

## الاتجاهات الحديثة في استخدام أفلام الخيال العلمي

دكتورة / إعتاد خلف معبد

أستاذ الإعلام وثقافة الطفل بمعهد الدراسات

العليا للطفولة - جامعة عين شمس

## المقدمة :

تعد أفلام الخيال العلمي أحد فروع الأفلام الخيالية ، وهي بما تقدمه من وجهات نظر عملية خيالية ، ومن خلال أبطال وشخصيات تجمع بين العلم والأسطورة ، وتصويرها لكواكب بعيدة وغريبة عن كوكب الأرض ، تطرح تساؤلات غير ممكنة الحدوث في الزمن الحاضر، إلا أنها في إطار مناقشتها لقضايا العلم والمستقبل تستخدم إمكانات التكنولوجيا المتقدمة لإثارة وإبهار الجمهور المتلقي، وهي بذلك تمثل تعبيراً تراكيمياً عن ثقافة المجتمع ، وخلاصة لتفاعل مبدعيه وجمهوره المشاهد .

وتتميز أفلام الخيال العلمي بأنها وسيلة اتصال جماهيرى شديدة التحرر؛ مما يتيح للطفل والمراهق الفرصة لإطلاق العنان لخياله للتطلع في كيفية التنبؤ والتحكم في التغيرات الاجتماعية والطبيعية المستقبلية. والمتأمل لنشأة قصص الخيال العلمي ، يجد ذلك الارتباط العضوى بينها وبين عملية الاتصال الجماهيرى ، حيث ارتبطت نشأة تلك الأفلام وتطورها بالمجلات كوسيلة اتصال جماهيرى في النصف الثانى من القرن العشرين، وقد ساعد المناخ الثقافى والاجتماعى والاقتصادى على ازدهار هذه النوعية من المجلات التى عرفت باسم «Dime Novel Magazine» وهو نوع من الصحف الرخيصة الثمن يستمتع فيها القارئ غير القادر بشراء وقراءة الأدب الرفيع ، بنوع من القصص مليء بالمغامرة، والإثارة، والحركة، والخيال .

ومنذ عام ١٩٠٢ دخلت السينما هذا المجال أيضا ، حيث تعود بدايات ما أطلق عليه «سينما الخيال العلمى» إلى ذلك العام ، حينما صنع «جورج ميليه» الفرنسى فيلمهس رحلة إلى القمرس ثم تلاه فى عام ١٩٠٤ بفيلم «رحلة مستحيلة»، مما يعد الإرهاصات الأولى لفيلم الخيال العلمى (نيكولز ، ١٩٩٣ ، ٢٢٧) ، وذلك من خلال ظهور الأفكار الخيالية المثيرة واستخدام المؤثرات الخاصة بصناعة فن السينما ، مثل جمع الحركة الحية مع الخلفيات المرسومة ، والتعرض المتكرر ، مع استخدام مؤثرات الشاشة المنقسمة ، وتحريك الكوارث الطبيعية باستخدام النماذج .

وقبل أن نناقش الاتجاهات الحديثة فى أفلام الخيال العلمى ينبغى أن نتعرف أولاً على مفهوم الخيال العلمى.

مفهوم الخيال العلمى "Science Fiction" : برز الخيال العلمى كمفهوم فى الدراسات الأدبية أول الأمر عام ١٩٢٦ ، وسرعان ما تعددت المحاولات العملية ، لتحديد ذلك المفهوم وتميزه عن المفاهيم الأخرى التى تستقى من الخيال مادتها ، حيث يحدد كاتب الخيال العلمى المشهور إيزاك أزيموف SIsaac Asimov مفهوماً للخيال العلمى فى محاولة الإجابة على الأسئلة الثلاثة التالية :

ماذا لو ؟ What if ؟

لو أن ذلك فحسب حدث ؟ I f only ؟

لو أن هذا استمر ؟ I f This goes on ؟

(Asimov, 1990, 181)

وتعرف دائرة المعارف البريطانية الجديدة (The New Encyclopedia Britanica, 1991,148) الخيال العلمى على «أنه ذلك النوع من القصص الذى يعالج اكتشافاً أو تطوراً علمياً فى المستقبل أو الحاضر الخيال ، أو فى الماضى المقترض ، متفوقاً على ما هو موجود أو ببساطة مختلفاً عنه ، وهو بذلك يختلف عن الخيال الجامح "Fantasy".

ويعرف «كينجسلى» (Kingsley 1991, 2) الخيال العلمى «بأنه ذلك القصص المملوء بالخيال والذى يقوم على إكتشافات علمية أو تغييرات بيئية مفترضة ، وعادة ما يعالج رحلات الفضاء والحياة على الكواكب الأخرى».

والتعرف السابق يتفق إلى حد كبير مع تعريف معجم أكسفورد الوجيز (Oxford Advanced Learner's, 1992, 450). كما يتفق أيضاً مع التعريف الذى أورده معجم وبستر الجديد. (Webster New Dictionary, 2001, 303) حيث اعتبر الخيال العلمى «هو ذلك التخيل القصصى المبنى على العلم والذى يتوافق مع منجزات المجتمع والأفراد». أما قاموس التراث الأمريكى "The American Heritage Dictionary, 2004,1162"

فيعرف الخيال العلمى زبأنه ذلك القصص الخيالى المقروء والمسموع والمرئى الذى تدور أحداثه حول الاكتشافات العلمية ، ويعتمد فى شكله النهائى ، وفى حيكته ، وتطور أحداثه على الاحتمالات العلمية المستقبلية .

وعلى صعيد الدراسات العربية فى هذا المجال فإن (شلس، ١٩٨٤، ٩٦) ينظر إلى الخيال العلمى باعتباره «انعكاساً للاكتشافات العلمىة، حيث تترجم قصة الخيال العلمى الاكتشافات العلمىة الحديثة إلى مشاكل إنسانية، ومغامرات درامىة».

بينما يرى (شريف، ١٩٨٦، ٨) أن الخيال العلمى هو «ذلك النوع من القصص الذى يتناول العلم ومنجزاته الحاضرة والمستقبلية، من خلال القلب الدرامى» وهو بذلك نوع من الخيال يهزم المسافات بين الكواكب والنجوم ويحقق أحلام البشرية فى الانتصار على الشىخوخة.

ويحدد «الشارونى، ١٩٩٤، ١١» مفهوم الخيال العلمى بأنه ذلك القصص الذى يتخذ موضوعاته من الظواهر العلمىة، وتوقعاتها المقبلة، وانعكاس ذلك على عالم المستقبل ومصير الإنسان».

ويعرف (معجم مصطلحات اللغة والأدب، ١٩٩٧، ٩٢) الخيال العلمى بأنه ذلك «النوع من القصص الذى يعالج بطريقة خيالىة استجابة الإنسان لكل تقدم فى العلوم والتكنولوجيا، وأنه إلى جانب موضوع رحلات الفضاء، والحياة على الكواكب الأخرى، فهو تصور لما يمكن أن يتوقع من أساليب حياة على كوكب الأرض».

والباحث فى مجال استخدام أفلام الخيال العلمى فى حياة الأطفال تواجهه الإشكالىة التالية : أنه بينما يتزايد جمهور المشاهدين الصغار لهذه النوعىة من الأفلام فى سوق مصرىة تكاد تخلو تماماً من أفلام مصرىة أو حتى عربىة تنتمى لهذه النوعىة من الأفلام، فإن هناك بعض الدراسات العربىة التى تشير إلى أهمية هذا النوع من الأفلام وتأثيراته المحتملة فى تنمية التفكير العلمى لدى الطفل، ومساعدته على مرونة الأفكار وتبنى طرقاً جديدة فى حل المشكلات (الشارونى، ١٩٩٤، ٩).

ويزداد الأمر أهمية إذا ما ناقشنا ذلك على ضوء ارتباط الفن السينمائى بالخيال الإنسانى من جهة وبالتطور التكنولوجى الذى يسود المجتمع من جهة أخرى، حيث إن الأفلام السينمائىة لها قدرة وحساسىة عالية فى مجال المستقبل، ويمكن من خلالها عرض قضايا تتصل بالوجود الإنسانى وموقعه ومكانه فى الكون من خلال صراع الإنسان الدائم مع القوى المجهولة فى العالم، وأفلام الخيال العلمى التى يقبل عليها الأطفال والمراهقين تعد من هذا المنطلق شكلاً من أشكال الحلم الذى يتم تفسير عجائبه عن طريق العلاقات السببىة العلمىة، وليس هناك من شك فى أن السبب الذى يكمن وراء المجداب الطفل والراشد لهذه النوعىة من الأفلام، هو تلك المتعة والإثارة والتسلىة التى يحصل عليها كل منهما، وإذا كانت هناك أسباب أخرى تدفع المشاهد - خاصة الطفل - لمشاهدة ومتابعة تلك الأفلام، فإنه ينبغى على الباحث الإعلامى أن يكشف عنها ويضعها فى الإطار العلمى المناسب، خاصة إذا ما ناقشنا الأمر على ضوء ارتباط أفلام الخيال العلمى بوظائف الاتصال الجماهيرى الأساسىة من تعرف على البيئة وتفسيرها للجمهور وإيجاد العلاقات بينهما، ونقل الثقافة من جيل إلى جيل، فى قالب من المتعة والتسلىة. وهى وظائف يرى بعض الباحثين أن تلك الأفلام تؤديها منذ نشأتها حتى الآن.

الاتجاهات الحديثة فى استخدام أفلام الخيال العلمى \_\_\_\_\_ الفهرست س ٣ ع ١١ (يوليه ٢٠٠٥)

فيلم ألعاب حربية «War Games» عام ١٩٨٣ ، والذى يروى كيف استطاع مراهق بالصدفة اقتحام برنامج وزارة الدفاع الأمريكية على الكمبيوتر واحتمال قيام حرب نووية تدمر العالم نتيجة لاختراق المراهق لهذا البرنامج .

وازدهرت منذ تلك الفترة أفلام ومسلسلات ما أطلق عليه «Cyborgs»، وهى كلمة تعنى الإنسان الآلى أو الروبوت المختفى فى صورة أجسام إنسانية ، ومن أشهر تلك الأفلام فيلم «Blade Runner» الذى يروى صراع مخبر بوليس فى مدينة «لوس أنجلوس» الأمريكية فى مطاردة شبيهة بالشرطى الإنسانى فى عام ٢٠١٩ ميلادية ، وتبعه عام ١٩٨٧ فيلم «Robocop» أو الشرطى الآلى .

ويرى «نيكول»، «١٩٩٣ ، ١٧٣» أنه منذ الثمانينيات تركت سينما الخيال العلمى تعقيدات الكبار ، واهتمت بتبسيطات الأطفال ، ولعل ذلك رأى يعزه اهتمام أشهر مخرجى أفلام الخيال العلمى المعاصرين «ستيفن سبيلبرج» بالطفولة ومفاهيمها وتصوراتها فى معظم أفلامه ، حيث يرى ذلك المخرج أن الطفولة هى عالم البراءة والصراحة ، عالم

لا يميز بين الخيال والواقع ، ويصعب فهمه من قبل الكبار ، وهو ما تبلور فى فيلمه «E.T.» ذلك الكائن غير الأرضى الذى هو عبارة عن طفل فضائى ضائع هجرته أسرته لسبب ما ورحلت ، وترتبط صداقة بطفل وحيد يتيم فى الأرض ، لكن سرعان ما يتدخل عالم الكبار لإفساد هذه الصداقة .

ومن هذا المنطلق يمكننا رصد أهم الاتجاهات الرئيسية فى أفلام الخيال العلمى ومسلسلاته التلفزيونية منذ نشأة هذا اللون من الفن حتى عام ٢٠٠٤ م .

### الاتجاهات الرئيسية لأفلام الخيال العلمى :

أولاً : الاتجاه نحو إزاحة الجنس البشرى بواسطة جنس آخر مختلف ، إما من أقوام مجهولين جاءوا من الفضاء ، أكثر تطوراً من الجنس البشرى ، ويمتلكون تكنولوجيا أحدث مما وصل إليه الإنسان ، أو من حيوانات كالقردة ، أو حشرات عملاقة كالنحل مثلاً .

