة لتحقيق الأهداف، واتفقت مع دراسة (حلواني وعشميل، 2022) ودراسة (عيسى،2023) حيث اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي والمنهج الظواهري.

إجراءات الدراسة

أولاً: مجتمع الدراسة

مجتمع الدراسة: طالبات ثانوية صفية بنت عبد المطلب.

عينة الدراسة: طالبات الصف الثالث بالمرحلة الثانوية وعددهم (15) طالبة ممن درسن مقرر تقنية رقمية.

ثانياً: منهجية البحث

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي لوصف وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة والبحوث ذات الصلة بمتغيرات البحث، وإعداد أداة البحث، وكذلك لوصف تحليل نتائج استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي من قبل طالبات المرحلة الثانوية وللكشف عن فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير والتصميم الإبداعي.

كما اتبعت الدراسة المنهج الظواهري لوصف وتحليل نتائج المقابلات مع مجموعات التركيز للكشف عن فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير والتصميم الإبداعي من وجهة نظر طالبات المرحلة الثانوية.

متغيرات البحث:

المتغير المستقل: تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي.

المتغير التابع: التفكير الإبداعي والتصميم الإبداعي.

أدوات الدراسة

أولاً: المقابلات مع مجموعات التركيز

وظفت أداة المقابلات مع مجموعات التركيز للكشف عن فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير والتصميم الإبداعي من وجهة نظر طالبات المرحلة الثانوية.

صدق الأداة:

للتأكد من موثوقية وصدق الأداة وضمان جودة البيانات تم عرض أسئلة المقابلة على (6) من الخبراء في مجال تقنيات التعليم، لتقييم مناسبتها وصدقها الظاهري، ومدى ملاءمة الأسئلة. وتم إجراء بعض التعديلات في صياغة الاسئلة، وتم صياغتها في صورتها الاخيرة كالاتي:

- كيف ساعدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في توليد الأفكار الإبداعية للمشاريع المستقبلية؟
- كيف ساعدت هندسة الأوامر للوصول للنتائج المرغوبة؟
- كيف ساعدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي على توفير الوقت والجهد؟

وتم جمع البيانات من خلال إجراء مقابلات مع مجموعات التركيز مع الطالبات المشاركات وجهاً لوجه، بعد التأكيد على سرية المعلومات، والحصول على موافقة الطالبات المشاركات، وتم شرح أهداف الدراسة لهن بوضوح قبل بدء المقابلة، وبعد ذلك تم طرح (4) أسئلة مفتوحة عليهم حول تجاربهم مع الذكاء الاصطناعي التوليدي واستخدامه في التفكير والتصميم الإبداعي.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

ثانياً: نماذج مشاريع الطالبات

استخدمت الدراسة نماذج مشاريع الطالبات لوصف نتائج استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي من قبل طالبات المرحلة الثانوية وللكشف عن فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التصميم الإبداعي.

تم تقسيم الطالبات المشاركات إلى (3) مجموعات في كل مجموعة (5) طالبات لتطوير الأفكار الإبداعية للمشاريع السياحية المستقبلية وفق توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 وتحويلها إلى تصاميم إبداعية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ومراعاة تطبيق مهارات التفكير الإبداعي. وهي مشاريع الطالبات بمقرر تقنية رقمية (3) والذي يتضمن وحدة تعليمية بعنوان تخطيط المشروعات، وتناول مقرر تقنية رقمية الذكاء الاصطناعي التوليدي وأهم تطبيقاته لتوليد الأفكار والتصاميم كموضوع إثرائي. ثم قامت المجموعات باتباع تقنيات التفكير الإبداعي كالعصف الذهني والمناقشات وإيجاد البدائل والحلول ومعالجة الأفكار، واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتطوير الأفكار الإبداعية وتحويلها إلى تصاميم إبداعية للمشاريع السياحية المستقبلية وفق توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الأول: ما فاعلية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

أظهرت نتائج المقابلات مع مجموعات التركيز أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مثل ChatGPT، قد أسهم بشكل فعّال في تحفيز التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية، وساعدهن على توليد أفكار أولية ومتقدمة لمشاريع مستقبلية. وقد تجلى هذا الأثر الإيجابي من خلال مجموعة من المحاور الرئيسة:

1. دعم تطبيق نظريات وتقنيات التفكير الإبداعي، حيث أشارت المشاركات إلى أن استخدام هذه التطبيقات مكّنهن من تطبيق استراتيجيات التفكير المعروفة، مثل:

- العصف الذهني: من خلال طرح الأسئلة المفتوحة وتوليد عدد كبير من الأفكار دون قيود في المرحلة الأولى من التفكير.
- المناقشات: تمثلت في إجراء حوارات مطوّلة مع التطبيق، مما أتاح فرصًا للتفكير التشاركي (وإن كان مع نظام ذكي)، وتوسيع نطاق الفكرة.
- إيجاد البدائل والحلول: من خلال طلب اقتراحات متعددة لمشكلة أو فكرة واحدة، مما يعزز مهارات التفكير المتشعب.
- معالجة الأفكار وتطويرها: حيث مكّن التطبيق الطالبات من تقييم الفكرة من زوايا متعددة، وطرح تساؤلات ناقدة تؤدي إلى إعادة تشكيل الفكرة أو تطويرها.

