

تأثير التقدم التكنولوجي على زيادة كفاءة الموشن جرافيك في الإعلانات التجارية المتحركة

The impact of technological progress on increasing the efficiency of motion graphics in animated commercial advertisements

د/ مى حسن محمد

مدرس بقسم الوسائط المتعددة والانترنت ،شعبة علوم الإعلام، الأكاديمية الدولية للهندسة وعلوم الاعلام، السادس من اكتوبر ، جمهورية مصر العربية،
mai.hassan@appliedarts.edu.eg

ملخص البحث	كلمات دالة
يتناول هذا البحث دراسة أثر التقدم التكنولوجي على تحسين كفاءة الموشن جرافيك في الإعلانات التجارية المتحركة، ودوره في تطوير الأداء الإبداعي والإنتاجي في صناعة الإعلان. في ظل التحول الرقمي المتسارع، أصبح الموشن جرافيك أداة أساسية لجذب انتباه الجمهور وتحقيق التفاعل الفعال مع المحتوى الإعلاني. يسلط البحث الضوء على أبرز التقنيات التي ساهمت في رفع كفاءة إنتاج الموشن جرافيك، ومنها استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) وتقنيات الواقع المعزز والافتراضي (AR/VR) التي خلقت بيئات تفاعلية غامرة داخل الإعلانات المتحركة وبرامج الرسوم المتحركة والجرافيكس المتقدم والتي وفرت أدوات قوية ومرنة لإنشاء محتوى احترافي واستخدام التفاعلية، والشاشات عالية الدقة التي ساعدت في رفع معايير جودة الموشن جرافيك، مما حفز المصممين على ابتكار محتوى بصري أكثر دقة وواقعية. يعد البحث في التطورات التكنولوجية في الموشن جرافيك أمراً حيوياً لضمان استمرار الابتكار في الإعلانات التجارية، وتعزيز فعالية التسويق الرقمي، وزيادة عوائد الاستثمار في الحملات الإعلانية. هذا البحث لا يساعد فقط في تحسين جودة الإنتاج، ولكنه أيضاً يساهم في خلق تجارب إعلانية أكثر جاذبية وفعالية للمستهلكين.	موشن جرافيك، تصميم جرافيك، رسوم متحركة، وسائط رقمية، إعلانات فيديو، فيديو تفاعلي. Motion Graphics, Graphic Design, Animation, Digital Media, Video Advertising, Interactive Video

Paper received March 08, 2025, Accepted April 25, 2025, Published on line July 1, 2025

أهداف البحث: Research Objectives

يهدف البحث إلى:

- 1- التركيز على تأثير التقنيات الحديثة على تصميم الاعلان باستخدام الموشن جرافيك.
- 2- تعزيز تفاعل الجمهور وزيادة معدلات الاستجابة من خلال استخدام الموشن جرافيك في الإعلانات التجارية.
- 3- تحسين جودة الإعلانات التجارية المتحركة باستخدام تقنيات الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) في الموشن جرافيك .

أهمية البحث: Research Significance

- 1- تطوير صناعة الاعلانات المتحركة : يساهم البحث في فهم كيفية استخدام التقنيات الحديثة في تصميم الاعلان المتحرك باستخدام الموشن جرافيك لتحسين كفاءه وجوده وزيادة قدراته التنافسية.
- 2- تحسين القدرة التفاعلية للإعلانات المتحركة: يساعد البحث في دراسة امكانيه زياده التفاعل من خلال الاعلانات المتحركة باستخدام الموشن جرافيك.
- 3- دعم الإبداع والابتكار في صناعة الإعلان المتحرك: يساهم البحث في تطوير أدوات جديدة تتيح للمصممين ابتكار أفكار إعلانية مبتكرة وجذابة من خلال استخدام تقنيات الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) في الموشن جرافيك.

منهج البحث: Research Methodology

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف وتحليل بعض النماذج المبتكرة لتوظيف التقنيات الحديثة في اعلان الموشن جرافيك .

فروض البحث: Research Hypothesis

يفترض البحث أن:

توظيف التكنولوجيا الحديثة في إعلان الموشن جرافيك يساعد على استمرار الابتكار في الإعلانات التجارية، وتعزيز فعالية التسويق الرقمي.

المقدمة: Introduction

شهدت صناعة الإعلانات تحولاً جذرياً في السنوات الأخيرة بفضل التقدم التكنولوجي، حيث لم تعد الإعلانات تقتصر على المحتوى الثابت أو النصوص التقليدية، بل أصبحت تعتمد بشكل كبير على الموشن جرافيك (Motion Graphics) التي تجمع بين التصميم البصري والحركة لتحفيز التفاعل مع الجمهور، وهذا التقدم التقني لم يقتصر فقط على تحسين جودة الرسوم المتحركة، بل ساهم في رفع كفاءة الإنتاج، تقليل التكاليف، وزيادة تأثير الإعلانات التجارية على المستهلكين. أدوات مثل الذكاء الاصطناعي، الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) أصبحت جزءاً لا يتجزأ من بيئة العمل الحديثة في مجال الموشن جرافيك، مما مكّن المصممين من إنشاء محتوى إعلاني أكثر تفاعلاً وابتكاراً خلال وقت أقل وبجودة أعلى، كما ساهم تطور البرمجيات المتخصصة مثل Adobe After Effects (Cinema 4D- Blender-Effects) وتقنيات الشاشات عالية الدقة (4k- 8k) في خلق بيئة إبداعية جديدة، حيث أصبح بإمكان المعلنين إيصال رسائلهم بشكل بصري جذاب وفعال. في ضوء هذه التغيرات، تبرز أهمية دراسة أثر التقدم التكنولوجي على كفاءة الموشن جرافيك في الإعلانات التجارية المتحركة، لما لها من دور أساسي في تحقيق أهداف التسويق الرقمي وزيادة تفاعل الجمهور مع العلامات التجارية.

مشكلة البحث: Statement of the Problem

- 1- كيف يمكن توظيف التقنيات الحديثة على تصميم الاعلان باستخدام الموشن جرافيك ؟
- 2- كيف يؤثر إدخال عناصر تفاعلية في الموشن جرافيك على تفاعل المستخدم مع الإعلانات التجارية؟
- 3- ما مدى فاعلية استخدام تقنيات الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) في الموشن جرافيك لتعزيز تجربة الإعلان التجاري؟

CITATION

Mai Mohamed (2025), The impact of technological progress on increasing the efficiency of motion graphics in animated commercial advertisements, International Design Journal, Vol. 15 No. 4, (July 2025) pp 205-216