ثانياً : الاتجاه نحو استعمار الكواكب الأخرى ، ومحاولة بعث حياة فاضلة «يوتوبيا» فيها ، طالما أن ذلك غير ممكن على الأرض .

ترى (خضر ، ٢٠٠١ ، ١٣) أن الخيال العلمى ارتبط ارتباطاً وثيقاً باليوتوبيا «Utopia» وهى كلمة من أصل يونانى تعنى البلد الذى لا وجود له ، لكنها اكتسبت فى العصر الحديث معنى جديداً هو المدينة المثلى أو الفاضلة ، ثم حل مصطلح «Fantasy» محل مصطلح اليوتوبيا ، وأصبح قادراً على استيعاب مفهوم الخيال الجامع للمدينة الفاضلة .

وتؤكد (الغنام، ١٩٩٨، ١٨) أن هناك نوعين من اليوتوبيا: العلمية، وهي التي تحاول الاستفادة من التطورات العلمية، بحيث تقدم عالماً مبهراً من الناحية التكنولوجية، واليوتوبيا المثالية، وهي تلك التي تحاول تقديم الإنسان في أكمل صورة، حيث يقوم ببناء المجتمع الفاضل على الثقة بأن الإنسان خير بطبعه، وأنه يهدف إلى تحقيق السعادة له ولغيره من البشر.

ثالثاً: الاتجاه نحو سيطرة العقول والحاسبات الآلية على الإنسان وتخلي البشر في المستقبل عن دورهم القيادي وتركه للعقول الإلكترونية، وهو موضوع سيطر على كبار مفكرى وكاتبى الخيال العلمى منذ نهاية الحرب العالمية الثانية، ومن أبرز الأفلام التي تعالج هذا الموضوع فيلم «أوديسا الفضاء ٢٠٠١» الذي يعد من روائع أفلام الخيال العلمى.

رابعاً: الاتجاه إلى استخدام الفضاء كساحة للتجسس والحرب الإعلامية، وتحديد من هو الفائز فى النهاية ومن أشهر أفلام هذا الاتجاه «Star Wars».

خامساً: الاتجاه نحو موضوع الحياة فى عوالم وأكوان أخرى مختلفة عن عالمنا الأرضى أو موازية له، أصيب فيها التاريخ بانحراف عن مساره وإما قبل الزمن الحالى «الماضى» أو بعد الزمن الحاضر «المستقبل»، ومن أبرز أفلام ذلك لاتجاه «Star Gate».

سادساً: الاتجاه نحو التساؤل عن دور الجنس فى القرون القادمة وعلاقته بالأدورا الاجتماعية، والأكليات المسيطرة فى المستقبل، ومن أبرز الأمثلة على ذلك فيلم «النائم» وفيلم «بارباريللا».

سابعاً: الاتجاه إلى موضوع الأشباه و«الأندرويدات» والشبيه هو نسخة متطابقة جينياً مع الشخص، تم إنتاجها صناعياً، أما «الاندرويد» فى الخيال العلمى فهو مركب إصطناعى من اللحم - ليس ضرورياً أن يكون (روبوتا)، يشبه الإنسان فى مظهره الخارجى، وربما أيضاً فى بعض النواحي النفسية والوجدانية، وأبرز مثال على تلك النوعية فيلم «بليدراندر» و«ماتريكس» (Pickard, 1999, 84).

ويمكننا التعرف على الاتجاهات بصورة أكثر عمقاً عند استعراضنا للدراسات السابقة التى عاجلت موضوع أفلام الخيال العلمى، وأهم اتجاهاتها.

### الدراسات السابقة:

يمكن تقسيم الدراسات التى تناولت أفلام الخيال العلمى إلى الاتجاهات الرئيسية التالية:

**أولاً: دراسات اتخذت الاتجاه التاريخى:** حيث اهتمت هذه الدراسات بالتطور الزمنى لأفلام الخيال العلمى، فى كل من دول غرب وشرق أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، ومدى ارتباط ذلك التطور بآليات تطور صناعة السينما العالمية، وتعد دراسة «فان هيرب رائدة» لهذا الاتجاه «Van Herp, 1991».

فقد تتبع في دراسة عن بانوراما الخيال العلمي ، نشأة وتطور سينما الخيال العلمي منذ بدايتها عام ١٩٠٢ حتى عام ١٩٩١ م ، وخرج بعدة نتائج أهمها : أن هناك ثلاثة موضوعات أو «ثيمات» أساسية «Themes» تتحكم في مسار التطور التاريخي لمعظم أفلام الخيال العلمي هي : الاستباقية ، واليوتوبيا ، واليوتوبيا النقيضة ، ويقصد بالاستباقية تقديم الفيلم لكون أو عالم خيالي ، إما عن طريق واقع حالي أو إستباقا صرفا للزمن والأحداث الواردة في الفيلم ، حيث يرى المشاهد وضعاً تقنيا متقدماً للبشر والأحداث والمجتمع ككل من خلال رؤية مؤلف ومخرج الفيلم ومن أبرز الأفلام التي تنتمي إلى ذلك الاتجاه فيلم «لا شئ سوى السوبر مان» المأخوذ عن رواية بنفس الاسم ، والذي يتنبأ فيه صانعه أنه في عام ٤٠٠٠ ميلادية سيكون العالم قد «تأمرك» أى أصبح أمريكاً : حضارة وثقافة !! وأنه سوف يتم تدفئة القطبين الشمالي والجنوبي صناعياً ، مما يؤثر تأثيراً كبيراً على جغرافية الكرة الأرضية والبشر .

أما أفلام «اليوتوبيا» فيقصد بها تلك الأفلام التي ترسم صورة مثالية للعالم في المستقبل ، وتعطي تصوراً مثالياً للحضارة التي سوف تسود البشر، وهو اتجاه مالت إليه بعض أفلام الخيال العلمي في بدايتها الأولى، إلا أنه سرعان ما تحول ذلك الاتجاه إلى ما عرف «باليوتوبيا النقيضة»؛ حيث أثر انغماس العالم في حربين عالميتين، انتهت بمأساة إلقاء القنبلة الذرية على هيروشيما ، على رؤية الفنان للمستقبل ، ويعد فيلم «كوكب القرد» إحدى العلامات المميزة لهذا الاتجاه ، حين عبر بقوة عن نضال فريق من رواد الفضاء تحطمت سفينتهم على كوكب غريب تنتمي الأجناس المسيطرة عليه لنوعيات مختلفة من القرد، فهناك الغوريلا، والشمبانزي وغيرها ، ولكل منها وظيفة ثقافية واجتماعية معينة تختلف عن النوع الآخر، أما الإنسان فيقع الطبقة الدنيا لهذا المجتمع . ويرى هيرب (Herp, 1991, 109) أن ظهور تمثال الحرية المدفون في وسط الرمال في مشهد نهاية الفيلم ، هو رؤية تنبؤية رمزية للمستقبل البعيد على الأرض، وأن القرد ما هم إلا انعكاس ساخر لكل تطرف في المجتمع البشري ، بعصريته ، وعجرفته وقسوته .

وفي إطار ذلك الاتجاه التاريخي قام «بيترنيكول»، ١٩٩٦ بدراسة تاريخية تتبعية لأفلام الخيال العلمي، صنفت فيها الأفلام بحسب تاريخ إنتاجها وعرضها ، أتبعها برؤية نقدية لتلك الأفلام، كما ناقش السياق التاريخي والجماهيري الذي مكن من انتشار هذه النوعية من الأفلام وما تبعها من مسلسلات خيال علمي في التلفزيون حيث ساهمت الظروف الاقتصادية والتقدم التكنولوجي في انتشارها .

وأجرى «Dirks, 2002» دراسة تتبعية لروائع أفلام الخيال العلمي في السينما الأمريكية، رصد فيها التطورات التقنية التي أدخلت على المؤثرات الصوتية والضوئية ، مما مكن صناع هذه الأفلام من الدخول إلى مناطق جديدة من الإبهار البصري والسمعي .

وتدخل ضمن هذا الإطار التاريخي دراسة (قاسم ، ١٩٩٣) عن السينما وأدب الخيال العلمي ، ضمن دراسة عن الخيال العلمي ، حيث خصص في هذه الدراسة فصلاً كاملاً عن سينما الخيال العلمي وجذورها

التاريخية، موجها النظر لأهم الأفلام التي اعتمدت على كلاسيكيات أدب الخيال العلمي، كما أورد رؤية نقدية للفيلم المصرى الوحيد الذى ينتمى لهذه النوعية من الأفلام، وهو فيلم «قاهر الزمان» للمخرج كمال الشيخ الذى أنتج عام ١٩٨٧ م.

كما يمكن اعتبار دراسة «خورشيد، ١٩٨٩» ضمن الدراسات التى تدخل فى هذا الاتجاه التاريخي، حيث قرر فيها أن الخيال العلمى هو نوع من الفن عرفته البشرية وصحبها خلال مسيرتها الحضارية، وكانت كل مرحلة من مراحل تطور البشرية تبتدع قصص خيالها العلمى المبني على ملاحظته فى كل مرحلة من كشوف علمية، ويضرب المثل على ذلك بحكايات السندباد البرى والبحرى فى التراث العربى، والتى قامت على المعارف والعلوم والملاحظات التى نقلها الجغرافيون العرب، والتجار والمغامرون، بما شاهدوه فى رحلاتهم من ظواهر غريبة فى البر والبحر وفى الجزر النائية.

واهتم «عنايت، ١٩٩١» فى دراسة عن عجائب العقل البشرى بتقسيم أفلام الخيال العلمى إلى مرحلتين تاريخيتين: المرحلة الأولى وهى التى تحتوى على أفلام أنتجت خلال فترة الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين واهتمت بتحول الإنسان إلى أشكال أخرى، ومن أبرز أفلامها: «الرجل المطاط والرجل الخفى»، والمرحلة الثانية التى ازدهرت منذ عام ١٩٧٠، والتى برز فيها أفلام قدمت الآلة محل الإنسان، أو ما أطلق عليه «عالم الروبوتات».

ويستعرض فوستر «Foster, 2003» فى دراسته المتابعة التاريخية عن أفلام الخيال العلمى الأسترالية مجموعة الأفلام التى قدمت فى الفترة من ١٩٤٠ - ١٩٩٠. حيث رصد تزايد الاهتمام بالكتابة فى هذا المجال منذ بداية الأربعينيات، ويقسم أفلام الخيال العلمى إلى ثلاث مراحل تاريخية: مرحلة البدايات الأولى والتى أطلق عليها «أوبرا الفضاء»، والمرحلة الوسطى والتى جاءت تقليداً وتكراراً للمرحلة الأولى مع التركيز على التوجه نحو الأفلام الكارتونية المطعمة بالخيال العلمى، ثم مرحلة الانطلاق والتى شهدت السبعينات بدايتها، بكل رموزها المتعارف عليها من روبوتات عملاقة، وكائنات قادمة من الفضاء، وتقدم علمى يمكن أن يكون مدمراً للبشر والكون.

### ثانياً: دراسات اتجهت إلى تقسيم أفلام الخيال العلمى إلى مدارس إقليمية:

ففى دراسة «Kuhn, 1995» قسم تلك الأفلام إلى ثلاث مدارس رئيسية: المدرسة الأمريكية، والمدرسة الفرنسية والمدرسة الروسية، وهو ما يتفق مع دراسة «Herp, 1991» فى نفس التقسيم، حيث تمثل مدرسة الخيال العلمى الأمريكية ما يسمى «بثلاثية المثل الأعلى» المثل الأعلى الديمقراطى، والمثل الأعلى الفنى، والمثل الأعلى التجارى، وقد خلصت كلتا الدراستان إلى أن المدرسة الأمريكية فى الخيال العلمى، قد نجحت فى تطوير شكل ومضمون الخيال العلمى سينمائياً وجماهيرياً، بينما شهد ذلك النوع من الفن تقلصاً أوروبياً واضحاً منذ عام ١٩٧٠، إلا أن المدرسة الروسية قد نجحت - إلى حد كبير - فى ربط جماهير المشاهدين بذلك النوع من الفن.

