



اليات توظيف التقنيات البصرية في الإعلانات التلفزيونية

د. عبد الكريم حسن عبد [*]

[*] كلية الفارابي الجامعة / قسم الاعلام الرقمي / العراق / بغداد

Author Email : abdalkarim.hassn@alfarabiuc.edu.iq

المستخلص:

أدى تغلغل التقدم الهائل في التكنولوجيا الحديثة الى تحولات كبيرة في طبيعة الإنتاج البشري بمختلف الاتجاهات ، إذ أصبحت هناك تحديات امام صناعة الإعلانات التلفزيونية لا يمكن التغاضي عنها ام تجاهلها ، وينبغي التعامل معها بكل جدية ، لا سيما وهي تعد احد المداخل المهمة للمؤثرات البصرية التلفزيونية . وعبر اتساع اشتغال تقنيات المؤثرات البصرية الرقمية في السينما والتلفزيون وبشكل مذهل ، بات من البديهي ان يحاول صناع الإعلانات التلفزيونية استثمارها وتوظيفها في انتاج الإعلانات التلفزيونية الترويجية ، لاسيما وأنها تمتلك القدرة بإنشاء بيئة فنية توافقية مع المحتوى الإعلاني بغض النظر عن نوعيته . ويأتي ذلك عبر انشاء تصميمات جذابة وفعالة . و شهدت المؤثرات البصرية منذ نهاية القرن التاسع عشر على يد الفرنسي الفنان جورج ميليه حيث انشأ (vfx) الى يومنا هذا تطورا مذهلا ، وبشكل خاص بعد دخول الحاسب الالي الرقمي ، اذ تغير شكل المنجز المرئي عما كان في العقود السابقة ، وتحول الى واقع جديد . فقد افرزت التحولات التكنولوجية الحديثة ، وعبر برمجيات حاسوبية وخوارزميات فضلا عن الذكاء الاصطناعي الذي يعد واحدا من ابرز انتاجات الحضارة الرقمية الحديثة في عصرنا الحالي ، انتاج مؤثرات بصرية مبتكرة وإظهار عالم خيالي يستحيل تصويرها في الواقع الى عالم حقيقي عبر المعالجات الرقمية فضلا عن النمذجة ثلاثية الابعاد ، وتحويل اللواقع الى واقع مقبول ، وتميز الإعلان التلفزيوني بالاجاذبية الصورية والصوتية ، فضلا عن المصادقية ودقة التفاصيل التي يبحث عنها الجمهور .

وقد هدفت الدراسة الى التعرف على أنواع البرامج والنظم المستخدمة في خلق المؤثرات البصرية في مجال المؤثرات البصرية التلفزيونية فضلا عن الكشف عن الكيفيات واليات توظيف المؤثرات البصرية في الإعلانات التلفزيونية . واستعان الباحث بالمنهج الوصفي التحليلي ، وقد توصل هذا البحث الى عدة نتائج كان أهمها:

١ -تحقق الية استخدام المؤثرات البصرية عبر القدرة العالية للحواسيب الحديثة ، فضلا عن البرامج الرقمية المتطورة وبرامج الذكاء الاصطناعي.

٢- تساهم المؤثرات البصرية في تنفيذ الأفكار حيث تنهض هذه الأفكار ومن خلال بيئة رقمية في خلق وتشكيل عرض بصري رقمي على وفق رؤية واقعية إقناعية للمتلقين.

٣- عبر الية توظيف المؤثرات البصرية ، يتم المساهمة في بناء صورة فنية غنية تفاعلية ذات تأثير على المتلقي.

٤- تميز الإعلان التلفزيوني بالدقة في سرد لتفاصيل للمحتوى الإعلاني.

Abstract:

The wide progress in technology has led to major transformations in the diversity of human production in various directions, as there have appeared challenges facing the television advertising industry which cannot be overlooked or ignored. Nevertheless, it should be dealt with fully seriousness. Especially, it is one of the important inputs for television visual effects. Via the huge expansion of the usage of techniques related to digital visuals effects in cinema and television, it has become clearly that the television advertising makers are trying to invest and employ them in producing television advertisements, as it has the power to establish an artistic environment compatible with the advertisement, regardless of its type. It has come by creating powerful attractive designs. The visual effects has been developed widely since the end of the 19th century, after the French artist Georges Millet, had founded (vfx) , and then especially after the appearance of the digital computer, as the form of the visual achievement which is existed in previous decades has changed and turned into a new reality. The new technology through a computer software, algorithms, and artificial intelligence, which is regarded one of the most prominent productions of digital civilization in our current era, has produced creative visual effects and showing an imaginary world which is impossible to be exposed in the reality. That is done through digital software mixed with the three-dimensional model, transforming the unreal world into an acceptable reality, and distinguishing the TV. advertisement by its visuals and audio attractiveness. In addition to the credibility and accuracy of the details which the audiences look for.

The study aimed to distinguish between the types of programs and the used systems to create visual effects in the field of TV. visual effects and to reveal the mechanisms and how to employ visual effects in TV. advertisements. The researcher used the descriptive analytical method. This research reached several findings, including the most important ones as fellow:

- 1- The mechanism of the visual effects can be achieved through the use of super features of the modern computers, advanced software and artificial intelligence programs.
- 2- Visual creators contribute to the implementation of creative ideas, as they retrieve these ideas through a digital environment to create and forming a digital visual performance according to a realistic perception of the receivers.
- 3- By employing the mechanism of visual effects, it is possible to build an artistic enriched interactive image which has an impact on the recipient.

4- The TV. advertisement is distinguished with describing the details of the advertising content accurately.

أولاً - مشكلة البحث

يسعى صناع الاعلانات التلفزيونية في البحث عن افضل الوسائل والطرق لتوصيل أفكارهم ورسائلهم البصرية للمتلقي , ومن هذه الوسائل هي التقنيات البصرية الحديثة التي تضيف افاقا امامهم عبر تشكيل مساحة من الابداع والجاذبية وفضاءات متعددة , وتقرب من المتلقي , فضلا عن خلق بيئة رقمية تمنح الإعلان التلفزيوني رؤية فنية ضمن بناءات بصرية تسهم بخلق ذائقة حسية لدى المتلقي , فضلا عن خلق انسجام وتفاعل بين اللغة الصورية (الشكل) والموضوع , وهذا بفضل التطور التقني المبهر على صعيد الصوت والصورة , فضلا عن الاسناد المباشر من التقنيات البصرية , التي تعمل عبر الكثير من البرامج الرقمية والانظمة الحديثة المتعددة والمتطورة , وهذا يتطلب اشتغال اليات متنوعة ومتعددة بحكم هذا التنوع , والتي تضع صناع الاعلانات التلفزيونية امام كم هائل من البرامج والأنظمة الرقمية والبيانات العلمية , التي تسهم بتطوير المنجز البصري للإعلانات . لذا يضع الباحث مشكلة بحثه بالسؤال الاتي:

ماهي اليات توظيف المؤثرات البصرية في الإعلانات التلفزيونية؟

ثانيا - أهمية البحث

تعد السنوات الأخيرة بداية فعلية لاستخدام التقنيات الحديثة في مجال الإنتاج التلفزيوني , الذي ارتبط تطورها مع التقدم التكنولوجي العلمي , والذي خلق تأثيرا واضحا في جميع مجالات الحياة .

وتبرز أهمية هذا البحث في كونه يبحث في موضوع مهم بالنسبة للمؤثرات البصرية , والية استخدامها في الإعلانات التلفزيونية, لما لهذا النوع من التقنيات الحديثة تأثيرا على المتلقي المستهدف من العملية الاعلانية , وتتجلى أيضا أهمية البحث في رفق المكتبة الإعلامية , كون التقنيات البصرية الحديثة تعد عنصرا مهما ومؤثرا في العملية الاتصالية المرئية .

ثالثا - اهداف البحث

١- التعرف على أنواع البرامج والنظم المستخدمة في مجال المؤثرات البصرية التلفزيونية.

٢- الكشف عن الكيفيات واليات توظيف المؤثرات البصرية في الإعلانات التلفزيوني .