2. تعزيز الحوار التفاعلي المنتج، حيث ساهم الحوار المستمر مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تحفيز الطالبات على التفكير بصوت عالٍ، وتدريبهن على:

- صياغة الأسئلة المناسبة: وهي مهارة عليا في التفكير النقدي، حيث أصبح الطالبات قادرات على تحديد ما يحتجن إليه من معلومات بدقة.
- مناقشة المقترحات المطروحة من التطبيق: مما يعكس تفاعلاً نقديًا وليس مجرد استهلاك للمحتوى المولد.
- الدمج بين الأفكار والمقترحات المختلفة: عبر انتقاء أفضل العناصر من كل فكرة ودمجها في بنية متكاملة واحدة.
- تحسين الأفكار المبدئية وتنقيحها: بالاعتماد على التغذية الراجعة التي يوفرها التطبيق، من خلال طرح المزيد من الأسئلة وتلقي إجابات معمّقة.

3. توظيف الذكاء الاصطناعي كموجه وخبير، حيث أظهرت الطالبات قدرة على التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمصادر معرفية وخبراء في مجالات متنوعة، إذ تم استخدام هذه التطبيقات:

- كموجّه يساعد في تطوير الأفكار عبر مقترحات مدروسة.
- كمصدر لتوسيع الخلفية المعرفية حول الموضوعات المطروحة.
- كأداة لتوليد أمثلة وأطر عمل قابلة للتطبيق في المشروع.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

يتبين من خلال هذه النتائج أندمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في بيئة تعليمية موجهة نحو الإبداع لا يسهم فقط في تسهيل الوصول إلى الأفكار، بل يعزز كذلك من مهارات التفكير العليا لدى الطالبات، من خلال الحوار، والتحليل، والتركيب، وإعادة التقييم. الأمر الذي يؤكد أهمية تبني هذه التقنيات في التعليم، وخاصة في مراحل مبكرة، كمرحلة التعليم الثانوي، لإعداد جيل قادر على التفاعل مع أدوات المستقبل بوعي وإبداع.

كما كشفت نتائج الدراسة، من خلال مقابلات مجموعات التركيز، أن هندسة الأوامر (Prompt Engineering) كانت عاملاً حاسمًا في تحسين جودة التفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، وبالتالي في الوصول إلى أفكار أكثر ابتكارًا ووضوحًا. وقد أكدت عينة الدراسة أن الاستخدام الفعّال لهذه التطبيقات يتطلب مهارات خاصة في صياغة الأوامر والتعليمات، يمكن تلخيصها فيما يلي:

- وضوح الهدف من الحوار: حيث أشارت الطالبات إلى أن تحديد الهدف بدقة منذ بداية التفاعل مع التطبيق أدى إلى تركيز المخرجات في الاتجاه المطلوب دون تشتيت.
- صياغة الأسئلة بطريقة منظمة ومترابطة: مما يساعد النظام على تتبع سياق الحوار وتقديم إجابات ذات صلة.
- السلامة اللغوية والإملائية: والتي لعبت دورًا في تحسين فهم التطبيق للسؤال الموجه، وبالتالي دقة الإجابة.
- استخدام مصطلحات محددة في مجال البحث أو المشروع: وهو ما ساعد على تخصيص النتائج وربطها بالسياق الحقيقي للمجال العلمي أو المهني محل الدراسة.
- الاستمرارية في نفس السياق دون انحراف: حيث أوضحت المشاركات أن التزام تسلسل منطقي في طرح الأسئلة ساعد على البناء التراكمي للأفكار بدلاً من إعادة البدء في كل مرة.

تدل هذه النتائج على أن هندسة الأوامر ليست فقط وسيلة تقنية للتفاعل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي، بل هي مهارة معرفية تؤثر بشكل مباشر على جودة النتائج ومخرجات التفكير الإبداعي، مما يعزز من أهمية تدريب الطلاب على هذه المهارات كجزء من منظومة التعليم الحديث.

وكذلك أكدت عينة الدراسة أن من أبرز الفوائد التي وفرتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي هي توفير الوقت والجهد المبذول في توليد وتطوير الأفكار الإبداعية. وقد تمثلت هذه الفوائد في عدة جوانب رئيسية:

- سهولة الوصول إلى مصادر معرفية متنوعة دون الحاجة إلى البحث اليدوي المطول في المراجع والمصادر.
- توفر التطبيقات على مدار الساعة، مما أتاح للطالبات الاستفادة منها في أي وقت، دون قيود زمنية أو مكانية.
- الاستعانة بالتطبيقات كبديل عن الخبراء والمستشارين في مجال تطوير الأفكار، لا سيما في المراحل الأولية للمشاريع، حيث وفّرت هذه التطبيقات تقييمات فورية ومقترحات تطويرية ساعدت في تسريع عملية التخطيط واتخاذ القرار.
- إتاحة النسخ المجانية من التطبيقات ساعدت الطالبات على العمل المستقل، دون الحاجة إلى موارد مالية إضافية أو التوجه لمصادر مدفوعة.
- تسريع إنجاز المهام المرتبطة بتطوير المشروع، مثل صياغة الأفكار، تحليل البدائل، كتابة الأهداف، أو حتى إعداد محتوى العروض التقديمية الأولية.