- ينتشر بسرعة على وسائل التواصل الاجتماعي مثل Instagram و Facebook و YouTube، مما يزيد من وصول الإعلانات.
- 6- فعالية أكبر بتكلفة أقل مقارنة بالإعلانات التقليدية:
- لا يحتاج إعلان الموشن جرافيك إلى ممثلين أو مواقع تصوير، مما يجعله خياراً اقتصادياً للشركات الناشئة.
- يمكن إنتاج فيديو موشن جرافيك بتكلفة أقل مقارنة بالإعلانات التي تعتمد على تصوير الفيديو المباشر.
- 7- تحسين تجربة المشاهد وزيادة معدل التحويل (Conversion Rate):
- يعزز إعلان الموشن جرافيك المشاعر والانفعالات لدى الجمهور، مما يزيد من احتمالية الاستجابة للإعلان.
- يساعد في جذب العملاء المحتملين وتحفيزهم على اتخاذ إجراء معين مثل شراء المنتج أو الاشتراك في الخدمة.
- أمثلة على استخدام الموشن جرافيك في الإعلانات:
- إعلانات المنتجات والخدمات : مثل إعلان عن تطبيق جديد أو منتج جديد باستخدام فيديو متحرك يعرض ميزاته.
- إعلانات وسائل التواصل الاجتماعي : تفضل الفيديوهات الإعلانية القصيرة التي لا تتجاوز 15-30 ثانية على وسائل التواصل الاجتماعي، حيث تحقق تفاعلاً أعلى مقارنة بالإعلانات الطويلة خاصة في عصر الهواتف الذكية، فتستخدم مقاطع الموشن جرافيك القصيرة في Instagram Reels و TikTok و YouTube Shorts
- الإعلانات التوعوية : تستخدمها المؤسسات لشرح القضايا البيئية أو الصحية بطريقة جذابة.
- صناعة المحتوى: يستخدم لكتابة محتوى جذاب ومفيد لأي شركة ويمكن تعزيز المحتوى بالموشن جرافيك فهو يساعد في جذب الانتباه وتوضيح الفكرة من المقال وتوصيل الرسالة المطلوبة للزوار.
- تصميم العلامة التجارية المتحركة: يستخدم الموشن جرافيك في تحريك العلامات التجارية لأنها بالفعل تلفت الانتباه وتساعد على تعزيز الوعي بالعلامة التجارية والهوية البصرية.
- تأثير التقدم التكنولوجي على الموشن جرافيك:
- مع تطور التكنولوجيا، شهد الموشن جرافيك (Motion Graphics) قفزات هائلة في الجودة، والإبداع، والكفاءة. فالتقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي (AI) والواقع المعزز (AR) والمعالجة ثلاثية الأبعاد (3D) جعلت من السهل إنتاج محتوى أكثر جاذبية وإبداعاً، مع تقليل الوقت والتكلفة.
- ومع تطور التكنولوجيا الرقمية، وخاصة تصميمات الجرافيك والرسوم المتحركة، والتقدم المتزايد في عصر المعلومات، اتسع نطاق التعبير والتطبيق للموشن جرافيك. يوفر التقدم التكنولوجي فيديو موشن جرافيك أكثر تفصيلاً وتعقيداً، وبالتالي يساهم في التواصل داخل الوسائط الرقمية، فتحوّلت تكنولوجيا الموشن جرافيك إلى ما يشبه جزءاً لا يتجزأ من التصميم باستخدام الوسائط المتعددة، مما أدى إلى إثراء وسائل الاتصال المرئي بشكل كبير.
- أولاً : برامج الرسوم المتحركة والجرافيكس المتقدم:
- أحدثت برامج الرسوم المتحركة والجرافيكس المتقدمة تغييراً هائلاً في مجال الموشن جرافيك، حيث عززت كلاً من الجوانب الإبداعية والتقنية للإنتاج. وتأتي برامج مثل Adobe After Effects و Autodesk Maya في المقدمة، حيث تقدم حلولاً شاملة لإنشاء الموشن جرافيك.
- تعتبر برامج الموشن جرافيك من الأدوات الأساسية في صناعة الإعلانات، والعروض التقديمية، والأفلام، والألعاب، حيث تتيح للمصممين إنشاء تأثيرات بصرية احترافية وحركات ديناميكية بسهولة. فيما يلي قائمة بأهم البرامج المستخدمة في هذا المجال:

Research Limits: حدود البحث:

- 1- حدود زمنية: ابتداء من 2021 وحتى فتره الانتهاء من البحث.
- 2- حدود موضوعية: التي تقتصر على دراسة تأثير دمج التقنيات الحديثة في إعلانات الموشن جرافيك.

Theoretical Framework: الإطار النظري:

تعريف الموشن جرافيك (Motion Graphics):

الموشن جرافيك هو فن استخدام الرسوم المتحركة والتصميم الجرافيكي لنقل المعلومات أو سرد القصص بطريقة مرئية وجذابة. يجمع هذا المجال بين الجرافيك الثابت والرسوم المتحركة مع الصوت، لإنشاء محتوى ديناميكي يستخدم غالباً في التسويق، والإعلانات، والفيديوهات التعليمية، والتوضيحات الرقمية.

أهمية استخدام الموشن جرافيك (Motion Graphics) في مجال الإعلان:

يُعد الموشن جرافيك أحد أقوى الأدوات في الإعلانات الرقمية، حيث يساعد على جذب الانتباه، تبسيط الرسائل الإعلانية، وتعزيز التفاعل مع الجمهور. فيما يلي أهم الأسباب التي تجعل الموشن جرافيك عنصراً أساسياً في الإعلانات:

1- زيادة الجاذبية والانتباه:

أحد الجوانب المهمة لفعالية الإعلان هو القدرة على جذب الانتباه، وتعزز إعلانات الموشن جرافيك الانتباه العالي والتعرف والارتباط والإعجاب، فقد لوحظ أن البشر يوجهون انتباههم بشكل لا إرادي نحو الأشياء المتحركة بغض النظر عن الأهمية، وأن التحفيز البصري لخاصية الحركة يخلق التأثير الإيجابي فيما يتعلق بتعزيز تركيز الانتباه.

- يلتفت الموشن جرافيك انتباه المشاهدين بسرعة أكبر من الصور الثابتة أو النصوص التقليدية.

- الحركات الديناميكية والألوان الزاهية تعزز التفاعل البصري، مما يجعل الإعلان أكثر جذباً للمشاهدين.

2- تقوية الذاكرة والتذكر والتعرف:

تلعب الذاكرة دوراً حاسماً في توجيه عملية إدراك الفرد للإعلان، وتشير الدراسات التي تبحث في كل من المحفزات البصرية واللفظية إلى أن المحفزات المميزة من المرجح أن يتم تذكرها، وقد أدت إعلانات الموشن جرافيك إلى أوقات استجابة أقصر وولدت تذكرًا فوريًا أعلى من إعلانات الثابتة.

- إعلانات الموشن جرافيك ترفع معدل الفهم والاستيعاب للمحتوى بنسبة 40% مقارنة بالمحتوى الثابت.

- الموشن جرافيك يؤثر على طريقة استرجاع المعلومات داخل الدماغ، حيث تزيد من نشاط الذاكرة البصرية.

- وجود عناصر متحركة تزيد من تركيز المستخدمين أثناء المشاهدة، مما يؤدي إلى تذكر الإعلان لفترات أطول.

3- تبسيط المعلومات المعقدة:

- يمكن لإعلانات الموشن جرافيك تبسيط البيانات والمفاهيم المعقدة بطريقة مرئية سهلة الفهم.

- يستخدم الموشن جرافيك في الإعلانات التقنية، والمنتجات الجديدة، والخدمات الرقمية لتوضيح آلية عمل المنتج في ثوانٍ.

4- تحسين الهوية البصرية للعلامة التجارية:

- يستخدم الموشن جرافيك في الإعلانات الترويجية لإبراز شخصية العلامة التجارية وبناء تواصل أقوى مع الجمهور.

- يساعد الموشن جرافيك في تعزيز هوية العلامة التجارية من خلال الرسوم والألوان والحركات المتسقة.

5- زيادة معدلات التفاعل والمشاركة:

- وفقاً للإحصائيات، يحصل المحتوى المرئي المتحرك على معدلات تفاعل أعلى من الصور أو النصوص فقط.

