

مدى فاعلية استخدام البرامج ثلاثية الأبعاد للتعبير عن واقعية الشكل في الإعلان التجاري التليفزيوني

The effectiveness of using 3D programs to express the reality of the form in TV commercial advertising

م.د/ هبة أحمد عباس مصطفى

مدرس بقسم الإعلان - المعهد العالي للفنون التطبيقية - التجمع الخامس - جمهورية مصر العربية

Dr. Heba Ahmed Abass Mostafa

The position/ Professor- The section scientific advertising - Higher institute of applied art – The fifth District - The Egyptian Arabic Republic

Hebafavad17@gmail.com

- مقدمة

شهدت الأونة الأخيرة تطوراً هائلاً في مجال الإعلانات التجارية التليفزيونية أوجبت على المتخصصين الخروج من دائرة الاسلوب التقليدي في التنفيذ، وقد تأثر مجال الإعلانات ببعض التغييرات الفكرية والتقنية معاً، فأصبحت البرامج الرقمية وخاصة الثلاثية الأبعاد جزء لا يتجزأ من أدوات المصمم لصياغة فكره وساعدته على إيجاد أساليب تنفيذية كان من الصعب التعبير عنها بالوسائل التقليدية مقدمة في صورة محاكاة للواقع محققة أفضل النتائج بأقل مجهود وأقل تكلفة إلى جانب إضفاء القيم الجمالية والفنية المبهرة للإعلان، فالتطور التكنولوجي للبرامج فتح عالمًا جديدًا أظهر مدى الإمكانيات الفنية المتعددة لهذه البرامج مما أتاحت إنتاج أعمال أكثر إبهارًا وصولاً إلى أقصى درجات الواقعية لإقناع المتلقي بالمنتج.

- مشكلة البحث

ساهم التطور الكبير الذي صاحب البرامج الرقمية ثلاثية الأبعاد بشكل مؤثر في مجال الإعلانات التليفزيونية مما أوضح إستفادة المجال وبشكل إيجابي كبير من هذا التطور وهنا نطرح تساؤلًا مدى فاعلية هذه البرامج في مجال الإعلان التجاري التليفزيوني وما الذي أضافته للمجال كأسلوب مستخدم بديل للتصوير التقليدي؟

- أهمية البحث

- إلقاء الضوء على ما أضافته البرامج ثلاثية الأبعاد من قيم فنية مبهرة أشبه بالواقعية بالمجال.
- التعرف على الحلول التنفيذية البديلة للإعلان التجاري التليفزيوني المصور بالأسلوب التقليدي.

- الهدف من البحث

- دراسة فاعلية استخدام البرامج ثلاثية الأبعاد للتعبير عن واقعية الشكل في الإعلان التجاري التليفزيوني.

- المنهج والأدوات

تتبع الباحثة المنهج التحليلي الوصفي لإعلان سيارة "مرسيدس E-Class"، ووصف العناصر الفنية للمراحل المختلفة والتي تأثرت بإضافة التطور لها بشكل علمي دقيق بما يخدم فكرة البحث.

-الكلمات المفتاحية

الإعلان التجاري -الإعلان التجاري التليفزيوني -واقعية الرسوم المجسمة - البرامج ثلاثية الأبعاد - فاعلية استخدام الرسوم ثلاثية الأبعاد في مجال الإعلان التليفزيوني.

Abstract

Introduction

Recently, there has been a tremendous development in the field of TV commercial advertising, forcing specialists to break out of the traditional style of implementation. The field of advertising has been influenced by some intellectual and technical changes. Digital programs, especially 3D programs, have become an integral part of the designer's tools to formulate a thought in the design process. And helped the Designer to find accomplishment methods that were difficult to express by traditional means. And the presentation of ideas in the form of simulation of reality and achieve the best results with less effort and less expensive in addition to the aesthetic values and technical of advertising, with the technological development of programs in the TV commercial advertising opened a new world showed the extent of technical possibilities made available to these programs to exploit the capacity to produce more dazzling works To the utmost realism to convince the recipient of the product.

Research Problem

The Great development has contributed in digital 3D programs In a manner influential in the field of television advertising has made it clear that the field has benefited greatly from this development. Here we ask how effective these programs are in the commercial TV advertising field and what has it added to the field as an alternative method of traditional style?

