



Strategies for applying artificial intelligence (AI) in sustainable environmental advertising design

Huda Fadhil Abbas ^a

^a University of Baghdad / College of mass Communication /Department of Journalism



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ARTICLE INFO

Article history:

Received 27 March 2025

Received in revised form 11 May 2025

Accepted 11 May 2025

Published 28 June 2025

Keywords:

artificial intelligence, sustainable environment, interactive communication

ABSTRACT

In our current era, there has been a successive leap in global interest in environmental and sustainability issues, embodied by accelerating smart technologies, becoming a reality that has imposed its presence in the face of a large number of challenges, including economic, political, and scientific ones. It has become imperative to adopt green intelligence to enhance environmental awareness through the communication message embodied in displaying the environmental identity in ways that are consistent with these qualitative leaps and developments characterized by their powerful influence on various aspects of life, which include all sciences, including the art of design, to be captive to these variables, which necessitated harnessing them in the advertising content industry. The developments revealed by artificial intelligence included changes in the world of design and advertising content industry, as advertising design for sustainable environments has become more targeted and effective in delivering the communication message by adopting advanced advertising tools supported by artificial intelligence (Adcreativ.AI). The research included the first chapter (the methodological framework) a problem defined by the following question: What are the strategies for applying artificial intelligence in sustainable environment advertising designs? The research objective and importance. The second chapter (the theoretical framework) includes two sections: the first: Strategies for applying artificial intelligence to enhance sustainable environmental advertising, and the second: Designing environmentally friendly advertisements using artificial intelligence applications - enhancing visual identity and communication effectiveness. The third chapter (research procedures) includes an experimental approach using a consensus or comparison method to achieve the research objective, arriving at scientific facts characterized by solidity and accuracy. The most important research findings include:

1. The use of generative artificial intelligence (GAI) to create environmental advertising content has resulted in aesthetic values that contribute to the formation of attractive elements consistent with sustainability standards.
2. The use of artificial intelligence applications has created capabilities capable of transforming traditional digital design to a new level of creativity that may effectively contribute to consolidating and enhancing the visual identity of communication messages.

استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) في تصاميم إعلانات البيئة المستدامة

هدى فاضل عباس¹

الملخص:

تولدت في عصرنا الحالي قفزات متتالية لاهتمامات عالمية بقضايا البيئة والاستدامة جسدها التقنيات الذكية المتسارعة لتصبح واقعا قد فرض وجوده امام عدد كبير من التحديات منها الاقتصادية والسياسية والعلمية، وبات لزاما اعتماد الذكاء الأخضر لتعزيز الوعي البيئي عبر الرسالة الاتصالية المتجسدة في اظهار الهوية البيئية بطرق تتوافق من تلك القفزات النوعية والتطورات التي امتازت بقوتها التأثيرية على مختلف نواحي الحياة والتي شملت العلوم اجمع ومنها فن التصميم ليكون اسيرا لتلك المتغيرات مما حتم عليه تسخيرها في صناعة المحتوى الاعلاني. شملت التطورات التي اظهرها الذكاء الاصطناعي متغيرات في عالم التصميم وصناعة المحتوى الاعلاني، إذ بات التصميم الاعلاني للبيئة المستدامة اكثر استهدافا وفاعلية في تقديم الرسالة الاتصالية باعتماد الأدوات الاعلانية المتقدمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي (Adcreativ.AI). تضمن البحث الفصل الأول (الاطار المنهجي) مشكلة تحدت بالتساؤل التالي: ما استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصاميم اعلانات البيئة المستدامة؟ وهدف البحث وأهمية البحث، اما الفصل لثاني (الاطار النظري) فقد تضمن مبحثين الأول: استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز إعلانات البيئة المستدامة، والمبحث الثاني: تصميم الإعلانات الصديقة للبيئة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي -تعزيز الهوية البصرية وفاعلية الاتصال – وتضمن الفصل الثالث (إجراءات البحث) تم اعتماد المنهج التجريبي بطريقة الاتفاق او المقارنة لتحقيق هدف البحث للوصول لحقائق علمية تمتاز بالرصانة والدقة. ومن اهم نتائج البحث:

1. نتج عن توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) لإنشاء محتوى إعلاني بيئي يضيفي قيم جمالية تسهم في تكوين عناصر جذابة ومتوافقة مع معايير الاستدامة.
2. نتج عن توظيفات تطبيقات الذكاء الاصطناعي خلق إمكانات قادرة على تحويل التصميم الرقمي التقليدي إلى مستوى ابداعي جديد قد يسهم بشكل فاعل في ترسيخ و تعزيز الهوية البصرية للرسالة الاتصالية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، البيئة المستدامة، الاتصال التفاعلي.

الفصل الأول (الاطار المنهجي)

مشكلة البحث: تتحقق الاستفادة النفعية من الأبواب الجديدة لا فاق الاستثمار التكنولوجي للذكاء الاصطناعي عند تسخير وتنفيذ استراتيجيات البيئة المستدامة وفق معايير الكفاءة لتحقيق الابداع والتطور في مجالي الاتصال والتصميم، وتساهم متغيرات التطور التقني للذكاء الاصطناعي في معالجة وتحديد استراتيجيات البيئة المستدامة بدقة عالية بما يتوافق مع مسارات اهداف الرسالة الاتصالية، اذ يجسد الذكاء الاصطناعي كل ما تم برمجته ضمن خوارزميات واستراتيجيات صديقة للبيئة لتعزيز الاستدامة للحد من التلوث والاثار السلبية التي يحرص فكر المصمم تجسيدها في تصاميم الإعلانات الرقمية. وفي خضم تلك التطورات المتداخلة ما بين الذكاء الاصطناعي وآليات إيجاد حلول صديقة للبيئة وتجسيدهما في صناعة وتصميم المحتوى الاعلاني الرقمي تولد للباحثة التساؤل الاتي: ما استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصاميم اعلانات البيئة المستدامة؟ وهل لها القدرة على تعزيز الهوية البصرية المنعكسة على زيادة فاعلية الاتصال؟

هدف البحث: رصد وتجربة استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصاميم اعلانات البيئة المستدامة.