ثانياً: استخدام الذكاء الاصطناعي في إعلان الموشن جرافيك:

أن الذكاء الاصطناعي يجلب نهجاً قاتماً على البيانات ومتمحور حول العميل للإعلان. ومن خلال الاستفادة من قدرات الذكاء الاصطناعي في استهداف الجمهور وتصميم الحملات وتفاعل العملاء وتخصيص المحتوى، يمكن للمعلنين إنشاء حملات إعلانية أكثر تأثيراً ونجاحاً يتردد صداها مع جمهورهم المستهدف، وتحقق نتائج أفضل، وتؤدي في النهاية إلى زيادة الوعي بالعلامة التجارية والإيرادات.

استهداف الجمهور:

- يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من البيانات من مصادر مختلفة، مثل وسائل التواصل الاجتماعي وسجل التصفح وملفات تعريف العملاء.
- من خلال معالجة هذه البيانات، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد الأنماط والرؤى في سلوك المستهلك واهتماماته وتفضيلاته.
- يتيح ذلك للمعلنين إنشاء حملات عالية الاستهداف لها صدى مع شرائح جمهور محددة. على سبيل المثال، يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في تحديد التركيبة السكانية والاهتمامات والسلوكيات عبر الإنترنت للعملاء المحتملين الذين من المرجح أن يتفاعلوا مع منتج أو خدمة معينة. يمكن للمعلنين بعد ذلك تخصيص المحتوى وتسليم إعلاناتهم للوصول إلى هذه المجموعات المستهدفة المحددة، مما يزيد من فرص التحويل.

تحسين تفاعل العملاء:

- أصبحت روبوتات المحادثة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي والمساعدات الافتراضية منتشرة بشكل متزايد في دعم العملاء والتفاعل.
- يمكن لهذه الأنظمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي الاستجابة لاستفسارات العملاء وتقديم توصيات مخصصة وتقديم المساعدة في الوقت الفعلي.
- بفضل إمكانات معالجة اللغة الطبيعية، يمكن لبرامج الدردشة الآلية فهم أسئلة العملاء ومخاوفهم والرد عليها، مما يوفر دعماً فورياً على مدار الساعة.
- لا يؤدي ذلك إلى تحسين رضا العملاء فحسب، بل يقلل أيضاً من العبء على فرق الدعم البشري، ما يمكنهم من التركيز على المشكلات الأكثر تعقيداً.

تصميم الحملات:

- يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات هائلة من بيانات الحملة التاريخية لتحديد الاتجاهات والرؤى والاستراتيجيات الناجحة.
- من خلال الاستفادة من خوارزميات التعلم الآلي، يمكن للمعلنين اكتساب فهم أعمق للعناصر التي تدفع معدلات المشاركة والتحويل.
- يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل تصميمات الإعلانات السابقة والعناوين الرئيسية والمرئيات وعبارات الحث على اتخاذ إجراء للتوصية بالمجموعات الأكثر فاعلية للحملات المستقبلية.
- يمكن هذا النهج المستند إلى البيانات المعلنين من تحسين حملاتهم باستمرار، ما يضمن توصيل الرسائل الأكثر تأثيراً إلى جمهورهم المستهدف.

توليد أفكار إبداعية:

- يمكن للذكاء الاصطناعي مساعدة المعلنين في العملية الإبداعية من خلال توليد أفكار جديدة ومبتكرة لمحتوى الإعلان وتصميمه.
- يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي إنشاء محتوى بناءً على الحملات الناجحة الحالية واتجاهات السوق وتفضيلات المستهلك.

1- Adobe After Effects :

يعتبر برنامج Adobe After Effects هو الأفضل للرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد، المؤثرات البصرية، وتحرير الفيديو، ومن مميزاته :

- أدوات متقدمة لإنشاء الموشن جرافيك والتحرك.
- دعم إضافات (Plugins) لتحسين الأداء وإضافة تأثيرات جديدة.
- تكامل مع برامج Adobe الأخرى مثل Photoshop و Premiere Pro و Illustrator.
- ميزة Expressions برمجة بالـ (JavaScript) لرسوم متحركة معقدة.

2- Cinema 4D :

يعتبر برنامج Cinema 4D هو الأفضل لتصميم الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد (3D Motion Graphics)، ومن مميزاته :

- واجهة سهلة الاستخدام مقارنة ببرامج 3D الأخرى.
- تكامل قوي مع After Effects.
- محرك تصدير (Rendering) متطور للحصول على جودة بصرية عالية.
- دعم الأنيميشن الديناميكي والفيزياء الواقعي.

3- Blender :

يعتبر برنامج Blender هو الأفضل للرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد والموشن جرافيك، ومن مميزاته :

- مجاني 100% ومفتوح المصدر.
- يدعم تصدير (Rendering) المشاريع بالذكاء الاصطناعي.
- متكامل مع أدوات التحريك المتقدمة مثل Grease Pencil لإنشاء رسوم متحركة ثنائية الأبعاد داخل بيئة 3D.
- دعم المؤثرات البصرية والفيزياء.

4- Moho :

يعتبر برنامج Moho هو الأفضل لرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد والموشن جرافيك التفاعلي، ومن مميزاته :

- مناسب لتحريك الشخصيات والرسوم الكرتونية.
- نظام العظام (Bone Rigging) يسهل تحريك الشخصيات.

5- Houdini :

يعتبر برنامج Houdini هو الأفضل للتأثيرات البصرية والموشن جرافيك المعقد، ومن مميزاته :

- يستخدم في هوليوود لإنشاء تأثيرات واقعية مثل الانفجارات والدمار والدخان.
- يعتمد على العقد (Nodes-Based Workflow) لتسهيل إنشاء المؤثرات.

6- Nuke :

يعتبر برنامج Nuke هو الأفضل للمؤثرات البصرية (VFX) والموشن جرافيك السينمائي، ومن مميزاته :

- يستخدم في صناعة الأفلام والإعلانات عالية الجودة.
- يعتمد على نظام العقد (Node-Based Workflow) مثل Houdini.
- تكامل مع أدوات بعض البرامج مثل (Maya - After Effects).

7- Autodesk Maya :

هو برنامج لإنشاء تصميمات الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على الكمبيوتر، ومن مميزاته:

- يستخدم في هوليوود لإنتاج أفلام ضخمة مثل (Avatar - The Avengers).
- يستخدم على نطاق واسع في مجال الموشن جرافيك والمؤثرات البصرية والأنيميشن.

(VR) تشكيل العديد من الصناعات. ومن بين العديد من القطاعات التي تبنت هذه التقنيات، ظهر الموشن جرافيك كإضافة مثيرة ومؤثرة. فيصبح دور الواقع المعزز والواقع الافتراضي ضروريًا في ذلك المجال.

يشير الواقع المعزز (AR) إلى تقنية فريدة من نوعها تراكب الصور الرقمية على تصور المستخدم للعالم المادي، أما الواقع الافتراضي (VR) فيتضمن تقديم بيئة افتراضية تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر لحواسنا. فهو إنشاء بيئة افتراضية يتم تقديمها لحواسنا بطريقة تجعلنا نختبرها كما لو كنا هناك بالفعل.

