Journal of
Design Sciences and Applied Arts

دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إبداع المصممين ودعم المصورين في مجال انتاج الصورة الفوتوغرافية وتصميم الإعلانات

رانيا شعبان أبو شنب [١] هبة أحمد فياض [٢]

١ - أستاذ مساعد بالمعهد العالي للفنون التطبيقية بالتجمع الخامس
٢- أستاذ مساعد بالمعهد العالي للفنون التطبيقية بالتجمع الخامس

Submit Date: 2023-06-22 00:16:17 | Revise Date: 2023-09-08 23:25:45 | Accept Date :2023-09-09 07:36:09

DOI:10.21608/jdsaa.2023.219320.1297

ملخص البحث:-

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تعزيز إبداع المصممين ودعم المصورين في مجال التصميم والإعلانات. ويساعد الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الصور الفوتوغرافية، وتحسين السطوع والألوان والحدة ، ويمكنه أيضاً تحليل البيانات وتقديم اقتراحات للتعديلات المناسبة. حيث يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يمثل ثورة رقمية في مجال الإعلان والتصميم،ويتيح للمصممين والمصورين فرصة لتحسين إبداعهم وتحسين جودة إنتاجهم، لذلك تكمن مشكلة البحث فى كيفية الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الصورة الفوتوغرافية الاعلانية واثراء التصميم الإبداعي لعناصر تصميم الاعلان ويهدف البحث إلى الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الصورة الفوتوغرافية الاعلانية والتصميم مع دراسة كيفية تحسين الصور الاعلانية. ويتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل انتاج الصورة الفوتوغرافية الاعلانية وتصميم الاعلان بإستخدام إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي. للوصول فى نهاية البحث إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعى فى مراحل انتاج الصورة الفوتوغرافية الاعلانية والتصميم الاعلاني يساعد فى تحسين جودة وكفاءة المخرج ويحقق ذلك بشكل اسرع وتكلفة اقل ووقت اقل ويحقق عملية الاتصال مع الجمهور بكفاءة عالية.

الكلمات المفتاحية:-

الذكاء الإصطناعي ، ا التصميم الإبداعي ، الصورة الفوتوغرافية الاعلانية،تصميم الاعلانات،

المقدمة :

للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في تعزيز إبداع المصممين ودعم المصورين فهو بمثابة المساعد الافتراضي، من خلال تحسين جودة الصور الفوتوغرافية الناتجة باستخدام ادوات تقلل الضوضاء فى الصورة كما انه يضبط السطوع والتصور ويقوم بعمليات تساعد على ضبط الوان واضاءة الصورة كما يقوم باتمام بعض الأعمال التصميمية التي تتطلب وقت وجهد المصمم كالتركيز على بناء الأفكار والجوانب الابداعية. ولعل أبرز نقاط قوة الذكاء الاصطناعي تتركز حول قدرته على التحسين والسرعة في الإنجاز. بالإضافة لذلك يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على تحليل كميات هائلة من البيانات ومن ثم اقتراح تعديلات للتصميم فيختار المصمم الاقتراحات المناسبة له، ويعتمد التعديلات المناسبة على أساس نتائج تلك البيانات وتحليلها.

إلى جانب أن الذكاء الاصطناعي لديه قدرة على تعديل الصورة الفوتوغرافية بما يتناسب مع تغيير فكرة التصميم باضافات عليها او التصحيح للصورة الفوتوغرافية فاصبح يقوم بتحرير الصورة الفوتوغرافية كبديل لبرامج الفوتوشوب وغيرها حيث اصبح يقوم بعمل تكبير رقمى للصورة بدون فقد فى التفاصيل والحدة ودون وجود ضوضاء فى الصورة كما يحدث فى برامج التحرير. فاستراتيجية الذكاء الاصطناعي لها القدرة على تخطيط الإجراءات لتحقيق هدف عام. يدعم خطط الوسائط المختلفة عن طريق ضبط المخرج فلقد أصبح منفذوا الإعلانات بحاجة إلى تبنّي أساليب متطوّرة لإجراء تحليل معمَّق لبيانات العملاء، فهي مهارة أساسية في هذا العصر الرقمي، فالإعلان الرقمي ليس اتجاهًا عابرًا، والذكاء الاصطناعي هو الثورة الرقمية التي تحدث الآن داخل المجال الاعلاني في جميع أنحاء العالم فهو رائد العصر الجديد للأعمال المعرفية التي يتطلبها المجال كقفزة نوعية إلى الأمام، وهو محرك التقدم لقدرته على تسهيل التقاط الصور الفوتوغرافية الاعلانية و بناء التصميمات الاعلانية بشكل ناجح وتسهيل العمليات .

وتتمثل مشكلة البحث في التساؤل التالي:

١- كيف يمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الصورة الفوتوغرافية الاعلانية؟ واثراء التصميم الإبداعي لعناصر تصميم الاعلان؟

ويهدف البحث إلى الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الصورة الفوتوغرافية الاعلانية والتصميم لتعزيز فاعلية التصميم الإبداعي.

ودراسة كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحرير الصور الفوتوغرافية، وتعديلها بما يتناسب مع فكرة التصميم والإعلان

وتأتي أهمية البحث في مواكبة الإتجاه العالمي في استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الاعلاني

وتوضيح فاعلية تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تحسين التقاط الصورة الفوتوغرافية الاعلانية واثراء التصميم الإبداعي لعناصر تصميم الاعلان

ويتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل انتاج الصورة الفوتوغرافية الاعلانية وتصميم الاعلان بإستخدام إحدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وتأتي فرضية البحث في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل وعملية التصميم الإعلاني، لتحسين جودة المخرج.

تقنيات الذكاء الاصطناعي تعد تطويراً لاستراتيجيات التصميم الاعلاني وانتاج الصورة الفوتوغرافية .

استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المتعلقة بأداء الإعلانات ووضع الاستراتيجيات اللازمة لتحسين أداء الإعلانات في المستقبل.

الذكاء الإصطناعي (Artificial intelligence)

مفهوم الذكاء الإصطناعي (The concept of artificial intelligence)

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) هو التيار العلمي والتقني يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري." (Hou,: Yang,. 2017.pp86-96). والمبدأ الأساسي الذي يقوم عليه علم الذكاء الاصطناعي لا يكمن فقط في حل اشكاليات بسرعة أكبر أو معالجة المزيد من البيانات ، إنما مبدأه الأساسي هو معالجة المعلومات مهما كانت طبيعتها وحجمها بطريقة آلية لتتوافق مع هدف معين.

التصميم الإبداعي (Creative of design)

وهو الشكل النهائي الذي يراه المتلقي، فيمكن للذكاء الاصطناعي تصميم المحتوى الاعلاني باستخدام مجموعة من الصور والنصوص والألوان بسهولة، وإجراء اختبارات على التصميمات بعد تصميمها واختيار أفضلها من خلال عدة مواقع وأدوات متخصصة في ذلك، وتتم هذه العملية كلها دون أي تدخل بشري.

إن تصميم الاعلان هو عمل إبداعي متكامل العناصريشمل الصور والنص الاعلاني واللون وتخطيط الملصق الاعلاني والذي يساعد على ترتيب عناصر التصميم ودمجها ببعض، والغرض من تصميم الاتصال المرئي هو نقل العاطفة والمعلومات في عصر الإنترنت، وقد تجاوز تصميم الاتصالات المرئية منذ فترة طويلة قوانين تصميم التصميم التقليدي. وأصبح التكامل عبر الحدود لتصميم الاتصالات المرئية اتجاهًا هامًا للتنمية. في تصميم الاتصالات المرئية ،والتي تشتمل على عناصر التصميم الأساسية وهي أربعة أنواع من النص والرسومات واللون والتخطيط، ويمكن تسمية العناصر الثلاثة الأولى بالعناصر المرئية ، في حين أن تصميم التخطيط هو فن تصميم مستقل نسبيًا"
(Huo,Huiyu;Wang.Feng2023)

فمع التقدم التكنولوجي الذي يمثله الذكاء الاصطناعي، أصبح الإبداع الفني ثريًا بشكل متزايد، وأصبح التعبير عن المحتوى الاعلاني ذكيًا وتفاعليًا وقائمًا على البيانات، مما يجعل العلاقة بين التكنولوجيا والتصميم والأشخاص قريبة بشكل متزايد ويجلب الفرص لتطوير المجال الاعلاني. وتهدف تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى استنساخ العقل البشري بشكل مثالي من خلال تمكين الاستجابات الطبيعية

بناءً على البيئة المحيطة، وفك تشفير عناصر التصميم، والتعرف على السمات البشرية ضمن نطاق الطاقة. مدفوعًا بتقنية الذكاء الاصطناعي، لم يعد الفن التفاعلي يركز على تجربة حسية سمعية بصرية واحدة، بل يركز على التعبيرات الفنية المتكاملة عالية التفاعل والحركية والعاطفية، بناءً على دراسة السلوك البشري الطبيعي والحواس المتكاملة، جنبًا إلى جنب مع الذكاء الاصطناعي.