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث كونه من البحوث ذات التوجهات العصرية المواكبة لتغيرات الثورة الرقمية المركزة على استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم الإعلانات المخصصة لكل ما هو صديق للبيئة والتي تسهم بدورها في إثراء فكر التصميم المنعكس على الرسالة الاتصالية وصناعة المحتوى الاعلاني الموجه نحو تحقق ثقافة الجمهور المستقبل، فضلا عن إمكاناته في رفد جوانب معرفية ذا ثراء وغنى فكري للباحثين والمصممين، وتقديم تطبيقات الذكاء لدعم أهداف العملية التصميمية.

¹ جامعة بغداد / كلية الاعلام / قسم الصحافة

حدود البحث:

حدود موضوعية: استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI) في تصاميم إعلانات البيئة المستدامة لتعزيز الهوية البصرية نحو الاتصال التفاعلي ضمن تطبيقات (AI Arta & CreArt)

حدود زمنية: 2025 تم اعتماد الفترة الزمنية لتوافقها مع الفترة المخصصة لكتابة البحث.

حدود مكانية: إعلانات البيئة المستدامة التي تم نشرها على موقع pinterrest (شبكة الانترنت الدولية) وتطبيقات الذكاء الاصطناعي عبر الهواتف الذكية.

مصطلحات البحث:

استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي: الذكاء الاصطناعي (AI) يشير إلى قدرة الآلات على محاكاة الذكاء البشري وفق استراتيجيات أداء المهام مثل التعلم، التحليل، واتخاذ القرارات. في مجال التصميم، إذ يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتوليد المحتوى، تحليل البيانات، وتحسين تجربة المستخدم (Johnson, 2021, p. 12).

التعريف الاجرائي: تطبيقات برمجية تمتاز بالمعالجة السريعة نظمت بخوارزميات موجهة وفق استراتيجيات منظمة لتحقيق المحاكاة والتفاعل التواصلي لزيادة القدرة المعرفية من خلال الجمع والفحص والتحليل المعلوماتي وصولاً لصناعة المحتوى وتصميمه بما يتوافق مع الأهداف التصميمية للرسالة الاتصالية.

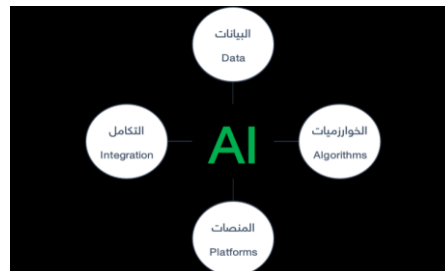
إعلانات البيئة المستدامة: الإعلانات الصديقة للبيئة هي تلك التي تراعي المعايير البيئية في تصميمها وتوزيعها، بهدف تقليل الأثر السلبي على البيئة وتعزيز الوعي بقضايا الاستدامة. تشمل هذه الإعلانات استخدام مواد قابلة للتدوير، واعتماد تقنيات تقلل من استهلاك الطاقة، وتقديم رسائل تدعو إلى الحفاظ على البيئة (Smith, 2020, p. 45).

التعريف الاجرائي: تتبنى الباحثة تعريف (Smith) لتوافقه مع مجريات البحث.

الفصل الثاني (الإطار النظري)

المبحث الأول: استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز إعلانات البيئة المستدامة:

لابد ان نؤكد ان التطورات الرقمية التي انتجت الذكاء الاصطناعي الذي يحاكي الواقع بشكل مثالي لايزال يقع تحت سلطة الذكاء البشري. اذ اكد العلماء ان أجهزة الكمبيوتر لا يمكن ان تنسخ التفكير البشري وان تفكر مثل البشر (Kumar, 2011, p. 33)، لذا تخضع عملية تلك التوظيفات الى عملية تنظيم بشري تبدأ من ترتيب الاظهار المعلوماتي وفق بيانات محددة لتدخل ضمن عمليات البرمجة وتحديد الخوارزميات التي تغذي المنصات لتحقيق التكاملية والتواصلية كما في المخطط رقم (1).



