

## فاعلية إنتاج الصورة المتحركة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في تصميم إعلانات التوعية بمخاطر التغير المناخي

نهى حسن أحمد حامد\*<sup>١</sup> محمود صالح أحمد عبد اللطيف<sup>٢</sup>

<sup>١</sup> أستاذ مساعد بقسم الإعلان - كلية الفنون التطبيقية - جامعة ٦ أكتوبر- مصر.  
<sup>٢</sup> مدرس بقسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون - المعهد العالي للفنون التطبيقية - التجمع الخامس - مصر.

Submit Date: 2023-10-03 10:39:51 | Revise Date: 2024-03-07 22: 47: 18 | Accept Date: 2024-03-08 08: 04: 56

DOI: 10.21608/jdsaa.2024.240458.1382

### ملخص البحث:-

يدور البحث حول التطورات الحادثة في مجال الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في إنتاج الصورة المتحركة وتصميم إعلانات التوعية التي تساهم في تشكيل وعي المتلقي بأبعاد قضية التغير المناخي من خلال إقناعه بقبول أو تعديل أو الابتعاد عن بعض السلوكيات الخاطئة. و يظهر ما يسمى بالذكاء الاصطناعي التوليدي الذي يستخدم تقنيات التعلم العميق لمعالجة كميات هائلة من البيانات تصل إلى عشرات المليارات من الكلمات في النموذج الواحد وذلك لإنشاء محتوى جديد سواء علي هيئة صور أو مقاطع فيديو بشكل الي وسريع وبجودة بحيث يصعب التفريق بينها وبين المحتوى البشري ويستخدم ذلك بشكل كبير في التطبيقات و المجالات المتعددة مثل الإنتاج الإعلامي و التصميم التصنيعي و تصميم الإعلان و لقد تطور أداء الكاميرات بشكل ملحوظ في إنتاج الصور المتحركة القائمة علي الذكاء الاصطناعي وانعكس ذلك علي ادائها بالإضافة الي برامج إنتاج الفيديو وعلاج بعض الإشكاليات من خلال الذكاء الاصطناعي حيث ان التبني المتزايد للذكاء الاصطناعي سيحدث تحولات جذرية في مجال التصوير وتصميم الإعلان ، ويعتمد البحث على المنهج الوصفي مع اجراء تجريبه تطبيقية باستخدام كلا من التطبيقات التقليدية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أحدثت ثورة في مجال التصميم وأصبحت مادة دسمة للنقاش والتنبؤ مما دفعنا في محاولة لاستشراف ما يخبئه المستقبل سواء من فرص وتحديات وذلك من خلال طرح قضية التغير المناخي في شكل اعلان توعوي يهدف الي توعية المتلقي بأبعاد هذه القضية وما يترتب عليها من آثار. ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث إن الإعلان التوعوي يساهم في تغيير اتجاهات وميول سلوك المتلقي نحو قضية، "التغير المناخي"، وأن العلاقة بين المصمم وأدوات الذكاء الاصطناعي هي علاقة تكاملية وليست تنافسية.

### الكلمات المفتاحية:-

الذكاء الاصطناعي: Artificial Intel-  
ligence  
الصورة المتحركة: Motion Picture  
إعلانات التوعية: Awareness Ad-  
vertising  
التغير المناخي: Climate  
Change.

## المقدمة:

قيادة السيارات ذاتية القيادة من جوجل (عبد النور، ٢٠٠٥، p26) وتوجد الاستخدامات العملية للذكاء الاصطناعي في أفلام الرسوم المتحركة وفي هوليوود وألعاب الفيديو والكمبيوتر والإعلانات فمحركات البحث مثل جوجل جميعها يعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي بالإضافة الي تطبيقات الهواتف المحمولة بالإضافة إلي الصور الرمزية في الواقع الافتراضي.

(A. Boden، 2016، P.2-3)

### ٢- تعريفات ومفاهيم الذكاء الاصطناعي:

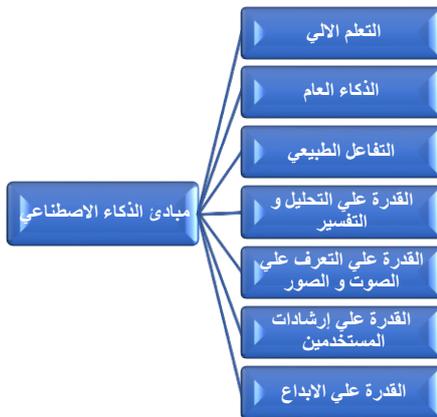
هناك العديد من التعريفات والمفاهيم الخاصة بالذكاء الاصطناعي ومن أهمها وأبرزها هو أنه مجال دراسة يهدف إلى تصميم وتطوير الأجهزة والبرامج التي تستطيع محاكاة التفكير البشري وأداء مهام يقوم بها الانسان بشكل ذكي ويتضمن ذلك تحليل البيانات والتعلم الآلي واستخراج النتائج واتخاذ القرارات المنطقية وتنفيذ الاعمال المعقدة بسرعة ودقة أعلى من الانسان. (ويتباي، ٢٠٠٨، p.164).

فالذكاء الاصطناعي ذكاء غير بشري مبرمج لأداء محدد المهام فعندما ظهر الذكاء الاصطناعي لأول مرة، كان كذلك يعرف بأنه سلالة من الروبوتات تتطور بسرعة قادرة على الرؤية والقراءة والتحدث والتعلم، الشعور بالعواطف.

(Yu، ٢٠٢١، p.190)

### ٣- مبادئ الذكاء الاصطناعي:

١. **التعلم الآلي:** قدرة النظام على التعلم والتكيف بشكل ذاتي.
٢. **الذكاء العام:** قدرة النظام على حل مشاكل مختلفة واتخاذ القرارات بشكل ذاتي.
٣. **التفاعل الطبيعي:** قدرة النظام على التفاعل مع المستخدمين بشكل طبيعي وفعال.
٤. **القدرة على التحليل والتفسير:** القدرة على التحليل وإعطاء قرارات دقيقة.
٥. **القدرة على التعرف على الصوت والصور بشكل دقيق وفعال.**
٦. **القدرة على إرشادات المستخدمين:** إرشاد المستخدمين وتقديم النصائح والتوصيات.
٧. **القدرة على الإبداع:** القدرة على إنتاج حلول إبداعية وجديدة بشكل ذاتي. (سليم، ٢٠٢٣)



مخطط رقم (١) مبادئ الذكاء الاصطناعي  
" تصميم الباحثان "

### ٤- الذكاء الاصطناعي التوليدي:

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تطور جوهري في مجال الذكاء الاصطناعي عبر ما يسمى بالنماذج التوليدية Generative

دفعت التطورات السريعة التي يشهدها الذكاء الاصطناعي التوليدي المصممين إلى وضع أفكار مبتكرة ، فضلاً عن مساهمتها في تطوير قطاع الإعلان والتصوير من خلال أساليب ومهارات جديدة، وأدركت صناعة تكنولوجيا الإعلان والتصوير الحاجة إلى تقديم حلول إبداعية للمتلقى قائمة على أنظمة الذكاء الاصطناعي المستقبلية التي يري البعض أنها قد تتساوي مع أداء العنصر البشري أو تتمتع تلك الأنظمة بذكاء أو إبداع حقيقي يمكنها من التصميم بدون تدخل الانسان، فينبغي علي كلاً من المصور ومصمم الإعلان أن يكونا على دراية بالتحديات المحتملة التي يمكن أن تنشأ عن استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم الإعلان و من بينها الاعتماد الزائد على الأدوات التكنولوجية وإهمال التفكير الإبداعي البشري. لذا يجب على المصممين توظيف الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة وليست بديلاً كاملاً عن العمل الإبداعي البشري وستظل الأدوات المبنية على الذكاء الاصطناعي قيد التطور، وتوفر المزيد من الفرص لتطوير عملية التصميم وتوسيع آفاق الإبداع لدي المصمم والالمام بالتطورات والابتكارات الجديدة في مجال الذكاء الاصطناعي واستغلالها لتعزيز مهاراته وتحسين جودة التصميم. أن التطورات الحادثة في مجال الذكاء الاصطناعي تؤثر بشكل كبير على إنتاج الصورة المتحركة حيث انعكس ذلك بشكل كبير على أداء كاميرات الصور المتحركة ومولدات الفيديو القائم على الذكاء الاصطناعي الذي يجلب نهجاً قائماً على البيانات ومحوره هو المتلقي لذا يجب الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي في تصميم إعلانات التوعية التي تساهم في تحقيق التغيير المجتمعي ورفع وعي المتلقي من خلال تغيير اتجاهاته وميوله تجاه القضايا البيئية ومن أهمها قضية التغير المناخي. تظهر مشكلة البحث في التساؤلات الآتية كيف يمكن لإعلانات التوعية أن تساهم في رفع وعي المتلقي تجاه قضية "التغير المناخي"؟ كيف تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إثراء عملية إنتاج الصورة المتحركة وتأثيرها في تصميم إعلانات التوعية؟ حيث يهدف البحث الي الفاء الضوء على فاعلية إنتاج الصورة المتحركة بأدوات الذكاء الاصطناعي في مقابل إنتاجها من خلال العنصر البشري وتأثيرها في تصميم إعلانات التوعية من اجل إحداث تغيير في سلوك وميول المتلقي تجاه قضية التغير المناخي. إن إعلانات التوعية تعمل على توعية المتلقي بأبعاد قضايا البيئة " التغير المناخي" من خلال إقناعه بقبول أو تعديل أو الابتعاد عن بعض السلوكيات الخاطئة التي تؤثر على البيئة، ويتبع البحث المنهج الوصفي من خلال الإطار النظري للبحث ثم إجراء تجربة تطبيقية باستخدام التطبيقات التقليدية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

