Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

العدد السادس عشر – آذار – 2026 / March

تأثير دمج الذكاء الصناعي في برامج التصميم لأغلفة الكتب: كانفا أنموذجا

المدرس الدكتور / عباس فيصل مشتت خليفة [1]
[1] جامعة ميسان / كلية التربية الاساسية / قسم التربية الفنية – العراق

abbasfaisal@uomisan.edu.iq

الملخص. أصبح الذكاء الاصطناعي **(AI)** شائعاً بشكل متزايد في العقد الأخير، يثير تطوره ونموه العديد من القضايا التي يجب مراعاتها لنجاح مشروع **AI**. يتطلب مشروع **AI** التواصل عبر مجالات مختلفة، مثل الخبراء والمهندسين وعلماء البيانات وأصحاب المصلحة وشركاء النظام البيئي (منصات التحليل، والتخزين، والتسمية، ومنصات مفتوحة المصدر)، يقدم **AI** عدة صفات حيوية لتوفير رؤى أعمق حول سلوك المستخدم وإصدار توصيات استناداً إلى البيانات. يعد مشروع **AI** صعب التحديد، حيث يتطلب إتقاناً أكبر للبيانات، وكل منظمة تحتاج دليلاً بسيطاً وخطة حول كيفية استخدام **AI**. تقدم هذه الدراسة نهجاً بعرض شامل لأنواع مختلفة من كانفا النموذج الذكي للشركات التي تقوم بمشاريع، وتنتج، وتروج، وتوفر تكنولوجيا **AI** للمؤسسات، لقد اخترنا ثلاث نماذج كانفا تمثل **AI** وتعلم الآلة والتعلم العميق. نوضح ونشرح هذه النماذج جنبًا إلى جنب مع بعض دراسات الحالة، نختم بحثنا بكتابة التقرير النهائي لكل حالة استخدام من كانفا النموذج الذكي، من خلال ملء الكانفا بصفحة واحدة، يساعدنا ذلك في شرح ما سيقدمه **AI**، وكيف سيتفاعل مع حكم البشر، وكيف سيتم استخدامه للتأثير في القرارات، وكيف سيتم قياس النجاح والنتائج، وما نوع البيانات التي ستكون مطلوبة لتدريب وتشغيل وتحسين **AI**. يوفر كانفا النموذج الذكي وصفًا واضحاً ومفصلاً لأدوار أصحاب المصلحة والعملاء واستراتيجية **AI**. يمكن استخدام هذا الكانفا أيضاً لمشاريع التحليل والتوليف في تطوير خطوط المنتجات الجديدة.

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

Abstract. Artificial Intelligence (AI) has become increasingly popular in the last decade. Its development and growth raise several issues that must be considered for the success of an AI project. An AI project requires communication across different domains, such as experts, engineers, data scientists, stakeholders, and ecosystem partners (analytics platforms, storage, labeling, and open-source platforms). AI offers several vital qualities to provide deeper insights into user behavior and make recommendations based on data**.** An AI project is difficult to define, requires greater mastery of data, and every organization needs a simple guide and plan on how to use AI. This study presents an approach with a comprehensive view of different types of smart model canvases for companies that project, produce, promote, and provide AI technology to enterprises. We have selected three canvases representing AI, machine learning, and deep learning. We explain and illustrate these canvases along with some case studies. We conclude our research by writing the final report for each use case of the smart model canvas. By filling the canvas with one page, it helps us explain what the AI will do, how it will interact with human judgment, how it will be used to influence decisions, how success and outcomes will be measured, and what kind of data will be needed to train, operate, and improve the AI. The Smart Model Canvas provides a clear and detailed description of the roles of stakeholders, customers, and the AI strategy. This canvas can also be used for analysis and synthesis projects in new product line development.

مشكلة البحث:

في السنوات الأخيرة، شهد العالم ازدهاراً هائلاً في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) عبر مختلف القطاعات، بما في ذلك التصميم الجرافيكي، تتضمن هذه التقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتعلم العميق، التي تهدف إلى تحسين الكفاءة، وتوفير الوقت، وتقليل تكاليف الإنتاج. ورغم الفوائد الجمة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التصميمات وتسهيل العمليات، إلا أن هناك تحديات محددة تواجه المصممين، خصوصاً في مجال تصميم أغلفة الكتب. يتمثل أبرز هذه التحديات في إيجاد توازن بين الإبداع الفني والفعالية التقنية، فالتقنيات الحديثة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي تُقدم حلولاً قائمة على الأنماط المتكررة والبيانات السابقة، ما قد يؤدي في بعض الحالات إلى إضعاف الحس الإبداعي والحد من تنوع التصاميم (*Mishra & Tripathi, 2021, p. 18*)

كما تظهر الحاجة الملحة لتحسين تجربة المستخدمين في مجالات تصميم الأغلفة، بحيث يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات ذكية حول الألوان، والخطوط، والتخطيطات المناسبة. ومع ذلك، فإن الاعتماد المتزايد على هذه الأنظمة قد يؤثر سلباً على عناصر الإبداع، حيث تتجه التصميمات نحو النماذج المتشابهة، ما يقلل من التفرد ويعتمد كثيراً على الأتمتة بدلاً من الابتكار البشري، هذا الوضع يخلق فجوة كبيرة بين ما توفره التكنولوجيا من إمكانات، وبين ما يسعى المصممون إلى تحقيقه من تفرد وجماليات تعكس رؤاهم الإبداعية.

من هنا تأتي مشكلة البحث لتسلط الضوء على كيفية تأثير دمج الذكاء الاصطناعي في منصات تصميم الأغلفة، مثل "كانفا"، ومدى مساهمته في تحسين جودة التصميمات وسرعة إنجازها مع تقليل الحاجة إلى التخصص الفني العميق.

أهمية البحث:

1. تسلط الدراسة الضوء على الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تطوير تجربة التصميم الإبداعي، وخاصة في تصميم أغلفة الكتب ذات الأبعاد التجارية والثقافية.
2. أهمية الأدوات التفاعلية مثل "كانفا" لتمكين المصممين وغير المتخصصين من إنتاج تصميمات احترافية بمجهود ووقت أقل.
3. يقدم تحليلًا متعمقًا لآليات دمج الذكاء الاصطناعي في أدوات التصميم لتوليد تصميمات مبتكرة بناءً على تفضيلات المستخدم.
4. يتناول البحث التحدي بين الكفاءة التكنولوجية والابتكار الفني، ويؤكد على أهمية الحفاظ على روح الإبداع في مواجهة الأتمتة.
5. تقديم رؤى استراتيجية للمؤسسات والناشرين حول كيفية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتصميم أغلفة عالية الجودة بتكلفة منخفضة.