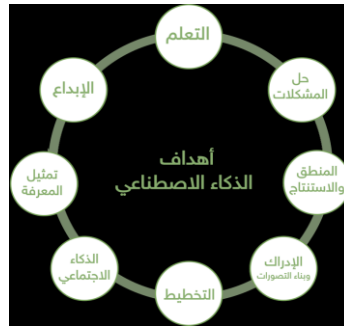
مخطط رقم 1-1 استراتيجيات تنظيم الذكاء الاصطناعي والبرمجة المعلوماتية- وضع وتصميم الباحثة-

أولاً: استراتيجيات الذكاء الاصطناعي:

يعتمد المصمم بالدرجة الأولى على تحسين التصميم، لذا بات لزاماً وضع استراتيجيات يستند عليها لصناعة محتوى اعلاني متكامل من خلال اعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي لزيادة فاعلية الإعلان. وزيادة الفاعلية مقترنة باستخدام الواقع الافتراضي والواقع المعزز في تصميم إعلانات البيئة التي تسهم في زيادة مهارة المصمم وتطوير المعرفة (Hamid, 2023, p. 183)، لتحديد الاستراتيجيات المحيطة بمعرفة المواد الصديقة للبيئة والية اختيار الأفكار المتوافق اظهارها في فضاءات المنصات الرقمية الإعلانات الرقمية. ومن اهم استراتيجيات تصميم إعلانات البيئة المستدامة:

- تحديد هدف الإعلان وفاعليته المقترن بتعزيز الوعي البيئي
- بساطة ووضوح واختزال الرسالة الاتصالية في التصميم الإعلاني
- رمزية الألوان وتناسقها لزيادة فاعلية التصميم المقترن بزيادة الوعي البيئي

- تحديد الصور والرسومات ذا الدلالات الرمزية العالية لترجمة الرسالة الاتصالية وتحقيق الجذب والشد الادراكي.
 - توظيف العناوين الامرية والاستفهامية والتشويقية في تصاميم الإعلانات بما يتوافق مع هدف الإعلان والجمهور المستهدف.
 - اعتماد التفاعلية والتشاركية عبر الازرار او ترك مساحات للتعليق لزيادة قوة التفاعلية ما بين الجمهور والتصميم الاعلاني وهذه تجسد اهم الاستراتيجيات التي يعتمد عليها مصمم الاعلان.
- اما اهداف الذكاء الاصطناعي يتركز على جوانب عدة تبدأ من مهارات تعلم التصميم وتقنيات التنفيذ وصولاً الى منطقة الابداع والتي يوضحها المخطط رقم 2-، لاسيما ان استكمال حلقات تلك الأهداف تعد مفاتيح لاستخراج الفكر التصميمي لانتاج إعلانات بيئية متكاملة.



مخطط رقم 2- أهداف الذكاء الاصطناعي -وضع وتصميم الباحثة -

ثانياً: المقترحات بين التصميم وتعزيز الوعي نحو الاستدامة

التصميم المستدام يهدف إلى تقليل الأثر البيئي للمنتجات والخدمات من خلال استخدام مواد صديقة للبيئة، تقليل الهدر، وتعزيز كفاءة الطاقة. الإعلانات المستدامة هي جزء من هذا التوجه، حيث تسعى إلى نشر الوعي البيئي باستخدام تقنيات مبتكرة (Green, 2019, p. 78)، ولكي يتجسد الوعي نحو الاستدامة لابد من تركيز المصمم على محاور عدة أهمها هو أيديولوجيا التصميم لإعلانات البيئة المستدامة التي منها يتم فرض السيطرة على مدركات الجمهور وتحفيز الوعي نحو اتجاهات الحفاظ على البيئة النظيفة من خلال ما تحمله تصاميم الإعلانات من رسائل اتصالية هادفة قادرة على فرض سطوتها على فكر التلقي كما في الاشكال رقم (3-4)، نجدان المصمم اعتمد توظيف العناوين الامرية وهي تمثل احد اهم عناوين الإعلانات توظيفاً في نقل الرسائل الاتصالية وفق النصوص المختزلة بمعانها العميقة ودلالاتها الرمزية التي تعبر عن قرار الفصل اما الموت او الحياة (Do or Die) واما الكوكب او البلاستيك (PLANET OR PLASTIC?) اما بقية عناصر التصميم في تلك الاشكال التي عمد المصمم اظهارها بأفكار إبداعية قد امتازت بالبساطة والوضوح وجمالية العرض ناتجة عن وعي ادراكي يحمله المصمم ناتج عن تراكمات معرفية في مجالات التصميم والبيئة المستدامة.



شكل رقم (4)



شكل رقم (3)

وهذا ما أكدته (لوك عندما قال الأفكار البسيطة تبنى على الخبرات والتجارب (تسمى أفكار حسية تعتمد الحواس اجمع اهمها السمعية والبصرية والايحاءات اللمسية) بينما الأفكار المركبة تركز على التراكمات المعرفية لخلق نظريات تبنى على أساسها الأفكار الانعكاسية التي تتمثل عبر المناقشات وتبادل الآراء والنقد (Jonasson, 2007, p. 247)، لذا ضرورة ان يركز المصمم على تطوير قابلياته الفكرية الحسية منها والانعكاسية ليتمكن من إيصال الرسالة الاعلانية المرتكزة على عرض أفكار مختزلة إبداعية

عن البيئة المستدامة لتعكس على فكر الجمهور لتعزيز وعيه البيئي عبر العروض الاعلانية الرقمية التي تنشر في مواقع التواصل والأجهزة الذكية.

