

أثر الذكاء الاصطناعي على نتائج طلبة قسم التربية الفنية في مادة الانشاء التصويري
The Impact of Artificial Intelligence on the Outputs of Art Education Department
Students in the Composition painting

أ.م.د. علي أمين سامي

الباحث صلاح حسن عبد الحسين

كلية التربية/ جامعة الكوفة

Assist Prof. Dr. Ali Sami Ameen

Researcher Salah Hassan Abdul Hussein

Faculty of Education/ University of Kufa

DOI: [https://doi.org/10.36322/jksc.180\(B\).24109](https://doi.org/10.36322/jksc.180(B).24109)

الملخص:

يهدف البحث الحالي الى الكشف عن أثر الذكاء الاصطناعي على نتائج طلبة قسم التربية الفنية في مادة الانشاء التصويري.

تم تطبيق التجربة على عينة مؤلفة من طلبة المرحلة الثالثة في قسم التربية الفنية - كلية التربية - جامعة الكوفة (٣٠) طالب وطالبة بواقع (١٥) فردا في كل مجموعة.

وكانت الأداة المستخدمة لتحقيق هدف البحث هي استمارة تقويم الأداء المهاري. واهم النتائج التي توصل اليها البحث هي:

أظهرت الاختبارات إلى أن اعتماد الذكاء الاصطناعي كان أكثر فعالية في تحسين قدرات الرسم لدى الطلبة مقارنة بالمحاضرات التقليدية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ، التربية الفنية ، الانشاء التصويري.



Abstract:

The current research aims to investigate the impact of artificial intelligence on the outcomes of students in the Department of Art Education in the subject of pictorial composition. The experiment was applied to a sample consisting of third-year students in the Department of Art Education, College of Education, University of Kufa, comprising 30 students (15 individuals in each group). The tool used to achieve the research objective was a skill performance evaluation form.

The key findings of the research are:

1. The tests indicated that the adoption of artificial intelligence was more effective in improving students' drawing abilities compared to traditional lectures.

Keywords: artificial intelligence, art education, the Composition painting.

مشكلة البحث:

أجرى الباحث دراسة استطلاعية للتعرف على الصعوبات الفنية التي تواجه الطلبة في إنجاز أعمالهم الفنية ضمن متطلبات مادة الإنشاء التصويري. كشفت الدراسة عن وجود ضعف لدى الطلبة في إمكانيات تطبيق المهارات الأدائية العامة، بالإضافة إلى ضعفهم في إنشاء وبناء لوحة فنية ناجحة. كما لوحظ عدم كفاية الوقت المتاح للطلبة لإنجاز أعمالهم الفنية، ووجود ضعف في أساسيات المادة الدراسية المقدمة لهم، وافتقارها



إلى الوسائل والتقنيات التي تسهم في تطوير قابليات الطلبة وتحسين أدائهم في إنجاز الأعمال الفنية. بناء على ذلك، حدد الباحث مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال التالي:

- ما اثر لذكاء الاصطناعي على نتائج طلبة قسم التربية الفنية في مادة الانشاء التصويري؟
- أهمية البحث:

١- يستعرض هذا البحث موضوعاً معاصراً ذا أهمية كبيرة في مجال التطور التكنولوجي، وهو الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على كيفية استخدامه في الفن.

٢- تساهم النتائج التي سيظهرها البحث في تقديم فهم أعمق لكيفية توظيف الذكاء الاصطناعي في تصميم أدوات وبرامج تعليمية مخصصة لتطوير قدرات الرسم لدى الطلبة، مما يعزز من جودة الدروس العملية في الفن.

٣- يعرف هذا البحث طلبة الفنون والتربية الفنية على الأدوات الفعالة للذكاء الاصطناعي التي يمكن استخدامها في مجالهم، مما يتيح لهم فهم كيفية توظيف هذه التقنيات لتعزيز مهاراتهم الإبداعية وقدراتهم وتطوير الفنية.

٤- يسعى البحث الحالي إلى دمج الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية لتعزيزها وتنمية قدرات الرسم للطلبة عن طريق فسح المجال أمامهم لتطوير إمكانياتهم الإبداعية وتشجيعهم على التفكير الابداعي.

٥- يعد بحثاً مواكباً للتحوّل الرقمي الذي يشهده العالم والذي يستشرف مستقبل التعليم في استثمار معطيات الذكاء الاصطناعي ليتماشى معها.

٦- يرى الباحث أن من المهم إجراء هذه الدراسة، نظراً لكون الموضوع لم يدرس بشكل تفصيلي ومستقل حتى الآن. إذ تعد الدراسة الحالية من البحوث المتخصصة التي تساهم في تأسيس فهم معمق للذكاء الاصطناعي وتأثيره في فتح الأفق على العملية التشكيلية.



الحاجة اليه:

١. يفيد البحث الحالي طلبة الفنون في كليات ومعاهد الفنون وأقسام التربية الفنية والمختصين، من خلال توفير معرفة متقدمة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير القدرات الفنية.

٢. يسهم البحث الحالي في إثراء مكتبات الفنون بمواضيع تتناول الجانب التقني والذكاء الاصطناعي في الرسم، وهو موضوع نادر في اختصاص الفنون.

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى:

الكشف عن اثر الذكاء الاصطناعي على نتائج طلبة قسم التربية الفنية في مادة الانشاء التصويري.

حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بطلبة المرحلة الثالثة - قسم التربية الفنية - كلية التربية - جامعة الكوفة. الدراسة الصباحية للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤م)

تحديد المصطلحات وتعريفها

الأثر (Impact)

الأثر لغة :

قوله عز وجل وَنَكْتُبُ مَا قَدَّمُوا وَآثَارَهُمْ

جاء في لسان العرب " الأثر :بقية الشيء، والجمع آثار وأثور: وخرجت في إثره وفي أثره أي بعده وأثرته وتأثرته تتبعت أثره ...



الأثر: اصطلاحاً عرفه الحيلة بأنه "عبارة عن خطوات مهمة متداخلة ومتراصة ومتشابكة ومتفاعلة مع بعضها تؤدي إلى تطوير مواد تعليمية لتحقيق أهداف محددة وموجهة إلى نوع معين من المتعلمين في ضوء مفاهيم ومبادئ نظرية"^٢

اجرائياً: الفروق ذات الدلالة الفنية الواضحة بين الاعمال القبلية للطلبة وبين اعمالهم بعد دراسة الذكاء الاصطناعي .

(الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence)

عرفه (بلاي ويتباي) بأنه: "دراسة للسلوك الذكي (في البشر والحيوانات والآلات، كما أنه يمثل محاولة لإيجاد السبل التي يمكن بها إدخال مثل هذا السلوك على الآلات الاصطناعية"^٣.

اجرائياً: مجموعة من الأدوات الذكية المتصلة بالإنترنت، تم تزويدها بمواد صورية عالية الجودة باستخدام خوارزميات مبرمجة. تعمل هذه الأدوات على إنشاء صور فنية تتعلق بمواضيع مختلفة، من خلال وصفها بدقة، مما يجعلها مرجعاً مثالياً لإنشاء أعمال فنية وفقاً لمبادئ الإنشاء التصويري والعلاقات الجمالية.

(الإنشاء التصويري compositional painting)

الإنشاء لغة: "نشأت تنشأ نشأ، وأنشأها الله تعالى إنشاء، قال: ونشأ ونشأ جماعة، مثل خادم وخدم... وأنشأ فلان يحكي حديثاً، أي جعل يحكيه، وهو من أفعال الشروع. وأنشأ يفعل كذا، ويقول كذا... وأنشأ الله الخلق، أي ابتداء خلقهم. وقال الزجاج في قوله تعالى "وهو الذي أنشأ جنات معروشات" أي ابتدعها وابتدأ خلقها"^٤. التصوير لغة: "نقش صورة الأشياء أو الأشخاص على لوح أو حائط أو نحوهما بالقلم أو بالفرجون أو بآلة التصوير والتصوير الشمسي): أخذ صور الأشياء بالمصورة"^٥.