ويمكن الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إثراء التصميم الإبداعي لعناصر تصميم الإعلان بعدة طرق، على سبيل المثال:

١- تحسين تجربة المتلقي المستخدم: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك المستخدمين وتوفير تصميم إعلانات بشكل فعال وسهل الاستخدام.

٢- توليد الأفكار الإبداعية: يمكن استخدام تقنيات توليد النصوص والصور باستخدام الذكاء الاصطناعي لتوليد أفكار إبداعية وجديدة لعناصر تصميم الإعلان.

٣- تحليل البيانات والاحصائيات: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات والإحصائيات المتعلقة بالجمهور المستهدف وتعديل عناصر التصميم الإعلاني بناء على هذه البيانات.

٤- تخصيص الإعلانات: أي أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتخصيص الإعلانات وفقًا لاحتياجات المستخدمين وتفضيلاتهم وبياناتهم الشخصية والتفاعلية.

٥- تحسين الجودة والتصميم: أي أنه يمكنه تحليل الصور لتحسين جودة وتصميم الصور والرسومات المستخدمة في الإعلانات.

٦- تحليل الأداء: وذلك بتحليل أداء الإعلانات وتعديلها وتحسينها بناءً على البيانات والتحليلات المستمرة.

مفهوم الصورة الفوتوغرافية الاعلانية

تعرف الصورة الاعلانية انها الصورة التى تروج لسلعة او لفكرة ولكي تقوم بدورها الترويجى يجب أن تثير رغبة الشراء لدى الجمهور المستهدف لذلك تتطلب لتصميمها دراسة علمية صحيحة ومهارات خاصة لتحقيق الهدف منها" (المطيعى – ٢٠٠١ – ص١٥)

اهمية استخدام الصورة الفوتوغرافية فى الإعلان

١- استمالة المتلقي وجذب اهتمامه لموضوع الإعلان وذلك لأنها تلعب دوراً هام في توضيح الفكرة.

٢- تحقيق عملية الاتصال مع الجمهور بكفاءة عالية حيث ان الصورة تفوق الكلمات فى توصيل المعلومة.

٣- تحقيق النتائج الترويجية نظرا لواقعية الصورة ويمكن تصوير المنتج اثناء الاستخدام وعرض النتائج.

٤- ليس لها جمهور ذو خصائص معينة فهى تخاطب جميع الفئات نظرا انها لا تتطلب تعليم مثل الكلمات.

٥- تعطى مصداقية للاعلان حيث انها تعطى تهيئة للجو المناسب للإعلان وتجعله أكثر قابلة للتصديق.

٦- تعطى تنوع نتيجة امكانية عرض المنتج باكثر من طريقة لوحده او معه مكملات او تصويره اثناء الاستخدام.

٧- اعطاء شكل السلعة مما يخلق درجة عالية من التذكر لدى الجمهور المستهدف عند الشراء.

٨- إظهار مزايا السلعة وتوضيح عناصر الجذب فيها للجمهور المستهدف.

وتتلخص وظيفة الصورة الاعلانية ثلاث وظائف وهى:

- التعبير عن الافكار الاعلانية وتقديمها من خلال مساحة ذات تباين بصري ناجح تكوينيا وجذاب
- جذب الانتباه للشئ المعلن عنه حيث ان الصورة الفوتوغرافية تعتبر مثير بصري هام وله فاعليته
- إثارة الصورة لرغبة المتلقى للإعلان للشراء واقناعه بالمنتج لاقتناء السلعة أو تبنى الفكرة.

انتاج الصورة الفوتوغرافية الاعلانية

تمر الصورة الفوتوغرافية الإعلانية بمراحل عديدة للحصول عليها بدايتا من الفكرةولكى يتم اختيار فكرة الصورة الاعلانية يجب دراسة علمية للجمهور المستهدف من الإعلان وخصائصه لترجمة ذلك عند تصميم الصورة الاعلانية كما يتم ايضا تحديد نوع الاعلان ومكان عرضه هل مطبوع ام مرئي فقط وهل داخلى ام خارجى واين يوضع لأن ذلك له مردود فى تصميم الصورة الاعلانية" (عبد حسين - ٢٠١٧ - ص ٢٣) فعناصر تصميم الصورة الاعلانية فى الاعلانات الخارجية وبالاخص فى اماكن مثل الطرق السريعة يجب ان يأخذ فى الاعتبار سرعة المار مما يتطلب ان صورة المنتج تحتل حيز كبير من كادر الصورة كما تتمتع بالاوان جذابة والفكرة واضحة ومباشرة نظرا لعدم وجود وقت للمشاهد ان يقف لتفسير الصورة فهوه يراها لحظيا وهو يعبر.

ولكن الصورة التى تعرض فى الشوارع الرئيسية فى وسط العاصمة فالجمهور يمشي ويقف للرؤية والتدقيق ولديه متسع من وقت فيمكن استخدام مكملات للمنتج مع المنتج وتقليل الحيز الذي يشغله الإعلان في الصورة.

اما المطبوع فى مجله او جريدة فيمكن فى تصميمه استخدام دلالات الصورة لتوافر الوقت لقراءة الصورة وفهم المقصود منها.

يلى مرحلة الفكرة وتحديد عناصر تصميم الصورة يأتى دور التصوير واهمية استخدام الاجهزة والمعدات التى تستخدم فى انتاج الصورة الفوتوغرافية الاعلانية من

كاميرا وملحقاتها من عدسات وفلاتر واجهزة اضاءة لانتاج صورة ذات جودة عالية وتصحيح اي عيوب في اللقطة.

اولا: كاميرات التصوير

يتم استخدام كاميرات التصوير كبيرة الحجم فى الاستوديوهات والكاميرات التى تستخدم وسائط حساسة كبيرة الحجم للحصول على صور ذات جودة عالية تسمح بامكانية تكبيرها احجام كبيرة دون حدوث شوشرة وظهور الصورة على هيئة بيكسلات تؤدى الى التقليل من جودة الاعلان وتضعف منه.

Nikon D850

تحتوى على وسيط DSLR هى كاميرا فوتوغرافية ميجا بكسيل وتلتقط 45.7 الكامل دقه حساس ذو الإطار 153وضبط تلقائي للصورة إطارات في الثانية 8 بمعدل نقطة.-(Nikon,2023)

شكل رقم (١)Nikon D850

كما يمكنها ايضا تعديل المنظور على سبيل المثال فى حالة تصوير منتجات ذات جوانبها مستقيمة يتم استخدام كاميرات التصوير كبيرة الحجم داخل الاستوديوهات التتى تتحرك لتعديل المنظور داخل الاستوديو.

Canon EOS 6D Mark II

هى كاميرا فوتوغرافية DSLR مع احتواءها على وسيط حساس CMOS باطار كامل بدقة 26.2 ميجا بكسيل بمعالج الصور DIGIC 7 وهو يستخدم لاعطاء جودة عالية بتقليل الشوشرة.

شكل رقم (٢) Canon EOS 6D Mark II

(DPreview.2023)

Fujifilm X-S10

هى كاميرا فوتوغرافية DSLR بدون مرآة مع احتواءها على وسيط حساس بدقة 26.1 :ميجا بكسيل

شكل رقم (٣)Fujifilm X-S10

(Fujifilm,2023)

كاميرا Sony A7 IV

هى كاميرا فوتوغرافية DSLR مع احتواءها على وسيط حساس بدقة ٣٣ ميجابكسل كما انها تحتوى على معالج Bionz XR المُحسن للصورة الناتجة كما تقوم بالتصوير المستمر بمعدل ١٠ إطارات في الثانية.