١- المؤثرات : مظهر خارجي يسهم بتقديم فائدة لأوصاف معينة ، في نسق معين من العلاقات . (yudin , 1985, p58')

٢- المؤثرات البصرية : (visual effects)

'مجموعة صور ثابتة ومتحركة تم انشاؤها ، ولا يمكن تحقيقها تحقيقتها اثناء التصوير المباشر ، وهي جزء من أدوات الرسوم الجرافيك المتحركة' (Patricia ,2015, p113) وتعرف أيضا المؤثرات البصرية التي تتم بعد التصوير ، سواء في غرفة المونتاج الخاصة ، التي من شأنها ان تضيف الى الفيديو صورا ومشاهد لم تكن موجودة فيه " (عوض ، ٢٠٢٠ ، صفحة ١٢٠)

الإطار النظري

المبحث الأول:

اتساق المؤثرات البصرية في الإعلانات التلفزيونية:

بعد دخول التكنولوجيا الحديثة عالم المؤثرات البصرية بشكل فاعل ومؤثر ، فقد شكلت إضافة نوعية متميزة ، فضلا عن بناء صورة خارج المفاهيم الكلاسيكية ، ثم تسخيرها لخلق صورة حديثة ضمن بناء بصري يجمع بين البيئة الحقيقية والتأثيرات البصرية ، والتي استطاعت ان تمنح المنجز المرئي قوة وتأثير تفاعلي وخلق الرغبة لدى المتلقي ، لأننا نعيش اليوم عصر البيانات الضخمة والهائلة ، وهذا يحتم على صناع الاعلانات تقديم منجز مرئي فعال عبر effects دمج أوضاع متعددة لتحسين جودة الصورة ، ومن ثم تعزيز الاتصال المرئي من خلال المؤثرات البصرية يتم وازافتها بعد المونتاج لان " المؤثرات البصرية تحقق الابهار البصري ، عبر الاستخدام الوظيفي لهذه المؤثرات " (د. سيدهم ، ٢٠٢٠ ، صفحة ١٨) وهذا يخلق نوعا من التجاوب الايقاعي لجميع مفردات المؤثرات البصرية ، وكذلك خلق بيئة تفاعلية بين المنجز المرئي والمتلقي ، ومن خلال "تهجين العناصر البصرية سواء كانت أساسية ام إضافات ذلك لتوصيل رسالة قوية للمتلقي ، " عبر تميز شكل المنجز الاعلاني بعناصر هجينة ، الضوء ، اللون ، وهذا يعني بداية الاندماج والتهجين بين شكل الصورة التلفزيونية والمؤثرات البصرية " (ong , 2010 , p119) ان التباين بين التي يتم ادراكها بشكل مباشر ام غير مباشر ، من خلال حاسة البصر ، ثم الى الادراك العقلي . تشكل الابهار لدى المتلقي " تمكنت المؤثرات البصرية من نقل المشاهد بشكل سلس ومنطقي ، من المشهد الحي الى المشهد الوهمي الذي يليه ، وهذا يعطي المؤثرات البصرية الوظيفة الكاملة " (سيدهم ، ٢٠٢٠ ، صفحة ٥١) الذي يؤدي لاستتفار

احاسيس المتلقي ، والاستحواذ عليها من خلال الشكل العام للمنجز المرئي " الشكل هو العنصر الجوهرى فى الفن التى يضع الصورة فى الصدارة " وهو الذى يمنح الصورة اندماجا بصريا ، ذو مواصفات فنية وتعبيرية ، وحيوية تحفز ذائقة التلقى عبر هذا الشكل الانيق الذى يتمتع بحرية واسعة للتغير والتكيف والتوظيف حسب الحاجة المرئية ، والترابطية مع المحتوى ، ورفع مستوى جودة الصورة بالإثارة " المتلقى اليوم يبحث عن الإثارة والتشويق ، وهذا لا يمكن تحقيقه بالمحتوى فقط " (يوسف ، ٢٠٠١ ، صفحة ٣١) بل بالشكل الذى يعد ملحق زخرفى يوفر قيمة جمالية وترفيهه ، وإضافة معرفية لفعل التلقى ، وهو " التعاون بين البناء الشكلى الذى يحدده اطار يحتوى فى ثناياه على عناصر اللغة السورية ، وبين التقانات التى تقوم بعملية تحقيقه " (البياتى ، ٢٠٢٠ ، صفحة ٣٣٥) والتي تعد خطوة مهمة فى مساحة الاندماج التفاعلى بين المؤثرات البصرية عبر المعالجات البيانية للمؤثرات البصرية ، الى شكل رقمى يحاكي المحتوى ، وعبر رؤية صناع الإعلانات التلفزيونية ، وخلق تجاوب ايقاعى وبناء منجز فنى. وضمن اشغال المؤثرات البصرية هو تأسيس لنظام سورى ، يعتمد أساسا على مجموعة من البرامج الرقمية ، تتم فيه فضاءات ، وتحقق إنجازات عبر بوابات رقمية متنوعة ، ومن خلال نقل المعلومات عبر عالم افتراضى رقمى ، ومن ثم منح الماديات (الحوار ، ، الحركة ، اللون ، الضوء ، الصوت ، الشخصيات ، الخط ، الموسيقى ، المؤثرات) الصفة الرقمية التى تتفاعل مع البيانات الخاصة ضمن مخرجات البرامج الرقمية المتنوعة والمختلفة " الإشارات الرقمية يعود لها الفصل فى المزج بين تقنية الرقمية والعلوم الأخرى وتقنية الاتصال وهى تعنى عالم الأرقام الذى فيه تخزن (Al-najjar , 2003 , p 71) وتنتقل المعلومات بأنواعها المختلفة فى هيئة سلاسل من رقمى (١-٠) "

وهذه اللغة الرقمية تمهد لعمل وانشاء كائنات غير موجودة، ومخلوقات خيالية فضلا عن الديكورات والمناظر الخيالية، التى تلغى قوانين العالم الفيزيائية ، والتى تحول الأفكار الى واقع ملموس وبشكل خاص المشاهد المعقدة التى تتطلب عناية خاصة والتى يتم دمجها مع البيانات الرقمية التى تجمع بين اللقطات الحية والبيئة الرقمية ، وتقديم صورة سلسلة وواقعية ، لضمان الاتساق المثالى للمنجز المرئى ، وهناك أيضا أنواع متعددة ومتنوعة يمكن استخدامها فى صناعة المؤثرات البصرية للإعلانات التلفزيونية ، و تعمل على انتاج بيئة رقمية غير موجودة فى الواقع بل هى بيئة افتراضية ، او ما يسمى واقع مصنع ، ام محاكات يتم فيه تهجين العالم الحقيقى مع العالم الافتراضى بفعل التقنية الرقمية ، والذى يتضمن ، رسم خلفيات وتحويل للصور الحقيقية ، فضلا عن انشاء لوحات ثلاثية الابعاد ، ودمج المشاهد الحية مع المنشأة بالحاسوب ، وكذلك ضبط الألوان لإنشاء طقس مزاجى معين لتحقيق الغرض ، وتستخدم

مؤثرات أخرى (SFX) تعمل على تكوين تأثيرات الطقس ، والحرائق ، والانفجارات ذلك لتحسين السرد المرئي الخاص بالإعلانات التلفزيونية " فصار اغلب الاعتماد اليوم في صناعة الصورة الحديثة على التوظيف التقني بواسطة العناصر البنائية للغة الصورة التي لا تختلف عن عناصر اللغة التصويرية التقليدية ، الا بكونها الكترونية " (المدرس ، ٢٠١٩ ، صفحة ١٥٣) ان توظيف واشتغال التقنيات البصرية ، باتساق وتفاعل رقمي ومن ثم تأسيس بيئة رقمية ، ذات هيئة شكلية تستطيع ان تخلق وتحاكي اللغة التصويرية عبر التقنية الحاسوبية ، وهذه تجمع بين التكنولوجيا الرقمية وعناصر اللغة التصويرية ، فضلا عن توظيف الكاميرات الرقمية الحديثة ، التي تعمل على وفق (١-٠) والإضاءة الرقمية (DSS) التي تستخدم أنظمة رقمية لتوليد الإضاءة ، التي تتميز بالكفاءة العالية ، لتحقيق الغرض المطلوب ، فضلا عن ضبط التباين والسطوع في الصور الرقمية اعتمادا على البيانات والخوارزميات الرقمية ، الذي تعتمد على توزيع المناطق المضيئة والمعتمة في الصورة ، و اشتغال اللون الرقمي الذي تتمثل قيمته الرقمية حسب نظام (RGB) (ثلاثة ارقام مهمة ورئيسية ، هي الأزرق ، والاخضر ، والاحمر ، وكما هو معروف تقع الألوان الأخرى بين هذه الألوان الرئيسية ، واللون له أهمية كما اثبتت الدراسات ، ان اللون ليس اهتزازات وموجات بل هي تمتلك مساحة وقدرة ذات تأثير على أعماق السيكولوجية للإنسان ، الذي يتم توظيفه من قبل صناع الإعلانات التلفزيونية عبر التقنيات الحديثة الرقمية ، لإنتاج الألوان على وفق متطلبات الإعلان التلفزيوني ، الذي يحقق الهدف منه .