الإنشاء التصويري* : "تنمية مهارات الطالب في كيفية اخراج لوحة فنية تشكيلية في مادة الإنشاء التصويري"^٦.



اجرائيا: هو احد الدروس العملية في الكليات المتخصصة بالفنون التشكيلية ضمن أقسامها الموجهة للمرحلة الثالثة والتي يمهد له بعدة دروس منها (عناصر الفن، المنظور، التخطيط والألوان) يهدف الى انشاء لوحة واقعية متكاملة بإخراج فني يعبر عن فكرة الموضوع بصياغة محكمة تبعا لاسس التكوين وعلاقاته الجمالية.

• اطار نظري:

أشار (هايدجر) بوصفه أن التكنولوجيا ليست مجرد وسيلة، بل هي أحد أنماط الكشف. إذا نظرنا إليها بهذا الشكل، سيتاح أمامنا مجال أكثر وضوحا يساعدنا في الوصول إلى الحقيقة أو الهدف الذي تستخدم التكنولوجيا لتحقيقه. تصبح التقنية عاملاً مساهماً في فهم الأعمال وغاياتها.^٧

فالواقع الافتراضي التي جاءت به فنون الكمبيوتر يعد واقعا غني بكل تقنيات العصر القابلة للاندماج مع بقية الفنون السابقة. ويعتبر الواقع الافتراضي مصطلحا صاغه عالم الكمبيوتر (جاردن لانير) لوصف الطريقة التي يشعر بها مستخدمو الكمبيوتر عند عيشهم لعوالم تمزج الصورة والصوت الخاصين بالكمبيوتر. يقوم ذلك بتضمين عقل المستخدم في تفاعل مباشر مع هذه التكنولوجيا والعالم الذي يتم محاكاته.^٨

ويرى الباحث من الضروري ذكر بعض برامج الرسم الرقمي المتاحة، والتي من أبرزها:

١. Adobe Photoshop: الذي يعتبر من أشهر برامج الرسم الرقمي ويوفر مجموعة واسعة من الأدوات للرسم وتحرير الصور.^٩ والذي يعتمد عليه العديد من الرسامين لإنتاج أعمالهم الفنية خاصة وأنه مطاوع في استعمال فرش الرسم والسطح التصويري وغيرها من تقنيات تقترب من أدوات الرسام الواقعية المألوفة.

٢. Clip Studio Paint: يستخدم بشكل واسع من قبل الفنانين الهزليين ويعتبر أداة ممتازة للرسم والتلوين^{١٠} خاصة في رسوم الكاريكاتير والقصص المصورة،

٣. Krita: برنامج رسم يحاكي أدوات الرسام بشكل رقمي لإظهار العمل الفني^{١١}



هذه البرامج توفر مجموعة متنوعة من الأدوات والميزات التي تساعد الفنانين على إنشاء أعمال فنية رقمية بجودة عالية تستطيع من خلالها محاكاة معظم الأساليب باستخدام تقنيات عصرية إلكترونية تعتمد التطور التكنولوجي في ابداع الاشكال وتجسيدها.

ومن ثم حصلت طفرة تقنية كبيرة تمثلت بما يسمى بـ الذكاء الاصطناعي الذي شكل مجالاً معقداً يتقاطع بين عدة مجالات، حيث يمزج بين الفن والعلم، ويجمع بين الهندسة وعلم النفس. على الرغم من أن هذا الطرح يبدو مبالغاً فيه نظرياً، إلا أنه يجب النظر في أن التقدم في مجال الذكاء الاصطناعي قد أثر بالفعل عن برامج تستند إلى نماذج نفسية لحل مشاكل نفسية للمرضى، وبرامج تحاكي عمليات التطور البشري. ولم يتوقف الأمر هنا، بل قدم الذكاء الاصطناعي أيضاً برامج ناجحة في اكتشاف نظريات رياضية جديدة وتأليف موسيقى جاز بالإضافة إلى ذلك، هناك برامج لرسم الصور -وهو موضوع الدراسة- وغيرها للتشخيص الطبي، وبرامج للتعليم وأخرى للتعلم.^{١٢}

"وكان أول من طرح مصطلح الذكاء الاصطناعي سنة ١٩٥٦م عالم الحوسبة الأمريكي (جون مكارثي John McCarthy) والذي يعتبر أحد المؤسسين للذكاء الاصطناعي".^{١٣} الهدف من الذكاء الاصطناعي هو فهم الذكاء البشري من خلال تطوير برامج حاسوبية تستطيع محاكاة السلوك الذكي البشري. يعني هذا أن البرامج الحاسوبية قادرة على حل مشكلات محددة أو اتخاذ قرارات في سياق معين، بناء على وصف للموقف. وذلك عبر استخدام عمليات استدلال متعددة تمكن البرنامج من الوصول إلى الحل أو القرار المناسب.^{١٤} كما أن البحث في مجال الذكاء الاصطناعي يسلك اتجاهين رئيسيين^{١٥}:

١ . التوجه الأول يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء البشري والسعي لتكريسه أو تفوقه من خلال محاكاة أو نسخ السمات الذكية للبشر.



٢. الاتجاه الثاني يهدف إلى بناء نظم ذكية تظهر سلوكا ذكيا بغض النظر عن مدى مماثلتها للذكاء البشري. هذا الاتجاه يسعى لتطوير أدوات ذكية تساعد البشر في أداء المهام المعقدة. وهنا لابد للباحث من ذكر السمات التي حاول مبتكري الذكاء الاصطناعي التركيز عليها في السلوك الذكي لجعلها متاحة أمام المستخدم ومن أبرزها:^{١٦}

- القدرة على استخدام الاستنتاج.
- القدرة على اكتساب المعرفة الجديدة وتطبيقها.
- القدرة على التعلم من تجارب متنوعة.
- القدرة على حل المشكلات وتفكيك المسائل المعقدة إلى أجزاء بسيطة.
- القدرة على التخطيط والتنبؤ بنتائج الأفعال المقترحة، مع مقارنة الخيارات المتاحة.
- القدرة على فهم اللغات الطبيعية وإبتكار الأفكار الجديدة، وتجميع الأفكار واستغلال التشابهات في مختلف المجالات.