شكل رقم (٤) كاميرا Sony A7 IV

وسائل ضبط فى آلة التصوير الرقمية:

١ - ضبط التوازن الابيض ". White Balance"

وظيفة هذا الضبط هو ضبط الحساسية الطيفية لوسيط الحساس للضوء حتى يتلاءم مع التوزيع الطيفى لنوع الضوء المستخدم فى إضاءة المنظر المصور وذلك للحصول على تسجيل لونى صحيح فى الصورة ، توضع امام عدسة آلة التصويرورقة بيضاء فى ظروف الإضاءة للمنظر المصور ويتم قياسها وتسجيل القياس الذي قام بضبط التوازن الطيفى للضوء طبقاً لقراءة الضوء المنعكس من الورقة البيضاء ثم إعادة ضبط توازن السطح الحساس لتسجيل الورقة باللون الأبيض دون أى مسحات لونية.

الاختيار كلفن Kelvin

تستخدم عندما يتوفر للمصور معرفة درجة الكلفن (درجة الحرارة اللونية) لمصادر الضوء المستخدمة.

٢ - ضبط سرعة الحساسية ISO

يتحكم هذا الضبط فى مدى حساسية السطح الحساس Sensor وهي تعني قدرة الوسيط الحساس على الاستجابة للضوء الساقط عليها وكلما ارتفع رقم الـ ISO كلما قل الضوء المطلوب للتعريض ولذلك فهو مفيد في التصوير في الأماكن المظلمة ومن عيوب ارتفاع رقم الـ ISO أنه يتسبب في ظهور NOISE في الصورة الناتجة لذلك يفضل عدم رفع قيمة الـ ISO وبالأخص في إلتقاط الصور الاعلانية المطبوعة نتيجة الاحتياج إلى تكبير المساحات .

ويمكن في بعض الحالات الاستعاضة عن رفع قيمة الـ ISO في الأماكن المظلمة فى حالة الأجسام الثابتة فيمكن وضع آلة التصوير على حامل مع سرعة حساسية بطيئة ISO100 واستخدام سرعة غالق بطيئة (أى زمن طويل) مع فتحة العدسة المرغوبة للحصول على صورة جيدة التعريض وخالية من عيب الNOISE .

(Scott Kelby,2014)

٣- الضبط اللونى المسبقImage presets

وبه عدة اختيارات القياسى Standard ويقوم بتسجيل اللون الموجود فى المنظر دون تحريف أما الاختيار المحايد Neutral فيسجل الألوان محايدة أى نحصل على صورة أبيض وأسود، وفى الاختيار vivid يسجل الألوان أكثر تشبعاً من الواقع وفى الاختيار أحادى اللون يسجل الألوان كلها فى درجات كثافية للون واحد (الأخضر أو الأحمر أو الأزرق أو السيان أو الأصفر أو الماجنتا).

Image presets	• Standard • Neutral • Vivid • Monochrome • Landscape • Portrait • Storage for up to nine custom Picture Controls

شكل رقم (٦) يوضح تأثير سرعة الغالق

(hcouchd,2023)

شكل رقم (٧) يوضح تأثير سرعة الغالق على الصورة الاعلانية

العدسات

تلعب العدسات دور هام فى مجال التصوير حيث انها تحدد حجم الصورة كما أنها من العوامل التى تحدد عمق الميدان كما انه توجد العديد من انواع العدسات التي تختلف في خصائصها مما يؤثر على حجم واشكل لموضوع المصور والمنظور بالصورة ووجود المبالغة والتضاغط داخل التكوين. ومن امثلة العدسات عدسات الازاحة (shift lens) التى تسمح للمصور بإدخال الكثير من تفاصيل الموضوع دون أن يحتاج لتوجيه الكاميرا إلي أعلي أو إلي أسفل"(Earnest, 2017, pp86-96) .

وجود الإزاحة المائلة تمكن المصور من التحكم في اضافة أو حذف أشكال من الموضوع دون الاحتياج لتحريك الكاميرا كما أنها تقوم بإزالة الانعكاسات الغير مرغوب فيها.

تقوم عدسة الازاحة بضبط حافة الصورة إذا تم استخدام فتحة عدسة واسعة وذلك بسبب وجود نظام البؤرة الطافية فى العدسة كما ان لديها فى منحنى المجال البصري نظام تحكم كامل نتيجة قدرتها على تعديل مسار الضوء خلال دائرة كاملة كما انها تقوم ايضا بتعديل منظور المبانى.

شكل رقم (٨) يوضح عدسة الازاحة

(wikipedia.org/wiki/2023)

الاضاءة

تعد الإضاءة من أهم عناصر التصوير الفوتوغرافي للمنتجات حيث تلعب دور هام فى ابراز المنتج كما تجعله يبدو أكثر جاذبية كما يمكنه تسليط الضوء على جوانب معينة من المنتج و يمكن للإضاءة المناسبة أن تجعل المنتج يبدو أكثر حيوية وجاذبية ويمكن استخدامه أيضًا لإيصال رسالة وتتعدد انواع الاضاءة من حيث طبيعه ضوءها إلى أضاءة مركزة وأضاءة منتشرة وتتعدد أجهزة الاضاءة المستخدمة من كينوفلو وأضاءات خاطفة وledواضاءة فلورسنت وتنجستين لكلا منها طبيعه ضوءها ودرجة الحرارة اللونية لها وخصائصها ، تستخدم على حسب خامة المنتج المراد تصويره (زجاج او معدن او خشب او قماش وهل هو لميع ام مطفى وهل شفاف ام نصف شفاف وشكل الاضاءة المطلوبة له فكل خامة لها اسلوب للاضاءة على سبيل المثال فى حالة تصوير منتج مصنوع من المعدن مثل الذهب يتم وضعه فى خيمة اضاءة وانارته من خلالها او اسقاط الاضاءة على عاكس ثم اسقاطها بشكل ناعم على المنتج اويتم استخدام منعم وكذلك يمكن عمل اكثر من جو للاضاءة وكل ذلك يرجع الى ابداع المصور الفنان وكيفية توزيعه للاضاءة بناء على دراسته للمنتج بشكل علمى بجانب خبرته"(Johnson, 2016,p55)

استخدام الذكاء الاصطناعى فى التصوير الفوتوغرافى الرقمى

يلعب الذكاء الصناعي دور هام في مجال التصوير الفوتوغرافي الرقمي حيث تتنوع ادواره.

اولا: برامج تستخدم لتحسين الصورة:

مع التطور التكنولوجى وظهور الذكاء الاصطناعى قامو بعمل برامج باستخدام الذكاء الاصطناعى لتحسين الصور الفوتوغرافية حيث كان اول العمليات التى تمت لمعالجة الصور هى تقليل الضوضاء وزيادة الحدة حيث متعارف لدى المتخصصين عند تصوير موضوع اضاءته ضعيفه ويتطلب تصويره رفع قيمه الـ ISO للكاميرا للتغلب على ظروف الإضاءة المنخفضة، تحدث شوشره في الصورة

(Hockley,2021,P30)

لمعالجة الصور باستخدام برنامج تحرير الصور، يؤدى ذلك الى فقدان جودة الصورة. على سبيل المثال يساعد Movavi Picverse في التخلص من شوشرة الصورة باستخدام الذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى ذلك الحفاظ علي جودة الصورة

شكل رقم (٩) توضح تأثير الشوشرة وبعد معالجتها بالذكاءالاصطناع

(a1lraqi.,2023)

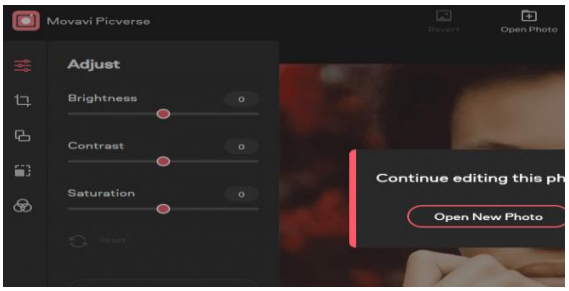
بعد قبل

شكل رقم (١٠) توضح تأثير الشوشرة وبعد معالجتها بالذكاء الاصطناعى

برنامج Movavi Picverse

هوأحد برامج تحرير صور حيث يعمل بالذكاء الإصطناعى ومن مميزات هذا البرنامج تعديل اللون والتباين وتقليل الشوشرة

(noise) وتعديل الخلفية بحذف الزائد ومعالجة التجاعيد والخطوط بالاضافة إلى تلوين الصور .