If the great development

The importance of research

- Highlight what 3D programs have added of exciting artistic values in this field and simulate the product into reality.
- Identify the alternative accomplishment solutions for TV commercial advertising in traditional style.

Research hypotheses

Study the effectiveness of using three-dimensional programs to express the reality of form in TV commercial advertising.

The research methodology

- The researcher followed the analytical descriptive method for the announcement of the Mercedes E class car, and the description of the technical elements of the different stages, which were affected by the addition of the development for it In a scientific manner to serve the idea of research.

Key words

- Commercial advertising - Commercial TV ad - Realistic three-dimensional Computer fees
- 3D Digital Software - Effectiveness of the use of 3D drawings in the field of TV commercial advertising.

الإعلان التجاري Commercial Advertising

هو مزيج من الفيلم والفيديو الترويجي. فهو يخدم هدفًا مزدوجًا وهو تقديم الترفيه والإعلان للمتلقي، ويعد الإعلان التجاري أداة مهمة ومؤثرة في العمليات التجارية المختلفة، فهو وسيلة اتصال تعتمد على التأثير على المتلقي عن طريق استخدام إحدى وسائل الترويج المتاحة لبناء اتصال بين المستهلكين والمنتجات، "كما يُمثل الإعلان التعبير بالأسلوب المُستخدَم للتأثير في المُشترى، وذلك بالاعتماد على تطبيق مجموعة من وسائل وطُرق الاتصالات غير الشخصية من أجل نقل الأفكار والترويج للمنتجات والخدمات".⁴ وتتلخص مواصفات الإعلان التجاري الناجح بمدى قدرته على التأثير في المستهلك وتحسين عمليات الشراء في الأسواق وتحسين الصورة الذهنية لدى الجمهور التي تزيد من رغبة المستهلك باقتناء السلع.

الإعلان التجاري التلفزيوني Commercial TV Advertising

تعريف الإعلان التلفزيوني (TV Advertisement)

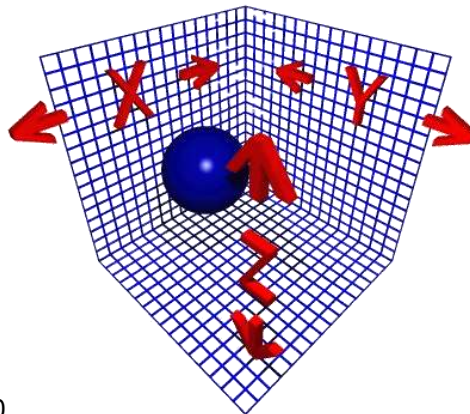
الإعلان التلفزيوني (TV Advertisement) "هو مجموعة من الوسائل الفنية المتنوعة المستخدمة من خلال الوقت المباع من التلفزيون إلى الجمهور بقصد تعريفه بسلعة أو خدمة بالشكل المضمون الذي يَأثر في معلوماته وميوله وقيمه وسلوكه الاستهلاكي وأمثاله وسائل المقومات الثقافية الأخرى".¹²

وتعتبر العوامل الرقمية واحدة من أهم العوامل المؤثرة في الإعلان التجاري، والعوامل هي التطورات الناتجة عن ظهور أدوات ووسائل حديثة في الإنتاج، ومن أبرز هذه التقنيات هي استغلال البرامج ثلاثية الأبعاد كعملية تصميمية وتنفيذية للمنتج وإظهار الرسوم بشكل مجسم كما لو كان بشكل واقعي .

واقعية الرسوم المجسمة Realistic three-dimensional Computer fees

عندما نتحدث عن البرامج ثلاثية الأبعاد فإننا نتحدث عن صور حية تتطلب خطوات متعددة من العمليات التصميمية لتتحول الرسوم ثلاثية الأبعاد إلى رسوم متحركة بشكل واقعي فالتكنولوجيا الرقمية غيرت الكثير من أفكارنا حول الواقع والمعرفة والحقيقة وألغت الحدود المميزة بين المتخيل والواقعي .