هدف البحث:

1. دراسة مدى فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي داخل منصة "كانفا" لتحسين جودة التصميم وسرعة الإنجاز.
2. اختبار قدرة الذكاء الاصطناعي على اقتراح الألوان وتنسيقات النصوص والتخطيطات المناسبة لنوع الكتاب والجمهور المستهدف.

3. اكتشف كيف تعمل أدوات الذكاء الاصطناعي على تقليل الحاجة إلى الخبرة التقنية، مما يتيح للمؤلفين والناشرين إنتاج أغلفة احترافية.
4. دراسة تدرس تأثير الذكاء الاصطناعي على الجوانب الإبداعية في التصميم، وخاصة ما إذا كان يشكل تحديًا أو يحد من إبداع المصممين.
5. يوفر إطاراً للمؤسسات والشركات يوضح كيفية دمج أدوات التصميم المدعومة بالذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها التسويقية لتحقيق الفوائد التجارية والفنية.

تحديد المصطلحات:

اولاً: الذكاء الصناعي اصطلاحاً: هو قدرة الالة على محاكاة السلوك البشري الذكي، مما يمكنها من أداء المهام التي تتطلب عادة الإدراك البشري، مثل التفكير والتعلم، والإدراك الحسي وحل المشكلات وفهم اللغة. (*Roy et al., 2023*)

الذكاء الصناعي أجرائياً: هو تطوير وتطبيق خوارزميات الكمبيوتر التي تمكن الأنظمة من أداء مهام مثل تحليل البيانات واتخاذ القرار والتعلم التكيفي دون الحاجة إلى تعليمات بشرية صريحة لكل خطوة، وذلك باستخدام تقنيات التعلم الآلي والشبكات العصبية.

ثانياً: غلاف الكتاب اصطلاحاً: هو الهيكل الخارجي الذي يحيط بمحتويات الكتاب وظيفته حماية الصفحات وتسهيل نقلها وتخزينها، كما أنه ينقل المعلومات بصرياً ويجذب القارئ، ويوضح خصائص الكتاب ومحتواه. (*Day & Gunnarsson, 2011*)

غلاف الكتاب اجرائياً: القطعة المادية المصنوعة من الورق أو الكرتون أو أي مادة أخرى، المرفقة بالجزء الخارجي من الكتاب، من الأمام والخلف، والتي تحتوي على عناصر بصرية محددة مثل " العنوان، اسم المؤلف، الصورة، الخط، اللون " والتي يتم قياسها أو تحليلها على أساس معايير التصميم الطباعي واستخدامها كعينة قابلة للتحليل في الدراسة.

ثالثاً: كانفا (*Canva*) اصطلاحا: إنها أداة تصميم رسومي رقمية تعتمد على الويب تتيح للمستخدمين إنشاء مجموعة متنوعة من التصميمات المرئية مثل (العروض التقديمية ومنشورات والملصقات وسائل التواصل الاجتماعية وأغلفة الكتب وما إلى ذلك) من خلال واجهة السحب والإفلات البسيطة، دون الحاجة إلى خبرة سابقة في برامج التصميم المتقدمة. (*Pedroso et al., 2023, pp. 443-461*)

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

كنفا(*Canva*) اجرائياً: هي أداة رقمية تستخدم لتصميم وإنتاج مواد بصرية رقمية، مثل أغلفة الكتب أو العروض التقديمية، باستخدام قوالب جاهزة، ويتم قياس فعاليتها بناءً على سهولة الاستخدام، وتنوع وجودة المنتج النهائي وعناصر التصميم، باستخدام معايير تقييم بصرية وفنية محددة، مثل "وضوح النص والتناسق، الألوان والتوازن"

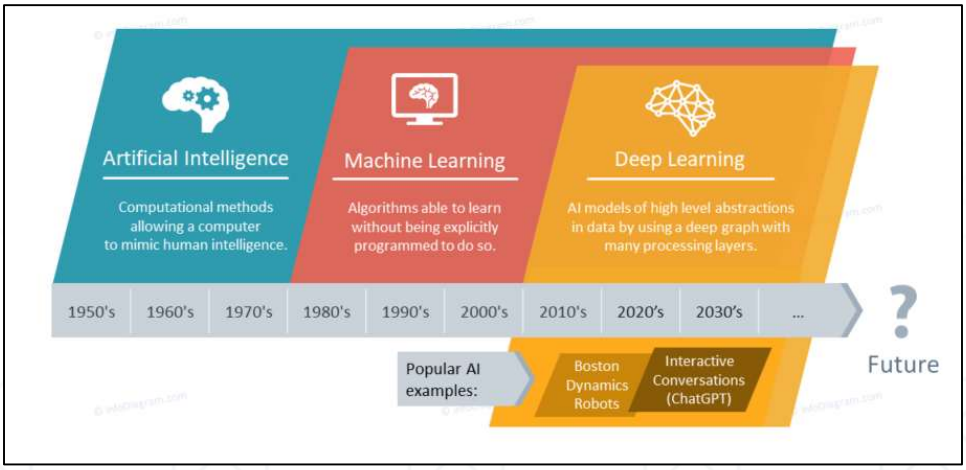
1. الإطار النظري:

1.1. الذكاء الصناعي في التصميم

منذ تطور الذكاء الصناعي، أصبحت استخداماته جزءاً أساسياً في العديد من الصناعات، بما في ذلك صناعة التصميم. الذكاء الصناعي، سواء كان عبر التعلم الآلي أو التعلم العميق، يعمل على تحسين عمليات التصميم من خلال تمكين المصممين من القيام بالمهام الصعبة والمعقدة بطريقة أسرع وأكثر كفاءة، فالذكاء الصناعي يقدم أدوات تحليل قوية تعتمد على معالجة البيانات لتحديد الأنماط وتحسين جودة التصميمات بناءً على هذه البيانات.