فيتم استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر لإنشاء بيئة محاكاة وتجعلك تشعر وكأنك موجود في تلك البيئة، ويتم ذلك من خلال محاكاة أكبر عدد ممكن من الحواس، مثل البصر والصوت واللمس والاهتزاز وحتى الشم. فيتم استخدام الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR) ليس فقط في الإعلان ولكن أيضًا في الرعاية الصحية والتدريب العسكري والتعليم والتجارة الإلكترونية والسياحة وصناعة البناء وصناعة الألعاب والترفيه.

تجارب الواقع المعزز والافتراضي في الإعلانات

- الإعلانات التفاعلية عبر الهواتف الذكية (AR): أحد أبرز التطورات في دمج الموشن جرافيك مع الواقع المعزز هو استخدام الهواتف الذكية لتقديم تجارب تفاعلية للمستخدمين. على سبيل المثال، يمكن للمستخدمين استخدام تطبيقات مثل Snapchat و Instagram التي تعتمد على AR لرؤية رسومات متحركة تظهر على شاشاتهم أثناء توجيه الكاميرا إلى منتج أو مكان معين. هذه التجارب توفر إعلانات جذابة تشرك المستخدم في عملية التفاعل.
- التسويق التفاعلي في الواقع الافتراضي (VR): شركات مثل Nike و IKEA بدأت باستخدام VR في تجارب التسوق الافتراضية. من خلال دمج الموشن جرافيك مع VR، يمكن للمستخدمين التفاعل مع منتجات معينة داخل بيئة ثلاثية الأبعاد، مما يعزز من تجربة المستخدم ويرتقي بمستوى الإعلان.

أمثلة بارزة في دمج الموشن جرافيك مع AR و VR:

حملة Nike virtual Reality Experience: استخدمت Nike الواقع الافتراضي لتقديم تجربة غامرة للمستخدمين عبر الموشن جرافيك، حيث يمكنهم استكشاف بيئات ثلاثية الأبعاد والتفاعل مع منتجاتها، حيث تتيح تلك التجربة للمستخدم الانغماس في أحدث الموديلات، وتجربة الملابس في غرف القياس الافتراضية الأكثر واقعية، والاستمتاع بمناطق لعب تفاعلية شيقة لكرة السلة وكرة القدم والتنس والتزلج وغيرها.



شكل (1) يوضح فيديو لمتجر Nike لتجربة الواقع الافتراضي

- **حملة Nike Augmented Reality Experience:** استخدمت Nike الواقع المعزز لتقديم تجربة غامرة للمستخدمين عبر الموشن جرافيك، حيث يمكنهم استكشاف بيئات ثلاثية الأبعاد والتفاعل مع منتجاتها.

- تفتح هذه القدرة المعززة للإبداع إمكانيات جديدة للمعلنين لصياغة إعلانات جديدة وجذابة وملفتة للنظر تبرز في مشهد تنافسي.

التحليلات التنبؤية:

- يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات التاريخية للتنبؤ بسلوك المستهلك، وتحديد الاتجاهات الناشئة، والتنبؤ بتغيرات السوق.
- من خلال الاستفادة من التحليلات التنبؤية، يمكن للمعلنين اتخاذ قرارات أكثر استنارة وإنشاء حملات ذات صلة في وقت مبكر.
- على سبيل المثال، يمكن للذكاء الاصطناعي تحديد أنماط التسوق الموسمية والتفضيلات لمساعدة المعلنين على الاستعداد لمواسم الذروة وإنشاء عروض ترويجية مستهدفة لزيادة المبيعات.

شراء الوسائط وتحسينها:

- يمكن للأدوات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي إتمام عملية شراء الوسائط وتحسين مواضع الإعلانات عبر مختلف القنوات والأنظمة الأساسية.
- يمكن لهذه الأدوات تحليل بيانات الأداء في الوقت الفعلي واتخاذ قرارات تستند إلى البيانات لتخصيص ميزانيات الإعلانات بشكل أكثر فعالية.
- كما يمكن أيضاً للذكاء الاصطناعي تحديد مواضع الإعلانات والأوقات والأشكال الأكثر فعالية من حيث التكلفة لزيادة الوصول والتأثير إلى أقصى حد، بما يضمن عرض الإعلانات للجمهور المناسب في الوقت المناسب.

التخصيص:

- يعد التخصيص جانباً مهماً للإعلان الحديث، ويلعب الذكاء الاصطناعي دوراً مهماً في تقديم تجارب مخصصة للمستخدمين.
- يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي تحليل بيانات المستخدم لفهم التفضيلات الفردية والسلوك وسجل الشراء.
- كما يمكن للمعلنين بعد ذلك استخدام هذه المعلومات لتخصيص محتوى الإعلان والتوصيات على وجه التحديد لكل مستخدم، ما يزيد من احتمالية المشاركة والتحويل.
- تخلق الإعلانات المخصصة إحساساً بالملاءمة والاتصال بالجمهور، ما يؤدي إلى مستويات أعلى من ولاء العلامة التجارية ورضا العملاء.

ثانياً: تحسين القدرة على دمج الموشن جرافيك مع الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR):

في السنوات الأخيرة أعاد الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي



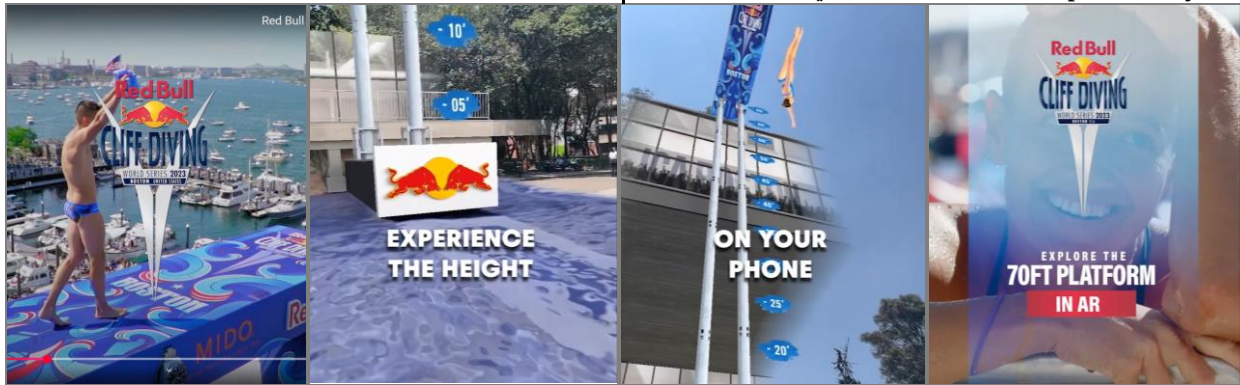
- شكل (2) لتجربة ثلاثية الأبعاد للواقع المعزز للاحتفال بيوم Air Max في 183 متجرًا لشركة Nike في جميع أنحاء أوروبا. مسح QR الموجود بها ، مما يسمح لهم باللعب فوق اللعبة وتحريك خريطة وشخصيات.
- حملة Pizza Hut AR: باستخدام تقنية الواقع المعزز يستطيع العملاء التفاعل مع لعبة بيتزا هت وذلك من خلال



شكل (3) لفديو Pizza Hut يوضح كيفية استخدام الواقع المعزز

من خلال حملة مبتكرة للترويج لبطولة العالم للغوص من المنحدرات، أتاحت هذه الحملة للمستخدمين تجربة غوص على عمق 70 قدمًا مباشرةً من هواتفهم الذكية بمجرد مسح رمز QR.