ومن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي الخاصة بتوليد الصور الفنية:

أولاً: Midjourney

أداة تستخدم الذكاء الاصطناعي لإنشاء الصور عن طريق مجموعة من الخوارزميات المعقدة التي تم تغذيتها بالكثير من الأوامر ليتسنى للمستخدم انتاج اعمال فنية مولدة بواسطة اللغات الطبيعية، وفي الآونة الأخيرة، نال البرنامج شهرة واسعة بين المستخدمين، ولا يزال متاحا حاليا فقط على منصة Discord. يتيح البرنامج للمستخدمين إمكانية توليد وإنشاء صور فنية وإبداعية من خلال كتابة أفكار نصية والتفاعل معه عبر هذا الخادم المستقل.^{١٧} تم انشاء هذه الاداة في (١٢) يوليو (٢٠٢٢) على يد المبرمج (ديفيد هولز).^{١٨} يصف



موقع ميدجورني مشروعه بأنه يهدف إلى "استكشاف وسائل فكرية وإبداعية جديدة وتوسيع قوى الخيال لدى الجنس البشري".^{١٩}

مميزات Midjourney:

١. قادر على تحديد الأوصاف المعقدة باحترافية.
٢. القدرة على تكبير الصور مع الحفاظ على دقتها والعديد من الخيارات المتاحة لاستخراج الصور.^{٢٠}
٣. بعد الانتهاء من إنشاء الصورة لا يزال بإمكانك العمل على الصورة وتحسينها بأدوات الذكاء الاصطناعي الأخرى التي يوفرها المولد.^{٢١}

ثانياً: DALL-E

يعد إحدى أدوات الذكاء الاصطناعي قدمتها شركة (OpenAI) في بداية (٢٠٢١) أول نموذج تعلم الي قادر على إنشاء الصور من خلال الوصف بالكلمات، وقد قامت بتطوير ذلك النموذج وإعطائه القدرة على إنشاء صور بجودة أعلى في الإصدار الثاني "DALL-E Y" الذي قدمته في (٢٠٢٢) وجعلته لأول مرة متاحاً للعامة، حيث يمكنك تسجيل الدخول وكتابة وصف الصورة التي تريد من الروبوت إنشاءها، وسيقوم بإعطائك صوراً واقعية لما قد وصفته.^{٢٢} وهذه الأداة أخذت تسميتها من الفنان السوريالي سلفادور دالي، مما يشير إلى إمكانياته في تعزيز الإبداع وإرتباطه بالفن.^{٢٣} ويوجد إصدارين يمكن العمل عليهما وهما Dall-E و E ٣.

مميزات DALL-E 3:

١. بسيط وسهل الاستخدام.
٢. من خلال كتابة وصف صحيح يمكنك الحصول على صور أقرب للواقع.
٣. العديد من أدوات التحرير تمنحك المزيد من النتائج.



ثالثاً: Leonardo Ai

هو أداة ذكاء اصطناعي مخصصة لإنشاء محتوى توليد الصور. يتميز بنماذج ذكاء اصطناعي مدربة مسبقاً يمكنها إنتاج محتوى جاهز للإنتاج بأنماط فريدة استناداً إلى توجيهات المستخدم.^{٢٤} ويتفوق نظام ليوناردو على مجموعة الأدوات التقليدية للذكاء الاصطناعي من خلال توفير منصة فعالة وديناميكية للإنتاج الإبداعي. يقوم النظام بتجميع أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال توليد المحتوى، مع توفير مستوى فريد من التحكم يتيح للمبدعين إظهار قدراتهم مما يعزز الإبداع البشري بدلاً من استبداله.^{٢٥} تتيح الأداة للمستخدمين فرصة التفكير السريع عن طريق الاقتراحات والتطوير المتكرر، مع إمكانية ضبط نماذج الذكاء الاصطناعي أو استخدام النماذج الحالية. ويمكن للمستخدمين إنشاء مجموعة متنوعة من العناصر، والبيئات، باستخدام الأداة، مع إمكانية عرض المنتجات النهائية بأسلوب متسق.^{٢٦} وتظهر واجهة البرنامج في شكل (١)

ويوجد عدة نماذج عمل من نظام Leonardo Ai منها ما يأتي: ٢٧

١. Leonardo Vision XL

نموذج متعدد الاستخدامات يتفوق في واقعية التصوير الفوتوغرافي بشكل عام والصور البورتريه بشكل خاص اذا ماتم تغذيته بمعلومات دقيقة ووصف واضح، كما في شكل (١).

٢. Leonardo Diffusion XL

نموذج ذكي يساهم المستخدم بجزء بسيط ويتم تدعيمه بتوليد شبه تلقائي إذ يستطيع توليد الصور من خلال معلومات اقل ويتم توجيهه عن طريق اختيار وكتابة نوع الأسلوب المطلوب في تكوين الصور هذه النماذج المصنفة تساعد المستخدم في اختيار نوع او اسلوب العمل المراد إنشائه حسب حاجة المستخدم مثل الصور الواقعية او اسلوب الكارتون ثلاثي الابعاد او اسلوب الانميشن وغيرها، ويرى الباحث ان هذه



التصنيفات تعتبر ميزة لهذه الاداة دون غيرها كونها تختصر عليه اضافة أسلوب العمل كتابة او تغذية البرنامج على أسلوب معين لإنشاء المحتوى.

ضوابط الانشاء التصويري في قسم التربية الفنية:

أولاً: الابتكار

في مجال الفن التشكيلي، أصبحت الإثارة عنصراً جوهرياً للإبداع الفني. فهي تشير إلى وجود دافع يحرك وجدان الفنان ويثير مشاعره، مما يمنحه الدافع لبدء عملية التعبير والإبداع. فهي القوة الدافعة الأساسية للرؤية

ففي درس الانشاء التصويري يشترط على الطلبة ابتكار موضوع جديد وتعد هذه المرحلة الأصعب والتي تعد من العقبات التي تواجه الطلبة^{٢٨} وذلك بسبب ان الطلبة اعتادوا على المحاكاة المباشرة في دروس الرسم التي تسبق مادة الانشاء التصويري ولذلك يعجز الكثير من الطلبة عن تكوين موضوع جديد ويصرون على محاكاة انشاء تصويري جاهز وهذا ما يحجم مهارتهم في التكوين^{٢٩}.

ان ابتكار التكوين هو انشاء موضوع جديدة تعتمد على ما تم ذكره في أسس التكوين أي تجميع الاشكال في الفضاء ويضيف أستاذ مادة الانشاء التصويري ان تغيير شكل واحد من انشاء متكامل وجاهز لا يعد ابتكار من قبل الطالب^{٣٠}.

ثانياً: مراعاة الهوية الثقافية

تزايدت النقاشات حول مسألة الهوية وتأثيراتها ونفقاتها في المجال الثقافي بشكل عام، وفي عالم الفنون التشكيلية بشكل خاص، في ظل هيمنة نمط حضاري يعتمد على العولمة لفرض قيمه ومصالحه على الأمم والمجتمعات والثقافات الأخرى، وبالتالي على الأفراد. هذا يأتي في سياق حالة عربية تعيش أزمة هوية مستمرة^{٣١}. فيقول الفنان (فؤاد يعقوب) "يجب ان تكون الاعمال المنفذة من قبل الطلبة تعبر عن الواقع



المعاش او تتعلق بالتراث الحضاري وتقاليد مجتمعا المحافظ وان لا تتعارض مع المعايير الأخلاقية او الدينية للمجتمع^{٣٢}.

فالصلة بين الفن والأخلاق تتسم بالتضاد الظاهري والتكامل الجوهرى. فالأخلاق تعتمد على قواعد وقوالب ثابتة ومتوارثة لتوجيه السلوك اليومي، بينما يتميز الفن بالابتكار وكشف الجديد. وبينما تعتبر الأخلاق تكراراً للماضي المعروف، يفتح الفن آفاق المستقبل المجهول، مما يعكس دور الفن في صياغة هذه الاخلاق برؤية ايجابية وافاق ارحب^{٣٣}.

ثالثاً: الشكل والمضمون

تحدد الحضارة شكل ومضمون العمل الفني، والطاقة التي تسخر لرفع الشكل والمضمون إلى مستوى العبقرية. تعد العلاقة الحقيقية بين الفنان والمرحلة الحضارية التي يعيشها أمراً بالغ الأهمية، حيث تختلف المضامين الفنية في عصر معين عن تلك في عصور أخرى، مما يستدعي أشكالاً جديدة لمعالجتها الفنية. يتطلب ذلك توافقاً ضرورياً بين الشكل والمضمون، حيث يظهران كتلاحم غير منفصل في العمل الفني. يحدد المضمون الفني الشكل الذي يخدم الأفكار الكامنة فيه، ويجب أن يكون الشكل المختار تجسيداً فعالاً لهذه الأفكار، مما يجعله أداة إيصال موظفة بشكل فني مفيد^{٣٤}. لذلك يطغى الجانب الشكلي المتمثل باس التكوين (الخط، الشكل، الفضاء، اللون، المنظور، الوحدة والتنوع، السيادة ومركز الاهتمام، التوازن، الملمس، الايقاع، النسب) على الجانب المضاميني في درس الانشاء التصويري مع التأكيد على ان لا يخرج المضمون من صورته الإنسانية السامية^{٣٥}.

