



البناء الصوري لمشاهد الأحلام الفنتازية في السينما الرقمية

مها فيصل احمد*

قسم الدراما - كلية الفنون الجميلة - جامعة بغداد - العراق

mahaalias2020@gmail.com

المستخلص

تمثل الاحلام مادة سينمائية بامتياز يتدخل وسطها الواقع والخيال، وتصبح بنية متفردة بما تحمله من تكوينات وافعات وشخصيات تتجاوز المؤلف، فتتصبح مشاهد الاحلام بنية قائمة بذاتها تهدف الى ايصال الافكار والمعلومات، او ما يمكن ان تحمله من قيم تربوية او رسائل تحذيرية او تعكس ما يعيش في لوعي شخصية الحال، هذا الموضوع هو ما ارادت الباحثة دراسته بعنوان (البناء الصوري لمشاهد الأحلام الفنتازية في السينما الرقمية). اعتمد البحث على اساس تطوير ارتكز على اربعة فصول جاءت على النحو الآتي:

الفصل الاول (الاطار المنهجي): تضمن هذا الفصل مشكلة البحث التي تحدد بالتساؤل الآتي: ما الكيفية التي يتم بها البناء الصوري لمشاهد الأحلام الفنتازية في السينما الرقمية؟ ومن ثم حددت الباحثة أهمية البحث وكذلك اهداف البحث وحدوده.

الفصل الثاني (الاطار النظري والدراسات السابقة): قامت الباحثة بتقسيم الاطار النظري على مبحثين، جاء المبحث الاول بعنوان: بنية الصورة في مشاهد الاحلام الفنتازية. تناولت الباحثة طبيعة الاحلام وخصوصية تناولها ولا سيما الاحلام الفنتازية. اما المبحث الثاني فحمل عنوان: السينما الرقمية: وفيه تناولت الباحثة طبيعة السينما الرقمية بالاعتماد على عنصرين اساسيين هما: البيئة الافتراضية، والشخصية المرقمنة. ثم خرجت الباحثة بمؤشرات الاطار النظري. وختمت الفصل بالدراسات السابقة.

الفصل الثالث (اجراءات البحث): وتضمن منهج البحث، واداة البحث ومجتمع البحث، ووحدة التحليل وعينة البحث، وأخيراً تحليل العينة التي كانت الفيلم السينمائي (الوحش الذي ينادي ٢٠١٦)، من اخرج: (JA Bayona).

الفصل الرابع (النتائج والاستنتاجات): وتم تدوين اهم النتائج التي خرجت بها الباحثة من تحليل العينة، ومن ثم الاستنتاجات والتوصيات والمقترنات، وختمت البحث بقائمة المصادر.

الفصل الاول (الاطار المنهجي)

أولاً: مشكلة البحث

بفضل تطور التقنية والعناصر اللغوية التي تمتلك قدرة التعبير والتجسيد، استطاع الفن السينمائي معالجة شتى الموضوعات والقصص داخل اطار الصورة المرئية، فالتقنيات ومقدار تطورها يمكن معرفته داخل الاطار الصوري من حيث القدرة على التجسيد او تنفيذ الافعال او التحكم باداء الممثلين وغيرها من المؤثرات الصورية والصوتية، وتعد مشاهد الاحلام الفنتازية احد هذه الموضوعات التي تناولتها الافلام السينمائية بغض النظر عن نوع الفيلم الذي تظهر وسطه، وهذا ما جعل من التقنيات الرقمية ذات طبيعة اختصاصية في صناعة هذا النوع من المشاهد السينمائية، فالتقنيات الرقمية او السينما الرقمية امتلكت الحلول في انتاج صورة خيالية بنحو غير منضبط للتعبير عن خصوصية الحلم الفنتازى الذي يعتمد الغرائبية كوسيلة في بناء الصور او التعبير عن الأفكار. مما تقدم حدثت الباحثة مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

ما الكيفية التي يتم بها البناء الصوري لمشاهد الاحلام الفنتازية في السينما الرقمية؟

ثانياً: أهمية البحث

تعد دراسة التقنيات الرقمية المعاصرة والتكنولوجيا الحديثة من الضرورات المهمة لفهم طبيعة عمل وتطور الفن السينمائي، وهذا ما اكسب موضوعة البحث اهمية لانه يتناول تفصلاً دقيقاً في بناء الفيلم الرقمي، الا وهو مشاهد الاحلام الفنتازية التي تعتمد على التقنيات الرقمية، فضلاً عن اهمية البحث بالنسبة الى العاملين في مجال الانتاج السينمائي والتلفزي و كذلك الدراسين والنقاد.

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الى دراسة: الكشف عن الكيفية التي يتم بها البناء الصوري لمشاهد الاحلام الفنتازية في السينما الرقمية.

رابعاً: حدود البحث

الحد الموضوعي: البناء الصوري لمشاهد الاحلام الفنتازية في السينما الرقمية.

الحد المكاني: سينما المملكة المتحدة .

الحد الزمانى: ٢٠١٦

خامساً: تحديد المصطلحات

الحلم :

التعریف الاجرائی للحلم: سلسلة من الصور البصرية والتخیلات الذهنية تظهر عبر مشاهد مرئية تكشف عن رغبات مکبوتة لدى الشخصية الدرامية.