شكل رقم (١١) توضح أدوات البرنامج المستخدمة لمعالجة الصورة

التكبير للصورة الرقمية دون فقد تفاصيل

عندما يقوم المصور بتكبير الصورة فيجد ان الصورة تفقد جزء من تفاصيل الصورة ولكن مع وجود برامج الذكاء الاصطناعى أصبح الان يمكن عمل تكبير للصورة دون فقد فى التفاصيل مثل برنامج Topaz Gigapixel AI

(University of Oulu – Jultika,2023)

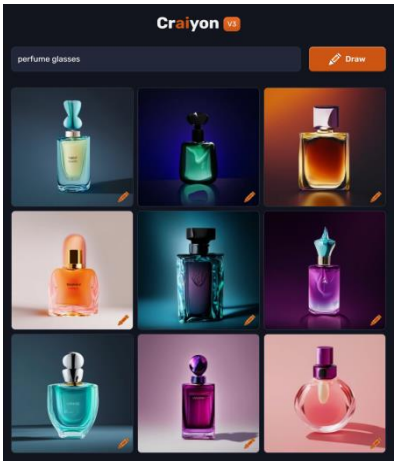
شكل رقم (١٢) الصورة مكبرة بالذكاء الاصطناعى

(a1lraqi,2023)

تحسين الصورة الفوتوغرافية الاعلانية

يستخدم الذكاء الاصطناعي في بعض برامج معالجة وتحرير الصور حيث يقوم التطبيق بتقييم كل صورة فوتوغرافية اعلانية ثم يقترح نموذجًا بناءً على احتياجات الصورة.حيث يقوم بتعديل الخلفية واضافة عناصر وتغيير ألوان ونسب اضاءة.

شكل رقم (١٣) يوضح اقتراحات الذكاء الإصطناعى للصور



شكل رقم (١٤) يوضح مقترحات لصور منتجات اعلانية بإستخدام برنامج للذكاء الاصطناعي

ثانيا: مساعد Arsenal

من اضافة Arsenal مساعد المصور الفوتوغرافي وهو جزء يتم اضافته للكاميرا وهو خفيف الوزن حيث يزن ٥٧ جرام تقريبا، يوضع لمساعدة المصور الفوتوغرافى على تحسين صوره واداء مهامه بسهولة وسرعة وهو جهاز يعتمد عمله على خوارزميات. ويتطلب على المصور لالتقاط الصورة الفوتوغرافية الاعلانية ضبط التعريض وضبط وضوح الصورة وضبط اتزان الابيض وكل ذلك يتطلب وقت من المصور حتى يتمكن من التقاط الصورة ولكن بعد استخدام مساعد المصور Arsenal أصبح يمكن للمصور التقاط الصور فى ثوانى نتيجة قيام المساعد بضبط تلك العمليات بدلا عن المصور"

(Arsenal2,2023)

شكل رقم (١٥) لمساعد المصور Arsenal

ثالثاً: كاميرات تستخدم الذكاء الاصناعى

تم تحديث الكاميرات الفوتوغرافية الرقمية وتم ادخال الذكاء الاصطناعى فى الكاميرات لمساعدة المصور حيث قام الذكاء الصناعى بتعزيز دور الكاميرا فى مجال التصوير الفوتوغرافي الرقمي. حيث يتم وضع برنامج ذكاء صناعى يلحق بالكاميرا وهذا البرنامج له مميزات فى تحسين الصورة الفوتوغرافية حيث يقوم بمالا تستطيع الوسائط الحساسة والعدسات تحقيقه، حيث تعمل تقنية الذكاء الصناعي في كاميرات التصوير الرقمية على ضبط الوضوح آلياً(Dan- 2020,P55)

Google Clips هي كاميرا تستخدم الذكاءالاصطناعي AIوذلك من خلال استخدام خوارزميات بحيث يمكنها تحديد الإضاءة مناسبة أو تحديد المنظر العام. يمكن لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الكاميرا أن يتعرف على الصور التي تم حفظها فيعطى التطبيق أولوية لالتقاط صور مماثلة للصور والمقاطع السابقة.

كما انها تقوم بالتقاط مجموعة من اللقطات الثابتة المتتابعة وتقوم بجمعها وعرضها فى مقاطع متحركة تكون مدتها ٧ ثوانى وبدون صوت وتكون المقاطع بصيغة الGIF

تستخدم الكاميرا عدسة ثابتة زاوية رؤيتها ١٣٠ درجة وفتحة عدسة f ٢,٤كما تكون الصور المسجلة على الكاميرا مشفرة فاذا فقدت الكاميرا لا يستطيع احد الوصول للصور التى تم التقاطها.

ضبط الوضوح آليا AutoFocus

لكى يقوم المصور بضبط وضوح الصورة يقوم باختيار النقطة المقابلة لاى جزء يرغب بضبط الوضوح عليه وذلك لان الكاميرا تعتمد على عدد من النقاط للوسيط الحساس وبعد دخول الذكاء الاصطناعى اصبحت تقوم الكاميرا بضبط الوضوح آلياً على هذا الجزء وفيه تعتمد الكاميرا على ان الجزء الغير واضح هو جزء اقل تباين من الجزء الواضح وتأخذ الكاميرا فى تحريك اجزاءها للامام والخلف الى ان تقوم بضبط الوضوح وهذا الضبط يتميز بدقته العالية.

ضبط التعريض آليا Automatic Exposure

فى بداية الامر كان يحتاج المصور لالتقاط الصورة الرقمية فى ضبط التعريض من خلال تغيير سرعة الغالق والفتحة وسرعة استجابة الوسيط الحساس بناء على قياس الضوء المنعكس من الموضوع. ومع التطور التكنولوجى ووجود الذكاء الاصطناعى تطورت انظمة قياس الضوء وظهرIl 3D matrix meter وهو نظام فى الكاميرات الرقمية يعتمد على خوارزميات تضع في اعتبارات القياس درجة اللون ودرجة السطوع والنصوع وفى معلومات القياس استخدام القياس التقديرى فى نظام اللقطة الواحدة مع التبئير الاوتوماتيكي فإن إعدادات التعريض تعتمد بالنسبة الاكبر على نقطة التبئير النشطة.

وقد تطورت الشركات فى الانتاج للوصول الى كاميرات تستخدم الذكاء الاصطناعى بشكل اوسع وادق منها

كاميرا α7R V

هى كاميرا عالية الدقة ذات الاطار الكامل تستخدم الذكاء الاصطناعى فى للتعرف على الهدف وتتبعه فهى تحتوى على وحدة معالج و متطورة حديثة من الذكاء الاصطناعى مما يتيح التعمق لمعرفة الدقيقة لتفاصيل البشر واشكاله والتوسع فى انواع الاهداف مما يشمل الحشرات والمركبات.(sony.2023)

كاميرا α7R V شكل رقم (١٦)

تطبيق الذكاء الاصطناعي في تصميم الإعلانات

أدوات تحسين تصميم الإعلانات باستخدام الذكاء الاصطناعي

(Ad design optimization tools using artificial intelligence)

تخضع وسائل الإعلان لتغييرات كبيرة، حيث تتوسع سوق الإعلانات عبر الوسائط الاعلانية المختلفة وقد أثرت هذه التغييرات بشكل كبير على الإعلانات في الوسائط الإعلانية التقليدية. وفي العديد من الدراسات، تم التطرق إلى جوانب مختلفة من عملية إدارة الإعلانات فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلان؛ مثل البحث السوقي والاستهداف واختيار الوسائط، وإنشاء وتصميم الإعلانات، وأداء الإعلانات واتخاذ القرارات الشرائية، وتعلم الآلة (Rodgers: Nguyen,2022,P5)وهناك عدة أدوات يمكن استخدامها لتحسين تصميم الإعلانات باستخدام الذكاء الاصطناعي، ومن بينها:

Adobe Sensei : وهو خدمة تحليل بيانات تابع لشركة Adobeوساعد في تحسين تصميم الإعلانات بتحليل الصور والنصوص والبيانات الإحصائية وتحسين جودة الإعلانات.