إلا أن « Nicholls, 1997 » يرى أن الحرب العالمية الأولى كانت سبباً في ظهور مدرسة رابعة للخيال العلمي وهي المدرسة «الألمانية»، حيث أبدت سينما الخيال العلمي الألمانية مبكراً شواهد القلق من تقدم العلم، وكان من أهم الأفلام الألمانية التي قدمت في إطار هذا الاتجاه سلسلة أفلام «Auto Repair» أو «القزم» التي أنتجت عام ١٩١٦ والأعوام التي تلتها. وقد اتسمت المدرسة الألمانية في الخيال العلمي بنظرة تشاؤمية للمستقبل، وأفرزت ما سمي بـ «Gothic Cinema» «السينما القوطية» والتي من أبرز أفلامها فيلم زالجوليمز الذي يروي قصة الأسطورة اليهودية القديمة عن المسخ عديم الروح الذي يتشكل من الصلصال بواسطة الحاخام الشجاع؛ كى يدافع عن زجيتوبراجس لحظة محاولة إبادة.

ويدخل ضمن إطار تقسيم الخيال العلمي إلى مدارس دراسة «Dieks, 204» عن المدرسة اليابانية في الخيال العلمي، حيث يرجع بداية ظهور تلك النوعية من الأفلام إلى عام ١٩٥٣، حين أسند «ستوديو توهو» الياباني إلى المخرج بأبي «الجودزيللا». «The Father of Godzilla» ومن هنا فإن مدرسة الخيال العلمي اليابانية كان لها الفضل في اختراع صورة ذلك الوحش القادم من ٢٠ ألف فرسخ تحت الماء، والذي يجمع بين شكل الغوريلا، والحوت والديناصور، والذي خرج من قاع المحيط ليحجب شوارع زطوكيوس، نتيجة لإجراء تجربة نووية تحت البحر، وكانت سلسلة الأفلام التي تلتها تعبر تعبيراً غير مباشر عن مأساة إلقاء القنبلة الذرية على هيروشيما ونجازاكي، الأمر الذي يشير إلى وظيفة أفلام الخيال العلمي في نقل الثقافة من جيل إلى جيل، حيث رصدت تلك الدراسة حوالي ٣٠ فيلماً من هذه النوعية، قامت السينما اليابانية ومن بعدها التلفزيون الياباني بإنتاجها وعرضها، كان آخرها فيلم «Godzilla Final Wars» الذي أنتج عام ٢٠٠٤ م.

وتميزت سينما الخيال العلمي اليابانية منذ تسعينيات القرن العشرين بإنتاج سلسلة أفلام ومسلسلات تلفزيونية كرتونية للأطفال، تمزج بين الأساطير اليابانية والمفاهيم العلمية التي دخلت حياة الطفل، ومن أشهر تلك الأفلام والمسلسلات: «البوكيمون» و«أطفال الديجيتال».

ولم تكن المدرسة البريطانية في الخيال العلمي بعيدة عن الدخول في هذا الاتجاه، حيث رصد «Dirks, 2003» اهتمام ستوديو «هامر» البريطاني بإنتاج أفلام خيال علمي متميزة منذ منتصف خمسينيات القرن العشرين، وأمتازت المدرسة البريطانية في سينما الخيال العلمي بالاقتراس من مسلسلات الخيال العلمي الناجحة في التلفزيون البريطاني خلال الفترة في ١٩٥٣ - ١٩٦٠ م، كما تميزت تلك المدرسة بإنتاج سلسلة أفلام الـ «Quatermass»، وهي أفلام تعالج شكل العالم والكون في الألفية الرابعة للميلاد. وقد اتسمت تلك المدرسة بكثافة الاستعانة بقصص الخيال العلمي الأدبية لكبار كتاب هذا النوع من أمثال: جول فيرن وهـ.ج. ويلز، والتي من أشهرها «رحلة إلى منتصف الأرض» و«الجزيرة الغامضة» و«أول رجال على القمر».

### ثالثاً: دراسات اتخذت اتجاهها نقدياً لأفلام الخيال العلمي :

واهتمت تلك الدراسات بمفهوم الخيال العلمي كمصطلح يرتبط بالعلم ومنجزاته ، وكيفية توظيف العناصر العلمية المختلفة في خدمة القلب الفني والإبداعي .

ويرى «Borges, 1990, 17» أن مفهوم الخيال العلمي قد برز في الدراسات النقدية منذ بداية عام ١٩٢٦ ، حينما أصبح نوعاً مميزاً من الأدب ، مرتبطاً بالثقافة الجماهيرية «Mass Culture» ، ثم ازداد الأمر وضوحاً وتحديداً للمفهوم ، حينما ذاع انتشار أفلام الخيال العلمي ومسلسلاته خلال العقود التالية من القرن العشرين .

وربط هيرب «Herp, 1991, 12» في دراسته النقدية عن الخيال العلمي بين ميل البشر في القرن العشرين نحو التصنيع والنقدية وثقتهم المؤكدة في العلم ، وإيمان الإنسان المتفائل بضرورة التطور المادي ، وبين صراع ذلك الإنسان للرؤية الساكنة للعالم ، وتلك الرؤية الديناميكية للعالم ، التي ترسخت مفاهيمها خلال القرن العشرين ، ومن هنا أصبحت أفلام الخيال العلمي مرآة عاكسة لزمانها المتسارع الخطى نحو التقدم ليس فقط - على كوكب الأرض ، ولكن في عوالم أخرى ، وأصبح القرن العشرين حداً فاصلاً بين عصر ظل فيه الإنسان سجيناً مستسلماً لقبضة كوكب الأرض ، وعصر مستقبلي يشق فيه الإنسان طريقة نحو الفضاء ، ويتطلع إلى غزو الكون ، ويقرر زهيريس أنه لأول مرة يلتهم المشاهدون ما أطلق عليه النقاد بـ«أوبرا الفضاء» «Space Opera» وهي تلك التركيبية المكررة في عدة صور عن غزو الفضاء .

ويرى لاكورب «La Corbe, 1997» في دراسته النقدية عن أفلام الخيال العلمي ، أنه للمرة الأولى، ومنذ بداية القرن العشرين ، انخرط علماء اجتماع ورياضيات ، وفلك وكيمياء وفيزياء وبيولوجيا إلى زمرة صناع الأفلام والمسلسلات التليفزيونية ، من أجل أن يطرحوا بشكل أكثر إثارة وجاذبية ومتعة أفكاراً علمية ، تتمزج فيها الأساطير والخيال الجامح بمنجزات العلم والتكنولوجيا .

وفي دراسة بروسنان «Brosnan, 1999» حدد نقطة التحول الرئيسية في سينما الخيال العلمي حينما ظهر فيلم «أوديسا الفضاء ٢٠٠١» وفيلم «كوكب القردوس عام ١٩٦٨» ، حيث تم المزج بين رغبات واجتياجات ومخاوف الجماهير الغفيرة في معظم أنحاء العالم ، في خلطة علمية مستقبلية شديدة الإبهار والمتعة ، ومنذ ذلك التاريخ تم الارتباط الشديد بين تلك النوعية من الأفلام واقتصاديات السوق وآلياته .

واستعرض ديركس «Dirks, 2004» أهم روائع أفلام الخيال العلمي منذ بدايتها وحتى عام ٢٠٠٣م ، وذلك من خلال رؤية نقدية ، أتبعها بدراسة نقدية لإثنين من أهم مخرجي أفلام الخيال العلمي : ستيفن «بيلبرج وجورج لوكا» ، وفي نهاية الدراسة استعرض «ديركس» أهم أفلام الخيال العلمي الكارتونية التي أنتجتها هوليوود في الفترة من ١٩٩٩ وحتى عام ٢٠٠٣م .

#### رابعاً : دراسات اتخذت اتجاهها إعلامياً في النظر إلى أفلام الخيال العلمي :

حيث ربط وتيمور «Whetmore, 1993» بين أفلام الخيال العلمي والثقافة الشعبية «Public mass Culture»، باعتبار أن السينما وسيلة اتصال جماهيرى، تلبى احتياجات ورغبات الجماهير العريضة، وأرجع بداية ظهور تلك الأفلام إلى نجاح أفلام المغامرات فى السينما وفى المجالات الشعبية الرخيصة، الأمر الذى أغرى صناع الأفلام والمسلسلات التليفزيونية على إنتاج المزيد من هذه النوعية كوسيلة عالية الربح، مما شجع أعداداً كبيرة من المنتجين والمخرجين على تطوير ذلك النوع من الأفلام والمسلسلات، لتجذب المزيد من الجمهور، وتحقق كثافة المشاهدة العالية التى يلهث وراءها المعلنون، ويضرب «تيمور» المثل على ذلك بسلسلة «حرب النجوم» «Star Wars» التى تم بثها فى أول الأمر على شبكة (NBC) الأمريكية فى عام ١٩٦٩، وجذبت ملايين المشاهدين الأمريكيين وبناءً على ذلك النجاح، تم تطويرها وإعادة إنتاجها وبثها عدة مرات، ثم استغلال ذلك النجاح بإنتاج سلسلة من الأفلام التى حققت أعلى الإيرادات ليس فقط فى السوق الأمريكى ولكن أيضاً فى السوق الأوروبى والشرق أوسطى .

وتتفق دراسة «سززلاند» «Sutherland 1994» مع دراسة زوتيمورس السابقة، وتضيف أن من مميزات أفلام الخيال العلمى ومسلسلاته تقديمها لآراء واقتراحات ورؤى تلبى احتياجات الجمهور فى تخيل إمكانية وقوع مثل هذه الأحداث بالإضافة إلى إعطائها الفرصة للمشاهد فى الهروب من الواقع المعاش، إما إلى المستقبل أو الرجوع إلى الماضى، برؤية مختلفة عن رؤى التاريخ الذى تعارف عليه البشرية من قبل، وهى فى معظم ما تقدمه تؤدى وظيفة بث الإنذارات والتحذيرات لما يمكن أن يحدث مستقبلاً، وهى وظيفة إعلامية تتزايد أهميتها بالنسبة لأغلبية الأفراد الذين لا يمكنون ثقافة علمية متقدمة، ويشكلون الجمهور العريض لوسائل الإعلام .

ويتفق هذا رأى مع دراسة «خلف، ١٩٩٥» التى أجرتها عن أفلام الخيال العلمى والطفل المصرى، حيث جاءت نتائج الدراسة الميدانية لتشير إلى أن الأطفال المصريين يشاهدون تلك الأفلام للهروب من الواقع ولتحقيق الرغبة فى العيش فى عالم أفضل ومشاركة الآخرين خبراتهم .

ويربط نورمان «Norman, 1997» فى دراسته عن الخيال العلمى والثقافة الشعبية بين ظهور ذلك النوع من الأفلام، وتواصل الفنان المبدع بثقافة عصره ومنجزاته، حيث تشكل اتصالاً ثلاثى الأبعاد يربط ما بين الاكتشافات العلمية الحديثة، والفنان المبدع والجمهور المتلقى لهذه النوعية من الأفلام، فى عملية ديناميكية، تؤدى فى النهاية إلى ذلك التفاعل الخلاق بين نظريات العلم الحديثة والفن والمجتمع .

وقد أجرت «معبد، ١٩٩٩» دراسة عن فاعلية مسلسلات الخيال العلمى الكارتونية فى المساهمة فى أسلوب حل المشكلات لدى طفل الروضة كان من أهم نتائجها أن إدخال سينما الخيال العلمى الكارتونية

بأفلام تنتقى بعناية من قبل متخصصين في رياض الأطفال تعد وسيلة فعالة لانطلاق خيال الطفل، والتعرف على بيئته، كما أنها تتيح له الفرصة لكي يفكر بعيداً عن ذاته مما يساهم في بحث الطفل عن حلول للمشكلات التي تصادفه بصورة علمية.