مشهد الحلم:

التعریف الاجرائی لمشهد الحلم : مجموعة من الصور الذهنية المترابطة احياناً وغير المترابطة في احياناً اخري، تحمل خصوصية حديثة تستعرض بها الشخصيات وما تقوم به من افعال داخل مكان وزمان معين، وتكون ذات بناء بلاغي رمزي، ويمثل مشهد الحلم بنية متكاملة منفصلة عن سياق الاحداث في الفيلم السينمائي.

الفنتازيا:

التعريف الإجرائي للفنتازيا هو: بنية خيالية غير منطقية تتجاوز القوانين؛ لأنها خارقة للطبيعة، تعرض كل من شأنه غريب وخارق وغير واقعي، سواء على مستوى الأفعال أو الشخصيات هدفها اثارة الدهشة والانبهار عند المتلقي.

الفصل الثاني**(الاطار النظري والدراسات السابقة)****المبحث الاول: بنية الصورة في مشاهد الاحلام الفنتازية**

تنهض الصورة في الفيلم السينمائي على مجموعة من المكناطات الاجرائية والمتمثلة في عناصر لغة الوسيط من اجل بلورة المعلومات والافكار والدلالات داخل فضاء الصورة، وهذا ما يجعل المعالجات الاخراجية الاشتغالات متعدد ومتنوعة في الوسيط السينماتوغرافي، لذا فان الصورة تاختطنا بتكوناتها وتشكيل حركتها، ونخاطبنا أيضاً بالاصوات التي ترافق كل فعل، انها بنية مركبة تسعى الى انتاج دلالات وتتنوع اشتغالها في كل مشهد، ان ((الصورة لا تقدم علينا في الوسائل البصرية الحديثة صامتة بل هي معجونة بالاصوات اللغوية والموسيقية، تتدخل معها وتكيف معها وتصبغ رؤيتنا لها وادرأكنا بدلالاتها، بما يجعل عملية التراكب اكثر تعقيداً من هذا النموذج البسيط وبالتالي اشد ثراء وفاعلية في تحريك استجاباتنا الجمالية وخلق افق توقعاتنا المعرفية))(١). وهذا ما ينطبق على طبيعة التنوع الاشتغالى لمشاهد الحلم في الفيلم السينمائى، فالحلم بنية خيالية تحمل قيمًا تنبوية او رمزية او حتى تمثل رسالة مشفرة، مما يتطلب ايجاد تنوع اشتغالى لتمثل حلمًا ينسجم وخصوصية الحلم نفسه، من جهة اخرى ومن جهة اخرى ينسجم وطبيعة نوع الفيلم او المسلسل الدرامي المتألف من أحداث وشخصيات داخل زمان ومكان ما.

وتجميع الخصائص او السمات المميزة لكل حلم لها ما يميزها من الخصائص التي تحدد انتسابه الى نوع معين بدلًا من نوع اخر، كأن تتمثل في الاحلام المشتركة او الاحلام التنبوية او الاحلام الواقعية او الاحلام الفنتازية، مثلاً تكون الافلام النوعية مميزة لكل منها خصائصها وسماتها البنائية الخاصة. ونظرًا للاختلاف سواء في الشكل او في ماهية العناصر المكونة لبنية العمل او في المضمون واحتياطًا في الشiferات المقدمة من المشهد الى المتلقي؛ تؤثر بنحو مباشر في تنوع خصائص سمات كل حلم وتطويعه حتى يسهم في تحقيق الفكرة، فالتنوع ((امر مضاد للتماثل ينطوي على معنى الاكتثار من اصناف العناصر المرئية واختلاف صفاته... ويتحقق بوسائل لا نهاية عن طريق تغيير واحد من عناصر الشكل او تغيير اكثراً من عنصر واحد وليس من اللازم ان يكون التنوع جمعاً لعناصر متعددة بل قد يتحقق من مجرد تغيير اوضاع الوحدات بالنسبة لبعضها))(٢).

لذا اشرت الباحثة تنوعاً كبيراً في توظيف مشاهد الحلم، وهذا التنوع يعتمد القراءة في ((اختيار افضل الطرائق للتعبير عن الموضوع او الاختيار بين المعاني المتعددة))(٣). وهنا فالاختيار القصدي لنوع معين يعتمد على نوعية التفكير المبدع للفنان وما يمتلكه من خبرة في تقديم منجز ابداعي، فعندما يصبح للشكل وظيفة نظام او ترتيب او تكوين ينظم عناصر الوسيط السينماتوغرافي ضمن مفاهيم تجمع بين الشكل الجمالي والادراك الحسي عبر عملية منظمة لربط المعاني يتم عن طريقه عرض موضوعات في حقل توافقى بين صانع العمل والمتألقي.

اذ ((ان معنى الشكل دور فاعل في ضبط ادراك المتألقي ويرشد ويووجه انتباه من خلال الافكار والمضامين التي ينقلها الى المتألقي))(٤)، وعليه يمنح التنوع الاشتغالى للحلم

قيمة جمالية تقوم باغناء العمل الفني مما يجعله اكثر تأثيراً في المشاهد، الذي يفعل صفة الابداع والخلق الجديد في تحويل الامرئي الى منجز ابداعي مرئي تتلاقي الذات البصرية.