دراسات سابقة:

لم يجد الباحث دراسة تقترب او تتشابه مع موضوعه البحث الحالي ، كدراسة اثر الذكاء الاصطناعي على نتائج طلبة الفنون والتربية الفنية .



مجتمع البحث

يمثل مجتمع البحث طلبة المرحلة الثالثة من الدراسة الصباحية في قسم التربية الفنية بكلية التربية في جامعة الكوفة والذي يعد مجتمعاً مناسباً لتحقيق هدف الدراسة وهو التعرف على تأثير توظيف الذكاء الاصطناعي في تنمية قدرات طلبة كلية التربية الفنية في مادة الإنشاء التصويري. إذ بلغ عدد الطلبة في مجتمع البحث (١١) ذكور و(٤٢) إناث.

عينة البحث

للحصول على عينة بحث تمثل المجتمع بأقرب تمثيل وتكون مناسبة لتحقيق هدف البحث، قام الباحث باتخاذ الإجراءات التالية:

١. إجراء اختبار قبلي لجميع أفراد المجتمع المستهدف بالبحث.
 ٢. تقسيم الطلبة إلى مجموعتين
 - المجموعة الضابطة: والتي لم يتم تطبيق أي تقنيات أو أدوات تعليمية متقدمة على هذه المجموعة.
 - المجموعة التجريبية: وقد تم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين وتطوير قدرات الطلبة في مادة الإنشاء الفني عليها.
- لضمان تحقيق مستوى عالٍ من التكافؤ بين المجموعتين وضبط المتغيرات الخارجية، قام الباحث بالخطوات التالية:
- مساواة أعداد الطلبة في كل مجموعة، حيث بلغ عددهم (١٥) فرداً في كل مجموعة.
 - تحقيق التكافؤ النسبي في المستوى المهاري في مادة الإنشاء التصويري بين المجموعتين وفقاً لنتائج الاختبار القبلي، مع مراعاة تكافؤ الأعمار بين المجموعتين.



تم تقديم المادة العلمية ذاتها لكل من المجموعتين، باستثناء المتغير المستقل الذي تم إدخاله فقط على العينة التجريبية، والذي يتمثل في (الذكاء الاصطناعي). تم تقديم المادة العلمية للمجموعتين عن طريق مدرس واحد وفقاً لمنهج يشمل خطوات تعليمية موحدة توضح آليات تكوين الموضوعات الإنشائية. تم تسجيل الملاحظات التي ظهرت خلال التجربة بدقة وتفصيل، مع الاعتماد على الضبط الإحصائي للمعلومات. منهجية البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي لبيان أثر الذكاء الاصطناعي على نتائج طلبة قسم التربية الفنية في مادة الإنشاء التصويري. تم ذلك من خلال التعرف على بعض النقاط التي تضمنتها أداة أعدها الباحث لتحليل استجابات الطلبة للمحفزات الوجدانية والمهارية التي يثيرها الذكاء الاصطناعي خلال التجربة، والمسجلة على شكل فقرات داخل الاستمارة. ملحق (١)

تطبيق التجربة

بعد التنسيق مع رئاسة قسم التربية الفنية ومدرس مادة الإنشاء التصويري، وبعد الاختبار القبلي للمجتمع البحثي، قام الباحث بشرح مكثف بواقع ٤ محاضرات نظرية لتعليم توليد الصور وتعديلها من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي و ٤ محاضرات للمادة العملية (الرسم) وفقاً للخطة الدراسية^{٣٦}، التي أعدها الباحث الجدول التالي يوضح تفاصيل الوحدات التدريبية:

ت	اليوم والتاريخ	الوحدة التدريبية	مكان المحاضرة	عدد الساعات
1	الاثنين ٢٠٢٤/٢/١٩	شرح عمل نظام (Leonardo Ai) لتوليد الصور	قاعة الحاسوب	2
2	الاثنين ٢٠٢٤/٢/٢٦	توليد الصور ببرنامج (Leonardo Ai)	قاعة الحاسوب	2





ت	اليوم والتاريخ	الوحدة التدريبية	مكان المحاضرة	عدد الساعات
3	الاثنين ٢٠٢٤/٣/٤	تعديل الصور باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي	قاعة الحاسوب	2
4	الاثنين ٢٠٢٤/٣/١١	تعديل الصور باستخدام برامج الذكاء الاصطناعي	قاعة الحاسوب	2
5	الاثنين ٢٠٢٤/٣/١٧	التطبيق العملي لمادة الإنشاء الفني	المرسم	٣
6	الاثنين ٢٠٢٤/٣/٢٤	التطبيق العملي لمادة الإنشاء الفني	المرسم	٣
7	الاثنين ٢٠٢٤/٣/٣١	التطبيق العملي لمادة الإنشاء الفني	المرسم	٣
8	الاثنين ٢٠٢٤/٤/٧	التطبيق العملي لمادة الإنشاء الفني	المرسم	٣

خامساً: أداة البحث

يتمحور الهدف الرئيسي للبحث حول الكشف عن اثر الذكاء الاصطناعي على نتائج طلبة قسم التربية الفنية في مادة الإنشاء التصويري. لتحقيق هذا الهدف، تم إعداد مقياس خاص لقياس استجابات الطلبة المهارية والوجدانية، كما في ملحق (١)

صدق الأداة

تم تقييم صدق الأداة من خلال استبيان من قبل عدد من الخبراء المختصين^{٣٧*}، حيث قدموا آرائهم بشأن صلاحية الأداة في قياس مستوى مهارة الطلبة.

تطبيق الأداة

تم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة للتحقق من فاعليتها في تطوير نتائج مادة الانشاء التصويري. وتم اختيار الصور الفوتوغرافية وصور الأعمال الفنية بعناية لتكون مادة للرسم، ومن ثم فتح



باب المناقشة لتمكين الطلبة من إجراء عمليات الوصف والتحليل والتوليد والتعديل، وتوظيف مخرجات الذكاء الاصطناعي في لوحات المجموعة التجريبية.