وفي دراسة أرون «Aron, 2001» عن العلاقة بين عرض بعض مسلسلات الخيال العلمي في التلفزيون وإدراك الجمهور للواقع، كشفت الدراسة عن بعض تأثيرات عرض موضوعات «الأطباق الطائرة» على عينة من أفراد الجمهور الأمريكي في عدة ولايات أمريكية، وخرجت الدراسة بعدة نتائج أهمها:

أن مشاهدة الأفراد لتلك المسلسلات كان لها فاعلية ملموسة على طريقة تفكير المشاهدين، خاصة بالنسبة لتلك الأشياء التي ليس لديهم خبرة بها من حيث توخي الحذر والحيطه والخوف والمخاطر التي تصاحب ذلك. وفي إطار نظرية «الغرس الثقافي» فسّر الباحث عزوف الناس عن الإقامة في مدينة «لوس أنجلوس» الأمريكية عقب عرض المسلسل التلفزيوني «Boys in Hood» عام ١٩٩١ الذي كان يعالج موضوع ظهور أطباق طائرة ومخلوقات من الفضاء في منطقة «لوس أنجلوس». كما رصدت الدراسة تلك المخاوف التي انتشرت لدى الأطفال من السباحة في البحار عقب مشاهدتهم لفيلم «Jaws 1, 2» كما أظهر استطلاع الرأي الذي أجرى في إطار هذه الدراسة أن ٤٨٪ من عينة الدراسة من الأطفال والمراهقين يعتقدون أن الأطباق الطائرة حقيقة واقعة، وأن ٢٩٪ من أفراد العينة يعتقدون أن بإمكانهم إجراء اتصال مع المخلوقات التي تنتمي إلى هذه الأطباق، كما أن ٤٨٪ منهم وافقوا على أن هناك تكتم حكومي على موضوع الأطباق الطائرة وظهورها في الولايات المتحدة الأمريكية.

وترتبط دراسة «Bailey, 2002» بين تكرار بث وإعادة بث موضوعات الأطباق الطائرة والمخلوقات القادمة من الفضاء في معظم أفلام الخيال العلمي، وفكرة تقبل الجمهور العريض للآخر القادم من الفضاء، واختلف تماماً عن البشر في العالم أمثلة على ذلك، ومن أهم تلك الأفلام: «لقاءات قريبة من النوع الثالث» «E.T.» و «بوابة النجوم».

وفي دراسة «Hollinger, 2002» عن الخيال العلمي والانتقال الثقافي «Culture Transfer»، تم الربط بين شغف الجمهور في بقاع كثيرة من العالم بهذه النوعية من الأفلام والمسلسلات، ووظيفة الانتقال الثقافي للظواهر العلمية عبر القارات، وتوقعات الجمهور عن مصير الإنسان في هذا الكون. ورصدت الدراسة تلك العلاقة القوية بين اهتمام الجمهور بتتبع مسلسلات الخيال العلمي، وترويج رجال الصناعة والتجارة لمعظم المنتجات بدءاً من السيارات، وانتهاءً بالملابس، والمأكولات، والمشروبات.

وفي إطار ذلك الاتجاه يمكن أن تصنف دراسة (معبد، ٢٠٠٢) عن أثر استخدام أفلام الخيال العلمي الكارتونية في تنمية حب الاستطلاع لدى أطفال الروضة، حيث أجرت الباحثة دراسة تجريبية مقارنة بين أطفال مدينتي القاهرة والرياض، أثبتت فيها فاعلية استخدام أفلام الخيال العلمي الكارتونية في تنمية حب الاستطلاع لدى أطفال من بيئتين مختلفتين ثقافياً: البيئة المصرية والسعودية.

ومن الملاحظ أن فترة تسعينيات القرن العشرين وما تلاها شهدت تطورا في مجال ربط مفهوم الخيال العلمي بالأطفال ، فقد أجرى «Livno, 1986» دراسة على العلاقة بين وسائل الاتصال المختلفة واكتساب الطفل المعرفة العلمية ، كان من أهم نتائجها أن طريقة سرد الرواية العلمية تعد أكثر الوسائل الاتصالية تأثيرا على الطفل ، خاصة في مرحلة الطفولة المبكرة ، ويزداد ذلك التأثير على الطفل إذا ما تم وضع المعرفة العلمية في صورة قصة لها شخصيات يقوم بينها صراع ، وكانت هذه الدراسة بداية للفت الانتباه إلى إمكانية أن يكون هناك أثر ما لتعرض الطفل لأفلام الخيال العلمي غير تأثير المتعة والتسلية .

وجاءت دراسة «Panaty, 1993» لتربط بين معظم المنجزات العلمية التي حدثت في القرن العشرين والظروف الثقافية المحيطة بالمجتمعات الإنسانية ، ونوعية السلوك الاتصالي الموجود في المجتمع ، وركزت تلك الدراسة على أهمية تعرض الأطفال لقصص وأفلام الخيال العلمي عبر مراحل أعمارهم المختلفة ، ومدى ارتباط ذلك بظهور علماء في المجتمع ، حيث ربطت الدراسة بين تعرض أطفال فترة خمسينيات القرن العشرين لأفلام ومسلسلات الخيال العلمي ، وارتداد الإنسان للفضاء في السبعينيات ، واعتبرت ذلك دليلا على تنامي حب الاستطلاع والمغامرة العلمية لدى أطفال الخمسينيات والستينيات ، الذي أصبح من بينهم رواد الفضاء وعلماءه في سبعينيات وثمانينيات القرن العشرين .

وفي دراسة «Ovno, 1994» التي أجريت ضمن إطار مشروع المنهج القومي الأمريكي لتعليم طفل ما قبل المدرسة ، هدفت الدراسة إلى تخطيط وتقييم سلوك حب الاستطلاع لدى عينة من أطفال مرحلة رياض الأطفال ، وأجريت الدراسة على عينة من أطفال تسعة ولايات أمريكية في هذه المرحلة وكان من أهم نتائجها: أن تعرض الأطفال لثقافة علمية مرئية في قالب مبهر ومشوق عن طريق أفلام الخيال العلمي بالفيديو وعلى الحاسبات الآلية ، أدى إلى تنمية القدر على استكشاف واستطلاع المجهول ، بصورة أكثر من أقرانهم الذين لم يتعرضوا لتلك الأفلام ، كما أن فكرة الانتقال من المفهوم العام إلى المفهوم الخاص كانت أوضح لديهم بعد تعرضهم لتلك الأفلام .

واستهدفت دراسة «Castello, 1995» معرفة فاعلية استخدام الأفلام الخيالية في استثارة التفكير الناقد لدى الطفل في مرحلة الروضة ، واستخدمت الدراسة تسعة أفلام فيديو كارتونية قائمة على الخيال ، تم عرضها على عينة من الأطفال في المرحلة العمرية من ٤ - ٥ سنوات ، وخرجت الدراسة بعدة نتائج كان أهمها فاعلية استخدام أفلام الفيديو الخيالية في استثمار التفكير الناقد لدى عينة الأطفال .

وفي دراسة «Cavanaugh, 1995» كان هدف الباحث هو تعليم ما أطلق عليه ز الخيال العلمي عن طريق أفلام الخيال العلمي . وقد أجريت الدراسة على عينة من طلاب المرحلة الأعدادية في ست مدارس أمريكية ، تم تعرضهم لأفلام خيال علمي أنتجت في الفترة من ١٩٨٠ - ٢٠٠٠ م ، وتم تصميم صحيفة لاستطلاع رأى هؤلاء الطلاب ، بهدف معرفة إمكانية أن يكونوا قد تعلموا بعض المفاهيم العلمية والمستقبلية

عن طريق ماورد فيما شاهدوه من أفلام . وجاءت نتائج الدراسة لتؤكد أن ٩١٪ من عينة الأطفال قد تمكنوا من بنى معظم المفاهيم العلمية الموجودة بالأفلام المشاهدة ، بالإضافة إلى أن ٩٣٪ من العينة ذكروا أنهم استفادوا من الأفكار العلمية الواردة فى الأفلام ، عند استرجاع دروسهم العلمية .

وفى دراسة دافيد «David, 1996» طرح فيها التساؤل الرئيسى عن العلم فى مسلسل الخيال العلمى المشهور «Star Trek» وكان الهدف الأساسى من الدراسة هو معرفة ما إذا كان المسلسل يحتوى على مفاهيم علمية حقيقية ، أو يحمل توقعات علمية لما سوف يحدث فى القرون التالية للقرن العشرين ، مبنية على أسس علمية سليمة ، وبناء على ذلك حلل الباحث مضمون الصور والمفاهيم الرئيسية والأشكال الفضائية التى ظهرت فى المسلسل ، وأورد قائمة بتلك الصور والمفاهيم كان من أهمها : صورة الحاسب الألى للسفينة الأم ، وصورة مولد الطاقة بالسفينة ، والمحرك النابض ، وصور الروبوتات الموجودة بالسفينة ، وصور الكائنات الفضائية التى ظهرت فى المسلسل ، ومفهوم الأشعة الشافية ، وجهاز السفر عبر الزمن ، وأجهزة الرنين الفضائى ، ومفهوم الجاذبية الصناعية ، والاتصالات الفضائية عبر الزمن ، ومفهوم الطاقة البديلة ، وخرج الباحث بنتيجة مهمة حيث وجد أن من بين ست عشرة صورة ومفهوما علميا قدمت فى المسلسل ، هناك أربع عشرة صورة ومفهوما يستند على اسس علمية سليمة ويمكن وجودهم فى القرون القادمة بفضل جهود العلماء المخططة التى يعمل عليها فريق من الباحثين بوكالة «ناسا» الفضائية . ومن الجدير بالذكر أن الباحث فى علم فيزياء يعمل بوكالة «ناسا» وله اهتمامات بحثية فى مجال علم الاجتماع والاتصال . وقد خرج الباحث بالنتيجة التالية : أن العلم الموجود بالمسلسل - على الرغم من إثارته وإبهاره - هو خليط من العلم الحقيقى ، والتخيل العلمى المتدمج فى قالب من التسلية والمتعة ، وعلى ذلك فإنه يرى أن العلم الحقيقى هو بذل الجهد للوصول لمكتشفات تخدم الإنسانية ، بينما العلم الخيالى هو مجال للعب من أجل اطلاق العقل إلى أفاق المتعة والتسلية ، وأن مسلسل «Star Trek» ثم صنعه بعناية واحترام شديد للعلم الحقيقى ، وبذلك يحسب لصانعيه . وربما لهذا السبب يشاهد كثير من العلماء المسلسل بانتظام ، وفى نهاية الدراسة أوصى الباحث بمتابعة مشاهدة الأطفال والمراهقين للمسلسل .

وتؤكد ذلك الرأى الدراسة التى قابها «Shemesh, 1993» حيث هدفت الدراسة الاستطلاعية التى أجراها إلى التعرف على كيفية استخلاص عينة من الأطفال ( فى المرحلة الإعدادية ) للمفاهيم العلمية التى وردت فى عينة من أفلام الخيال العلمى . واستخدم الباحث صحيفة لاستطلاع الرأى احتوت على عشرة أسئلة مفتوحة وعشرة أسئلة مغلقة كان الهدف منها معرفة كيف يمكن تدريس المفاهيم العلمية بصورة أكثر فاعلية ، بالاستعانة بما تعرض له الطلاب من أفلام خيال علمى كمدخل لتدريس الميكانيكا ، والفيزياء . وجاءت نتيجة الدراسة لتؤكد أن ٨٣٪ من الطلاب استخلصوا ٩١٪ من المفاهيم العلمية الواردة فى أفلام الخيال العلمى الذين شاهدوها ، كما أن ٨١٪ من الطلاب استطاعوا أن يربطوا بين تلك المفاهيم والمفاهيم الواردة فى كتبهم الدراسية للميكانيكا والفيزياء .

أما دراسة فريمان «Freeman, 1995» فقد تم الربط فيها بين تعرض الأطفال لأفلام الخيال العلمى واستيعابهم لفكرة السفر عبر الزمن ، وكان الهدف من الدراسة التعرف على علاقة تعرض الطفل بصورة عفوية وغير مخططة فى المرحلة العمرية من ٦ - ١٣ سنة ، لأفلام الخيال العلمى التى تحوى فكرة السفر عبر الزمن فى أفلام مثل «Back to The Future» فى استيعابهم لمفهوم الزمن . وجاءت نتيجة الدراسة لتشير إلى أن تعرض الأطفال لهذه الفكرة الخيالية بصورة متكررة قد أسهم فى تنمية خيالهم فى مقررات مثل الأدب والفيزياء والكيمياء ، مما حسن من درجاتهم فى هذه المقررات .