مشاهد الاحلام الفنتازية

تمثل قصص الفنتازيا من الموضوعات الرائجة في الانتاج السينمائي والمسلسلات، وهذا يعني وجود عدد كبير من مشاهد الاحلام الفنتازية في هذه النتاجات، وتتميز المعالجة الاخراجية لمشاهد الاحلام الفنتازية بأنها تشبه الى حد كبير طبيعة الخيال الجارف في هذه الموضوعات، فالمعالجة الصورية، اذ تعرض هذه الاحلام بخيال مطلق لا حدود ولا قيود تربطه، خارق لقوانين الطبيعة، التي تميز بغرائبها وبعدها عن المنطق والعقل لتخلق عوالم خيالية لاحاديث وشخصيات غريبة الاطوار غير مألوفة، فتمتلك العالم العجائبية او ضاءعاً غير قابلة للتصديق، كاعمال السحر والشعودة فضلاً عن الاعمال الخارقة مثل نطق الحيوانات والنباتات بل حتى الجماد الذي ينتج عنه الاندهاش والحيرة لما لا يتقبله العقل والمنطق لقوانين السائدة في عالمنا الواقعي.

وترى الباحثة ان مشاهد الاحلام الفنتازية ليست حكراً على قصص الفنتازيا فحسب، بل يمكن رؤية معالجات اخراجية فنتازية للاحلام في قصص واقعية او اجتماعية بل في جميع انواع الافلام والمسلسلات الدرامية المترفة، وتمتاز قصص الفنتازيا بأنها ((اثر فني او ادبي يتميز بخيال جامح غريب الاطوار ومحرر من القيود باشكال تقليدية فيه صور وهمية عجيبة الى حد انها لا تصدق وترتفع الفنتازيا بالانسان فوق الواقع والحقيقة))^(٥) فالخيال في الحلم الفنتازى يقودنا الى عوالم تتلاشى فيه الحدود والقيود المنطقية، ويتميز بالقوى الخارقة والبحث عن المجهول بصور غير معقوله يمكن ان تحدث في الخيال الجامح، إذ يشوه الواقع ويتعذر كل حدود المنطق والواقع.

لذا لا بد من ان تستند طبيعة المعالجة الصورية الى عنصر الخيال بطريقه مغایرة عن الواقع الفيزيائي، سواء على مستوى افعال الشخصيات فيه، او طبيعة المكان والزمان الخياليين، ولا سيما ان الخيال مقترن بالامانة، ومبعد عن الصيغ المتداولة ضمن العالم الواقعي تحمل الكثير من الدلالات والرموز باسلوب فني جمالي، وان كان مستمدًا افكاره من هذا الواقع، ولا سيما ان الفن بكل اشكاله انما ينطلق من الواقع الانساني فهو المادة الخام لاشكال الفنون.

يقدم الحلم الفنتازى افكاراً غير مألوفة تعامل مع قدرات لا عقلانية وسط عوالم من السحر لنقدم احداثاً تقع في اللازمان واللامكان حيث يشوه الواقع ويتعذر كل حدود المنطق والعقل، والغوص في اللاوعي، فهي خرق لكل ما هو طبيعى وعقلانى، وتقترن بكل ما هو غير مألوف وبعيد عن ارض الواقع، ذلك إن الفنتازيا تدل على صناعة الوهم بعيداً عن كل منطق، ففي فيلم (أليس في بلاد العجائب)، ترى ان المخرج قد عالج مشاهد الحلم بطريقه بعيدة عن الواقع وقوانينه، انه عالم خاص، يسود به الامانة والسر وقوى الخارقة، وعلى مستوى الشخصيات وسماتها الشخصية، تظهر الشخصيات باشكال وهيئات غريبة لا يمكن العثور عليها الا داخل عالم الحلم الفنتازى، توجد داخل الواقع وتجعله غريباً في محتواه عن طريق كائنات حية مهجنة من حيوانات ومخلوقات غريبة مستمدة من الحكايات الخرافية والاساطير والتبنّى بالمستقبل بنحو مؤطر بقوانين خيالية ورمزية.

والفنتازيا ليست عملية الخروج من الواقع فحسب بل التأمل الباطن الذي يتطلب من المبدع النظر الى العالم الطبيعي لتكون بمنزلة الموضوع الخام الذي يتبلور الى عمل فني ابداعي جمالي من رؤية خيالية؛ اذ لا يمكن فصل العالم الفنتازى عن العالم المادي الخارجي كونه الاصل في تكوين الصور^(٦).

في فيلم (الجزيرة الخيالية Fantasy Island)، للمخرج (جيف وادل) حول السيد روارك الغامض الذي يجعل الاحلام والامنيات لضيوفه تتحقق، في منتجع سياحي منعزل لكن سرعان ما تتحول هذه الاحلام الى كوابيس يتعين على الضيوف حل الغز، تبدأ الاحداث عندما ينجح السيد روك بمنح كل شخص الحق في ان يعيش خياله الخاص. اما في فيلم (شتر ايرونلاند) للمخرج (مارتن سكورزيزي)، نرى ان شخصية البطل (دي كابريو)، يعيش مجموعة من الأحلام الفنتازية، مثل اعادة احياء الموتى، او موته يتكلمون، وهم ممزقو الجسد، او عرض مشاهد لاماكن وازمنة ذاتية لا يمكن رؤيتها الا داخل هذا الفيلم فحسب.

ان البناء الصوري لمشاهد احلام الفنتازيا لا بد من ان ينطلق من خيالات جامحة لاشباع رغبات نفسية دفينة، او مجموعة تابوات مرتبطة بالحياة نفسها، وهو ما يجعل من تفصيات مشهد الحلم بنية خيالية وتصورات وهذيات لا يمكن العثور عليها داخل الحياة الواقعية.

تهيمن على فضاء احلام الفنتازيا العديد من القوى الخارقة، او الافعال غير المألوفة، وهي افعال قد تصدر عن شخصيات مألوفة وواقعية، وهنا مكمن عملية التلاعب الخيالي في القدرات الإنسانية، فتلغى الحدود الفاصلة بين الواقع والحلم، ويصبح عالم المشهد عالماً خاصاً.

