

## دور الدمج كمؤثر بصري فى دعم الرسالة الاعلانية

**The Role of Compositing as a visual effect in enhancing advertising message**

أ.د/ رانيا فاروق عبد العظيم

أستاذ التصميم بقسم الإعلان كلية الفنون التطبيقية

**Prof. Rania Farouk Abd Elazim**Professor- Advertising Department Faculty of Applied Arts- Helwan University Cairo-  
Egypt[ranfar@hotmail.com](mailto:ranfar@hotmail.com)

أ.د/ نسرين عزت جمال الدين

أستاذ التصميم بقسم الإعلان كلية الفنون التطبيقية

**Prof. Nesrine Ezzat Gamal El Deen**Professor- Advertising Department Faculty of Applied Arts- Helwan University Cairo-  
Egypt[nesrine\\_ezzat@hotmail.com](mailto:nesrine_ezzat@hotmail.com)

الباحثة/ نهى محمد محمد صالح فرح

مصمم اعلان

**Researcher. Noha Mohamed Mohamed Saleh Farah**

Graphic Designer

[Nohafarah00@gmail.com](mailto:Nohafarah00@gmail.com)**ملخص البحث:**

برزت فى الاونه الاخيرة ظاهرة التركيب الرقمى ( الدمج بين الخيال و الواقع) فى الاعلان التلفزيونى القائم على الخدع البصرية باستخدام تقنيات المؤثرات البصرية, حيث تكمن اهمية المؤثرات البصرية على القدرة على خلق العديد من الافكار التى كان يصعب تنفيذها فى السابق, فقد احدثت التكنولوجيا الحديثة فى البرامج المختلفة للمؤثرات البصرية و فصل الكروما طفرة اتاحت لصناع السينما و الاعلان من الحذف او الاضافة او التعديل فى المشاهد المصورة الحية. ووضع كل تصوراتهم الخيالية و الابتكارية بكل سهوله و يسر, فمن المستحيل تنفيذها أو تصويرها على ارض الواقع, و التى وفرت الوقت الزمنى المستغرق, و التكلفة الانتاجية الباهظة فى صناعة الصورة المتحركة مما يؤثر فى الرسالة الاعلانية و سلوك المتلقى.

فالمؤثرات البصرية مرت بالعديد من مراحل التطور فى البرامج و التقنيات التى استخدمت فى تطبيقها, ابتداء من تقنيات التركيب فى مراحلها الاولى و صولا الى التقنيات الحديثة من برامج التركيب الرقمى و تتبع الكاميرا و دمج العناصر ثلاثية الابعاد فى المشاهد المصورة و استخدامها فى انتاج الاعلان التلفزيونى لتحقيق الاثارة المطلوبة لدى الجمهور, و كيف كان للتركيب الرقمى دور فى تطور الصورة الاعلانية الحديثة و تحقيق اقصى استفادة من التقدم التكنولوجى فى عالم المؤثرات البصرية و البرامج المستخدمة فى جميع مراحل الانتاج المختلفة سواء مرحلة ما قبل الانتاج, اثناء الانتاج, أو ما بعد الانتاج و هى المرحلة التى يتواجد بها التركيب الرقمى كآخر مرحلة من مراحل انتاج المؤثرات البصرية و التى يتم فيها دمج العناصر ثلاثية الابعاد داخل المشاهد المصورة أو دمج مشهدين مصورين فى مشهد واحد باستخدام العديد من التقنيات الحديثة فى فصل

الكروما و الشاشات الخضراء و الزرقاء و فصل العناصر المختلفة أو بتقنية الرسم اليدوى كل هذا ادى لسهولة تنفيذ كل التصورات و التخيلات فى افكار الاعلان بدون قيود لتحقيق الاثارة البصرية المطلوبة للتاثير على المتلقى.

### الكلمات المفتاحية:

المؤثرات البصرية، التركيب الرقمى، فصل الكروما، سلوك المتلقى

### Abstract:

Digital compositing is an essential part of visual effects, (the merging between imagination and reality) has emerged in television advertising based on optical illusions using visual effects techniques, where the importance of visual effects lies on the ability to create many ideas that were difficult to implement in the past, as modern technology has been introduced in programs The different visual effects and chroma separation are a breakthrough that allowed filmmakers and advertisers to delete, add, or modify live footage scenes. And put all their imaginative and innovative perceptions easily and smoothly, it is impossible to implement or photograph on the ground, which saved the time spent, and the high production cost in the manufacture of the moving image, which affects the advertising message and the behavior of the recipient.