### ١- نشأة وتاريخ الذكاء الاصطناعي:

يرجع تطور الذكاء الاصطناعي الي عقود ويشمل العديد من العلماء والباحثين من المجالات المختلفة مثل الكمبيوتر والرياضيات وعلم الفلسفة والاعصاب ومن أبرز الشخصيات في تاريخ علم الذكاء الاصطناعي (الان تورنج - جون مكارثي - مارفين مينسكي - راي كورتزويل) ، تم تطوير الشبكة العصبية الاولى في الخمسينات وبرامج تقليد البشر في حل المشاكل ولكن توقفت تلك المحاولات في السبعينيات، أما في الثمانينيات تسارع نسق البحث والتطوير في هذا الميدان حيث دخلت الخوارزميات الوراثية لأول مرة مرحلة التطبيق وذلك في سنة ١٩٨٠ وفي عام ١٩٨٥ صنعت شركة كانون اول كاميرا فيديو ذات تركيز ، و لكن في أواخر التسعينيات حقق الذكاء الاصطناعي انجاز حينما هزم الكمبيوتر ( Deep Blue ) من IBM بطل العالم في الشطرنج وشهدنا في القرن العشرين تطورا كبيرا في الذكاء الاصطناعي بتطوير روبوتات مستقلة وتقنيات التعرف علي الكلام مثل أنظمة Siri من Apple وأنظمة

وعرض النطاق الترددي كما يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة تطبيق معدل ضغط منخفض على الأشياء والأشخاص المكتشفين ومعدل ضغط مرتفع على مجال الرؤية المتلقي، وهذا يحسن كفاءة عرض النطاق الترددي دون المساس بجودة تدفقات الفيديو التي يشاهدها المشغلون، فعلي سبيل المثال الكاميرا سوني "α7R V" بها وحدة لمعالجة الصور بالذكاء الاصطناعي تستعين بمعلومات أكثر دقة عن اشكال الانسان وذلك لزيادة دقة تحديد الأشخاص التي تكون هدف للكاميرا ومن ابرز مميزاتا اثناء تصوير الصور المتحركة أنها تستعين بالذكاء الاصطناعي. (شركة Sony، ٢٠٢٣)



**تحديد وضعية الأشخاص:** تستعين كاميرا α7R V ببعض المعلومات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي بغرض تحديد التغيرات الحادثة اثناء الحركة ، مما يؤدي الي زيادة بنسبة ٦٠٪ وذلك من خلال التعرف على عين الأفراد ويستخدم نوع من تحديد وضعيات الأشخاص قد تم تخزينها مسبقا بالكاميرا للتعرف ليس على العينين، بل على وضع الاجسام وحركاتهم أيضاً بجودة مرتفعة ، مما يؤدي الي التعرف على الأشخاص حتي اذا كانت المسافة بعيدة عن الكاميرا او يلبس أشياء تعيق تتبعه



**التعرف على الأشكال المختلفة:** بالرغم من قدرة الكاميرا علي التعرف علي الأشخاص و الكائنات الحية الأخرى ، فيمكنها أيضا التعرف علي حركة وسائل المواصلات و النقل المختلفة ، مما يزيد من إمكانيات الكاميرا للتسجيل بشكل افضل لكلاً من الاجسام الثابتة و المتحركة حيث تقوم الكاميرا بالتقاط و ضبط التركيز البؤري للعدسة في توقيت اقرب الي العين البشرية .



**زيادة كفاءة ضبط توازن درجة الحرارة اللونية:**

ان ضبط درجة الحرارة اللونية يحتاج الي قدر كبير من الضوء ولكن بفضل الذكاء الاصطناعي وإضافة جزء حساس للضوء و الأشعة تحت الحمراء داخل الكاميرا وتحديدأ في الجزء الامامي أضاف قدرة للكاميرا علي تحقيق ضبط درجة الحرارة اللونية في مناطق الإضاءة المنخفضة.

Models وهو نوع من الذكاء الاصطناعي يستخدم تقنيات التعلم العميق Deep Learning للتعلم من خلال كميات هائلة من البيانات تصل الي عشرات المليارات من الكلمات في النموذج الواحد لأثناء محتوى او استحداث معلومات جديدة – سواء علي هيئة نصوص او مقاطع فيديو – بشكل آلي وبجودة يصعب التفريق بينها وبين المحتوى البشري وهو مجال جديد يسمي الذكاء الاصطناعي التوليدي وتوج ذلك بإنتاج برنامج الدردشة "ChatGPT" وقد نجح بشكل باهر في استخدامات كثيرة: مثل البرمجة والإنتاج الإعلامي و التصميم التصنيعي وغيرها ولكن يحمل ، وتتراوح هذه المخاطر المتعلقة بالوظائف البشرية الي انتشار المعلومات المضللة و التأثير علي السلوك البشري. (الشركة السعودية لتقنية المعلومات، ٢٠٢٣)

### ٥- تعريف الذكاء الاصطناعي التوليدي:

هي تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكنها تعلم تمثيل المواد من البيانات بفرض توليد مواد جديدة وفريدة تشابه البيانات الاصلية لكنها لا تستسخها ، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي التوليدي إنتاج محتوى جديد تماماً بمختلف الوسائط كالنصوص والصور والفيديو والتصاميم والنماذج والشفرات البرمجية والبيانات المصطنعة.

### ٦- أهم مجالات الذكاء الاصطناعي في القرن الواحد والعشرين:

#### ١- تعلم الآلة: " مرحلة التحليل والتنبؤات"

شهد العقد الأول من القرن الواحد والعشرين "٢٠٠٠" تقدماً في تقنيات تعلم الآلة مما أدى إلي تبنيها بشكل واسع كمجال أساسي في تحليل البيانات واكتشاف الأنماط وتوليد الاستنتاجات.

#### ٢- التعلم العميق: "مرحلة الرؤية والتعرف على الأصوات"

شهد العقد الثاني من القرن الواحد والعشرين "٢٠١٠" تطورات حسية في مجال الذكاء الاصطناعي وتحليل الصور ومقاطع الفيديو التي تستخدمها محركات البحث والسيارات الذاتية والتعرف على الأصوات مما أتاح التفاعل مع الذكاء الاصطناعي بشكل طبيعي.

#### ٣- الذكاء الاصطناعي التوليدي: "مرحلة اتقان اللغة"

يتمحور العقد الثالث من القرن الواحد والعشرين "٢٠٢٠" حول إتقان اللغة حيث يعتبر نموذج "GPT-4" الذي طوره شركة "Open Ai" بداية مرحلة الذكاء الاصطناعي اللغوية ولحقتها بشكل لصيق كبري الشركات التقنية مثل جوجل وميتا وكذلك العديد من الشركات الناشئة. (الشركة السعودية لتقنية المعلومات، ٢٠٢٣)

#### ٧- تطور أداء كاميرات الصور المتحركة (الفيديو) القائم على الذكاء الاصطناعي:

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً مزدوجاً في جعل تحليل الصور ممكناً مع تحسين الجودة لتسلسلات الصور الملتقطة وقد تلقي ذلك دفعة قوية بسبب وباء كوفيد ١٩ من الشركات لكاميرات الفيديو في أنظمة المراقبة حيث أدى ذلك إلي تحسين جودة الصورة الملتقطة ، ومع زيادة تعقيدات الكاميرات وزيادة البيانات وكذلك الحاجة الي طرق ذكية وسريعة لمعالجتها حيث ان كاميرات الفيديو تلتقط عدد كبير من الصور يؤدي إلي توليد عدد كبير من البيانات التي يستحيل علي العين البشرية تصنيفها بشكل يدوي بينما يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد تسلسل الفيديو الدقيق المطلوب من الحدث ويمكن للمشغلين أيضاً العثور على أشخاص يرتدون ملابس محددة من مختلف الفئات العمرية والجنسين، ومختلف العلامات التجارية للسيارات، والألوان وأرقام لوحات الترخيص. ان الذكاء الاصطناعي يساعد على تحسين جودة تدفقات الفيديو المرسلة إلى المشغلين، فضلاً عن التخزين

والاستعانة بالتقنيات المختلفة مثل تقنية الواقع المعزز بالإضافة الي استخدام شبكة الرؤية العصبية في تحليل مقاطع الصور المتحركة.