وفقًا لما ورد في الملف المرفق، تتضح أهمية الذكاء الصناعي في تقديم رؤى متعمقة حول سلوك المستخدمين، وهو ما يساهم في تقديم توصيات تصميمية مخصصة تلبي احتياجات كل عميل. يعد هذا أحد الأدوار المحورية للذكاء الصناعي في تحسين جودة التصميمات وتحقيق أهداف الشركات من خلال تحسين التفاعل مع المستخدمين والعملاء (*Garbuio, 2019, p. 59*)

الشكل 1. الجدول الزمني لتاريخ الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي والتعلم العميق



مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَولِيّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

1.2. كانفا كنموذج

برنامج "كانفا" يعتبر نموذجًا رائداً في مجال التصميم الرقمي، حيث يستخدم تقنيات الذكاء الصناعي لتقديم توصيات مبتكرة وذكية تساعد المصممين على تحسين جودة التصميمات، يعتمد "كانفا" بشكل كبير على الذكاء الصناعي لتقديم اقتراحات تتعلق بتنسيق الألوان، اختيار أفضل الخطوط، وتحديد التخطيطات الأنسب بناءً على سياق المشروع التصميمي، هذا الدمج للذكاء الصناعي يتيح للمستخدمين من كافة المستويات سواء كانوا مصممين محترفين أو مبتدئين القدرة على إنشاء تصاميم احترافية تلبي احتياجاتهم بشكل سريع وفعال. (*Obar & Wildman, 2015, pp. 745-750*)

من خلال توظيف الذكاء الصناعي، يقوم "كانفا" بتحليل البيانات المتعلقة بالمشروع التصميمي مثل طبيعة المحتوى، الفئة المستهدفة، ونوعية التصميم (غلاف كتاب، ملصق إعلاني، تصميم منشور على وسائل التواصل الاجتماعي، وغيرها). بناءً على هذا التحليل، يقدم البرنامج اقتراحات ذكية يمكن للمستخدم اعتمادها أو تعديلها لتلائم احتياجاته. على سبيل المثال، عند تصميم غلاف كتاب، يقوم "كانفا" باقتراح أفضل تنسيق للألوان بناءً على نوع الكتاب وفئته المستهدفة، كما أنه يوفر توصيات حول استخدام الخطوط التي تعكس طبيعة المحتوى المكتوب، سواء كانت رسمية، أدبية، أو مرحة. (*Adeleye, 2024, pp. 1-13*)

إحدى الميزات الأكثر أهمية في "كانفا" هي قدرته على تخصيص التصميمات بناءً على احتياجات المستخدم، يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل سلوك المستخدم وتفضيلاته، ومن ثم تعديل التوصيات بناءً على أنماط استخدامه السابقة، هذا يعني أن كلما استخدم المصمم البرنامج بشكل أكبر، كلما أصبحت الاقتراحات أكثر دقة وملاءمة لاحتياجاته (*Osterwalder & Pigneur, 2010*)

إلى جانب ذلك، يعمل الذكاء الصناعي في "كانفا" على تسهيل عملية التصميم بشكل كبير من خلال توفير أدوات مدمجة تساعد على تقليل الوقت المستغرق في العمل على المشروع، وتحسين الأداء العام، يمكن للمستخدمين الوصول إلى مكتبة ضخمة من العناصر الجاهزة (مثل الصور، الأيقونات، والنصوص) التي تم تصميمها وتنسيقها مسبقاً باستخدام الذكاء الصناعي، هذا يقلل من الجهد المطلوب ويزيد من إنتاجية المستخدم، خاصة عند الحاجة إلى تصميمات سريعة وعالية الجودة.

أحد أكبر الابتكارات التي يقدمها "كانفا" هو ديمقراطية التصميم أو ما يسمى بـ "*democratization of design*". بفضل الذكاء الصناعي المدمج، أصبح بإمكان أي شخص حتى بدون خلفية تصميمية متخصصة الوصول إلى أدوات التصميم الاحترافية. يشير البحث في الملف

المرفق إلى أن الأنظمة المستندة إلى الذكاء الصناعي مثل "كانفا" تعمل على تسهيل التعاون بين المستخدمين، بغض النظر عن خلفياتهم، وتوفر لهم الوسائل التي تمكنهم من التعبير عن رؤاهم الإبداعية بسهولة وبساطة.

علاوة على ذلك، يتيح "كانفا" تكاملًا سلسًا بين الذكاء الصناعي والمستخدمين، مما يساعد على تحسين التجربة العامة في التصميم. يقدم البرنامج أيضاً ميزة التحليل التلقائي لجودة التصميمات، مما يساعد المستخدمين على التأكد من أن تصميماتهم متوافقة مع المعايير الفنية العالمية، وبالتالي تقليل الحاجة إلى تدخل بشري كبير في عملية المراجعة والتحرير (*Armour & Sako, 2020, pp. 27-46*).

على الرغم من القدرات المتقدمة التي يوفرها "كانفا" من خلال الذكاء الصناعي، فإنه لا يزال هناك بعض التحديات التي قد تواجه المستخدمين على سبيل المثال، قد تكون هناك حالات حيث يفضل المصممون مزيداً من التحكم اليدوي في التفاصيل الدقيقة للتصميم، قد يشعر البعض أن الاعتماد الزائد على الذكاء الصناعي يمكن أن يحد من إبداعهم الشخصي، خاصة إذا كانوا يسعون لتقديم تصاميم فريدة تميزهم عن غيرهم.

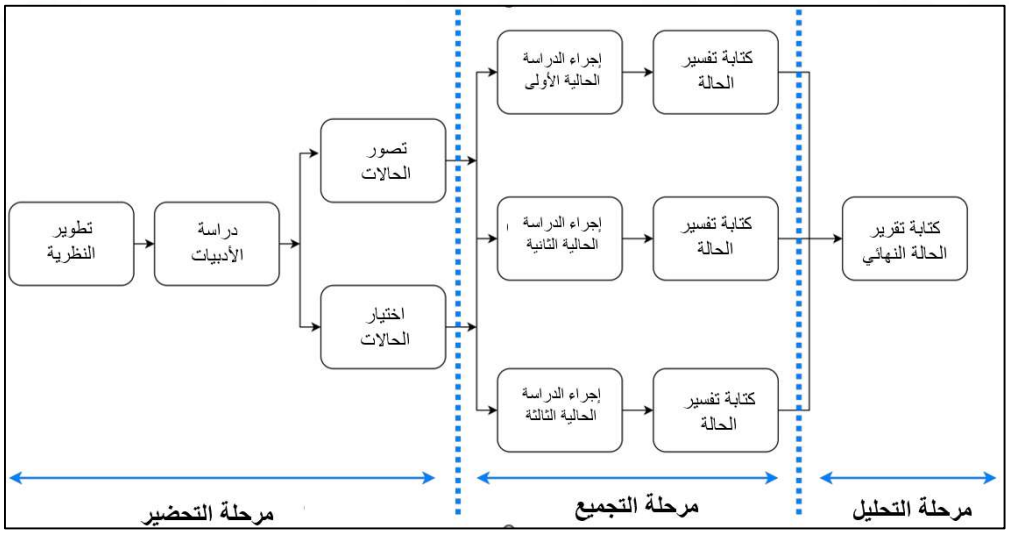
2. منهجية البحث

2.1. إطار العمل والمنهجية

في هذا البحث، قمنا بتطبيق منهج دراسة الحالة لاستكشاف وتفسير استخدام نموذج كانفا (*AI Model Canvas*) في مشاريع الذكاء الاصطناعي، حيث تم تصميم هذا النموذج لدراسة كيفية تكامل الذكاء الاصطناعي في العمليات التجارية وتحليل الفرص التي يمكن أن يقدمها، تم تقسيم مراحل البحث إلى ثلاث مراحل رئيسية: التحضير، جمع البيانات، والتحليل النهائي، هذا المنهج مكننا من توفير رؤية شاملة حول التحديات والفرص المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

