

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور

آلاء بهاء الدين عوض

معيدة بقسم الإذاعة والتلفزيون

كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال

جامعة جنوب الوادي

:المقدمة

الخيال العلمي يعد من علوم المستقبل المهمة في تطور العلم والتكنولوجيا، وتعد سينما الخيال العلمي إحدى أنواع فن التصوير السينمائي الأكثر شعبية، ومواضيع الخيال العلمي النموذجية هي الداعمة لتطوير الحركة الدرامية حيث تم استدراج تقنية السرد من وجود العناصر العلمية والخيالية أو الافتراضية، وعادة ما يرتبط هذا النوع من الأفلام في بيئه أكثر أو أقل بعدها من المستقبل، كما هو الحال في السفر بين النجوم والتي لها علاقة بالتوارد خارج كوكب الأرض.

كما يعد الخيال العلمي أحد المداخل المهمة والحديثة حالياً لتنمية الإبداع وإعداد العلماء بالدول المتقدمة، ولعل أخطر التغيرات التي تعانيها نظم التعليم في عالمنا العربي تكمن في عدم إعطاء الخيال والإبداع حقهما من الاهتمام، ولهذا يعد الخيال العلمي والإبداع من مجالات البحث الضرورية لضمان تزويد عالمنا العربي بجيل من العلماء والمبدعين في شتى مجالات العلم والمعرفة وبخاصة النبوغ في العلوم حتى نضمن لنا مكاناً مرموقاً في عالم الحاضر والمستقبل.

الدراسات السابقة:

قامت الباحثة بتقسيم الدراسات السابقة إلى محورين، يرتبط كل محور فيما بأحد أبعاد مشكلة الدراسة، وسيتم عرضهما من الأحدث إلى الأقدم:

المحور الأول: دراسات تناولت دور المؤثرات البصرية والصوتية.

المحور الثاني: دراسات تناولت تأثيرات أفلام الخيال العلمي.

المحور الأول: دراسات تناولت دور المؤثرات البصرية والصوتية:

١. دراسة عبدالقادر بلخضر (٢٠١٩) (١١) والتي تسعى إلى تحليل أثر المؤثرات البصرية والصوتية للإعلان الإلكتروني في تثبيت صورة العلامة التجارية، وذلك بالاعتماد على دراسة تحليلية لأراء عينة من مشاهدي الإعلان الإلكتروني المععنون ب Senses (الحواس المقدم من طرف مؤسسة بيجو على قناتها في اليوتيوب)، وأثبتت نتائج الدراسة أن المؤثرات البصرية من أهم العوامل لبناء شخصية المؤسسة والتي استمدت أهميتها من كون أن الفرد يختار المؤسسة التي سيتعامل معها، وكذلك أشارت النتائج إلى أن الشعارات والرموز المرئية والسموعة المستخدمة في الإعلان الإلكتروني لمؤسسة بيجو ساهمت في تعزيز قيم المؤسسة في ذهن المشاهد، والمؤثرات البصرية تساهم في تثبيت هوية العلامة في أذهان المشاهدين حيث ترتكز على الجانب المرئي المنشئ من الاسم، اللون، الشكل.

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

٢. وتهدف دراسة إبراهيم نعمة محمود (٢٠١٨) إلى التعرف على دور المؤثرات البصرية في بنية الصراع الدرامي، وذلك باستخدام منهج تحليل المضمون أو تحليل المحتوى لفيلم أفتار، ونتج عن البحث توظيف التقنيات والمؤثرات البصرية داخل المشاهد بشكل مبدع وإعطائها مصداقية وتشويق لل فعل الدرامي، وكذلك اتضحت رؤية المخرج الفنية والجمالية وقدرته في تطوير أداة الممثلين بالاستعانة بالشخصية المرفقة، وكذلك استخدام التقنيات بالقليل من زمن التصوير والاقتصاد بالنفقات، وأسهمت تقنية الكروما في إنتاج وتصنيع الأماكن والأفعال لبعض الشخصيات.

٣. وجاءت دراسة منار وجيه (٢٠١٧) لتهدف إلى التعرف على نظم المؤثرات الحديثة المستخدمة في الأفلام، وكذلك معرفة الطرق الحديثة المستخدمة لتصميم الشخصية الكرتونية ودمجها مع الأفلام الحية، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي بالتطبيق على عينة من الأفلام العالمية، وتوصلت الدراسة إلى أنه مع ظهور المؤثرات الخاصة أصبح لصانعي الأفلام حدود أوسع عن الواقع من تركيب وتجميع اللقطات، وكانت من ضمن هذه الخدع الجمع بين شخصيات الرسوم المتحركة، وكذلك نجد أن الغاية من الوسائل الرقمية هي الوصول إلى صورة رقمية بأدق التفاصيل، إلى جانب محاولة المحاكاة للوصول إلى الواقعية المثالية عند دمج الرسوم مع الأفلام الحية وهذا واضحًا في السينما العالمية.

٤. كما تهدف دراسة شريف عطية (٢٠١٥) التعرف على المعالجات البصرية التي يعتمد عليها القائم بالاتصال في تشكيل رؤيته لمقاطع الفيديو في موقع التواصل الاجتماعي، وأثر التنوع في المعالجات البصرية لمقاطع الفيديو الواحد على المتلقى نفسياً، وفي إدراكه لمصداقية تلك المقاطع، وذلك باستخدام المنهج التجاري، وأظهرت النتائج ارتفاعاً نسبية عدم الثقة في مصداقية مقاطع اليوتيوب التابعة لمؤسسات إعلامية إلى ١١.٣% في مقابل ١٠.٦% عدم ثقة فيما تقدمه مقاطع الفيديو التابعة لحسابات شخصية قبل تعرض عينة الدراسة للتجربة، بينما ارتفعت نسبة عدم الثقة في مصداقية مقاطع الفيديو التابعة لمؤسسات إعلامية بعد إجراء التجربة لتصل إلى ٢٩%， وأثرت متابعة مقاطع اليوتيوب على سلوكيات الفرد الشخصية وسلوكه تجاه المجتمع بنسبة ٦٥.٥% لدى أفراد عينة الدراسة.

المحور الثاني: دراسات تناولت تأثيرات أفلام الخيال العلمي:

١) دراسة سارة العتيبي (٢٠٢٠) والتي هدفت إلى تصميم وحدة مفترحة في العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم للمرحلة المتوسطة والتعرف على فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية الخيال العلمي لدى طلاب المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي ومنهج شبه التجريبي وتكونت عينة الدراسة من ٣٤ طالبة من طالبات الصف الأول متوسط وقامت الباحثة بتصميم مقياس للخيال العلمي كأداة للدراسة، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية وطالبات المجموعة الضابطة في التطبيق البدي لمقياس الخيال العلمي، مما يشير إلى فاعلية الوحدة المقترحة في العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم UDL في تنمية الخيال العلمي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية.

٢) وتناولت دراسة أحمد سامي (٢٠١٩) الكشف عن الاتجاهات الفنية للعمارة الافتراضية بأفلام الخيال العلمي وتفسير آليات تصميم مشاهد الأفلام الخيالية لكي تصبح ذات طابع فني يجمع بين الخيال والأفكار العلمية، وذلك باستخدام المنهج التحليلي على عينة قوامها ٢٠٠ مفردة، وتوصلت الدراسة إلى أن القيم

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وإنعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

التشكيلية للعمارة المشهدية تحددها وظيفتها بالمشهد والفيلم ككل وفي الألفية الثانية أصبح أفلام الخيال العلمي ممزوجة بأنواع مختلفة في الفيلم الواحد حيث مزج أفكار الخيال العلمي بالفانتازيا أو الرعب بشكل صريح وكذلك التوظيف الفني نابع من مخرج لديه وعي باللغة التشكيلية في محاولة منه في ربط الفنون البصرية بالتأويل السينمائي، بأسلوب خاص به ومن ينبغي على المصمم الفني إدراك هذا الوعي حتى يترجم ذلك بصرياً في الفيلم.

٣) وهدفت دراسة عبدالناصر النحراوي (٢٠١٨)^(٧) إلى التعرف على العلاقة بين مشاهدة المراهقين لأفلام الخيال وقدرتهم على تصوير ورسم صورة المستقبل، والوقوف على موضوعات الخيال التي يفضل المراهقون عينة الدراسة مشاهدتها في أفلام الخيال، بالإضافة إلى التعرف على مفهوم المستقبل وخصائص صورة المستقبل لدى المراهقين، ومحاولة معرفة الدوافع التي يحاول المراهقون عينة الدراسة إشباعها من مشاهدة أفلام الخيال، وذلك بالتطبيق على عينة قوامها ٢٠٠ مفردة، وتشير نتائج الدراسة أنه توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تطور أشكال الحياة في المستقبل كما تصورها أفلام الخيال واتجاهات المبحوثين نحو صورة المستقبل، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين مضامين أفلام الخيال بالقنوات الفضائية واتجاهات المبحوثين نحو صورة المستقبل.

٤) وجاءت دراسة عادل أبوالعز (٢٠١٨)^(٨) للتعرف على مناهج العلوم بين الواقع والمستقبل لتنمية الخيال العلمي للموهوبين والمتتفوقين في مرحلة التعليم قبل الجامعي وقد استخدم الباحث اختبار للخيال العلمي واستمرارة تقويم مناهج العلوم للمعلمين، وتوصلت الدراسة إلى أهمية توظيف تكنولوجيا التعليم في تدعيم مفاهيم الخيال العلمي لدى الأطفال من خلال القصص العلمية وأن الخيال العلمي وسيلة لنشر وتبسيط مبتكرون مشوق، كما أنه ينمّي أسلوب التفكير العلمي ويزيد من قدرة الفرد على إدراك واستيعاب المفاهيم العلمية وإيجاد اتجاهات وقيم إيجابية لدى الطالب تجاه العلم والعلماء تدفعهم للمزيد من الاكتشافات والابتكارات.