The visual effects have gone through many stages of development in the programs and technologies that were used in their application, starting from compositing techniques in their early stages and reaching modern technologies such as digital compositing programs, camera tracking, integration of 3D elements in the video scenes and their use in the production of television advertising to achieve The excitement required by the public, and how the digital installation has played a role in the development of the modern advertising image and the maximum benefit from technological progress in the world of visual effects and the programs used in all different stages of production, whether pre-production, production, or post-production, which is the stage In which the digital compositing is present as the last stage of the production of visual effects, in which the three-dimensional elements are combined within the video scenes or two photographic scenes are combined into one scene using many modern techniques in separating chroma and green and blue screens and separating the different elements or by Rotoscoping technique All this made it easier to implement all perceptions and imaginations in the ideas of the advertisement without restrictions to achieve the visual excitement required to affect the recipient.

### Keywords:

Visual Effects, Digital Compositing, Chroma Keying, Recipient Behavior

### مقدمة:

حظيت المؤثرات البصرية فى الاعلانات التلفزيونية و تأثيرها على الجمهور باهتمام عدد من الدارسين فى مجالات علمية متعددة, و لا تزال الحاجة قائمة لمزيد من الدراسات فقد أدى تقدم العلم و التكنولوجيا فى السنوات الاخيرة الى غزارة الانتاج و تنوعه و استخدام تقنيات مختلفة و بالتالى ازدهام الاسواق بمختلف الاعلانات التى تقدم شتى السلع و الخدمات , و قد رافق ذلك زيادة كبيرة فى مستوى ثقافة المستهلك ووعيه و تنوع حاجاته و رغباته , مما أدى الى زيادة المنافسة بين المسوقين لتلبية

هذه الاحتياجات و الرغبات و الارتقاء لمستوى المستهلك , وقد فرضت هذه التطورات تزايدا فى استخدام الأنشطة الترويجية ومنها الاعلان من حيث الكم و النوع و التقنيات المستخدمة و المؤثرات البصرية الحديثة للتأثير على المستهلك و اقناعه بطريقة فنية و ابداعية مبتكرة باستخدام كافة وسائل الاتصال الجماهيرى المتاحة .<sup>١</sup>

### مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث فى أهمية دراسة التقنيات المختلفة للتركيب الرقمى و المؤثرات البصرية ودورها فى تشكيل سلوك المتلقى.

### فيمكن تلخيص مشكلة البحث فى الإجابة على التساؤلات التالية:

- 1- كيف تؤثر مراحل انتاج المؤثرات البصرية على جودة التركيب الرقمى؟
- 2- كيف تؤثر التقنيات الحديثة و برامج التركيب الرقمى على محتوى الرسالة الاعلانية و المتلقى؟

### أهداف البحث:

- 1- يهدف البحث لدراسة المؤثرات البصرية و تقنيات التركيب الرقمى وتأثيرها على الرسالة الاعلانية و سلوك المتلقى.

### فروض البحث: يفترض البحث أن:

- 1- لاستخدام المؤثرات البصرية بتقنيات حديثة دور هام فى دعم الرسالة الاعلانية.
- 2- أن الاهتمام بمراحل انتاج المؤثرات البصرية يؤثر على جودة التركيب الرقمى.

### أهمية البحث:

يهدف البحث الى لقاء الضوء على المؤثرات البصرية و تقنيات التركيب الرقمى.

### منهج البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفى لوصف وتحليل بعض النماذج الإعلانية المحلية والعالمية وتوضيح تأثير المؤثرات البصرية و تقنياتها الحديثة فى الاعلان.

### مفهوم المؤثرات البصرية:

المؤثرات البصرية هي مجموعة العمليات التي تصنع أو تعالج من خلالها المشاهد المرئية خارج نطاق التصوير الحي. وتشمل عمليات التأثير البصري دمج لقطات من التصوير الحي مع مشاهد صناعية من أجل خلق بيئة تحاكي البيئة الحقيقية. تكمن أهمية التأثير البصري فى إنتاج مشاهد من غير المجدي إنتاجها بواسطة التصوير الحي بسبب الخطورة أو التكلفة العالية أو عدم إمكانية تمثيل المشهد. وقد أصبح التأثير البصري باستخدام المشاهد المنتجة حاسوبيا (صور منشأة بالحاسوب) متاحا أكثر لصناع الإعلان عقب انتشار التركيب والتحرك"