ومن ثم تمت مقارنة نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لكل مجموعة باستخدام الوسائل الإحصائية لتحليل الفروق، وهي كما يأتي:

تحليل البيانات: للمجموعتين الضابطة والتجريبية (الاختبار القبلي)

تم تحليل بيانات استمارة البحث الخاصة بالمجموعتين الضابطة والتجريبية (الاختبار القبلي) قبل تطبيق أي تقنيات تعليمية متقدمة. وتم تقييم قدرات الطلبة في مختلف الجوانب الفنية، كما هو موضح في الجدول الاتي الذي يوضح نوع الفقرة ووزنها ومجموع التكرارات:



المجموعة التجريبية (الاختبار القبلي)

الدرجة من 10											اتجاه الفقرة (قيمتها)	قدرات طلبية
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		قسم التربية الفنية في مادة الإنشاء التصويري
1	1	1	6	6								الخط
1		6	6	2								اللون
1	2	3	5	5								القيمة الضوئية
	2	1	7	4	1							نقاوة اللون
						2	3	5	2	3		الشكل
												واقعي
												تعبيري
												الملمس
												متناغم مع الشكل
												يوحى
												منظور خطي
												بالعمق
												منظور لوني
												الوحدة
												التعدد
												الانسجام
												أسس
												التضاد
												التوازن
												(العلاقات)
												الإيقاع
												الاستمرارية
												النسب
												السادة
												المركزية
												التداخل (التراكب)
												علاقته ببيئة الطالب
												علاقته بالثقافة
												علاقته بالقيم الإنسانية المهمة
												علاقته بالمعايير الأخلاقية
												علاقته بالمفاهيم الدينية
												كلاسيكي
												واقعي
												انطباعي
												سوريالي
												كثافة لونية
												المباشرة
												شفافية لونية
												علاقته بالإبداع (الابتكار)
												مضمونا
												انشاء
												الموضوع
												تنفيذ اللوحة

المجموعة الضابطة (الاختبار القبلي)

الدرجة من 10											اتجاه الفقرة (قيمتها)	قدرات طلبية
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		قسم التربية الفنية في مادة الإنشاء التصويري
												الخط
												اللون
												القيمة الضوئية
												نقاوة اللون
												الشكل
												واقعي
												تعبيري
												الملمس
												متناغم مع الشكل
												يوحى
												منظور خطي
												بالعمق
												منظور لوني
												الوحدة
												التعدد
												الانسجام
												أسس
												التضاد
												التوازن
												(العلاقات)
												الإيقاع
												الاستمرارية
												النسب
												السادة
												المركزية
												التداخل (التراكب)
												علاقته ببيئة الطالب
												علاقته بالثقافة
												علاقته بالقيم الإنسانية المهمة
												علاقته بالمعايير الأخلاقية
												علاقته بالمفاهيم الدينية
												كلاسيكي
												واقعي
												انطباعي
												سوريالي
												كثافة لونية
												المباشرة
												شفافية لونية
												علاقته بالإبداع (الابتكار)
												مضمونا
												انشاء
												الموضوع
												تنفيذ اللوحة

وللتأكد من مدى التشابه والاقتراب في المهارة لدى المجموعتين سيتم مقارنة نتائج تحليل الاختبارات القبليّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في قياس مدى تطور مهارة الطلبة في مادة الانشاء الفني بعد استخدام الذكاء الاصطناعي. تم جمع البيانات من خلال أداة تحتوي على فقرات محددة لكل من المجموعتين، وتم حساب أوزان الدرجات بناء على تكرارات الدرجات من (٠ - ١٠) لكل فقرة، وهي كما يأتي:



تحليل نتائج المجموعة الضابطة (الاختبار القبلي):

أظهرت نتائج الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة تنوعاً في درجات الطلاب عبر الفقرات المختلفة. كانت هناك فقرات معينة مثل "الخط" و"القيمة الضوئية" حصلت على درجات أعلى نسبياً، مما يشير إلى مستوى مقبول من المهارة في هذه الجوانب. على سبيل المثال، حصلت فقرة "الخط" على درجة متوسطة تبلغ ٥.٨٦٧ من ١٠، بينما حصلت فقرة "القيمة الضوئية" على درجة ٧.١٣٣ من ١٠. في المقابل، بعض الفقرات مثل "الشكل تعبيرى" حصلت على درجة أقل، بلغت ٢.٨٠٠ من ١٠، مما يعكس حاجة أكبر للتطوير في هذه الجوانب.

تحليل نتائج المجموعة التجريبية (الاختبار القبلي):

أظهرت نتائج الاختبار القبلي للمجموعة التجريبية تنوعاً في الأداء بين الطلاب. حصلت فقرة "الخط" على درجة ٥.٤٠٠ من ١٠، وهي درجة تشير إلى مستوى متوسط في هذه المهارة. بعض الفقرات مثل "الشكل تعبيرى" حصلت على درجة أقل، بلغت ٢.٩٠٠ من ١٠ تقريباً إذ تراوحت الدرجات بين ٢.٩٣٣ و ٦.٥٣٣، مما يشير إلى تنوع في القدرات.

وعند استخراج المرجح الحسابي باعتماد المعادلة:

$$n/(x_i) \Sigma = \text{المرجح الحسابي}$$

حيث إن:

- x_{ix_ixi} تمثل كل قيمة في المجموعة.
- Nnn هو عدد القيم في المجموعة.





فظهر المرجح الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي (٤,٩) وفي المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي (٥,٠) وهذا يظهر تكافؤ تقريباً بين المجموعتين في القدرات التي تضمنتها فقرات الأداة. سيقوم الباحث بتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة لقياس اثر الذكاء الاصطناعي فينتاجات مادة الانشاء التصويري. عن طريق جمع البيانات من الاداة لكلا المجموعتين، وحساب أوزان الدرجات بناء على تكرارات الدرجات من (٠ - ١٠) لكل فقرة.

تحليل نتائج المجموعة الضابطة (الاختبار البعدي)

بعد تقديم عدة محاضرات الى الطلبة في هذه المجموعة، أظهرت نتائج الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة تحسناً ملحوظاً في بعض الفقرات. على سبيل المثال، ارتفعت درجة فقرة "الخط" إلى ٥.٢٠٠ من ١٠، وارتفعت درجة فقرة "القيمة الضوئية" إلى ٦.٠٦٢ من ١٠. ومع ذلك، بقيت بعض الفقرات عند نفس المستوى تقريباً مثل فقرة "التوازن" التي كانت درجتها ٥.٣٣٣ من ١٠. يشير هذا إلى أن الدروس كان لها تأثير إيجابي على تحسين بعض القدرات، بنسبة معينة لتحسين مستوى قدرات الطلبة.

تحليل نتائج المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي):

أظهرت نتائج الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية تحسناً كبيراً في جميع الفقرات تقريباً بعد استخدام الذكاء الاصطناعي. حيث ارتفعت درجة فقرة "الخط" إلى ٧.٦٠٠ من ١٠، وارتفعت درجة فقرة "القيمة الضوئية" إلى ٧.٥٣٣ من ١٠. كما شهدت فقرة "نقاوة اللون" تحسناً ملحوظاً حيث ارتفعت درجتها إلى ٨.٣٥٧ من ١٠. فضلاً عن باقي الفقرات التي سيتم جمعها وإظهار قيمة المرجح الحسابي لمجموع التكرارات، يشير هذا التحسن الكبير إلى فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين مهارات الرسم لدى الطلبة في مادة الانشاء الفني.



حساب المتوسط المرجح لكل مجموعة:

- يظهر المتوسط المرجح لوزن درجة التكرار للمجموعة الضابطة هو ٥.٤٠٤
 - ويظهر المتوسط المرجح لوزن درجة التكرار للمجموعة التجريبية هو ٧.٨٤٤
- هذه النتائج تشير إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي كان له تأثير كبير في تحسين مهارات الرسم لدى الطلاب في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

نتائج البحث:

سيقوم الباحث بعرض وتحليل ومناقشة نتائج البحث التي تم إجراؤها حول اثر الذكاء الاصطناعي على نتائج طلبة قسم التربية الفنية في مادة الانشاء التصويري. وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

١- أظهرت الاختبارات إلى أن اعتماد الذكاء الاصطناعي كان أكثر فعالية في تحسين نتائج الرسم لدى الطلبة مقارنة بالمحاضرات التقليدية.

٢- إن الطلبة في المجموعة التجريبية قد اكتسبوا فهماً أعمق وتطبيقاً أفضل لمفاهيم الرسم. على سبيل المثال، أظهر الطلبة تحسناً في فهم واستخدام التقنيات الفنية مثل "الملمس" و"الفضاء متناغم مع الشكل" وغيرها سيرد ذكرها. في المقابل، لم تظهر المجموعة الضابطة نفس مستوى التحسن، مما يجيب عن تساؤل البحث بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يوفر تجربة تعليمية أكثر شمولية وتفاعلية في تطوير نتائج الطلبة بالرسم.