مشكلة الدراسة:

مع التطور التكنولوجي استفادت أفلام الخيال العلمي من المؤثرات الصوتية والبصرية، التي لها قدرة على جذب إنتباه المشاهد عن طريق الإدراك البصري وتعمل على توصيل الرسالة إلى المتلقى بطريقة مباشرة وغير مباشرة اعتماداً على ما يعرف بالخداع البصري، لذلك تمثل مشكلة الدراسة في التعرف على التساؤل التالي: ما دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وإنعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور؟

أهمية الدراسة:

- ١) تكمن أهمية الدراسة فيما تمثله من إسهام علمي في مجال بحوث الخيال بصفة عامة والخيال العلمي بصفة خاصة، والتي من شأنها أن تسهم بدرجة كبيرة في الوعي بالمستقبل والاستعداد للتغيرات التي قد تحدث في مجال العلوم والتكنولوجيا والحياة على كوكب الأرض.
- ٢) تساعد الدراسة الباحثين والمتخصصين في مجال الإعلام في معرفة تأثير أفلام الخيال على الشباب.
- ٣) تتبع أهمية الدراسة من أهمية المؤثرات البصرية والصوتية المستخدمة في أفلام الخيال العلمي.

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

أهداف الدراسة:

سيتمثل هدف الدراسة الرئيسي في التعرف على "دور المؤثرات الصوتية والبصرية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور"، وتتبع منها الأهداف الآتية:

• أهداف تحليلية:

- ١- التعرف على طبيعة المادة المعروضة في أفلام الخيال العلمي.
- ٢- الكشف عن أشكال المؤثرات الصوتية والبصرية التي ظهرت في أفلام الخيال العلمي عينة الدراسة.
- ٣- التعرف على دور المؤثرات الصوتية والبصرية التي وردت في الفلمين عينة الدراسة على جماليات التأقي لدى الجمهور.

• أهداف ميدانية:

- ١- التعرف على معدل مشاهدة الشباب لأفلام الخيال العلمي.
- ٢- الكشف عن أسباب ودوافع مشاهدة الشباب لأفلام الخيال العلمي.
- ٣- التعرف على الجمال في أفلام الخيال العلمي والذي يميزها عن الأفلام الأخرى.
- ٤- رصد الجمال الذي تضيقه المؤثرات البصرية في أفلام الخيال العلمي.

تساؤلات الدراسة:

تساؤلات تحليلية:

- ١) ما هي أشكال المؤثرات البصرية والصوتية المستخدمة في أفلام الخيال العلمي عينة الدراسة؟
- ٢) ما دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي عينة الدراسة؟
- ٣) ما الوسائل التعبيرية المستخدمة في أفلام الخيال العلمي عينة الدراسة؟

تساؤلات ميدانية:

- ١) ما كثافة تعرض الجمهور عينة الدراسة لأفلام الخيال العلمي؟
- ٢) ما الجمال الذي تضيقه المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي؟
- ٣) ما أوجه تأثير أفلام الخيال العلمي على الجمهور عينة الدراسة؟
- ٤) ما الأشياء التي لا يفضلها الجمهور عينة الدراسة في أفلام الخيال العلمي؟

الإجراءات المنهجية للدراسة:

نوع الدراسة:

وفقاً لطبيعة المشكلة البحثية تنتهي هذه الدراسة إلى نوعين من الدراسات الوصفية الاستدلالية والدراسات التحليلية، التي تستهدف في:

- ١) شقها الوصفي التحليلي: تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية التي لا تقف عن حد وصف الظاهرة محل الدراسة المتصلة بالمؤثرات البصرية والصوتية والDRAMATIC في أفلام الخيال العلمي، ولكنها تسعى لربطها بتأثيرها على الجمهور وجماليات التأقي.

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

٢) شقها الميداني: تستهدف الدراسة الميدانية قياس مدى تأثير المتغيرات الخاصة بالمؤثرات البصرية والصوتية بأفلام الخيال العلمي على منظومة القيم والاتجاهات الثقافية المصرية.

مناهج الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على منهج المسح (Survey Method) بشقيه التحليلي والوصفي، وهو المنهج الملائم للإجابة عن تساؤلات الدراسة، ويعزز اختيار هذا المنهج وجود عدد من الدراسات السابقة التي طبقته، كما اعتمدت الدراسة على منهج المسح لعينة من أفلام الخيال العلمي وعينة من جمهور الشباب الجامعي بهدف تحديد دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي وانعكاسه على تأقي الشباب.

مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة هنا جميع الوحدات التي ترحب بالباحثة في دراستها، فعلى المستوى التحليلي: اختارت الباحثة فلمين من أفلام الخيال العلمي الأجنبية المتمثلة في الفيلم الأمريكي (بين النجوم) Interstellar، والفيلم الصيني (الأرض المتجلولة) The Wandering Earth. أما على المستوى الميداني: فقد أجرت الباحثة الدراسة على عينة من طلاب جامعة جنوب الوادي.

عينة الدراسة:

في الدراسة التحليلية: تم تحليل عينة عمدية مكونة من فلمين من أفلام الخيال العلمي الأجنبية المتمثلة في الفيلم الأمريكي (بين النجوم) Interstellar، أما الفيلم الثاني فهو الفيلم الصيني (الأرض المتجلولة) The Wandering Earth، وكانت فترة التحليل في (فبراير - مارس) ٢٠٢٠ م.

أما على المستوى الميداني: تم إجراء الدراسة الميدانية على عينة قوامها ٤٠٠ مفردة من طلاب جامعة جنوب الوادي الواقع أربع كليات نظرية (الحقوق - الأدب - التربية - التجارة) وأربع كليات عملية (الإعلام - الطب البشري - علوم - صيدلة)، وهي عينة عمدية "غرضية" Pruposive حيث يتم اختيار مفردات العينة حسب سمات محددة وتستبعد المفردات التي لا تتوافق فيها هذه السمات وهي العينة التي تناسب موضوع الدراسة^(٩)، وقد قامت الباحثة بعملية جمع البيانات في الفترة من بداية شهر إبريل ٢٠٢٠ م وحتى نهاية شهر مايو ٢٠٢٠ م، الواقع شهرين (إبريل - مايو).

أدوات جمع البيانات:

١) تحليل المضمون:

وذلك لجمع بيانات الدراسة التحليلية حيث تم تصميم استمار لتحليل مضمون فلمين من أفلام الخيال العلمي (بين النجوم) و(الأرض المتجلولة)، واشتملت على فئات خاصة بالشكل والمضمون والمرتبطة بتساؤلات الدراسة التحليلية.

٢) صحيفة الاستقصاء:

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

استخدمت الباحثة صحيفة الاستقصاء كأداة لجمع البيانات الكمية والكيفية من الشباب طلاب جامعة جنوب الوادي محل الدراسة، وتتضمن مجموعة من الأسئلة التي تقيس متغيرات هذه الدراسة.

إجراءات الصدق والثبات:

١) إجراءات الصدق:

يقصد به مدى قدرة أداة جمع المعلومات على أن تقيس ما تسعى الدراسة إلى قياسه فعلاً، بحيث تتطابق المعلومات التي تم جمعها بواسطتها مع الحقائق الموضوعية^(١٠).

وللتتأكد من صدق وصلاحية استماراة تحليل المضمون وصحيفة الاستقصاء قامت الباحثة باتباع ما يلي:

- التحديد الدقيق لوحدات التحليل وفاته وتعريف كل وحدة وكل فئة تعريفاً دقيقاً واضحاً وشاملاً، وقد رجعت الباحثة إلى كثير من الدراسات واستعانت بها لتصل إلى تحديد شامل لتلك الوحدات والفات.

- عرضت الباحثة استماراة تحليل المضمون وصحيفة الاستقصاء على مجموعة من المتخصصين والمحكمين في مجال الإعلام والإذاعة والتلفزيون "سبق ذكرهم" للحكم على مدى صلاحية الاستمارات في قياس متغيرات الدراسة وتلبيتها لأهدافها، وقد أجرت الباحثة بعض التعديلات عليهم في ضوء مقتراحات هؤلاء الأساتذة المحكمين.

٢) إجراءات الثبات:

ويقصد بها الوصول إلى نفس النتائج بتكرار تطبيق المقياس على نفس الأفراد في نفس المواقف أو الظروف، وبالتالي فإن كافة الإجراءات يجب أن تتسم بالدقة والاتساق والثبات للوصول إلى ثبات النتائج^(١١).

وتحرت الباحثة قياس ثبات أدوات الدراسة من خلال:

- إجراء اختبار الصدق وفق معايير وأسس علمية متفق عليها بين الباحثين في مجال الدراسات الإعلامية، لأن الصدق يتضمن مفهوم الثبات.

- بالنسبة لصحيفة الاستقصاء قامت الباحثة بإجراء اختبار بعدي Test- Retest على عينة قوامها ١٠% من عينة الدراسة الفعلية والتي بلغ عدد مفرداتها ٢٠ مفردة من الشباب طلاب جامعة جنوب الوادي الذين خضعوا للبحث، وبمقارنة النتائج التي أسفر عنها الاختبار بالنتائج الأولية "بحساب معامل الارتباط بيرسون" وصل معامل الارتباط بينهما إلى ٩٣% وهو ما اعتبرته الباحثة مستوى ملائماً من الثبات، حيث تشير هذه النسبة إلى مستوى مقبولٍ من الاستقرار في الشكل العام للمعلومات والبيانات التي تم جمعها من خلال صحيفة الاستقصاء.

الإطار النظري للدراسة:

المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي:

أدى التطور العلمي والعصري في مجال التقنيات الرقمية وبرامج الحاسوب في إنتاج كم هائل من الأفلام وخاصة أفلام الخيال العلمي، إذ يعتمد إنتاج هذه الأفلام على المؤثرات البصرية بشكل كبير، كما أن بعض المخرجين الواقعيين استعملوها لتقرير الصورة إلى الواقع الحقيقي كتصوير الكوارث الطبيعية والأحداث بأقل جهد وأقل كلفة

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

وبشكل مشابه للواقع ومن هنا نجد أن التطور التكنولوجي في العصر الحديث له الأثر الكبير، إذ يساعد في توظيف السينوغرافية لصناعة الصورة المرئية التي تتلاعماً مع متطلبات العصر الحديث والهدف من ذلك هو إظهار ما ليس حقيقياً وما ليس له وجود فعلي في الواقع على أنه شيء حقيقي موجود، مثل إظهار الحيوانات المنقرضة أو الخرافية مثل الديناصورات وأشخاص من كواكب أخرى، وغيرها من المؤثرات^(١٢).