كما يمكن تعريف المؤثرات البصرية بانها العمليات التي تعتمد على استحداث المعالجات التخيلية للصور الرقمية فيما بعد مرحلة الانتاج الاولية, وكثيرا ما تعرف بالاختصار VFX , و تهيمن المؤثرات البصرية على الصورة باستخدام الكاميرا الرقمية أو البرامج الرقمية الجرافيكية .و استغلال أحدث ما توصلت اليه التكنولوجيا لجعل المعالجة التقنية تصل الى أقصى ما لا يستطيع تحقيقه في العالم الحقيقي من صعوبات و مخاطر و غلاء التكلفة و ذلك باضفاء هذه المؤثرات على الصورة الرقمية كما ان مجلة التصميم الدولية تعرف المؤثرات البصرية بانها ( كل ما يحيط بالانسان و يعمل على جذب انتباهه عن طريق الادراك البصرى “ Visual Perception” و تعمل هذه المؤثرات على توصيل رسالة المتلقى بطريقة مباشرة أو غير مباشرة و نعنى بها هنا التقنيات التي تستخدم لانتاج تشكيل بصرى غير واقعى أى انها تقوم بالتأثر على المشاهد من خلال حاسة البصر فهى تعمل على خداع النظام البصرى للمشاهد.<sup>٢</sup>

### مفهوم التركيب الرقمية:

هو الجمع و الدمج بين صورتين أو أكثر أو تسلسل الصور في صورة واحدة. التركيب الرقمية له دوراً حاسماً في إنتاج اليوم من التأثيرات البصرية. فبالاضافة انه شكل من أشكال الفن ، فن خلق وهم مثالي ، فإنه لا يزال حرفة تقنية للغاية ، والتي تنطوي على معرفة مختلف البرامج الرقمية والعمليات وراء ذلك. و على الرغم من أن الحاجة إلى دمج مجموعة عناصر و صور مختلفة في واحدة كانت في الطلب حتى قبل العصر الرقمية، لم تدخل الأدوات والبرامج والمخصصة لهذا الغرض سوق ما بعد الإنتاج post production قبل منتصف التسعينيات.

ويمكن تفسير زيادة استخدام التركيب الرقمية Digital Compositing بحقيقة أن العدد الهائل من الاعلانات و الأفلام الحديثة والألعاب والإنتاج التلفزيوني تحتوي على عناصر كثيرة الشخصيات الخيالية و المجسمات والبيئات الوهمية وما إلى ذلك. وجود هذه العناصر يثير الحاجة إلى تطوير التقنيات التي يحتاجها التركيب الرقمية كمرحلة من مراحل المؤثرات البصرية.

٣

### مراحل انتاج المؤثرات البصرية :

هناك حاجة إلى فهم كل خطوة من مراحل تطبيق او اضافة المؤثرات البصرية على الاعلان .و ماهو دور المصمم فى هذه المراحل ، حيث انه يجب عل المصمم ان يكون على دراية بكل مرحلة من مراحل الانتاج التي تسبق او تلى المرحلة الخاصة به و توقيتها و تأثيرها عليه من أجل خلق أفضل وأكفأ عمل .لذلك يجب ان يكون العمل متتابع و يضع كل فنان مراحل تطبيق المؤثرات البصرية pipeline VFX في الاعتبار ، و اذا حدث عكس ذلك يترتب عليه حدوث مشكلات كثيرة ممكن ان تصل لاعادة العملية و جميع المراحل مره اخرى وهذا مكلف جدا للانتاج.

### ينقسم اى عمل قائم على المؤثرات البصرية عموماً إلى 3 مراحل:

#### • اولا مرحلة ما قبل الإنتاج Pre-production

فى هذه المرحلة يتم تطوير فكرة الاعلان، وتتم كتابة المشاهد التي حتوى على مؤثرات بصرية ، ويتم تحديد الميزانيات والجدول الزمنية للتسليم ، ويتم تأمين التمويل الخاص بتكلفة الاعلان.

- **ثانيا مرحلة الإنتاج: Production**

في هذه المرحلة يتم تصوير مشاهد الاعلان بما فيها المحتوية على مؤثرات بصرية) حيث يمكن أن يكون التصوير في الموقع ، أو في استوديو سواء على ديكور أو شاشات خضراء.

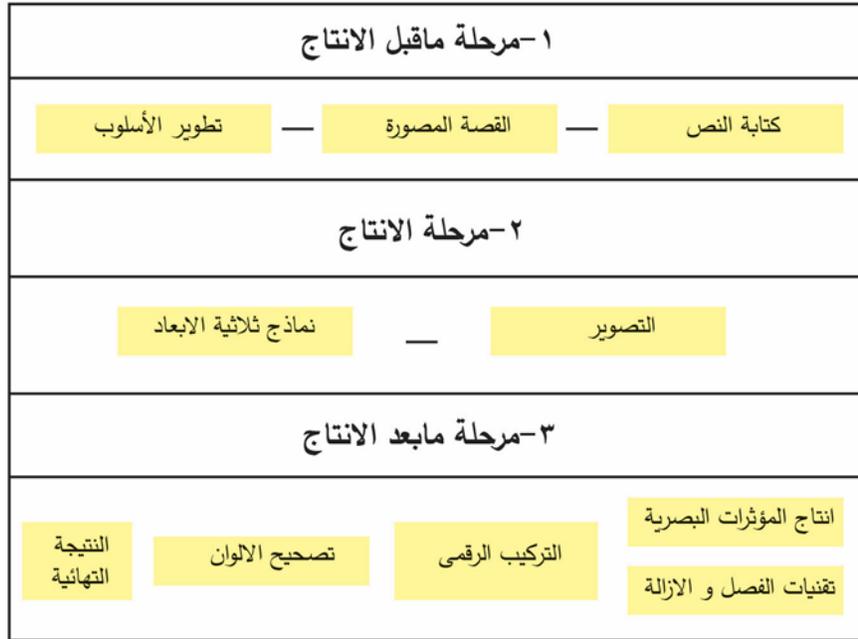
- **ثالثا مرحلة ما بعد الإنتاج: Post-production**