٣- ظهر تفاعل للطلبة مع تقنية الذكاء الاصطناعي وطرق توظيفها في الرسم، مما أضفى عنصر التشويق للدرس وهذا يشد انتباه الطالب نحو المادة.



٤- ظهر تطور في نتائج المجموعة التجريبية حيث أظهرت نتائج الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية تحسناً كبيراً في معظم الفقرات مقارنةً بنتائج المجموعة الضابطة كما في الجدول الآتي الذي يمثل الفارق الإيجابي بين المجموعتين:

الفقرة	المجموعة الضابطة (الاختبار البعدي)	المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي)	الفارق
الخط	5.200	7.600	+2.400
القيمة الضوئية	6.062	7.533	+1.471
نقاوة اللون	6.133	8.357	+2.224
الشكل تعبيرى	4.933	3.867	-1.066
الملمس	5.333	7.600	+2.267
الفضاء متناغم مع الشكل	6.533	9.400	+2.867
عمق المنظور الخطي	5.200	8.000	+2.800
عمق المنظور اللوني	6.267	7.533	+1.266
الوحدة	5.467	9.667	+4.200
التعدد	6.333	8.000	+1.667
الانسجام	6.200	7.600	+1.400
التضاد	6.533	9.133	+2.600
التوازن	5.333	7.200	+1.867





الفارق	المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي)	المجموعة الضابطة (الاختبار البعدي)	الفقرة
+3.134	8.867	5.733	الإيقاع
+3.400	10.000	6.600	الاستمرارية
+2.800	8.533	5.733	النسب
+2.800	8.667	5.867	السيادة
+3.134	9.467	6.333	المركزية
+3.000	7.400	4.400	التداخل (الترائب)
+4.533	8.000	3.467	علاقته ببيئة الطالب
+5.334	9.667	4.333	علاقته بالتراث
+3.737	9.800	6.063	علاقته بالقيم الإنسانية المهمة
+2.467	8.200	5.733	علاقته بالمعايير الأخلاقية
+0.200	6.000	5.800	علاقته بالمفاهيم الدينية
+0.067	6.400	6.333	كلاسيكي
+1.866	5.333	3.467	واقعي
+3.400	4.000	0.600	انطباعي
+0.867	6.067	5.200	سوبريالي
+2.200	6.267	4.067	كثافة لونية





الفارق	المجموعة التجريبية (الاختبار البعدي)	المجموعة الضابطة (الاختبار البعدي)	الفقرة
+0.267	6.000	5.733	المباشرة

وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الفروق للمجموعة التجريبية ذات دلالة إحصائية عالية، مقارنة بالمجموعة الضابطة مما يؤكد فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير قدرات الطلبة ويحقق هدف البحث وهي كما يأتي:

- أظهرت تحسن ملحوظ في مهارات الخط: أظهرت النتائج تحسناً كبيراً في مهارة الخط لدى الطلاب في المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة. بلغ الفارق +٢.٤٠٠ درجة، مما يعكس تأثيراً إيجابياً لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير هذه المهارة.
- القيمة الضوئية: شهدت المجموعة التجريبية تحسن ملموس في فهم وتطبيق القيمة الضوئية، بزيادة قدرها +١.٤٧١ درجة مقارنة بالمجموعة الضابطة. هذا يعزز فرضية أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تقديم تفسيرات وتطبيقات عملية أفضل للطلاب.
- نقاوة اللون: ارتفعت درجة نقاوة اللون بشكل ملحوظ في المجموعة التجريبية بزيادة قدرها +٢.٢٢٤ درجة. هذا يشير إلى أن التقنيات الحديثة يمكن أن توفر تجارب تعليمية غنية تدعم تطوير الحس الفني لدى الطلاب.
- الشكل التعبيري: الأداء في الشكل التعبيري تحسن بشكل عام. يظهر هذا التباين أهمية الذكاء الاصطناعي في فسح المجال أمام الطلبة في التغيير في الشكل خدمة للجانب التعبيري.
- تطوير ملمس اللوحات الفنية: تحسنت درجات الملمس في المجموعة التجريبية بزيادة قدرها +٢.٢٦٧ درجة. ويظهر هذا التطور قدرة الذكاء الاصطناعي على تنمية الفهم الحسي للتقنيات الفنية.



- تتاغم الفضاء والشكل: أظهرت النتائج تحسناً كبيراً في تتاغم الفضاء مع الشكل، بزيادة +٢٠٨٦٧ درجة في المجموعة التجريبية. هذه النتيجة تظهر فاعلية الذكاء الاصطناعي في تطوير المفاهيم المعقدة المتعلقة بالتركيب والتاغم البصري.
- المنظور: سجلت المجموعة التجريبية زيادة +٢٠٨٠٠ درجة في عمق المنظور الخطي، مما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في الفهم العملي والنظري لآظهار المنظور.
- الوحدة والانسجام: شهدت المجموعة التجريبية تحسينات في مهارات الوحدة (+٤٠٢٠٠) والانسجام (+١٠٤٠٠). تؤكد هذه النتائج أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يدعم الطلاب في تحقيق التوازن والتماسك في أعمالهم الفنية.
- المقدرة الإبداعية: سجلت المجموعة التجريبية زيادة ملحوظة في قدرات التعدد والتنوع الفني بزيادة +١٠٦٦٧ درجة، مما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يشجع الطلاب على توظيف تقنيات وأساليب مبتكرة.
- تنمية التفاعل: أظهرت النتائج أن الطلاب في المجموعة التجريبية استفادوا من التغذية الراجعة، مما أدى إلى تحسين الأداء في فقرات مثل التضاد +٢٠٦٠٠ والتوازن +١٠٨٦٧.
- الإيقاع والاستمرارية: تحسنت درجات الإيقاع والاستمرارية بشكل كبير في المجموعة التجريبية، بزيادة +٣٠١٣٤ و +٣٠٤٠٠، مما يعكس تحسناً في إمكانية الطلبة بتنفيذ لوحات فنية أكثر تماسكاً وتنظيماً.
- النسب والسيادة: ظهر تطوراً واضحاً في مهارات النسب (+٢٠٨٠٠) والسيادة (+٢٠٨٠٠) في المجموعة التجريبية، ما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد الطلاب في تحقيق التوازن البصري والجمالي في أعمالهم.