الشكل 2. منهجية دراسة الحالة



2.1.1. *المرحلة التحضيرية*

في هذه المرحلة، بدأنا بتطوير الإطار النظري من خلال مراجعة الأدبيات السابقة حول الذكاء الاصطناعي وتكامل نماذج الأعمال في قطاعات متعددة، قمنا بتحليل الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة والتعلم العميق، مما ساعدنا على تحديد الاتجاهات الرئيسية التي يجب التركيز عليها في الدراسة، بناءً على هذه المراجعة، تم وضع تصور شامل حول كيفية بناء نموذج كانفا لتقييم التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي.

2.1.2. *مرحلة جمع البيانات*

قمنا بجمع البيانات من خلال تطبيق نموذج كانفا في شركات تعمل في قطاعات مثل التجارة الإلكترونية، الرعاية الصحية، والتصنيع. تم تنفيذ دراسات حالة دقيقة لكل شركة، حيث تم تحديد استراتيجيات الذكاء الاصطناعي المطبقة، والعمليات التي يتم تحسينها باستخدام هذه التقنيات. كما قمنا بإجراء مقابلات مع خبراء الذكاء الاصطناعي ومطوري البرمجيات لفهم التحديات التقنية التي تواجهها هذه الشركات، علاوة على ذلك، قمنا بجمع البيانات النوعية والكمية من العمليات الجارية لتحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء وزيادة الكفاءة.

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

2.1.3. مرحلة التحليل

في مرحلة التحليل، تم تحليل البيانات المستخلصة باستخدام نموذج كانفا لتحديد نقاط القوة والضعف في عمليات الذكاء الاصطناعي. قمنا بتقسيم النموذج إلى جزئين رئيسيين: الجزء الأول يركز على تحليل الجدوى التجارية، بما في ذلك تحسين الكفاءة وزيادة الربحية، بينما يركز الجزء الثاني على تقييم النماذج التقنية المستخدمة، مثل تدريب النماذج وتحليل البيانات. كما تم توظيف البيانات التي جمعناها لإجراء مقارنة بين النتائج المستخلصة من التطبيقات المختلفة وتقديم توصيات للتحسين.

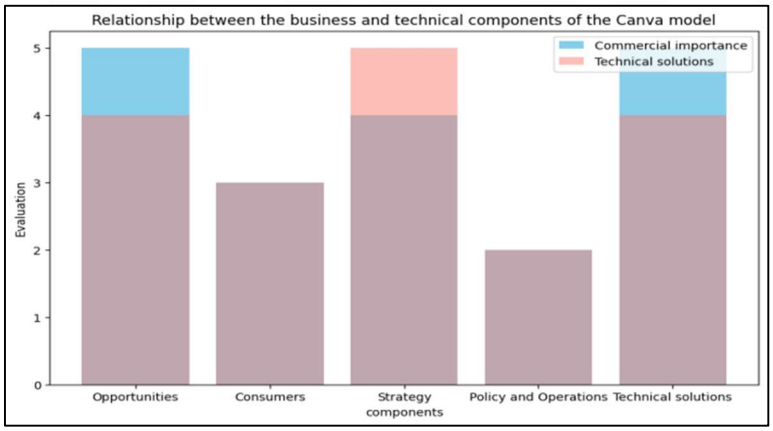
2.2. أدوات البحث

اعتمدنا على نموذج كانفا للذكاء الاصطناعي كأداة رئيسية لتحليل وتوثيق التطبيقات التجارية والتقنية لمشاريع الذكاء الاصطناعي، يوفر هذا النموذج إطاراً موحداً لتوثيق جميع عناصر المشروع، بما في ذلك الفرص التجارية، المتطلبات التقنية، البيانات المستخدمة، وكيفية قياس النجاح. من خلال هذا النموذج، تمكنا من توثيق العمليات وتحليل البيانات بطريقة منظمة.

جدول 1: مكونات نموذج كانفا للذكاء الاصطناعي

الوصف	العنصر
وصف الفائدة التجارية للنموذج	الفرص
المنتجات أو الأنظمة التي ستستخدم مخرجات الذكاء الاصطناعي	المستهلكون
كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي للحفاظ على الميزة التنافسية	الاستراتيجية
التحديات القانونية والسياساتية المتعلقة بالنموذج	السياسة والعمليات
وصف النماذج والأطر التقنية المستخدمة	الحلول التقنية

شكل 3. الإطار العام لنموذج كانفا للذكاء الاصطناعي



3. مراجعة الأدبيات

الذكاء الاصطناعي (AI) يعتبر اليوم القوة الدافعة وراء التحولات الكبرى في مختلف الصناعات، هناك مقولة شائعة تشير إلى أن "البيانات هي النفط الجديد"، ولكن مع التقدم المستمر في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، يفضل الآن القول بأن "الذكاء الاصطناعي هو المحرك الجديد للاقتصاد"، يشير هذا التحول إلى ضرورة اعتماد الشركات على استراتيجيات "الذكاء الاصطناعي أولاً" لضمان استدامة نماذج الأعمال وزيادة الأرباح (*Gentsch, 2018*)

نشأت جذور الذكاء الاصطناعي في القرن العشرين، حيث لعب العلماء والمفكرون أدواراً بارزة في تطوير هذا المجال. في عام 1942، كتب إسحاق أسيموف قوانين الروبوتات الثلاثة، التي شكلت الأساس لفهم التفاعل بين البشر والآلات (*Kaminka et al., 2017, p. 343*)

أما آلان تورنغ، فقد قدم إسهاماً مهماً في تطوير الذكاء الاصطناعي من خلال بناء آلة لتفكيك شيفرات "إنجما" خلال الحرب العالمية الثانية، وهو ما مهد الطريق لتطوير أنظمة حوسبية ذكية في عام 1956، قدم جون مكارثي مصطلح "الذكاء الاصطناعي" رسمياً خلال مؤتمر أكاديمي، ليصبح من أوائل العلماء الذين عملوا على محاكاة قدرات البشر العقلية عبر الآلات (*Haenlein & Kaplan, 2019, pp. 5-14*)