أولا : رسومات الحاسوب الرقمي:

أحدثت رسومات الحاسوب الرقمي التي تعمل بنظام (CGI) ثورة كبيرة في صناعة الإعلانات التلفزيونية ، حيث اتاحت انشاء تكوينا بصريا مذهلا ، الذي يعد الأساس لبناء المشهد البصري ، وترتيب الاشكال الهندسية فضلا عن الألوان ، ضمن مساحة من الانسجام والتوازن الفني ، "التكوين الرقمي (Digital Composition Structure) " (البياتي ، ٢٠٢٠ ، صفحة ٣٣٧) والذي يعد احد المحركات الرقمية التي تستخدم في التصميم الرقمي ، وانشاء بيئة افتراضية ، وشخصيات نابضة بالحياة ، " ويعمل الواقع المعزز بتغطية المحتوى الرقمي بالعالم الحقيقي " (paul , 2018 , p23) وهذا يعني ان انشاء محتوى مرئي يمتلك سحر الجاذبية ومعزز بالإبهار البصري ، يحتاج الى أجهزة حواسيب ذات مواصفات عالية ودقيقة جدا ، لأجل خلق التأثيرات التفاعلية البصرية ، فضلا عن التحكم بالعمليات الفنية المجاورة لإنشاء صورا ذات مواصفات جودة عالية ومتطورة ، من خلال خلق بيئات واقعية وانشاء نماذج ثلاثية الابعاد ، علما ان هناك أشياء من غير الممكن انشاؤها باستخدام الطرق التقليدية ، ومنح المتلقي شعورا

بانه جزء من الحدث " ان استخدام تقنية (CGI) من قبل صانعي الأفلام ومصممي العاب الفيديو وصناع الإعلانات ، لأجل انشاء تجربة غامرة للمشاهد لأنه يشعر وكأنه جزء من المشهد " (الاعداد ، موقع mrussem ، ٢٠٢٣ ، وهكذا ان محاكاة الرسوم والتي يتم انشاؤها بواسطة الحاسوب ، ممكن ان توفر المزيد من فرص تحويل الأفكار الى واقع ملموس ، ويطبق هذا بشكل خاص على اللقطات المصورة والمعقدة التي تحتاج الى الجمع والتعاقد بين لقطات الحركة الحية والبيئة الرقمية المرسومة ، علما ان هذا يقلل من التكلفة والحركة ، واختصارا للوقت . فضلا عن الحصول على بنية صورية رقمية بالكامل تعتمد على الطاقة والوضوح الفائق في الصورة والصوت ويتحقق فيها المعقول واللامعقول لغرض تحقيق الاقناع عبر العوالم الرقمية المدمجة " جميع هذه الفعاليات يتم تحقيقها عبر محرك حاسوبي هندسي يستخدم تقنيات التصميم الرقمي فائق الوضوح لتصميم وبناء صورة متحركة على وفق قواعد البناء الصوري المعتمد لكن ادوات حاسوبية. تندمج فيها المادة المصورة مع الشخصيات الحقيقية ام المفترضة لغرض انتاج انموذج على وفق الرؤية الاخراجية المطلوبة " (٢٠١٧ :Christe and Schofield: 11-12 p) والتي من خلالها انشاء شخصيات كارتونية ثلاثية الابعاد ، متجسدة بالكثير من التفاصيل والملمس ، ويرى الباحث انها تشكل عنصر جذب كونها تأتي بالخيال الى البيئة الواقعية ، ومن ثم تخلق تأثيرا مباشرا عبر الحركة والصوت والمؤثرات الصورية ثم لتمنح المتلقي قيمة درامية تتوافق مع مختلف الاعداد كون " إعلانات الرسوم تحقق نموذجا متجانسا من المتعة الجمالية والمتعة الاقتصادية (عباس ، ٢٠١٨ ، صفحة ٦٦٤) فضلا عن كونها تشمل تقنيات الرسوم المتحركة عدة تقنيات ، ذلك للتركيز على معالجة الصور وبناء عوالم غير واقعية تتفاعل معها الشخصيات ضمن مساحة رقمية ، وبعد ان تتم معالجتها بواسطة شبكة ثلاثية الابعاد تتضمن العديد من الرؤوس المتصلة ، لتمنح المظهر المرئي شكل ثلاثي الابعاد .

واكثر البرامج أهمية في تشغيل حواسيب الرسوم المتحركة هو برنامج (Xpression) وهو نظام ثلاثي الابعاد ويدعم أيضا نظام ثنائي الابعاد ، وهو يعمل على تركيب الرسوم مع وسائل أخرى ، ويستخدم في الإعلانات التلفزيونية والبرامج الترفيهية فضلا عن نشرات الاخبار ، كونه برنامج مفتوح المصدر .

والبرنامج الاخر هو (Houdini) وهو برنامج احترافي يمنح تأثيرات بصرية فائقة التأثير ، وتم تطويره بواسطة برامج أخرى مثل (S.dex .) التي تساعد على انتاج نماذج تتميز بالمرونة والجودة العالية .

برنامج (X Pert) يساعد على انشاء مخرجات ثلاثية الابعاد وواقعية الصورة. وكذلك برنامج

ROTOSCOPIING وهي تقنية حديثة تستعمل في صناعة الشخصيات المجسمة تشبه الدمى ومن خلال تحريك

الشخصيات المجسمة بحركات دقيقة لقطه اثر لقطه أخرى فضلا عن إضافة تأثيرات خاصة علو وفق كتابة السيناريو

وتأسيسا على ما تقدم يجد الباحث ان اشتغال البرامج الحاسوبية الرقمية في مجال المؤثرات البصرية ونتاج الرسوم يعد

صفة من صفات العمل في مجال صناعة الإعلانات التلفزيونية التي تحقق الجاذبية والابهار والتفاعل فضلا عن

إضفاء الواقعية التي تقرب المنجز المرئي الى المتلقي .

ثانيا : الذكاء الاصطناعي

يعد من ابرز التطورات التكنولوجية في الوقت الحاضر ، ويعرف " انه سلوك وخصائص معينة تتبعها البرامج

الحاسوبية بحيث تصبح قادرة على محاكاة القدرات الذهنية الخاصة بالبشر في أنماط عملها المختلفة ، ومن هذه

القدرات هي قدرة الالة على التعلم والاستنتاج واتخاذ القرارات ، والقيام بكثير من ردود الأفعال " (حسان ، ٢٠٢٠ ،

صفحة ٦٥) ومن خلال هذا التعريف يجد الباحث ان عمليات الذكاء الاصطناعي تتضمن انشاء انظمة تشمل

التفاعل مع البيئة المحيطة بطريقة تحاكي القدرات البشرية ، ومن هنا انتبه صناع المؤثرات البصرية للقدرات الكبيرة

للذكاء الاصطناعي كونه يمثل اهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة ذلك لتعدد استخداماته ، من خلال التميز الدقيق

لمدخلات البيانات وإنتاج أنواع مبتكرة عبر البيانات المصنفة ، واصبح لزاما على صناع المؤثرات البصرية مواكبة

التغيرات الحاصلة في البيئة الرقمية وإنتاج اشكالا جديدة من المؤثرات البصرية ذلك تحقيق نتائج في مجال تصميم