- حملة Red Bull AR Sports Event: تشتهر شركة ريد بول بمغامراتها المذهلة ورياضاتها المتطرفة، لكن المستهلكين لا يستطيعون دائمًا تقدير حجم فعاليتها دون حضورها شخصيًا. تدخلت وكالة الواقع المعزز " Rock Paper Reality " لمساعدة ريد بول في حل هذه المشكلة



شكل (4) لفديو Red Bull لتجربة الواقع المعزز

التفاعل مع الفيديوهات الإعلانية التفاعلية

- الفيديوهات التفاعلية (Interactive Videos): تعتبر الفيديوهات التفاعلية أحد أبرز أشكال الموشن جرافيك في الإعلانات التفاعلية. ففي هذه الفيديوهات يمكن للمستخدمين اتخاذ قرارات تؤثر على مجريات الفيديو أو محتواه، على سبيل المثال يمكن للمستخدم اختيار القصة أو المنتج الذي يريد مشاهدته، أو اختيار كيفية ظهور الرسوم المتحركة في الفيديو.
- التفاعل مع العناصر داخل الفيديو: تسمح هذه النوعية من الفيديوهات للمشاهدين بالتفاعل مع العناصر داخل الموشن جرافيك، مثل النقر على رابط أو اختيار خيارات معينة من قائمة تظهر داخل الفيديو.

ثالثاً: استخدام التفاعلية Use of interactivity:

يشير التفاعل في إعلانات الموشن جرافيك إلى تضمين عناصر تجذب المشاهدين من خلال السماح لهم بالتفاعل مع المحتوى، ولا يجذب هذا الأسلوب الانتباه فحسب، بل يزيد أيضًا من تفاعل المستخدم، مما يجعل تجربة الإعلان أكثر تذكُّرًا وتأثيرًا، فاستخدام التفاعلية في الموشن جرافيك في مجال الإعلان يمثل تحولًا كبيرًا في كيفية التواصل مع الجمهور، حتى أصبح الإعلان التفاعلي وسيلة أساسية لزيادة مشاركة الجمهور وتعزيز تفاعلهم مع المحتوى الإعلاني، مما يساهم في تحسين تجربة المستخدم وزيادة فعالية الرسالة الإعلانية، ويمكن تحديد مجموعة من الأساليب والتقنيات التي ساهمت في تعزيز التفاعل في الموشن جرافيك في الإعلانات.



شكل (5) لفديو لإعلان Coca-Cola Zero Sugar يوضح التفاعل مع الفيديوها الإعلانات التفاعلية وحصول اللاعبين على زجاجة هدية الإعلانات التفاعلية عبر منصات الإنترنت وسائل التواصل الاجتماعي

الرسوم المتحركة التفاعلية على المواقع الإلكترونية: تقدم المواقع الإلكترونية التفاعلية إعلانات يتم فيها دمج الموشن جرافيك مع إمكانية التفاعل المباشر مع المستخدمين. يمكن للمستخدمين التحكم في حركة العناصر أو تغيير الألوان أو إضافة تأثيرات خاصة، مما يجعلهم جزءًا من التجربة الإعلانية.

• إعلانات تفاعلية على (YouTube-Instagram-Facebook-Snapchat): توفر هذه المنصات فرصًا كبيرة للموشن جرافيك التفاعلي. يمكن للمستخدمين التفاعل مع العناصر المتحركة داخل القصص أو المنشورات، مثل السحب أو النقر على العناصر للانتقال إلى محتوى آخر. غالبًا ما تستخدم العلامات التجارية هذه المنصات لإطلاق حملات إعلانات تفاعلية تشجع على التفاعل المباشر من المستخدمين.

التفاعل باستخدام الألعاب الإلكترونية:

• التسويق عبر الألعاب: دمج الموشن جرافيك في الألعاب الإلكترونية يعتبر طريقة جديدة لتفاعل الجمهور مع



شكل (6) إعلان Circle K داخل لعبة Pokémon Go

يمكن للمستخدمين فتح الصناديق، أو إتمام المهام التي تكشف عن إعلانات تفاعلية للمنتجات.

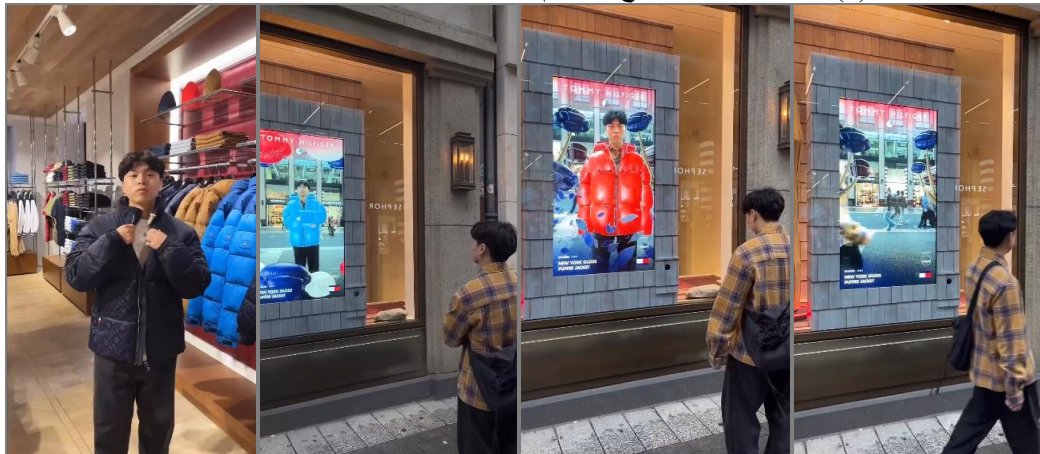
• إعلانات الألعاب التفاعلية (Gamified Ads): مثل الإعلانات التي تدمج الموشن جرافيك في ألعاب تفاعلية، حيث يشارك المستخدم في تجربة لعب ذات طابع إعلاني.



- شكل رقم (7) لفديو لإعلان المشروب الغازي Rivella السويسري بالتفاعل من خلال اللعب واستلام عينة مجانية لكل من يلعب ويكسب التفاعل عبر الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك :
- **الإيماءات Gestures:** يمكن استخدام الكاميرات التي تعمل بالأشعة تحت الحمراء infrared - based cameras لترجمة إيماءات المستخدم إلى تفاعلات مع الإعلان.
 - **تقنية التعرف Recognition:** تقنية ذات القدرة على تعرف من ينظر إلى الإعلان أو ما هو قريب من الشاشة ومتي، ثم التفاعل مع التصميم تبعاً لهذه المعلومات.
 - **تقنية اللمس Touch screen:** تتيح تقنية اللمس إمكانية التفاعل المادي مع الشاشة.



شكل (8) إعلان LEGO يوضح استخدام شاشات تعمل بتقنية اللمس Touch screen



شكل (9) إعلان Tommy Hilfiger يوضح استخدام شاشات تعمل بتقنية (Recognition) على من يشاهد الاعلان ثم التفاعل معه

استخدام الأدوات التي تجعل الجمهور يعيش تجربة مثيرة مع الإعلان . بغرض جذب الانتباه وتعزيز الصورة الذهنية للمنتج.

- **تقنية التفاعل المادي أو الحركي:** من خلال إلحاق جهاز استشعار Sensor ، ويقوم بتحويل تلك الحركة المادية إلى محتوى رقمي داخل الإعلان.