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

كما كان آرثر صموئيل من أوائل الرواد في تطوير التعلم الآلي (*Machine Learning*) من خلال استخدام لعبة الداما كوسيلة لتدريب الأنظمة الحاسوبية على التعلم الذاتي، مما فتح الباب لمجال جديد في الذكاء الاصطناعي (*Samuel, 2000, pp. 206–226*)

منذ بداية القرن الحادي والعشرين، شهد مجال التعلم الآلي تحولات كبيرة بفضل التقاء ثلاث اتجاهات رئيسية:

أولاً: الزيادة الهائلة في حجم البيانات (*Big Data*)

ثانياً: انخفاض تكلفة الحوسبة المتوازية وظهور تقنيات مثل *MapReduce* و*Hadoop*

ثالثاً: تطوير خوارزميات التعلم العميق (*Deep Learning*)، التي تستند إلى الشبكات العصبية الاصطناعية وتحاكي هيكل الدماغ البشري، أدى هذا التكامل إلى تعزيز قدرة الذكاء الاصطناعي على حل مشاكل معقدة عبر تحليل البيانات الضخمة ومعالجة المعلومات بطرق أكثر دقة وفعالية (*Fradkov, 2020, p. 1385*).

على مستوى الصناعات المختلفة، أظهرت الأبحاث أن الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، والتعلم العميق قد أحدثوا تغييرات جذرية. في قطاع التجزئة والتجارة الإلكترونية، يتم استخدام تقنيات مثل *Chatbots* للتفاعل مع العملاء بطرق طبيعية وتلقائية، مما يساعد في تحسين خدمة العملاء وزيادة الكفاءة التشغيلية (*Illescas-Manzano et al., 2021, pp. 125–2021*).

على سبيل المثال، استخدمت بعض الدراسات خوارزميات متقدمة لتحسين عمليات التسعير الديناميكي (*Yan et al., 2020, p. 705*) والتوصيات الشخصية في منصات مثل أمازون (*Jiang et al., 2019, p. 2023*)

في قطاع الرعاية الصحية، أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي أداة حاسمة في تحسين التشخيص الطبي، الكشف المبكر عن الأمراض، وتطوير العلاجات. يظهر أحد الأبحاث أن خوارزميات التعلم العميق قادرة على تحقيق دقة تصل إلى 94.8% في سرعة التقارب، مما يجعلها أسرع من خوارزميات التعلم التقليدية المستندة إلى الشبكات العصبية التلافيفية (*Chen et al., 2018, p. 19774*)

أما في القطاع المالي، فقد ساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات اكتشاف الاحتيال وتطوير مستشارين آليين قادرين على توقع تحركات السوق باستخدام تقنيات التعلم العميق (*Day et al., 2018, p. 1057*).

مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

علاوة على ذلك، ساعدت هذه التقنيات في تعزيز تجربة العملاء من خلال تحسين تصنيف العملاء وتوصية المنتجات الأكثر ملاءمة لهم (*Elrefai et al., 2021, pp. 980-986*)

وفي القطاع الصناعي، تعد تقنيات الذكاء الاصطناعي جزءاً أساسياً من التحول نحو "التصنيع الذكي"، حيث تستخدم الشبكات العصبية التلافيفية والشبكات العصبية البيانية لتحسين عمليات الصيانة التنبؤية، تشخيص الأعطال، وتقييم جودة الإنتاج (*Ding et al., 2020, p. 2143*)

لإدارة هذا التطور الهائل في الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، تم تطوير العديد من الأدوات والنماذج الإدارية. من أهمها نموذج *AI Canvas*، الذي صمم لتسهيل عمليات التفكير وبناء الأدوات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، هذا النموذج يساعد في تحديد البيانات المطلوبة للتدريب، والتنبؤات المطلوبة، والتفاعلات البشرية، وكي فية قياس النجاح.

بالإضافة إلى ذلك، تم تطوير نماذج أخرى مثل " *ML Canvas* " لتبسيط تصميم أنظمة التعلم الآلي وتوضيح كيفية استخدام التنبؤات الناتجة عن هذه الأنظمة في تحسين عمليات اتخاذ القرار (*Kerzel, 2021, pp. 1-12*) وكذلك " " *DL Canvas* الذي يركز على نشر حلول التعلم العميق بنجاح (*Fenwick et al., 2018*).

تشير هذه الأدوات إلى أهمية تنظيم المشاريع المتعلقة بالذكاء الاصطناعي بشكل استراتيجي. فهي توفر خريطة طريق واضحة تساعد الشركات على استكشاف الإمكانات الكاملة للذكاء الاصطناعي وتحقيق أقصى استفادة منه في تحسين الأداء التجاري (*Kerzel, 2021, pp. 1-12*).

4. المواد وطريقة العمل:

في هذا البحث بعنوان "تأثير دمج الذكاء الصناعي في برامج التصميم لأغلفة الكتب: كانفا أنموذجًا"، يتم التركيز على توظيف الأدوات المدعومة بالذكاء الصناعي لتحسين جودة وكفاءة تصميم أغلفة الكتب لتحقيق هذا الهدف، استخدمنا مجموعة من الأدوات والمنهجيات التي تدمج بين الجانب التطبيقي والتجريبي لتقديم فهم عميق لتأثير الذكاء الصناعي في منصات التصميم، مع التركيز على منصة "كانفا" كنموذج تطبيقي.

4.1. المواد المستخدمة في البحث:

تعتبر منصة "كانفا" الأداة الرئيسية في هذا البحث؛ حيث تجمع بين السهولة في الاستخدام والتقنيات المتقدمة للذكاء الصناعي التي تسمح بتصميم أغلفة كتب جذابة دون الحاجة إلى مهارات تصميم

متقدمة، تحتوي "كانفا" على ميزات متنوعة مثل مكتبة واسعة من الألوان والخطوط والرموز، وتوصيات ذكية متكيفة حسب موضوع التصميم. هذه التوصيات تشمل اقتراحات للألوان والتخطيطات والخطوط الأنسب استناداً إلى نوع الكتاب أو جمهوره المستهدف، مما يجعلها أداة مثالية لاستكشاف كيفية تعزيز الذكاء الصناعي لجودة التصميم وسهولة إنجازه، وبالإضافة إلى منصة "كانفا"، تم توظيف مكتبات رقمية وصور جاهزة كنماذج اختبارية، تسهم في تحليل تأثير أدوات الذكاء الصناعي من حيث تحسين سرعة التصميم وتوفير الوقت والجهد.

