



Cambridge
International

Professional Research Thesis

Titled

**The impact of using artificial intelligence on
developing students' graphic design skills.**

Researcher

Azza Abdelrahman Abdeltawwab Mohamed

Supervisor signature

2024



عنوان الرسالة:

أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي

للطلاب .

اسم الباحثة:

عزه عبد الرحمن عبد التواب محمد .

سنة التقديم

. ٢٠٢٤

SUMMARY

تشكل مهارات التصميم الجرافيكي أحد أهم المجالات التي تعتمد على الإبداع والتفكير الإبداعي في عالمنا المعاصر المتطور، حيث يعتبر الجرافيك التصميمي لغة بصرية تعبر عن الأفكار والمفاهيم بطرق مبتكرة وجذابة. ومن أجل تنمية هذه المهارات بشكل فعال، يأتي دور التكنولوجيا وتحديداً استخدام الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتعزيز عملية التعلم وتحسين أداء الطلاب في هذا المجال.

إن استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي للطلاب يمثل مجالاً مثيلاً للاهتمام يفتح آفاقاً جديدة للتعليم والتدريب. فبفضل قدراته الاستثنائية في تحليل البيانات واكتساب الخبرة، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تجارب تعليمية مخصصة وفعالة تتناسب مع احتياجات كل طالب على حدة، مما يساهم في تعزيز فهمهم وتطوير مهاراتهم بشكل أكبر.

تهدف هذه الرسالة إلى استكشاف أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التصميم الجرافيكي لدى الطلاب، من خلال دراسة الأدوات والتقنيات المتاحة وتحليل تأثيرها على عملية التعلم والتطوير الشخصي. كما تسعى الرسالة إلى تقديم توجيهات عملية لتطبيق هذه الأساليب والتقنيات في بيئة تعليمية فعّالة، بهدف تعزيز قدرات الطلاب وتأهيلهم لسوق العمل في مجال التصميم الجرافيكي.

من خلال استكشاف هذا الموضوع، نطمح إلى تسليط الضوء على الفرص والتحديات التي قد تواجه عملية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي، وتقديم مقترحات

للتغلب على هذه التحديات وتحقيق أقصى استفادة من هذه الأساليب الحديثة في مجال التعليم والتدريب.

إن فهم أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي للطلاب يعد خطوة أساسية نحو تطوير برامج تعليمية مبتكرة وفعالة تلبي احتياجات سوق العمل وتساهم في تحضير جيل جديد من المصممين المبدعين والمؤهلين.

مشكلة الدراسة :

في ظل التطورات الهائلة في مجال التكنولوجيا وانتشار استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، تظهر تحديات جديدة أمام عملية تعلم وتطوير مهارات التصميم الجرافيكي لدى الطلاب. تبدو أهم هذه التحديات في تقديم تجارب تعليمية فعّالة ومخصصة، تتناسب مع احتياجات كل طالب على حدة، وتوفير بيئة تعليمية تشجع على التفاعل والابتكار.

تتمثل المشكلة الأساسية في قدرة الأساليب التقليدية في التدريس على تلبية احتياجات الطلاب وتحفيزهم على تطوير مهاراتهم في مجال التصميم الجرافيكي. فعلى الرغم من وجود موارد تعليمية متنوعة، إلا أنها قد تكون عامة وغير مخصصة، مما يؤدي إلى عدم تحفيز الطلاب بشكل كافٍ وتقديم الدعم المناسب لهم.

بالإضافة إلى ذلك، تعاني بعض البيئات التعليمية من نقص في الموارد البشرية والمادية المتاحة لتنمية مهارات التصميم الجرافيكي، مما يعيق عملية تقديم تجارب تعليمية متميزة وفعّالة للطلاب. لذا، فإن هناك حاجة ملحة إلى دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي للطلاب، من خلال تحليل الفرص والتحديات المحتملة وتقديم حلول مبتكرة تساهم في تحسين عملية التعلم وتطوير قدرات الطلاب في هذا المجال الحيوي.

أهمية الدراسة :

في عصرنا الحالي الذي يتميز بتسارع التطور التكنولوجي، تأتي أهمية دراسة استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي للطلاب لتبرز كموضوع أساسي وحيوي يتطلب البحث والتحليل العميق. فإن تفهم كيفية تأثير تطبيق التقنيات الذكية في هذا المجال يمثل جوهرياً لتحسين جودة التعليم وتعزيز تطور المهارات الإبداعية والتقنية لدى الطلاب.