- **تقنية تقوم على الكاميرا Camera - based:** تعتمد على تفاعل المتلقي مع الكاميرا لتغيير محتوى الإعلان والتفاعل معه بشخصه.
- **تقنية التفاعل بالهواتف الذكية:** تعتمد على تفاعل المتلقي من خلال الهواتف الذكية smart phone للمشاركة مع محتوى الإعلان.
- **تقنية الواقع المدمج أو الواقع الافتراضي:** من خلال



شكل (10) لإعلان Oreo يوضح تقنية التفاعل بالهواتف الذكية من خلال مسح QR والتفاعل مع الاعلان (scan, play & win)



شكل (11) لفديو لاعلان كوكاكولا (3D BILLBOARD) حيث تظهر زجاجة مشروب غازي مثلبة وكأنها تخرج مباشرة من اللوحة الرقمية إلى يدي أي شخص يقترب منها.

الإعلانات وتوافقها وتفاعلها على الشاشات الأصغر حجمًا، وبالتالي زيادة الوصول وتفاعل المستخدم. فيما يلي بعض الأمثلة البارزة للإعلانات التي استخدمت بنجاح التوافق مع الأجهزة المحمولة والويب لزيادة وصولها وتأثيرها.

تعد مقاطع فيديو "عام في البحث" من Google مثالاً رئيسياً لحملة مصممة لكل من المنصات المحمولة والويب. تم تحسين الرسوم المتحركة في هذه المقاطع لتناسب أحجام شاشات مختلفة، مما يضمن للمشاهدين تجربة سلسة سواء كانوا يشاهدون على هاتف ذكي أو جهاز لوحي أو كمبيوتر سطح المكتب. تتميز مقاطع الفيديو بأنها تفاعلية ومستجيبة، مما يسمح للمستخدمين بالوصول إلى معلومات إضافية أيضاً، مما يحقق أقصى استفادة من التوافق مع الأجهزة المحمولة والويب.

تم تصميم القصص التفاعلية والمربّيات القابلة للمشاركة بحيث يمكن عرضها ومشاركتها بسهولة عبر منصات الوسائط الاجتماعية، مما يزيد من مشاركة المستخدمين والاستفادة من التوافق عبر الأجهزة.

رابعاً: التوافق مع الأجهزة المحمولة والويب Mobile and web compatibility

لقد عزز التوافق مع الأجهزة المحمولة والويب فعالية الموشن جرافيك في الإعلانات بشكل كبير، مما يضمن أن تكون الإعلانات جذابة وسلسة عبر الأجهزة المختلفة. ومع انتشار الهواتف الذكية ومتصفحات الويب المختلفة، من المهم تحسين الموشن جرافيك لكلا المنصتين. ولا يزال العديد من المستخدمين يفضلون تصفح الإنترنت على أجهزة الكمبيوتر المحمولة والمكتبية. لذا من المهم أن تكون الرسوم المتحركة الاعلانية متوافقة مع متصفحات الويب المختلفة.

ويجب أيضاً أن يكون التصميم متجاوب لضمان أن فيديو الموشن جرافيك يظهر بشكل مثالي على الشاشات الصغيرة، يجب أن يكون تصميم الرسوم المتحركة متجاوباً. يتضمن ذلك تعديل الحجم، والأبعاد، والرسومات، وتحريك العناصر بطريقة تضمن أن المستخدمين لا يفقدون أي تفاصيل مهمة على الأجهزة الصغيرة. ويضمن التوافق مع الأجهزة المحمولة إمكانية الوصول إلى



شكل (12) يوضح التوافق مع الأجهزة المحمولة في تصميم صفحة جوجل للاحتفال بمرور 25 سنة على انشائها

شكل (13) يوضح التوافق مع الأجهزة المحمولة في تصميم صفحة جوجل للاحتفال بدورة الألعاب الأولمبية باريس 2024

- **اللون والتباين:** توفر الشاشات عالية الدقة مدى لونيًا أوسع، مما يجعل الألوان أكثر دقة وغنى. هذا يتيح للمصممين إنشاء تأثيرات بصرية تكون أكثر واقعية ومتنوعة، مثل التدرجات اللونية المشرقة والظلال الواقعية، مما يعزز تأثير الموشن جرافيك في الإعلان.
 - **الدقة في التفاصيل الدقيقة:** على شاشات عالية الدقة، يمكن رؤية التفاصيل الصغيرة مثل الإضاءة والظلال والتأثيرات الخاصة بشكل أوضح، وهو ما يزيد من مصداقية الرسوم المتحركة وتفاعلها مع الجمهور.
- 2- إنشاء تجارب إعلانية غامرة:
- **تجارب غامرة باستخدام تقنيات مثل 4 K و 8 K:** عند استخدام الشاشات عالية الدقة، يمكن خلق تجارب غامرة في الإعلانات التي تعتمد على الموشن جرافيك، مثل الفيديوهات التفاعلية والإعلانات التي تتضمن رسوم متحركة معقدة وتفاصيل معقدة في الخلفيات. هذا يمكن أن يحدث تأثيرًا كبيرًا على طريقة تفاعل الجمهور مع الإعلان ويزيد من فرص تذكر العلامة التجارية.

خامسًا: الشاشة العالية الدقة High-resolution display

تعد الشاشات عالية الدقة، مثل شاشات 4 K و 8K، من أهم التطورات التكنولوجية التي أثرت بشكل كبير في صناعة الإعلان، خاصة في مجال الموشن جرافيك. تلك الشاشات توفر تجربة مرئية محسنة ودقة متناهية التفاصيل، مما يسمح للمصممين والمعلنين بإنتاج محتوى بصري غني، مما يساهم في تحسين تجربة المستخدم وزيادة فعالية الحملات الإعلانية، ويجعل الإعلانات أكثر جاذبية وغامرة. تمكن الشاشات عالية الدقة من التفاصيل الدقيقة والألوان النابضة بالحياة والرسوم المتحركة السلسة، والتي تعد ضرورية لإنشاء إعلانات جذابة وفعالة بصريًا.

1- تحسين جودة التفاصيل والتأثيرات البصرية:

- **دقة الصورة:** مع الشاشات عالية الدقة، يمكن للموشن جرافيك أن يظهر بتفاصيل دقيقة للغاية، وهو ما يتيح إنشاء صور ورسوم متحركة غنية ودقيقة. هذا يسمح للمعلنين بإظهار العلامة التجارية أو المنتجات بشكل واضح وجذاب، مما يساهم في جذب انتباه الجمهور.



شكل (14) إعلان المسلسل الكوري "كلنا أموات" في تايلاند، استخدمت شركة Netflix حافلة مدرسية مزودة بشاشات LED عالية الدقة بدلاً من النوافذ، حيث تحولت وأخافت السكان.

- واضحة، وبالتالي يتمكن المشاهدون من فهم الرسالة الإعلانية بسرعة ودقة.
- **الإعلانات عبر الوسائط المتعددة:** مع تطور الشاشات عالية الدقة، يمكن استخدام الرسوم المتحركة المعقدة في الإعلانات التي تُعرض عبر منصات متعددة مثل التلفاز، الأجهزة

3- تحسين تأثير الموشن جرافيك في الوسائط المتعددة:

- **التكامل مع الوسائط المتعددة:** الشاشات عالية الدقة تساهم في تحسين فعالية الموشن جرافيك عبر الوسائط المختلفة، مثل الإعلانات التلفزيونية، الإعلانات عبر الإنترنت، الإعلانات في الأماكن العامة، حيث تصبح التفاصيل

أو الرسوم المتحركة أكثر وضوحاً ودقة، زادت احتمالية أن يتذكر المشاهد المنتج أو الخدمة المعروضة.