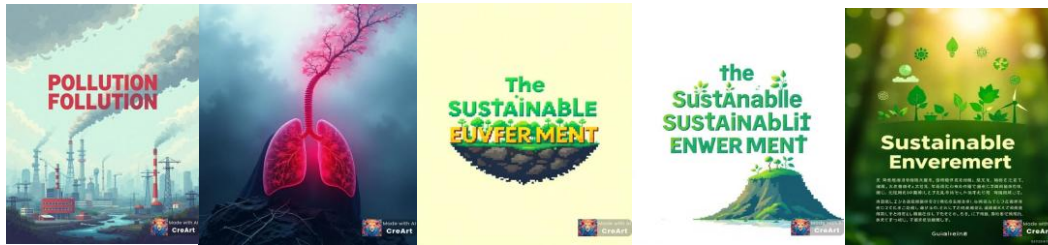
المبحث الثاني: تصميم الإعلانات الصديقة للبيئة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي - تثبيت الهوية البصرية وفاعلية الاتصال: تطبيقات الذكاء الاصطناعي لزيادة فاعلية الاتصال لتصاميم الإعلانات الصديقة للبيئة:

1. صناعة المحتوى التلقائي: يمكن للذكاء الاصطناعي تصميم

أ- نصوص إعلانية مخصصة بناءً على تحليل بيانات الجمهور. (Brown, 2022, p. 33)

ب- صناعة الصور الاعلانية عام 2022 أعلنت شركة (open AI) نظام الشبكة العصبونية (Dall-E2) يتم عبرها توليد الصور بلغة ابداعية ودقة عالية (Al-Hamawi, 2024, p. 31).

ومن احدى اهم تقنيات الشبكات التوليدية تطبيق (AI CreArt) يحول النصوص الى مرسم جديد ومتنوع فيه قيم جمالية مما يسهم في زيادة الحدة التنافسية في اظهار العلامة التجارية للمنتج بشكل اكثر فاعلية، فضلا عن الإمكانيات الأخرى التي تمتاز بها تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تسهم في صناعة المؤلفات الموسيقية لتوليد موسيقى تصويرية تتوافق مع فكرة الإعلان والذائقة الجماهيرية، أيضا تستخدم تقنيات الذكاء في صناعة المقاطع الفيديوية الموجزة لتحمل رسوم متحركة او لقطات ذات مشاهد مصورة لتصميم إعلانات صديقة للبيئة. كما في مجموعة الاشكال رقم (5).



الشكل رقم (5) يوضح تصاميم إعلانات تم توليدها بتحويل النص الى صور عبر تطبيق (AI CreArt)

عملت الباحثة على تفعيل تطبيق الذكاء الاصطناعي للحصول على نماذج لتصاميم اعلانات عبر تفعيل النص ليتحول الى اشكال تصميمية متنوعة تسهم في نقل الرسالة الاتصالية وتعزيز الهوية البصرية كما الموضحة في الشكل رقم (5) والتي تغني المصمم بالأفكار المعاصرة اختصارا للوقت والجهد والكلفة من جهة، واعتماد على المواد الصديقة للبيئة اثناء تصميم الإعلانات بعيدا عن التلوث واعتماد على كل ما يسهم في خلق النفايات الناتجة عن استخدامات التصميم التقليدي من جهة أخرى.

2. تحليل البيانات: يساعد الذكاء الاصطناعي في فهم تفضيلات الجمهور وسلوكياته، مما يمكن المصممين من إنشاء إعلانات أكثر فاعلية. (Taylor, 2021, p. 56)

3. تصميم الرسومات: أدوات مثل DALL-E و Chat Gpt تعتمد على الذكاء الاصطناعي لإنشاء صور ورسومات مخصصة بسرعة وكفاءة (Lee, 2023, p. 89)، كما موضح في الشكل رقم (6) اذ عمدت الباحثة تفعيل تطبيق برنامج الذكاء chat Gpt اعتمد تحويل النص الى اشكال إعلانية بيئية وفق مراحل عدة ابتداء من (النموذج رقم 1-) الذي تم معالجته عبر اختزال النص لتقليل عدد العناصر التي احتواها التصميم الظاهر ليقدّم شكل تصميمي اقرب الى فكرة الإعلان البيئي وفق ما تم طلبه عبر النصوص كما مبين في (النموذج رقم 2-) وصولا الى الاختزال الشكلي لتثبيت الهوية البصرية بشكل اكثر دقة بعد تغيير النص الذي اسهم في توليد تطبيق الذكاء تصميم اعلاني الاقرب تجسيدا للفكرة التصميمية.