Google Vision API: وهي خدمة تحليل بصري تابعة لشركة Google تستخدم التعلم العميق لتحليل الصور وتصنيفها وفهم محتواها والعناصرالموجودة فيها، وتساعد في تحسين تصميم الإعلانات وتحسين تجربة المستخدم.

Canva : وهو موقع وتطبيق لتصميم الجرافيك والإعلانات، يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين تصميم الإعلانات وتحليل النصوص والألوان والصور لإنشاء تصاميم أفضل.

Piktochart : وهو موقع وتطبيق لإنشاء الإنفوجرافيك، يستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتحسين تصميم الإعلانات وتحسين تجربة المستخدم.

Hootsuite Insights : وهو أداة تحليل بيانات وتحليل الوسائط الاجتماعية تستخدم التعلم الآلي وتحليل النصوص لفهم ردود الفعل على الإعلانات وتحسينها.

Adext AI : هي منصة إعلانية تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين نتائج الإعلانات وتحسين تجربة المستخدم عن طريق تحسين استهداف الإعلانات وتحسين

الرسائل الإعلانية.

وباستخدام هذه الأدوات والخدمات، يمكننا تحسين تصميم الإعلانات باستخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة الصور والرسائل الإعلانية وتحسين تجربة المستخدم وتحقيق أهداف الإعلان.

وبذلك يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساعد في تحسين تصميم الإعلانات وتقليل الأخطاء والعيوب، عن طريق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتقديم اقتراحات للتصميم وتحسين جودة الصور والنصوص. وفي المستقبل، قد يتم تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تستطيع حل بعض المشاكل التصميمية بشكل تلقائي، ولكن حتى ذلك الحين، البصيرة الإبداعية للمصممين لا تزال أمرًا حاسمًا في عملية التصميم.

فمع تحرك تقنية الذكاء الاصطناعي نحو ذروتها، يمكن للعديد من الأنظمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي إنشاء حملات إعلانية كاملة أو جزئية للمعلنين. فالأدوات السابق ذكرها من التقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي والتي تستخدم لإنتاج تصميمات إعلانية.

فهناك جدل حول ما إذا كانت التكنولوجيا المعتمدة على الذكاء الاصطناعي أفضل بكثير من النسخ الإعلانية التي يكتبها البشر، أم أن الإعلانات الإبداعية لن تستبدل بالكامل بالذكاء الاصطناعي المدعوم بالبيانات الضخمة. يقول جانب من الجدل أن الإبداع التلقائي للإعلانات لا يزال في بدايته، ولكنه مهم. وإن الإبداع التلقائي هو قدرة الآلات على تغيير محتوى الإعلانات استنادًا إلى المستخدم الذي يرى الإعلان، ومكانه، ووقت اليوم، والمعلومات السياقية مثل نوع النشاط الذي يشارك فيه المستخدم أثناء مشاهدة

الإعلان.

شكل رقم (١٧) الشكل يوضح نموذج العملية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإعلانات الرقمية بإستخدام الذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت والخطوات المستخدمة

(Cyber Agent,2023)

الخطوة الأولى استخدام الذكاء الاصطناعي في اكتشاف اهتمام وسلوكيات المستهلك

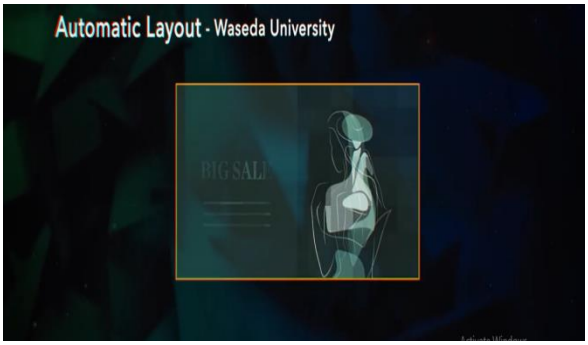
تقوم وكالات الإعلان بإجراء بحوث إعلانية شاملة حيث يساعد ذلك في تحسين موقع العلامات التجارية وتوقع المشكلات المحتملة ومراقبة التقدم وتقليل فرص الفشل. وهناك العديد من الطرق التي يمكن دمج الذكاء الاصطناعي في جمع ومعالجة رؤى المستهلكين عبر الإنترنت بشكل فوري. وبالتالي، يستكشف البيانات الكبيرة مثل نمط الحياة عبر الإنترنت والديمغرافيا والنفسية والمسارات السلوكية للمستهلكين لإنشاء مجموعة من العلامات لكل عنصر. ومن ثم، يفترض النموذج أن الذكاء الاصطناعي مفيد للمعلنين لجمع ومعالجة الأبحاث حول المستهلكين عبر الإنترنت. يساعد هذا الاستخدام المعلنين عبر الإنترنت على جعل التفريق بين الجماهير فعالًا وتحديدالهدف"(Cyber Agent,2023)

الخطوة الثانية استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء تصميم الإعلان.

يفترض أن الذكاء الاصطناعي يسهل عملية الإعلان بشكل ابداعي عن طريق تعزيز جودة محتوى الإعلانات وتحسين فعاليته على الفور. باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لإنشاء الإعلانات، فيمكن للمعلنين تخصيص محتوى الإعلان تلقائيًا بشكل واسع في الوقت الفعلي. وباستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، تنظم منصة إدارة المحتوى عددًا كبيرًا من العناصر الإبداعية التي يمتلكها منصة الإبداع البرمجي وتحسين الفعالية.

(University of Oulu – Jultika,2023)

كما تتيح استراتيجية DCO [١] للمعلنين اختبار أداء مختلف العناصر الإبداعية في الوقت الفعلي عبر العديد من السياقات في نفس الوقت. بمعنى آخر، يقوم DCO بتقييم عناصر مختلفة من المحتوى الإبداعي، وتوقيت عرض الإعلان، والجمهور المستهدف في نفس الوقت.



شكل رقم (١٨) يوضح استخدام الذكاء الاصطناعي

في تحديد الاسلوب التخطيطي Layout للتصميم

(Cyber Agent,2023)

الخطوة الثالثة الذكاء الاصطناعي ودوره في تحديد وتقييم الـ Slogan المخصص للاعلان

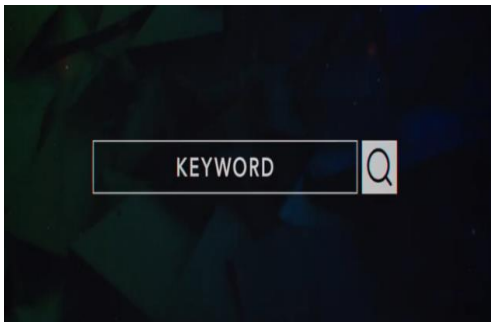
يمكن للذكاء الاصطناعي أن يلعب دورًا حاسمًا في تحديد وتقييم عناوين الإعلانات وتحديد الفونط المناسب. فتقنيات الذكاء الاصطناعي تستخدم في تحليل البيانات وتحليل عناوين الإعلانات وتحديد أي منها أكثر فعالية من حيث جذب الانتباه والتفاعل مع الجمهور المستهدف.(كما هو موضح من الأشكال التالية) كما يمكن

للذكاء الاصطناعي أيضًا تقييم الأداء السابق لعناوين الإعلانات وتحديد العناوين التي تحقق أفضل النتائج، كما يمكن استخدام هذه المعلومات لتحسين تصميم الإعلانات وتحسين استراتيجية الإعلانات وزيادة فعاليتها في الوصول إلى الجمهور المستهدف.