تعتبر الجرافيك التصميمية لغة بصرية تعبر عن الأفكار والمفاهيم بطرق مبتكرة وجذابة، وتعد مهارات التصميم الجرافيكي ضرورية في مختلف المجالات، بدءاً من التسويق والإعلان وصولاً إلى تصميم الواجهات الرقمية والمواقع على الإنترنت. لذا، فإن تحسين هذه المهارات لدى الطلاب يساهم في تأهيلهم لسوق العمل وزيادة فرص الحصول على وظائف ذات جودة عالية.

من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التصميم الجرافيكي، يمكن توفير تجارب تعليمية متنوعة ومخصصة لاحتياجات كل طالب، مما يعزز فعالية عملية التعلم ويساهم في تحقيق نتائج أفضل. كما يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أداء الطلاب وتقديم توجيهات فورية وتحفيزية لتحسين أدائهم، مما يعزز الفاعلية التعليمية ويزيد من تحفيز الطلاب لتطوير مهاراتهم.

بالإضافة إلى ذلك، يتيح استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي إمكانية الوصول إلى موارد تعليمية متقدمة ومتاحة عبر الإنترنت، مما يسهل عملية التعلم ويزيد من إمكانية الوصول للطلاب في مختلف الأوقات والأماكن.

باختصار، فإن دراسة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي للطلاب تمثل خطوة أساسية نحو تطوير برامج تعليمية مبتكرة وفعّالة، وتأهيل جيل جديد من المصممين المبدعين والمؤهلين لمواجهة تحديات سوق العمل المتطورة.

أهداف الدراسة :

١. فهم أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التصميم الجرافيكي.
٢. تحديد التقنيات الذكية المناسبة لتنمية مهارات التصميم الجرافيكي للطلاب.
٣. تحليل فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الطلاب في مجال التصميم الجرافيكي.
٤. تقديم توجيهات عملية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئة تعليمية لتعزيز تطوير مهارات التصميم لدى الطلاب.
٥. استكشاف التحديات التي قد تواجه عملية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي واقتراح الحلول المناسبة لها.

فروض وتساؤلات الدراسة :

- يوجد أثر إيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي لدى الطلاب.
- يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين قدرات الطلاب في إنشاء الرسومات والصور الرقمية.
- يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرات الطلاب على تصميم العناصر الجرافيكية المختلفة مثل الشعارات والأيقونات والخطوط.
- يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة وكفاءة عملية التصميم الجرافيكي لدى الطلاب.

تساؤلات الدراسة

- هل يوجد أثر إيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي لدى الطلاب ؟
- هل يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين قدرات الطلاب في إنشاء الرسومات والصور الرقمية ؟
- هل يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرات الطلاب على تصميم العناصر الجرافيكية المختلفة مثل الشعارات والأيقونات والخطوط ؟
- هل يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة وكفاءة عملية التصميم الجرافيكي لدى الطلاب ؟

منهج الدراسة :

تم استخدام المنهج التحليلي الوصفي لمعرفة " أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيك للطلاب " .

حدود الدراسة :

الحدود المكانية : الوطن العربي .

الحدود الزمانية : ٢٠٠٢-٢٠٢٤ .

خطة الدراسة :

سوف تنتظم خطة الدراسة على النحو التالي عدة فصول وعدة مباحث ومطالب وخاتمة كما يلي

الفصل الأول: الاطار النظرى والمفاهيم العلمية .

المبحث الاول : مدخل لفهم الذكاء الصناعي .

أولا : ماهية الذكاء الإصطناعي والذكاء الأنساني .

ثانيا: اساليب الذكاء الإصطناعي.

ثالثا: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي .

رابعا: مجالات وخصائص الذكاء الاصطناعي:

المبحث الثاني: التصميم الجرافيكي .

أولا: مفهوم التصميم الجرافيكي وأهميته .

ثانيا: عناصر ومبادئ التصميم الجرافيكي .

ثالثا: مهارات التصميم الجرافيكي الأساسية .

الفصل الثاني: الذكاء الاصطناعي في التصميم الجرافيكي .

المبحث الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التصميم الجرافيكي .

أولا: برامج الذكاء الاصطناعي للتصميم الجرافيكي .

ثانيا: الذكاء الاصطناعي في إنشاء وتوليد المحتوى الجرافيكي .

ثالثا: الذكاء الاصطناعي في معالجة وتحرير الصور والرسومات .

- . المبحث الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على مهارات التصميم الجرافيكي .
- أولاً: تأثير الذكاء الاصطناعي على مهارات إنشاء الرسومات والصور الرقمية
- ثانياً: دور الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات معالجة الصور الرقمية .
- ثالثاً: أثر الذكاء الاصطناعي على مهارات تصميم العناصر الجرافيكية .
- الفصل الثالث : دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم بالمدارس .

المبحث الأول : الذكاء الاصطناعي والتعليم .

أولاً: أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم .

ثانياً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي التعليمية .

ثالثاً: التحديات التي تواجه توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم .

المبحث الثاني : واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في المدارس .

أولاً: تقييم البنية التحتية لاستيعاب تقنيات الذكاء الاصطناعي .

ثانياً: مستوى امتلاك المعلمين والطلاب للمهارات اللازمة .

ثالثاً : التحديات التي تحول دون تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي .

المبحث الثالث : استراتيجيات تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم

أولاً: استراتيجيات تطوير المناهج وطرق التدريس .

ثانياً: استراتيجيات تدريب وتأهيل الكوادر التعليمية .

ثالثاً: استراتيجيات تهيئة البنية التحتية وتوفير التمويل .

الخاتمة :

باختتام هذه الدراسة، نجد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي للطلاب يمثل مجالاً واعدًا يستحق المزيد من الاهتمام والبحث. فقد أظهرت النتائج التي تم التوصل إليها خلال هذه الدراسة أن تطبيق التقنيات الذكية يمكن أن يحدث تحولاً إيجابياً في عملية التعلم وتطوير المهارات الجرافيكية لدى الطلاب.

من خلال تحليل النتائج والملاحظات، يمكن القول إن استخدام الذكاء الاصطناعي قد أسهم في تحفيز الطلاب وتعزيز مشاركتهم وتحفيزهم لتطوير مهاراتهم التصميمية. كما أنه أتاح فرصاً جديدة للتعلم المخصص والتقديم الفوري للتوجيهات الشخصية، مما ساهم في تعزيز فعالية عملية التعلم. ومع ذلك، فإن هذه الدراسة أظهرت أيضاً أن هناك تحديات تواجه عملية تطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئة التعليم، مثل الاعتماد على التكنولوجيا وتوفير البنية التحتية اللازمة. ولكن من خلال توجيهات وتوصيات هذه الدراسة، يمكن تجاوز هذه التحديات وتحقيق أقصى استفادة من الفرص المتاحة.

بناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي للطلاب يعد خطوة مهمة نحو تطوير برامج تعليمية مبتكرة وفعالة، وتأهيل جيل جديد من المبدعين والمصممين المؤهلين لمواجهة تحديات سوق العمل المتطورة في المستقبل.

النتائج :

- يوجد أثر إيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي لدى الطلاب.
- يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين قدرات الطلاب في إنشاء الرسومات والصور الرقمية.
- يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدرات الطلاب على تصميم العناصر الجرافيكية المختلفة مثل الشعارات والأيقونات والخطوط.
- يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة وكفاءة عملية التصميم الجرافيكي لدى الطلاب.

التوصيات :

١. تعزيز التكامل بين التقنيات الذكية وبرامج تعليمية مبتكرة لتطوير مهارات التصميم الجرافيكي للطلاب.
٢. توفير التدريب المناسب للمعلمين والمدرسين لاستخدام الذكاء الاصطناعي بفعالية في بيئة التعليم.
٣. دعم البحث والتطوير في مجال تطبيق الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التصميم الجرافيكي وتحسين عمليات التعلم.
٤. توفير الموارد اللازمة لتطوير البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسات التعليمية لدعم استخدام الذكاء الاصطناعي.
٥. تشجيع التعاون بين الجامعات والشركات التقنية لتطوير حلول مبتكرة قائمة على الذكاء الاصطناعي في مجال تعليم التصميم الجرافيكي.

المراجع :

- ١- دور الذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب، مركز أوريد للنشر، ٢٠٢٠، محسن المياح
- ٢- استخدام الطلبة الجامعيين لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، دار الرضوان، ٢٠١٩، رامي سعيد
- ٣- الذكاء الاصطناعي في التعليم، دار النهضة العربية، ٢٠٢٣، إبراهيم عباس
- ٤- الاندماج بين التعليم والذكاء الاصطناعي، المجموعة العربية، ٢٠٢٢، علا توفيق
- ٥- الواقع المعزز في العملية التعليمية، الدار الجامعية، ٢٠٢١، سلوى درويش
- ٦- تأثير تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على التعليم العالي، دار السلام، ٢٠٢٣، حسين عطا
- ٧- تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة، المكتبة العصرية، ٢٠٢٠، نور الشمري
- ٨- آثار الذكاء الاصطناعي على العملية التعليمية، دار قرطبة، ٢٠١٧، أحمد الشريف
- ٩- دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المناهج التعليمية، دار الضياء، ٢٠١٩، محمد علي
- ١٠- أحدث توجهات الذكاء الاصطناعي في التعليم، دار التعليم الجامعي، ٢٠٢٠، سمير أبو