"لقد أصبحت رسوم الحاسب ثلاثية الأبعاد واحدة من أهم المجالات التي تتمتع بخصوصية وتميز. وهذا المجال يتضمن الدراسات والتقنيات والأساليب والبرمجيات التي تهتم بتوليد وبناء وتعديل ومعالجة وعرض الأجسام والأشياء ثلاثية الأبعاد من خلال وسائط ثنائية الأبعاد (شاشة العرض). وبينما يكون البيكسل pixel في الرسوم ثنائية الأبعاد له خصائص الموقع، واللون، والسطوع، فإن البيكسل في رسم الرسوم ثلاثية الأبعاد بحاجة إلى أن يُضيفُ خاصية العمق التي تشير إلى موقع النقطة على محور الوهمي Z".⁸ شكل رقم (1) .



10

شكل رقم (1)

يشير الشكل إلى موقع النقطة على محور الوهمي Z "العمق"

إن استخدام البرامج الرقمية ثلاثية الأبعاد داخل الإعلان التجاري مع تطور أساليبها أوجدت محاولات لفن حديث ارتكز على خلق عالم جديد فيه رؤية داخلية تحيا وتتعايش مع عالم جديد صنعه الفنان ، فالوسيط ثلاثي الأبعاد المستخدم في التنفيذ قد ميزه بخصائص جديدة هامة كعمل فنيّ زاد ثراؤه كلما زادت مقدرته على تحقيق الخيال واقع وبالتالي ثقلت وزن التجربة الفنية المتضمنة داخل العمل الفني .

" فكيف إذ يمكن للمرء أن يصف ما يختلجه من خيال وحلم ويعكسه في واقع حسي منظور ومشاهد مجسده . فالتصور والخيال البادي للعيان فيما مضى مجرد توضيح صامت لما يجب أن يكون عليه العمل الفني من خلال وصف الفنان من خلاله استعراض مفاهيمه الإبداعية والفنية ، ألا وهي اللغة السينمائية ."¹

البرامج ثلاثية الأبعاد 3D Digital Software

كما سبق القول أن رسوم الحاسب ثلاثية الأبعاد واحدة من أهم المجالات التي تتمتع بخصوصية وتميز. وهذا المجال يتضمن الدراسات والتقنيات والأساليب والبرمجيات التي تهتم بتوليد وبناء وتعديل ومعالجة وعرض الأجسام فعندما تتجمع العديد من البيكسلات ثلاثية الأبعاد، تكون النتيجة ظهور سطح ثلاثي الأبعاد، بل ويمكن أيضا أن يكون لهذا السطح الناشئ العديد من الخواص الإضافية مثل الظل والملمس.

كما انها تعتبر من أفضل الطرق من ناحية النتائج. فبهذه الطريقة يتم تصميم الرسومات بأبعاد ثلاثية بحيث يصعب تمييز الواقع من الخيال .

أنواع البرامج ثلاثية الأبعاد Types of 3D programs

لقد أصبح لدى المصممين العديد من البرامج ثلاثية الأبعاد لإستخدامها في عمليتي التصميم والتنفيذ في مجال الإعلان التجاري، ومن هذه البرامج كالاتي :-

1-برنامج Blender

2-برنامج Autodesk Maya

3-برنامج Autodesk 3ds Max

4-برنامج cinema 4D

- **برنامج Blender**: وهو عبارة عن أستوديو للتحريك والتصميم وإظهار الخامات ثلاثية الأبعاد ويحتوى على العديد من التطبيقات المعقدة المتقدمة مثل رؤية ثلاثية الأبعاد في التلوين 3D View painting، مع وجود إمكانية لعمل ديناميكية الأجسام اللينة والصلبة ومماثلة السوائل .

- **برنامج مايا Autodesk Maya**: يعتبر من أكثر البرامج ثلاثية الأبعاد انتشارا واستخداما إذ يحتوي علي قدرات تحريك متميزة مفاتيح key framing وأدوات متخصصة في عمل التعبيرات Expressions .

- **برنامج Autodesk 3ds Max**: وهو من أهم البرامج لتصميم الأجسام الثلاثية الأبعاد سواء كانت شخصيات او ديكورات أو مناظر طبيعية او خرافية، حيث يتيح هذا البرنامج تصميم اي جسم يقوم المصمم بتخليله، كذلك إمكانية تحريكها والتحكم بإضاءتها وإضافة الملامس بخامات مختلفة بأي لون أو تصميم لوني متغير كما يمكن تحريك الكاميرا في جميع الإتجاهات .