تشير النتائج إلى أن نجاح الطالبات في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي التوليدي يعتمد بدرجة كبيرة على مدى إتقانهن لفن التفاعل مع هذه الأنظمة، بدءًا من هندسة الأوامر، مرورًا بتحديد الأهداف، ووصولًا إلى تحليل النتائج والاستفادة منها. كما تؤكد أن هذه التطبيقات يمكن أن تكون أدوات تعليمية فعّالة في حال تم استخدامها بشكل منهجي ومدروس، ضمن سياق تربوي يراعي تطوير مهارات التفكير الإبداعي والنقدي لدى الطالبات.

كما كشفت نتائج الدراسة، من خلال تحليل تفاعل المجموعة الأولى من عينة الدراسة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، عن توليد فكرة مشروع إبداعي بعنوان "كريستالين"، يتمثل في إنشاء معرض متخصص في عرض الأحجار الكريمة بوصفها رموزًا للأناقة والثراء، وبما تحمله من أبعاد تاريخية وثقافية وفنية. يهدف المشروع إلى تسليط الضوء على الجمال الكامن في الأحجار الكريمة، من خلال تقديم تجربة متكاملة للزوار، تتجاوز كونها مجرد معرض تقليدي، لتصبح رحلة حسية وثقافية عبر العصور، تستعرض من خلالها قصص الأحجار النادرة وتاريخها العريق. ويُعد معرض "كريستالين" نموذجًا لدمج الفخامة بالفن، حيث يتضمن عرضًا استثنائيًا لمجموعة مختارة من الأحجار الكريمة والمجوهرات الراقية، ويستقطب نخبة من الحرفيين والمصممين العالميين المتخصصين في هذا المجال. ويهدف إلى إحياء القيمة الثقافية والجمالية للأحجار الكريمة، وتقديمها في

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

سياق يجمع بين التراث والابتكار. كما يسعى المعرض إلى تعزيز الوعي العام بأهمية الأحجار الكريمة ليس فقط من منظور اقتصادي أو جمالي، بل أيضًا من منظور ثقافي، بوصفها أحد الموارد الطبيعية التي تحمل في طياتها قصصًا حضارية وإنسانية، وتُعد جزءًا من الهوية الجمالية لكثير من الشعوب. من خلال هذا المشروع، ظهرت قدرة الطالبات على توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في تطوير فكرة متكاملة لمشروع مستقبلي، يعكس فهماً دقيقًا للعناصر الجمالية والثقافية، بالإضافة إلى مهارات العرض والتسويق والإبداع الفني، وهو ما يشير إلى فعالية هذه التطبيقات في دعم التفكير الإبداعي وتطوير الأفكار الإبداعية للمشاريع السياحية المستقبلية وفق توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

وكشفت نتائج الدراسة، من خلال تحليل تفاعل المجموعة الثانية من عينة الدراسة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي، إلى فكرة مشروع إبداعي بعنوان "AQUAI"، وهو مشروع مستقبلي يجمع بين التعليم والترفيه في مجال السياحة البيئية البحرية، مستلهم من توجهات رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التي تركز على تنويع مصادر الدخل، وتعزيز السياحة المستدامة، ونشر الوعي البيئي. يرتكز مشروع "AQUAI" على تصميم تجربة تفاعلية فريدة داخل أكواريوم مدمج في غواصة، يتيح للزوار استكشاف أعماق البيئة البحرية بطريقة تجمع بين المتعة والمعرفة. ويهدف المشروع إلى تعزيز الوعي البيئي لدى الجمهور من مختلف الفئات العمرية، من خلال مشاهدة الكائنات البحرية في بيئاتها الطبيعية، والتعرف على أنظمتها البيئية الدقيقة، مثل الشعاب المرجانية والكائنات المهددة بالانقراض. وقد ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في بلورة هذا المفهوم من خلال دعم الطالبات في تصور الجوانب التقنية للمشروع، كتجهيز الغواصة بأنظمة عرض رقمية تفاعلية تقدم معلومات علمية دقيقة حول كل نوع من الكائنات البحرية. ودمج التعليم مع الترفيه بطريقة مبتكرة، من خلال تقديم عروض للدلافين، وتجارب استكشافية افتراضية، وورش تعليمية للأطفال. وكذلك ربط المشروع بالقضايا البيئية العالمية مثل حماية المحيطات والحفاظ على التنوع البيولوجي. وصياغة رؤية تسويقية متوافقة مع السياحة المستدامة، من خلال تقديم "AQUAI" كوجهة سياحية تعليمية تعكس التزام المملكة بالمحافظة على البيئة والتنوع الطبيعي. وقد أظهر تحليل هذا النموذج كيف ساعد الذكاء الاصطناعي التوليدي الطالبات في بناء تصور متكامل لمشروع إبداعي مستقبلي، يجمع بين التطلعات الوطنية والاهتمامات البيئية، ويعزز مهارات التفكير الابداعي. كما يؤكد هذا النموذج، أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي لم يكن مقتصرًا على إنتاج أفكار أولية، بل تطور إلى أداة داعمة في تحليل الأفكار، واقتراح البدائل، وتطوير المفهوم العام للمشروع بصورة احترافية.