4.2. طريقة العمل:

تقوم طريقة العمل على اتباع منهجية دراسة الحالة، والتي تتيح تحليل الاستخدام الفعلي لمنصة "كانفا" في تصميم أغلفة كتب تمثل موضوعات وأنماطاً مختلفة، وتم تقسيم العمل إلى ثلاث مراحل رئيسية، بهدف دراسة شاملة تشمل إعداد التصاميم، وجمع البيانات، وتحليل النتائج، كالتالي:

1. المرحلة التحضيرية: في هذه المرحلة، تم بناء قاعدة معرفية حول تأثير الذكاء الصناعي على التصميم من خلال مراجعة الأدبيات السابقة التي تتناول أساليب توظيف الذكاء الصناعي في تحسين الأداء الإبداعي وسرعة الإنجاز في المجالات الفنية. تم التركيز على الأدوات الذكية المتاحة في "كانفا"، وتحديد معايير واضحة لقياس تأثيرها مثل جودة التصميم، الوقت المستغرق لإتمام التصميم، وتفاعل المستخدمين مع المنصة، شملت هذه المرحلة إعداد استبيانات ومقاييس كمية لقياس رضا المستخدمين وتجاربهم مع المنصة، تمهيداً لجمع بيانات شاملة تساعد في تقييم دور الذكاء الصناعي في دعم المصممين.

2. جمع البيانات والتطبيق العملي: تم في هذه المرحلة تنفيذ تجارب عملية على "كانفا" تتضمن تصميم أغلفة كتب خيالية بناءً على موضوعات محددة تتطلب جذب انتباه الجمهور المستهدف، تم إعداد ثلاث حالات تصميمية، الأولى لغلاف كتاب في الأدب الروائي، الثانية لغلاف كتاب علمي، والثالثة لغلاف كتاب للأطفال، بهدف اختبار مدى فاعلية الأدوات الذكية في تحسين جودة التصميم من خلال اقتراحات تعتمد على طبيعة كل كتاب وجمهوره المستهدف. تضمنت عملية التجريب تطبيق الأدوات الذكية في "كانفا" لتحسين الألوان، واختيار تنسيقات الخطوط، وتحديد التخطيطات المناسبة استناداً إلى التحليل الآلي للمحتوى، وقد تم توثيق جميع خطوات العمل مع تسجيل الزمن المستغرق في كل مرحلة، بالإضافة إلى ملاحظة مدى تفاعل المستخدمين مع كل أداة من أدوات الذكاء الصناعي المتاحة.

Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

3. تحليل البيانات: بعد إتمام التصاميم وجمع البيانات، بدأت عملية التحليل باستخدام مقاييس كمية ونوعية، إذ تم قياس التأثيرات الملموسة على جودة التصميم وسرعته، وتحليل مدى رضا المستخدمين وتفاعلهم مع الميزات الذكية المقدمة في "كانفا". شمل التحليل مقارنات بين نتائج التصميمات التي أُنجزت باستخدام الأدوات الذكية في "كانفا" وتصميمات أخرى تمت بطريقة تقليدية، مع استبيانات تقيس جاذبية كل تصميم ومدى تماشيه مع توقعات الجمهور.

في نهاية هذه العملية، كانت النتائج تشمل بيانات متنوعة حول مدى نجاح الأدوات الذكية في "كانفا" في تحسين كفاءة وجودة تصميمات أغلفة الكتب، ويسهم التحليل في تقديم رؤى واضحة حول دور الذكاء الصناعي في تعزيز تجربة التصميم وجعلها أكثر سهولة وفعالية، مما يتيح للمستخدمين غير المتخصصين الوصول إلى تصاميم احترافية، مع الحفاظ على مرونة تتيح للمصممين الاحترافيين إضافة لمساتهم الإبداعية الخاصة.

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير دمج الذكاء الاصطناعي في برامج تصميم أغلفة الكتب باستخدام منصة "كانفا" كنموذج تطبيقي، وتحليل النتائج العملية الناتجة عن تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة. تقدم الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي إمكانيات كبيرة لتحسين جودة التصميمات وسرعة إنجازها، بالإضافة إلى توفير تجربة مستخدم متميزة من خلال التوصيات الذكية التي تقدمها هذه الأدوات. في هذا القسم، تم اختبار ثلاث دراسات حالة لتوضيح استخدام "كانفا" في تصميم أغلفة الكتب، واستعراض النتائج المستخلصة من كل حالة، مع التركيز على القيمة المضافة الناتجة عن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التصميم وزيادة فعالية المنتج النهائي.

1. نموذج كانفا – تحسين جودة الصور للكتب

تعتمد الشركات اليوم بشكل متزايد على الصور الرقمية ذات الجودة العالية لتحسين تأثيرها التسويقي وجذب العملاء المحتملين. يعد تحسين جودة الصور من العمليات الحيوية في صناعة تصميم أغلفة الكتب، حيث أن الصور الجذابة والقوية تلعب دوراً رئيسياً في قرار الشراء، في الحالة الأولى، قمنا بتطبيق نموذج كانفا على شركة ناشئة في مجال النشر، تهدف إلى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الصور المستخدمة على أغلفة الكتب. تم تطبيق خوارزمية رفع الدقة (*super–resolution*) على صور أغلفة الكتب التي يقوم المؤلفون برفعها، بهدف تحسين مظهر الكتب وزيادة فرص جذب العملاء.

النتائج:

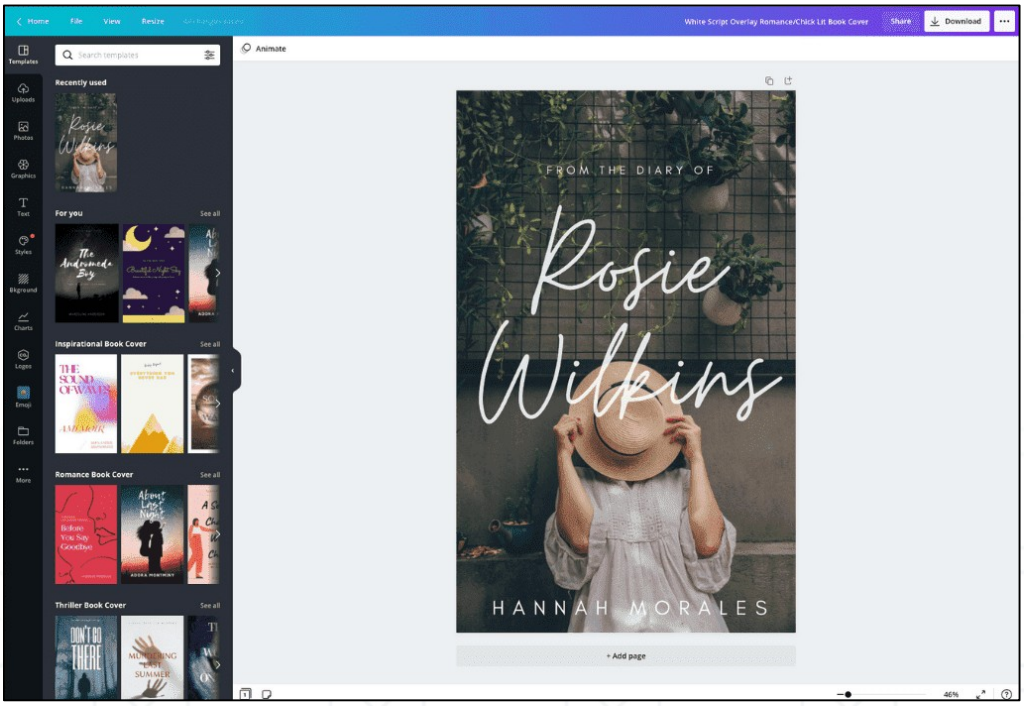
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256

- تحسن في جودة الصور: أظهرت التجارب أن استخدام خوارزميات رفع الدقة أدى إلى تحسين دقة الصور بنسبة 35% مقارنة بالصور الأصلية، وهو ما انعكس بشكل إيجابي على تجربة المستخدمين وزيادة اهتمامهم بالمنتجات.
- زيادة المبيعات: بعد استخدام الصور عالية الدقة على أغلفة الكتب، أظهرت النتائج أن هناك زيادة في المبيعات بنسبة 20%، مما يؤكد أن تحسين جودة الصور يؤثر بشكل مباشر على قرارات الشراء.

جدول 1: تأثير تحسين الصور باستخدام الذكاء الاصطناعي على المبيعات

العنصر	قبل التحسين	بعد التحسين
جودة الصور	*65%*	*90%*
المبيعات (زيادة النسبة)	--	*+20%*
نسبة التفاعل مع المنتج	*40%*	*60%*

شكل 4. نموذج كانفا لتحسين جودة الصور في تصميم أغلفة الكتب



2. نموذج تعلم الآلة – كشف التعليقات المزيفة على الأغلفة

تعتبر المراجعات والتعليقات على أغلفة الكتب من العوامل المؤثرة في قرارات الشراء، ولكن ليست كل المراجعات حقيقية أو ذات قيمة، في هذه الحالة، تم تطوير نظام باستخدام تقنيات تعلم الآلة للكشف عن المراجعات المزيفة التي تؤثر على التقييم العام للكتب. تم تحليل التعليقات التي يتم تقديمها على أغلفة الكتب باستخدام مجموعة من البيانات المتعلقة بالتعليقات المزيفة والحقيقية، وتم تطبيق النموذج للكشف عن التعليقات غير الموثوقة التي قد تؤثر على مبيعات الكتب.

النتائج:

- دقة النظام: أظهر النظام دقة بنسبة 85% في الكشف عن التعليقات المزيفة، مما أدى إلى تحسين دقة التقييمات العامة للكتب المعروضة على المنصة.
- تحسين تجربة العملاء: بفضل هذا النظام، تحسنت ثقة العملاء في التقييمات المنشورة، مما أدى إلى زيادة التفاعل والمشاركة بنسبة 10%.

جدول 2: نتائج كشف التعليقات المزيفة باستخدام تعلم الآلة

العنصر	نسبة الدقة
الكشف عن التعليقات المزيفة	85%
زيادة التفاعل	+10%

3. نموذج التعلم العميق – الرد التلقائي على استفسارات العملاء

الردود السريعة على استفسارات العملاء تعد جزءًا هامًا من تجربة المستخدم، وخاصة في حالة استفسارات تتعلق بكتب معينة أو تصميمات الأغلفة، في هذه الحالة، قمنا بتطوير نظام باستخدام خوارزميات التعلم العميق لتقديم ردود تلقائية على استفسارات العملاء المتعلقة بأغلفة الكتب، مما يسهل عملية التفاعل ويوفر الوقت والجهد، يعتمد النظام على تحليل النصوص الواردة وتقديم ردود مخصصة بناءً على الاستفسارات الشائعة.

النتائج:

- تحسن في سرعة الردود: النظام قلل من زمن الاستجابة لاستفسارات العملاء بنسبة 50%، مما أدى إلى زيادة رضا العملاء وتعزيز التفاعل مع المنصة.

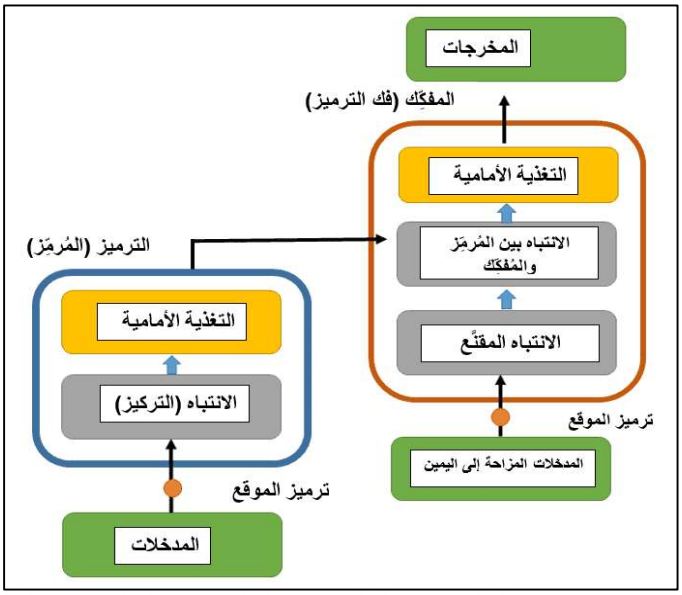
Print ISSN: 2791-2248
Online ISSN: 2791-2256
مَجلّةُ تَسْنِيمِ الدَوليّة
للعُلومِ الإنسانيّةِ والاجتمَاعيّةِ والقانونيّةِ

- فعالية النظام: تم قياس فعالية النظام بناءً على رضا العملاء عن الردود المقدمة، حيث أظهرت النتائج أن 75% من العملاء وجدوا الردود المقدمة مفيدة ودقيقة.