وتمدنا دراسة «Ganguly, 1995» بنتيجة مهمة : هى أن عملية التخيل تعد مقدمة ضرورية لكافة عمليات المعرفة التى يمر بها الطفل طوال فترة حياته ، وأن التفكير المرئى يشكل ركيزة أساسية فى تعليم الطفل العلوم . ومن هذا المنطلق أوصى الباحث فى دراسته بضرورة تعرض الطفل منذ مرحلة الطفولة المبكرة إلى مفاهيم علمية بصرية جنباً إلى جنب مع المفاهيم اللغوية ، حتى يشكل ذلك معياراً وطريقاً للتغلب على الفجوة بين المرئى وغير المرئى فى الحياة ، وأشاد الباحث بالرموز والصور والأشكال العلمية التى تستخدم فى معظم أفلام الخيال العلمى - خاصة الكارتونى منها - ودوها فى مساعدة الطفل على تكوين نماذج عقلية علمية .

وفى دراسة سميث «Smith, 1997» اختبر الباحث فاعلية استخدام أفلام الخيال العلمى على عينة من طلاب المدارس الثانوية الأمريكية ، وذلك عن طريق خلق بيئة اتصالية فعالة بين ما يشاهده الطالب من خلال «الفيديو» ونشاطه عبر الوسائط المتعددة ، ومحاولة الإجابة على الأسئلة التى تدور فى أذهان الطلاب أثناء المشاهدة ، عن طريق التليفزيون التفاعلى ، وكان من أهم نتائج هذه الدراسة أنها أوجدت نوعاً مختلفاً لمشاهدة فيلم الخيال العلمى ، حيث قام الطلاب بتحليل وتفكيك المكونات الفيلمية ، مما ساعد على أزيد قدرتهم فى بناء تفسيرات سببية للظواهر المحيطة بهم .

وفى دراسة «Boo, 1998» التى أجراها على عينة من طلبه الفرقة الرابعة بالمرحلة الجامعية بكلية العلوم ، فى سنغافورة اختبر فيها كيف يمكن أن تلعب مشاهدة الطلاب لأفلام الخيال العلمى دوراً فى التخيل العلمى لديهم ، حيث قسم الطلاب إلى عينة تجريبية وأخرى ضابطة ، وتم تعرض المجموعة التجريبية لعدة أفلام خيال علمى تتصل بعلم الكيمياء ، بينما لم تتعرض المجموعة الضابطة لتلك الأفلام ، ثم تم اختبار المجموعة التجريبية والضابطة فى كيفية تخيل خمس مركبات كيميائية تدخل ضمن مقرر الكيمياء لهؤلاء الطلاب ، وجاءت نتيجة الدراسة لتشير إلى أن عينة الطلاب بالمجموعة الضابطة والذين لم يتعرضوا لأفلام الخيال العلمى ، لم تكن لديهم القدرة على استخدام المفاهيم العلمية بصورة تخيلية للمركبات الخمسة المستخدمة فى الدراسة ، على عكس طلاب المجموعة التجريبية الذين تعرضوا لأفلام الخيال العلمى فقد أصبح لديهم قدرة على تخيل علمى لما سوف يحدث للمركبات عندما تدخل عليها مركبات أخرى ، وخلص الباحث من ذلك إلى أن قدرات التفكير العلمى يمكن أن تنمى عن طريق تعرض الطلاب لأفلام خيال علمى منتقاة بعناية لهذا الغرض .

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة «Higgins, 1997» التي أوردت في نهايتها التوصية بضرورة استخدام الصوت والصورة والدراما في قالب خيال علمي، للتقريب بين عالم العلوم المعملية والأطفال.

وترتبط دراسة «Wehmeier, 1996» بين الصناعة وتعليم العلوم والفن والإعلام في المجتمع، حيث تتبنى وجهة النظر الذي تعزز وجود شراكة قوية بين ما يتعرض له الطفل من فنون إعلامية بما فيها من أفلام خيال علمي ومسلسلاته، منذ مرحلة الطفولة المبكرة، وما تفرزه الصناعة من منتجات تكنولوجية حديثة، وما يمكن أن يتعلمه الطفل خلال مراحل عمره المختلفة من أساسيات العلوم التي تسهم في تقدم الصناعة وهكذا في صورة تفاعلية.

ولم يخلُ مجال الدراسات من الربط بين المتاحف والخيال العلمي، ففي دراسة «Bell, 1996» والتي أجريت على عينة من عشرين متحفاً للعلوم والتكنولوجيا، يراها أكثر من ٣٣ مليون عائلة في ثمان دول مختلفة: استراليا والبرازيل وكندا، وتشيكوسلوفاكيا وفرنسا وألمانيا والهند وإسرائيل، وكان الهدف من الدراسة التعرف على مدى ارتباط أفلام الخيال العلمي في فترة التسعينيات وما بعدها، بتقديم مواد علمية داخل متاحف العلوم، تسهم في إمتاع رواد المتحف بالإضافة إلى إيصال المعرفة العلمية للصغار وأسرههم. وجاءت النتائج لتؤكد أن الأطفال في المرحلة العمرية من ٦ - ٩ سنوات كانوا من أكثر الفئات التي تأثرت تأثراً واضحاً بما شاهدوه من خيال علمي داخل المتاحف، خاصة في كل من تشيكوسلوفاكيا وكندا وألمانيا.

ولعله يدخل ضمن ذلك الإطار- المحاولات التي يقوم بها متحف ز سوزان مبارك للعلوم والاستكشاف والكائن بحى حدائق القبة بالقاهرة، الذي يحاول القائمون عليه إدخال مفهوم التربية العلمية منذ الصغر، على فئات مختلفة من الأطفال المصريين.

وقد أجرى «Resnick, 1999» دراسة عن كيفية استخدام أفلام الخيال العلمي لتطوير قدرات الطلاب العلمية، وذلك في إطار مشروع مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية، والذي أطلق عليه اسم «ماوراء الصناديق السوداء» كناية عن أجهزة التليفزيون وكيفية استخدامها كأداة لتنمية وتطوير قدرات الطلاب العلمية.

وقد أجريت الدراسة على عينة عشوائية من الأطفال في المدارس الابتدائية والثانوية، وخرجت الدراسة بنتيجة مهمة هي أن الأطفال الذين يشاهدون أفلام خيال علمي منذ نعومة أظفارهم كانوا أكثر قدرة على بناء أدوات تفكيرهم العلمي، مقارنة بالأطفال الذين لم يتعرضوا لمشاهدة تلك الأفلام بكثافة. بالإضافة إلى أن هؤلاء الأطفال كانوا أكثر قدرة على الانخراط في الأنشطة العلمية عن غيرهم. وعلاوة على ذلك فإن تلك الأنشطة العلمية عندما تم تعزيزها بقراءات نقدية في الخيال العلمي، تطورت لدى الأطفال بعض من قدرات التفكير الناقد الذي مكنهم من تقييم المعرفة العلمية وأدواتها وإيجاد روابط بين تلك المفاهيم العلمية وتطبيقاتها التكنولوجية المستقبلية.

الاجتماعات الحديثة في استخدام أفلام الخيال العلمي ..... التهورت من ٣١ ع ١١ (يوليو ٢٠٠٥)

ويبرز تلك النتائج السابقة ما ورد في الدراسة (Roscoe, 1999) المتعلقة عن كيفية عمل مرحلة ما قبل العمليات التي حددها «بياجيه» في دراساته عن النمو العرفي للطفل، وذلك عن طريق اختبار كيفية فهم عينة مكونة من ٤٠ طفلاً من المشاهدين في المرحلة العمرية من ٤ - ٦٦ شهراً، الشخصية E. T. الواردة في فيلم الخيال العلمي بنفس الاسم. وقد تم جمع إجابات الدراسة من الأطفال عن طريق إجراء المقابلات المفتوحة، وتم تسجيل تلك المقابلات عن طريق «التدوير» : وتوزيع البيانات ومعالمتها إحصائياً باستخدام أسلوب النسب المئوية. وكانت محاور الأسئلة تدور حول هل شخصية E. T. شخصية حية؟ «وما الذي يشبه E. T. وهل هو طفل أم راشد؟ وهل هو ذكر أم أنثى؟ وقد أجاب ٥٣٪ من الأطفال بأنهم يعتقدون أن E. T. لا زال حياً يزرع بيتما أجاب ٤٧٪ منهم أنهم يشكون في ذلك، وهؤلاء كانوا الأطفال الأكبر سناً في العينة. كما أجاب ٩٣٪ من الأطفال بأنه ذكر وأجمع أفراد العينة على أنه طفل، وكانت الفاجئة أن جميع أفراد العينة أصرروا على أنه يشبههم وقد فسرت تلك النتيجة على ضوء تركيز الطفل حول ذاته في تلك المرحلة العمرية. ويربط «Miller, 2003» في دراسة عن الطفل كمخلوق قادم من الفضاء في أفلام الخيال العلمي، ودور الطفل في المجتمع الإنساني، من بينها على سبيل المثال: وضع الطفل في مواجهة بين تدعيم الأرض وإبقائها، ووضع الطفل في خضم التغييرات التكنولوجية الهائلة كمحرك لها، وصورته الطفل في المستقبل كمخلوق يجمع بين الذكاء الاصطناعي والجسم البشري، والقدرة على الاستنساخ ذاتياً. وطلب الباحث بإجراء المزيد من الدراسات الميدانية في هذا الموضوع.

ومن هذا المنطلق يربط «Frances, 2002» في دراسته بين تجربة الطفل المحدودة في الحياة، وتجربته حينما يشاهد فيلم خيال علمي، حيث يتم توسيع نطاق الاختيارات للطفل من بين عدة بدائل، تطرح أمامه في قالب من التشويق والإثارة، متمزجا بالعلم والتكنولوجيا الحديثة، ومن هذا المنطلق يرى الباحث أن الطفل في هذه الحالة يصبح لديه الفرصة لإختيار عائلته وإعادة بناؤه، وتلك هي الخدمة الضرورية لتنمية القدرات الإبداعية للطفل.

ويبرز ذلك الرأي دراسة «George, 2003» عن تحليل صورة الطفل في أفلام الخيال العلمي، حيث حدد تلك الصورة في المحاور التالية «الأطفال في صراع مع الكبار»، والأطفال الذين يملكون قدرات خاصة نتيجة تكوينهم البيولوجي الذي تم بطريقته غير طبيعية لكنها بشرية، والأطفال الذين تم استئصالهم بطرق صناعية، وملكون قدرات خارقة يمكن أن تدمر العالم، والأطفال الذين يملكون قدرات للتواصل مع الكائنات القادمة من الفضاء.

وفي الدراسة الميدانية التي أجراها بارون «Baron, 2003» عن كيفية استخدام مسلسل مثل زحزح النجوم في إعداد العلماء الجدد، حيث أجرى الباحث دراسة في استطلاع رأي عينة من الأطفال بولاية «إنديانا الأمريكية» عن شخصيات العلماء وهل يهتم الأطفال بالعلم والعلماء تابع من ارتباط الأطفال بشخصيات شاهدها في مسلسلات مثل «حرب النجوم» وغيرها.

وانصب الاهتمام في دراسة «School, 2003» على وضع دليل إرشادي يكون مرجعا للأطفال وللوالدين وللمدرسين بأفلام الخيال العلمي ومسلسلاته الملائمة لكل مرحلة عمرية من مراحل الطفولة ، وكيفية استفادة الأطفال من تلك الأفلام في توسيع اهتماماتهم بقراءات مقترحة تنمي الوعي العلمي لديهم بالإضافة إلى تعريفهم ببعض الجوائز الممنوحة لأعمال الخيال العلمي المتميزة في السينما والتلفزيون . كما اقترحت الدراسة بعض الأنشطة العلمية التي لها صلة بموضوع الخيال العلمي والتي يمكن أن يمارسها الأطفال بإرشاد من الوالدين والمدرسين .

وتاقش «Vondergift , 2003» فيدراسته عن الصور التكنولوجية المقدمة للطفل عبر شاشات التلفزيون والسينما من خلال أفلام ومسلسلات الخيال العلمي ، الآثار المحتملة على تصورات الأطفال للعالم والعلماء في المستقبل ، وحذر من خطورة تكوين تصورات غير حقيقية لدى الأطفال إذا ما تعرضوا للأفلام ومسلسلات تمزج الرعب بالأسطورة بالخيال الجامح وتدعى أن ذلك خيال علمي .