أنواع مبهرة من الصور الثابتة والمتحركة في جميع المجالات المرئية وبشكل خاص الإعلانات التلفزيونية ، والتي

تتطلب جهدا بشريا كبيرا ووقتا أطول ، لكن ممكن القول ان الذكاء الاصطناعي استطاع انجاز كائنات غير موجودة

ومخلوقات خيالية ، وديكورات افتراضية ، لاجل دمجها للحصول على محتوى مرئي واقعي ، اعتمادا على المتغيرات

واكتساب المعلومات واستبعاد المعلومات غير المناسبة ، وكذلك من خلال البيانات المختلفة التي يتم إدخالها عبر

الخوارزميات للتعرف على أنواع البيانات المدخلة ، واختصار بعض المهام ذات الصلة التي " تحدد فئة على أساس

مجموعة من البيانات المدخلة " (الدبيسي ، ٢٠٢٢ ، صفحة ١٠٢) من ممكن ان نرى ان تقنية توليد المؤثرات

البصرية عن طريق الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) واحدة من ابرز أولويات معالجة الصور عبر

المؤثرات البصرية ، وتحقيق نتائج مذهلة ومبهرة جديدة تستخدم في الإعلانات التلفزيونية ، بواسطة العديد من الخوارزميات المستخدمة في أنظمة الذكاء الاصطناعي ، على سبيل المثال : خوارزميات التحرك الخطي (Cinear Interpolation) التي تحرك الكائنات بين نقطتين خوارزميات (Bezier INTerpolation) التي تستخدم في رسم الانحناءات والحركات الأخرى خوارزميات الاستشعار (Deep Sensing) التي تعمل على تحسين جودة الصورة خوارزميات خدعة التزييف العميق (Deep Fake) التي تستخدم خرائط الوجه مع تقنيات الذكاء الاصطناعي ، التي تعمل على تبديل الوجه مع وجه آخر ، وكما هو معروف في السابق كان فني الخدع يعمل طبقة للوجه وبعد ذلك يضيف المؤثرات . ويجد الباحث ان انشاء مؤثرات بصرية بواسطة الذكاء الاصطناعي يشكل ابتكارا مثيرا يجمع بين الفن والتكنولوجيا ، اذ من الممكن ان تتحول الإعلانات التلفزيونية الى منجز فني مذهل تعكس الدور المهم لقدرة الذكاء الاصطناعي على تطوير فعل المؤثرات البصرية ، ذلك من خلال الاختيار بين مجاميع من البيانات ولاستجابة للمتغيرات بسرعة فائقة ، فضلا عن اختيار الاحتمالات التي تحقق نتائج جيدة ، فضلا عن اكتشاف الأخطاء وتتبعها ووضع الحلول اللازمة لها ، وتوليد العوالم الافتراضية التي تعزز واقعية المحتوى الإعلاني ، وبفضل الذكاء الاصطناعي يستفيد صناع المؤثرات البصرية في تحسينها وتحقيق رؤيتهم الفنية فضلا عن التعبير الفني وإيجاد تأثيرات بصرية متميزة .

ثالثا : الكاميرا الرقمية

تتضمن الكاميرات الرقمية الحديثة أنظمة تعمل على توفير مؤثرات بصرية اثناء الإنتاج ، عبر تخليق رقمي ومنح الكاميرا مستوى تقني من الادائية الرقمية ، وهي تقنية (ICVFX) اذ أسهمت هذه التقنية بصناعة المؤثرات البصرية ضمن المواصفات الرقمية للكاميرا و تعمل هذه المؤثرات اثناء التصوير ، باستخدام شاشات برؤية (OCVFX) ويعرف التصوير الرقمي "شكل من اشكال التصوير الضوئي التي تستخدم التكنولوجيا الرقمية لمعالجة الصور دون المعالجات الكيميائية، والصور الرقمية يمكن معالجتها، تخزينها، مشاركتها، كما يمكن طباعتها، ولا يعتبر بديلا للتصوير التقليدي لكنها تقنية تختلف" (كلي ، ٢٠١٣ ، صفحة ٩) يجد الباحث ان توظيف الكاميرا الرقمية هو تطور تقني لتقديم حلول رقمية ناجعة عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي (AF) التي تعمل على تحسين الأداء الرقمي للمؤثرات البصرية داخل الكاميرا ، فصار اليوم الاعتماد على استخدام وتوظيف المؤثرات البصرية اثناء الإنتاج وبعد الإنتاج في غرف المونتاج الرقمي " التقنية هي أداة الفن لا نظير لها ولا محيض عنها فهي تقوم بصناعة طرز مبتكرة

ونماذج إبداعية " (gak. 2014"p276) ان مغادرة العمل التقليدي للكاميرا والتجهين مع العالم الرقمي يساهم في منجز رقمي يتواكب مع التطور التقني الحديث .حيث تصدم الممارسة الذوقية، بتعاقد التقنيات الحديثة مع اليات اشتغال اللغة الفنية للبرامج التلفزيونية، اذ فرض العالم الرقمي اساليب جديدة على صعيد الانتاج البرمجي الرقمي، ومنحت صانع العمل ان يتحرك في فضاءات جديدة، وهذا بدوره منح مساحة لأسلوب السرد

المبحث الثاني

اليات اشتغال المؤثرات البصرية:

شملت اشتغال المؤثرات البصرية في الإعلانات التلفزيونية على التفاعل والتخليق، ذلك لتوليد طاقة جديدة متقدمة لعناصر الصورة ، ذلك عبر الادوات الرقمية الحاسوبية ، وكذلك الوسائط المتعددة ، مما جعل منجز الإعلان التلفزيوني مختلف بشكل كبير، من حيث جودة الصورة ودقتها ،فضلا عن جعلها اكثر مصداقية وواقعية ، في توصيل الرسالة الاعلانية للمتلقي .

بشكل عام يرى الباحث ان الصورة التلفزيونية تتكون من وحدات بصرية متجسدة ، عبر علاقات منظمة بين الحركة والصوت " فحقيقة وجود التقنية الرقمية ساعد بشكل جلي في التحول بنظم الإنتاج التلفزيوني العملي وفسح المجال لعوالم أخرى واستتطاق الواقع الافتراضي " (p152, المدرس ، ٢٠١٩) من هنا ان الإعلان التلفزيوني يتضمن صوراً تتفاعل ضمن سياق فني متجانس مع المؤثرات البصرية ثم تلتقي في تكوين عالي الطاقة ، وهذا يساعد على خلق الانسجام التوافقي والعماد الأساس لبناء المشهد ، ان الية العمل والاشتغال المبتكر لهذا التخليق الذي يسهم في بناء طرز غير تقليدية ، تهدف الى بناء لغة فنية بمواصفات رقمية . من هنا يبدأ التحول الفني من وضع الى وضع اخر، حيث تتأرجح الصورة التلفزيونية بين اللغة الفنية البنائية (التكوين ،الإضاءة ، اللون ، المونتاج) والتي تخلق دلالات تفاعلية وعرض مركب لخلق واقع جديد ، الذي يعزز البناء الصوري بإسهامات ومعلومات إضافية ، لأجل منح المنجز الحيوية والجاذبية ، ومن هنا نستطيع القول ان اشتغال التقنيات الرقمية قد فتحت امام التقنيات البصرية إمكانيات متعددة جعلت الإعلانات التلفزيونية تحقق منجزاً متميزاً " اذ أسهمت التكنولوجيا الرقمية في المونتاج وصناعة المؤثرات البصرية الخاصة في تغيير شكل ومضمون الصورة التلفزيونية " (p31 , 2011 , kruger) ان هذه التكنولوجيا المهجنة قد تظهرت عبر اسهامات وتفاعلات متبادلة بين الإعلانات التلفزيونية والمؤثرات البصرية ، بعد