- **برنامج Vue:** وهو برنامج متخصص في عمل الخلفيات ومن خلاله يتم بناء وتكسيه الخلفيات بخامات متنوعة بعد تصميمها واستخدام البرامج سواء بواقع الإعلان "Life" لتكامل خلفية مصوره من قبل في المشهد أو لتكون خلفية جديدة تماما إلى جانب إضفاء اللون و الملمس والانعكاسات البصرية اللازمة للإضاءة والأجواء المختلفة مثل الصحراء أو الجليد... الخ إلى جانب حركة الكاميرا .

The effectiveness of using a three-dimensional Computer Fees in the field of commercial Tv advertisement
 لا شك أن الإعلانات ثلاثية الأبعاد قد أحدثت تغييرات وتطورات رائعة في عالم الإعلان والذي كان يعتمد على نظام التصوير الواقعي فقط بحركات كاميرا محدودة لتوضيح إمكانيات أو صفات المنتج للمتلقي .

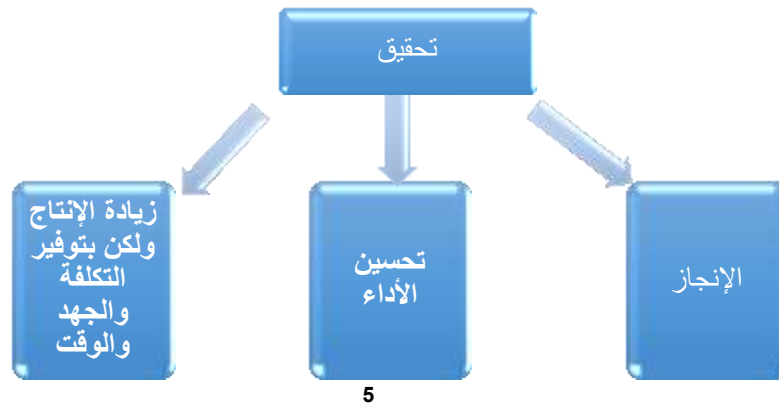
"تعرف الرسومات ثلاثية الأبعاد بـ CG وهي اختصار لـ Computer Generated Image وهي تمثل مجموعه من الصور المرسومة بواسطة الكمبيوتر، وعندما نقوم بإنشاء المشهد في الفيلم باستخدام نظام التصميم الثلاثي الأبعاد والإضاءة و الكاميرا فإن جهاز الكمبيوتر سيعمل علي معالجة المشهد و تحويله وبذلك نحصل علي صور ثلاثية الأبعاد 3D".³

وقد برز دور الرسوم ثلاثية الأبعاد في صناعة الإعلانات التجارية التليفزيونية مما أدى إلى تقديم عمل ناجح شيق ومبدع لأن الحدائة بالجانب الفني هو سر الإبداع ، وتكون هنا البداية في التخطيط للعمل ، ووضع القصة والمفهوم ، حيث يقوم المصمم في تجهيز المنتج والخلفيات وفقاً لنوع الخطة والهدف من الإعلان .

ثم ينتقل المصمم إلى استخدام أحدث برامج الحاسب الآلي التي طورت كثيراً من تقديم الأشكال ثلاثية الأبعاد. "وهنا تبدأ العملية الإبتكارية من وضع إستراتيجيات وتكنيكات فنية تساعد على تحقيق هدف الواقعية للشكل بشرط أن يكون ذو مستوى إبداعي عالمي وتحقيق الأهداف التسويقية المبتكرة للمنتج . فإمكانياتها استطاعت تنفيذ أدق التفاصيل المعقدة للعديد من المشاهد وبدون حدود".⁷

وتؤدي العوامل الخاصة بالإبهار البصري اللوني والضوئي والتكويني ، والحركة بأنماطها المختلفة ، والمؤثرات الصوتية ، دوراً كبيراً في تصميم الشكل في ظل المتغيرات الكبيرة التي أحدثتها التطورات التكنولوجية في المجال . "فالتكنولوجيا تخلق حقائق جديدة ، والحدائة التفاعلية لا تتجسد إلا من خلال الإمكانيات التكنولوجية ، فالعلاقة بينهما وطيدة وقائمة على التغيير والتجدد بإستمرار"²