وفي إطار ذلك الأنحاء أجرى «Shechter, 2003» دراسة باستخدام الملاحظة العلمية المقتننة على ثلاثين طفلا من طلاب الصف الخامس الابتدائي بأحدى المدن الأمريكية لمدة عام كامل ، واختيرت الدراسة لتفاعلات الأطفال مع كل من أفلام الخيال العلمي والأفلام الخيالية ، عن طريق كيفية تفرقة هؤلاء الأطفال بين الخيال المحض ، والخيال العلمي ، وقياس أبعاد مثل الحقيقي في مواجهة غير حقيقي ، ويمكن في مواجهة غير ممكن ، وأخبرت الدراسة العلاقة بين كتابات الأطفال في هذا المجال وما يشاهدونه من نوعية خيال ، وفي إطار الدراسة تم أخذ ملاحظات ميدانية من قبل المدرسين لهذا الصف ، ومقابلات متعمقة معهم ، وجاءت النتائج لتؤكد أن المزج بين أكثر من وسيلة إعلامية سهل على الطلاب التفاعل بين ما يشاهدونه ويقرءونه كما أن الطلاب استطاعوا بسهولة التفرقة بين الواقع والخيال والممكن علميا وغير الممكن ، عن طريق تحليل مضمون كتابات الأطفال .

وربما تفسر لنا دراسة «Estes, 2003» كيفية عمل أفلام الخيال العلمي وكتب الخيال العلمي التي يشاهدها ويقرؤها الأطفال في المراحل العمرية المختلفة ، حيث أوضحت الدراسة أن تطور الخيال عند الطفل في عمر مراحل أربعة رئيسية تتوافق إلى حد بعيد مع فيلم الخيال العلمي المشاهد أكثر من كتاب الخيال العلمي الذي يقرؤه الطفل عندما يصبح قادرا على القراءة التي ترتبط بعملية عقلية ومعرفية تتطلب جهدا من الطفل والمجتمع .

ويعزز ذلك التوجه السابق دراسة «Smith, 2003» التي قدمت في إطار الاجتماع السنوي للجمعية الأمريكية لتقدم العلوم ، حيث تمت مناقشة كيفية استخدام أفلام الخيال العلمي كأداة في تنمية النمو العقلي للطفل ، ودورها في بناء تعليم جديد ، مبني على تشجيع الطفل على تبني أسلوب مبدع في حل المشكلات ، كما أنها يمكن أن تزود الطفل بالبرونة اللازمة للتوافق مع متغيرات العلم الحديث المتسارعة ، وفي إطار تلك

الدراسة أجريت دراسة استطلاعية على عينة من مائتين وخمسين طالبا فى المرحلة الإعدادية بالمدارس الأمريكية ممن يشاهدون أفلام ومسلسلات الخيال العلمى ، وتم تحليل مضمون كتاباتهم العلمية للوقوف على مدى التخيل العلمى المتضمن فيها ، وجاءت النتائج لتؤكد أن نسبة ٩٦٪ من العينة قد تبنا طرقا مبتكرة فى التفكير ، وأساليب تتسم بالمرونة فى حل المشكلات .

### الخلاصة :

من استعراضنا السابق للدراسات ، يمكن القول أن أفلام ومسلسلات الخيال العلمى يعدان منتجا متميزا ، وثمره من ثمرات الاتصال الجماهيرى فى القرن العشرين ، وأن الصلة بين تقدم العلم وتطبيقاته وتفاعل البشر المبدع أخرجنا لنا ذلك المنتج الثقافى والإعلامى ، الذى كان القصد منه فى البداية هو إمتاع المشاهد وتسلية والترفيه عنه ، إلا أنه منذ عام ١٩٧٠ وما بعده تزايدت الدراسات والبحوث التى تعنى بتأثيرات وسائل الإعلام المختلفة على الطفل والمراهق وبطبيعة الحال كانت أفلام الخيال العلمى والمسلسلات فى بؤرة ذلك الاهتمام ، حيث سجل ما جيل «Magill, 2004» أنه حتى عام ٢٠٠٤م قد صدر ما يقرب من ٢٥٠٠ دراسة وبحث ومقالة تناقش أفلام ومسلسلات الخيال العلمى من عدة وجهات نظر ، ومن منطلقات تاريخية ونقدية وإعلامية ، واقتصادية وسياسية ، وتعليمية . وعلى الرغم من أن معظم الدراسات والبحوث السابقة التى تم استعراضها تفتقر فى كثير من الأحيان إلى الإطار النظرى الذى يجمع بين بعضها البعض ، إلا أنه يمكن الخروج بعدة مؤشرات مهمة فى هذا المجال ، خاصة إذا ما علمنا أن ما بين عام ١٩٩٩ - ٢٠٠٤م تزايد اعتماد أفلام والمسلسلات الكارتونية المخصصة للأطفال على الموضوعات ، «التييمات» التى تحوى خيالا علميا بصورة لافتة للنظر ، والأمثلة على ذلك عديدة من الأفلام «كالعلاق الحديدي» ومسلسلات «البوكيمون» اليابانية الصنع ، «وكوكب الكنز» الأسترالى الإنتاج ، «والولد العقبرى» ، «وأطفال الديجيتال» وغيرها من عشرات بل مئات الأفلام والمسلسلات مما جعل بعض الباحثين يربط بين ذلك التوجه ، وإمكانية تعليم الأطفال عبر قنوات غير رسمية حيث يرى «Hinz, 2004» أن تلك الأفلام والمسلسلات الكارتونية يمكن استخدامها فى تعليم الأطفال الثقافة العلمية التى تعجز عن تعليمها لهم المدراس ، بمناهجها الجامدة التى يصعب تغييرها لتتماشى مع قفزات التغيرات العلمية والثقافية .

إلا أنه فى هذا المجال يجب أن نلفت النظر إلى عدم تجاهل الظروف الاقتصادية والسياسية التى أفرزت لنا هذه الأفلام والمسلسلات ، فإن ظهور ما يسمى «هوليوود الجديدة» منذ السبعينيات وما تمثله كأسطورة شعبية ، وكمصنع للأحلام ، وبجاذبية وحرفية نجومها ومخرجيها ومنتجها ، كونه الأساس الوظيفى لصناعة فيلم ومسلسل الخيال العلمى ، حيث أنه من الصعب على الباحث التعرف على فيلم علمى ضخم لم يتم إنتاجه أو حتى توزيعه من قبل هوليوود الجديدة . وعلى ذلك يمكننا الربط بين تركيز هوليوود الجديدة منذ

السبعينيات على جمهور الأطفال والمراهقين وتمويلها لبعض بحوث الجمهور في تلك الفترة ، وتزايد ظهور المراكز التجارية وظهور دور السينما بها في كافة أنحاء العالم ، وازدياد إنتاج مسلسلات خيال علمي روائية ثم كارتونية تحظى بكثافة مشاهدة تليفزيونية عالية ، وقد ساعد التطور التكنولوجي على إنتاج مؤثرات خاصة عالية الجودة ، سواء في السينما أو التليفزيون ، وكانت هوليوود الجديدة مؤهلة اقتصادياً لدفع النفقات الباهظة لذلك التطور ، والسبب الرئيسي الذي شجع على إنتاج هذه النوعية يكمن في طبيعة فيلم ومسلسل الخيال العلمي ومرونة أفكاره التي تنطبق على الأحداث والشخصيات على خلاف الدراما التاريخية مثلاً ، حيث أن شخصيات «كالسوبرمان» ، خالدة لا تموت أو على الأقل تحيا حياة أطول بكثير عن معدل عمر الإنسان العادي . وسلسلة أفلام مثل «العودة للزمن» تشجع بالذهاب والعودة عبر الزمن وتصنع مسلسلات مثل «Star Trek» عالمياً يمكن أن يصنع تاريخاً خارج التاريخ الإنساني برؤية متفائلة لمستقبل الإنسانية ، مما يشجع المشاهد الصغير على متابعة المشاهدة والسبب الاقتصادي لإنتاج مثل هذه الأفلام والمسلسلات يصبح واضحاً ، في حين تنجح التركيبة الفيلمية في اجتذاب الجمهور العريض المستهدف ، تتكرر مرة ومرات ، ويتم وضع استراتيجيات التسويق للمنتجات المعتادة المصاحبة لتلك الأفلام والمسلسلات وهكذا تدور العجلة ، فبالإضافة للمنتجات المعتادة المصاحبة كالبومات الموسيقى ، والكتب ، والصور ، فإنه يوجد أيضاً ألعاب الفيديو والكمبيوتر ، ومن الجدير بالذكر أن المبيعات المصاحبة قد بلغت قيمته عام ٢٠٠٣ م ما قيمته سبعة ملايين دولار «Schatz, 2003, 42» .

وطبقاً لاقتصاديات السوق وتوجهاته فإن فيلم الخيال العلمي ومسلسله يجب أن يتمتع بعدة مواصفات تمكنه من الإستمرار أهمها ، أنه يجب أن يزكى روح المغامرة لدى المشاهد الصغير ، ويخلق جواً وبيئة تمكن الطفل والمراهق من التواصل مع مجتمع السوق الكبير ، وبعبارة أخرى فإن هذا الموقف الإتصالي يجب أن يتطور إلى تطبيقات في مجال اللعب الجد ، ليس فقط - في صورة ألعاب ودمي ، ولكن أيضاً في صورة تطبيقات تعليمية ثقافية تغزو المدارس والأسواق والجامعات وبناء على ذلك فإن أفلام ومسلسلات الخيال العلمي أصبحت عملية «Process» ، يدخل فيها المشاهد كعامل فاعل وليس كمستهلك فقط ، والطفل والمراهق يصبحان في تلك العملية لاعبين نشيطين في عالم الوسائط المتعددة «Multimedia» .

ومن هذا المنطلق يمكن اعتبار أفلام الخيال العلمي ومسلسلاته أداة ملائمة للتعبير عن المفهوم الاقتصادي والسياسي ليس فقط ز لهوليوود الجديدة ز ولكن للعوالم بمفهومها الواسع ، حيث أن لهوليوود الجديدة استثمارات عالمية واسعة في معظم بقاع الأرض ، ويزداد الأمر أهمية إذا ما علمنا أن صناعة تصدير الترفيه هي ثاني صناعة تصديرية في الولايات المتحدة الأمريكية «Schatz , 2003 , 95» . وعلى ذلك أصبح من المهم والحيوي إنتاج أفلام ومسلسلات لها جاذبية عالمية ، تكون المدخل الثقافي لتسريب المفاهيم والقيم الأمريكية ، بالإضافة إلى تدعيم الروابط التجارية في عصر المعلومات ، الذي يرتبط الإعلام فيه بالثقافة والتجارة والصناعة في منظومة متشابكة الأطراف .

الاتجاهات الحديثة في استخدام أفلام الخيال العلمي \_\_\_\_\_ الفهرست س ٣ ع ١١ (يوليه ٢٠٠٥)

وعلى الرغم من دخول دولاً أخرى في حلبة هذا السباق ، بأفلام ومسلسلات متميزة مثل أستراليا واليابان وبريطانيا إلا أنه يبدو أن الولايات المتحدة وهوليوود الجديدة سوف تظل مسيطرة على سوق الخيال العلمي لفترة طويلة بدءاً من الإنتاج إلى التوزيع .