ان تم توظيفها واكتسابها القدرة على تحقيق الهدف ، اذ استطاعت ان تتيح عملية تخليق نماذج يمتد اثرها على ذائقة
التلقي ، الذي يجد نفسه امام منجز يحمل صفة الابهار الفني الرقمي ، عبر التقنيات التي توحد بفاعلية بين الرقمي
والتقليدي الذي تنتج عنها جنس لهيئة فنية يمتلك مواصفات تخليقيه جديدة ، لها القابلية على التوحد وتوليد صورة
رقمية غير مسبوقه ، وتخليق عالم رقمي متمثلا ، بديكورات افتراضية وشخصيات وهمية ، ويتم عبر رقمية الحاسوب
التحول الى عالم واقعي ذات التأثير التعبيري الفعال ، و عبر الإمكانيات الكبيرة للتهجين بين الصورة التلفزيونية
والمؤثرات البصرية وهو ما يتحقق عبر معالجات رقمية . والعامل المهم في عملية التخليق هذه هو الحاسوب الذي يعد
بيئة مهمة لعملية التخليق الرقمي والذي يؤسس للرقمية البصرية ، واليات اشتغالها في ايقاظ محفزات ومثيرات ذهنية
دالة لدى المتلقي من خلال " تمثلات تجريدية مبتكرة ومخرقة لمعلومات مفهومة ومحسوسة من خلال تحليل صور
الفيديو والنص المنطوق " (Lovell, 2012 , p . Culture and arts) الذي ينظم المعالجات ، ويحقق استجابات
متوافقة ، بما في ذلك الرموز ، والتحكم بالتحليل والتنظيم لكميات هائلة من البيانات البصرية ، وعلى الرغم من وجود
بعض أنواع الكاميرات الرقمية بتطوير عمل المؤثرات البصرية ، لكن يبقى الحاسوب الرقمي امتداد ابداعي يحاكي
الصورة التلفزيوني ، عبر تقنية الأرقام (١٠-١) التي يعود اليها الفضل في المزج بين تقنية الرقمية والعلوم الأخرى ")
(Al-Najjar,2003.p71) وهكذا ان فاعلية المؤثرات البصرية تشتغل بشكل أساس على القدرة الفائقة التي تقدمها
التكنولوجيا الحديثة التي تشكل اسهاما مهما في تقريب الصورة التلفزيونية الى الواقعية فضلا عن المحاور الاتية :

المحور الأول : فن المونتاج الرقمي

استطاع المخرج الفرنسي (جورج مليه) الذي يعد الاب الروحي للمؤثرات البصرية ، " هو اول فنان سينمائي يستخدم
بعض الحيل السردية من خلال تطبيقه لتقنيات معينة في التصوير ... مثل الظهور التدريجي والاختفاء التدريجي
والطبع المتعدد و المزج وايقاف الكاميرا " (علي ، ١٩٨٧ ، صفحة ١٣) ونشاء مشاهد بأسلوب التركيب في فيلمه ()
Un Homme de e Tetes) عام (١٨٩٨) ، و استخدام مؤثرات صورية والتي كانت عبارة عن استخدام طرق
قديمة وبسيطة ، اذ كانت تعتمد على الخدع البصرية البسيطة من خلال الكاميرا ، ، لكن في ظل التقنية الحديثة وثورة
المعلومات تغيرت الملامح الأساسية لمفردات العمل التلفزيوني ، و خلقت مفهوم جديد للثقافة الرقمية المرئية ، (التصوير
، المونتاج ، الصوت ، الإضاءة ، المؤثرات البصرية الخ) وهذا يحتاج الى توفير معالجات تقنية خاصة ، ويعد
المونتاج الرقمي احد اهم المعالجات الرقمية للمؤثرات البصرية ، الذي شكل اسهاما فاعلا في تطوير بنائية المؤثرات

البصرية ومنحها مستوى ممتاز في الأداء بشكل مبتكر ناتج عن عملية تخليق فني بين المؤثرات وأداء المونتاج ، ان خصوصية عمل المونتاج الرقمي تأتي من ضمن إسهامه في بناء تفاعلي وهينة شكلية بصرية كونه من الوسائل التعبيرية في العمل التلفزيوني لان " عملية المونتاج والمؤثرات البصرية احد اهم مراحل الإنتاج التلفزيونية فمن خلالها يتم صياغة الشكل النهائي " (المقري ، صفحة ٤٤١) وتساعد عملية المونتاج على ادخال المؤثرات البصرية على المحتوى ، وهذا ما القى بضلاله على اكساب المنجز المرئي فاعلية نوعية ، فضلا عن توفير عناصر تسهم في بناء إيقاع الجو العام وتأسيس لغة تعبيرية لها خصائص ولها القدرة على الإيحاء وتوصيل الأفكار " فكل ما يظهر على الشاشة له معنى" (مارتن ، صفحة ١٤ ، ٢٠٠٩) لان تقنية تحرير الصور واحتساب زمنها وجدولتها وتنسيقها بسرديّة محكمة مع المؤثرات البصرية والصوت الرقمي تخلق جاذبية وتأثيرات عاطفية على المتلقي ، يمكن القول ان عمليات المونتاج الرقمي للإعلانات، وعلى الرغم من زمنها القصير على الشاشة لكن استطاع فني المونتاج من توظيف المؤثرات البصرية قد جعل الرسالة الاعلانية ومترابطة ومحددة المعنى ، كون المونتاج الرقمي له دلالاته والتي تجعله عاملا مهما في السرد البصري واستنطاق الواقع الافتراضي الذي استمد طاقته من التحول والتطور التقني الرقمي مما جعل المنجز البصري مميّزا على مستوى فعل الابهار الذي يحقق الدهشة

المحور الثاني : لغة التعبير الرقمي

تأتي أهمية لغة التعبير الرقمي عبر المادة المنجزة "لتلك البرمجيات هي مجموعة من النقاط والظلال والاضواء والالوان القابلة للحركة والنااتجة من معادلات رياضية يقوم بها الحاسوب ضمن اسلوب الحقيقة الافتراضية (Virtual Reality) تدعم بالأصوات البشرية والموسيقى والمؤثرات الطبيعية والاصطناعية " (حنون صفحة ٧٣) و هي عبارة عن عملية تهجين لهذه العناصر ، ثم تمنح صنّاع الإعلانات مساحة مرئية للتعبير السوري ، لان أي الاعمال الفنية" لا تكتسب صيغة فنية فتصبح مادة استيطيقية الا بعد ان تكون يد الفنان قد امتدت اليها فخلقت منها محسوسا جماليا نشعر حين تكون بإزائها انه قد اكتسب ليونة وطواعية بفعل المهارة الفنية " (إبراهيم ، صفحة ٣٢ ، ١٩٧٧) ان التأمل البصري لهذا الهجين بين المادة ومهارة الصانع الفنان يأتي على شكل مراحل تتفاعل فيه الإضاءة الرقمية ، والتكوين الرقمي ، والألوان ، والصوت فضلا عن الحركة للشخصيات الحقيقية والشخصيات الافتراضية ، وأنواع اللقطات وحركات الكاميرا الرقمية ، فضلا عن تدخل الصوت الرقمي ، كل ذلك لخلق بيئة تواصلية على الرغم من اختلاف الوسائل التعبيرية التي تعمل على مستويات مختلفة وهنا لابد من الإشارة ان التعبير وما يحمله من دلالات

اوجد مساحة متميزة لصانع العمل في اثاره تخيلية وانفعالية للجمهور المستهدف " خاصة عندما تكون هذه الصور بقوتها وهيمنتها ودقة سرعتها وسياقها وتسلسلها مركبة بعناية ودقة في سبيل احداث اقصى حد من التأثير " (عبد العزيز ، صفحة ١٩٦ ، ٢٠١٠) وفي هذا السياق تعمل المدركات الحسية للمتلقى ، بنسج الذائقة الفنية مع عناصر الصورة من خطوط وانحناءات واللوان وعمق وفراغات وفضاءات ، لان اشتغال اللغة الفنية للبنية الصورية لديها كثير من الخيارات المتعددة للتناول التعبيري، واذا استطرنا في سرد لغة التعبير للمؤثرات البصرية التي القت بضلالها على عمليات صناعة الإعلانات التلفزيونية نجد ان الحاجة الى الية توظيف وتنظيم عناصر الصورة لتحقيق تأثيرا على المتلقي ذلك من خلال :