---

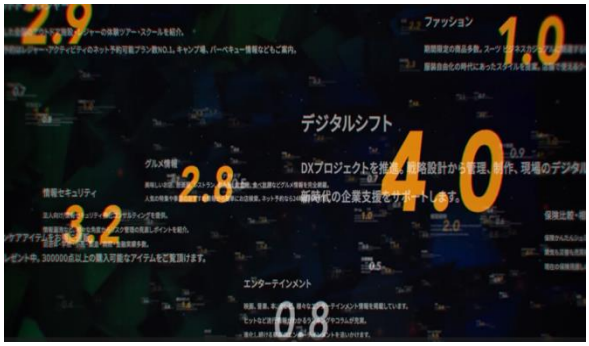
[١] DCOهي اختصار لـ "Dynamic Creative Optimization"وهي استراتيجية لتحسين أداء الإعلانات الرقمية عبر الإنترنت. يتم استخدامها لتوليد إعلانات متغيرة على أساس البيانات المتاحة في الوقت الفعلي حول المستهلكين والمعلومات الأخرى المتعلقة بالسوق، وتقديم هذه الإعلانات بطريقة تلبي حاجات الجمهور المستهدف.

وتستخدم DCO بشكل رئيسي في الإعلانات الرقمية عبر الإنترنت مثل الإعلانات على الشبكات الاجتماعية أو الإعلانات الرقمية المعروضة على محركات البحث. يعتمد الأسلوب على البيانات المتاحة حول العميل المستهدف وتفاعله مع الإعلانات، ويقوم بتوليد إعلانات مختلفة باستخدام الصور والنصوص والعناوين والخطوط المختلفة. ويتم تحسين الإعلانات باستمرار باستخدام تقنيات التعلم الآلي والتحليل الإحصائي لزيادة كفاءة الحملات الإعلانية وتحسين نتائج العمليات التسويقية.



شكل رقم (١٩) الشكل يوضح بداية تصميم الـ SLOGAN وتقديم اقتراحات المصمم للـ SLOGAN

(Cyber Agent,2023)



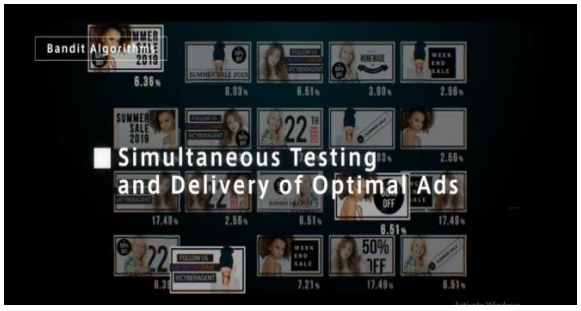
شكل رقم (٢٠) الأشكال السابقة توضح استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد وتقييم الـ Slogan المخصص للاعلان (Cyber Agent,2023)

الخطوة الرابعة: استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم الإعلانات

يتم قياس فعالية الإعلانات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لجمع ملاحظات فورية إلى جانب مقارنة تأثير الإعلان مقابل أهدافه الإعلانية الأولية. وبعد ذلك، يتم إجراء تعديلات ليس فقط على أهداف التخطيط والشراء الإعلامي ولكن أيضًا على محتوى الإعلان في الوقت الفعلي. وذلك لتحقيق التكامل والتزامن بين تقييم التأثير والتحسين الاستجابي بإستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

فاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراقبة عملية تأثير الإعلانات عبر الإنترنت يؤدي زيادة معدلات الفعالية. ويتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أيضًا لاختبار الإعلان. إلى جانب استخدامه في قياس التأثير المستقل للعناصر الإبداعية المختلطة على الجمهور المستهدف. ونتيجة لذلك، فإن الأمر الرئيسي في هذه الخطوة هو تحسين الإعلان بشكل إبداعي.

وبالتالي، يتعين تقييم الإعلان ، لذلك يدخل الذكاء الاصطناعي أيضًا هنا من خلال تحسين الوسائط الديناميكية وبين الخطوتين الثالثة والرابعة يتم إجراء التعديلات في الوقت الفعلي على التخطيط الإعلاني والشراء بعد التقييم للإعلانات أو الحملات عبر الإنترنت.



شكل رقم (٢١) الشكل يوضح استخدام الذكاء الاصطناعي في تقييم الإعلانات

(Cyber Agent,2023)

الجزء التطبيقي (التطبيق الأول)

استخدم في الجزء التطبيقي تطبيق " Midjourney "

اعتمد الجزء التطبيقي على استخدام الصور الفوتوغرافية وإدخالها على تطبيق " Midjourney " وإعطائه بعض البيانات أو المواصفات التي يحتاجها مصمم الاعلان في عملية التصميم وفيما يلي سيتم عرض البيانات المدخلة للتطبيق والمخرج من تطبيق الذكاء الاصطناعي السابق ذكره.

الخطوة الأولى

تم تصوير المنتج "وهو عبارة عن زجاجة مشروب شعير" بكاميرا "Canon EOS 6D Mark II" وتم تصميم الملصق ببرنامج Photoshop لادراج اللوجو في التصميم.

شكل رقم (٢٢) يوضح تصوير المنتج وتنفيذ ملصق اعلان تم تصميمه بالبرامج الرقمية

الخطوة الثانية

استخدام تطبيق الذكاء الاصطناعي " Midjourney " وادخال بعض البيانات أو المواصفات لتصميم الاعلان بدون إدراج صورة زجاجة المشروب لعرض بعض المقترحات بإسم المنتج فقط.

Imagine a fresh and innovative design for a Holsten drink bottle poster. Retain the essential elements from the original design, such as the Holsten logo, slogan, and layout, but explore new creative possibilities. Reinvent the poster with a modern twist, incorporating captivating visuals, vibrant colors, and a sense of dynamic energy. Push the boundaries of imagination to create a design that captures attention and reflects the spirit of the brand.

لتظهر بعض المقترحات وقد كانت أول المقترحات كما بالشكل التالي "شكل رقم(٢٣)"

شكل رقم (٢٣) يوضح المقترح الأول من تطبيق" Midjourney

ومن الملاحظ من المقترحات أن البيانات المدخلة للتطبيق ركزت على إعطاء روح جديدة جذابة للعلامة التجارية لذا كان التصميم أو المعالجة لشكل الزجاجة فقط بشكل جديد بإسم المنتج كصورة إبداعية فنية وليست واقعية، ومن الجدير بالذكر أن هذا التطبيق يمكنه التحكم في نظام المعالجات بأشكال مختلفة وذلك عند طلب المصمم وتبعاً لإحتياج التصميم.

المقترح الثاني من الذكاء الاصطناعي

شكل رقم (٢٤) يوضح المقترح الثاني من تطبيق

"Midjourney

المقترح الثالث

شكل رقم (٢٥) يوضح المقترح الثالث من تطبيق"
"Midjourney

وقد اتضح من المقترحات السابقة أن البيانات التي تم ادخالها يجب أن تكون أكثر تحديداً، لذا تم إدخال بيانات اخرى للتطبيق أكثر بساطة وتحديداً من السابقة للحصول على الملصق الاعلاني المطلوب.

الخطوة الثالثة

إدخال بيانات المحددة على التطبيق أكثر تحديداً.

Create a dynamic social media poster for Holsten drink. Place the Holsten logo in the top right corner and include a catchy slogan. Utilize eye-catching typography for headlines that draw attention. Highlight the Holsten bottle as the focal point to showcase the drink's refreshing qualities.

شكل رقم (٢٦) يوضح المقترح الأول من تطبيق " Midjourney
"بعد تعديل المواصفات المطلوبة للتصميم

المقترح الثاني

شكل رقم (٢٧) يوضح المقترح الثاني من تطبيق " Midjourney

المقترح الثالث والرابع بناء على الاعتماد على نفس التطبيق ولكن بإصدار أحدث وهو إصدار v5.1

شكل رقم (٢٨) يوضح المقترحين من تطبيق " Midjourney "
الاصدار الأحدث من التطبيق

ملحوظة

من خلال التطبيق السابق لوحظ أنه على الرغم من الحصول على الصورة كمنتج نهائي بدون مجهود ووقت أقل إلا أن النتائج النهائية لصورة المنتج في التصميم الاعلاني تكون غير متطابقة مع أصل الشكل.

(التطبيق الثاني)

بناء على ما سبق حاولت الباحثتان استخدام التطبيق بمنتج أكثر شهرة من السابق لمحاولة الحفاظ على شكل المنتج

وعدم التغيير بالشكل وذلك للحفاظ على هويه المنتج نفسه، وفي التطبيق التالي استخدمت الباحثتان منتج " بيبسي".