٣. ان البرامج القائمة علي تصميم الصور المتحركة (الفيديو) وتوليدها تساعد علي تحليل محتوى الفيديو بالإضافة الي مساعدة مصمم الفيديوهات الي الاستعانة بأدوات متعددة داخل الشبكة العنكبوتية (الانترنت) مثل مواقع البحث و الترجمة و الاستفادة منها في عملية تصميم وتوليد الفيديوهات المختلفة و القيام بالعمليات المختلفة مثل :

- تحويل الصوت الي نصوص.
- استنباط كلمات مفتاحية داخل مقاطع الفيديو.
- استنباط وتحليل المشاعر المختلفة داخل الفيديو.
- التعرف علي الوجوه والصور .

#### ٩ - مميزات انشاء فيديو بالذكاء الاصطناعي:

١. إنشاء فيديو احترافي للترويج للمنتجات المختلفة وبأقل تكلفة.
٢. توصيل الفكرة للمتلقي بطريقة جديدة دون أن تظهر أمام الكاميرا.
٣. إنشاء فيديو ناطق من خلال نص، سهل جداً ولا يتطلب أي مهارات وهو مناسب لكل من المبتدئين والمحترفين.
٤. فهم كيفية عمل تقنية الذكاء الاصطناعي التي تعد إحدى التقنيات المستقبلية.
٥. ازالة السكتات في الفيديو.
٦. تعديل الاخطاء اللغوية في الفيديو وتبديلها بشكل تلقائي، لو اخطأت في كلمة يمكن تصحيحها وستظهر بصوتك بشكلها الصحيح.
٧. تتبع حركة العناصر داخل الفيديو.
٨. منع الاهتزاز في الفيديو.
٩. تنظيف الصوت من الضوضاء والتشويش. (العارضة، ٢٠٢٣)

#### ١٠ - الإشكاليات التي عالجها الذكاء الاصطناعي في مجال الفيديو هي كالتالي :

١. إزالة الخلفيات دون وجود خلفية خضراء او "الكروما" في الفيديوهات، تحديد عنصر في الفيديو لاقتطاعه.
٢. إضافة الترجمة التلقائية للفيديوهات.
٣. كتابة نص وتحويله لتعليق صوتي لاستخدامه في الفيديوهات.
٤. التعديل اللوني وتعغير نمط الفيديو لنمط كرتوني او رسومات بالرصاص وغيرها من الانماط.
٥. التحكم بمدة الموسيقى لتصبح مطابقة تماماً لمدة الفيديو دون حدوث اشكالية في ريثم الموسيقى.
٦. تحسين جودة الفيديو ورفع نسبة الوضوح. (منسي، ٢٠٢٣)



#### تعويض دقيق على مستوى البيكسل الواحد:

تتميز الكاميرا بالقدرة على اكتشاف أي قصور يؤثر علي جودة مستوي البيكسل حيث تقوم خوارزمية التثبيت الجديدة بعملية التعويض مما يتيح عرض الصورة بجودة تصل الي ٦١ ميغا بكسل وذلك لإبراز أدق تفاصيل الصورة.



#### التتبع في الوقت الحقيقي:

لقد أصبح التتبع في الوقت الحقيقي الآن أفضل بكثير، نتيجة التحسينات في التعرف على الأهداف، حيث يتم تلقائياً تتبع الأهداف المحددة عبر الضبط البؤري، بما في ذلك الضبط البؤري الدقيق علي عين الهدف.

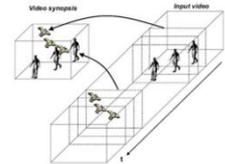
الشكل رقم (١) تطور أداء كاميرات الصور المتحركة (الفيديو) القائم على الذكاء الاصطناعي (شركة Sony، ٢٠٢٣)

ولقد ساهم المصور الآلي Robot camera man في ان يكون بديلاً عن الصور التقليدي داخل الاستوديوهات التلفزيونية بالإضافة الي استخدام الطائرات التي تعمل بدون طيار لتصوير الاحداث Drone مما يسمح مستقبلاً الي تطوير روبوتات تكون قادرة علي التفاعل في محيط التصوير ولها القدرة علي ارسال تقارير تصف الواقع في المناطق التي يكون داخلها صراع او حروب بالإضافة ان بعض القنوات مثل NHK، طورت نظاماً آلياً قادراً علي توليد الصوت لبرامج الطقس بأسلوب يشابه المذيع المحترف بداية من مارس ٢٠١٩ ووفرت تقنيات الذكاء الاصطناعي تنفيذ الفيديوهات الآلية. (عبد الحميد، ٢٠٢٠، p.2818)

#### ٨- - مولدات فيديو تعمل بالذكاء الاصطناعي:

١. يقوم محرري مقاطع الفيديو بالاستعانة بتقنية الذكاء الاصطناعي في عمليات المونتاج والتصميم وذلك بغرض إضافة المعلومات وادخال الاشكال المختلفة من التصميمات بحيث تقوم الآلة بعملية تحديث دائم وتحديد التصميمات الأفضل والاسوء علي حدأ سواء و التفريق بينهما بحيث يؤدي ذلك الي تحسين أداء الآلة و في النهاية يتيح ذلك افضلية للآلة علي الإنشاء.
٢. تتميز أدوات توليد الفيديو من خلال الذكاء الاصطناعي بالقدرة علي زيادة الاتقان في انتاج مقاطع فيديو ذات جودة عالية او التعديل بشكل احترافي في فيديوهات تم انشاؤها سابقاً من خلال استخدام المؤثرات الخاصة

<p><b>Elai.io</b></p> <p>يتميز بأنه يدعم البرنامج أكثر من ٦٠ لغة حول بالإضافة الي تحويل النصوص المكتوبة الي صور متحركة، كما يوجد أيضاً مقاطع فيديو تدريبية تسهل على المستخدم عملية التعلم.</p>
<p><b>Veed.io</b></p> <p>يحتوي البرنامج على النسخ التلقائي بالإضافة الي القدرة علي استخدام وتعديل الخطوط المختلفة و الألوان و الاستعانة بالتعليق او إضافة موسيقي.</p>
<p><b>Rephrase.ai</b></p> <p>استعانت الكثير من الشركات العالمية بهذا التطبيق في عمليات الترويج للمنتجات الخاصة بها والتي وصلت الي أكثر من ٥٠ علامة تجارية و عملت علي الاستعانة بالفيديوهات التي تم توليدها من خلال التطبيق في توثيق الصورة الرمزية و الذهنية للمنتجات الخاصة بها .</p>
<p><b>Wise cut</b></p> <p>تعتبر المساحة والجودة من العناصر الهامة في عمليات اختيار تطبيق توليد الفيديو وهو ما يميز هذا البرنامج بحيث يسمح بمساحة تخزين تصل الي ١٥٠ ميجا بايت ودقة فيديو تصل دقة فيديو تصل إلى 4K بكسل كحد أقصى.</p>
<p><b>Glia Cloud</b></p> <p>يتميز هذا التطبيق بالقدرة على توليد مقاطع فيديو بجودة عالية الحدة ١٠٨٠ X ١٩٢٠</p>
<p><b>Deforum</b></p> <p>١. يقدم البرنامج نماذج متنوعة يمكن للمصمم الاطلاع عليها قبل توليد محتوى فريد من نوعه. ٢. دقة مقاطع الفيديو التي يتم تصنيعها عالية جداً مدعمة بخاصية تغيير الملامح. ٣. البرنامج مدعم بتقنية تحويل النص المكتوب إلى مقطع فيديو، وتحويل الصورة إلى نص مكتوب والعكس. ٤. يحتوي البرنامج على نماذج متعددة تساعد في تحسين جودة الصور الورقية المتهاكمة باستخدام تقنية التشويش، وإزالة الضوضاء، والحصول في النهاية على صورة جديدة ذات جودة عالية.</p>
<p><b>lumen 5</b></p> <p>١- التقنيات التي يتم استخدامها في البرنامج مدعمة بأحدث خوارزميات عمل فيديو باستخدام الذكاء الاصطناعي. ٢- يمكن إنشاء مقاطع فيديو تؤثر بشكل إيجابي على المتلقي، قابلة للمشاركة على أي منصة في أقل وقت ممكن. ٣- يحتوي برنامج "lumen 5" على مكتبة وسائط ضخمة تحتوي علي عناصر متنوعة لمقاطع فيديو، ، القوالب الذكية، الصور حيث يمكن للمستخدم الاختيار فيما بينهم.</p>
<p><b>Rollideo</b></p> <p>لإنشاء فيديو ناطق قم باتباع الخطوات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ قم بالدخول لموقع "Rollideo".</li> <li>■ قم بكتابة النص الذي تريد تحويله إلى فيديو سواء كان باللغة العربية أو أي لغة أخرى.</li> <li>■ اختر لون خلفية النص.</li> <li>■ يمكنك استعمال صورة افتراضية أو صورة من اختيارك.</li> <li>■ قم باختيار صوت نطق النص (رجل أو امرأة)</li> </ul>



تحويل الفيديو من ابيض واسود الي لوان

تركيب الفيديو



اقتصاص جزء من الفيديو بشكل ناعم

الشكل رقم (٢) تطبيقات على الإشكاليات التي عالجها الذكاء الاصطناعي في مجال الفيديو