١- الصوت الرقمي : يحتل الصوت الرقمي في الإعلانات التلفزيونية مساحة مهمة على مستوى التعبير والتوظيف ، فضلا عن خلق المزيج السمعي الذي يشتغل لتعزيز الفعل البصري لأنه" من اهم العوامل التي تعطي اللمسة الواقعية ،بل التعاون على إعطاء العمق للصورة " (Al-Muhandis,1989,p.205) وخصوصية الصوت الرقمي تأتي من خلال مرافقة الفعل لتأكيد مصداقيته ، فضلا عن انشاء بيئة صوتية تتناسب مع البناء الفني للإعلان التلفزيوني ، سيما في انتاج الإعلانات ذات الإنتاج بميزانية عالية ، ذلك من اجل تعزيز القيمة التسويقية للمنتج ، فضلا عن اثناء عناصر المؤثرات البصرية ، وحتى يؤدي الصوت وظيفته بشكل جيد لابد ان يكون متوافقا مع الصورة كونه يعبر عن دلالات في التفسير والاقناع " اننا لا نعلم ما لذي احدثه الصوت في ذهن المشاهد بشكل مدروس من خلال تحليل عناصر الاليهام وإليحاء والتشويق ودراسة تفاعلها مع مجرى الصوت وما يثيره هذا التفاعل مع الصور لترسم في ذهن المشاهد " (Ismail,1995,p 11) وهذا يتطلب نكاء واحساس عالي من قبل المونتير لخلق التفاعل بين المجرى الصوتي ونوع المؤثر البصري وخلق مزيج سمعي بصري ليكمل احدهما الاخر ، لان عدم الدقة بتوافق الصوت مع المؤثر سوف يؤثر على فعل التلقي ومن ثم الفشل في جذبته للمنجز البصري والتشويش على دقة الاقناع لدى المتلقي

٢-الإضاءة الرقمية:

تعد الإضاءة احدى وسائل لغة التعبير الخلاقة ، حيث اولى صناع الإعلانات التلفزيونية الرقمية اهمية قصوى للإضاءة مدركين مدى أهميتها ، ومع الابهار التكنولوجي الحديث أصبحت الإضاءة عنصرا مهما في واساسيا في إضافة الجو العام للمؤثرات البصرية فضلا عن خلق المساحة الادراكية لدى المتلقي ، ومن خلال مرونة التقنيات

الرقمية التي ساعدت على توظيفها في احتياجات المحتوى الإعلاني ، فضلا عن عكس الحالة النفسية المناسبة للمحتوى الإعلاني ، ذلك لصناعة صورة تلفزيونية رقمية ذات تأثير على المتلقي ، لان الإعلان التلفزيوني الرقمي تصدر المشهد الخاص بالترويج . وتستخدم تقنية الإضاءة الرقمية تقنيات تحكم رقمية في زمن الضوء وشدته فضلا عن اللون درجة الحرارة ، لذلك نجد ان صناعات الإعلانات التلفزيونية يعولون على الاضاءة بكونها عنصرا تعبيرا غنيا تسهم في بناء اللغة الفنية البصرية لان " الاستخدام الامثل للإضاءة عندما تستطيع تعميق احساس او شعور ما نحو موضوع معين وهي تؤدي وظيفتها الاساسية بالإظهار " (Chadk-B-Cloman ,2000) ومن خلال توجيه المتلقي نحو الحدث المطلوب داخل المشهد الإعلاني ، فقد شكلت التكنولوجيا الرقمية لجعل الإضاءة ذات مساحة وظيفية اكثر من كونها اضاءة فقط ، بل تشكل مؤثرات ضوئية خاصة من الممكن ان تكون ثنائي او مزيج تفاعلي مع المؤثرات البصرية كما هو الحال في مجال استخدام الليزر .

المؤثرات التي اسفر عنها الاطار النظري

توصل الباحث الى عدد من المؤثرات التي تتوافق مع اهداف البحث ، ويمكن استخدامها كأداة للتحليل :

- 1- تستطيع المؤثرات البصرية ان تخلق بيئات واقعية ومخلوقات رقمية خيالية .
- 2- ساهمت المؤثرات البصرية في تطوير أداء الإعلانات التلفزيونية ومنحها قيمة ادائية كبيرة .

إجراءات البحث

أولا - منهج البحث :

اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على " وصف موضوع معين كما هو في واقع الحال من حيث الخصائص العامة والتفصيلية للموضوع بما فيه من متغيرات وعناصر وعلاقات ومؤثرات باستخدام المنهج العلمي " (بركات عبد العزيز ، ٢٠١٥ ، ص ، ٥٦) وقد تم اختيار هذا المنهج لكونه أنسب المناهج التي تتلاءم مع اهداف البحث التي تتطلب التحليل ، فضلا عن الوصف التحليلي والتفسير والانتقاء للأشياء والوقائع .

ثانيا - أداة البحث :

مؤشرات الاطار النظري هي الأدوات التي يمكن استخدامها للتحليل .

ثالثا - مجتمع البحث :

يتشكل مجتمع البحث من الإعلانات التلفزيونية للقنوات التلفزيونية (BEIN SPORT)

رابعا - عينة البحث واسباب اختيارها:

اعتمد الباحث العينة القصدية التي تتوافق مع اهداف البحث، وقد اختار الباحث النماذج القصدية للأسباب الاتية:

١. لكي تمثل اكبر عدد من اشكال الإعلانات التلفزيونية
٢. قدرة العينة القصدية على الايفاء بمتطلبات البحث وفق الاهداف المرسومة.
- ٣- حدث الأفكار في الإعلانات التلفزيونية خلال فترة كتابة البحث ٢٠٢٤

خامسا - تحليل العينة :

اعلان : عطر (*sauvage*)

مدة العرض : ١:١١ دقيقة واحد عشر ثانية

الشخصية المشهورة : *johny depp*

١- تستطيع المؤثرات البصرية ان تخلق بيانات واقعية ومخلوقات رقمية خيالية .

الحاضن الاول لعناصر المؤثرات البصرية هي اللقطة منذ دوران ادارة الكاميرا حتى التحول الى اللقطة الاخرى لتشكل مجالا بصريا لبلورة الافكار وتغذيتها ، والتي تتارجح بين اللفظي والبصري لنقل العالم الى المتلقي، للتأثير فيه واقناعه ، ذلك عبر الإمكانيات المذهلة للتقنيات الحديثة في انجاز هذا الإعلان التلفزيوني الذي تبدأ اللقطة الأولى بتوظيف تقنية التصميم الحاسوبي لمدينة كبيرة بمشهد ليلي ، والتي ظهرت من خلال لقطة بمستوى عين الطائر وبحركة كاميرا مائلة ، وعبر صوت رقمي لعزف منفرد (الة الجيتار) التي سعى المخرج من خلال هذا الفعل الى خلق مزيج سمعي لتعزيز اللغة الصورية ، فضلا عن توظيفها لتعزيز واقع الجو العام للمشهد وتحقيق الدلالات التعبيرية عبر التهجين الرقمي بين الصوت وطريقة عزف الجيتار ، في اللقطة الثانية ، نرى شخص (الممثل جوني ديب) يضع على عينيه نظارات سوداء ، فضلا عن مجموعة خواتم بيده اليمنى مع قلادة تتدلى من رقبتة وهو يقف قرب جدار ، يمسك (جيتار) يعزف عليه بطريقة عنيفة جدا ، وبلقطات متنوعة لنفس الشخصية مع استمرار المؤثر الموسيقي ، ان