وقد أدى استعمال المؤثرات البصرية إلى توفير الكثير من الجهد ووصل الحال إلى حذف بعض التفاصيل من الصور الحقيقة مثل نزع العلامات اللاصقة من الملابس أو الخيوط السلكية وهي التي تعد من الحيل السينمائية وحذف طائرات وحتى المباني بأكملها من الخلفية، إن العمل في هذا المجال يحمل معه قدرًا كبيرًا من المتعة والإثارة وأن كل هذا التطور التقني والبشري ساعد المؤلفين وكتاب السيناريو وتقنيين وخبراء الصوت والصورة والمنتجين والمخرجين إلى إضافة عدد من المؤثرات والخدع الصوتية في الحوار والتأليف والتأناغم الموسيقي وكذلك المؤثرات الصورية للطبيعة الساحرة والخلابة وفنون وتقنيات المكياج البالغة التأثير والدمعي والأجسام والأشكال والمجسمات ونمادج المباني وغيرها من المؤثرات والتي ساهمت جميعها في إنتاج الصورة السينمائية والتي لها أبعاد فنية ودرامية وجمالية مؤثرة^(١٣).

أولاً: مفهوم المؤثرات البصرية Visual Perception

تعرف المؤثرات البصرية بأنها كل ما يحيط بالإنسان ويعلم على جذب انتباذه عن طريق الإدراك البصري وتعمل هذه المؤثرات على توصيل رسالة للمتلقى بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وتعنى بها هنا التقنيات التي تستخدم لإنتاج تشكيل بصري غير واقعي أي أنها تقوم بالتأثير على المشاهد من خلال حاسة البصر فهي تعمل على خداع النظام البصري للمشاهد فالخداع ينطلق أولاً من البصر حتى يصل إلى الإدراك العقلي فيخيل للمشاهد أشياء مخالفة لما هي عليه في الواقع^(١٤).

والمؤثرات البصرية أو الرؤوية، وعادةً ما يطلق عليها اختصاراً لفظ VFX تختص المؤثرات الرؤوية بجميع العمليات التي تتم بعد التصوير الفعلي، سواءً في غرف المونتاج أو في غرف المؤثرات الخاصة، والتي من شأنها أن تضيف إلى الشريط السينمائي صوراً ومشاهد لم تكن موجودة فيه، وهي دائمًا وأبداً تتم بعد التصوير الفعلي^(١٥).

ويعتبر هذا النوع من المؤثرات هو المرحلة التي يتم فيها التزاوج بين الشريط المصور والصور المولدة عن طريق الكمبيوتر والتي تعرف بالـ CGI أو الكمبيوتر جرافيك كما هي معروفة لدينا. حيث يتم اللجوء أساساً للمؤثرات الرؤوية لخلق بيانات تبدو حقيقة تماماً، لكنها خطرة وعدوانية ويستحيل التصوير الحقيقي فيها مطلقاً (التصوير داخل بركان ثائر مثلاً، أو في الفضاء، أو في الأعماق السحرية من المحيط)^(١٦).

أنواع المؤثرات البصرية:

١) الخداع البصري Illusion Optical

فالخداع البصري في اللغة "الحيلة" أما مدرسة الخداع البصري مكونة من شقين Optical وتعني بصري و"Art" وتعني فن، فالمعنى الإجمالي هو "الفن البصري ولكن الشائع هو فن الخداع البصري، وهو ذلك الفعل الذي يصور للناظر دائماً الصورة المرئية على غير حقيقتها، حيث تكون الرؤية خادعة، فثبتوا الشكل لا يعني ثبوت المتحرك، أي أن الأشياء المرئية قد تدرك متحركه بالرغم من ثبوتها، ويطلق عليه "فن العين المستجيبة" لأنها يهاجم العين بإدخال أكثر من صورة ذهنية بطريقة سريعة يجعل العقل في حيرة، وتنتج عنها ذبذبات تحدث نوعاً من

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

الحركة التي يطلق عليها فن الخداع البصري ويعد الخداع البصري من الاتجاهات الفنية التي اهتمت في المقام الأول بالإحساسات البصرية وما تتركه من أثر في عين المشاهد، وتقوم على نظرية علمية تتصل بالإدراك البصري للأشكال، كما أنها تعتمد على خطوط وأشكال تجريبية بحيث تحدث الشعور بالحركة في عين المشاهد⁽¹⁷⁾.

:Hologram ٢) الهولوغرام

هو تكنولوجيا الذواكر الهولغرافية Holographic Memories Technology ويعد إحدى التقنيات الحديثة للتصوير والعرض الضوئي ثلاثي الأبعاد وتتلخص فكرته في تسجيل نماذج من التداخل بين أشعة الليزر على لوحة تصوير وهذا التسجيل يسمى بالهولوغرام ولكي نرى الصورة التي سجلت على هذه اللوحة لابد أن نسلط شعاع ليزر مماثل للشعاع الذي تم استخدامه على اللوحة ذاتها وعند ذلك يظهر الجسم المجسم ويبدو ثلاثي الأبعاد وتم اكتشافه على يد العالم المجري Dennis Gabor عام ١٩٤٨م ويعود عالم الفيزياء الأمريكي Emmitt leith بجامعة ميشيغان بولاية نيوجرسي بالولايات المتحدة الأمريكية أول من أثبت إمكانية استخدام الهولوغرام كوسيط عرض ثلاثي الأبعاد ومن أهم ما يميز التصوير والعرض بواسطة الهولوغرام أن الصورة تتكون في الفراغ مما يتيح حرية التنقل حول الصورة ورؤيتها جميع أبعادها ويشرط أن يكون الضوء المستخدم في التصوير والعرض أحادي التردد فلا يمكن استخدام الضوء الأبيض لأنه يحتوي على نطاق واسع من الترددات كما يجب أن يكون الضوء أحادي الطور وهذا الشرط أساسيان ولا يتواافق إلا في شعاع الليزر⁽¹⁸⁾.

:Screen Interactive ٣) الشاشات التفاعلية

هي عبارة عن شاشة إلكترونية تعمل باللمس حيث تتيح تلك الشاشات للمستخدم التفاعل معها عن طريق الاتصال باللمس للصور أو الكلمات على الشاشة ونشأت هذه التقنية نتيجة للتقدم الهائل الذي تعرفه التكنولوجيات الرقمية وفي خضم هذه التطورات التكنولوجية أصبح مفهوم التفاعلية مرتبطة أكثر بالوسائل المتعددة.

فمفهوم الشاشات التفاعلية عادة ما يشير إلى مفهوم تسويقي متتطور يرتبط بشكل مباشر بتنوع البرمجيات التطبيقية والتفاعلية وهي الوسيلة التي يكون فيها المستخدم قادرًا على التأثير في شكل أو محتوى عرض وسائله كما أنها ليس مفهوماً جامداً بل مفهوماً مرنًا فقد تكون التفاعلية بين المرسل والمسلوب أو بين الإنسان والآلة، وتستخدم الشاشات التفاعلية في العديد من التطبيقات المختلفة كأجهزة الصرف الآلي المحلات التجارية لعرض العديد من البضائع وانتشرت مؤخرًا بشكل كبير في أجهزة الهواتف الذكية وتنقسم إلى نوعين من حيث التكوين هما شاشات اللمس المقاومة وشاشات اللمس المكثفة⁽¹⁹⁾.

أشهر الخدع السينمائية المستخدمة:

١) الكروما:

وتعتبر من أكثر الخدع السينمائية المستخدمة في السينما وهي المفتاح السحري لتصوير كافة المشاهد التي يمكن تخيلها مع توفير الكثير من الوقت والجهود والمال وهي الأبرز من بين الخدع السينمائية على الإطلاق، تعتمد فكرة الكروما بشكل أساسي على تصوير المشهد السينمائي المطلوب أمام خلفية خضراء اللون ثم يتم إدخال المشهد لبرامج الكمبيوتر وتحويل اللون الأخضر الموجود بالخلفية إلى الشفاف فلا يتبقى في إطار الصورة سوى الممثلون ثم يتم تركيب أي خلفية يريد بها صناع ترويج فكرة الكروما إلى أكثر من ١٠٠ عام مضوا حيث كانت

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

تستخدم قيماً لإضافة بعض الملحوظات الجانبية على الشاشة دون الحاجة لكتابتها خصيصاً أثناء تصوير المشهد ولكن كانت الخلفية المستخدمة زرقاء اللون وكان ذلك قبل اختراع الكمبيوتر بكثير⁽²⁰⁾.

٢) قاذف الكرات:

نجد أن في بعض الأفلام السينمائية والتي تتناول الحديث عن مواضيع ترتبط بكرة القدم أو أي رياضة أخرى مشابهة تستعمل فيها الكرة أو كالحديث عن سيرة أحد اللاعبين يحتاج فريق العمل أثناء التصوير إلى التقاط مشاهد عدة تحتوي على قذف للكرة لتصيب المرمى وتحرز هدفاً وبالطبع لا يمكن الاعتماد على فريق التمثيل وحدهم في ذلك الأمر لأنه من غير المضمون بالمرة أن يحرز الممثل بالكرة هدفاً كالمراد تصويره في كل مرة حتى وإن كان محترف الأداء في تلك اللعبة فهو أمر غير مضمون⁽²¹⁾.