- المركزية والتداخل: شهدت المجموعة التجريبية تحسينات في اظهار المركزية (+٣.١٣٤) والتداخل بتنظيم وتوزيع العناصر البصرية بشكل فعال بفارق (+٣.٠٠٠).
 - التفاعل مع البيئة والتراث: ظهر أن استخدام الذكاء الاصطناعي ساعد الطلاب في اظهار ملامح بيئتهم وتراثهم الثقافي، بزيادات +٤.٥٣٣ و +٥.٣٣٤ عن طريق توظيفها في الرسم.
 - القيم الإنسانية والأخلاقية المهمة: ارتفعت درجات الطلاب في فقرة القيم الإنسانية المهمة في لوحاتهم بفارق (+٣.٧٣٧) والمعايير الأخلاقية (+٢.٤٦٧) في المجموعة التجريبية.
 - دعم المهارات الكلاسيكية والواقعية: ظهر فارق ايجابي بفقرتي المهارات الكلاسيكية (+٠.٠٦٧) والواقعية (+١.٨٦٦) مما يظهر تحسن في المجموعة التجريبية، وهذا يشير إلى أن الأدوات الحديثة يمكن أن تدعم التدريس التقليدي بطرق مبتكرة.
 - تحسين الأساليب الانطباعية والسوبريالية: ظهر فارق ايجابي بمهارات الأساليب الانطباعية (+٣.٤٠٠) والسوبريالية (+٠.٨٦٧)، مما يظهر اثر الذكاء الاصطناعي في دعم التنوع الاسلوبي لدى الطلبة.
 - تقنيتي الكثافة اللونية والمباشرة: تحسنت درجتي تقنية الكثافة اللونية بفارق (+٢.٢٠٠) والتقنية المباشرة (+٠.٢٦٧) في المجموعة التجريبية، مما يؤكد قدرة الطلبة على استخدام الألوان والتقنيات بشكل جيد.
- الاستنتاجات:
- ١- إن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم كوسيلة مساعدة في الفهم والتطبيق العملي يمكن أن يساهم بتطوير القدرات الفنية لدى الطلبة.
 - ٢- بالامكان تدعيم التدريبات العملية والنظرية لطلبة التربية الفنية ببرامج تعليمية معتمدة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بوصفها وسائل تعليمية تفاعلية مباشرة.



٣- توظيف الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المعاصرة المرتبطة به يعد بنية ضاغطة تؤثر على عملية التعليم بحاجة الى وقت وجهد من قبل التدريسيين والطلبة للتكيف معها وتقبلها والتغلب على صعوبات استعمالها.

٤- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يفتح آفاقاً جديدة للإبداع والابتكار في الفنون، عن طريق تمكين الطلبة من تجربة أدوات وتقنيات جديدة لم تكن مألوفة من قبل وتوظيفها في أعمالهم.

٥- رغم فوائد استعمال الذكاء الاصطناعي في التعليم، إلا أنه لا يمكن الاعتماد عليه بالكامل في توجيه العملية التعليمية بل يجب اعتباره وسيلة مساعدة وترك قيادة المنهج إلى التدريسي.

٦- يمكن للذكاء الاصطناعي أن يقدم تجارب من شأنها توضيح الأفكار الإبداعية التي يفكر بها الفنان بشكل صوري لتتيح له فرصة تجسيد العمل الفني قبل الشروع به.

٧- يغني الذكاء الاصطناعي عن تعلم برامج الكرافيك والتصميم التي يستعملها الرسامون في تحضير مواضيعهم التصويرية كمصدر لأعمالهم، مما يقلل الجهد والوقت.

٨- ان خاصية الاقتراحات التي يقدمها الذكاء الاصطناعي من شأنها أن تعطي مساحة أكبر للطلاب في التفكير والابداع، كونه يقدم خيارات كثيرة تمكن طالب التربية الفنية من تطويرها أو استخدامها في لوحاته.

٩- يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات رقمية تحاكي تقنيات الرسم المتنوعة، مما يسهل عمل الطالب عند توظيفها في عمله الأولي لرؤية الإمكانيات المتاحة لتلك التقنيات قبل اعتمادها في عمله النهائي.

١٠- لا يتطلب استعمال الذكاء الاصطناعي تكلفه مادية وأجهزة بقيمة عالية، إذ يمكن استعمال الأجهزة اللوحية أو الهواتف الذكية أو الحاسوب بأي نوع لاستعمال تطبيقاته.





التوصيات:

يوصي الباحث بما يأتي:

- توظيف الذكاء الاصطناعي في المناهج الدراسية للمؤسسات التعليمية كونه يمثل لغة العصر الحالي.
- على التدريسيين الإلمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي عن طريق تلقي دورات وتدريبات عليه، وهذا يمكنهم من تقديم المساعدة لطلبتهم وتوجيههم بالشكل الصحيح.

المقترحات:

- تصميم برنامج تعليمي يعتمد الذكاء الاصطناعي في تقييم قدرات طلبة قسم التربية الفنية.
- أثير الذكاء الاصطناعي على أساليب التدريس الحديثة في التربية الفنية.
- توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل أعمال طلبة قسم التربية الفنية.

الهوامش:

- ١ . سورة يس: آية (١٢).
 - ٢ . الحيلة، محمد محمود التصميم التعليمي نظريته وممارسته، ط دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨، ص ٣٠.
 - ٣ . ويتباي، بلاي: الذكاء الاصطناعي، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، تر: قسم الترجمة بدار الفاروق، القاهرة، ط ١، ٢٠٠٨، ص ١٥.
 - ٤ . الزبيدي، محب الدين، دار الفكر للطباعة والنشر، ج ١، بيروت، ١٩٩٤م، ص ٢٦٤-٢٥٦.
 - ٥ . أنيس، إبراهيم وآخرون: المعجم الوسيط، ج ١، مجمع اللغة العربية، القاهرة، ١٩٧٢، ص ٥٢٨.
- * يشكل الباحث على مفردة "الانشاء التصويري" لاسباب التالية:
- ١- اعتماد اغلب الكتب الخاصة بتاريخ الرسم الترجمات المصرية التي حافظت على الترجمة الحرفية لمصطلح الرسم وبالتالي تمت كتابته التصوير وبالتالي انتشرت كلمة التصوير بمعظم الكتب المترجمة والكتب العربية



- ٢- لكلمة التصوير معاني عديدة تدخل في الصورة الذهنية والصورة الفوتوغرافية والصورة الشعرية الخ من المعاني التي تبعد عن جوهر المفردة والمعنى المراد منها
- ٦ . خضير، اخلاص ياس: وصف مقرر مادة الانشاء التصويري، جامعة بغداد . كلية الفنون الجميلة . قسم التربية الفنية، ٢٠١٩م، ص ١١.
- ٧ . هيدجر، مارتن: التقنية- الحقيقة- الاسلوب، المركز الثقافي العربي، بيروت، تر محمد سبيلا وعبد الهادي مفتاح، ب ت، ص ٥٣.
- ٨ . عبد الحميد، شاكر: عصر الصورة السلبية والايجابيات ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، عالم المعرفة، الكويت، ٢٠٠٥، ص ٢٧
- ٩ . https://www.adobe.com/sa_ar/products/photoshop.html
- ١٠ . <https://www.alarabiya.net>
- ١١ . <https://discourse.aosus.org/t/topic/151?page=2>
- ١٢ . ويتباي، بلاي: الذكاء الاصطناعي، مصدر سابق، ص ١٨.
- ١٣ . نسيم، محمد حمدي: ثورة الذكاء الجديد، ادليس بلزمة للنشر والترجمة، فيفري، ط ١، ٢٠٢١، ص ٢٠.
- ١٤ . David L. Poole, Alan K. Mackworth, Artificial Intelligence Foundations of Computational Agents, page 6
- 15 . اسعد، عبير: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في حياتنا اليومية، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، الاردن، ط ١، ٢٠١٩، ص ٥٨
- ١٦ . بسيوني، عبد الحميد: مقدمة الذكاء الاصطناعي في الكمبيوتر ومقدمة برولوج، دار النشر للجامعات المصرية، المنصورة، ط ١، ١٩٩٤، ص ١٦.١٥.
- ١٧ . السويدي، سيف يوسف، وماجد بن محمد الجهني: نموذج الذكاء الاصطناعي Chat gpt وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات، دار الاصاله للنشر والتوزيع، تركيا ٢٠٢٣ ص ١٤٩.