توظيف المثرات البصرية في هذا المشهد والتي كانت خلق عالم افتراضي للمدينة بمشهد ليلي مع اضاءة افتراضية تسهم بابتكار عالم واقعي لخلق عالم واقعي قريب من المتلقي ، قطع على مشهد جديد مع استمرار مؤثر عزف الموسيقى ، احدى شوارع المدينة التي صممت على وفق المدن الواقعية ، تتحرك سيارة كلاسيكية من شكلت الإضاءة الرقمية ، مساحة غنية أسهمت في بوظيفة اللغة التعبيرية عبر توجيه المتلقي نحو الحدث المطلوب ، يقطع المخرج على شخصية رجل الإعلان (جوني ديب) وهو يقود السيارة ، يظهر على ملامحه القوة والإصرار ، ذلك عبر استخدام التقنيات البصرية في العزل الصوري لشخصية الرجل اثناء قيادته السيارة ، للوصول الى هدف معين ، قطع لمشهد اخر جديد ، لقطة ذاتية للرجل وهو ينظر الى جانبي الطريق ، في هذا المشهد الجديد نرى بيئة جديدة تم تجسيدها عبر المؤثرات البصرية اذ تم التحول الزمني من الليل الى النهار من خلال التصميم الحاسوبي للبيئة الافتراضية ، لمجموعة من المطارق العملاقة التي تظهر دائما في الأفلام الخيالية ، يتغير الإيقاع الموسيقى الى عزف على الطبول متوافقا مع حركة المطارق العملاقة الافتراضية على جانبي الطريق ، ومن خلال لقطة من اداخل السيارة باتجاه الشارع ، يظهر على الشاشة وامام اتجاه السيارة حيوان خيالي اسطوري من صناعة المؤثرات البصرية ، كبير الحجم يتبادل النظرات مع الرجل وهو داخل السيارة ، لقد تجسدت قدرة المؤثرات في هذا المشهد على القدرة المذهلة على انجاز بصري تمثلت في التفاعل بين صوت مؤثر الطبول مع حركة المطارق العملاقة فضلا عن التقنية الصورية للحيوان العملاق وكذلك الحركة عبر المونتاج السريع وتبادل اللقطات لجعل المشهد مؤثرا ، قطع لمؤخرة السيارة وهي تنطلق بسرعة شديدة يصاحبها صوت مؤثر قوة المحرك ، ثم تتوقف بشكل مباشر على احدى جانبي الطريق مثيرة للغبار والرمال بشكل كثيف ، ان موجة الغبار والرمال أحدثت عاصفة رملية عبر المؤثر البصري ، عبر تفاعله مع الصوت الرقمي لمحرك السيارة فضلا عن التحول الرقمي وعبر تقنية الإضاءة الرقمية و تحكم رقمي في زمن الضوء وشدته فضلا عن اللون درجة الحرارة ، لذلك نجد ان صناعات الإعلانات التلفزيونية يعولون على الاضاءة بكونها عنصرا تعبيريا ، اذ تم استخدام هذا النوع من الإضاءة في تحول مشهد الظلام الى مشهد النهار بشكل مختلف يتوافق مع البيئة المكانية لمحتوى الإعلان فضلا عن مؤثر لصوت طير اسطوري اخر ، كل هذا خلق قيمة ذات مواصفات جذابة ، بعد التوقف الشديد للسيارة ، يترجل الرجل ويخرج لنا من بين كمية الغبار والرمال ويتجه نحو صندوق السيارة ليخرج منها مجرفة ، وبلقطة عين الطائر تظهر صحراء قاحلة مع بعض الشجيرات الصحراوية والرجل يسير وسط هذه البيئة القاسية ، قطع الى السيارة حيث يقف على سقف السيارة حيوان اسطوري اخر من صناعة

المؤثرات البصرية ينتمي الى عائلة الذئاب ، ذلك لتأكيد على قسوة هذه البيئة وصعوبة تحملها ، يستمر المؤثر الصوتي الموسيقي ، مع البرية الوحشية لقطعة جديدة يبدأ الرجل بالحفر في عمق الصحراء ، ويحفر بعمق ثم يبدأ بإخفاء قلاذته الثمينة مع بعض الاسوار ثم فجأة يتوقف باحثا عن أسرار غريزته الداخلية ليقول مع نفسه (انه السحر) ثم يبدأ رحلة البحث عن هذا السحر الغامض ليحرره من قيوده وخلال طقوس الاندماج بين غموض الشخصية واسرار العطر باشتغال العناصر المؤثرات البصرية كوحدة سردية بزمن قدره ١:١١ استطاع المخرج ان يرسم لوحة للفضاء البصري بتنظيم وتنسيق العناصر البصرية اذ استطاع ان يخلق بيئة افتراضية تحاكي الواقع عبر برامج حاسوبية نية عبر الأشتغال الجديد والعميق والتي أسهمت في تحقيق واقع مبتكر استطاع ان يؤسس قيمة فنية ضمن البناء الفني للإعلان .

٢- ساهمت المؤثرات البصرية في تطوير أداء الإعلانات التلفزيونية ومنحها قيمة ادائية كبيرة .

اعلان / بيبسي كولا

زمن الإعلان / ٥٨ ثانية

الشخصيات المشهورة / اللاعب الرياضي (مسي) مع اللاعب (محمد صلاح)

لقد تم توظيف معظم المؤثرات البصرية في انتاج هذا الإعلان المهم عن (بيبسي كولا) اذ تم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي حيث لهذه التقنية تداعياتها وانعكاساتها عبر تولد علاقة تفاعل بين المنتج والتقنيات المستخدمة ، اذ شملت كل الأجساد المتحركة داخل الإعلان ، حيث تتأرجح الحركة ضمن ديكورات افتراضية ، وعبر دلالات مشتركة بفعل عنصري الإضاءة الرقمية والألوان الخاصة ، يظهر لنا من خلال اللقطة الأولى للإعلان التي هي عبارة عن لقطة عامة لمحطة تعبئة الوقود في احدى الأماكن الافتراضية القريبة من بيئة الصحراء ، حيث تنتشر الاشواك الصحراوية حول المحطة ، ويستطيع مخرج الإعلان هنا ان يعكس قسوة المكان عبر الإضاءة والألوان الخاصة التي تمنح المتلقي إحساسا بجفاف المكان وابتعاده عن أي مصدر مائي ، فضلا عن تعزيز هذا الشعور من خلال الموسيقى التصويرية على وفق السياق العام للمشهد ، اثناء ذلك تدخل الكادر سيارة مسرعة الى داخل المحطة ، وتتوقف فجأة ويترجل منها الشخصية الأولى في الإعلان ، ولغرض خلق علاقة تواصلية بين حركة السيارة ووقوفها استخدم المخرج تقنية (Chroma Keying) لإنشاء خلفية تمثل مكان محطة الوقود ، وهذا التوظيف الفاعل يرفع من مستوى

الكفاءة الصورية للبيئة المكانية بينها وبين حركة الأشخاص ضمن جغرافية المكان الافتراضي ، وفي المشهد الثاني تظهر لنا الإمكانيات العالية التي تتميز بها المؤثرات البصرية وبشكل خاص بعد دخول الشخصية الثانية كقوى فاعلة ومنافسة للشخصية الأولى داخل المشهد الذي يستعرض لنا سباق الشخصيتين بسرعة فائقة باتجاه (البراد الزجاجي) الذي لا يوجد فيه سوى علبة (بيبي كولا) واحدة فقط ، هنا نرى تنوعا في استخدام المؤثرات ، إذ تم دمج الشخصيتين عبر عملية تخليق فني بين المؤثرات وأداء المونتاج ، وبزاوية تصوير منحوت المتلقي وهما ان الشخصيتين موجودين فعلا في المشهد ، لكن الحقيقة كل شخص تم تصوير مشاهدته على حدة ، و تجسدت في هذا الإعلان التلفزيوني اغلب الإمكانيات الفعالة للمؤثرات البصرية على المساعدة في إنتاج هذا المنجز الي يستعرض لنا الية استخدام تقنية (ROT0SCOPIN) يحاول كل من (الشخصية الأولى ميسي ، والشخصية الثانية محمد صلاح) الوصول أولا للحصول على علبة البيبي الوحيدة ، يتفوقون على استعراض مهاراتهم في الألعاب الهوائية بكرة القدم والفائز هو من يحصل على هذه العلبة ، استطاع المخرج هنا ان يمنح دور المؤثرات في الكشف عن الطاقات البدنية والتقنية للشخصيتين كونهما من أشهر الشخصيات الرياضية في العالم ، دون شك ان هذا الاستعراض لموهبتين كان لأجل الحصول على علبة البيبي التي تعد الإعلان الرئيسي لكل هذه الاحداث ، وهنا نتوقف امام استخدام تقنية (ROT0SCOPIN) التي تتيح تجميع العناصر المتحركة وتركيب اللقطات الواقعية في الإعلان ، على سبيل المثال طيران الكرات بالتعاقب من خلال اقدام اللاعبين واصطدام الكرات بالأهداف المختلفة الموجودة في محطة الوقود ، ويجد الباحث ان مشهد دخول الكرات في إطارات متحركة بين لنا أهمية ودور المؤثرات البصرية في تكوين مرئي فني استطاع المخرج فيه ان يعمل تجانسا بين حركة الإطارات والكرات مع انفعالات ابطال الإعلان التلفزيوني ، ولا ننسى أهمية تقنية الصوت الرقمي الحديثة التي صاحبت المنجز المرئي والتي يطلق عليها (فولي) التي سميت على اسم فنان الصوت الكبير جاك فولي ، حيث كان يقوم بإعادة اشاء الأصوات الواقعية بدقة متناهية ، ومن خلال إيقاع اغنية سريعة مناسبة للحدث ، وساعد المونتاج السريع للإعلان ، إيقاع الحدث الرياضي في المشهد ، لمنح المشهد وزنا واقعيًا ، فضلا عن التأثير العاطفي على الجمهور ، وهذا ساعد كثيرا على الاندماج والتفاعل الكامل مع الاحداث الموجودة على الشاشة ، يجد الباحث ان استخدام هذا النوع من التقنيات ، يعمل على تأسيس مشهدا مركبا بين الشخصيات الحقيقية للإعلان والمؤثرات البصرية عبر تقنيات الحاسوب الرقمي والذكاء الاصطناعي ، إذ تم تحقيق مستوى ادائي متميز وإنتاج منجز فاعل في تأثيره من خلال الحالة الفنية التي تميزت عبر القدرات التقنية لهذه