وترى الباحثة ان مصدر انبثق مشاهد الحلم الفنتازيا لا بد من ان تكون من توصيفات اللاوعي وقدرته على استنطاق الرؤى الاسطورية والحكايات الخرافية، فالاحلام تعتمد على هذا الخزين الانساني المتذكر منذ بدايات الانسان وحتى لحظة انبثاق الحلم نفسه، وهنا يأتي دور الوسيط الصوري في تجسيد الخيال وجعله بنية محاكائية قابلة للمشاهد والفهم ولا سيما ان الترميز وكذلك البناء البلاغي يكون حاضراً في صوغ الصورة في مشهد الاحلام الفنتازية.

وفي فيلم (شفرة دافنشي)، نرى ان المخرج قد وظف مشاهد الاحلام الفنتازية بطريقة لافتة للنظر عن طريق استعراض العديد من الاحداث الخيالية التي لا يمكن رؤيتها في الواقع، ظهرت شخصيات لسحرة وكذلك جن وشياطين، وهم يعيشون فساداً في الارض.

وترى الباحثة ان الخطاب السينمائي وغرافي يسعى الى بناء صور مشوهة بعيدة عن المألوف والواقع، فجميع ما يمكن رؤيته في مشاهد الاحلام الفنتازية تتبع من خصوصية التشويه والتلاعب المحكم بالأشياء والاشكال، وهو ما يجعل كل ما موجود داخل فضاء الصورة وكأنه بنية غرائبية متفردة في تكوينها وشكلها وافعالها، فتكون اللقطات بنية ميتافيزيقية ترتبط بعالم الصورة فحسب، اذ ((تعتبر الميتافيزيقاً منطقة ابداع لخيال الفنان ومنطقة عالية التأثير في نفسية المشاهد فعد عجز المنطق عن تفسير الحوادث وفي المواقف الغامضة يل JACK إلى ما بعد المنطق الطبيعي والوجود الملموس وذلك لتفسيR الحوادث التي لا يجد لهاً مبرر طبيعياً))^(٧)، فرؤية الوحش او العمالقة وحتى المسوخ، بنية أساسية في المشاهد الفنتازية، او افعال الطيران والنهوض من الموت او التحدث مع الحيوانات، كلها افعال يمكن رؤيتها في بنائية مشهد حلم الفنتازيا، ففي فيلم (العملاق الودود) نرى ان المخرج قد وظف مشاهد الاحلام الفنتازية عن طريق عرض شخصيات العمالقة الذين يعيشون في جزيرة بعيدة، هؤلاء العمالقة يسعون الى السيطرة على الارض وقهر الانسان، وكانت المشاهد تعبر عن قوة العمالقة وقوتهم؛ لأن طعامهم المفضل هو الانسان.

ظهرت الاحلام الفنتازية في الرواية والسينما والمسلسلات المتألفة مستندة إلى فنتازية القصص الشعبية من ألف ليلة وليلة التي امتازت باعتمادها على الخيال بحيث تعكس احلام الناس وأمالهم بروؤية عجيبة من الحوادث الخيالية، وتقدم بأساليب غريبة وفي الحديث عن اللامعقول الممزوج الرموز والمعاني الغنية بالدلائل التعبيرية.

تمثل حكاية الحال البغدادي في الليالي وسيطًا للوصول إلى (الكنز) بطريقة عجيبة، فلدينا حلمان في هذه الحكاية، الحلم الاول هو حلم الفقر البغدادي الذي تأثيره روياً في المنام تخبره ان رزقه بمصر، وعندما يذهب إلى هناك يقبض عليه مع جماعة من اللصوص ويضرب بالمقارع، وفي تلك اللحظة السردية يتولد من حلم الرائي حلم ثان مكمل، فالوالى المصري يتم الحال البغدادي بقلة العقد فهو أيضاً. قد رأى رؤيا اخبرته ان رزقه ببغداد في المحلة فلانية، فلم يصدق ذلك، وبهذا يمثل حلم الرائي المصري الحلقة المفقودة التي تمكن الحال البغدادي من العودة مرة أخرى إلى بغداد، اذ كان البيت الذي وصفه الوالى ببغداد هو بيت ذلك الحال البغدادي، فلما وصل إلى منزله حفر فرأى مالاً كثيراً ووسع الله عليه، وهذا اتفاق عجيب.

وتتضمن الاحلام الفنتازية عدة ثيمات تتخد من طريقة طرحها وفقاً لمنطق مغاير الواقع، منها الرومانسية التي يلتقي بها البشر مع الارواح او الملائكة او الاموات بعلاقة حب رومانسية، او الفنتازية البطولية التي تبني حول مغامرات البطل الخارق ضمن خيالات مأخوذة من الاعمال الادبية او الاساطير. وتعد الفنتازيا الفلسفية المعنى الاساسي للحياة التي تأخذنا بعيداً عن الحقائق الاعتيادية.