٣) إطفاء المشاعل:

تعد هذه الخدعة السينمائية من أشهر الخدع السينمائية والتي تستخدم في الكثير من الأفلام ولكن تشكل عبأً ضخماً على ميزانية الفيلم حيث أنها الخدعة المتعلقة بإشعال النيران عدة مرات حيث أن المشهد السينمائي الواحد في معظم الأحيان يتم تصويره على عدة مراحل منفصلة، وبالتالي فإن احتوى المشهد على حرقائق أو اشتعال أو ما شابه فقط يتطلب الأمر من فريق تصوير أن يقوم بإطفاء النار في كل مرة ينتهي فيها الفريق من تصوير إحدى اللقطات، ولكن إذا تم استخدام المياه في إطفاء النار المشتعلة فعندما تستخدم الأدوات التي من المفترض أن تشتعل في المشهد وبالتالي يصبح أمر إشعالها مرة أخرى مستحيلاً إلا بعد جفافها مما يلزم بالانتظار فترة طويلة أو بإحضار عدة نماذج متماثلة لتلك الأدوات لاستخدامها في كل مرة⁽²²⁾.

٤) الطلقات المزيفة:

تعد تلك الخدعة من أبسط وأشهر بل وأقدم الخدع السينمائية على الإطلاق فحينما يحتوي النص السينمائي على مشهد يتطلب إطلاق أعيرة نارية على أحد الممثلين يتم حينها الاستعانة بطلقات مزيفة.

٥) المطاردات:

مشاهد المطاردات من المشاهد التي تثير الحماس للمتفرج حيث لا يخلو الفيلم السينمائي من مشاهدة المطاردات والحركات السريعة والتي قد يتم تصويرها باستخدام السيارات حيث تطارد بعضها البعض مما قد ينتهي بحادث مأساوي كارتظام السيارتين معًا أو انقلاب أحدهما.

٦) برامج الكمبيوتر:

وبسبب التقدم التكنولوجي والتطور الرقمي الذي غير العالم الآن فنجد أن صناعة أي فيلم لا تخلي من عمليات التعديل على جهاز الحاسوب الآلي سواء على مستوى الصورة أو الصوت أو إضافة مؤثرات أو تعديل بعضها، ويتم ذلك من خلال برامج عدة مصممة خصيصاً لصناعة الأفلام والفيديوهات.

ثانياً: المؤثرات الصوتية:

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

تلعب المؤثرات الصوتية والموسيقى التصويرية دوراً كبيراً في مختلف أنواع الإنتاج الفني على اختلاف أنواعها حسب طبيعة الإنتاج ونوع التأثير المطلوب وفي أغلب الأحيان تتلازم الصورة والصوت في أي إنتاج إعلامي وهي أصوات مصطنعة تضاف لتعزيز المحتوى الفني أو المحتويات الأخرى للفيلم سواء كان فيلماً عادياً أو فيلماً كرتونياً أو لعبة إلكترونية ومع التسليم بأهمية الصورة كأساس لأي عرض تلفزيوني إلا أن ذلك لا يعني إمكانية الاستفادة عن استخدام الأصوات المصاحبة للصور أو الناطقة عن الصور كلها ولا يمكن الاستفادة عن استخدام هذه المؤثرات الصوتية إلا في أضيق الحدود وفي ظروف خاصة جداً حيث يكون للصمت عندها دلالة في التعبير والتفسير والإيقاع أقوى من استخدام الأصوات نفسها مما يدل على أن الصورة والصوت واللون تلعب مجتمعة دوراً بارزاً في التأثير على المشاهد وفي إضفاء الحس الجمالي على ما هو معروض والذي بدوره يؤثر على تلقى المشاهد لما يراه⁽²³⁾.

وللمؤثرات الصوتية تأثيرات عديدة حيث أنها تؤثر في رسم الصورة بشكل أوضح في مخيلة الفرد وتلعب العديد من المؤثرات الأخرى تكميل ذلك الدور وإخراج العمل إخراجاً فنياً يتحقق معه ما يراد من العمل فتلعب خداع الإخراج الفنية والمشاهد المؤثرة دوراً فاعلاً في تكميل الدور الذي ترسمه الصور المرئية بحيث يقتنع المشاهد بما يرى وكأنه يعيش واقعاً معاشًا وتلعب المؤثرات الزمنية دوراً كبيراً في التحكم بالزمن والوقت والتي توهم بسرعة الحركة أو بطيئها مما يضفي دوراً تلازمياً بين عرض الصورة والوقت الزمني الذي تستغرقه⁽²⁴⁾.

أنواع المؤثرات الصوتية⁽²⁵⁾:

- ١) مؤثرات حية: داخل الاستديو مثل فتح الباب أو غلق شباك أو السير أو الصمود والنزول على السلالم.
- ٢) مؤثرات غير حية: وهي جميع المؤثرات المسجلة على أشرطة صوتية أو أسطوانات مثل العواصف والأمطار وأصوات سيارات وقطارات.

في حين يقسم البعض الآخر المؤثرات الصوتية إلى قسمين:

- ١) مؤثرات صوتية طبيعية: كصوت البرق أو الرعد أو الأمطار.
- ٢) مؤثرات صوتية صناعية: كصوت القطارات والسيارات والطائرات.

وظائف المؤثرات الصوتية:

للمؤثرات الصوتية وظائف أساسية متعددة تساعدها في استكمال صورة الفعل الدرامي وفي توضيح الجوانب المختلفة للمشهد الفيلمي ونورد فيما يلي بعضها من هذه الوظائف:

- ١) امتداد حدود الرؤية:
يمكن للمؤثرات الصوتية أن تمتد خارج حدود الرؤية مثل أن تعطي المشاهد إيحاءاً بأماكن خارج حدود الشاشة وتجعل المترقب يصدق أن ما يراه على حدود الشاشة ما هو إلا جزء من عالم أوسع⁽²⁶⁾.
- ٢) خلق جو نفسي:
يعتبر خلق الجو النفسي للمشاهد العامل الوظيفي الأهم للمؤثرات الصوتية وخاصة في أفلام الـ (action) فمثلاً صوت خطوات منتظمة وهادئة أو صوت باب يفتح في منزل من المفترض أنه خال من السكان أو انبعاث أصوات غير مألوفة من ذلك المنزل فإنها جماعاً قد تلعب على شعور المشاهد ليحس بالخوف من المجهول فيصبح المشاهد بحاجة ملحة إلى أن يتعرف إلى تلك الأصوات المجهولة ليتأكد أنها غير ضارة ولا تشكل خطرًا على مجريات

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

المشهد لتشكل بعدها حالة الارتياح لدى المشاهد، والمخرج الجيد هو الذي يستطيع التعامل مع غريزة حب البقاء الإنسانية والخوف من المجهول وتوظيفها لخلق جو من الإثارة والترقب لدى المشاهد أثناء متابعة الفيلم⁽²⁷⁾.

٣) الإيحاء بأماكن غير ظاهرة على الشاشة:

يمكن عن طريق استخدام المؤثرات الصوتية الإيحاء بأماكن غير موجودة في اللقطة أو المشهد فمثلاً يمكن تصوير لقطة لأم تعمل في المطبخ يصاحبها صوت أطفال يلعبون في حديقة المنزل أو صوت بعيد لعمال بناء فالصوت المصاحب لتلك اللقطة هو الذي يوحي بأماكن غير ظاهرة على الشاشة مما يثير خيال المشاهد⁽²⁸⁾.

٤) خلق جو الصمت:

الصمت والسكون جزء لا يتجزأ من زمن الفيلم وأحداثه فالجفوة التي يشعر بها المتفرج بين لقطة بها حركة وأصوات وموسيقى وبين لقطة أخرى صامدة تعطيه إحساساً بأهمية الفعل الدرامي.

٥) تحديد الزمان والمكان والوقت:

يمكن للصوت أن يحدد زمن المشهد فمثلاً رجلاً مستلقى في فراشه ونسمع صوت صر صور خارج المشهد نعلم أن الوقت الذي يدور فيه المشهد هو ليل ويمكن للصوت أيضاً أن يحدد مكان المشهد فمثلاً إذا سمعنا صوت أجراس وثغاء قطبيع من الأغانم فإننا نعرف أن المكان هو في البايدية وإذا تضمن العرض رجلاً مسافراً وهو جالس ويقرأ جريدة فإننا نستطيع من الصوت أن نميز نوع وسيلة المواصلات التي تقله هل هي باص أم قطار أم طائرة⁽²⁹⁾.

أهمية المؤثرات الصوتية في توجيه انتباه المشاهد نحو الفيلم السينمائي:

تلعب المؤثرات الصوتية دور وأهمية في الفيلم السينمائي وله تأثير كبير على المشاهد إذ أنها تخلق عوالم جدية وتزيد من مصداقية العمل وتؤكد على واقعية الفيلم وبذلك نضمن عدم قيام المشاهد بالتحول إلى قناة تلفزيونية أخرى أو الخروج من قاعة السينما وهذا هو لب الحدث من العمل الفني أي إبقاء المشاهد في حالة المشاهدة وتهيئة الجو النفسي الذي يبقىه متشوقاً للعمل فذلك يعطيه مساحات واسعة للتخييل و يجعله يتخلص من وزنه الحقيقي نتيجة للمتعة التي حصل عليها أثناء مشاهدته للفيلم وهكذا نرى كيف أن المؤثرات الصوتية لعبت بمشاعر المشاهد الجالس وجعلت منه مشاركاً إيجابياً في العمل السينمائي وجعله يتغاضى عن أي نقص فإذا وجد في العمل لأنّه هو من سيكمل بمشاعره وخياله هذا النقص⁽³⁰⁾.

نتائج الدراسة:

أولاً: نتائج الدراسة التحليلية:

اختارت الباحثة فلمين من أفلام الخيال العلمي الأجنبية الممثلة في الفيلم الأمريكي (بين النجوم) Interstellar للمخرج "كريستوفر نولان" Christopher Jonathan Nolan، وتم إنتاجه في لوس أنجلوس سنة ٢٠١٤، أما الفلم الثاني فهو الفلم الصيني (الأرض المتجولة) The Wandering Earth للمخرج "فرانت جو" Frant Gwo، وتم إنتاجه بالصين سنة ٢٠١٩، وكانت فترة التحليل في (فبراير - مارس) ٢٠٢٠.