الخطوة الأولى

تم تصوير المنتج "وهو عبارة علبة بيبسي" بكاميرا "Canon EOS 6D Mark II" وتم الاعتماد في مرحلة التصوير على استخدام الذكاء الاصطناعي الموجود بالكاميرا.

شكل رقم (٢٩) يوضح المنتج الذي تم تصويره بشكل واقعي

الخطوة الثانية

إدخال البيانات أو مواصفات التصميم التي يحتاجها المصمم.

Design an eye-catching outdoor poster featuring a realistic Pepsi can as the central focus. Incorporate the brand's logo and design elements to ensure brand recognition. Utilize vibrant colors and captivating visuals to grab the attention of passersby. Experiment with creative typography to highlight key messaging or slogans. Create a visually striking composition that effectively promotes the refreshing and iconic qualities of Pepsi, leaving a lasting

شكل رقم (٣٠) يوضح المقترح الأول من تطبيق " Midjourney

بعد ادخال مواصفات مع محاولة طلب الحفاظ على شكل المنتج

المقترح الثاني

شكل رقم (٣١) يوضح المقترح الثاني من تطبيق " Midjourney "

المقترح الثالث

شكل رقم (٣٢) يوضح المقترح الثالث من تطبيق " Midjourney "

من خلال التطبيقات السابقة يتضح الآتى:-

١- تطبيق " Midjourney " للذكاء الاصطناعي يساعد المصور والمصمم على إعطاء مقترحات مختلفة لتحسين شكل الصورة الفوتوغرافية وشكل المنتج إلى جانب إعطاء عدة مقترحات لشكل التصميم طبقاً للبيانات المدخلة إلى التطبيق ولكن لا يتطابق مقترحات البرنامج مع الشكل الأصلي الموجود بالصورة الفوتوغرافية

٢- إعتماد التصميم الاعلاني على دقة البيانات المدخلة للتطبيق في وصف إحتياج المصمم.

٣- إحتمالية ظهور بعض العيوب بالتطبيق وهي عدم كتابة اسم المنتج بشكل صحيح واختلاف الشكل، وتعتقد الباحثتان أن هذا للحفاظ على حق الملكية الفكرية للمنتج.

٤- تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإمكانها إعطاء أكثر من أسلوب للتصميم طبقاً لتحديد المصمم للمطلوب.

٥- لا يزال يتعين على المصورإجراء معالجات يدوية للصور للحصول على النتائج المرجوة نظراً لاختلاف وجهات النظر لكل مصور بما يخدم فكرة الاعلان ، ولأن الأمر يتطلب فهم موضوع الصورة وخامة المنتج وفكرة الاعلان فلا يوجد قياس رقمي يحدد مدى تميز الصورة ومدى تحقيقها للتأثير، لذلك من الصعب الاعتماد على تنفيذ معالجة الصورة بإستخدام الذكاء الاصطناعي والتعامل معها آلياً فقط.

وللتحقق من أسئلة البحث قامت الباحثتان بعمل استمارة استبيان كما يظهر بالشكل تحتوي على البيانات للوصول لنتائج وتوصيات البحث بعد تحليل الاستبيان وتم ارسالة للمتخصصين وتم الاستجابة من٥٢ متخصص.

م	بيـــــــــان	موافق بشدة	موافق	محايد	لا اوافق	لا أوافق بشدة
١	استخدام الذكاء الاصطناعي في مراحل انتاج الصورة الفوتوغرافية الاعلانية والتصميم الاعلاني يساعد في تحسين جودة وكفاءة المخرج.					
٢	استخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات ووضع الاستراتيجيات الازمة لتحسين أداء الاعلانات .					
٣	استخدام الذكاء الاصطنا					

	عي يعد تطويراً لاستراتيجيات التصميم الاعلاني وانتاج الصورة الفوتوغرافية .					
٤	استخدام الذكاء الاصطناعي في انتاج الصورة الفوتوغرافية والتصميم الاعلاني يؤدي الوصول الى المعلومة بشكل اسرع وتكلفة اقل ووقت اقل.					
٥	استخدام الذكاء الاصطناعى فى مراحل التصميم الاعلاني يساعد على تحقيق عملية الاتصال مع الجمهور بكفاءة عالية.					
٦	تصميم الاعلان هو عمل إبداعي متكامل العناصر شمل الصور					

	والنص الاعلاني واللون وتخطيط الملصق الاعلاني والذكاء الاصطناعي إنما مبدأه الأساسي هو معالجة المعلومات مهما كانت طبيعتها وحجمها بطريقة آلية لتتوافق مع هدف معين.					
٧	يلعب الذكاء الاصطناعى دور فى دعم المصورين وتعزيز المصممين فى انتاج الصور الفوتوغرافية					
٨	تطبيق "Midjourney" للذكاء الاصطناعي يساعد المصور والمصمم على إعطاء مقترحات مختلفة لتحسين شكل					

	الصورة الفوتوغرافية وشكل المنتج إلى جانب إعطاء عدة مقترحات لشكل التصميم طبقاً للبيانات المدخلة إلى التطبيق ولكن لا يتطابق مقترحات البرنامج مع الشكل الأصلي الموجود بالصورة الفوتوغرافية .					
٩	احتياج الصور المنتجة معالجات يدوية لاضافة فكر المصمم بما يتناسب مع طبيعة المنتج					
١٠	للمصور دور هام في تصوير الصورة الاعلانية ويعتبر الذكاء الاصطناعي تكنولوجية مكملة لفكر المصور					
١١	إعتماد					

	التصميم الاعلاني على دقة البيانات المدخلة للتطبيق في وصف إحتياج المصمم.					
١٢	إحتمالية ظهور بعض العيوب بالتطبيق وهي عدم كتابة اسم المنتج بشكل صحيح واختلاف الشكل، وتعتقد الباحثتان أن هذا للحفاظ على حق الملكية الفكرية للمنتج.					
١٣	تطبيقات الذكاء الاصطناعي بإمكانها إعطاء أكثر من أسلوب للتصميم طبقاً لتحديد المصمم للمطلوب.					
١٤	لا يزال يتعين على المصور إجراء معالجات يدوية للصور للحصول					

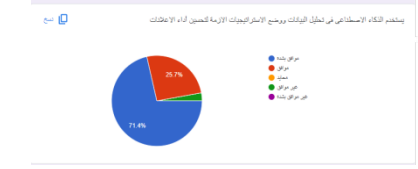
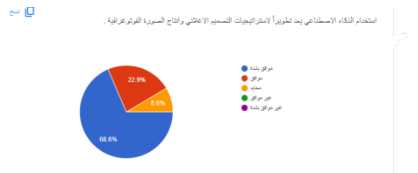
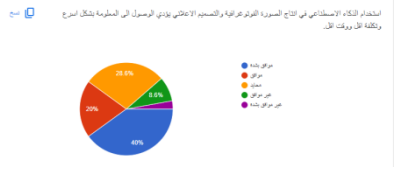
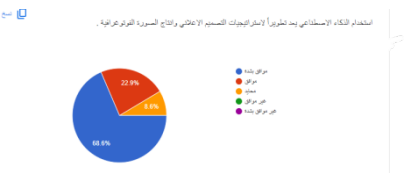
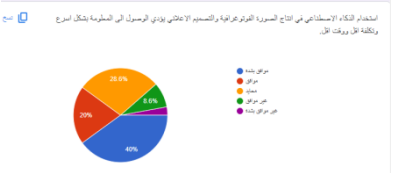
	على النتائج المرجوة نظراً لاختلاف وجهات النظر لكل مصور بما يخدم فكرة الاعلان ، ولأن الأمر يتطلب فهم موضوع الصورة وخامة المنتج وفكرة الاعلان فلا يوجد قياس رقمي يحدد مدى تميز الصورة ومدى تحقيقها للتأثير، لذلك من الصعب الاعتماد على تنفيذ معالجة الصورة بإستخدام الذكاء الاصطناعي والتعامل معها آلياً فقط.						