المبحث الثاني: السينما الرقمية

يرتبط مفهوم السينما الرقمية ببنية معلوماتية تعتمد على برامجيات الحاسوب والتكنولوجيا المتقدمة من اجل انتاج الصور المرئية رقمياً اعتماداً على النظام الثنائي الرقمي ((الذى يعتمد دوره على رقمين فقط هما (٠) الذى يتم ترجمته رقمياً بـ (off) والواحد (١) الذى يتم ترجمته رقمياً بـ (one)) ويأخذ كل رقم شكل اشارة ثنائية بمعلومة موجودة، وللوضيح عمل اللغة الرقمية بشكل مبسط، يمكننا ان نعد الصورة الفوتografية عندما يتم تصويرها تعد اشارة متتاظرة (Analog signal) ومن هذا المنطلق فإن ما يحدث للصورة عندما تدخل للحاسوب يتم تحويلها الى اشارة رقمية (Digital signal) اذا يتم تجزئتها الى اجزاء عدة مرات في الثانية)). هذه التقنيات المعقّدة تعمل على صناعة الواقع افتراضي يضم جميع الكائنات والاشكال التي يتم تصميمها وتهيئتها واصافة الحركة اليها عن طريق التكنولوجيا الحديثة. وترى الباحثة ان انطلاق تسمية السينما الرقمية تصدق على جميع الافلام السينمائية التي تعتمد هذه التقنيات الرقمية، والتي تعتمد في بناء الصورة على اساس تقنيتين اساسيتين هما على النحو الآتي:

البيئة الافتراضية

تعد عملية توظيف البرامجيات (التقنيات الرقمية) ومحاولة بناء تصور اولي عن البيئة الافتراضية التي ستحتوي مشاهد الحلم في الفيلم السينمائي؛ ضرورة تقنية وجمالية في تنفيذ التصميم التشكيلي للمشهد الحلمي؛ لأن عملية صناعة البيئة الافتراضية بتفاصيلها وتكويناتها كافة تؤدي الى تحقيق الخطوة الاولى في تحفي التأثير المطلوب لمشهد الحلم، فيظهر البناء التكيني للبيئة الافتراضية اساسياً في تصور المكان بما يحمله من ديكورات واكسسوارات بنوعيها الثابت والمتحرك. وترى الباحثة ان عمل البرامجيات الرقمية ينطوي من القدرة على بناء بيئه افتراضية في مشاهد الحلم، سواء عن طريق طبيعة التكوين

وتوزيع الكتل ام عن طريق البناء التشكيلي وتدرجات الالوان وطبقات الضوء، اذ يعمل التكوين على انتقاء اشكال معينة وتصورات تكشف عن طبيعة تجسيد الاحداث او تتضمن تفصيلات الحركة داخل فضاء اللقطة في المشهد الحلم، لذا فإن عمل التكوين هو ((عملية ابداعية ذات قيمة جمالية يستطع المتنقى ان يتأثر بها ويكون روئيته الخاصة به في التحليل والتركيب ضمن مدركاته الحسية التي تأثرت بهذا المنجز المرئي. لذلك يبني صانع العمل الفني منجزه المرئي على وفق اسس وقواعد التكوين المرئية وتوظيفها لخلق ظاهرة الايهام البصري داخل المنجز المرئي. ضمن صياغة سينمائية تخلق وحدة الموضوع وتدفع الحدث الدرامي الى الامام))^(٤)، ويطلب بناء مشاهد الاحلام التعامل مع تصميم حركي ديناميكي، في تكوينات سريرالية او ذات خيال غير مألوف، وكذلك ايجاد تكوين حركي داخل اللقطات والمشاهد، فالتكوين الفاعل يعمق من دلالة الحركة والافعال، ويعكس تصورات فكرية وفلسفية أيضاً، بما ينسجم وخصوصية الاحداث في الحلم التي تتطرق من اللاوعي، وهو ما يعني وجود بني فكرية مشفرة لا بد من ان تتجسد داخل البيئة الافتراضية، لذا فان برامجيات الحاسوب تتعامل مع البيئة الافتراضية على اساس القدرة على احتواء وتجسيد الاحداث بصورة تحمل الابعاد الفكرية والجمالية لللاحلام لصناعة ((عالم خاص لا يمكن تكذيبه او الاحساس بأنه خدعة بسيطة غير متقدمة تستهين بالمتلقى))^(٥).

وترى الباحثة ان صناعة البيئة الافتراضية وتصميم اماكن رقمية متكاملة مع الشخصيات وحركتها داخل فضاء هذه البيئة مطلب اساسي في تصميم البرامجيات والتكنولوجيا الحديثة التي تمتلك القدرة على تصميم الواقع الحلمي بغض النظر عن طبيعة سماته التشكيلية، ف((اماكن الرقمية الموجودة الان في الاعمال الفنية البصرية فهي مصممة بطرائق اكثر براعة وثراء، اقرب الى عالم الواقع، من ناحية واكثر غرابة بالنسبة اليه من ناحية اخرى))^(٦)، فالقدرات في برامج الحاسوب تمكّن المخرج من اختيار المعالجات الصورية سواء بطريقة محاكائية تمثل الصورة الواقعية ام عن طريق توظيف الخيال غير المنضبط في بناء البيئة الافتراضية، بطرائق نستطيع التحكم بها بما يتجاوز جميع القوانين الوضعية في الفيزياء او القوانين الحياتية ليكون بيئة افتراضية متكاملة تعبر عن خصوصية الحلم وغرائبها، فالتقنيات الرقمية تمتلك القدرة على تجسيد الاحلام والتعبير عنها، فيكفي ان توجد صور ذهنية او رؤية حول بيئه معينة، سواء اكانت متناقضه ام متكاملة، في اعماق البحر او في اعلى الجبال، في الفضاء، او تحت طبقات الارض، او حتى داخل الاماكن المأهولة بالسكان، كل ما على المخرج ابتكار الصور الذهنية من اجل تنفيذها، وصناعة تفصيلات دقيقة ترتبط في المكان او الكائنات الافتراضية التي يتم تصنيعها؛ لأن هذه التصاميم التشكيلية تكون بنية ابداعية قصدية غرضية لاجل تنفيذ بعض الافعال الخارقة او اظهار الشخصيات الحلمية المألوفة او غير المألوفة، اعتماداً على القوانين الجمالية التي ارتكز عليها الفيلم السينمائي سواء على مستوى اللقطة او المشهد السينمائي. فقد ((دخلت تقنيات الحاسوب لتنفيذ الكثير من المشاهد في الافلام ذات الموضوعات المختلفة، بل تدير على بعض العناصر اللغوية الفنية مثل آلة التصوير والاضاءة والмонтаж والمكان وحتى الشخصيات الدرامية))^(٧)