في هذه المرحلة يتم تطبيق التأثيرات البصرية على اللقطات والصوت والمشاهد المتفق عليها مع المخرج واعطاء المشاهد الألوان المناسبة لها ، ويصبح الاعلان جاهز للتوزيع على القنوات او اى وسيلة عرض اخرى. على الرغم من أن مراحل انتاج المؤثرات البصرية يمس كل مرحلة من مراحل عملية صناعة الاعلان، فإن غالبية أعمال المؤثرات البصرية تحدث في مرحلة ما بعد الإنتاج.

و يعتبر التركيب الرقمي الخطوة الأخيرة من مراحل تنفيذ المؤثرات البصرية. يأخذ مصمم التركيب الرقمي **compositor** كل عناصر الاعلان ويضعها فوق بعضها البعض. حيث يستخدم العديد من العناصر مثل تصحيح الألوان ، وإخفاء بعض الأشياء الغير هامة في المشاهد وغيرها من الحيل لخلق الوهم بأن جميع العناصر تنتمي بشكل طبيعي معًا. فمن الممكن ان يتم وضع شخصية متحركة في مشهد حركة حي ، يتم تركيبهم مع جزء من الدمار على مبنى معين ، أو حتى يتم تركيب تسونامي محاكي على إحدى شوارع المدينة في اعلان او فيلم ما (شكل ١).<sup>٤</sup>



شكل رقم (١) مراحل انتاج المؤثرات البصرية الثلاثة



شكل رقم (٢) مراحل انتاج المؤثرات البصرية  
شكل رقم (٢) شكل يعبر عن مراحل انتاج المؤثرات البصرية الثلاثة و ابرز التقنيات بها.

ففي كل فيلم أو إعلان تجاري كبير يستخدم المؤثرات البصرية VFX, حيث ان المؤثرات بصرية بداخله تسمح بإزالة الأشياء غير مرغوب فيها أو وضع عناصر أخرى عمدا لأغراض مختلفة, و في كثير من الأحيان لا يعلم المشاهد حتى أن بعض العمل تم في مرحلة ما بعد الإنتاج.

حيث تعمل المؤثرات البصرية VFX الذي يتم تنفيذها بشكل دقيق على تحسين المشهد و الاعلان ومحاكاة الواقع او تحقيق الخيال مما يجعل الصورة تبدو أكثر ثراءً ووضوحًا, ولكن في بعض الأحيان يتم استخدام المؤثرات البصرية VFX على نطاق واسع , وخاصة تلك التي تجعل الصورة تبدو أكثر تعقيدًا وملينة بالتفاصيل , ويمكن أن تغطي على المشاهد وتخلق رد فعل عكسي غير مرغوب فيها و غالبًا ما يكون هذا هو الحال مع المؤثرات البصرية VFX الرخيصه الذي لم يتم تنفيذها بشكل صحيح.

### مميزات استخدام المؤثرات البصرية :

ساعدت الخدع البصرية منذ ظهورها وحتى وقتنا هذا في إبهار المشاهدين وزيادة جودة الاعلان بجميع أشكاله وجوانبه؛ بالإضافة إلى تحقيقها للعديد من الاهداف و قوتها في دعم الرسالة الاعلانية وهي كالتالي:

١- اقل تكلفة من التصوير الفوتوغرافي

٢- تعطي في بعض الاحيان نتيجة افضل من التصوير الحقيقي

٣- تمكن المعلن من الحصول على اكثر من شكل و زاوية لمنتجه (شكل ٣)

٤- تعطي تأثيرا في الحملات التسويقية و الاعلانية و المنافسة بين المنتجات (شكل ٤) <sup>٧</sup>



مشهد (٢)



مشهد (١)

شكل رقم (٣) إعلان تلفزيوني (٢٠١٩) الولايات المتحدة الأمريكية - حملة إعلانية تشويقية عن ايس كريم ماكدونالدز.<sup>٧</sup>