جدول رقم (١)

يبين أشكال المؤثرات البصرية المستخدمة في أفلام الخيال العلمي عينة الدراسة

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

النسبة	العدد	الفيلم الصيني	الفيلم الأمريكي	مؤثرات بصرية
%٢٠.٨	٤٢	٤٢	-	كروما
%٣٨	٧٦	٣٤	٤٢	التصوير ثلاثي الأبعاد
%٦	١٢	١٢	-	بيئة افتراضية
%٣٥.٦	٧٢	-	٧٢	لقط حركة
%١٠٠	٢٠٢	٨٨	١١٤	المجموع

تصدرت الكروما مقدمة المؤثرات البصرية بنسبة (٥٦%) حيث أنها تستخدم لتصوير المشاهد الخيالية التي يصعب تصويرها في الحقيقة وتعمل على اختصار الوقت والجهد والمال، حيث أن أفلام الخيال العلمي تعتمد على مشاهد من الصعب تنفيتها في أرض الواقع، وعمد المخرجون إلى استخدام هذا النوع من المؤثرات البصرية ودمجها مع أحداث الأفلام وكذلك لجذب تأقي الجمهور لها، حيث يعمل على جوانب اللاوعي في عقل المتلقى مما يساعد المخرج على جذب إنتباه المشاهد، حيث نجد أن فيلم الخيال العلمي الصيني تفوق على نظيره الأمريكي في استخدام الكروما.

و جاء في المرتبة الثانية التصوير ثلاثي الأبعاد والرسوم على أجهزة الحاسوب بنسبة (٣٨%)، حيث أن أفلام الخيال العلمي تتطلب ظهور مشاهد للفضاء الخارجي وسفن الفضاء وال مجرات كما ظهر بالafilmin وبالنالي فإن أسهل طريقة لتصميم ذلك هو التصوير ثلاثي الأبعاد الذي يدوه يظهر بشكل حقيقي يعمل على زيادة المصداقية، ونجد أن فيلم الخيال العلمي الأمريكي استخدم التصوير ثلاثي الأبعاد بشكل أكثر من نظيره الصيني.

كما جاء في المرتبة الثالثة البيئة الافتراضية بنسبة (٦%)، وهي نسبة ضئيلة وذلك لأن أفلام الخيال العلمي من الصعب صنع بيانات افتراضية تتناسب معها، ولذلك يعتمد المخرج على الكروما والتصوير ثلاثي الأبعاد في إظهار الفضاء الخارجي والجاذبية والمجras والكواكب والمجرات الأخرى التي من الصعب تمثيلها إلا باستخدام المؤثرات البصرية والعمل على الخدع السينيمائية وذلك كما ظهر في الفيلم الأمريكي (بين النجوم)، ومن الملاحظ أن فيلم الخيال العلمي الأمريكي لم يستخدم بيئة افتراضية على عكس الصيني فقد استخدم البيئة الافتراضية.

ويأتي في الترتيب الأخير لقط حركة بنسبة (٠%)، حيث أنه لم يعتمد عليه في أي من الفيلمين، ويرجح ذلك إلى أن هذين الفيلمين لم يظهر بهما كائنات خرافية، ولم يظهر بها أي أشياء تم تحريكها ليتم استخدام لقط الحركة.

جدول رقم (٢)

يبين أشكال المؤثرات الصوتية المستخدمة في أفلام الخيال العلمي عينة الدراسة

النسبة	العدد	الفيلم الصيني	الفيلم الأمريكي	مؤثرات صوتية
%٢٧	٤٤	٢٦	١٨	إنفجار
%٢٦	٤٣	٢٣	٢٠	وسائل مواصلات
%٢٤	٤٠	٢٧	١٣	صراخ
%٨	١٤	١٤	٠	أمطار
%٧	١١	٦	٥	رعد
%٥	٩	٨	١	طقات الرصاص

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

%٣	٥	٥	٠	أمواج
%١٠٠	١٦٦	١٠٩	٥٧	المجموع

يوضح هذا الجدول أشكال المؤثرات الصوتية التي استخدمت في أفلام الخيال العلمي عينة الدراسة حيث جاء في المرتبة الأولى الانفجار بنسبة (%)٢٧، وظهر في أشكال كثيرة كالانفجارات النووية وإنفجارات التجارب العلمية والرحلات الفضائية لرواد الفضاء في الفضاء الخارجي. كما جاء في المرتبة الثانية وسائل المواصلات بنسبة (%)٢٦، حيث تنوّع وسائل المواصلات التي استخدمت في الأفلام عينة الدراسة ما بين الصاروخ الفضائي والسفن الفضائية وكذلك الطائرات والسيارات، وجاء بأشكال مختلفة في الأفلام لدعم الحدث الدرامي وزيادة المصداقية. وأيضاً جاء في المرتبة الثالثة الصراخ بنسبة (%)٢٤، وجاء الصراخ للتعبير عن ردة فعل الممثلين في الأفلام الخيالية وما يواجهه من صعوبات في الفضاء الخارجي، واستخدام سفن الفضاء، وذلك لدمج المتنقى في الأحداث وإثارة وجده وتعاطفه مع الشخصيات والأحداث. جاءت الأمطار في المرتبة الرابعة بنسبة (%)٨، حيث استخدمت أصوات الأمطار بأفلام الخيال العلمي لأكثر من مشهد، وذلك لتعزيز الشعور والإحساس الفني. كما جاء في المرتبة التالية الرعد بنسبة (%)٧، ويليها طلقات الرصاص بنسبة (%)٥، وفي المرتبة الأخيرة الأمواج بنسبة (%)٣، وذلك لتعزيز الإحساس لدى المتنقى وجذب انتباذه لأفلام الخيال العلمي خاصة أنها تتطلب ترکيز وشرح لما بها من معلومات دقيقة فتساعد المؤثرات الصوتية على تقارب الأفكار وشرح المعلومات للمتنقى وبالتالي توفر عليه الكثير من المجهود العقلي والشعور بالملل أثناء مشاهدة أفلام الخيال.

ويتضح من الجدول السابق تفوق الفيلم الصيني في استخدامه للمؤثرات الصوتية عن الفيلم الأمريكي.

جدول رقم (٣)
يبين دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي عينة الدراسة

دور المؤثرات الصوتية	الفيلم الأمريكي	الفيلم الصيني	العدد	النسبة
خلق جو نفسي للحدث	٣٠	٤٦	٧٦	%٢٥
شرح الحدث	٢٠	٤٠	٦٠	%٢٠
دعم أحداث الفيلم	٢٧	٣١	٥٨	%١٩

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

دعم المصداقية للشخصيات	٢١	٣٠	٥١	١٧%
الإيحاء بأماكن غير ظاهرة على الشاشة	١٨	١١	٢٩	٩%
تحديد مكان الحدث	١٠	١١	٢١	٧%
تحديد زمن الحدث	٦	٥	١١	٤%
المجموع	١٣٢	١٧٤	٣٠٦	١٠٠%

يكشف لنا الجدول السابق أن الصوت يحتل مساحة كبيرة في أفلام الخيال العلمي على مستوى التعبير والتوظيف، فنجد أن الصوت في الفيلمين إما عن مصدر داخلي يأتي من نفس نسيج البيئة أو من مصدر خارجي يأتي من خارج نسيج البيئة، بالإضافة إلى أن شدة الصوت لها دور كبير في التلاعيب بأحداث الفيلم، فالشدة تعطي المتلقي جانب التركيز والترقب والإحساس، وبذلك نجد أن هناك دور مهم للمؤثرات الصوتية في الأفلام عينة الدراسة، حيث جاء خلق جو نفسي للحدث في المقدمة بنسبة (٢٥٪)، لأن المؤثرات الصوتية تعمل على خلق جو نفسي للأحداث وتعمق الشعور لدى المتلقي وبالتالي تؤدي إلى اندماج أقوى، ونجد أن الفيلم الصيني تفوق على نظيره الأمريكي في هذا الجانب.

و جاء في المرتبة الثانية شرح الحدث بنسبة (٢٠٪)، حيث تعمل المؤثرات الصوتية على شرح الأحداث والمساهمة في إيصالها للمتلقي بطريقة سهلة ومفهومة، وهو ما توصلت إليه دراسة أنابيل كوهين وأخرون (٢٠٠٦) والتي ترى أن المؤثرات الصوتية من أفضل المضامين الإعلامية التي يمكن الاستعانة بها للتأثير في المشاهد أو المستمع بشكل أو باخر، حيث تؤكد لديه طبيعة المشهد وترسخ فيه إحساساً بالواقع، ونجد أن الفيلم الصيني تفوق على الأمريكي في هذا الجانب.

وفي المرتبة الثالثة جاء دعم أحداث الفيلم بنسبة (١٩٪) حيث تعمل المؤثرات الصوتية على دعم أحداث الفيلم وتساعد المتلقي على ربط الأحداث ببعضها البعض.

كما جاء في المرتبة الرابعة دعم المصداقية للشخصيات بنسبة (١٧٪)، حيث تعمل المؤثرات الصوتية على دعم مصداقية الأشخاص في العمل الدرامي وزيادة الإحساس بما يقوم به الممثل من حركات وتصرفات ولغة جسد.

وفي الترتيب الخامس جاء الإيحاء بأماكن غير ظاهرة على الشاشة بنسبة (٩٪)، حيث تعمل المؤثرات الصوتية على الإيحاء بأماكن غير ظاهرة على الشاشة أو في المشهد عن طريق توظيف بعض المؤثرات التي تدل على أماكن معينة تساعد المشاهد في التعرف عليها بناءً على ربط ما يسمعه داخل هذا المكان، ومن الملاحظ أن الفيلم الأمريكي تفوق على الصيني.

ويأتي في المرتبة السادسة تحديد مكان الحدث بنسبة (٧٪)، حيث يعمل بعض المخرجين على توظيف المؤثرات الصوتية ليوضح مكان الحدث والبيئة المحيطة به وما يحدد ذلك هو المتلقي بناء على خبراته وتجاربه السابقة، ومن الملاحظ أن الفيلم الصيني تفوق على نظيره الأمريكي في هذا الدور.