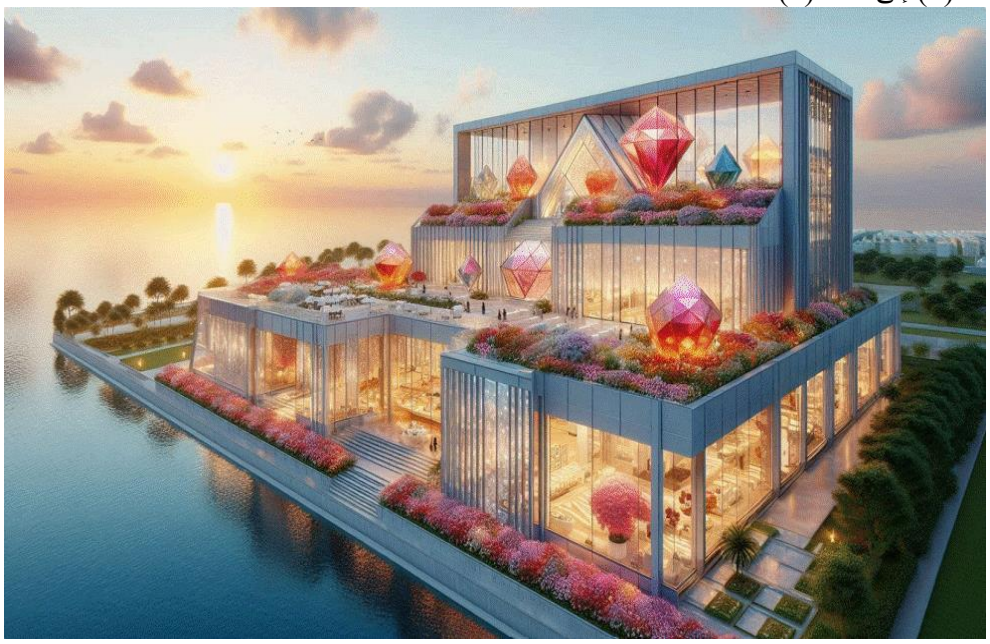
كما كشفت نتائج الدراسة، من خلال تحليل تفاعل المجموعة الثانية من عينة الدراسة مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي ساعد في بلورة فكرة مشروع إبداعي متكامل بعنوان "Ethereal"، وهو مخبز عصري يهدف إلى تلبية احتياجات السوق المحلي من المخبوزات الطازجة، مع تقديم تجربة غنية تتجاوز مجرد شراء الطعام، وتجمع بين الجودة والراحة والإبداع في بيئة مجتمعية متكاملة. يرتكز مشروع "Ethereal" على تقديم خبز ومعجنات مصنوعة يدوياً باستخدام مكونات طبيعية عالية الجودة، مع الالتزام بأعلى معايير السلامة الغذائية، وتوفير خيارات صحية تتضمن منتجات خالية من الغلوتين، في استجابة واضحة لاحتياجات شرائح متنوعة من المستهلكين. ويأتي ذلك في سياق يتماشى مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030، لا سيما فيما يتعلق بـ دعم الصناعات المحلية، وتحفيز ريادة الأعمال، وتعزيز الفخر الوطني بالمنتجات المحلية. ويتميز المشروع عن غيره من المشاريع التقليدية في المجال ذاته بأنه يقدم تجربة متكاملة للزائر، تتضمن مجموعة من الخدمات والأنشطة الإضافية، منها بيئة هادئة خالية من المشتتات الإلكترونية، تساعد على الاسترخاء والتأمل، ونادي فنون يعزز روح الإبداع ويتيح للزوار، خصوصًا الأطفال والشباب، التعبير الفني من خلال ورش عمل فنية مصغرة، ومكتبة صغيرة داخل المخبز تتيح للزوار الاستمتاع بالقراءة في أجواء مريحة وسط رائحة المخبوزات الطبيعية، وكذلك جلسات خارجية مطلة على حديقة طبيعية، توفر تجربة حسية متكاملة من خلال التفاعل مع عناصر الطبيعة أثناء تناول الطعام. وقد ساعدت تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي المجموعة في تصميم تصور متكامل للمشروع يجمع بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والجمالية، وتحليل احتياجات السوق المحلي من خلال توليد مقترحات تتماشى مع الاتجاهات الصحية والاستهلاكية الحديثة، واقتراح خدمات مبتكرة مرافقة للنشاط الرئيس، مما جعل الفكرة أكثر تكاملاً وتماشيًا مع مفاهيم "تجربة العميل" الحديثة، وبالإضافة إلى صياغة رؤية تسويقية متميزة تُبرز الهوية الفريدة للمخبز وتجعله وجهة مجتمعية وثقافية، وليس فقط تجارية. تشير هذه النتائج إلى أن التفاعل الواعي مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي يُمكن أن يُسهم في تحويل أفكار

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

بسيطة إلى مشاريع غنية المحتوى متعددة الأبعاد، تلبي الاحتياجات الفعلية للمجتمع وتدعم الأهداف الوطنية الكبرى. ويعد مشروع "Ethereal" نموذجًا حيًا على ذلك، حيث يجمع بين الإبداع، التميز، والهوية المحلية في إطار مشروع ريادي قابل للتطبيق.