ان البناء التكيني لمشاهد الحلم لا بد من ان تكون خاضعة على وفق رؤية مركزية تحقق المعالجات الاخراجية والحاجة الدرامية في ابراز الشخصيات الحالمه، او البيئة التي تتخيلها في الحلم، فتعمل الحقيقة الافتراضية على ((خلق اشياء لا يمكن ان توجد ابداً في الحقيقة او اشياء لم تُعد توجد او حتى اشياء لم تُوجَد بعد))^(٨)، وهذه التقنيات الحديثة تتيح

للخرج امكانيات صناعة بيئة مشاهد الحلم بطريقة جديدة متفردة عبر توظيف كل ما هو غريب وغير مألوف داخل فضاء الصورة في الفيلم السينمائي.

وهنا يدخل التصوير الافتراضي بوصفه عنصراً حاسماً في اظهار البيئة الافتراضية لنبدو كأننا وسط مكان متكامل ومتناسك، مكان يلغى الواقع المعاش وبيني تصوراته الخاصة المرتبطة بذات مشاهد الاحلام، التي قد تعرض موضوعات متعددة منها اسطوري او واقعي او نفسي او خيالي علمي، ليشكل الحلم على اساس بنية افتراضية مغايرة للواقع الفيلمي، فالصورة الحلمية ترتبط بالسحر والخيال غير المنضبط والافعال الخارقة شخصيات العمالقة او المسوخ؛ لأن عالم الأحلام بنية مرنة استطاعت برامجيات الحاسوب التداعم مع الخيال غير المنضبط في تشكيل الصور لتكون متداخلة ما بين الواقع والخيال، بل قد يكون الواقع جزءاً من الخيال، وهو ما يعني الافادة من القدرات التي منحتها برامجيات الحاسوب في صناعة المكان، وقدرات التكنولوجيا الحديثة لا يمكن ان تحددها حدود، فقد الغت كثيراً من القواعد الفنية أو المعوقات التي كان من الصعب التغلب عليها، واصبحت عناصر الشكل الفني تعتمد بالدرجة الاساسية على ما هو مصنوع داخل البرمجيات، مثل المكان، والديكور، والاكسسوار بانواعها فضلاً عن المؤثرات الصورية الرقمية.

ان اللقطات المصورة في مشاهد المعارك هي اجزاء مقطعة من المكان، فكل لقطة مصورة تستعرض جزءاً من المكان؛ لأن اختيار جزء ما يعنيه من دون اخر لا بد من ان يرتبط بالمعالجة الصورية للحلم وطبيعته البنائية، إذ لا يمكن تجسيد وتصوير اي لقطة في العمل السينمائي من غير وجود مكان، أو ان الفهم الكلاسيكي للمكان السينمائي قد تلاشى بفعل القدرة على بناء مكان خاص لا يمكن العثور عليه الا داخل الخطاب السينمائي، إذ يظهر المكان الحلمي ((متداخلاً على نحو كبير يتجمد وينكمش ويتمدد ويسع ويبطئ ويسرع ويتغير في نوع من الانكار او التجاهل للعلاقات المكانية الصورية المألوفة))^(١)، فتكون الصورة اشارات دالة على المكان أو التصور الذي يريد المخرج ايصاله الى المتلقي، فالصورة في البرامجيات الرقمية بنية افتراضية وخيال يعتمد على وعي وعقل المترجر في فهمها وتكون تصور تجاه الافعال الحلمية غير الواقعية، وتمتلك هذه التقنيات القدرة على تجسيد المكان في الفيلم السينمائي والتحكم به بطريقة تتسم وخصوصية بناء مشهد الحلم، فيمكن اظهار المكان واقعياً الى درجة كبيرة او جعله غرائبياً لا ينتمي الى الحياة المعاشرة، لذا فإن بناء المكان قد تجاوز اطهه الكلاسيكية والديكورات او حتى الاكسسوارات، واصبح كل شيء مرتب بالتقنية الرقمية، فالمكان المتخيل يمثل بنية واضحة المعالم يمكن اضافة او حذف ما يرى المصمم حذفه، وهذا ما يجعل المكان بنية طيّعة في اضفاء السمة المراده اضافتها سواء كانت واقعية او خيالية، ان عملية صناعة المكان في برامجيات الحاسوب تمر بثلاث مراحل اساسية يمكن تحديدها على النحو الآتي:

١. ((مستوى التحقيق التقني: والمقصود بها الأجهزة والمناظر التي سوف يتم تخليقها بواسطة الحاسوب.

٢. مستوى الحقيقة (الواقعية): يجسد الممثل الذي يتفاعل مع المعطيات الافتراضية حينما يؤدي الأدوار المطلوبة منه وتحيط به الخلفية (الكروما).