جدول 3: تأثير الردود التلقائية على تجربة المستخدم

العنصر	قبل التطبيق	بعد التطبيق
زمن الاستجابة	10دقائق	5دقائق
نسبة رضا العملاء	60%	75%

شكل 5. نموذج التعلم العميق لتقديم الردود التلقائية



نتائج البحث:

1. أظهر دمج الذكاء الاصطناعي قدرة ملحوظة على دعم المصممين في اتخاذ قرارات تصميمية مستنيرة، من خلال تحليل البيانات المتعلقة باتجاهات السوق وتفضيلات الجمهور.

2. لقد ساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل تحيزات المصممين الأفراد من خلال تقديم توصيات تستند إلى بيانات موضوعية، مما أثر بشكل إيجابي على جودة التصاميم وملاءمتها لسياقاتها التسويقية والثقافية.

3. لقد قامت أدوات الذكاء الاصطناعي على منصات مثل "كانفا" بتبسيط عملية التصميم، مما يسمح لغير المتخصصين بإنتاج أغلفة ذات جودة احترافية.

4. ساعد الذكاء الاصطناعي في توسيع قاعدة مستخدمي أدوات التصميم، بما في ذلك الأفراد والشركات الصغيرة، مما أدى إلى تحسين إمكانية الوصول والمشاركة في العملية الإبداعية.

5. لقد اوجدت أدوات الذكاء الاصطناعي بيئة تعزز التجريب والابتكار، مما يتيح لمزيد من المستخدمين المساهمة بأفكارهم الإبداعية وتوسيع إمكانيات الابتكار في تصميم أغلفة الكتب.

التوصيات :

1. يوصى بإدراج التطبيقات المدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل "كانفا" في التعليم الأكاديمي والمهني لزيادة مهارات مصممي المستقبل.

2. ينبغي أن يدرك المستخدمون أن الذكاء الاصطناعي أداة مفيدة، وليس بديلاً عن الإبداع البشري، الأمر الذي يتطلب التوازن بين الاعتماد على الذكاء الاصطناعي والرؤية الفنية الخاصة بالفرد.

3. يستحسن وضع معايير واضحة لتقييم جودة الأغلفة المصممة بالذكاء الاصطناعي، لضمان استدامة الجودة وتوافقها مع المعايير المهنية والأدبية.

4. إجراء المزيد من الدراسات الأكاديمية التي تبحث في تأثير الذكاء الاصطناعي على الفنون البصرية والإبداعية، مع التركيز على تجارب المستخدم ونتائج السوق.

المصادر

[1] Adeleye, I. O. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Design: Enhancing Creativity and Efficiency. Journal of Engineering and Applied Sciences, 3(1), 1-13 .

[2] Armour, J., & Sako, M. (2020). AI-enabled business models in legal services: from traditional law firms to next-generation law companies? Journal of Professions and Organization, 7(1), 27-46 .

[3] Chen, M., Herrera, F., & Hwang, K. (2018). Cognitive computing: architecture, technologies and intelligent applications. Ieee Access, 6,

19774-19783 .

[4] Day, K., & Gunnarsson, E. (2011). Book Cover Process-some Swedish publishers work with authors and designers in the creation of book covers. In.

[5] Day, M.-Y., Lin, J.-T., & Chen, Y.-C. (2018). Artificial intelligence for conversational robo-advisor. 2018 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM) ,

[6] Ding, H., Gao, R. X., Isaksson, A. J., Landers, R. G., Parisini, T., & Yuan, Y. (2020). State of AI-based monitoring in smart manufacturing and introduction to focused section. IEEE/ASME transactions on mechatronics, 25(5), 2143-2154 .

[7] Elrefai, A. T., Elgazzar, M. H., & Khodeir, A. N. (2021). Using artificial intelligence in enhancing banking services. 2021 IEEE 11th Annual Computing and Communication Workshop and Conference (CCWC) ,

[8] Fenwick, M., Vermeulen, E. P., & Corrales, M. (2018). Business and regulatory responses to artificial intelligence: Dynamic regulation, innovation ecosystems and the strategic management of disruptive technology. Robotics, AI and the Future of Law, 81-103 .

[9] Fradkov, A. L. (2020). Early history of machine learning. IFAC-PapersOnLine, 53(2), 1385-1390 .

[10] Garbuio, M. (2019). Artificial intelligence as a growth engine for health care startups: Emerging business models California Management Review ,

[11] Gentsch, P. (2018). AI in marketing, sales and service: How marketers without a data science degree can use AI, big data and bots. springer .

[12] Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. California Management Review, 61(4), 5-14 .

[13] Illescas-Manzano, M. D., Vicente López, N., Afonso González, N., & Cristofol Rodríguez, C. (2021). Implementation of chatbot in online commerce, and open innovation. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 7(2), 125 .

[14] Jiang, L., Cheng, Y., Yang, L., Li, J., Yan, H., & Wang, X. (2019). A trust-based collaborative filtering algorithm for E-commerce recommendation system. Journal of ambient intelligence and humanized computing, 10, 3023-3034 .

[15] Kaminka, G. A., Spokoini-Stern, R., Amir, Y., Agmon, N., & Bachelet, I. (2017). Molecular robots obeying Asimov's three laws of robotics. Artificial Life, 23(3), 343-350 .

[16] Kerzel, U. (2021). Enterprise AI Canvas Integrating artificial intelligence into business. Applied Artificial Intelligence, 35(1), 1-12 .

[17] Mishra, S., & Tripathi, A. R. (2021). AI business model: an integrative business approach. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 10(1), 18 .

[18] Obar, J. A., & Wildman, S. (2015). Social media definition and the governance challenge: An introduction to the special issue. In (Vol. 39, pp. 745-750): Elsevier.

[19] Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons .

[20] Pedroso, J. E., Sulleza, R. S., Francisco, K. H. M. C., Noman, A. J. O., & Martinez, C. A. V. (2023). Unlocking the power of Canva: Students' views on using the all-in-one tool for creativity and collaboration. Journal of Digital Learning and Distance Education, 2(2), 443-461 .

[21] Roy, S., Mathew, J., & Roy, S. S. C. (2023). Artificial Intelligence and Deep Learning for Computer Network .

[22] Samuel, A. L. (2000). Some studies in machine learning using the game of checkers. IBM Journal of research and development, 44(1.2), 206-226 .

[23] Yan, C., Zhu, H., Korolko, N., & Woodard, D. (2020). Dynamic pricing and matching in ride-hailing platforms. Naval Research Logistics (NRL), 67(8), 705-724 .