نتائج السؤال الثاني: ما فاعلية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التصميم الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

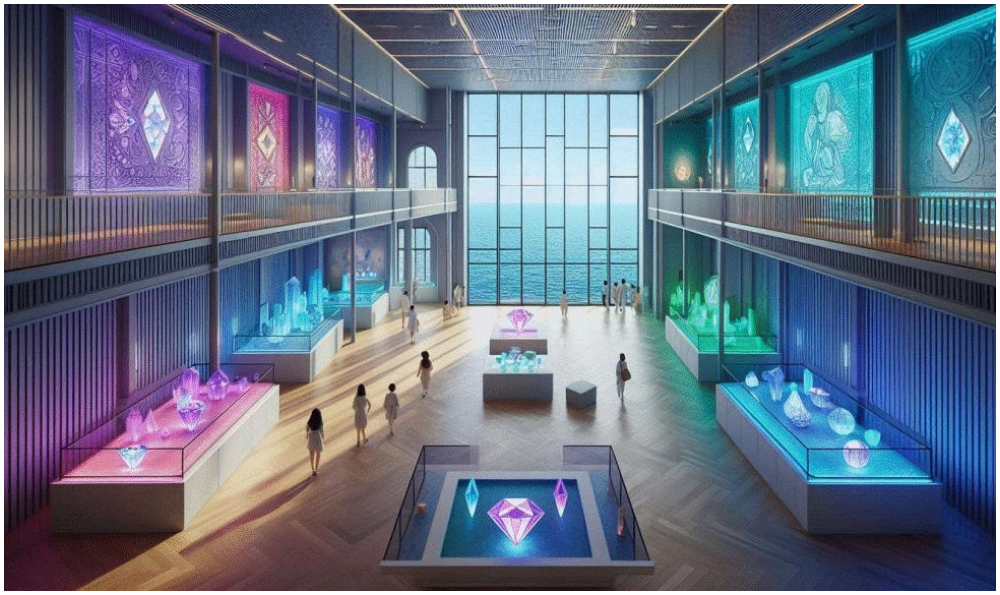
ووفقا لنتائج توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التصميم الإبداعي توصلت المجموعة الأولى من عينة الدراسة لتصميم الإبداعي يجسد فكرة معرض "كريستالين" للأحجار الكريمة، كما هو موضح في الأشكال من شكل (1) إلى شكل (4).



شكل (1) التصميم الخارجي لمعرض"كريستالين"

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

شكل (2) التصميم الداخلي لمعرض"كريستالين"



شكل (3) التصميم الداخلي لمعرض"كريستالين"

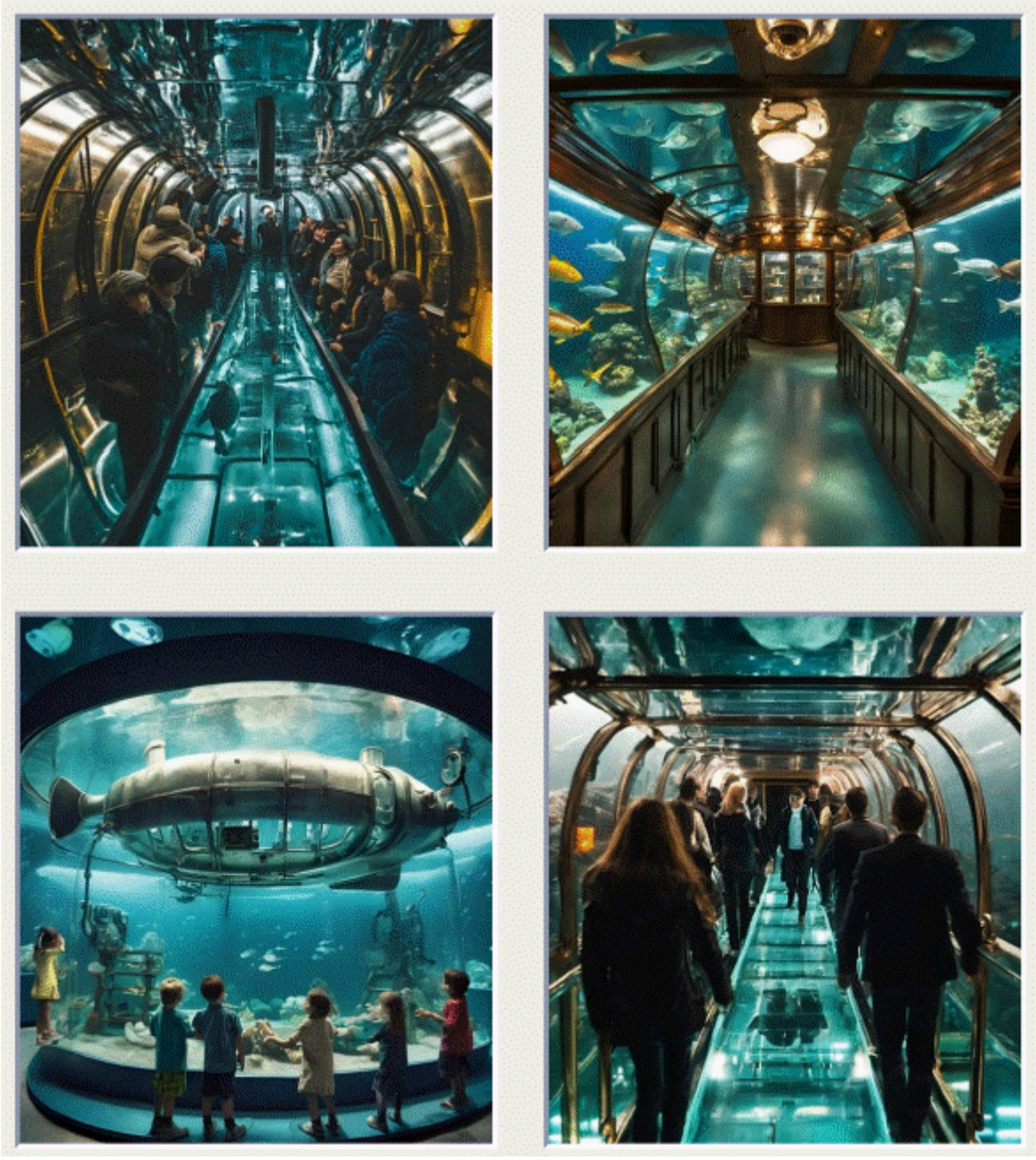
DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

شكل (4) التصميم الداخلي لمنطقة الاستراحة لمعرض"كريستالين"

كما توصلت المجموعة الثانية من عينة الدراسة إلى تصميم إبداعي لفكرة مشروع الغواصة "AQUAI " لاستكشاف الحياة البحرية، كما هو موضح في الأشكال من شكل (5) وشكل (6).