أما في المرتبة الأخيرة يأتي تحديد زمن الحدث بنسبة (٤٪)، حيث تعمل المؤثرات الصوتية على تحديد زمن الحدث إن كان غير ظاهراً من خلال بعض المؤثرات الصوتية التي تستخدم في أزمنة معينة دون غيرها ويستتبعها المتلقي ويتعرف عليها من خلال تلك التلميحات ليصل المخرج لغرضه من ذلك، ومن الملاحظ أن الفيلم الأمريكي تفوق على الصيني في هذا الجانب.

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

جدول رقم (٤)

يبين الوسائل التعبيرية المستخدمة في أفلام الخيال العلمي عينة الدراسة

الوسائل التعبيرية	المجموع	اللون	الإضاءة	العدد	النسبة
الألوان	٥٩	١٠٧	٦٢	٩٦	%٥٨
الإضاءة	٣٤	٤٥	٦٢	٧٠	%٤٢
	١٦٦	١٠٧	٦٢	٩٦	%١٠٠

الوسائل التعبيرية في أفلام الخيال

العلمي عينة الدراسة داعمة لأحداث الفيلم حيث جاءت الإضاءة في الترتيب الأول بنسبة (%)٥٨، حيث عمد المخرجين إلى استخدام الإضاءة لتوضيح الأحداث وشرح الحدث، حيث تنوّعت الإضاءة ما بين الإضاءة الطبيعية والصناعية لشرح أحداث الفيلم، فالوظيفة الأساسية للإضاءة في الفيلم هي جعل المشهد المراد تصويره واضحاً أمام الكاميرا كما تراه العين المجردة السليمة، أو كما يفترض أن تراه، كما ترى دراسة أن إيلينا خوخلوفا (٢٠١٥)(٣١) أن هناك مصدراً أساسياً للضوء عند تصوير لقطات الفيلم، المصدر الأول الضوء الطبيعي ويتمثل بضوء الشمس نهاراً وضوء القمر ليلاً والمصدر الثاني للإضاءة الصناعية وهي التي يتم إنتاجها بمولدات الطاقة على مختلف أصنافها، ونجد أن الفيلم الصيني استخدم إضاءة بشكل أكبر من الأمريكي.

وجاءت الألوان في المرتبة الثانية بنسبة (%)٤٢، حيث أن للألوان دلالات نفسية واجتماعية وثقافية متعددة حسب طرق استخدامها وموقعها فهي تدل على بعض المعاني الخاصة وتعطي تأثيرات ثابتة، وقد تمثلت الألوان في الفيلمين عينة الدراسة بالتنوع بين الألوان الهدامة والساخنة لشرح الحدث وتدعيم الخيال، وأيضاً وتدعيم الأحداث والتسلسل المنطقي للقطات التي تعمل على جذب انتباه المتلقى وتساعده في فهم الحدث، ويهدر لنا الجدول السابق تفوق الفيلم الصيني عن الفيلم الأمريكي في استخدامه للوسائل التعبيرية (الإضاءة والألوان). وقد استخدمت الأفلام عينة الدراسة كلاماً من الألوان الآتية: اللون الأبيض: والذي رمز إلى البراءة والنقاء.

• اللون الأحمر: والذي رمز إلى الثورة، الحريق، الجرأة، الحب، القوة.

• اللون البرتقالي: والذي رمز إلى النكهة وطيب المذاق.

• اللون الأصفر: والذي رمز إلى الشمس، القمح، الابتكار.

• اللون الأخضر: والذي رمز إلى هدوء الطبيعة، الصحة، التوازن.

• اللون الأزرق: والذي رمز إلى السماء، البحر، البرودة، الثلج.

• اللون البنفسجي: والذي رمز إلى التواضع، المذاق الطيب، الرخاء.

ثانياً: نتائج الدراسة الميدانية:

سيتم عرض نتائج الدراسة الميدانية التي أجرتها الباحثة على عينة قوامها ٤٠٠ مفردة من طلاب جامعة جنوب الوادي الواقع أربع كليات نظرية (الحقوق - الآداب - التربية - التجارة) وأربع كليات عملية (الإعلام - الطب البشري - علوم - صيدلة)، وذلك الواقع شهرین من (بداية شهر إبريل ٢٠٢٠م وحتى نهاية شهر مايو ٢٠٢٠م)، وفيما يلي نتائج الدراسة الميدانية التي توصلت إليها الباحثة:

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

جدول رقم (٥)
كثافة تعرض عينة الدراسة لأفلام الخيال العلمي

الفترة	العدد	النسبة
أكثر من شهر	١٥٨	٪٣٩.٥
شهرياً	٩٨	٪٢٤.٥
أسبوعياً	٥٠	٪١٢.٥
كل أسبوعين	٤٦	٪١١.٥
أكثر من مرة في الأسبوع	٢٨	٪٧
يومياً	٢٠	٪٥
المجموع	٤٠٠	٪١٠٠

يتضح من الجدول السابق أن نسبة كبيرة من الشباب عينة الدراسة يشاهدون أفلام الخيال العلمي مرة كل أكثر من شهر، ونسبة أخرى تشاهد أفلام الخيال العلمي مرة كل شهر، ونسبة قليلة جداً تشاهد أفلام الخيال العلمي كل يوم أو أكثر من مرة في الأسبوع، وعند سؤال الشباب عينة الدراسة قالوا أن هذا يرجع إلى عدة أسباب منها أنهم طول العام منشغلون بالدراسة والامتحانات، وأيضاً بسبب أن هناك نسبة كبيرة منهم مغتربون فذلك لا توافر لديهم باستمرار وسيلة التسلية كالتلفزيون وباقية الإنترنت، وبعض الشباب عينة الدراسة قالوا بسبب قلة أفلام الخيال العلمي وأنهم قاموا بمشاهدتها جميعاً.

جدول رقم (٦)
الجمال الذي تضيفه المؤثرات البصرية في أفلام الخيال العلمي

جمال المؤثرات البصرية	%	ك
تقديم العمل الفني بطريقة ممتعة وشيقية	٪٣١.٥	١٢٦
تلحق تأثيرات درامية مثيرة	٪٢١.٥	٨٦
محاكاة الواقع والحصول على رؤية واقعية يصدقها الجمهور بجميع جوانبها	٪١٨	٧٢
خلق عالم افتراضية يصعب تنفيذها على أرض الواقع	٪١٦	٦٤
تستطيع أن تؤثر في وجاذبي وقناعاتي	٪٨.٥	٣٤
توفر المخاطرة والمجازفة والجهود المبذولة من فريق العمل	٪٤.٥	١٨
المجموع	٪١٠٠	٤٠٠

الجدول
الجمال الذي
المؤثرات
أفلام الخيال
المرتبة

يكشف لنا
السابق
تضيفه
البصرية في
العلمي في

الأولى يأتي تقديم العمل الفني بطريقة ممتعة وشيقية بنسبة (٪٣١.٥) حيث يروا عينة الدراسة أن المؤثرات البصرية أعطت قوة للإثارة والتشويق كما أعطت مصداقية للفعل الدرامي.

وفي المرتبة الثانية يأتي الجمال في خلق تأثيرات درامية مثيرة حيث يرى (٪٢١.٥) من عينة الدراسة أن التقنيات والمؤثرات البصرية قد أسهمت في تحقيق المتطلبات الدرامية والتي كانت في السابق صعبة التنفيذ أما

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

الآن فقد أصبحت الصورة أكثر إقناعاً والفعل الدرامي أكثر مصداقية وهو ما يؤدي إلى إقناع المتألق وإدهاشه بأن ما يراه حقيقة ماثلة أمامه.

و جاء في المرتبة الثالثة محاكاة الواقع والحصول على رؤية واقعية يصدقها الجمهور بجميع جوانبها بنسبة (١٨%) حيث يرى الشباب عينة الدراسة أن تجسيد فكرة الفيلم في صورة بصرية وحركية يزيد من قناعة المشاهد وإعطاء مصداقية وتسويق للعمل الدرامي بالإضافة إلى الإحساس بمعايشة أحداث الفيلم، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة إبراهيم نعمة ووجдан عدنان (٢٠١٨) (٣٢) والتي ترى أن المؤثرات والخدع البصرية المختلفة تخلق الإحساس والشعور الجمالي والإبداعي للصورة المعروضة على الشاشة، لذا نجد أن أغلب الأفلام الحديثة تعتمد على التقنيات الرقمية والمؤثرات البصرية التي تتلاطم مع الطفرة التكنولوجية التي يعيشها المجتمع.

كما يرى نسبة قليلة من عينة الدراسة (٥٨.٥%) أن الجمال في المؤثرات البصرية يؤثر في وجدهم وقناعتهم، وهذا يدل على أن المؤثرات البصرية في أفلام الخيال العلمي لي لها تأثير قوي على قناعات الجمهور لأنهم يعلمون جيداً أن المؤثرات البصرية تأتي نتيجة توظيف التقني (الحاسوب) الذي يدخل بشكل مباشر في رسم الأفعال الدرامية إذ نجد أن أغلب المشاهد والمؤثرات البصرية هي غير حقيقة بل هي واقع افتراضي الهدف منه مشابهة الواقع من أجل إقناع المشاهد بما يراه.

وفي المرتبة الأخيرة يأتي توفر المخاطرة والمجازفة والجهود المبذولة من فريق العمل بنسبة (٤٥%) من عينة الدراسة، وهذا يدل على عدم اهتمام المشاهد بمدى المخاطر والمجازفات التي يتعرض لها فريق العمل في الفيلم بل كل ما يهمه هو إبهار المشاهد ومحاكاة الواقع بالإضافة إلى توظيف المشاهد السينمانية بشكل مبدع لزيادة الإثارة والتسويق وإعطاء مصداقية أكثر للفعل الدرامي.