نموذج-3

نموذج-2

نموذج-1

- شكل رقم 6- يوضح نماذج لمراحل تصميم الإعلان التوعوي بأسلوب مختزل ورمزي، اعتمد الأشكال البسيطة عالية الدلالة مثل الشجرة، الشمس، التوربين الهوائي، ورمز إعادة التدوير، مع تركيز بصري على رسالة قصيرة تعزز الوعي البيئي. -وضع وتصميم الباحثة.
- فوائد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصاميم إعلانات الاستدامة البيئية**
- أ- **تقليل الهدر:** استخدام الذكاء الاصطناعي يقلل من الحاجة إلى طباعة الإعلانات، مما يوفر الورق ويقلل من الانبعاثات الكربونية. (Wilson, 2020, p. 67)
- ب- **تحسين الاستهداف:** الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل بيانات الجمهور لتوجيه الإعلانات إلى الفئات الأكثر اهتمامًا بالبيئة. (Harris, 2021, p. 44)
- ج- **اختصار الوقت والكلفة:** سرعة صناعة المحتوى المعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير على تقليل الجهد والوقت المستغرق لتصميم الإعلان، مضافا إليها تقليل كلفة الأيدي العاملة التي من الممكن الاستغناء عنها.
- د- **صناعة سيناريو الإعلانات:** الاعتماد على تطبيقات توليد الصورة أهمها (Muhammad, 2024, p. 63):
- Nightcafe studio: منصة تعتمد تقنية النقل العصبي لصناعة صور عالية الجودة.
 - Mage Space: فيها أوامر نصية منها يتم تحديد تفاصيل الصور بدقة عالية.
 - Copilot. mic rosoft.com/images: تمتاز بتوليدها صور واقعية.
 - Recraft.at: إضافة لمسات إبداعية لتحسين الصورة.
 - Firefly. adobe: إزالة الأجزاء غير المرغوب فيها لتعديل الصور المطلوب إدخالها ضمن سيناريو الإعلان.
 - Krea.ai: تعتمد لتحسين الصورة وإظهارها بدقة عالية.
 - AI CreArt : تطبيق مولد للفن الابتكاري يعمل على تحويل النص الى صور بمؤثرات نابضة ديناميكية في ثوان لا تتجاوز 30 ثانية.
 - AI Arta : مولد يحول الخيال الى فنون بصرية يحوي مجموعة من الأساليب والتقنيات الفنية تعزز عمل المصمم يحول الرسوم الى صور واقعية خلال ثوان ويمكن ان يحول النص الى صور.
- تعزيز الهوية البصرية نحو الاتصال التفاعلي يتم عن طريق:**
- التركيز على الصور والرموز:**
- تولد نتاج تفاعلي له القدرة على فرض السيطرة على مدركات التلقي والتحكم بالرسالة الاتصالية، بالتالي ينعكس ذلك على قدرات التفاعل والتشارك (Macias, 2003, p. 48)، لما تولده تلك الصور والرموز من تأثيرات لمدرجات التلقي وبشكل فاعل، لتتعلق عملية تعزيز الهوية البصرية نحو الاتصال التفاعلي من خلال الموضوعات المستمدة من البيئة المحيطة، اذ تكتسب الصورة فاعليتها من سياق البيئة المستمدة منها فكرة الصورة المجسدة لفكرة الاستدامة التي منها تتجسد القوة التعزيزية للهوية البصرية. لذا نجد العديد من المنظرين بعلم النفس والاجتماع يؤكدون على ضرورة التركيز وإظهار جماليات الموجودات البيئية لتحقيق الاستجابة للرسالة الاتصالية.
- أكد (بيل شواب) مدير وكالة (ذا جيت وورد وايت)، أهمية توافر الفكرة الإبداعية في تحديد الصورة لتحقيق التواصلية والتأثير (Landa, 2017, p. 144)، كما موضح في التصميم الاعلاني (شكل رقم-7) فقد ركز المصمم على اظهار اللقطات الصورية من خلال العلاقات التصميمية المقترنة بتناغم وإيقاع اشكالها والوانها والنصوص الحروفية التي تم توظيفها بما يتوافق مع زيادة فاعلية الاتصال (Hassan, 2010, p. 7)، من تلك المقارنات التي استطاع المصمم اظهارها ما بين البيئة النظيفة والملوثة استطاع ان يحقق هوية بصرية فاعلة للرسالة الاتصالية المتجسدة بالخلفية ذات اللون الأخضر التي ترمز للبيئة النظيفة وديمومتها معززا إياها بحجوم متنوعة للصور الرمزية ذات الدلالات المعبرة عن تلوث الأرض وصورة المنتج اسفل الإعلان المقترن بنصوص حروفية متنوعة الفوننت والحجوم، علما ان المصمم عمد اظهار الرسالة الاعلانية عبر العنوان الرئيسي (Go Green!) التي اتخذت الحجم الأكبر لتفعيل الرسالة بصيغة الامر وهي احد اهم عنوانات تصاميم الإعلانات المعتمدة المحفزة للتفاعل الاتصالي.



شكل رقم 7-

ولتحقيق مهارات الاتصال التفاعلي وتعزيز الهوية البصرية لابد من التركيز على القدرات الإبداعية للمصمم في اظهار اتجاهات ثلاث لتحفيز القوة التنافسية القائمة على الافكار المميزة والتوجه نحو تصميم إعلانات البيئة المستدامة (Jather, 2020, p. 119)، التي تسهم في تحقق القوة الاقناعية الناتجة عن توظيفات الرموز الشكلية التي يتم استعارتها من الواقع البيئي المحيط لتفرض سطوتها التأثيرية على المتلقي، بالتالي ستتحقق الاستمالة نحو تطبيق وتفعيل الرسالة الاتصالية.

الاتصال المعرفي وتحقيق الاستجابة:

أكد افلاطون ضرورة الجمع بين الفلسفة والتفكير الجدلي لانهما يمثلان روح المعرفة، ومن هذه المعرفة تنطلق الشركات لتفعيل الجانب التأثيري على المستهلك ابتداءً من التعريف بالسلعة وصولاً الى إقناعه بالشراء، ان مهمة التسويق تنصب في الاخبار والاقناع والتذكير من ثم تحقق الاستجابة (Abu Nabaa, 2014, p. 26)، الاتصال المعرفي التفاعلي يقتزن بالعملية الاتصالية التي تؤكد على تبادل الأفكار والمهارات وبناء علاقات عبر وسائط رقمية ناقلة للرموز والصور والنصوص بمسار بصري منظم يسهم في تحقق الفهم والادراك لتحقيق الاستجابة المطلوبة. إضافة لكل ما تم ذكره ضرورة توافر البيئة الملائمة مع الرسالة الاتصالية والذي يتحكم بها تصميم الرسالة والظروف المحيطة المقترنة بالدعم المالي والرغبة والحاجات التي اكدها مثلث الحاجات لماسلو للحد من معوقات الاتصال والتواصلية، علماً ان معوقات الاتصال التفاعلي للإعلان ناتج عن:

- العنصرية في عرض الإعلان وخلوه من الاستراتيجية المنظمة للعملية الاتصالية
- غلبة النزعة الانتقائية لمفردات وعناصر الإعلان وفق اتجاهات ذاتية لم يراعى بها المستقبل ورغباته
- عدم مراعاة التباين الثقافي والمعرفي للمستقبل
- التركيز على الوسائل النمطية في عرض الإعلان مما يسبب إغلاق قنوات التواصل التفاعلي مع العملاء.
- التلوث البصري في عرض عناصر الإعلان المسبب للتشويش والارباك في ارسال الرسالة الاتصالية
- فقدان الأيديولوجيا المنظمة في عرض تصاميم الإعلان او ضعف اختيار الوسائل المناسبة له.