شكل (5) التصميم الخارجي لفكرة مشروع الغواصة "AQUAI "

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025



شكل (6) التصميم الداخلي لفكرة مشروع الغواصة "AQUAI "

وكذلك توصلت المجموعة الثالثة من عينة الدراسة إلى التصميم الإبداعي لفكرة مشروع مخبز "Ethereal" الذي يلبي احتياجات السوق المحلي من المخبوزات الطازجة والمتنوعة، كما هو موضح في الأشكال من شكل (7) إلى شكل (9).

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

شكل (7) التصميم الخارجي لفكرة مشروع مخبز "Ethereal"

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

شكل (8) التصميم االداخلي لفكرة مشروع مخبز "Ethereal"

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

شكل (9) تصميم الجلسات الخارجية لفكرة مشروع مخبز "Ethereal"

من خلال مراجعة النماذج الثلاثة التي طورتها الطالبات (مشروع "كريستالين"، مشروع "AQUAI"، مشروع "Ethereal")، يتضح أن الطالبات اتبعن مراحل واضحة من عملية التصميم الإبداعي، تضمنت تطبيق تقنيات التفكير الإبداعي من خلال مراحل:

مرحلة التحديد والفهم: حددت الطالبات المشكلات أو الاحتياجات المجتمعية وتوجهات رؤية المملكة العربية السعودية في السياحة.
مرحلة التوليد (الأفكار الإبداعية): بدعم من الذكاء الاصطناعي، تم توليد حلول مبتكرة تتناسب مع السياق المحلي.
مرحلة النمذجة والتصميم: صاغت الطالبات تصورات تفصيلية تجسيداً لمشاريع متكاملة تتضمن أهدافًا واضحة، خدمات مبتكرة، وفئات مستهدفة محددة.
مرحلة التقييم والتحسين: أعاد الذكاء الاصطناعي دعمهم في تحسين الفكرة وتقديم بدائل أفضل، مما عزز من نضج الفكرة وتكامله.
ويتضح من ان المشاريع الثلاثة أظهرت عمقًا فكريًا وتنوعًا في التوجهات الإبداعية، مما يدل على فاعلية الذكاء الاصطناعي التوليدي في دعم التفكير والتصميم الإبداعي وتوليد حلول إبداعية تتماشى مع السياقات المحلية والوطنية. وقد ساعدت التطبيقات في:

- إطلاق العنان للتفكير والتصميم الإبداعي لدى الطالبات مع إبقائه مرتبطًا بواقع السوق واحتياجات المجتمع.
- تحليل الجوانب التقنية والثقافية والتجارية للمشاريع، عبر حوارات ذكية تفاعلية مع الأدوات.
- تطوير أفكار متكاملة تتضمن أهدافًا واضحة، وفئات مستهدفة، وخدمات متميزة.

كما أن جميع المشاريع عبّرت عن فهم عميق لاتجاهات رؤية المملكة 2030، من خلال دمج الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية، والثقافية في التصور العام للمشروع. وهذا يعزز القناعة بأن الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن أن يكون شريكًا معرفيًا فعّالًا في بناء قدرات الطلاب على التفكير والتصميم الإبداعي للمشاريع السياحية المستقبلية للمملكة العربية السعودية.

مناقشة النتائج

أظهرت نتائج المقابلات التي أُجريت مع مجموعات التركيز أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي كان له أثر ملحوظ في تعزيز التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية، خصوصًا فيما يتعلق بتوليد أفكار مشاريع مستقبلية. وتُشير هذه النتائج إلى أن التفاعل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كـ ChatGPT وأمثاله، لم يكن مجرد عملية تلقٍ سلبي للمعلومات، بل تحول إلى تجربة تعليمية نشطة ساعدت الطالبات على تنمية قدراتهن الإبداعية ومهارات التفكير العليا. وقد بينت المشاركات في الدراسة أن استخدام هذه التطبيقات ساعدهن على