٣. مستوى الاندماج: أي تمثل عمليات اندماج المستويات السابقة ما بين الممثل الذي يتحرك وينتقل مع المناظر المحققة حاسوبياً^(٢).

إذ عملت التقنيات الرقمية على تصميم وتنفيذ تفصيلات المكان او طبيعة الاضاءة فيه وكذلك الالوان وتدرجاتها فضلاً عن طبيعة الانتقالات داخل المكان الافتراضي نفسه، وهذا

ما يمكن المخرج من تنفيذ صوغه الصوري بالطريقة التي يريدها، طالما ان كل تفصيات المكان مسيطر عليها رقمياً، ويمكن التحكم بها الى اقصى درجة، وتقوم البرامجيات عند صناعة المكان ((بالتصميم والإكساء بمواد مختلفة الاشكال والألوان... إضافة لإمكانات الإضاءة كما تقوم بالتجوال الداخلي والخارجي وكذلك تحريك الاشياء بشكل واقعي يظهر ترابط الحركة واقعيتها وهذا ما يجعل تلك البرامجيات وسيلة لإنشاء نماذج مسبقة عن المبني والفنادق والمشاريع وبشكل يساعد في تعديل الاشكال والألوان والفرش والإكساءات بما يساعد على الوصول الى نماذج صحيحة ومدروسة دون تجريب وبأقرب تمثيل للواقع))^(١٦).

ان الواقع الافتراضي هو واقع غير محاكٍ لعالم ما؛ فالصورة الرقمية الخيالية لا تستند إلى واقع معين بل هي صورة تعتمد القدرة على الابهار والاقناع، وهذا ما حددته الباحثة في مشاهد الحلم، فالبيئة الافتراضية مشابهة للواقع من حيث المكان او الزمن، بل هي تلغي مفهوم المكان الكلاسيكي او حتى الحركة الفيزيائية للزمن وطبيعة التعبير عنه، انها تسعى الى التفرد في بناء المكان والزمان.

ويتميز الفيلم السينمائي بكونه فن الوهم بامتياز، بسبب القدرة على صناعة عالم مستقبل يعبر عن ذاته بذاته، ويبتعد عن الواقع الفيزيائي المعاش.

ولا ترتبط التقنيات الرقمية في صناعة المكان والزمن المهيمن داخله فحسب وإنما توافر العديد من الاستغالات التي تمنح المكان والزمن دلالة التأثير الواقعي، فعلى مستوى الإضاءة والمؤثرات المرتبطة بالضوء، تمتلك البرامجيات الكثير من مؤثرات الإضاءة الخاصة التي تمثل مواد يمكن الاستعانة بها في اثناء العمل، وهذا ما يمكن التحدث به عن مشاهد الحلم التي تحاول الجمع ما بين التقنيات العلمية بدقة كبيرة وبين الفكر الميتافيزيقي، داخل اطار الصورة الحلمية.

ان عمل التقنيات الرقمية لم يتوقف عند حدود الصورة وإنما امتد الى الصوت، من حيث تصمييه وتصنيعه او تعديله بما يتاسب وخصوصية البيئة الافتراضية او المؤثرات الصورية او حتى الشخصيات المشاركة في الأفعال؛ لأن صناعة البرامجيات تتطلب توفير تقنيات مونتاج رقمية، وهذا ما اوجد برامجيات خاصة بالمونتاج، فضلاً عن توفير برامجيات مخصصة بالصوت بجميع انواعه، البشرية منه او المصنوع او حتى صناعة المؤثرات الصوتية وكذلك صناعة الموسيقى التصويرية، ان وجود هذه العناصر الصوتية هي من تمنح البيئة الافتراضية قدرة التأثير الواقعي والعاطفي بل والنفسى أيضاً، ان دخول ((تقنيات التخليق الصوتي المتقدم والتي تستطيع عبرها ان تبني أصوات الشخصيات الرقمية المختلفة بالكامل رقمياً قد أصبحت لدينا القدرة على ملء تلك الفجوة التقنية التي أبعدت الشخصية الرقمية عن واقعية العرض السينمائي))^(١٧).

وترى الباحثة ان التقنيات الرقمية والتكنولوجية الحديثة استطاعت بناء مشاهد الاحلام بطريقة منسجمة وخصوصية الحلم، سواء على مستوى البيئة او المؤثرات الصورية المرتبطة بفعل الطيران او الموت والعودة الى الحياة او التحكم في تسلسل الزمن فيبدو المستقبل ماضي والحاضر مسبق بعيد.

الشخصية المرقمنة

لم تتوقف التقنيات الرقمية والتكنولوجية المعاصرة على بناء البيئة الافتراضية وصناعة المؤثرات الصورية المرتبطة بالمكان او التحكم بالاضاءة والألوان، وإنما امتدت نحو صناعة الشخصية الرقمية، وهو ما اوجد مساحة اشتغال جديدة للمخرجين في تناول

شتى انواع الشخصيات بغض النظر عن كونها واقعية ام مسوخاً ام عمالقة، ام شخصيات حيوانية، ام نباتية، في بناء الاحداث الدرامية داخل الفيلم السينمائي. لذا تم توظيف العديد من البرامجيات التي لها القدرة على ((تجسيد الواقع ضمن الاحداث الدرامية في الخطاب السينمائي. من خلال تركيب الصورة الرقمية بما يجعل منها الوحدة الاساسية في تشكيل المشهد المرئي وما تحمله من متناقضات في الصورة السينمائية. اضافة الى القدرة على جعل او اصر تركيب المشهد المرئي بما يتلاءم وطبيعة الاحداث المchorة))^(١٨).