شكل رقم (٤) إعلان تلفزيوني (٢٠٢٠) مصر - حملة إعلانية لمدينة المنصورة الجديدة.<sup>٨</sup>

### علاقة التركيب الرقمي في الاعلان بالسلوك الاستهلاكي :

يتصل نمط السلوك الاستهلاكي لدى الفرد منذ الصغر , و يتأثر بالعديد من العوامل النفسية و الاجتماعية و الاقتصادية مثل : التقليد و المحاكاة و الاعلانات التجارية و الدخل النقدي ووسائل الاعلام المختلفة , فلا يمكن اهمال تأثير التلفزيون و الاعلانات في انماط استهلاك الأفراد, و كثيرا ما تؤثر الاعلانات في انماط الاستهلاك, و تزيد من الشراء العشوائي لدى كثير من الافراد. و المقصود بتعبير السلوك الاستهلاكي " هو ذلك التصرف الذي يلخص عملية شراء السلع و الخدمات المختلفة والتي يرى الافراد أنها تشبع حاجاتهم و رغباتهم فيقررون شراء كميات معينة منها في اوقات بذاتها. فيتضمن الاعلان التجاري الذي يحتوى على التركيب الرقمي كأحد المؤثرات البصرية عملية اتصال اقناعية تستهدف التأثير على أذهان أفراد جمهور المستهلكين لاستمالة استجابات سلوكية في الاتجاه المرغوب فيه من قبل المعلن و تعتمد عملية التأثير هذه على ميكانيكية اقناعية يتم من خلالها احداث واحد أو أكثر من سلسلة اثار ادراكية تبدأ بتعريف المستهلكين بالسلع أو الخدمات المعلن عنها.<sup>٩</sup>

### التركيب الرقمي و دعم الرسالة الاعلانية :

تعتبر الاثار الذهنية التي تحدثها المؤثرات البصرية وخاصة التركيب الرقمي من خلال الاعلان التلفزيوني على سلوك المستهلكين ذات طبيعة تراكمية و هو ما يساعد على تعزيز و تعميق المضمون الاستهلاكي و توصيل الرسالة الاعلانية الخاصة بالاعلان ( الاستعداد او الميول للتصرف) الذي تنطوى عليه تلك الاثار بما يدفع هؤلاء المستهلكين في النهاية الى تبني و شراء السلعة أو الخدمة المعلن عنها .

و لجعل الإعلانات التجارية فعالة و دعم الرسالة الاعلانية ، تستخدم شركات الإنتاج جميع الأدوات المتاحة لها. فتستخدم شركات الإنتاج علم النفس وتستخدم الرمزية لفرض المشاعر المرغوبة والأفكار وتستخدم المؤثرات البصرية و التركيب الرقمي فى تنفيذ الفكرة , وقد يعطي تبسيط الواقع الكثير من الفوائد من خلال جعل الرسالة واضحة وسهلة الفهم.<sup>١٠</sup>

### دور التركيب الرقمي كمؤثر بصرى فى التعبير عن البعد الدرامى للرسالة:

المؤثرات البصرية فى الاعلان و خاصة التركيب الرقمي هى مجموعة من التقنيات الرقمية التى تستخدم لاضافة معالجة للصورة تكسبها جودة و شكل مبهر و جذاب, و قد تساعد على خلق عالم خيالى ليس له وجود فعلى فى الواقع على انه شىء حقيقى و موجود لخدمة الفكرة الاعلانية و دعم الرسالة الاعلانية شكلا و موضوعا.

ومع التطور التكنولوجى تم توفير قدر غير محدود من الامكانيات الرقمية التى توفر حلول لا نهائية من التأثيرات و المعالجات البصرية بجودة عالية ووقت و جهد قليل فى أن واحد, و نظرا لان الاعلان يعتمد على بطل رئيسي وهو المنتج المعلن عنه مع مجموعة من العناصر المحيطة به سواء الخلفيات او العناصر التشكيلية ومجموعة من التأثيرات التى تساعد على تدعيم الفكرة الخاصة بالمنتج أو الموضوع المعلن عنه (شكل ٥), هذا بالاضافة الى البيئة المحيطة التى من شأنها اظهاره الموضوع و تركيز الرؤية عليه او تأكيد علاقاته بالنسبة للعناصر الاخرى التى قد يكون لها دور معه فى التفاعل يخدم الاعلان ككل و يزيد من تفاعل المتلقى معه<sup>١١</sup>



شكل رقم (5) إعلان تلفزيونى (٢٠١٩) الولايات المتحدة الأمريكية - حملة إعلانية إعلان دوريتوس و ماونتنت ديو.<sup>١٢</sup>

### تأثير التركيب الرقمي على مصداقية الاعلان:

استخدام الدمج كمؤثر بصرى يؤكد على أهمية و بطولة المنتج فى التصميم دراميا, من خلال التأكيد بصريا على تجسيد الصراع الدرامى داخل الحدث الاعلانى , فقديما فى أعمال التراث الاسلامى على سبيل المثال و القبطى كانت الرسوم التى تشير الى الانبياء ترسم هالات من النور حول الاشكال لاختفائها و اعطاء الاحساس بالروحانية , كذلك تستخدم طرق اخرى كأعطاء الشكل بطل اللوحة لون البطولة لابرازه كعنصر أساسى هنا تتخذ العين لتتخطى حدود الواقع ( المعرفة المنطقية للعقل ) مما يشكل اسلوب من اساليب الخداع البصرى .