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

تطبيق مجموعة من نظريات وتقنيات التفكير الإبداعي المعروفة، كالعصف الذهني، وإيجاد البدائل، والمناقشة، وتحليل ومعالجة الأفكار. ومن خلال التفاعل التواصلي المستمر مع هذه الأنظمة، استطاعت الطالبات توليد كمّ متنوع من الأفكار، مما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يمكن أن يكون محفزًا فعالًا لعملية التفكير الإبداعي. كما أظهرت البيانات أن الحوار المستمر مع التطبيقات أدى إلى تحسين جودة الأفكار المبدئية وتطويرها. وقد تم ذلك من خلال اتباع الطالبات استراتيجيات واعية مثل انتقاء أفضل المقترحات، ودمج العناصر المفيدة، وطرح مزيد من الأسئلة التخصصية، الأمر الذي ساهم في تنقيح الأفكار وتوسيعها لتصبح أكثر نضجًا وملاءمة لمتطلبات المشاريع المستقبلية. وتجدر الإشارة إلى أن بعض الطالبات تعاملن مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أنها "خبراء" في مجالات معينة، مما يعكس تحوّل العلاقة مع التقنية من مجرد استخدام إلى شراكة معرفية. وقد شكل هذا النوع من الاستخدام نمطًا جديدًا في التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي، يعتمد على الاستفادة من قدراتها التحليلية كأداة لتوسيع المدارك وتوجيه التفكير.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Habib et al., 2024) وكذلك دراسة (Moongela et al.,2024) التي تشير إلى قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي على دعم التفكير الإبداعي، من خلال توفير بيئة تفاعلية قائمة على الحوار والمقترحات المتنوعة، والتي تُعد محفزًا مهمًا العقلية الابتكارية. كما تتفق النتائج مع ما أشارت إليه الدراسات السابقة كدراسة (مهدية،2024) ودراسة (Moongela et al., 2024) حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة الإنتاجية في السياقات التعليمية، وتُبرز كذلك إمكانية دمج هذه الأدوات بشكل مدروس في البيئة التعليمية لتحقيق نتائج أكثر فاعلية وجودة في زمن أقل. ومن خلال مراجعة النماذج الثلاثة التي طورتها الطالبات (مشروع "كريستالين"، مشروع "AQUAI"، مشروع "Ethereal")، يتضح أن الطالبات اتبعن مراحل واضحة من عملية التصميم الإبداعي لتجسيد الأفكار الإبداعية، واتفقت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (مهدية،2024) ودراسة (حلواني وعشميل، 2022) ودراسة (عيسى،2023) ودراسة (Smith & Hutson, 2024).

وفي ضوء ما سبق، يتضح أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في بيئات تعليمية موجهة عزز من:

- تنمية مهارات التفكير والتصميم الإبداعي.
- توليد مشاريع متكاملة قابلة للتنفيذ.
- ربط المعرفة النظرية بالمشكلات الواقعية.

وتؤكد نتائج الدراسة أن الذكاء الاصطناعي التوليدي ليس بديلاً عن التفكير البشري، بل هو أداة تعزز من جودة التفكير التصميم الإبداعي وتفتح آفاقًا جديدة للمتعلمين، خصوصًا إذا تم استخدامه بطريقة واعية وموجهة ضمن استراتيجيات تعليمية حديثة وضمن نطاق اخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي.

توصيات الدراسة

استنادًا إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الدراسة بما يلي:

- دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في المناهج التعليمية، لا سيما في المقررات التي تهدف إلى تنمية التفكير الإبداعي، والابتكار، وريادة الأعمال.
- تدريب المعلمين والطلاب على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي بفعالية، مع التركيز على مهارات هندسة الأوامر (Prompt Engineering) لتحسين جودة التفاعل والمخرجات.
- تصميم وحدات تعليمية قائمة على التفكير الإبداعي، توظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي كأدوات دعم ذكية في مراحل فهم المشكلة، وتوليد الحلول، وتصميم النماذج.
- تحفيز الطلاب على التعامل مع الذكاء الاصطناعي كمصدر معرفي تفاعلي، وتوجيههن نحو استخدامه في تطوير المشاريع التي ترتبط بسياقهن المحلي والثقافي والوطني.
- توفير بيئة مدرسية داعمة للتجريب والإبداع، تسمح للطالبات بتجريب الأفكار والمفاهيم الناتجة عن تفاعلهن مع أدوات الذكاء الاصطناعي، من خلال مشاريع مصغرة أو معارض طلابية.
- إجراء مزيد من الدراسات التربوية التطبيقية لاستكشاف أثر الذكاء الاصطناعي في مجالات أخرى، مثل مهارات التفكير الناقد، وحل المشكلات، واتخاذ القرار لدى الطلاب في المراحل المختلفة.
- توعية المعلمين والطلاب بأهمية مواكبة التطورات التقنية واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعلم والإبداع، والابتكار، وفق السياسات، والأخلاقيات.

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

مقترحات الدراسة

في ضوء نتائج هذه الدراسة، وما كشفت عنه من فعالية تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية التفكير والتصميم الإبداعي لدى طالبات المرحلة الثانوية، توصي الدراسة بإجراء المزيد من الدراسات المستقبلية التي تسهم في توسيع فهمنا التربوي التطبيقي لهذا المجال المتجدد، ومن بين المقترحات البحثية:

- إجراء دراسات كمية تجريبية لقياس فاعلية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تنمية مهارات التفكير التصميمي أو التفكير الناقد لدى الطلاب في مراحل دراسية مختلفة.
- تصميم نماذج تعليمية أو وحدات دراسية قائمة على الدمج بين الذكاء الاصطناعي التوليدي والتفكير الإبداعي، وتطبيقها ميدانيًا لقياس أثرها على مخرجات التعلم.
- إجراء دراسة مقارنة بين طلبة تلقوا تدريبًا على هندسة الأوامر (Prompt Engineering) أثناء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وطلبة لم يتلقوا ذلك، لمعرفة أثر هذه المهارة في جودة المخرجات الإبداعية.
- تحليل تصورات المعلمين/المعلمات حول دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في التدريس، والتحديات التربوية والأخلاقية المرتبطة بذلك.
- دراسة مدى استعداد النظم التعليمية في المملكة العربية السعودية لدمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في العملية التعليمية، من حيث السياسات، والبنية التحتية، وتدريب المعلمين.
- دراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم الفني والمهني، ومدى مساهمته في تطوير أفكار مشاريع ريادية لطلبة هذه التخصصات.
- تطبيق الدراسات المستقبلية بمجال الذكاء الاصطناعي التوليدي لعينات بمراحل مختلفة، وتطبيق دراسات بمجال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي وعلاقتها بمهارات التعلم.