(Zhang, Li, Han, Wen, ٢٠٢٢, P. 19)

١- برامج إنتاج الصور المتحركة "فيديو":

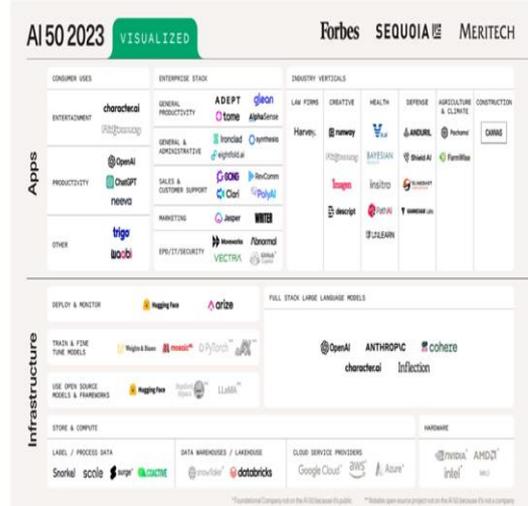
<p><b>synthesis</b></p> <p>هو من أشهر برامج مولدات الفيديو ويتضمن قوالب متنوعة، ومكتبة وسائط محفوظة، وتستخدمها على سبيل المثال شركة "Google"، وشركة "Nike"، وشركة "BBC"، وشركة "Reuters".</p>
<p><b>picture</b></p> <p>يعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي للوصول السريع، وتحرير مقاطع الفيديو بعد إنشائها بأعلى جودة بالإضافة الي تحويل المقاطع المكتوبة إلى مقاطع صور متحركة (فيديو) احترافية تم تصميمها بشكل إبداعي.</p>
<p><b>Flexiclip</b></p> <p>يحتوي على مخزون كبير لأصول علامات تجارية يخلو من حقوق الملكية الفكرية. كما يحتوي على واجهة استخدام بسيطة ويتضمن البرنامج عمل التعديلات والمؤثرات الخاصة وعملية التعديل على الصور والفيديوهات وإضافة مقاطع الموسيقي الي الصور المتحركة.</p>
<p><b>Invideo</b></p> <p>يقوم بتحويل النص إلى فيديو، باستخدام القوالب الذكية ومحرر الفيديو، ثم تحميل المنتج التجاري الخاص بك أو مشاركة العلامة التجارية بشكل مباشر مباشرة من خلال شبكات التواصل الاجتماعي، على سبيل المثال: الفيسبوك- اليوتيوب- الإنستغرام.</p>
<p><b>designs.ai</b></p> <p>عند إنشاء الحساب الخاص بالبرنامج يجب تحديد خوارزمية الذكاء الاصطناعي الخاصة بصانع الفيديو، واختيار نظام سير عمل بشكل سهل وبسيط بعد ذلك.</p>
<p><b>deep brain</b></p> <p>يستخدم في عمل فيديوهات احترافية تستخدم في البرامج المختلفة في عرض مقدمات البرامج (التترات) و النهايات الخاصة بالأعمال الفنية بالإضافة الي النشرات الإخبارية و استخدامه في عمل الفيديوهات التعليمية علي شبكة الانترنت .</p>

■ بعد الانتهاء قم بالضغط على زر " Launch the video generation " وسيتم إنشاء رابط تحميل الفيديو بصيغة MP4"

### Sonix.ai

موقع يتيح لك إنشاء فيديو بالذكاء الاصطناعي، والفيديو هو عبارة عن شخصية افتراضية غير حقيقية تقوم بنطق النص الذي قمت بكتابته، وبعد التسجيل في الموقع يقدم لك ٣٠ دقيقة مجاناً، ويدعم العديد من اللغات من بينها اللغة العربية غير أنه لا يسمح لك بكتابة أكثر من ٢٠٠ حرف. (العارضة، ٢٠٢٣).

أصدرت الشركة الاستثمارية " Sequoia Capital " ابريل ٢٠٢٣ الصورة التالية مع مجلة فوربس والشركة الاستثمارية " Meri tech Capital " ضمن سلسلة سنوية باسم " AI50 " حول الخمسين شركة الواعدة في مجال الذكاء الاصطناعي.



الشكل رقم (٣) الشركات الواعدة الخمسين في مجال الذكاء الاصطناعي (الشركة السعودية لتقنية المعلومات، ٢٠٢٣)

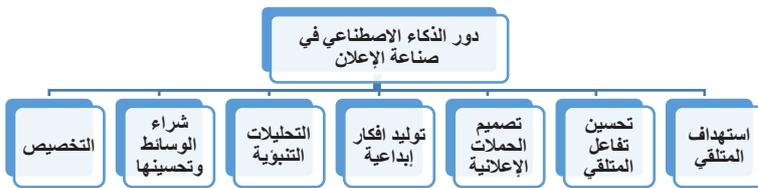
### ١٢ - التصميم والذكاء الاصطناعي:

التصميم يعني اتخاذ عدد من القرارات تتطلب مستويات عالية من الخيال والإبداع. لكن معظم القرارات خاصة أثناء التطوير، تتطلب القليل من الخيال والمزيد من المهارات لحل مشكلات محددة. أمثلة على هذه القرارات التفصيلية هي اختيار الشكل الوظيفي لعنصر ما، أو تصميم المنتج فهناك الكثير من المشاكل التفصيلية التي يجب معالجتها أثناء التصميم ومن هنا يأتي دور الذكاء الاصطناعي في توفير طرق لحلها. في عصر الذكاء الاصطناعي لا يتمثل عمل المصمم فقط في التفكير في المنتجات ليتم تسويقها على نطاق واسع، ولكن من أجل تصور عرضاً جديداً من خلال تصميم حلقات حل المشكلات التي ستعمل على تطوير وتقديم حلول محددة لمستخدمين محددين، وتتكون حلقات حل المشكلات من إمكانيات رئيسية. أولاً: القدرة على جمع البيانات وتصنيفها من خلال أجهزة الاستشعار ودمجها في قاعدة بيانات، ثانياً: القدرة على تحديد اتجاهات المتلقي. وبالتالي حلقات حل المشكلات هي أنظمة تصميم مستقلة وخالية من رأس المال البشري وتحل محل الأفراد مع قوة الحاسب، فعندما يتعلق الأمر بتطوير حل معين فهم يتمتعون بالمرونة ويمكن أن يتوفر مجموعة متنوعة من الحلول دون بذل جهد كبير في البحث والتطوير. ( Verganti, Vendraminelli, and Iansiti, (2020, p.9:11

### ١٣ - الذكاء الاصطناعي والإعلان:

أن الذكاء الاصطناعي يجلب نهجاً قائماً على البيانات ومحوره هو المتلقي، فمن خلال الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي في تصميم الإعلان وتفاعل المتلقي معه وتخصيص المحتوى، يمكن للمؤسسات إنشاء حملات إعلانية أكثر تأثيراً ونجاحاً يتردد صداها مع المتلقي، وتحقق نتائج أفضل، وتؤدي في النهاية إلى زيادة الوعي بالعلامة التجارية، حيث تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستويات مختلفة داخل صناعة الإعلان، بما يتضمن استهداف المتلقي وتحسين تجربة المستخدم، وزيادة كفاءة الحملات الإعلانية. ومع استمرار التطور الحادث في مجال التكنولوجيا فمن المرجح أن يستمر تأثير الذكاء الاصطناعي في تصميم الإعلان بشكل أكبر وأعمق في المستقبل.

### ١٤ - دور الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلان:



مخطط رقم (٢) دور الذكاء الاصطناعي في صناعة الإعلان " تصميم الباحثان "

### ١ - استهداف المتلقي:

تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بتحليل كميات كبيرة من البيانات من مصادر متعددة، مثل مواقع التواصل الاجتماعي وسجل التصفح، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد الأنماط والرؤى في سلوك المتلقي واهتماماته وتفضيلاته من خلال معالجة هذه البيانات.

### ٢ - تحسين تفاعل المتلقي:

لقد أصبحت روبوتات المحادثة التي تعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي والمساعدات الافتراضية منتشرة بشكل متزايد لدعم المتلقي والتفاعل معه، فيمكن لهذه الأنظمة التي تعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي الاستجابة لاستفساراته ونقله ديم المساعدة في الوقت الفعلي.

### ٣ - تصميم الحملات الإعلانية:

يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل تصميمات الحملات الإعلانية السابقة، والحث على اتخاذ إجراءات لتوصية بالمجموعات الأكثر فاعلية للحملات المستقبلية، إن هذا النهج يمكن المؤسسات من تحسين حملاتهم بشكل مستمر، مما يضمن توصيل الرسالة الإعلانية إلى الجمهور المستهدف.

### ٤ - توليد أفكار إبداعية:

يساعد الذكاء الاصطناعي مصمم الإعلان في عملية التصميم من خلال توليد أفكار جديدة ومبتكرة لمحتوى الرسالة الإعلانية. تقوم أنظمة الذكاء الاصطناعي بإنشاء محتوى بناءً على الحملات الناجحة الحالية واتجاهات السوق وتفضيلات المتلقي.