إلا أننا نستطيع أن نقرر أن تلك الأفلام والمسلسلات كان لها عدة أدوار متميزة في مجال الإعلام وثقافة الطفل أهمها :

١- دورها في تشكيل رؤية الطفل للمستقبل ، دراسات مثل دراسة

« Cavanaugh , 1996 R , R Panaty, 1993 »

٢- دورها في إكساب الطفل المعرفة والثقافة العلمية ، دراسات مثل دراسة

« Glassy , 1996 R , SOvno , 1994 » و « معبد ٢٠٠٢ »

٣- دورها في نقل الثقافة للطفل وإرسال تحذيرات عن التغيرات البيئية في المستقبل ، دراسات مثل

« Ben Shedd , 2001 »

والتساؤل الذي يطرح نفسه بعد الاستعراض السابق هو أين نحن من ذلك ؟ وبمعنى آخر أين الخيال العلمي في الإعلام وثقافة الطفل المصري ؟ وللإجابة على هذا التساؤل يمكننا إرجاع الإرهاسات الأولى لتخصص الخيال العلمي في مصر إلى عام ١٩٥٠ ، حينما كتب توفيق الحكيم بعض القصص القصيرة المتناثرة في مجموعة «مسرح المجتمع» ، والتي من أهمها مسرحية «لو زعرع الشباب ز التي تدور فكرتها حول طبيب مصري يتوصل بأبحاثه إلى إعادة تجديد خلايا الجسم الإنساني بعد إصابتها بالشيخوخة وقصة «في سنة مليون» التي تخيل فيها العالم بعد مليون سنة ، وشكل وطرائق الحياة بطريقة ساحرة ، وصفات أناس ذلك العصر وطبائعهم وغرائزهم ، وكذلك مسرحيتي «تقريقرى» و «رحلة الغد» التي تمثل رؤية مستقبلية لمسرحية «أهل الكهف» حيث تخيل الكاتب إبعاد إثنتين من المحكوم عليهما بالإعدام في رحلة للفضاء ثم عودتهما ثانية إلى الأرض بعد فترة وجيزة «ست ساعات» فإذا بالزمن الأرضي الذي استغرقته الرحلة هو ثلاثمائة عام وتسعة ، فيشاهدون تغيراً شاملاً في الأرض ، حيث أصبح العالم بعد قيام حرب ذرية قد أستل الطاقة النووية في تحقيق السلام والرفاهية والوفرة في الغذاء !! وأصبحت أسطح المنازل محطات للسيارات والأتوبيسات الطائرة ، مما شكل «يوتيبيا» أو مدينة فاضلة على الأرض .

كما كانت مجهودات الدكتور يوسف عز الدين عيسى في هذا المجال سواء عبر الإذاعة مثل تمثيلية «عجلة الأيام» و«رجل من الماضي» و«أبناء هامة» وروايته «الرجل الذي باع رأسه» مجهودات فردية في تقديم الخيال عبر قنوات الاتصال الجماهيري مثل الإذاعة والصحف اليومية وتدخل ضمن هذا الإطار أيضاً روايتي «العنكبوت» و«رجل تحت الصفر» للدكتور مصطفى محمود .

ويمكن القول أنه منذ عام ١٩٧٤ ظهرت مجلات قصص الخيال العلمى التى تستهدف أساساً الجمهور المصرى من الأطفال والمراهقين حينما نشر رؤوف وصفى أولى قصصه زعالم أحرص حول مخلوقات دقيقة جداً لا ترى بالعين المجردة ، وتتسم بالذكاء الشديد وتنجح فى تهديد طبيب لكى يقوم بإجراء عملية جراحية يتم بمقتضاها إحتلال هذه الكائنات لجسد فتاة ، وتكاثرت تلك الكائنات معرضة البشرية لأخطار لا يعرف مداها أحد ، ومنذ عام ١٩٧٨ تم تتابع نشر هذه النوعية من القصص تحت عنوان سلسلة زونفاس للخيال العلمى ، فى صورة كتاب صغير الحجم ثمنه جنيه واحد ، وعولجت نفس الموضوعات التقليدية للخيال العلمى مثل الصعود إلى كواكب أخرى ولا يمكن أن نغفل دور الكاتب زنهاده شريفى وجهوده المبذولة فى مجال الخيال العلمى ، منذ إصداره روايته «قاهر الزمن» عام ١٩٧٢ ، والتى تحولت إلى فيلم سينمائى عام «١٩٨٧» والذى يعتبر الفيلم العربى الوحيد فى هذا المجال (قاسم ، ١٩٩٣) . مما يؤكد أن الخيال العلمى فى مصر لم يحظ بالاهتمام الكافى ، على الرغم من إصدارات عديدة معربة أو مقتبسة من أعمال أجنبية مما يثير التساؤل حول جدوى ربط زلتيماتز والأفكار المتداولة فى قصص الخيال العلمى الأجنبية بأسماء عربية ومدن عربية كالقاهرة والإسكندرية وماجد ، وحلمى ، وكمال ، دون أن تكون لنا جهوداً حقيقية تسهم إسهاماً فعالاً فى ثقافة الطفل وإعلامه ، خاصة وإن بعض الدراسات المصرية القليلة التى أجريت فى هذا المجال ، قد كشفت عن وجود العديد من أفلام الخيال العلمى الأمريكية فى السوق المصرى ، والتى تحظى بإقبال متزايد من جمهور المشاهدين الصغار بالإضافة إلى تلك المسلسلات التى تعرض ليس فقط فى القنوات المحلية ولكن عبر الفضائيات العربية وتحظى بنسبة مشاهدة عالية .

ومن هذا المنطلق يمكننا القول أن إكساب الطفل المعرفة العلمية بطرق غير تقليدية يمكن أن يسهم فيها فيلم ومسلسل الخيال العلمى ، شريطة أن يتم ذلك فى قالب مشوق للطفل وفى إطار مناخ فكرى وإجتماعى يهدف أساساً إلى تعريف الطفل بأفاق العلم المستقبلية . وأفلام الخيال العلمى ومسلسلاته تعد من أنسب الوسائل لتقديم العلم للصغار فى هذا العصر حيث أن بداية نجاح أى منتج علمى هو نجاحه فى الاستحواذ على انتباه المشاهد الصغير ، وفيلم ومسلسل الخيال العلمى يستحوذان على هذا الانتباه ، ويدفع الطفل للدهشة التى هى المقدمة الضرورية للبحث عن إجابة عن تساؤلات عن أسباب حدوث ظاهرة ما ، ولماذا حدثت بهذه الطريقة ، وكيف حدثت بهذه الطريقة ؟ وبطبيعة الحال فإن فيلم أو مسلسل الخيال العلمى لا يجيب على كافة الأسئلة المطروحة فى ذهن الطفل ، إلا أن طريقة العرض بصريا وسمعيًا ، يمكن أن تدفع الطفل للعثور على شىء آخر يفيد فى الوصول إلى فهم بعض الظاهرة العلمية ، ومن خلال ذلك القالب البصرى والسمعى المبههر والمثير ، يبدأ الطفل فى الانخراط عقليا فى العمل العلمى ، حتى لو كان مجرد خيال واسع ، ولا تستبعد معظم الدراسات التى تم استعراضها سابقاً أن يبدأ الطفل فى فهم شىء عن عملية العلم فى حد ذاته ، حيث يرى أمام عينيه أسئلة تطرح ، وملاحظات تقوم ببناء على تلك الأسئلة وافتراضات يتم اختبارها واستبعاد بعضها ، كما أن هناك مصادفات تلعب دورها فى العثور على أشياء لها صلة بموضوع البحث ، كل ذلك يشاهده الطفل

من خلال شاشة العرض السينمائي والتلفزيوني ، وحتى شاشة «الكمبيوتر». وعلى ذلك ليس من المستغرب أن جامعة «يل» الأمريكية قد أدخلت ضمن مشروعها «للتربية الإعلامية» في المدارس الابتدائية ، مقررا عن الخيال العلمي ضمن المقررات المدرسية ، وتضمنت وحدات المقرر عرضا مختصرا لتاريخ الأفلام ، وأهم التقنيات المستخدمة فيها وكيفية ترويج تلك الأفلام في الأسواق ، وكيفية الاستفادة من أفلام ومسلسلات الخيال العلمي واستخدامها في خدمة الصغار ، لتشجيع الطفل على الاهتمام بالعلم والعلماء كمقدمة ضرورية لانخراطهم في ركب تقدم الإنسانية ( Massell , 2003 , 20 ).

وبطبيعة الحال فإنه ليس كل فيلم خيال علمي يصبح ملائما للأطفال إنما هناك عدة نقاط يجب التنبيه لها ، حتى يمكن الحكم على فيلم ما أو مسلسل خيال علمي بأنه مفيد للأطفال ، فيجب أولاً أن يكون الفيلم والمسلسل مسلياً ومثيراً لعقل ووجدان الطفل ، وأن يتضمن زيماتي تحت الطفل على التعلم ، وأن تفصح تلك الموضوعات عن معلومات مفيدة للمشاهد الصغير ويجب أن تكون تلك المعلومات دقيقة علمياً ، بما يضيف لقاعدة المعرفة العلمية للطفل ، ويؤدي به إلى استنتاجات واستخلاص نتائج بطرق مختلفة ومستويات متفاوتة بما يتيح للطفل الفرصة لمراقبة الطبيعة وكيفية تفاعل العلم معها ، بتطبيقاته الإيجابية والسلبية ، وحتى أساطيره العلمية ، حتى يشجع الطفل على التفكير الناقد ، وتبني طرقاً وأساليب جديدة في التفكير .

وفي نهاية هذه الدراسة نوصي بضرورة العمل على انتقاء أفلام الخيال العلمي ومسلسلاته ، بصورة تسهم في تلبية احتياجات الطفل المصري من ناحية وتطلعات المجتمع المصري في عصر العولمة من ناحية أخرى . خاصة وأن معظم الدراسات التي تم استعراضها تشير بقوة إلى الدور الذي يلعبه الخيال العلمي ليس فقط كوسيلة اتصال جماهيري تؤدي وظائفها المتعارف عليها ، بل أيضاً كوسيلة تعليمية جذابة ، تتعدى حدود الزمان والمكان .

وتماشياً مع ما أثارته دراسة الخيال العلمي ، دعونا نتخيل أن هناك مائة طفل مصري يشاهدون أفلام ومسلسلات الخيال العلمي ، تصفهم جذبه دراسة العلوم ، والنصف الآخر أصبح من رجال العلم ، أليس من الممكن أن يبرز من هؤلاء عالم واحد ؟ ففي البداية تأتي الفكرة أو الخيال ، ثم تلي ذلك الحسابات العلمية ، وأخيراً يأتي الإنجاز .

## المراجع

## أولاً: مراجع باللغة العربية

- ١ - الشارونى / يعقوب ، دور الخيال العلمى فى التمهيد للمستقبل - بحث منشور - ندوة الخيال العلمى والمستقبل ، المجلس الأعلى للثقافة ، القاهرة إبريل ١٩٩٤ .
- ٢ - الشربينى ، زكريا ، نحو المفاهيم العلمية للأطفال : برنامج مقترح وتجارب لطفل ما قبل المدرسة ، دار الفكر العربى القاهرة ٢٠٠٠م .
- ٣ - الغنم ، عزة ، الإبداع الفنى فى قصص الخيال العلمى ، مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة ، ١٩٩٨ .
- ٤ - بهى ، عصام ، الخيال العلمى فى مسرح توفيق الحكيم ، المكتبة الثقافية ، القاهرة ، ١٩٩٠ .
- ٥ - حسن ، إبراهيم حسن ، الخيال عند الأطفال ، مجلة التربية ، العدد ٩٠ ، الكويت ، ١٩٩١ .
- ٦ - خضر ، مها مظلوم ، بناء رواية الخيال العلمى فى الأدب المصرى المعاصر ، مطبعة الأوفست الحديثة ، القاهرة ٢٠٠١م .
- ٧ - درويش ، أحمد فؤاد ، سينما الأطفال ، سلسلة الثقافة السينمائية ، العدد ١١ الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٩ .
- ٨ - خورشيد ، فاروق ، الخيال العلمى فى الأدب الشعبى ، مجلة العربى ، الكويت ، العدد ٢٦٩ أغسطس ١٩٨٩ .
- ٩ - شريف ، نهاد ، أنا وكائنات الفضاء ، كتاب اليوم ، أخبار اليوم ، القاهرة ١٩٨٦ .
- ١٠ - شريف ، نهاد ، الدور الحيوى لأدب الخيال العلمى فى ثقافتنا العلمية ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ١١ - شلش ، على ، من مقعد الناقد ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٤ .
- ١٢ - صالح ، لطف الله إمام ، ثقافة الطفل المصرى فى البناء البرامجى لوسائل الإعلام - بحث منشور - مؤتمر الأسرة والتنمية ، القاهرة ، معهد التخطيط القومى ، ١٩٩٥ .
- ١٣ - عنایت ، راجى ، عجائب العقل البشرى ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٨٧ .
- ١٤ - عنایت ، راجى ، أسرار حيرت العلماء ، سلسلة أغرب من الخيال ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٩١ .