حيث أن المؤثرات البصرية أصبحت من الرموز التى تستخدم بشكل علمى مدروس كعامل مساعد لتوصيل فكرة التصميم وخدمة الرسالة التى يهدف اليها الاعلان , ان العلم و الفن يستعينا بمجموعة من العلامات و الرموز لاجل توصيل المعانى و المؤثرات البصرية أو الخاصة أصبحت تحقق الفريدة و الجودة داخل الفكرة التصميمية و خاصة بعد اقتحام مجال الكمبيوتر جرافيك لهذا المجال وما افردته من امكانات.<sup>١٣</sup>

**استخدام المؤثرات البصرية في الاعلان و مدى تأثرة بسيكولوجية المتلقى:**

الهدف الأساسي من الإعلانات هو بناء صورة ايجابية للعلامة التجارية في أذهان الجمهور. فكلما كان للمنتج صورة أفضل في أذهان المستهلكين كلما زاد إقبالهم عليه وبالتالي زيادة نسبة المبيعات وهذا هو الهدف الأساسي الذي تسعى له أي شركة. ولتحقيق الأهداف المرجوة من الإعلان عليك فهم سيكولوجية المستهلك. فكيف يفكر وبما يشعر وما الذي يثير حماسه لأخذ موقف ما تجاه منتج معين، وكيف يتأثر بالإعلانات وأي منها يكون له تأثير أكبر على قرار شراءه لمنتج ما، وما قد يؤثر على اختياره لمنتجك وما يجعل إعلانك فعال.

ولذلك لجأ مصممين الاعلان الى اختيار افكار اكثر ابتكارا و ابداع فساعد استخدام المؤثرات البصرية على تحقيق الفكرة الاعلانية في احسن صورة و تنفيذ رؤية المخرج و توصيل الرسالة الاعلانية باحسن شكل للتأثير على المشاهد و لكن يعتمد استخدام المؤثرات البصرية في الاعلان على طبيعة الجمهور المتلقى و مدى حاجة الاعلان لاستخدام هذه المؤثرات حيث ان الاستخدام الخاطى للمؤثرات البصرية سواء بتقنيات بجودة ضعيفة او عدم حاجة الرسالة الاعلانية لها او ان طبيعة الجمهور المتلقى الموجه له الاعلان و ثقافته لن تستطيع استيعاب مثل تلك المؤثرات او الخيال العلمى الغير واقعى سيؤثر حتما بشكل سلبي على الرسالة الاعلانية و بالتالى نجاح الاعلان.

حيث أن استخدام المؤثرات البصرية في الاعلان يتأثر بنوع الرسالة الاعلانية و طبيعة الجمهور المستهدف و مدى تقبله لتلك الاعلانات لذلك هناك عدة عوامل يجب مراعاتها عند الافراط فى استخدام المؤثرات البصرية فى الاعلان منها:

- **الفئة المستهدفة من الاعلان (طبيعة الجمهور المتلقى):**

- حيث ان يجب دراسة فئة الجمهور المستهدف من الاعلان و معرفة مستوى الثقافة حيث يؤثر مستوى تعليم وثقافة الفرد على اختياراته و على تقبله لاي فكرة او منتج

- **القدرة الشرائية للمستهلك**

المتتملة في الوضع الاقتصادي تؤثر بشكل مباشر على اختياراته، فاذا كان المنتج موجه لطبق معينة من الجمهور ذات قدرة شرائية قليلة يجب ان يتناسب سعر المنتج مع امكانية الجمور المتلقى و تكاليف الاعلان

- **أعمار الجمهور المستهدف**

و مدى قدرة استيعابه لفكرة المؤثرات البصرية و ما تضيفه من خلق خيال في بعض الافكار بعيدة عن الواقع، فاذا كان الجمهور المستهدف بأعمار كبيره فان مقدار تقبلهم لما هو خيالى فى اى منتج اقل بكثير من استهداف فئة الشباب؛<sup>١٥</sup>