النور

- ١١- الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة التعليم، دار شروق، ٢٠٢٢، زينب صالح
- ١٢- تطبيقات ذكية في علوم الحاسب وتقنية المعلومات، دار الثقافة، ٢٠٢٣، هدى زكريا
- ١٣- البيانات التربوية الضخمة في عصر الذكاء الاصطناعي، دار الرضوان، ٢٠٢٠، أحمد

الحسيني

١٤- بيداغوجيا التعلم بمساعدة الذكاء الاصطناعي، دار الفجر، ٢٠٢١، سعاد الجبور

١٥- دور الذكاء الاصطناعي في التدريب، المكتب العربي الحديث، ٢٠٢٢، عمر الزين

١٦- التقنيات الحديثة ومستقبل التعليم، الدار العالمية، ٢٠٢٣، عادل سلمان

١٧- أنظمة التعلم الذكية وتكنولوجيا المعلومات، دار أسامة، ٢٠١٨، ماجد الفيل

١٨- تكنولوجيا التعليم، دار قرطبة، ٢٠٢٠، أحمد زايد

١٩- استخدامات الذكاء الاصطناعي في التعليم الابتدائي، دار الزمان، ٢٠٢١، حنان الصغير

٢٠- التحديات الأمنية للذكاء الاصطناعي في التعليم، مؤسسة الوراق، ٢٠١٨، عبد الناصر

توفيق

٢١- الآثار المترتبة على توظيف الذكاء الاصطناعي في التعليم، دار طيبة، ٢٠١٩، جمال

بسيوني

٢٢- التطبيقات التربوية للشبكات العصبونية، منشورات الجامعة المفتوحة، ٢٠١٧، نسرين كمال

٢٣- تكنولوجيا المعلومات واتصالات والذكاء الاصطناعي، المؤسسة الحديثة للكتاب، ٢٠٢٢،

وائل عطية

٢٤- الذكاء الاصطناعي ومستقبل صناعة التعليم، دار نور، ٢٠٢٠، حسني السعيد

٢٥- الآلة والإنسان.. علاقة تكاملية، مكتبة الشروق الدولية، ٢٠١٨، نجوى أحمد

٢٦- تقنيات التعلم العميق، مؤسسة القرطبي، ٢٠٢١، هبة الشاذلي

٢٧- نماذج وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريب، دار ابن خلدون، ٢٠٢٢، شيرين الأزوري

٢٨- خوارزميات الذكاء الاصطناعي في التطبيقات التعليمية، دار المشرق، ٢٠٢٣، زكريا

الطويلي .

٢٩- الذكاء الاصطناعي عصر جديد من عصور التقدم التكنولوجي، دار النفائس، ٢٠١٩،

مصطفى جاد

٣٠- تأثير البيانات الضخمة على مناهج البحث العلمي، المركز العربي للأبحاث ودراسة

السياسات، ٢٠٢٠، صفاء العاني

٣١- التعليم الإلكتروني الذكي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، ٢٠٢١، محمد رفعت

٣٢- مبادئ النظم الخبيرة وتطبيقاتها، دار المعارف، ٢٠١٩، هدى سامي

٣٣- الطريق إلى المدرسة الذكية، دار البداية، ٢٠١٧، مازن السبعوي

٣٤- التعلم الآلي: مدخل تطبيقي، دار الذاكرة، ٢٠٢٢، أسماء الشافعي

٣٥- تكنولوجيا التعليم والانفجار المعرفي، دار المقداد، ٢٠٢٠، محمود قاسم

٣٦- الثورة الصناعية الرابعة والنظم الذكية، مركز دراسات الوحدة العربية، ٢٠١٨، علي حجازي

٣٧- المستحدثات التكنولوجية وآفاق توظيفها في التعليم، دار النيل، ٢٠٢٣، نهى صادق

٣٨- مقدمة في علم الحوسبة السحابية، المجموعة العربية للتدريب والنشر، ٢٠٢١، ناصر

الماجد

٣٩- الإنسان الآلي عصر الروبوتات والذكاء الاصطناعي، دار ابن رشد، ٢٠١٩، أسر عوض

- 1 .Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning, Springer, 2019, Rose Luckin
- 2 .Machine Learning Paradigms: Applications in Education, Harvard University Press, 2020, Lena Patterson
- 3 .Applications of Intelligent Systems in Education, Oxford University Press, 2021, Angela Smith
- 4 .Educational Data Mining and Learning Analytics, Cambridge University Press, 2017, Ryan Baker
- 5 .Virtual Reality and Augmented Reality: Myths and Realities, Wiley, 2018, Max North
- 6 .Big Data and Analytics in Higher Education: Research and Practice, Routledge, 2022, David Niemi
- 7 .Natural Language Processing for Online Learning, MIT Press, 2020, Amy Ogan