الفصل الثالث (إجراءات البحث)

منهجية البحث: تم اعتماد المنهج التجريبي بطريقة الاتفاق او المقارنة لتحقيق هدف البحث للوصول لحقائق علمية تمتاز بالرصانة والدقة.

مجتمع البحث: ارتكز مجتمع البحث على دراسة تصاميم إعلانات البيئة المستدامة التي تم نشرها على موقع (Pinterest) بما ان عدد تصاميم إعلانات البيئة كبير جداً في هذا الموقع لذا تم اختيار نماذج من العينات البالغ عددها (10) وتم استبعاد عدد من العينات واختيار (3) تم اخضاعها للتجربة في كل من تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI Arta) (AI CreArt).

عينة البحث: اعتماد تصاميم الإعلانات البيئية لتمثل عينات تم اخضاعها للتجربة والتحليل بأستخدام العينة القصدية لخدمة مجريات البحث واتجاهاته، علماً ان اهم مسوغات الاختيار ان تصاميم الاعلانات تجسد فكرة الدراسة البحثية، وتعزز اتجاهات الدراسة وأهدافها.

أدوات البحث: لتحقيق متطلبات البحث اعتمدت الدراسة على اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI Arta) (AI CreArt). لتصميم الإعلانات بوصفها أدوات فاعلة لبناء المفاهيم العلمية الرصينة والتطبيقية.

العينات: تم اختيار 3 تصاميم لإعلانات البيئية المستدامة المصممة في موقع (Pinterest) والتي تم اخضاعها للمعالجات التجريبية ضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي



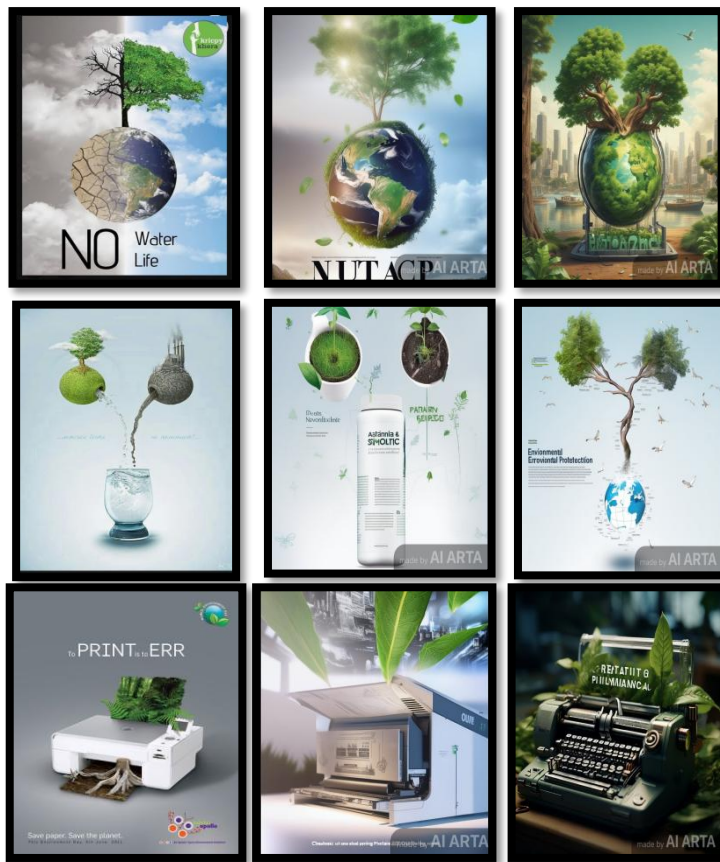
عينات رقم (3)

عينات رقم (2)

عينات رقم (1)

التحليل العام: تميزت تصاميم الإعلانات بلغتها التعبيرية التي استطاع من خلالها المصمم تكوين الرسالة الاتصالية للبيئة المستدامة معتمداً على تجسيد الفكرة وإظهارها عبر الاستعارات الشكلية المستمدة من البيئة ودمج عناصر الإعلان من الصور والعناوين وتنوعات حجوماتها والوانها لتفعيل وتعزيز الهوية البصرية.

العينات التي تم اخضاعها للمعالجة التجريبية ضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي (AI Arta)



من تجربة التطبيق على النماذج الثلاث الاصلية نجد ان التطبيق قد الغى تفاصيل التصميم الأصلي من حيث نوع اللغة وتحويلها من اللغة الإنكليزية الى لغة غير مفهومة، كذلك الغى احدى اهم عناصر الإعلان وهو الشعار هذا النوع من التوليد قد اسهم في اضعاف الهوية التعريفية للإعلان الذي سينعكس بدوره في تضليل هوية المؤسسة المصدرة للإعلان بالتالي سيسهم في خلق معوقات الاتصال التفاعلي هذا من جانب، اما الجانب الايجابي لهذا التطبيق فقد اظهر نماذج مقترحة بشكل مميز اعتمد استبدال العناصر الاصلية بعناصر إبداعية اظهرت القوة الديناميكية والقيم الجمالية بما يحقق الانسجام بين العناصر البنائية للتصاميم الاعلانية المعززة لفكرة البيئة المستدامة علما ان هذا التحول غير كافٍ لمتطلبات تعزيز الهوية البصرية.