المراجع

1. جبه، نرمين عبد الرحمن. (2025). فاعلية توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي لإثراء تصميم الإعلان. مجلة العمارة والفنون والعلوم *الإنسانية*(15)، 695 – 725. http://search.mandumah.com/Record/1567158
2. الحلواني، فاتن فاروق أحمد.، وعشميل، سندس بنت عمر بن سالم. (2022). فاعلية الذكاء الاصطناعي لإثراء التصميم الإبداعي للشخصيات الكرتونية. المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب،1(2) ، 1 - 15. http://search.mandumah.com/Record/1490930
3. الخليفة، هند. (2023) مقدمة في الذكاء الاصطناعي التوليدي. https://www.researchgate.net/publication/371790205_mqdmt_fy_aldhka_alastnay_altwlydy
4. رشدي، سلوى أحمد محمود. (2021). التراث ودوره في إثراء التصميم الإبداعي للخزاف المعاصر. مجلة التراث والتصميم، 2(1) 52- 69، http://search.mandumah.com/Record/1124720
5. شاهين، عوني معين.، زايد، حنان فاضل. (2008). الإبداع: دراسة في الأسس النفسية الاجتماعية والتربوية لظاهرة الإبداع الإنسانية. دار الشروق للنشر والتوزيع. الأردن.
6. الشربيني، نصر عبد الخالق حسين.، فهمي، إبراهيم اندراوس.، عاشور، منة الله صالح. (2024). الدمج والتكامل بين المنهج الإمبريقي ونظرية الحل الابتكاري للمشكلات TRIZ نحو الإبداع في العملية التصميمية. مجلة التراث والتصميم، (4) 772- 792.http://search.mandumah.com/Record/1526059
7. العياصرة، وليد رفيق. (2011). التفكير السابر والإبداعي. دار أسامة للنشر والتوزيع. الأردن.
8. عيسى، سمية محمد محمد. (2023). التخيل البصري بتقنية الذكاء الاصطناعي والإفادة منها في توليد أفكار تصميمية مبتكرة لدى مصممي الفنون. المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية،(18) ، 483. - 448 http://search.mandumah.com/Record/1500245
9. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة. (2024). إرشادات استخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم والبحث.https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389351

DOI: https://doi.org/10.33193/JALHSS.125.2025.1532
ISSN Online: 2414-3383
ISSN Print: 2616-3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
editor@jalhss.com
Volume (125) October 2025
العدد (125) أكتوبر 2025

10. مهدية، غادة نصر حسين المرسي. (2024). استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحسين مهارات إنتاج قصص الأطفال في الطفولة المبكرة: معايير مقترحة. المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل - العلوم الإنسانية والإدارية، (25) 73-81. http://search.mandumah.com/Record/1527884

11. نوفل، محمد بكر. (2014). الإبداع الجاد: مفاهيم وتطبيقات. مركز ديبونو لتعليم التفكير. الأردن.

12. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2023). نبذة عن سدايا . https://sdaia.gov.sa/ar/SDAIA/about/Pages/About.aspx

13. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2023أ). الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم. https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/GenAIE.pdf

14. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2024). الذكاء الاصطناعي التوليدي في الترفيه. https://sdaia.gov.sa/ar/MediaCenter/KnowledgeCenter/ResearchLibrary/GenerativeAIInEntertainment.pdf

15. Habib, Sabrina., Vogel, Thomas., Anli, Xiao., & Thorne, Evelyn. (2024). How does generative artificial intelligence impact student creativity? Journal of Creativity. (34)1, https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2023.100072.

16. Kirkpatrick, Keith. (2023). Can AI Demonstrate Creativity? Communications of the ACM (66)2,21–23 https://doi-org.sdl.idm.oclc.org/10.1145/3575665

17. Moongela, H., Matthee, M., Turpin, M., van der Merwe, A. (2025). The Effect of Generative Artificial Intelligence on Cognitive Thinking Skills in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review. In: Gerber, A., Maritz, J., Pillay, A.W. (eds) Artificial Intelligence Research. SACAIR 2024. Communications in Computer and Information Science, vol 2326. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-78255-8_21

18. Pont-Niclòs, Isabel., Echegoyen-Sanz, Yolanda., Orozco Gómez, Patricia., & Ezpeleta, Antonio. (2024). Creativity and artificial intelligence: A study with prospective teachers. Digital Education Review. 45. 91-97. 10.1344/der.2024.45.91-97.

19. Smith, Andrew & Hutson, James. (2024). From concept to creation: The role of generative artificial intelligence in the new age of digital marketing. ACCSCIENCE Publishing, (1)1. 10.36922/dp.4776.

20. Stryker, C. (2025, February 18). What is generative AI? IBM. https://www.ibm.com/sa-ar/think/topics/generative-ai