### **تقنيات التركيب الرقعى :**

#### **١- فصل الشاشات الزرقاء و الخضراء Keying**

عملية فصل الشاشات Keying ، أو key chroma ، هي عملية فصل عنصر المقدمة عن الخلفية بلون ثابت كما ذكر فى السابق و اللون المستخدم للخلفية يكون عادةً أزرق أو أخضر (شكل ٦)، وتستخدم هذه التقنية على نطاق واسع في إنتاج الصور المتحركة الحديثة ومن واجب الفنان أن يعمل على فصل العناصر . فهي تساعد على انتاج المشاهد التي قد يكون من المستحيل عمليا تصويرها دون استخدام هذه التقنية.<sup>١٥</sup>

شكل رقم (6) - شكل استديو تصوير يحتوى على كروما خضراء.<sup>١٦</sup>

### ب- عملية الفصل باستخدام الروتوسكوب Rotoscoping

الروتوسكوب Rotoscoping هي عملية إخفاء الأجسام المتحركة بالإطار Mask. الغرض من عمل Roto هو فصل منطقة معينة من المشهد ، حيث يتم عمل قناع حول الشكل. وغالبًا ما يشار إلى هذه المهمة باسم Mattes. (شكل ٧) فهي عملية معقدة لعدة أسباب و تستغرق الكثير من الوقت والعمل الروتيني. فالروتوسكوب هي عملية تتبع العنصر المرئى فى جميع كادرات المشهد بغرض عزلة عن المشهد و تركيبه فى مشهد اخر مع عناصر اخرى و هذه الطريقة تدمج بين الرسوم المتحركة<sup>١٧</sup>

شكل رقم (٧) - صورة توضح شكل الروتوسكوب و فصل العناصر يدويا.<sup>١٨</sup>

### ت- إزالة الأسلاك Rig and wire removal

من أجل توفير السلامة اللازمة للممثلين أو تكرار حركة معقدة لكائنات فى مشهد ما ، يتم استخدام الأسلاك أثناء التصوير. عند الانتهاء من التصوير الحي ، ينتقلون إلى قسم التأثيرات البصرية حيث يقوم فنانو التركيب الرقمى بإزالة جميع عناصر السلامة و الاسلاك من الصورة. (شكل ٨).<sup>١٩</sup>

شكل رقم (٨) - صورة كيفية إزالة الأسلاك من المشاهد.<sup>٢٠</sup>

### ث- الحصول على Clean Plates

تشبه عملية إنشاء الاجزاء النظيفة عملية إزالة الحفارات والأسلاك قد يكون السبب وراء ذلك وجود كائنات غريبة في مشهد ما ، أو استبدال الأشياء التي لا يرغب المخرج في وجودها بعد التصوير ، أو تغيير خطط المخرج .<sup>٢١</sup>

### ج- تتبع الحركة Tracking

يعد التتبع ، والذي قد يشار إليه أيضاً باسم تتبع الحركة عملية لتعقب كائن أو مجموعة من الكائنات في اللقطات. والغرض من ذلك هو تتبع عنصر في المشهد وإضافة أي عناصر خارجية أخرى ، مثل عناصر CG على هذه اللقطات مع مراعاة الحركة الأصلية، ويساعد ذلك في دمج هذه العناصر في اللقطات و تتبعها لحركة الكاميرا في المشاهد.<sup>٢٢</sup>

### الخاتمة:

يعتبر الدمج أو التركيب الرقمي عنصر من عناصر التأثير البصري وهو مجموعة العمليات التي تصنع أو تعالج من خلالها المشاهد المرئية خارج نطاق التصوير الحي. وتشمل عمليات التأثير البصري دمج لقطات من التصوير الحي مع مشاهد صناعية من أجل خلق بيئة تحاكي البيئة الحقيقية. تكمن أهمية الدمج في إنتاج مشاهد من غير المجدي إنتاجها بواسطة التصوير الحي بسبب الخطورة أو التكلفة العالية أو عدم إمكانية تمثيل المشهد. وقد أصبح التأثير البصري باستخدام المشاهد المنتجة حاسوبياً (صور منشأة بالحاسوب) متاحاً أكثر لصناع الأفلام عقب انتشار التركيب والتحريك.

### النتائج:

- استخدام المؤثرات البصرية و التركيب الرقمي أدى الى التأثير الايجابي على المتلقى و دعم فكرة الاعلان و اضافة قدر كبير من الخيال في تنفيذ الاعلان.
- استخدام البرامج الحديثة للتركيب الرقمي في تسهيل عملية الدمج بين العناصر ثلاثية الابعاد و المشهد الحية للحصول على مشهد واحد عالي الجودة
- ساهم التطور الكبير في المؤثرات البصرية و التركيب الرقمي الى سهولة تنفيذ اي فكرة اعلانية مبتكرة و تحقيق الخيال مما ادى الى اثراء الاعلانات بافكار خيالية اصبح من السهل تنفيذها بتقنية عالية و مصداقية لدى المشاهد

- استخدام المؤثرات البصرية بصورة مبالغ فيها من الممكن ان يؤثر على المجال الاتصالي و يزيد من تكاليف الاعلان في حين يمكن الاستغناء عنها و تنفيذ فكرة افضل لو صيل الرسالة الاعلانية.