فقد أضافت البرامج ثلاثية الأبعاد عنصراً جديداً أصبح يمثل أحد أهم أدوات فنان الصورة فأتاحت له دوراً أعظم وأكبر من القدرة على تحقيق قدر كبير من البلاغة البصرية التي يسعى إلى تحقيقها والتي فتحت له أفقاً غير مألوفه من التحكم في كل عناصره بما تحويه من قيم بالقدر الذي أتاح له إمكانية إعادة تشكيل المحتوى وتعديله رقمياً بروئى مختلفه ، الأمر الذي يؤكد لنا أننا بصدد التعامل مع هذا الفن بلغة أكثر إختلافاً وأكثر تحكماً فى مفرداتها، "ونستطيع القول أن هذا المصطلح يعني تحقيق هدف مرسوم من خلال خطوات علمية منظمة خاضعة لإطار نظري تنطلق ولكن بتحقيق ثلاث مهام أساسية كما هو موضح بشكل رقم (2) :-



5

شكل رقم (2)

يوضح الشكل ما يحققه استخدام التقنيات الرقمية في العمل الفني

فقد أشار دكتور (ديفيد وترمان) David Waterman *1892: 1940 – ألماني الجنسية -استاذ قسم الإتصالات بجامعة أنديانا بالولايات المتحدة الأمريكية ، بأن استخدام التقنيات في المعالجات الدرامية ودخول التكنولوجيا الرقمية مقارنة بإنتاج الأفلام بالطرق العادية تنخفض تكلفتها الإنتاجية مما أعطى الأولوية لاستخدام التقنيات الحديثة لما تعود على الفيلم بالجودة والربح.

وقد التفت الفيلسوف (والتر بنيامين) Walter Benjamin إلى أثر التكنولوجيا على الفن وقد توصل إلى أن الفن ممارسة اجتماعية ولذلك فإن الوسائط التي تخلفها التكنولوجيا الرقمية تؤثر في رؤية الفنان وتشكيل عمله الفني ، فالشكل الفني يجب عليه تجسيد قدرة الفن على تحريك الوعي الإنساني لكي يكون مبدعاً .

فالبرامج الرقمية ثلاثية الأبعاد تعمل على التقليل من مجهود وعناء التصوير بالأسلوب التقليدي والسماح بتنوع حركات وزوايا الكاميرا بأقل مجهود وبأسلوب أكثر إبهاراً وتشويقاً وأكثر تحكماً بشكل فاق حدود الخيال، كما لها القدرة على تصميم الخلفيات المختلفة وإعطاء الملابس والخامات المختلفة لتكوين وتصميم ومحاكاة خلفيات الطبيعة لأماكن مختلفة صحراوية أو جليدية... إلخ إلى جانب إعطاء الإضاءات والتحكم بها طبقاً لللمس والجو العام المحيط بالمنتج بشكل أكثر دقة وأكثر إبهاراً

"إن عملية التحويل أو المعالجة هي عبارة عن عملية حساب الإضاءة والظل و النقوش و الألوان المستخدمة في التصميم وكذلك حساب حركة العناصر الحركية إلا أن تحصل علي سلسلة متعاقبة من الرسومات ثنائية البعد و التي تؤثر بشكل فعال جدا في المشهد الواقعي الذي نرغب بالحصول عليه."⁹

ومن أكثر الإعلانات التجارية إبهاراً تم تنفيذها ببرنامج ثلاثي الأبعاد هو إعلان سيارات "مرسيدس E-Class" وسوف يتم تحليل ووصف المراحل المختلفة التي تم تنفيذ الإعلان بها بشكل جمالي إبداعي .

تحليل ووصف مراحل تنفيذ إعلان سيارات "مرسيدس E-Class" criticism and description of steps to implement the Advertising cars "Mercedes-E class"

لقد ظهرت قدرة التكنولوجيا الرقمية على محاكاة الطبيعة أكثر وارتكزت حركتها الدائمة على حركة الشكل أو الكاميرا أو حركات استعراض الشكل في بيئة مجسمة أو حركة الإضاءة حتى يتأكد التجسيم ومحاكاة الواقعية ، فقد وصلت الوسائط الرقمية إلى حدود بعيدة في بناء وتحريك الأشكال المجسمة ذات الطبيعة المختلفة ، مع منح ملابس وإضاءات تؤكد من طبيعة الشكل .