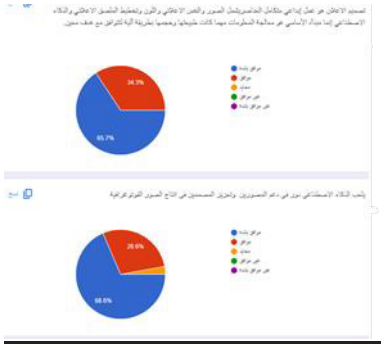
وقد كانت نتائج التحليل للإستبيان كما يظهر بالشكل التالي

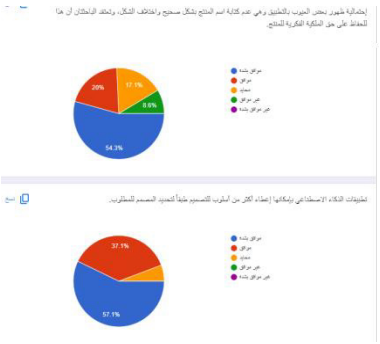
استمارة استبيان للبحث المقدم من الباحثتين أ.م.د/رانيا شعبان ابوشنب و أ.م.د/هبه احمد عباس بعنوان (دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إبداع المصممين ودعم المصورين في مجال انتاج الصورة الفوتوغرافية وتصميم الإعلانات)

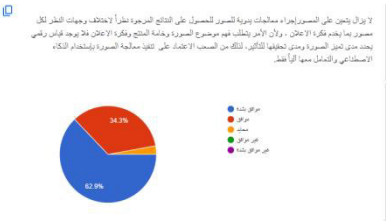
B

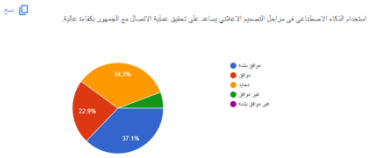
عزيزى المتخصص إلى أي مدى ترى صحة هذه النتائج وقبولها دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إبداع المصممين ودعم المصورين في مجال انتاج الصورة الفوتوغرافية وتصميم الإعلانات

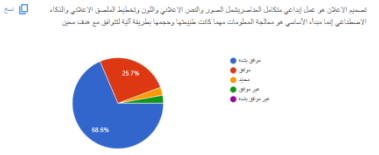






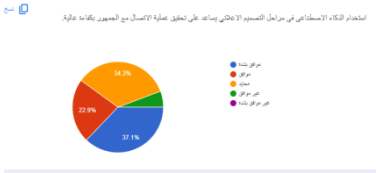


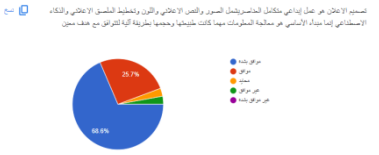


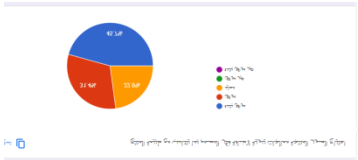


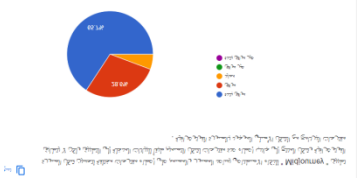


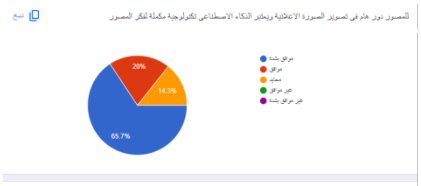












النتائج

١- استخدام الذكاء الاصطناعى فى مراحل انتاج الصورة الفوتوغرافية الاعلانية والتصميم الاعلاني يساعد فى تحسين جودة وكفاءة المخرج.

٢- يستخدم الذكاء الاصطناعى فى تحليل البيانات ووضع الاستراتيجيات الازمة لتحسين أداء الاعلانات.

٣- استخدام الذكاء الاصطناعي يعد تطويراً لاستراتيجيات التصميم الاعلاني وانتاج الصورة الفوتوغرافية .

٤- استخدام الذكاء الاصطناعي في انتاج الصورة الفوتوغرافية والتصميم الاعلاني يؤدي الوصول الى المعلومة بشكل اسرع وتكلفة اقل ووقت اقل.

٥- استخدام الذكاء الاصطناعى فى مراحل التصميم الاعلاني يساعد على تحقيق عملية الاتصال مع الجمهور بكفاءة عالية.

٦- تصميم الاعلان هو عمل إبداعي متكامل العناصريشمل الصور والنص الاعلاني واللون وتخطيط الملصق الاعلاني والذكاء الاصطناعي إنما مبدأه الأساسي هو معالجة المعلومات مهما كانت طبيعتها وحجمها بطريقة آلية لتتوافق مع هدف معين.

وتوصي الباحثتين بضرورة إدراج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي داخل لوائح مقررات كليات الفنون المختلفة.

- اعداد المزيد من الأبحاث في مجال الذكاء الاصطناعي ودوره في التصميم الاعلاني.
- اعداد المزيد من الدراسات في استخدام الذكاء الاصطناعي في الكاميرا الفوتوغرافية الرقمية ودوره في رفع كفاءة انتاج الصورة.
- عقد بروتوكولات تعاون بين الشركات المستخدمة للذكاء الاصطناعي بالمجال وكليات الفنون المختلفة لتدريب الطلاب.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية :

١- المطيعى، عاطف – ٢٠٠١ ، " *أساسيات الفوتوغرافيا"* – مطبعة وهبة – ص١٥.

٢- عبد حسين، محمد - ١٨ أكتوبر ٢٠١٧- " *الإعلان التجاري المفاهيم والأهداف"* – دار الراية للنشر والتوزيع- ص٢٣.ب

ثانياً: المراجع الأجنبيه :

3-Dan; Seifert,. July 4, 2020 – "*GOOGLE CLIPS REVIEW: A SMART CAMERA THAT DOESN'T MAKE THE GRADE. Vox Media*", LLC. Feb 27. Accessed-p55.

4-Earnest; Allison , August 15, 2019- "*The New Lighting for Product Photography: The Digital Photographer's Step-by-Step Guide to Sculpting with Light Paperback"* –pp86-96.

5-Hockley; Aaron, September 17, 2021- "*The Computer Ate My Photos: Artificial Intelligence and the Future of Photography Paperback"* –p30.

6- Johnson ;Randy, (June 9, 2016) "*ProductPhotography", CreateSpace Independent Publishing Platform*-p55

7- Rodgers ;Waymond & Tam Nguyen; 1-19, 2022-".*Advertising benefits from ethical artificial intelligence algorithmic purchase decision pathways* "Journal of Business Ethics.-P5.

8-Scott kelby : 2014"The Digital Photography Book, Part 5 (2014, Trade Paperback)

9- Li, B. H., Hou, B. C., Yu, W. T., Lu, X. B., & Yang, C. W. 2017"*Applications of artificial intelligence in intelligent manufacturing: a review. Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering*", P 86-96-.

ثالثاً: مواقع أنترنت :

10-Huo,Huiyu;Wang.Feng2022-"A Study of Artificial Intelligence-Based Poster Layout Design in Visual Communication", -Volume 2022 | Article ID 1191073. /https://doi.org/10.1155/2022/11910

73-April,2023

11- P, Pitkänen. 2019. "Automatic image quality enhancement using deep neural networks." University of Oulu, Degree Programme in Computer Science and Engineering. Master's thesis – P5.(.http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu201904101454.pd,April.2023)

12-**. ARSENAL2020. https://witharsenal.com/.July2023**

13-Sony, 2023

https://www.sony.com/ar-eg/electronics/camerat-be3adsa-qabila-leltaghyeer/ilce,july 2023

14-Nikon.2023(https://www.nikonusa.com/en/nikon-products/product/dslr-cameras/d850.html,may 2023

15-DPreview,2023(https://www.dpreview.com/reviews/canon-eos-6d-mark-ii-review,july.2023

16 - a1lraqi.2023
https://www..com/2021/01/ai-and-photography.html,April,2023.

17 -
https://en.wikipedia.org/wiki/Tilt%E2%80%93shift_photography

18- hcouchd.2015
https://www.hcouchd.com/2015/07/important-digital-photography-terms.html,july.2023

19- cyber agent,2023
https://www.cyberagent.co.jp/en/service/internetad/technology/may,2023