6- الاستخدام المثالي للفيديوهات الإعلانية:

- **الفيديوهات عالية الجودة على منصات مثل YouTube وVimeo:** باستخدام الشاشات عالية الدقة، يمكن رفع جودة الفيديوهات الإعلانية على منصات الفيديو، مما يعزز التفاعل مع الإعلانات. على سبيل المثال، إن رفع جودة الفيديو إلى 4K يسمح بتقديم أفضل تجربة للمستخدمين على منصات الفيديو عبر الإنترنت.
- **الإعلانات التفاعلية:** يمكن أن تتضمن الإعلانات التفاعلية الموشن جرافيك في بيئات عالية الدقة مشاهد واقعية وحركة سلسلة، مما يجعل الجمهور يشعر بمزيد من الارتباط والإحساس بالتفاعل مع العلامة التجارية.
- تضمن هذه الدقة البصرية المتزايدة أن الموشن جرافيك يمكن أن تنقل رسائل العلامة التجارية بشكل أقوى ودقة أكبر، وتجذب انتباه المشاهدين بشكل أكثر فعالية. تتكيف اللوحات الإعلانية الرقمية مع الشاشات عالية الدقة وفي أحجام أكبر، مما يوفر للمعلنين منصات جديدة لسرد القصص المرئية المؤثرة. يتماشى هذا التقدم أيضاً مع الاتجاه المتزايد للتجارب الغامرة، حيث يتوقع المشاهدون محتوى عالي الجودة وغني بصرياً.



شكل (15) يوضح اعلان Oreo موشن جرافيك باستخدام الشاشات عالية الدقة

جرافيك ناجح يحتاج إلى سيناريو بسيط وجذاب يخلق تواصلًا عاطفيًا مع الجمهور، فالسرد القصصي (حتى في 30 ثانية) يعزز من الاستدعاء الذهني والإقناع.

- 5- **جودة التصميم والتحريك:** إن استخدام عناصر بصرية عالية الجودة (illustrations, icons, characters) بتناسق لوني مريح يساعد في نجاح اعلان الموشن جرافيك، ويجب أن تكون الحركة سلسلة ومضبوطة، تخدم الفكرة ولا تشتت المشاهد مع اختيار نوع الحركة المناسب (2D أو 3D).

- 6- **استخدام صوت احترافي (Voice-over & Music):** إن عند استخدام تعليق صوتي واضح وجذاب يعزز فهم الرسالة ويزيد من الإقناع، بالإضافة إلى استخدام الموسيقى والمؤثرات الصوتية التي تلعب دوراً مهماً في خلق الإيقاع والهوية العاطفية للإعلان.

- 7- **مدة الإعلان المناسبة:** أنه من أهم العوامل نجاح اعلان الموشن جرافيك هو ألا يكون الإعلان طويلاً؛ المدة المثالية تتراوح بين 15-60 ثانية حسب المنصة ويجب جذب انتباه المشاهد خلال أول 5 ثوانٍ.

- 8- **استهداف الجمهور الصحيح:** يجب أن يتوافق أسلوب التصميم، اللغة، والمحتوى مع الفئة المستهدفة (العمر، الاهتمام، المنصة المستخدمة).

- 9- **التوافق مع الهوية البصرية للعلامة التجارية:** أن الألوان والخطوط والنمط الحركي والصوت المستخدمة في اعلان الموشن جرافيك يجب أن تكون منسجمة مع الهوية البصرية

المحمولة، وأجهزة الكمبيوتر. وجود هذه الرسوم المتحركة على الشاشات عالية الدقة يتيح للمعلنين التأكد من أن رسالتهم تصل بوضوح عبر هذه الوسائط.

4- تحسين تجربة المستخدم وزيادة التفاعل:

- **التفاعل مع الجمهور:** على الشاشات عالية الدقة، يمكن جعل التفاعل مع الموشن جرافيك أكثر سلاسة ودقة. على سبيل المثال، في الإعلانات التي تعتمد على اللمس أو التفاعل عبر الماوس، يمكن تحسين استجابة الحركة وسرعتها، مما يحسن تجربة المستخدم بشكل عام.
- **رفع مستويات الانغماس (Immersion):** توفر الشاشات عالية الدقة إشراقاً واضحاً وواقعية للصور، مما يعزز الشعور بالانغماس الكامل في الإعلان. من خلال رسومات موشن جرافيك ديناميكية وواضحة، يصبح الإعلان أكثر جذباً ويعزز الاستجابة العاطفية لدى المشاهدين.

5- تحسين فعالية الإعلانات عبر الفيديو:

- **زيادة الوضوح في الإعلانات المتحركة:** مع شاشات 4K و8K، يمكن للمشاهدين رؤية الإعلانات المتحركة بجودة عالية للغاية، مما يزيد من فعالية الرسائل البصرية داخل الإعلان. يمكن أن تكون النصوص، الأشكال الهندسية، والرسوم البيانية أكثر وضوحاً، مما يساهم في تسهيل فهم الرسالة التسويقية.
- **التأثير النفسي للوضوح البصري:** الإعلانات ذات الجودة العالية تؤثر في ذهن المشاهد بشكل أكبر. كلما كانت الصورة

يوضح هذه المثل كيف تعمل الشاشات عالية الدقة على تعزيز فعالية الموشن جرافيك في الإعلان من خلال توفير تجربة بصرية غنية تجذب انتباه المشاهدين وتحتفظ به، فتتميز هذه اللوحة الإعلانية برسوم متحركة عالية الدقة، وهي تجذب المشاهدين بتصميمها الديناميكي والتفاعلي، باستخدام الإمكانيات الكاملة لتكنولوجيا الدقة العالية لإنشاء عروض غامرة.

عوامل نجاح إعلان الموشن الجرافيك:

- 1- **Surprise (الإبهار):** إن عامل "الإبهار" يتم خلقه في المقام الأول من خلال عنصر المفاجأة. فيمكن أن تكون المفاجأة في كيفية تنسيق الرسالة، وكيفية عرضها، ويجب أن تكون الرسالة نفسها مفاجئة وغير متوقعة لدرجة أن المشاهدين المعرضين لها سوف ينشرون الرسالة بشكل أكبر من باب البهجة والإثارة، باستخدام مفهوم الكلام الشفهي.
- 2- **عدم التوقع (Unexpectedness):** إن عدم التوقع هو جوهر الإعلان بفيديو الموشن جرافيك، فهو يتحدى ردود الأفعال العاطفية للمشاهدين، مما يخلق تجربة لا تُنسى، وعدم التوقع هو أفضل طريقة لجذب انتباههم. مسل/مثير للتفكير.
- 3- **وضوح الرسالة التسويقية:** يجب أن تكون الرسالة الإعلانية مختصرة، واضحة ومباشرة، بحيث يفهمها المشاهد بسرعة، وباستخدام الموشن جرافيك كوسيلة دعم لفهم الفكرة وليس لتشتيت الرسالة.
- 4- **قوة السيناريو والقصة (Storytelling):** إن إعلان موشن

School of Journalism and Mass Communication, LNCT University, Bhopal.