- Conceptual art: ويتم فيه رسم لوحات تعطي لنا صور أوضح عن شكل العمل في النهاية علي الشاشة, أي إننا علي سبيل المثال نحاول ان نتخيل لقطات screen shots متنوعة من العمل النهائي قبل البدء في إنتاج العمل نفسه. شكل رقم (3) .

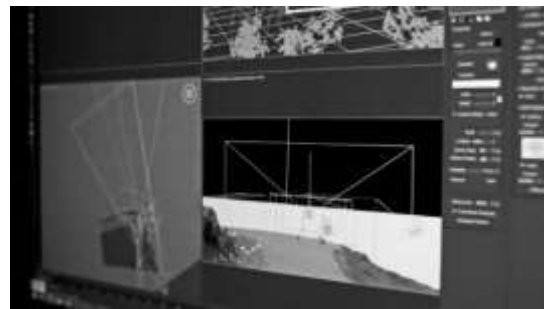


11

شكل رقم (3)

الشكل يوضح أسلوب الـ Conceptual art لتخيل الشكل النهائي قبل البدء في العمل نفسه .

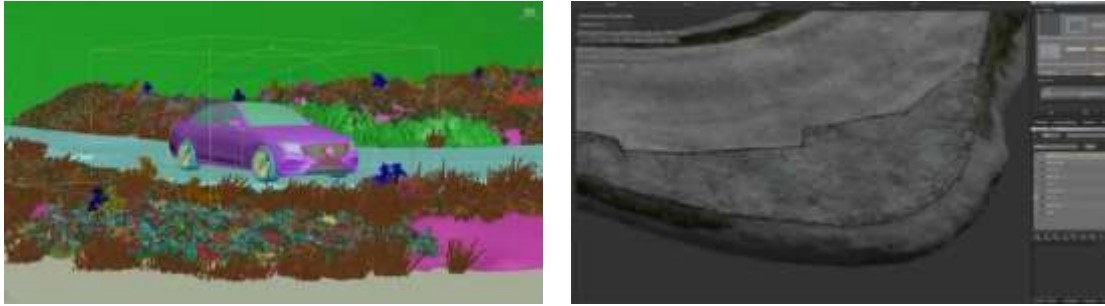
- Character design: وفيه يتم تحديد ملامح الشخصيات أو المنتج من أوضاع وزوايا مختلفة model sheet و بتعبيرات مختلفة Expression sheet كما هو موضح بشكل رقم (4).



شكل رقم (4)

الشكل يوضح أسلوب الـ Character design لرسم وتحديد الملامح من مختلف الأوضاع .

- Background Design: وفي هذه المرحلة يتم الاستعانة بالـ Conceptual art لتصميم الشكل النهائي للخلفيات المستخدمة في العمل ثم يقوم المصمم بإضافة الأشكال بالخامات والملامح المناسبة لتأخذ المواصفات المطلوبة ، مثل ملمس صخور خشنة أو إضافة أشجار، أي تصميم الجو العام للمشاهد كما هو موضح بشكل رقم (5) . و قد يتم رسم الخلفية علي طبقة واحدة او علي عدة طبقات في حالة المشاهد الأكثر تعقيدا و الغنية بصريا و التي تتطلب حركة كاميرا و ابسط مثال للطبقات المتعددة للخلفيات هو طبقة العناصر القريبة من الكاميرا foreground وطبقة العناصر متوسطة البعد عن الكاميرا middle ground أو البعيدة عن background. كما هو موضح في شكل رقم (5).



شكل رقم (5)

الشكل يوضح تصميم الخلفيات وإضافة الملامس المناسبة للمشهد .

- Visual effects: وتعني إضافة مؤثرات مثل الرياح والجاذبية والضباب والأمطار وغيرها من المؤثرات التي نحتاجها للمشهد كما هو موضح بالشكل رقم (6) .
- "مرحلة التحريك Animate: وهي أهم المراحل وفي هذه المرحلة يقوم المحرك بنحريك أجزاء الهيكل - وهنا يتطلب الإحترافية لمحاكاة حركات الجسم بواقعية .
- الإضاءة Lighting : وفيها يتم إضاءة مشاهد الاعلان لإضفاء ميزة الواقعية عن طريق تفاعل الإضاءة مع خامات كل عنصر من عناصر المشهد"⁶، ويمكن من خلال البرنامج التحكم في مكان الإضاءة وحجمها وقوتها تبعاً للمشهد المطلوب وما يتطلب التأكيد عليه من مواصفات خاصة للمنتج كما هو موضح بالشكل رقم (6) .