- ١٨ . <https://www.alarabydownloads.com/best-artificial-intelligence-sites>
- ١٩ . https://www.ufukcorp.com/post/everything_about_midjourney
- ٢٠ . <https://review-plus.com/generate-images-with-artificial-intelligence-ai>
- ٢١ . السويدي ، سيف يوسف ، وماجد بن محمد الجهني: نموذج الذكاء الاصطناعي Chat gpt وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات، مصدر سابق، ص ١٤٨.
- ٢٢ . نفس المصدر، ص ١٤٦.
- ٢٣ . <https://eslflow.com/wp-content/uploads/2022/10/Dall-e-the-revolution-will-be-visual-2025.pdf>
- ٢٤ . <https://topai.tools/t/leonardo-ai>
- ٢٥ . <https://app.leonardo.ai>
- ٢٦ . <https://topai.tools/t/leonardo-ai>
- ٢٧ . <https://app.leonardo.ai/finetuned-models>
- ٢٨ . مقابلة اجراها الباحث مع أستاذ مادة المشروع التشكيلي ا.م.د فؤاد يعقوب الجنابي في جامعة الكوفة- كلية التربية- قسم التربية الفنية ، النجف ، في الساعة ٤:٢٠ مساء بتاريخ ٢ / ٤ / ٢٠٢٤ .
- ٢٩ . مقابلة اجراها الباحث مع أستاذ مادة الانشاء التصويري م. د بهاء لعبي الطويل، في جامعة الكوفة- كلية التربية- قسم التربية الفنية ، النجف ، في الساعة ٤:٢٠ مساء بتاريخ ٢ / ٤ / ٢٠٢٤ .
- ٣٠ . نفس المصدر.
- ٣١ . عبد الرحمن، خير الدين: حيرة الفن التشكيلي العربي ما بين جذور الاغتراب، أمواج للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، ط١، ٢٠١٥م، ص ٢٠.
- ٣٢ . مقابلة اجراها الباحث مع أستاذ مادة المشروع التشكيلي ا.م.د فؤاد يعقوب الجنابي، مصدر سابق.
- ٣٣ . البسيوني، محمود: اسرار الفن التشكيلي، عالم الكتب، القاهرة، ط ٢ ، ١٩٩٤م، ص ١٣٧.



٣٤. ريد ، هربرت: معنى الفن، دار الشؤون الثقافية العامة، تر سامي خشبة ، ط٢، بغداد، ١٩٨٦ م، ص ٧٥ .

٣٥ . مقابلة شخصية مع أستاذ مادة الانشاء التصويري م. د بهاء لعبيبي الطويل، مصدر سابق.

*. السادة الخبراء لصلاحية الخطة الدراسية:

١.د. عماد حمود تويج، فلسفة فنون تشكيلية، جامعة الكوفة - كلية التربية - قسم التربية الفنية.

١.م.د. ايثار عبد الحسين المياحي، طرائق تدريس، جامعة الكوفة - كلية التربية - قسم علوم القرآن.

م.د. نصير حميد عبود، فلسفة فنون تشكيلية، جامعة الكوفة - كلية التربية - قسم التربية الفنية.

*. السادة الخبراء لصدق الأداة:

١.م.د. صبا قيس الياسري، فلسفة فنون تشكيلية، جامعة الكوفة-كلية التربية-قسم التربية الفنية

١.م.د. فؤاد يعقوب الجنابي، فلسفة فنون تشكيلية، جامعة الكوفة-كلية التربية-قسم التربية الفنية

١.م.د. عبد كاظم علي، فنون رقمية، جامعة واسط - كلية الفنون الجميلة

١.م.د. وميض سمير، فلسفة فنون تشكيلية، جامعة القادسية- كلية الفنون الجميلة

م.د. بهاء لعبيبي الطويل . فلسفة فنون تشكيلية، جامعة الكوفة-كلية التربية-قسم التربية الفنية

المصادر والمراجع:

• القرآن الكريم.

المراجع العربية:

١. اسعد، عبير: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في حياتنا اليومية، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، الاردن، ط١، ٢٠١٩

٢. أنيس ، ابراهيم وآخرون: المعجم الوسيط ، ج ١، مجمع اللغة العربية، القاهرة، ١٩٧٢

٣. بسيوني، عبد الحميد: مقدمة الذكاء الاصطناعي في الكمبيوتر ومقدمة برولوج، دار النشر للجامعات المصرية، المنصورة، ط١، ١٩٩٤

٤. البسيوني، محمود: اسرار الفن التشكيلي، عالم الكتب، القاهرة، ط ٢ ، ١٩٩٤م،

٥. الحيلة، محمد محمود التصميم التعليمي نظريته وممارسته، ط دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٨، ص ٣٠.



٦. خضير، اخلاص ياس: وصف مقرر مادة الانشاء التصويري، جامعة بغداد . كلية الفنون الجميلة . قسم التربية الفنية، ٢٠١٩م،
٧. ريد ، هريبت: معنى الفن، دار الشؤون الثقافية العامة، تر سامي خشبة ، ط٢، بغداد، ١٩٨٦ م
٨. الزبيدي، محب الدين، دار الفكر للطباعة والنشر، ج ١، بيروت، ١٩٩٤م
٩. السويدي ، سيف يوسف ،وماجد بن محمد الجهني: نموذج الذكاء الاصطناعي Chat gpt وحوار افتراضي حول البناء الشخصي وتطوير الذات، دار الاصاله للنشر والتوزيع ،تركيا ٢٠٢٣
١٠. عبد الحميد ،شاكرو: عصر الصورة السلبيات والايجابيات ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، عالم المعرفة، الكويت، ٢٠٠٥
١١. عبد الرحمن، خير الدين: حيرة الفن التشكيلي العربي مابين جذور الاغتراب، أمواج للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، ط١، ٢٠١٥م
١٢. مقابلة اجراها الباحث مع أستاذ مادة الانشاء التصويري م. د بهاء لعبيي الطويل، في جامعة الكوفة- كلية التربية- قسم التربية الفنية ، النجف ، في الساعة ٤:٢٠ مساء بتاريخ ٢ / ٤ / ٢٠٢٤ .
١٣. مقابلة اجراها الباحث مع أستاذ مادة المشروع التشكيلي ا.م.د فؤاد يعقوب الجنابي في جامعة الكوفة- كلية التربية- قسم التربية الفنية ، النجف ، في الساعة ٤:٢٠ مساء بتاريخ ٢ / ٤ / ٢٠٢٤ .
١٤. نسيم، محمد حمدي: ثورة الذكاء الجديد، ادليس بلزمة للنشر والترجمة، فيفري، ط١، ٢٠٢١
١٥. هيدجر، مارتن: التقنية- الحقيقة- الاسلوب، المركز الثقافي العربي، بيروت، تر محمد سبيلا وعبد الهادي مفتاح،
١٦. ويتباي ،بلاي: الذكاء الاصطناعي، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، تر:قسم الترجمة بدار الفاروق، القاهرة، ط١، ٢٠٠٨



المراجع الأجنبية:

17. David L. Poole, Alan K. Mackworth, Artificial Intelligence Foundations of Computational Agents, page 6.

مواقع الانترنت:

18. https://www.adobe.com/sa_ar/products/photoshop.html
 19. <https://www.alarabiya.net>
 20. <https://discourse.aosus.org/t/topic/151?page=2>
 21. <https://www.alarabydownloads.com/best-artificial-intelligence-sites/>
 22. https://www.ufukcorp.com/post/everything_about_midjourney
 23. <https://review-plus.com/generate-images-with-artificial-intelligence-ai/>
 24. <https://eslflow.com/wp-content/uploads/2022/10/Dall-e-the-revolution-will-be-visual-2025.pdf>
 25. <https://topai.tools/t/leonardo-ai>
 26. <https://app.leonardo.ai/>
 27. <https://topai.tools/t/leonardo-ai>
- <https://app.leonardo.ai/finetuned-models>