### ٥ - التحليلات التنبؤية:

يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل البيانات للتنبؤ بسلوك المتلقي، وتحديد الاتجاهات الناشئة، والتنبؤ بالتغيرات المستقبلية في السوق.

### ٦ - شراء الوسائط وتحسينها:

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحدد أماكن الإعلانات وأوقاتها والأشكال الأكثر فعالية لها لزيادة الوصول إلى المتلقي والتأثير



الشكل رقم (١-٥) QR Code  
منصة الذكاء الاصطناعي لشركة Coca-Cola

### ١٥- دور إعلانات التوعية في قضية التغير المناخي:

تهدف إعلانات التوعية إلى توعية المتلقي بأبعاد القضايا البيئية التي يعاني منها المجتمع من خلال إقناعه بقبول أو تعديل أو الابتعاد عن بعض السلوكيات الخاطئة، ويعد الهدف الأساسي من إعلانات التوعية هو تغيير اتجاهات وميول سلوك الأفراد من خلال ما يلي: -

#### ١- التغير المعرفي:

هي الإعلانات التي تهدف إلى زيادة وعي الفرد بقضية ما، وإحداث التغير المعرفي بسعي إلى إحداث تغيير عميق في السلوك والمفاهيم المستقرة لدى المتلقي.

#### ٢- التغير السلوكي:

هي الإعلانات التي تهدف إلى تغيير السلوكيات الخاطئة التي يتبعها المتلقي وحثه على اتباع سلوكيات إيجابية

#### ٣- تغيير القيم:

هي الإعلانات التي تسعى إلى تغيير القيم والمعتقدات التي يتمسك بها الفرد منذ فترات طويلة وتعد المحرك الأساسي لسلوكه.

#### ٤- تغيير الفعل:

هي الإعلانات التي تسعى في التأثير على أكبر عدد من الأفراد للقيام بفعل محدد. (رضوان، ٢٠١٣، 121-120.p).

### ١٦- التغير المناخي:

التغير المناخي هو التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقس. فمن الممكن أن تكون هذه التحولات طبيعية، نتيجة تغير نشاط الشمس أو الانفجارات البركانية الكبيرة. فمنذ القرن التاسع عشر والأنشطة البشرية هي المحرك الرئيسي لتغير المناخ، ويرجع ذلك في الأساس إلى حرق الوقود الأحفوري مثل الفحم والغاز والنفط. حيث يمثل أكثر من ٧٥% من انبعاثات الغازات الدفيئة العالمية وحوالي ٩٠% من جميع انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون. (الأمم المتحدة، ٢٠٢٠)

ويعد التغير المناخي هو الهدف الثالث عشر من أهداف التنمية المستدامة والتي تسعى الدول لتحقيقها بحلول عام ٢٠٣٠، من خلال تعزيز القدرة والمرونة على الصمود في مواجهة الأخطار المرتبطة بالمناخ والكوارث الطبيعية في جميع الدول، وتعزيز قدرتها على التكيف مع تلك الأخطار، ودمج التدابير المتعلقة بالتغير المناخي في التخطيط والاستراتيجيات والسياسات على الصعيد الوطني، وزيادة الوعي والقدرات البشرية والمؤسسية للتخفيف من التغير المناخي، والتكيف معه والحد من أثره، وتنفيذ ما تعهدت به البلدان المتقدمة في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، وتعزيز الآليات الخاصة بتحسين مستوى قدرات التخطيط والإدارة الفعالين المتعلقين بالتغير المناخي في الدول الأقل نمواً، والتركيز على النساء والشباب. (الأمم المتحدة، ٢٠١٩)

عليه إلى أقصى حد، بما يضمن عرض الإعلانات التي تناسب المتلقي في الوقت المناسب.

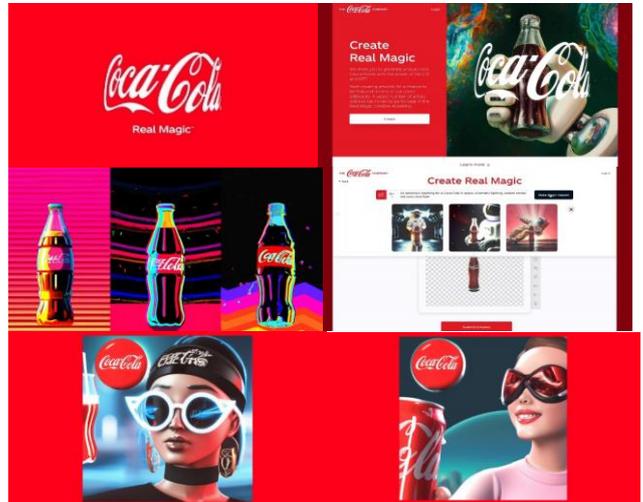
### ٧- التخصيص:

يعد التخصيص جانباً مهماً للإعلان الحديث، حيث يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً هاماً في تقديم تجارب مخصصة للمتلقي، حيث تقوم الإعلانات المخصصة بخلق إحساساً بالملاءمة والاتصال المباشر بالمتلقي، مما يؤدي إلى الوصول إلى مستويات أعلى من الولاء للعلامة التجارية. (بانافع، سكاى نيوز عربية، ٢٠٢٣). عملت شركة "Heinz" بمساعدة وكالة التسويق "Rethink Ideas" على إطلاق ما وصفوه بأنه أول حملة إعلانية على الإطلاق تتكون من عناصر مرئية تم إنشاؤها بالكامل بواسطة الذكاء الاصطناعي باستخدام منشئ الصور "AI DALL-E 2".



الشكل رقم (٤) حملة إعلانية لشركة "Heinz" بواسطة الذكاء الاصطناعي (NORRIS,2023)

كما أطلقت شركة "Coca-Cola" منصة الذكاء الاصطناعي الخاصة بها، والتي تم تصميمها حصرياً للعلامة التجارية بواسطة "OpenAI and Bain & Company". تجمع المنصة التي يطلق عليها اسم "Create Real Magic". النظام الأساسي "GPT-4" المستخدم لإنتاج نص يشبه الإنسان من استعلامات محرك البحث و "DALL-E" الذي يحول المطالبات النصية إلى صور. وشهدت الحملة الناتجة حث Coca-Cola المعجبين على إنشاء أعمالهم الفنية الرقمية استناداً إلى عشرات الأصول للعلامة التجارية، مثل زجاجة المحيط المميزة للعلامة التجارية وشعار البرنامج النصي. (NORRIS,2023)



الشكل رقم (٥) منصة الذكاء الاصطناعي الخاصة بشركة Coca-Cola (NORRIS,2023)

ثانياً: الصور الفوتوغرافية:



<https://unsplash.com/photos/dUa8soDq19k>



<https://www.sbs.com.au/language/arabic/ar/article/experimental-ebola-vaccine-to-be-used-in-new-dr>



<https://www.thenewhumanitarian.org/ar/thlyl/2013/04/09/thsyn-ltkhtyt-lhdry-ltfdy-lkwrth>



<https://gleader.org/sdgs/?q=YToxOntzOjEyOiJrZXI3b3JkX3R5cGUiO3M6MzoiYWxsIjt9&bmode=view&idx=8846434&t=board>

المرحلة الثالثة: مرحلة المعالجة post production  
قام الباحثان بعمل المونتاج من خلال برنامج " Adobe Premiere"، واستخدام برنامج " Adobe Photoshop " في



مخطط رقم (٣) أسباب تغير المناخ (الأمم المتحدة، ٢٠٢٠).



مخطط رقم (٤) أثر تغير المناخ (الأمم المتحدة، ٢٠٢٠).

الإطار التطبيقي:

١- إعلان توعية عن مخاطر التغير المناخي من تصميم الباحثان مستخدمى التطبيقات التقليدية:

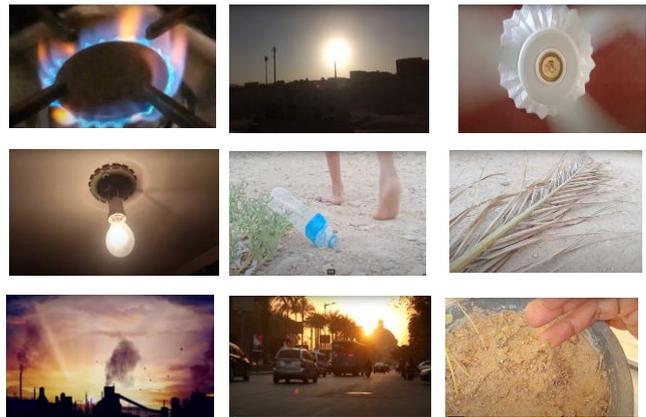
المرحلة الأولى: الإعداد او ما يسمى pre-production تم الإعداد والدراسة النظرية من خلال الموقع الرسمي للأمم المتحدة لقضية التغير المناخي، وبعد الدراسة الوافية تم اعداد التعليق الصوتي.  
Link التعليق الصوتي:

[https://drive.google.com/file/d/17FdwZgiFiYyQ7ThbP17za\\_4Q0XqtBPTi/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/17FdwZgiFiYyQ7ThbP17za_4Q0XqtBPTi/view?usp=sharing)

المرحلة الثانية: الإنتاج production قام الباحثان بوضع تصور او معالجة للتعليق الصوتي من خلال تصوير مجموعة من الفيديوهات في Link التالي:

[https://drive.google.com/drive/folders/1teT\\_nS0MvftXKT5SIQ7OKVFv96gpqpuu?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1teT_nS0MvftXKT5SIQ7OKVFv96gpqpuu?usp=sharing)

لقطات من الفيديوهات التي تم تصويرها:



تم الاستعانة بمجموعة من الصور والفيديوهات والموسيقى التصويرية من المواقع الالكترونية لصعوبة تنفيذها.  
أولاً: الفيديوهات:

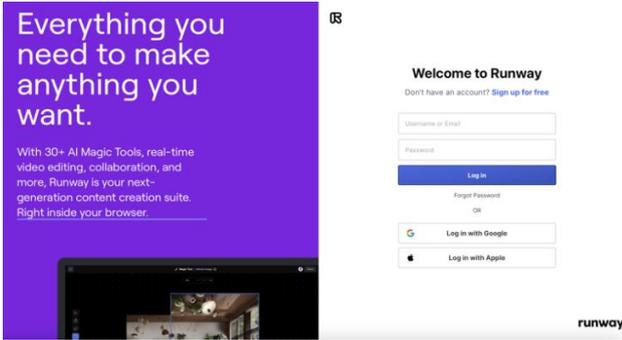
<https://www.youtube.com/watch?v=RvreULjnzFo>

<https://www.youtube.com/watch?v=Z-2khcTHlgs>

<https://www.youtube.com/watch?v=obdmn6eWMF4>

<https://www.youtube.com/watch?v=BGMSjG66Gbg>

الأمطار الغزيرة والفيضانات، ويتسبب بالتالي في المزيد من العواصف المدمرة غالباً ما تتأثر المحيطات بارتفاع درجة الحرارة، فتزداد الزوايح والأعاصير الاستوائية بوجود المياه الدافئة على سطح المحيط، وغالباً ما تدمر مثل هذه العواصف المنازل والمجمعات، وتتسبب في وفيات وخسائر اقتصادية فادحة. المرحلة الثانية: الإنتاج: production: من خلال موقع: <https://app.runwayml.com/login>



### برنامج Runway ML

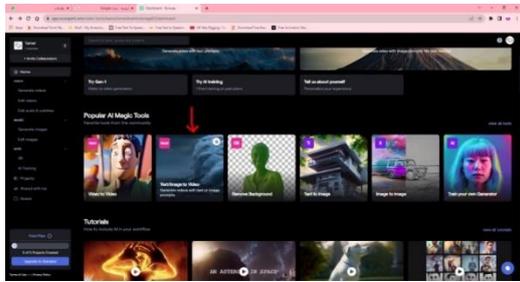
هو برنامج يقوم بتحويل النص الي صورة او فيديو بالإضافة إلى تحويل الصورة إلى نص وهو يجمع الجيل القادم من أدوات الإنشاء الذكية مثل "Lexica و HitPaw Video Enhancer" في لوحة تحكم واحدة على الويب، حيث يتيح للمصممين تبسيط عملية التحرير باستخدام أكثر من ٣٠ أداة تولد وتحرر وتؤلف وتصحح وتعالج الشاشة الخضراء.

#### طريقة العمل:

تقوم Runway بإنشاء الرسومات من الصفر باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، حيث يستخدم نظام التنبؤ والتعرف على الأنماط لمعرفة المحتوى الذي يحتاج إلى استبدال أو إزالة.

#### المميزات:

يمكن للمصممين الاستمتاع بميزات مثل التقاط الفيديو عالي الدقة، والاستقرار، والتقسيم، والدمج. يمكنهم إضافة أكثر من ٤٠٠ تأثير وفلتر وLUTs، بالإضافة إلى الرسوم المتحركة الجديدة والمسبقة الإعداد. كما يمكنهم اللجوء إلى النص أو تراكب العلامة التجارية، والمشاركة الاجتماعية، والتعاون في الفرق، وتخزين والبحث في مكتبة الوسائط. تشمل قائمة الميزات أيضاً تحرير الصوت متعدد، كما يمكنه إزالة الكائنات من الفيديو، وتحرير المحتوى بتدفق فيديو متعدد الفرق، واستخدام تحليل البيانات الوصفية لزيادة انتشار الفيديو.



حيث تم وضع كلمات مفتاحية تعبر عن التعليق الصوتي وتم الحصول على فيديوهات توليدية بواسطة الموقع الذي يعتمد على الذكاء الاصطناعي بشكل كلي كالتالي :

تصميم infographic ، وبرنامج " Adobe After Effects " في إضافة الحركة كما بالشكل التالي:



ثالثاً: الموسيقى التصويرية:

<https://www.youtube.com/watch?v=0Q7QpKVUlc8>



الشكل رقم (٦) QR Code

إعلان توعوي عن مخاطر التغير المناخي من تصميم الباحثان

<https://drive.google.com/file/d/1Qm60kqiBuPJvHylIExAqEeRE1h5QU9ux/view?usp=sharing>

٢- إعلان توعية عن مخاطر التغير المناخي باستخدام الذكاء

#### الاصطناعي:

المرحلة الاولى: الاعداد او ما يسمى: pre-production تم الاعداد والدراسة النظرية من خلال الموقع الرسمي للأمم المتحدة لقضية التغير المناخي، وبعد الدراسة الوافية تم اعداد التعليق الصوتي وجاء كالتالي : يتسبب توليد الكهرباء والحرارة عن طريق حرق الوقود الأحفوري، في زيادة التلوث والانبعاثات العالمية على كوكبنا. ولا يزال توليد معظم كميات الكهرباء في حياتنا اليومية، يتم عن طريق حرق الفحم أو الزيت أو الغاز، وينتج عن ذلك غازات مثل ثاني أكسيد الكربون وأكسيد النيتروز - وهي غازات دفيئة قوية - تغطي الأرض وتحبس حرارة الشمس-على الصعيد العالمي، وتشهد جميع مناطق اليابسة تقريباً المزيد من الأيام الحارة وموجات الحر. تزيد درجات الحرارة المرتفعة من الأمراض المرتبطة بالحرارة وتجعل العمل في الهواء الطلق أكثر صعوبة. بالإضافة إلى زيادة الجفاف في بعض المناطق، وتدهور حالة الأراضي الزراعية بشكل عام. كذلك ومع ارتفاع درجات الحرارة، يتبخر المزيد من الماء، مما يؤدي إلى تقادم هطول

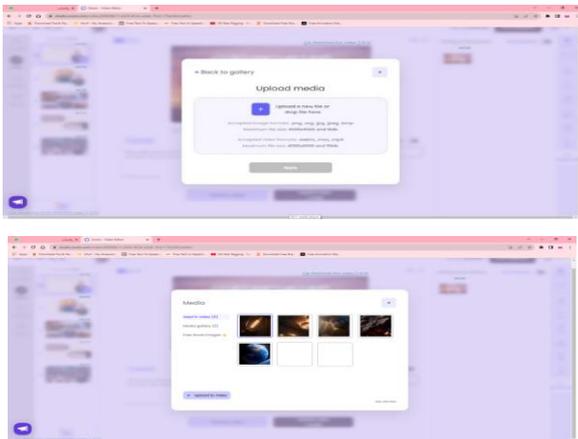


### موقع: oxolo

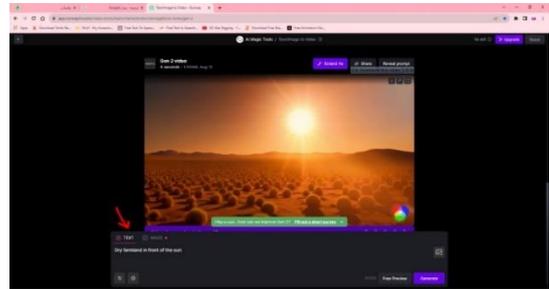
يستخدم هذا الموقع الذكاء الاصطناعي في إنشاء الفيديوهات وكل هذا بضغطة زر واحدة كل ما عليك فعله لاستخدام الموقع. أولاً قم بالدخول إلى الموقع ومن بعد ذلك سوف تقوم بإنشاء حساب خاص بك عن طريق جوجل أو أي موقع اخر، وبعد ان تنتهي من إنشاء حسابك الخاص تذهب إلى أي موقع لإحضار الصور والفيديوهات الخاصة بالموضوع الذي تريد تصميم فيديو عنه، ومن بعد ذلك سوف تقوم بنسخ الرابط الخاص بالصور والفيديوهات داخل الموقع الذي بدوره يقوم بإنتاج عدد من الفيديوهات، ثم تقوم باختيار الفيديو الذي تريده، ومن بعد ذلك سوف يقوم موقع oxolo بتحليل الفيديو ثم يقوم بإنشاء فيديو جديد عن موضوع الصور والفيديوهات التي قمت بنسخها داخل الموقع.