العينات التي تم اخضاعها للمعالجة التجريبية ضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي (CreArt)



تميزت تجربة تطبيق الذكاء الاصطناعي بمزايا متعددة اذ اظهر نتاجات تصميمية تصل الى 64 تصميم لكل نموذج لاحتوائه على 64 مؤثر وفق اتجاهات وانماط متعددة، فقد اعمدت الباحثة على مؤثرات السينمائية والمؤثرات الرقمية ومؤثرات الزوني مع التعزيز النصي لتحديد فكرة الرسالة الاعلانية التي تم تنفيذها وتجربتها في معالجة نماذج التصميم الأصلي اجمع، الوقت المستغرق للتنفيذ لم يتجاوز 30 ثانية بدون كلفة او جهد تم فيها انشاء خلفيات مبتكرة واستبدال العناصر الثابتة برسوم AI الديناميكية كذلك اظهر التطبيق التنسيق المرئي من تناسق الألوان وانماط عناصر AI متوافقة مع التصميم الأصلي كذلك تم استخدام AI لتوليد شعارات متوافقة مع التصميم الأصلي فقط تم وضع بعض الإضافات التعزيزية لزيادة جودة التصميم وتعزيز الهوية البصرية المنعكسة على فاعلية الاتصال.

الفصل الرابع (النتائج والاستنتاجات)

النتائج:

1. نتج عن توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) لإنشاء محتوى إعلاني بيئي يضيفي قيم جمالية تسهم في تكوين عناصر جاذبة ومتوافقة مع معايير الاستدامة.
2. نتج عن توظيفات تطبيقات الذكاء الاصطناعي خلق إمكانات قادرة على تحويل التصميم الرقمي التقليدي إلى مستوى ابداعي جديد قد يسهم بشكل فاعل في ترسيخ وتعزيز الهوية البصرية للرسالة الاتصالية.
3. نتج عن صناعة المحتوى الإعلاني وفق استراتيجيات تطبيقات الذكاء الاصطناعي اظهر تفاوت في تأثيرات فاعلية تعزيز الهوية البصرية والرسالة الاتصالية للإعلان البيئي، فقد اظهر التطبيق (AI Arta) محدودية الاستخدام والاختيارات لمفاتيح التصميم وانحسر في تحديد النصوص التي يرمجها المصمم لوصف فكرة الرسالة الاعلانية المطلوب تصميمها، اما المزايا والمؤثرات التي يملكها التطبيق ضيقة نوعا ما مقارنة بتطبيق الذكاء (AI CreArt) الذي احتوى على خيارات عدة منها برمجة النص لتفعيل تصميم الإعلان والأخر وجود 64 من المؤثرات السريالية او السينمائية او الفنتازية او المرتسمة..وغيرها لانتاج تصاميم إعلانات البيئة بطرق عصرية جديدة ومتنوعة يحددها المصمم بما يتناسب مع فكرة الرسالة الاتصالية التي تسهم في ترسيخ الهوية البصرية وزيادة فاعلية الاتصال الذي اظهرته التجربة على العينات اجمع.
4. نتج عن توظيف تطبيق الذكاء الاصطناعي (AI Arta) تغيير كلي في تصميم الإعلان الأصلي وحذف جميع عناصر التصميم وشعار الإعلان والعناوين ولغة النصوص وتم توليد لغات جديدة بصور مغايرة لنموذج التصميم الأصلي مما اثر اسلبا على تعزيز الهوية البصرية للرسالة الاتصالية وهذا شمل العينات اجمع التي تم اخضاعها للتجربة، اما تطبيق (AI CreArt) فقد اظهر الإعلان الأصلي بأفكار جديدة اعتمدت القوة التأثيرية التي يحتويها التطبيق البالغة 64 تأثير يتم اختياره وفق فكرة الرسالة الاعلانية المطلوب اظهارها، مما اسهم في زيادة فاعلية الهوية البصرية لتصميم الإعلان البيئي وتعزيز رسالته الاتصالية مع الاخذ بنظر الاعتبار إبقاء جميع العناصر البنائية للتصميم الأساس فقط تم تغيير الشكل الاظهاري بتأثيرات

جديدة ولم يحذف أي عنصر أو تغيير نوع لغة النص المعتمد بهذا تكون تأثيرات التطبيق قد زادت من القوة التعزيزية للهوية البصرية لتصاميم الإعلانات البيئية وظهرها بشكل إبداعي مميز.

5. نتج عن دمج تصميم الإعلان الرقمي مع تطبيق الذكاء (AI CreArt) تحولات توليدية أسهمت في الحفاظ على الشعار وهوية التصميم والنص الأصلي واكتفى التطبيق تغيير الشكل الظاهري للتصميم والإبقاء على فكرة الرسالة الاعلانية للعينات اجمع التي تم اخضاعها للتجربة، اما تطبيق برنامج الذكاء الاصطناعي (AI Arta) فقد اظهر تحولات توليدية على تصاميم الإعلانات البيئية الرقمية انتج تحولات جذرية كبيرة في كل من الشكل الظاهري مما افقد التصميم هويته التعريفية مع تغير العناوين والشعارات وعناصر التصميم اجمع وتوليد أفكار جديدة بعناوين ذا لغات مختلفة عن الأصل مما افقد التصميم الاعلانية لغة التواصل والفتوة التفاعلية.