جدول رقم (٧)
الجمال الذي تضيّفه المؤثرات الصوتية في أفلام الخيال العلمي

جمال المؤثرات الصوتية	
%	ك
%٤٦	١٨٤
%١٥.٥	٩٢
%١٠	٤٠
%٩.٥	٣٨
%٨	٣٢
%٧.٥	٣٠
%٣.٥	١٤
%١٠٠	٤٠٠
المجموع	

يظهر لنا من الجدول السابق أن خلق الجو العام للإحساس بالواقع يأتي في المرتبة الأولى بنسبة (٤٦%) من رأى الشباب عينة الدراسة مما يدل على مدى الجمال الذي تخلق المؤثرات الصوتية في قدرتها على بعث الحياة للفيلم السينمائي، والسيطرة على عواطف المشاهد والتحكم في أحاسيسه بحضورهما وانعكاسهما على حالته النفسية، فالموسيقا والمؤثرات الصوتية تسعين لتدعيم مضمون الصورة وتعزيز معنى الحدث الدرامي، وإضافة الحيوية على تتبع أحداث القصة السمعية البصرية، ويتعذر أن تقوم بهذه الوظيفة لغة أو وسيلة أخرى من وسائل التعبير.

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

وفي المرتبة الثانية تأتي إضافة عنصراً جمالياً على العمل كأحد المؤثرات الجمالية للصوت بنسبة (١٥.٥%)، وهذه النتيجة تتفق مع دراسة أنيس معيدي (٢٠١٨)(٣٣) التي ترى أن المؤثرات الصوتية بطبيعتها لا تحدد بل تحرر ولا توجه بل تشرح لكنها توحى، ولا تقدم وصفاً لأي موضوع وإنما تصوره معبره عنه دائماً بانفعالات وأحاسيس عامة، وتشير وتوسع من تأثير العناصر الفيلمية الأخرى وتقدم المؤثرات الصوتية دوراً وظيفياً وتعبيرياً مكملاً للصورة المشهدية وتأكيداً كبيراً للمصداقية.

كما يأتي إثارة الرعب والخوف والترقب، وأيضاً الإيحاء بأماكن غير ظاهرة على الشاشة في المرتبة الثالثة بنسب متقاربة، حيث يرى الشباب عينة الدراسة أن الجمال في الاستماع للموسיקה والمؤثرات الصوتية المصاحبة لمشهد سينمائي ما، قد يكون كافياً لفهمه دون الحاجة لحوار الممثلين، أو لشرحه أو ترجمته، فهو دون شك أحد العوامل الرئيسية التي تدعم التأثير النفسي للفيلم على أحاسيس المشاهد وجعله يتماهى رويداً رويداً داخل الأحداث، هي تتفق مع دراسة غسان خروب (٢٠١١)(٣٤) والتي ترى بالرغم من أن الفيلم في جوهره هو فن الحركة، فالغرizia اللاشعورية لمشاهد تدفعه بحاجة لسماع صوت يصاحب هذه الحركة ولا يمكن أن تخيل مشاهدة حركة بدون صوت يزامنها، سواء كان موسيكاً أو مؤثراً صوتياً.

وفي المرتبة التالية يأتي الجمال في المؤثرات الصوتية من وجهة نظر الشباب عينة الدراسة تكمن في خلق جو الصمت بنسبة (٨%)، وأنها تعطي إيحاءاً بأماكن خارج حدود الشاشة وتجعل المشاهد يصدق أن ما يراه يمتد لخارج حدود الرواية بنسبة (٧.٥%)، حيث لم يعد استخدام الموسيقى في أفلام الخيال العلمي مجرد عنصراً إضافياً، بل صار جزءاً مهماً له أصوله وأنماطه وأثره القوي على المشاهدين، وأهميته الوظيفية التعبيرية التي تؤديها الموسيقى إنما يتوقف إلى حدٍ كبيرٍ على نوع الفيلم.

وفي المرتبة الأخيرة يأتي تحديد الزمان والمكان والوقت كمؤثر جمالي للصوت في أفلام الخيال العلمي بنسبة (٣.٥%) وهي نسبة ضئيلة جداً، بالرغم من أهمية المؤثرات الصوتية في تعميق الشعور والإحساس باللقطة السينمائية.

جدول رقم (٨)

أوجه تأثير أفلام الخيال العلمي على الشباب

من
السابق

يظهر
الجدول

التأثير	ك	%	المجموع	%
البحث عن كل ما هو جديد	١٨٠	%٤٥	٤٠٠	%١٠٠
يؤدي إلى زيادة التطلعات	١٠٢	%٢٥.٥		
أهمية العلم لعبور المستقبل	٧٤	%١٨.٥		
أهمية التفوق الغربي	٦٨	%١٧		
الخوف من المستقبل	٤٦	%١١.٥		
التحرر من قيم المجتمع	٢٤	%٦		
الشعور بالتلذذ	١٦	%٤		
العزلة والانطواء	١٤	%٣.٥		
يؤثر على عقidiتي الدينية	١٢	%٣		
النزعه العدوانيه	٤	%١		

(٤٥) من الشباب عينة الدراسة يروا أن البحث عن كل ما هو جديد أحد أهم الأسباب أو المؤثرات التي تؤثر عليهم أثناء مشاهدتهم لأفلام الخيال العلمي، فالخيال العلمي هو الخيال الممزوج بالحقائق العلمية والرؤية التنبئية،

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

وهو تخمين واقعي للأحداث المستقبلية المحتملة، أسس على معرفة كافية بالعالم الخارجي والماضي والمستقبل وفهم الطريقة العلمية، كما أنه مصالحة بين الأدب والعلم الذين اعتقاد كثيرون أنهم متعارضان، لأن أحدهما يقوم على الخيال، والآخر يقوم على التجربة والاستقراء، وهذا ما اتفقت عليه دراسة مايكل بارنيت وآخرون (٢٠٠٦) (٣٥).

وفي المرتبة الثانية يرى الشباب عينة الدراسة أن أفلام الخيال العلمي تساعدهم في زيادة التطلعات لديهم بنسبة (٥٥٪)، فهم يرون أن الخيال العلمي هو الخروج عن الواقع المحدود بأبعاده المعروفة بدرجة تخطى حدود التفسيرات العلمية القائمة.

كما يأتي في المرتبة الثالثة كلاً من أهمية العلم لعبور المستقبل، وأيضاً حتمية التفوق الغربي بحسب متقاربة، حيث أن عينة الدراسة ترى أن قيمة العلم في أفلام الخيال العلمي تظهر بشكل قوي واضح خاصة تلك المبنية على أسس علمية منطقية، كما تمدهم بالجديد من المعلومات والاختراعات الحديثة، والذي يدل دائماً على مدى التفوق الغربي في صناعة تلك الأفلام، وهي تتفق مع دراسة هاني عمران وأخرون (٢٠١٤) (٣٦) والتي ترى أن قصص الخيال العلمي دائماً تأتي من الغرب، وأن يكون أبطالها غربيين، غير أن مؤلفين ببقاع آخرى خرجنوا هم أيضاً برأهم للمستقبل، وفي السنوات الأخيرة ازدهر الخيال العلمي الصيني من قبيل روايات "تسيشين ليو" المتميزة.

وفي المراتب التالية جاء بحسب متقاربه قليلة كلاً من الخوف من المستقبل، والتحرر من قيم المجتمع، والشعور بالتخلف، والعزلة والانطواء، والتأثير على العقيدة الدينية، مما يدل على ضعف تلك التأثيرات على الشباب عينة الدراسة، كما يدل على مدى وعي وفهم عينة الدراسة بطبيعة أفلام الخيال العلمي بأنها غير واقعية وأنها تنقل ثقافة الغرب التي لا تتفق مع قيمنا وعاداتنا وتقاليدنا الشرقية.

وفي المرتبة الأخيرة جاءت النزعة العدوانية بنسبة (١٪) وترجع هذه النسبة إلى أن عينة الدراسة تتمثل في الشباب الجامعي الواعي والمدرك لكل ما تقدمه تلك الأفلام والتي من الصعب التأثير عليهم.

جدول رقم (٩)
الأشياء التي لايفضلها الشباب في أفلام الخيال العلمي

الأشياء الغير مفضلة	%	كـ
وجود بعض الألفاظ الخارجة والعربي وإثارة الفواحش والرذيلة	%٣٣.٥	١٣٤
سوء الترجمة للعربية وغير مطابقة للنص الأصلي	%١٧.٥	٧٠
فيها بعض المعلومات في النظريات العلمية والقوانين الطبيعية الفيزيائية والفضائية غير صحيحة	%١٧	٦٨
غير مطابق لواقع الحياة، ويقدم تصورات من الصعب فهمها	%١٢.٥	٥٠
هذه الأفلام تحت الأطفال على العنف والإجرام وتجعله يميل إلى العدوانية في تصرفاته	%١١.٥	٤٦
إجهاد العين والشعور بالتعب وخاصة إذا كان العرض ثلاثي الأبعاد 3D	%٨	٣٢
المجموع	%١٠٠	٤٠٠

يظهر لنا الجدول السابق الأشياء التي لايفضلها الجمهور في أفلام الخيال العلمي، وجاء في المرتبة الأولى وجود بعض الألفاظ الخارجة والعربي وإثارة الفواحش والرذيلة بنسبة (٣٣.٥٪)، وهذا بالطبع يرجع إلى أن قصة الفيلم أحياناً يدخلون فيها الكثير من ثقافات وعادات البلاد التي أنتجت الفيلم والتي لا تتماشى مع عاداتنا وثقافتنا الإسلامية الشرقية.

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

في المرتبة الثانية يأتي سوء الترجمة للعربية وغير مطابقة للنص الأصلي، كأحد أهم السلبيات التي تواجه الشباب عينة الدراسة عند مشاهدتهم لأفلام الخيال العلمي، وأيضاً وجود بعض المعلومات في النظريات العلمية والقوانين الطبيعية الفيزيائية والفضائية غير صحيحة، وهذا ما أتفق مع دراسة إسلام أبو هيلة (٢٠٠٧) والتي ترى أنه ليس علينا أن نصدق كل ما يتم عرضه في أفلام الخيال العلمي، وعلى الرغم من أن الاتجاه السائد والمتداول بأنه يتم ضم خبراء العلم (الرياضيين واللغويين والخ) في الإنتاج السينمائي، إلا أن هذا الأمر ليس أكثر من مجرد حيلة دعائية.