الاتجاهات الحديثة في استخدام أفلام الخيال العلمي ————— الفهرست س ٣ ع ١١ (يوليه ٢٠٠٥)

- ١٥- معبد ، اعتماد خلف ، أفلام الخيال العلمي والطفل المصرى ، بحث منشور - المجلة الإجتماعية القومية ، المركز القومى للبحوث الإجتماعية والجنائية ، المجلد ٣٢ ، العدد الثالث سبتمبر ١٩٩٥ .
- ١٦- معبد ، اعتماد خلف ، فاعلية مسلسلات الخيال العلمى الكرتونية فى المساهمة فى أسلوب حل المشكلات لدى طفل الروضة ، بحث منشور - المجلة دراسات طفولة ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، أكتوبر ١٩٩٩ .
- ١٧- معبد ، اعتماد خلف ، أثر استخدام أفلام الخيال العلمى الكرتونية فى تنمية الاستطلاع لدى أطفال الروضة : دراسة مقارنة بين أطفال القاهرة والرياض - بحث منشور - مجلة دراسات طفولة ، معهد الدراسات العليا للطفولة ، جامعة عين شمس ، إبريل ٢٠٠٢ م .
- ١٨ - درويش ، أحمد فؤاد ، السينما الخيالية ، ترجمة مدحت محفوظ ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٣ .
- ١٩ - نشوان ، يعقوب ، الخيال العلمى لدى أطفال دول الخليج العربية ، دراسة ميدانية ، مكتبة التربية العربى لدول الخليج الرياض ، ١٩٣٣ .
- ٢٠ - وصفى ، رؤوف ، دور الخيال العلمى فى التمهيد للمستقبل - بحث منشور - ندوة المجلس الأعلى للثقافة ، القاهرة إبريل ١٩٩٤ .
- ٢١ - وهبه ، مجدى ، معجم مصطلحات الأدب ، دار الأدب ، بيروت ، ١٩٩٧ .

## ثانيا : مراجع باللغات الأجنبية

- 1- American Heritage Dictionary, 3<sup>rd</sup> Ed., Atlanta, U.S.A. 2004.
- 2- Arnheim, Rudolf, Visual Thinking, University of California Press, Perkeley, 2003.
- 3- Aron, Adams, The Imagined world, Harvard University Press, MA, 2001.
- 4- Asimov, Isaac, How & Why Ten Science Fiction stories work, McGraw Hill Book Company, N.Y. 1990.
- 5- Ayr, Kathleen, Science Fiction Selection: Connecting Film to First and Second Graders, Yale, New Haven, Teachers Institute, 2002.
- 6- Bailey, James O., Pilgrims Through Space and Time: Trends and Patterns in Science Fiction, Wadsworth Publication Comp., Calif. 2002.
- 7- Baired, Searles and Martin, A., Reader's Guide to Science Fiction, Facts on File Inc., N.J., 1990.
- 8- Baker, Martin & Brooks, Xate, and Judge Dredd, Knowing Audiences, University of Luton Press, 1998.
- 9- Barion, Daniel D., But it's star Trek to Rescue, New Scientist, Vol.141, 2003.
- 10- Baron, Neil, Anatomy of Wonder: A Critical Guide to Science Fiction, Carlton Books, N.J., 1997.
- 11- Bell, Judy E., International Science and Technology museums, Wadsworth Comp., N.J., 1996.

- 12- Bell, Robert, Try Sci Fi. For Reading that's out of this word, Instructor, Vol, 92, No.7, 2002.
- 13- Ben, Shedd, Exploding the Frame, Yale, New Haven, Teacher Institute, 2001.
- 14- Bergen, Doris, Differentiating Curriculum with Technology, Enhanced Class Projects, Childhood Education, Vol. 78, Winter, 2003.
- 15- Boo, Hong Kiven, and Toh Kok, An Investigation on, the scientific Thinking Ability of Fourth Year University Students, Journal of Research in Science Fiction, Vol., 28, No.4, 1998.
- 16- Brennen, Marian, Pre-college Science Education, Random House publication, Calif. 1999.
- 17- Brian, K. Smith, What should a wild Beast Say? Interactive Films for High School Classroom, MIT., Media Laboratory, Cambridge, MA., 1997.
- 18- Burges, Michael, Reference Guide to Science Fiction, Colorado State University, Denver, 1990.
- 19- Brosnan, John, Future Tense: The Cinema of Science Fiction, Wadsworth publication, Calif., 1999.
- 20- Buttler, Declan, Europe Takes its Science out of People, Nature, Vol.33,1999.
- 21- Castello, Kaplan, The challenge in Scientific Thinking, Journal of Gifted Education, Vol. 2, No. 11, 1995.
- 22- Cavanaugh, Terence, Learning Science with Science Fiction Films, Hant Publishing Company, N.Y., 1996.

- 23- David, Allen Batchelor, The Science of Star Trek, NASA Goddard Space Flight Center, Greenbelt, U.S.A., 1996.
- 24- Dirks, Tim, Making Effective Films of Science, Liberty Science Center, New Jersey, 2004.
- 25- Estes, Sally, Science Fiction in Science Class, Greenbook, N.Y., 2003.
- 26- Foster, John, Australian Science Fiction for Children and Adolescent 1940-1990. A Brief History, Pinnaro Publishing Company, Aust. 2003.
- 27- Frances, Deutsch Louis, The Humpty Dumpty Effect: Context and Comisary of Age in Science Fiction and Fantasy, Journal of Communication, Vol.12, No.8, 2003.
- 28- Fredric, Pissover, Mass Media and Popfilar Arts, McGraw Hill Book Company, N.Y., 2003.
- 29- Freeman, Judy, In the Releam of Fantasy, Journal of Instructor, Vol.104, May 1995.
- 30- Ganguly, Indrani, Scientific Thinking in the Minds Eye, A paper presented in the Annual Conference of the International Visual Literacy Association, Chicago, October, 1995.
- 31- George, Slusser, The Forever Child: Ender's Game and Mythic Universe of Science Fiction, Journal of Experimental Child Psychology, Vol.79, No.1, 2003.
- 32- Glassy, Mark C., The Biology of Science Fiction Cinema, School of Library Journal Vol.48, Apr. 2002.

- 33- Graham, Nicholas, Capitalism and Communication, Edited by Fred Inglis, Sage publication, London, 1990.
- 34- Higgins, Diana, Wonder Science, Journal of Engineering News, Vol.75, 1997.
- 35- Hillier, Jim, The New Hollywood, London, Studio Vista, 1992
- 36- Hollinger, Veronica, Edging into the Future: Science Fiction of Contemporary Cultural Transformation, Toronto, University of Toronto, 2002.
- 37- Hollywood in the Age of Television, Edited by Tim Ballio, Boston, University of Boston, 1990.
- 38- Kaser, Sandy, Searching the Heavens with Children's Literature. A Design for Teaching Science, Journal of Language Arts, Vol.72 March. 2001.
- 39- Kingsley, Amis, The Golden Age of Science Fiction, Huchinea Press, London, 1991.
- 40- Kuhn, Annette, Cultural Theory and Contemporary Science Fiction Cinema, Random House, Publication , N.Y., 1995.
- 41- La Corbe, roland, Le Cinema de Science Fiction, Ecron Juillet, Paris, 1997.
- 42- Lallier, Katherine, Close Encounters with Science Fiction, Texas University , Texas 2003.
- 43- Livno, Ann, Television and Children, Sage Publication, London, 1986.

- 44- Lochte, R.H., Interactive Television and Instruction, Englewood, Cliffs, NJ., Technology Publication, 1993.
- 45- Magill, Frank, Survey of Science Fiction, A Bibliography of Science Fiction Secondary Materials, Holland Library, Washington State University, 2004.
- 46- Mansell, Warwick, Could E.T. Break the Science Barrier? Times Educational Supplement, pp.4-19, 2003.
- 47- Miller, Brian, . The History of Science Fiction, National Science Foundation, Washington, DC, 2003.
- 48- National Research Council, National Science Education Standards, National Academy Press, Washington, DC., 1996.
- 49- The New Eyclopeida Britanica, 9<sup>th</sup> Ed., London, 1991.
- 50- Nicholls, Peter, The Word of Fantastic Films: An Illustrated Survey, Englewood Cliffs, N.J., 2000.
- 51- Norman, Reginald K., Modern Science Fiction: Its Meaning and Its Future, Oxford University Press, Oxford, New York, 1997.
- 52- Oliver, E.L, Video Tools for Distance Education, In B.Willis Ed. Distance Education: Strategies and Tools, Englewood Cliffs, N.J., Educational Technology Publication, 1994.
- 53- O'Neill, James, Science Fiction on Tape: A Complete Guide to Science Fiction and Fantasy on Videos, Random House publication, N.Y.1997.
- 54- Ovno, Cary, Reading Audience: Young People and Media, Manchester University Press, N.Y. 1994.

- 55- Oxford Advanced Learners, Fourth Ed., London, 1992.
- 56- Panaty, Pathent, Children and Television, McGraw Hill, NJ., 1993.
- 57- Parish, James Robert, The Great Science Fiction Pictures, Random House Publication, N.J., 1997.
- 58- Parrinder Patrick, Science Fiction: Its Criticism and Teaching, London, 1980.
- 59- Pickard Roy, Science Fiction in the Movies, Wadsworth Publication, 1999.
- 60- Podeshi, Christopher W., The Nature of Myths: Environmental Discourse in Science Fiction Films, Journal of Sociological Spectrum, pp.251-297, 2003.
- 61- Resnick, Mitchell, Beyond Black Boxes, Journal of Communication, Vol.42, pp.25-39, 1999.
- 62- Roscoe, Bruce, E.T. Preschool Children's Perceptions, U.S.A. Michigan, 1999.
- 63- Rosello, Mircille, Picuture of Virus, Journal of French Cultural Studies , Vol.9, No.3 , 2003.
- 64- Schatz, Thomas, The New Hollywood: Film Theory Goes to the Movies, New York, Rootledge, 2003.
- 65- Schatz, Thomas, Hollywood Genre, New York , Random House, 1993.
- 66- School Library Media Activities, Science Fiction, Fantasy and Horror Writers, Vol.11, p.46, 2003.

- 67- Science Fiction: A critical Guide, Edited by Patrick Parrinder, Longman, London, 1997.
- 68- Shechter, Myriam, Children's Acquisition of Literary Genre: Science Fiction Versus Fantasy, Ontario Dept. of Education, Toronto, 2003.
- 69- Shemesh, Michal, Development of Children Ideas on Motion, School Journal , Vol.93, P.299, 1993.
- 70- Smith, Valerie, Teaching the Science in Science Fiction, Paper presented at Annual meeting of the American Association for Advancement of Science, New Orleans, La., Feb., 15-20, 2003.
- 71- Sutherland, Science Fiction and Reality, Wide World Publishing, Tera, San Carlos, California, 1994.
- 72- Suvin, Darko, Metamorphoses of Science Fiction: On the Poetics and History, New Haven, Yale University, 1997.
- 73- Tufte, Edward R., Envisioning Information, Graphics press, Cheshire, Connecticut, 1997.
- 74- The Ultimate Eyclopedia of Science Fiction General Editor, David Pringle, Carlton books, New York, 1997.
- 75- Vandergrift, Kay E., Technological Image and the Child Reader, Journal of Youth, Vol. 1 , Nol.4, 2003.
- 76- Van Harp, Jaques, Panorama de la Science Fiction: Les Themes, Les Genres, Les Ecoles et Les problemes, Marabout University, Paris, 1991.
- 77- Wasko, Janet, Hollywood in the information Age: Beyond the Silver Screen, Cambridge, Polity Press, 1994.

- 78- Webster New Dictionary, 5<sup>th</sup> edition, New York, 2001.
- 79- Wehmeier, Helge H., The Business of Science Literacy, Journal of Industry 1996.
- 80- Wetzel, C.J., International Effectiveness of Video Media, Hillsdale, N.J., 1994.
- 81- Whetmore, Edward J., Mediamerica: Form Content and Consequences of mass communication, Belmont, California, Wadsworth Publishing Company, 1993.
- 82- Wileman, R., Visual Communicating, Englewood cliffs, N.J., 1993.
- 83- Wurst, Douglas, An Out of this World Science Fiction Unit, Journal of Communication, vol. 15, No.5, 2003.