- 7- Gumber, S. (2023). Advergaming. Assessing the Presence of Branded Content in Video Games. IIS University Journal of Arts. IIS Univ.J.A. Vol.12 .
- 8- Hong, W., & Kim, J. (2020). The Effects of Animated Brand Characters on Brand Trust and Loyalty in Social Media Advertising. Journal of Interactive Advertising.
- 9- Dolić, J., Pibernik, J., & Mandić, L.(2024). Temporal Typography and Efficiency in Animated AdvertisingPublished by the University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department of Graphic Engineering and Design, Zagreb, Croatia.
- 10- Carl Coreback & David Krall.(2022). Let's get moving .The effects of animated advertisements in a digital market. JÖNKÖPING UNIVERSITY. School of Engineering.
- 11- Junaid Hushain, Kamal Kant .(2023). THE EFFECT OF ANIMATED ADVERTISEMENTS ON CONSUMER PERCEPTION ACROSS DIFFERENT ADVERTISING CHANNELS. Academy of Strategic Management Journal. Volume 22, Special Issue 5.
- 12- Jurica Dolić :TEMPORAL TYPOGRAPHY.(2024): THE IMPACT OF ANIMATION SPEED AND INTERPOLATION ON INFORMATION TRANSMISSION EFFICIENCY- Original scientific paper - University of Zagreb, Faculty of Graphic Arts, Zagreb, Croatia.
- 13- Muneer Ahmad Ansari.(2024).Technological Developments Contributing to Increased Efficiency of Motion Graphics in Commercial Advertisements- International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)- July, Volume 11, Issue 3- IJAR.
- 14- Velda Ardia(B), Dinaira Khalisa, K. N. Jamiati, and Istisari Lageni .(2023)- Viral Marketing Analysis of Khong Guan Animation Advertising Version a Sweet Memories-Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, Indonesia.
- 15- Zhang Ziyang1, Sazrinee Zainal Abidin , Nazlina ShaariExpanding . (2024). Applications and Artistic Principles of Motion Graphics in Digital Media -International Journal of Business and Technology Management- Vol.6.
- 16- Zhang Ziyang1, Sazrinee Zainal Abidin, Nazlina Shaari.(2024).Motion Graphics in Visual Communication: Unveiling Creative

للمؤسسة ويساعد ذلك في تعزيز التميز والتذكر لدى الجمهور.

النتائج: Results

أن التقدم التكنولوجي أسهم في تحقيق نقلة نوعية في مجال الموشن جرافيك الإعلاني من حيث الكفاءة، الجودة، والفاعلية.

- 1- يُستخدم الموشن جرافيك لتوضيح الأفكار والمنتجات بطريقة جذابة وسهلة الفهم.
- 2- الموشن جرافيك أداة قوية وفعالة في الإعلانات لأنه يجذب الانتباه ويزيد من تفاعل الجمهور.
- 3- دعم الابتكار والإبداع في تصميم إعلان الموشن جرافيك من خلال استخدام مؤثرات بصرية متقدمة.
- 4- يساعد الموشن جرافيك في تحسين جودة العرض والواقعية البصرية وذلك من خلال استخدام تقنيات الواقع المعزز والافتراضي (AR/VR) .
- 5- ساهمت الشاشات عالية الدقة (K4 و K8) في رفع معايير جودة الموشن جرافيك ، مما أدى الى تقديم اعلانات ذات محتوى بصري أكثر جذبًا وواقعية.

التوصيات: Recommendation

- 1- ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة بما يسهم في تحقيق نتائج بصرية أكثر تطوراً وتأثيراً.
- 2- ينبغي دمج الموشن جرافيك مع تقنيات (AR/VR) لتقديم إعلانات تفاعلية وغامرة قادرة على جذب الجمهور وخلق تجارب بصرية لا تُنسى.
- 3- الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل تحليل بيانات الجمهور وتخصيص الرسوم المتحركة بما يتناسب مع اهتمامات وسلوك المستهلكين.
- 4- ضرورة تطوير مهارات المصممين والمعلنين عبر برامج تدريبية مستمرة على استخدام التقنيات الجديدة.

المراجع: References

- 1- عبده، عبير حسن(٢٠٢١)المعايير الفنية لتنفيذ الإعلان الخارجي الرقمي المتحرك - مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد السادس - العدد الثلاثون - مصر.
- 2- بلبل، منه طلاب - عياده، وسام مصطفى ابراهيم (2024) تأثير استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على صناعة الإعلان - مجلة الفنون والعلوم التطبيقية -المجلد الحادي عشر- العدد الثالث - مصر.
- 3- عيد ،أحمد جمال (2024) دور الموشن جرافيك في تحسين تجربة التعلم - المجلة الدولية للعلوم التربوية والإنسانية المعاصرة - العدد الثالث - كلية الآداب واللغات - جامعة جدارا اربد - المملكة الأردنية الهاشمية.
- 4- D. Goel1*, R. Upadhyay2.(2017). Effectiveness of use of Animation in Advertising: A Literature Review - Int. J. Sc. Res. in Network Security and Communication - Volume-5, Issue-3, June.
- 5- Akankasha Kathuria.(2022). THE USE OF ANIMATION IN ADVERTISING AND MARKETING. .NEUROQUANTOLOGY . VOLUME 20 . ISSUE 5.Department of Animation and Gaming, Graphic Era Hill University, Dehradun Uttarakhand India.
- 6- Dr. Anu Shrivastava1 . Nikita Chouhan .(2024).A Study on the Impact of Animation Style in Advertisement Among Viewers of Social Media Platform. journal of public relations and advertising .volume.3 issue.

- 22- <https://www.blender.org/>
 - 23- <https://www.sidefx.com/>
 - 24- <http://www.nuke.com/>
 - 25- <https://www.youtube.com/watch?v=Drt76l25ckY>
 - 26- <https://toolofna.com/work/experience/pizza-hut-webar-pac-man-box>
 - 27- <https://www.youtube.com/watch?v=n351hg2PK-g&t=30s>
 - 28- <https://www.coca-cola.com/gb/en/media-center/coca-cola-zero-sugar-takeatastenow-campaign>
 - 29- <https://www.youtube.com/watch?v=hLugl96rrzk>
 - 30- <https://www.youtube.com/watch?v=XPIlz4W0hx0>
 - 31- <https://www.arpr.io/blog/augmented-reality-advertising-10-powerful-examples-of-branded-ar-campaigns>
 - 32- <https://www.youtube.com/watch?v=hLugl96rrzk>
 - 33- <https://www.youtube.com/watch?v=RYNydFG5Z0o>
 - 34- <https://www.youtube.com/watch?v=XzblaCQXLxw>
 - 35- <https://www.pinterest.com/pin/170644273374952934/>
- 17- Kim, Gwia;Jin, Byoungho Ellie;Jo, Heekyeong.(2025). Effective video storytelling for small fashion businesses: the mediating role of brand trust. Journal of fashion marketing and management, Emerald Jan, Vol. 29, Issue 2.
 - 18- Khamis, Faten Ebrahim Awad .(2021). Employing Motion Graphics Techniques as One of the Modern Trends in Advertising Design: A Case Study on the Design Exhibition (Eshraquate) for the Art of Motion Graphics:Exhibition Hall at the Faculty of Applied Arts- .Univ Damietta - Arts Applied of Faculty By Issued - Reviewed Peer Scientific Periodical International - Science and Art Applied of Journal- Egypt.
 - 19- Khamis, Faten Ebrahim Awad.(2023). Employing Motion Graphics Videos in Public Awareness Advertisements on Social Media Platforms. Journal of Architecture, Arts and Humanities
 - 20- <https://www.adobe.com/products/aftereffects.html>
 - 21- <https://www.maxon.net/en/cinema>