شكل رقم (6)

الشكل يوضح إضافة المؤثرات البصرية "الأمطار" إلى جانب إضافة الإضاءات المطلوبة .

وقد تم توضيح الإمكانيات الخاصة بشكل أكثر تفصيلاً عندما دمج مدى عدم تأثير سرعة السيارة وأمان على من بداخلها من أطفال وحيوانات وقد استخدم طريقتين لذلك الطريقة الأولى بإضافة شخصيات بشرية تم محاكاة أشكالها من خلال البرنامج أي بنائها من خلاله كما هو موضح بالشكل رقم (7)، والأسلوب الآخر بإسلوب الكروما عندما استخدم الكلب ومدى ثباته داخل السيارة دون التأثير بسرعتها أي التأكيد على الأمان كما هو موضح بالشكل رقم (8) .



شكل رقم (7)

الشكل يوضح استخدام الأسلوب التقليدي لتصوير الشخصيات ثم رسمها رقمياً والتحكم بحركتها من داخل البرنامج .



شكل رقم (8)

الشكل يوضح التصوير باستخدام الكروما لإتاحة نقلها إلى البرنامج ثم إضافة العناصر المطلوبة لإستكمال شكل المشهد .

مما لا شك أن مجال الإعلان التلفزيوني باستخدام البرامج الثلاثية الأبعاد بتقنياتها شكل عنصراً جذاباً، إن مجال الإعلانات باستخدام البرامج ثلاثية الأبعاد بتقنياتها شكل عنصر جذب قوي للمشاهد ، وذلك بما يوصله من فكر في قالب مبتكر ، فقد قفز مجال الإعلان بالبرامج ثلاثية الأبعاد خطوات رشيقة بين الواقع والخيال إلى أرض الواقع موهماً بمصداقيته ليبرز ما فيه في صورة جذابة شيقة ، قوية التأثير ، غنية بجماليتها .

النتائج Results

- التطور الهائل في الإعلانات التلفزيونية بعد ارتباطها بحداثة البرامج ثلاثية الأبعاد ساعد على إنتاج شكلاً جديداً قائم على المتعة الرقمية والواقعية .
- أصبح من الإمكانيات التعبير والحفاظ على الواقعية بسهولة وسرعة إنجاز وتوفير الوقت عن سابقه.
- أضافت البرامج ثلاثية الأبعاد عنصراً جديداً أصبح يمثل أحد أهم أدوات فنان الصورة أتاح له دوراً أعظم وأكبر من القدرة على تحقيق قدر كبير من البلاغة البصرية .

التوصيات Recommendations

- ضرورة تطوير المناهج الدراسية بالكليات المتخصصة بما يشمل التطور التكنولوجي السريع والمتلاحق في الوسائط الرقمية وخاصة البرامج ثلاثية الأبعاد وتأثيرها على الإعلان التلفزيوني.
- خلق مسابقات تنافسية بين الكليات المتخصصة لإنتاج مثل هذه النوعية من الإعلانات.

الخاتمة

إن التكنولوجيا لها سلطة إعادة صياغة وعي ووجدان الإنسان فلقد استطاعت التكنولوجيا من خلال النظم الرقمية استقطاب الأنظار وساهمت في تنشيط حركة الأعمال الفنية وخاصة مجال الإعلانات التجارية التليفزيونية فأصبحت في مرحلة التسابق التقني الرقمي التي تستوجب المواكبة للتطورات التقنية في سرعة المجرىات نحو التطوير .

وقد توالى التطورات التقنية للبرامج ثلاثية الأبعاد في مجال الإعلانات التجارية التليفزيونية مما ساعدت المصمم على حرية الإبداع والتعبير عن المدلول الدرامي للفكرة بهدف الوصول إلى حد الواقعية ولكنها ليست الواقعية بمعناها المتعارف عليه ولكنها واقعية إفتراضية وهي تجسيد الخيال.