الاستنتاجات:

1. تفوقت تصاميم الإعلانات البيئية المستدامة القائمة على الذكاء الاصطناعي على أساليب التصميم التقليدية في جذب الانتباه وتعزيز فعالية الهوية البصرية.
 2. قد يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم الإعلانات البيئية في تقليل التكاليف البيئية (مثل استهلاك الورق والطاقة)، خاصةً بالمقارنة مع المواد المطبوعة.
 3. يمكن لاستراتيجيات الإعلان القائمة على الذكاء الاصطناعي - وخاصةً التخصيص والتحليل السلوكي - أن تعزز فعالية الاستهداف وتفاعل الجمهور.
 4. ساهم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في إنشاء المحتوى وتعزيز الهوية البصرية، مما أدى إلى تحسين الفعالية العامة لتصميم الإعلانات.
 5. تضمنت بعض الإعلانات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي محتوى غير صحيح أو مضلل بسبب عدم كفاية البيانات المدربة، مما يسلط الضوء على الحاجة إلى الرقابة الأخلاقية في تصميم الإعلانات القائمة على الذكاء الاصطناعي.
 6. على الرغم من بعض القيود، توفر تطبيقات الذكاء الاصطناعي فرصاً قيمة لتعزيز الهوية البصرية وإنشاء رسائل إعلانية مؤثرة ومستدامة تتماشى مع أهداف الاستدامة العالمية.
- التوصيات: تدريب العاملين في مجالات التصميم والاعلام على تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعرف على الية برمجة الخوارزميات المغذية لتلك التطبيقات.
- المقترحات: اجراء دراسة بحثية عن توظيفات الروبوت في تصميم إعلانات البيئة المستدامة المنعكسة على التغذية الراجعة.

Conclusions:

1. AI-based sustainable environmental advertising designs outperformed traditional design methods in attracting attention and enhancing the effectiveness of visual identity.
2. The use of AI in environmental advertising design may contribute to reducing environmental costs (such as paper and energy consumption), especially compared to printed materials.
3. AI-based advertising strategies—particularly personalization and behavioral analysis—can enhance targeting effectiveness and audience engagement.
4. AI contributed significantly to content creation and visual identity enhancement, improving the overall effectiveness of ad design.
5. Some AI-generated ads included inaccurate or misleading content due to insufficient training data, highlighting the need for ethical oversight in AI-based ad design.
6. Despite some limitations, AI applications offer valuable opportunities to enhance visual identity and create impactful and sustainable advertising messages that align with global sustainability goals.
7. Recommendations: Train design and media professionals on AI applications and familiarize themselves with the algorithms that power these applications.

References:

1. Abu Nabaa, A.-Z. (2014). *Effective Advertising Engineering: An Introduction to the Advertising Industry*. United Arab Emirates: Dar Al-Kitab Al-Jami'i.
2. Al-Hamawi, Y. (2024). *The Psychology of Artificial Intelligence*. Jordan: Irbid Scientific Platform.
3. Brown, A. (2022). *AI and Content Generation*. B.B: Future Tech.
4. Green, T. (2019). *Designing for Sustainability*. B.B: Eco Books.
5. Hamid, M. (2023). *The Psychology of Artificial Intelligence - A Comprehensive View*. Cairo: Dar Al-Husseini for Printing and Publishing.
6. Harris, M. (2021). *Targeting Audiences with AI. Digital Marketing Review*. B.B: B.N.
7. Hassan, S. (2010). *The effect of using kinetic packaging materials (Alucopon) in achieving unity and visual attraction for the commercial structure*. Baghdad: Iraqi Journal of Architecture, Volume 6.
8. Jather, S. H. (2020). *Deceptive Marketing*. Baghdad: Dar Al Manahj for Publishing and Distribution.
9. Johnson, L. (2021). *Artificial Intelligence in Design*. B.B: Tech Publications.
10. Jonasson, G. (2007). *Innovative Marketing*. Saudi Arabia: Al-Shaqri Library.
11. Kumar, R. (2011). *Differences between Artificial Intelligence and Human Intelligence Analytics Steps*. B.B: B.N.
12. Landa, R. (2017). *Advertising and Design: Creating Creative Ideas in Media*. (S. Mukhtar, Trans.) UK: Al-Hindawi Foundation CEC.
13. Lee, S. (2023). *AI Tools for Graphic Design. Creative Solutions*. B.B: B.N.
14. Macias, W. (2003). *A preliminary Structural Model of comprehension of Interactive Advertising Brand Web Sites*. B.B: Journal of Interactive Advertising - Vol 3 No 2.
15. Muhammad, I.-D. (2024). *Artificial Intelligence and the Transformation of the Advertising Industry*. Egypt: Heritage and Design Journal - Proceedings of the First Conference of the College of Design and Creative, Arts Ahram Canadian University.
16. Smith, J. (2020). *Sustainable Advertising: A Guide to Eco-Friendly Practices*. B.B: Green Press.
17. Taylor, R. (2021). *Data Analysis in Advertising. Marketing Insights*. B.B: B.N.
18. Wilson, P. (2020). *Reducing Waste in Advertising*. B.B: Eco Journal.