### مميزات موقع: oxolo

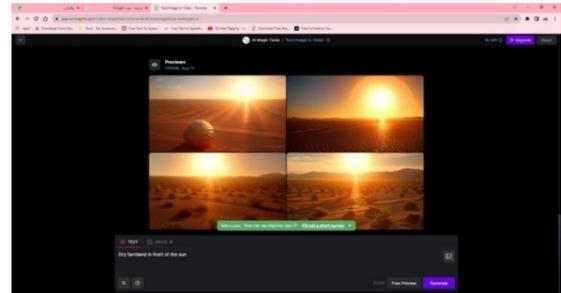
- ١- موقع سهل الاستخدام ولا يحتاج إلى أي خبرة سابقة لاستخدامه.
  - ٢- يعد من أفضل المواقع الإلكترونية الأمانة في الاستخدام.
  - ٣- يعد من أفضل المواقع الإلكترونية لأنه موقع إلكتروني مجاني تماماً.
  - ٤- يساعد هذا الموقع الإلكتروني في إنشاء الفيديوهات الترويجية للمنتجات الخاصة بك.
  - ٥- يمكن استخدام الموقع الإلكتروني من جميع الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.
  - ٦- يمكنك استخدام الموقع الإلكتروني الخاصة بعمليات البيع والشراء وعمل فيديوهات ترويجية للمنتجات الخاصة بهم.
  - ٧- يمكن استخدام هذا الموقع الإلكتروني جميع الفئات العمرية.
  - ٨- يمكنك صنع الفيديوهات الترويجية بضغطة زر واحدة.
- الخطوة الاولى: يتم رفع الفيديوهات التي تم الحصول عليها من موقع <https://app.runwayml.com/login> من خلال الواجهة كما يلي:



الخطوة الاولى: لاحظ وجود موقع لكتابة كلمات تعبر عن الفيديو المراد الحصول عليه (كما هو مشار اليه بالسهم).

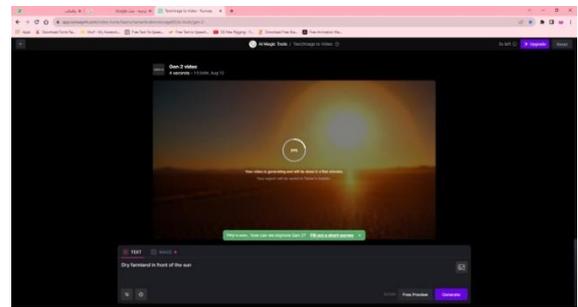


الخطوة الثانية: تم كتابة كلمات دالة عن اثار التغير المناخي داخل المربع كما يشير السهم.

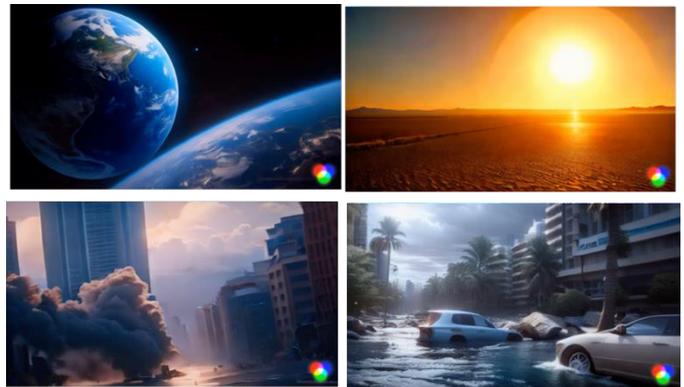


الخطوة الثالثة: يقوم البرنامج باقتراح أربع تصميمات للفيديو الخطوة الرابعة: يتم اختيار الفيديو الأكثر تعبيراً عن التخيل المراد الحصول عليه من خلال الضغط عليه وظهور كلمة.

“Generate this”



الخطوة الخامسة: يقوم البرنامج بتوليد الفيديو كما هو بالشكل.



حيث تم تخليق وتوليد مجموعة من الفيديوهات بالشكل التالي متوافقة مع التعليق الصوتي.

المرحلة الثالثة: مرحلة المعالجة post production

وهي مرحلة المعالجة والمونتاج وتم ذلك من خلال موقع:

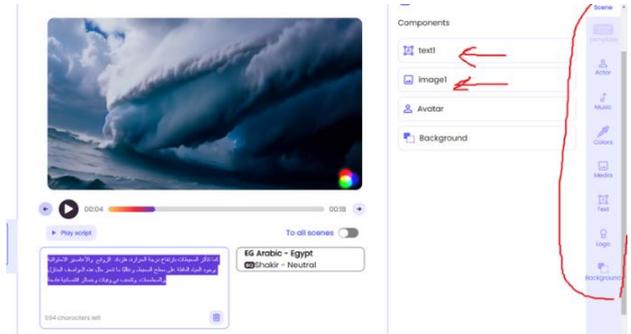
<https://studio.oxolo.com/studio-home>

### نتائج البحث:

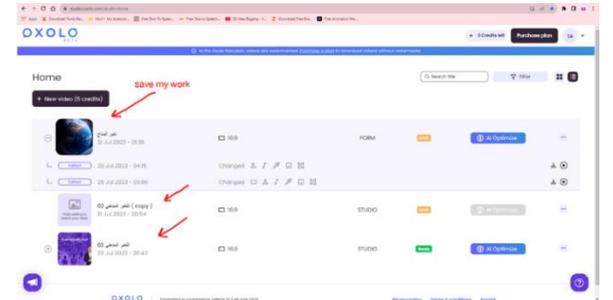
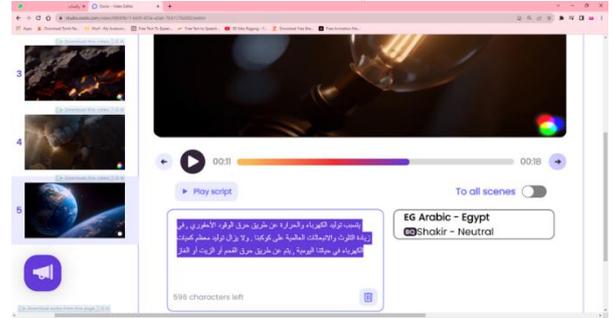
في هذا البحث سيتم تحليل آراء أفراد عينة البحث حول " فاعلية إنتاج الصورة المتحركة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في تصميم إعلانات التوعية بمخاطر التغير المناخي" قام الباحثان بتحليل آراء أفراد عينة البحث وفقاً لمقياس " ليكرات "الثلاثي المتدرج على النحو التالي: إذا كانت الإجابة (موافق - إلى حد ما - غير موافق) ، بأوزان (٣-٢-١) علي الترتيب ، يتم بعد ذلك حساب المتوسط الحسابي " المتوسط المرجح" علي النحو التالي: غير موافق: "١ - ١,٦٦" ، إلى حد ما: "٢,٣٣ - ١,٦٧" ، موافق: "٣ - ٢,٣٤" ، عينة البحث: ١٠٨ فرد ، ثم بحساب التكرارات والمتوسط المرجح والنسبة المرححة لكل سؤال من أسئلة الاستبيان وفقاً لاستجابات عينة البحث حسب مقياس "ليكرات " الثلاثي المتدرج وجاءت النتائج علي النحو التالي:  
أسئلة الاستبيان:

١	هل ترى ان إعلانات التوعية تعمل على توعية المتلقي بأبعاد قضايا البيئة " التغير المناخي" من خلال إقناعه بقبول أو تعديل أو الابتعاد عن بعض السلوكيات الخاطئة التي تؤثر سلباً على البيئة؟
٢	هل ترى ان الإعلان التوعوي الذي تم تنفيذه بأدوات الذكاء الاصطناعي فعال ومؤثر على الراي العام وقادر على تغيير السلوك نحو قضية التغير المناخي؟
٣	هل ترى ان الإعلان التوعوي الذي تم تنفيذه من خلال العنصر البشري (الباحثان) قادر علي التأثير وتغيير السلوك بشكل أفضل من الذكاء الاصطناعي؟
٤	هل ترى ان العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعنصر البشري علاقة تكاملية وليست تنافسية؟
٥	هل يؤدي التطور في أدوات الذكاء الاصطناعي الي الاستغناء مستقبلاً عن عمل كلاً من المصور ومصمم الإعلان؟
٦	هل ترى ان تصميم الإعلان التوعوي من قبل الباحثان كان أفضل تصميماً وفنياً من تصميم الذكاء الاصطناعي؟
٧	هل ترى ان تصميم الإعلان التوعوي من خلال أدوات الذكاء الاصطناعي كان أفضل تصميماً وفنياً من تصميم الباحثان؟
٨	هل ترى ان طول مدة الإعلان الذي قام الباحثان بتنفيذه (٢.١١ دقيقة) أثر بشكل سلبي على الإعلان في مقابل الإعلان المنفذ بالذكاء الاصطناعي (١.٥٢ دقيقة)؟
٩	هل ترى ان التعليق الصوتي المنفذ بواسطة الذكاء الاصطناعي كان أفضل من التعليق الصوتي البشري؟
١٠	هل ترى أن هذه النوعية من الاعلانات المنفذة بالذكاء الاصطناعي جزء من انتهاك قوانين الحماية الفكرية وحماية البيانات والمناقسة العادلة؟