وإذا كانت العملية التصميمية التنفيذية قد اعتمدت بشكل أساسي في تطورها على التقدم التكنولوجي فإن هذا الأمر إن دل على شيء فإنما يؤكد أن التغييرات الحقيقية في مسار فن وصناعة الإعلان التجاري التليفزيوني كان مبعثها تغييراً في التقنيات والأدوات، وقد جاءت البرامج ثلاثية الأبعاد حلاً لكل المشاكل التي تواجه مصمم الإعلان والتي تعيق من حرية تعبيره، فلكل شيء طريق وهذا الطريق يساعد على توفير الوقت ، ويضمن رفع جودة النتائج .

المراجع Reference

الرسائل العلمية

- 1- هنو، احمد - المرحلة الإبداعية والرسوم التحضيرية في أفلام الرسوم المتحركة- كلية الفنون الجميلة- دكتوراه - 2003.ص20 .
- Hano Ahmed-Almarhala alaeabdaaia wa alrosom altahderia fe aflam alrosom almotahreka-Kolia alfunon algamila-doctorah- 2003.p20.
- 2- محمد عبد الظاهر، ريهام -"أثر التكنولوجيا الرقمية على تطور الاعلان المرئي(السينمائي/التليفزيوني) دراسة في إعلانات الرسوم المتحركة-ماجستير-المعهد العالي للسينما-2016. ص144.
- Mohamed abdelzaher، Reham"Athr alteknologia alraqmia ala tatwer alaelan almarae"alcimaae/altelefziony"drasa fe ealanat alrsom almthreka-magster-almahag alaly lcinma-2016.p144.
- 3- جابر محمد، سماح - تقنيات الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد و توظيفها في الألعاب الالكترونية في مصر- دكتوراه - المعهد العالي للسينما- 2016. ص21 .
- Gaber mohamed،samah- teqniat alrosom almotahreka tholatiat alabaad wa tozefha fe alalaap alektronia fe misr- doktorah-almaahd alaaly llecinema-2002.p21.
- 4- المناصير، علي- الإعلانات التجارية مفهومها وأحكامها في الفقه الإسلامي- دكتوراه - الأردن: الجامعة الأردنية، (2007)، ص 19-20.
- Aly،almanasery"alaealanataltogaria mafhomha wa ahkamha fe alfeqh aleslamy-doktorah-alordon-algamaa alordnia-2007.p19:20.
- 5- عباس، هبة - أثر إستخدام الوسيط الرقمي في أفلام الرسوم المتحركة - دكتوراه-المعهد العالي للسينما- 2014. ص18.
- Abass.heba"Athr estkhdam alwaset alraqmy fe aflam alrosom almotahrka "-doktorah-almaahd alaaly llecinema-2014.p18.

الأبحاث المنشورة

6- عباس، هبة - إعلانات الرسوم المتحركة بين الحداثة والهوية - بحث منشور مجلة العمارة والفنون - العدد الثاني عشر - الجزء الثاني - 2018. ص 670 .

- Abass، heba"alaealanat alrosom almotahrka bain alhadatha wa alhawia"- bahth manshour megalt alaemara wa alfunun -aladad althany ashr-algozae althany 2018.p670.

7- أحمد، هبة-شعبان، رانيا- الفواصل الإعلانية بين الحداثة والهوية باستخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد - المؤتمر العلمي الدولي الأول تحت عنوان(فنون الجرافيك وخدمة المجتمع)- بحث مشترك- 2016. ص 21 .

- Ahmed.heba-Shaabab.Rania"Alfawasel Alaaelania binalhadatha wa alhawia baestkhdam alrsom almthreka tholathia alabaad -almoatamar alaelmy aldawly that enwan(funun algrafik wa khedmt almogtama)-bahth moshtarak-2016.p21.

مواقع الإنترنت

8- <https://www.google.com.eg/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&cad=rja&uact=8&v/11/10/2016>.

9- www.3dartist.com/11/10/2016.

10- <https://itwadi.com/node/2260?fbclid=IwAR0HWzULuXyVoxQMYjDetboKg0zTYk6rMirpPxP4VQFeVX7SeaPtBvVeDt0/15/11/2018>.

11- <https://www.facebook.com/e3lanation/videos/474916756352743/15/11/2018>.

12- <http://pub05.skyrock.com/3089219935-posted-on-2012-05-10.html/10/05/2012>.