جاء في المرتبة التالية الأشياء التي لا يفضلها الجمهور في أفلام الخيال العلمي أنها غير مطابق لواقع الحياة، وتقدم تصورات من الصعب فهمها، وأيضاً هذه الأفلام تحث الأطفال على العنف والإجرام وتجعله يميل إلى العدوانية في تصرفاته، فالرغم من أن أفلام الخيال العلمي تتمي قدرة الطفل على التخييل وتعود عقله على التفكير والتأمل وتدريبه على مواجهة المشكلات، أو حلها عن طريق استخدام العقل والتفكير فإن هناك بعض الجوانب السلبية قد تضر الطفل أكثر مما تنفعه، فهي تلغي قيمة الإنسان العادي وترفع الأطفال إلى محاكاة أبطال لا وجود لهم على أرض الواقع، إضافة إلى مظاهر العنف والإجرام والأعمال الخارقة للطبيعة البشرية مما يكسب الطفل أنماطاً سلوكية وقيمًا غير المرغوب فيها.

وفي المرتبة الأخيرة يأتي إجهاد العين والشعور بالتعب وخاصة إذا كان العرض ثلاثي الأبعاد 3D بنسبة (٨٠%) وهي نسبة قليلة جداً مما يدل على عدم افتتاح الشباب عينة الدراسة بمخاطر الشاشات وخاصة الشاشات الذكية والتي تسبب الإشعاعات الكهرومغناطيسية الصادرة منها أمراض العين والسكري وأمراض القلب والسمنة، بالإضافة إلى خطر الوقوع في الإدمان الإلكتروني، بالرغم من أن مشاهدة التلفاز قد تكون ممتعة ومسلية وتعمل على تخفيف الضغط النفسي عند الكثير من الأشخاص.

مراجع الدراسة

- (١) عبد القادر بلخضر (٢٠١٩) أثر المؤثرات البصرية والصوتية للإعلان الإلكتروني في تثبيت صورة العالمة التجارية للمؤسسة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمار بلجي بالأغواط، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- (٢) إبراهيم نعمة محمود (٢٠١٨) دور المؤثرات البصرية في بيئة الصراع الدرامي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ديالي، كلية الفنون الجميلة.
- (٣) منار وجيه صابر (٢٠١٧) التطور التكنولوجي للمؤثرات البصرية على تصميم شخصيات الرسوم المتحركة في الأفلام الحية، رسالة ماجستير غير منشورة، المعهد العالي للفنون التطبيقية، قسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون.
- (٤) شريف عطيه (٢٠١٥) الفيديو في موقع التواصل الاجتماعي وأثرها على المتنقي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن مسعود الإسلامية، كلية الإعلام.
- (٥) سارة العتيبي (٢٠٢٠) فاعلية وحدة مقتربة في العلوم وفق مبادئ التصميم الشامل للتعلم UDL في تنمية الخيال العلمي لدى طلابات المرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة سوهاج، كلية التربية، مصر.
- (٦) أحمد سامي البسطويسي (٢٠١٩) توظيف القيم التشكيلية للعمارة في مشاهد أفلام الخيال العلمي: دراسة تحليلية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، كلية الفنون الجميلة، قسم ديكورسينما ومسرح.

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

- (٧) عبد الناصر أحمد النحراوي (٢٠١٨) دور أفلام الخيال بالقنوات الفضائية العربية في تشكيل صورة المستقبل لدى المراهقين، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية الدراسات العليا للطفلة.
- (٨) عادل أبوالعز أحمد سلامة (٢٠١٨) مناهج العلوم بين الواقع والمستقبل لتنمية الخيال العلمي للموهوبين والمتوفيقين في مرحلة التعليم قبل الجامعي، مجلة الطفولة العربية، مجلد ١٩، عدد ٧٥، الكويت.
- (9) Mel Churton (2000). **Theory and Method**. Hounds mills: Macmillan Press LTD, P.173 .
- (١٠) سمير محمد حسين (١٩٩١) **تطبيقات في مناهج البحث العلمي "بحوث الإعلام"**، ط٢ ، القاهرة: عالم الكتب، ص ٩٧.
- (١١) محمد عبدالحميد (٢٠٠٠) **البحث العلمي في الدراسات الإعلامية**، القاهرة: عالم الكتب، ص ٤٣٢ .
- (12) Mulken, M.V. (2006) Towards a new Typology for visual rhetoric in print advertisements, **E-European Advances in Consumer Research** , Volume 7, P57.
- (13) Tomy Morgan (2008) **Visual Merchandising: Window and Indoor Displays for Retail**, London: Laurence king, P.89-95.
- (١٤) أتز ستيفن (٢٠٠٥) **الإخراج السينمائي لقطة بقطة**، ترجمة أحمد نوري، الإمارات: دار الكتاب الجامعي، ص ٧٥-٧٠.
- (١٥) أندريه جلوكمان (٢٠٠٠) **عالم التلفزيون بين العنف والجمال**، ترجمة وجيه سمعان، القاهرة: المشروع القومي للترجمة، ص ٥٢.
- (١٦) أحمد سمير كامل (٢٠١٥) الآثار الإيجابية لاستخدام المؤثرات البصرية في تصميم الفراغ التجاري، **مجلة الفنون والعلوم التطبيقية**، المجلد الخامس، العدد الثاني، جامعة دمياط، كلية الفنون التطبيقية، ص ٨٧-٧٥.
- (17) Scottsquires (2010) **The VES Handbook of visual Effects**, USA: focal press, P. 98.
- (١٨) كاظم مؤنس (٢٠٠٦) **قواعد أساسية في فن الإخراج التلفزيوني والسينمائي**، القاهرة: دار المعارف، ص ٩٠.
- (19) John Shibley (2014) **How visual metaphors are powerful tools for change**, Available at: <https://www.artsfwd.org/visual-metaphors-tools-for-change/>
- (٢٠) نوال محمد صلاح (٢٠٠٨) **لغة الصورة في الفيلم السينمائي الموجه للطفل: دراسة تحليلية**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان، ص ٧٥.
- (٢١) عبدالقادر بلحضر (٢٠١٩) **أثر المؤثرات البصرية والصوتية للإعلان الإلكتروني في تثبيت صورة العلامة التجارية للمؤسسة**، مجلة أكاديمية شمال أوروبا المحكمة للدراسات والبحوث، العدد الرابع المجلد الأول، أكاديمية شمال أوروبا المحكمة للدراسات والبحوث، الدنمارك، ص ٣٣-٣.
- (٢٢) علي أبوشادي (٢٠٠٦) **سحر السينما**، القاهرة: دار المعارف للنشر، ص ٥٤.

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

- (23) Leeuwen, G. K. (2006) **Reading Images: The Grammar of visual Design**, London: Routledge, P. 90.
- (24) John Shibled (2014) **How Visual Metaphors Are Powerful Tools for Change**, Availabal at: <https://www.artsfwd.org/visual-metaphors-tools-for-change/>
- (٢٥) مي أحمد شعبان الباسل (٢٠٠٩) معايير الخداع البصري في التصميم الداخلي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية الفنون التطبيقية، ص ٩٨.
- (26) Karen Goulekas (2001) Visual Effects in a Digital World: A Comprehensive Glossary of over 7000 Visual Effects Terms (The Morgan Kaufmann Series in Computer Graphics), Burlington: Morgan Kaufmann,P47.
- (27) John Hope Mason (2003) **The Value of Creativity: The Origin and Emergence of a Modern Belief**, New York: Routledge, P. 86.
- (٢٨) كاظم مؤنس (٢٠٠٦) القواعد أساسية في فن الإخراج التلفزيوني والسينمائي، القاهرة: دار المعرف، ص ٨٧.
- (٢٩) مي أحمد الباسل، مرجع سابق، ص ٩٩.
- (30) Margot van mulken (2006) Towards a New Typology for Visual and Textual Rhetoric in Print Advertisements, **European Advances in consumer research**, 7 (3) ,P. 86.
- (31) Annabel Cohen & Others (2006) The Role of Music, Sound Effects & Speech on Absorption in a Film: The Congruence-Associationist Model of Media Cognition, **Canadian Acoustics [Internet]**, 34(3), Pp. 40-1. Available at: <https://jcaa.caaaca.ca/index.php/jcaa/article/view/1812>
- (32) Elena Khokhlova (2015) Opera in cinema: aspects of video expressive means in modern opera, **Musicologica Brunensis**, 50 (2), Pp. 147- 155.
- (٣٣) إبراهيم نعمة محمود ووجдан عدنان محمد (٢٠١٨) دور المؤثرات البصرية في بنية الصراع الدرامي، مجلة الفتاح للبحوث التربوية والنفسية، العدد الثالث والسبعين، جامعة ديالي، كلية التربية الأساسية، العراق.
- (٣٤) أنيس حمود معيدي (٢٠١٨) الوظيفة التعبيرية للموسيقى والمؤثرات الصوتية في الفيلم السينمائي العراقي، مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسانية، المجلد ٢٦، العدد ٩، جامعة بابل، كلية الفنون التطبيقية، العراق.
- (٣٥) غسان خروب (٢٠١١) الموسيقى التصويرية نصف الصورة السينمائية، جريدة البيان، مؤسسة دبي للإعلام، متاح على: <https://www.albayan.ae/paths/art/2011-12-04-1.1548390>
- (36) Michael Barnett & Others, **Op. Cit.**, Pp. 179-191.

دور المؤثرات البصرية والصوتية في أفلام الخيال العلمي الأجنبية وانعكاسها على جماليات التأقي لدى الجمهور ...

(٣٧) هاني عمران وأخرون (٢٠١٤) تأثير الأفلام الأجنبية على نمط حياة الطلبة الجامعيين: دراسة ميدانية لاستطلاع آراء عينة من طلبة جامعة تشرين، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، جامعة تشرين، سوريا.

- (38) Islam M. Abouhela & Others (2007) The Image of Future City in Science Fiction Films, **Ain Shams University International conference ARUP 2007.**