الخطوة الثانية: يتم وضع السيناريو وهو عبارة التعليق الصوتي في شكل مكتوب كما يلي:



ثم يقوم البرنامج بعملية التوليد والدمج بين الصوت والصورة ثم حفظ وتحميل الفيديو كالتالي:



الشكل رقم (٧) QR Code  
إعلان توعوي عن مخاطر التغير المناخي باستخدام  
الذكاء الاصطناعي

[https://drive.google.com/file/d/1rLgVVQkVPBvBslJuPvON\\_v4d8\\_ohSkL-/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1rLgVVQkVPBvBslJuPvON_v4d8_ohSkL-/view?usp=sharing)

درجة الموافقة	النسبة المرحجة	المتوسط المرجح	مجموع الأوزان	الاستجابة			الأسئلة
				غير موافق	إلى حد ما	موافق	
موافق	91.35%	2.74	٢٩٦	٢	٢٤	٨٢	١
موافق	80.86%	2.42	٢٦٢	١٣	٣٦	٥٩	٢
إلى حد ما	84.25%	2.52	٢٧٣	٧	٣٧	٦٤	٣
موافق	85.33%	2.56	٢٧٧	٦	٣٥	٦٧	٤
إلى حد ما	60.33%	1.81	١٩٦	٥٢	٢٤	٣٢	٥
موافق	83.33%	2.5	٢٧٠	١٣	٢٨	٦٧	٦
إلى حد ما	63%	1.89	٢٠٥	٤٦	٢٧	٣٥	٧
إلى حد ما	68%	2.04	٢٢١	٣١	٤١	٣٦	٨
إلى حد ما	65.33%	1.96	٢١٢	٤٧	١٨	٤٣	٩
إلى حد ما	75%	2.25	٢٤٣	٢٢	٣٧	٤٩	١٠

الجدول رقم (١) التكرارات والمتوسطات والنسب المرحجة لأسئلة الاستبيان وفقاً لاستجابات عينة الأفراد

الاصطناعي وتأثيرها في تصميم إعلانات التوعية بمخاطر التغيير المناخي، وبناءً على نتائج الاستبيان ووفقاً لإراء عينة البحث خلص الباحثان إلى النتائج الآتية:

- ١- يساهم الإعلان التوعوي في تغيير اتجاهات وميول سلوك المتلقي نحو قضية "التغيير المناخي".
- ٢- العلاقة بين المصمم وأدوات الذكاء الاصطناعي علاقة تكاملية وليست تنافسية.
- ٣- ان التطور الحادث في الذكاء الاصطناعي لن يؤدي للاستغناء عن كلاً من مصمم ومصور الإعلان. يجب على كلاً من المصور مصمم الإعلان الامام والدراية التامة للتطورات السريعة والمتزايدة في هذا المجال واستحداث قوانين حماية الملكية الفكرية والتشديد على حماية البيانات الخاصة بالمصمم.

#### مراجع البحث:

##### أولاً: المراجع العربية:

- ١- رضوان، مي محمود، ٢٠١٣. استراتيجية تصميمية لتحقيق الهوية البصرية لإعلانات التوعية المطبوعة وتأثيرها على المتلقي. كلية الفنون التطبيقية: جامعة حلوان. غير منشور.
- ٢- سليم، عمر (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي. E Book - Available at: <https://bimarabia.com/OmarSelim/>
- ٣- عبد الحميد، محمد محمود عمرو (٢٠٢٠). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلامي وعلاقتها بمصداقيته لدي الجمهور المصري - مجلة البحوث الإعلامية - مجلة محكمة تصدر عن جامعة الأزهر - كلية الاعلام العدد الخامس والخمسون " الجزء الخامس " .
- ٤- عبد النور، عادل (٢٠٠٥). مدخل الي عالم الذكاء الاصطناعي. الناشر مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
- ٥- ويتباي، بلاي (٢٠٠٨). الذكاء الاصطناعي- دار الفاروق للاستثمارات الثقافية.

##### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- ٦-BODEN, MARGARET (2016). AI its nature and future, Oxford university United Kingdom (First edition), British library cataloguing in publication .
- ٧- Verganti Roberto, Vendraminelli Luca, Iansiti Marco (2022). Design in the Age of Artificial Intelligence -Funding for this research was provided in part by Harvard Business School.
- ٨- Yu, Yongqi (2021). The Role and Influence of Artificial Intelligence on Advertising Industry International Conference on Social Development and Media Communication (SDMC 2021).
- ٩- Zhang Xinrong, Li Yanghao, Han Yuxing, Wen Jiangtao (2022). AI Video Editing: A Survey Available at: <https://www.preprints.org/manuscript/202201.0016/v2>



الرسم البياني رقم (١) المتوسطات المرحجة للتقييم الكلي للاستبيان وفقاً لإراء عينة البحث

يتبين من الجدول رقم (١) والشكل البياني رقم (١) تباين آراء عينة البحث حول الأسئلة بين موافق وإلى حد ما . حيث وقعت آرائهم في مستوي "إلى حد ما " لمعظم الأسئلة بناءً على التدرج الثلاثي للوزن المرجح، وتراوحت قيم المتوسطات المرحجة ما بين (٢.٥٢- ١.٨١)، في حين تراوحت قيم آرائهم في "موافق " للسؤال الأول والثاني والرابع والسادس حيث بلغ المتوسط المرجح بين (٢.٧٤ - ٢.٥) مما يؤكد فعالية استخدام التطبيقات التقليدية وتطبيقات الذكاء

[Accessed 12 04 2023].

١٧- الأمم المتحدة (٢٠١٩). أهداف التنمية المستدامة

الهدف ١٣ - اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره - التنمية المستدامة (un.org)

[Accessed 10 04 2023].

١٨- NORRIS, PHIL (2023). 18 Impressive

Examples of AI In marketing

Available at: 18 Impressive Examples of AI in Marketing - Social Media Strategies Summit Blog

[Accessed 20 05 2023].

ثالثاً: مواقع أنترنت:

١٠- الشركة السعودية لتقنية المعلومات (٢٠٢٣). الوجه الآخر للذكاء الاصطناعي التوليدي، قطاع البحث والتطوير والابتكار.

Available at:

[https://site.sa/news/site\\_report:\\_the\\_other\\_side\\_of\\_generative\\_ai](https://site.sa/news/site_report:_the_other_side_of_generative_ai)

[Accessed 17 08 2023].

١١- شركة Sony (٢٠٢٣). كاميرا α7R V كاملة الإطار عالية الدقة

Available at <https://www.sony.com/ar-ye/electronics/cameras/be3adsa-qabila-ltaghyeer/ilce-7rm5#resolution>

[Accessed 7 08 2023].

١٢- محمد العارضة (٢٠٢٣). أفضل مواقع تصميم فيديو تعمل بالذكاء الاصطناعي

Available at:

<https://mohammedalard.com/مولدات-فيديو-تعمل-بالذكاء-الاصطناعي>

[Accessed 10 07 2023].

١٣- محمد منسي ٢٠٢٣ أهم الإشكاليات التي عالجها الذكاء الاصطناعي في مجال الفيديو

Available at: <https://mmansi.com/الذكاء-الاصطناعي-في-خدمة-الفيديو>

[Accessed 13 07 2023].

١٤- بانافع، أحمد (٢٠٢٣): كيف يقود الذكاء الاصطناعي تحولات في صناعة الإعلان- سكاى نيوز عربية

Available at:

<https://www.snabusiness.com/article/1642595-%D9%8A%D9%82%D9%88%D8%A7-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B5%D8%B7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D9%8A-%D8%AA%D8%AD%D9%88%D9%84%D8%A7%D8%AA-%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%B9%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%95%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%9F>

[Accessed 15 08 2023].

١٥- الأمم المتحدة (٢٠٢٠). العمل المناخي

Available at: [ما هو تغير المناخ؟ | الأمم المتحدة \(un.org\)](https://www.un.org/ما-هو-تغير-المناخ-|-%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%95%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%9F)

[Accessed 12 04 2023].

١٦- الأمم المتحدة (٢٠١٩). العمل المناخي

Available at: [أسباب تغير المناخ وآثاره | الأمم المتحدة \(un.org\)](https://www.un.org/أسباب-تغير-المناخ-وآثاره-|-%D8%A7%D9%86%D8%A7%D8%B9%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%95%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%86%D8%9F)

[Accessed 12 04 2023].

١٧- الأمم المتحدة (٢٠١٩). أهداف التنمية المستدامة

الهدف ١٣ - اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغير المناخ وآثاره - التنمية المستدامة (un.org)

[Accessed 12 04 2023].

١٨- NORRIS, PHIL (2023). 18 Impressive

Examples of AI In marketing

Available at: 18 Impressive Examples of AI in Marketing - Social Media Strategies Summit Blog

[Accessed 20 05 2023].