التقنيات ، وبشكل خاص في مشهد التحدي بين ابطال الإعلان لأجل الحصول على (لعبة البيبسي) يعد نقطة تحول مهمة في بناء احداث الإعلان الذي استطاع المخرج ان يحقق بيئة مكانية ، ذلك من خلال تكوين بيئة مكانية رقمية من خلال الرسوم الحاسوبية ، فضلا عن الذكاء الاصطناعي ، الذي اسهم بشكل فاعل لخلق التفاعلية (Interactivity) بين مكونات المشهد ذلك لخلق الجاذبية الصورية بشكل جديد ، وكان دور الإضاءة الرقمية مهما عبر التباين العالي بين الظل والنور ، ومن خلال العدسات السريعة الاستجابة للإضاءة الرقمية ، اذ يمكن مشاهدة التفاصيل بدقة عالية ، فضلا عن منحه مستويات عالية عبر تصميم مثالي لضمان التأثير على عواطف المتلقين ، وتحريك عواطفه باتجاهات المحتوى الإعلاني ، كون الإضاءة الرقمية تحمل طاقة تعبيرية وخصائص مظهرية مهمة من خلال البناء الفني السردى لبناء الإعلان التلفزيوني .

سادسا: النتائج

١- تتحقق الية استخدام المؤثرات البصرية عبر القدرة العالية للحواسيب الحديثة ، فضلا عن البرامج الرقمية المتطورة وبرامج الذكاء الاصطناعي .

٢- تساهم المؤثرات البصرية في تنفيذ الأفكار حيث تنهض هذه الأفكار ومن خلال بيئة رقمية في خلق وتشكيل عرض بصري رقمي على وفق رؤية واقعية إقناعية للمتلقين .

٣- عبر الية توظيف المؤثرات البصرية ، يساهم في بناء صورة فنية غنية تفاعلية ذات تأثير على المتلقي .

٤- تميز الإعلان التلفزيوني بالدقة في سرد لتفاصيل للمحتوى الإعلاني .

سابعا : التوصيات

يوصي الباحث بدراسة معمقة للتحقيق الكامل لألية الاستخدام الوظيفي للمؤثرات البصرية في الإعلانات التلفزيونية في الفضائيات العربية .

المصادر :

1- Yudin,R (1985) The philosophical Encyclopedia , Tr , samikaram , Beirut , Lebanon , Dar Al prentice hall .

2- ptaricia,D. netzley , Encyclopedia of special effectsin cinema and television 2nded , onyx press , Arizona , 2015 , p113

٣- الاء بهاء الدين عوض ، دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التلقي لدى الجمهور ، المجلة العلمية لبحوث الاعلام والتكنولوجيا والاتصال ، ٢٠٢٠ ،

٤- د. جورج لطيف سيدهم ، الإعلان التلفزيوني والمؤثرات البصرية بين الابهار والتوظيف ، القاهرة العربي للنشر والتوزيع ، ٢٠٢٠ ، صفحة ١٨

5- Ong , c.y.song , J, pan, Li, Technology and standards of Digital Television , communications Magazine , (2010 May) . 48(5) . p119 – 127

٦- د. جورج لطيف سيدهم ، مصدر سابق ، صفحة ٥١

٧- عمر عبد الله عزيز ، مجلة تلفزيون راديو العرب ، (جامعة الشارقة ، العدد ٢ ، ٢٠٠٣) صفحة ٤٧

٨- مهدي يوسف ، جاذبية الصورة السينمائية (دار الكتاب الجديد ، المتحدة ، بيروت) ٢٠٢٠ ، صفحة ٣١

٩- محمد ثائر عدنان ، الاشتغال الجمالي للتقانات الصورية الرقمية الهجينة في الدراما التلفزيونية (بغداد ، مجلة الاكاديمي ، العدد ٩٥ - ٢٠٢٠) صفحة ٣٥

10 – paul van opdenbosch, Made By Motion : a conceptual Frame work for Abstracted Animation

١٠- هبة احمد عباس (مجلة العمارة والفنون ، العدد ١٢ الجزء الثاني ، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية) ٢٠١٨

١١ - الموقع الالكتروني ، الرسوم المتحركة ، متاح على الشبكة العنكبوتية. ، ٩:٣٠ ، ، ١٦ / ١ / ٢٠٢٤ / ar.wiki5.ru

١٢- نورهان سليمان حسان ، تكنولوجيا الاعلام المتخصص ، (الإسكندرية ، مؤسسة حورس الدولية) ٢٠٢٠ صفحة ١٢

١٣ - موقع الكتروني ، ما هي الخوارزميات لتحريك الأفلام ، متاح على الشبكة العنكبوتية ، ٢:٢٠ ، ، ٢٠ / ١ / ٢٠٢٤ / w.w.w.ejuba.com

14- Herbert Reed , Meaning of Art , translated by semi khashaba , review by Mustafa Habib , The Egyptian General Book Authority , cairo , 1998 , p20

15 – Al-Najjar , sa (2003) , press Technology in the Era of Digital Technology . cairo ,
The Egyption Lebanese House .

١٦- د. براق انس المدرس , تعاضد التقنية الحديثة والجمالية الفنية في المنجز السينمائي والتلفزيوني ، مجلة
الاكاديمي ، العدد ٩٣ ، لسنة ٢٠١٩

١٧ - محمد تائر البياتي ، الاشتغال الجمالي للتقانات الصورية الرقمية ، مصدر سابق .

18- chrsite, Abdllah shield 71 , G, Advanced composition in virtual camera control ,
Research Gute, school of computing scinnee , Newcastle university , uk , 2017

١٩ - سكوت كيللي ، اسرار التصوير الرقمي (بيروت ، الدار العربية للعلوم ٢٠١٣) صفحة ٩

20- Kruger , L.G. Digital Television : An oviewiew . Hauppauge , New York : Nova
publishers . (2001) . p 38

21- Lovell , z , (2012) , computer in Theater , Tr, Ahmed Abdel Fattah , our Theater
Newspaper, issue

22- Al-Najjar- so(2003) prees Technology in the Era of Digital Technology Cairo The
Egyptian Lebanese Hous .

٢٣- محمد حامد المقري ، دور المونتاج الرقمي والمقرنات البصرية ، متاح على الشبكة العنكبوتية ، ١٤:١٢ ، ١٨ /
Tehama-journal.com ، ٢٠٢٤ / ١

٢٤ - علي حنون ، برامجيات الحاسوب ثلاثية الابعاد وآلية انتاجها للبنية الصورية والصوتية، أطروحة دكتوراه غير
منشورة ، مقدمة الى مجلس كلية الفنون الجميلة ، جامعة بغداد ، جزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه في التلفزيون
٢٠١٢