### التوصيات:

1. نوصى كليات الفنون المختصة بضرورة اضافة مقرارات لدراسة المؤثرات البصرية لطلاب الفنون.
2. ضرورة اجراء المزيد من البحوث و الدراسات على عملية التركيب الرقمي , التي قد تساعد في تحسين انتاج الصور الاعلانية المبهرة بأقل الامكانيات و سهولة التنفيذ, لتقدم كل ما هو جديد للجمهور

### المراجع:

- <sup>١</sup> على, امه أحمد. "الاعلان التلفزيونى و السلوك الاستهلاكي". رسالة ماجستير. كلية الاداب. جامعة الشرق الاوسط. (٢٠٠٨): ص ٤٨
- Ali, Amna Ahmed." El E3lan El Telephezyony w El Solok el esthlaki". Resalet magester. Koleyet el Adab. Gamet El sharq El awsat. (2008): P48
- <sup>٢</sup> نصر الدين, سلامة محمد. " الاستفادة من المؤثرات البصرية فى التعبير عن البعد الدرامى فى تصميم الاعلان". بحوث مؤتمرات. كلية التربية النوعية. جامعة القاهرة. (٢٠١٦): ص ١١

[Nasr el Din, Salama Mohamed.,” El Estfada mn el moatherat El basareya Feh El taaber an El boad El Derami Feh Tasmem El ealan”. Bohos moatmarat. KoleyT Tarbeya Naweya. Gamet El qahera. \(2016\): P11](#)

<sup>٣</sup> Bill, Byrne., The visual Effects Arsenal, VFX Solutions for the independent Filmmaker, Focal press is an imprint of Elsevier, USA, (20٠٩), P.١٤.

<sup>٤</sup>James, Mundo, Compositing and Rotopainting images: Digital production Arts, Volume 21, (2016), P.10.

<sup>٥</sup>Raymond, Fielding, The Techniques of Special Effects Cinematography, Focal Press, London, (1985), P.50

<sup>٦</sup>Ostasheva,Alexandra., DIGITAL COMPOSITING IN THE VFX PIPELINE, Master, (2015), P.33.

<sup>٧</sup>Wrights,Steve., “Compositing visual effects, second edition The Boulevard”. Langford Lane. Kidlington. Oxford. (2011):P125.

<sup>٨</sup><https://cgspectrum.com/blog/the-visual-effects-pipeline/>

<sup>٩</sup><https://www.studiobinder.com/blog/what-is-compositing-definition/>

<sup>١٠</sup><https://fiverr.com/categories/videos/visual-effects-compositing>

<sup>١١</sup><https://www.youtube.com/watch?v=UIIjj231Y-Q>

<sup>١٢</sup><https://www.youtube.com/watch?v=u5mCUEXf4KU>

<sup>١٣</sup><https://www.toolbox-studio.com>

<sup>١٤</sup><https://www.youtube.com/watch?v//=2I8e6TfPSN>

<sup>١٥</sup>[www.transparenthouse.com/blog](http://www.transparenthouse.com/blog)

<sup>١٦</sup><https://specialties.bayt.com/ar/specialties/q/>

<sup>١٧</sup><https://radyf.com/lighting-green-screen/>

<sup>١٨</sup>[https://learn.foundry.com/nuke/content/reference\\_guide/furnacecore\\_nodes/fwireremoval.html](https://learn.foundry.com/nuke/content/reference_guide/furnacecore_nodes/fwireremoval.html)

---

<sup>١٩</sup><https://cmivfx.com/nuke-tracking>

<sup>٢٠</sup>[https://learn.foundry.com/nuke/content/tutorials/written\\_tutorials/tutorial3/rotoscoping.html](https://learn.foundry.com/nuke/content/tutorials/written_tutorials/tutorial3/rotoscoping.html)

<sup>٢١</sup>[https://learn.foundry.com/nuke/content/reference\\_guide/furnacecore\\_nodes/fwireremoval.html](https://learn.foundry.com/nuke/content/reference_guide/furnacecore_nodes/fwireremoval.html)

<sup>٢٢</sup><https://community.foundry.com/discuss/topic/136483/clean-plating-in-nuke>

<sup>٢٣</sup>[https://learn.foundry.com/nuke/content/reference\\_guide/transform\\_nodes/tracker.htm](https://learn.foundry.com/nuke/content/reference_guide/transform_nodes/tracker.htm)