ويمكن مشاهدة تأثير تصنيع هذه الشخصيات الرقمية في العديد من الاعمال الدرامية المختلفة او الافلام السينمائية، التي اعتمدت على هذا النوع من الشخصيات في بناء الاحداث فيها، فقد لجأ المخرج (بیتر جاکسون) الى صناعة حيوانات ومسوخ غير موجودة على ارض الواقع، وانما مجرد اشكال خيالية قبيحة حيوانية. ان صناعة الشخصيات الرقمية ترتبط بجميع التفصيلات الشكلية التي تظهرها بدءاً من الازياز التي ترتديها والتي اصبحت ازياء رقمية يمكن التحكم في فصالها او الوانها وأشكالها بمرونة كبيرة، وكذلك الاكسسوارات التي تحملها الشخصيات او حتى نوعية الافعال التي تقوم بها. هذه الامكانيات الكبيرة للتقنيات الرقمية اوجدت اشكالاً عديدة للمخلوقات الخرافية او الكائنات الافتراضية، التي تنسجم وطبيعة الخيال او خصوصية الحلم وبناءه صورياً، بهذه المخلوقات المصنعة عبر برامجيات الحاسوب تؤثر بنحو فاعل في بناء الاحداث؛ لأنها تحمل قوة اقناع وتأثير عاطفي مباشر، بل ظهرت هناك آراء متعصبة للتقنية الرقمية بخصوص الممثلين، تقول هذه الاراء: ((لم تعد هناك حاجة اصلاً لاستخدام الممثل بلحمه ودمه أي الغاء الوجود المادي للممثل، والاستعانة بنظم المحاكاة الحديثة للشخصية البشرية (الهيئة الصورية) مثل النظام الحركي الذي ابتدعنته شركة CRYTECH ENIGNE عبر نظام UBI SOFT))^(١٩).

كانت بدايات ظهور التقنيات الرقمية المرتبطة بتصنيع الشخصية الرقمية في سنة ٢٠٠٣، بعد توافر التكنولوجيا المناسبة للتعامل مع صناعة الشخصيات فضلاً عن الحاجة الى تجسيد شخصيات تحمل صفات لا يمكن العثور عليها داخل الواقع المعاش، ف(في بداية العام ٢٠٠٣) دخلت ثورة جديدة الى مجال الشخصيات وطرحت لأول مرة من قبل صانع الافلام الصيني (Ing Lee)، فكرة التخلی عن الممثل بعدما نجح في حل معضلة عمليات التحول التي تنتاب شخصيته الرئيسية الى البطل العملاق من خلال الحاسوب))^(٢٠)، هذه الانتقالية الرقمية عززت الثقة في الاعتماد عليها في تطوير التعامل مع صناعة الشخصية الرقمية، لذا ظهرت العديد من البرامجيات التخصصية في صناعة الشخصيات على وفق برامج التقاط الحركة (mo cap)، وهي تقنية اساسية في صناعة الشخصيات الرقمية، والتي منحت هذه الشخصيات القدرة على المحاكاة بطريقة مؤثرة وفاعلة لا ي نوع من الشخصيات مهما كانت ملامحها او جنسها، ولا سيما ان (Cap) هو ((وسيلة لتسجيل الحركات البشرية رقمياً. يتم تعين البيانات بالتقاط الحركة المسجلة على نموذج رقمي في برنامج 3D (على سبيل المثال حركة غير واقعية، وحدة 3D مايا او 3D ستديو ماكس) حتى يتحرك الطابع الظاهري الرقمي مثل الممثل الذي سجلت. يتم استخدام التكنولوجيا (MO Cap) في صناعة الترفيه للأفلام والألعاب للحصول على حركات بشرية اكثر واقعية))^(٢١). ان التطور التقني، وتكنولوجيا صناعة الشخصيات الرقمية او البيئة الافتراضية تسعى الى ابراز عناصر الشكل على حساب المضمون، وهو ما يعني تأكيد عنصر الابهار

الصوري، فالصناعة الرقمية ترتبط بالصوت والحركة والتعبير عن طريق ملامح الوجه، وتتمثل هذه التقنية في ارتداء شخصية الممثل – البديل، لبدلة خاصة مرتبطة بالحاسوب، واي حركة يقوم بها الممثل تنقل مثل اشارة رقمية الى البرامجيات، وهذا ما يعني ان ادق تفصيلات الحركة ستنتقل الى البرامجيات بدءاً من اليماءات او حركات اليد والعين؛ لأن ((سمة نظام النقاط الحركة الضوئية هو أنه يحتاج الى تركيب كاميرات متعددة (الأشعة تحت الحمراء) ومعدات معايرة إضافية. ونقل الأجسام في نقطة الكشف لربط علامة ثانية)).^(٢٢)

اتسعت قدرة برامجيات الحاسوب في صناعة الصورة بتفاصيلها كافة، وانتاج بيئة متكاملة افتراضية وكذلك شخصيات رقمية، فضلاً عن انتاج مؤثرات صورية والتحكم بالصوت بانواعه بما يناسب وخصوصية التقنيات الحديثة، وهو ما اثر في مجلل النتاج في الفيلم السينمائي؛ لأن ((الحاسوب بما يمتلكه من برامجيات ثلاثية الأبعاد من إمكانيات فذة متقدمة مع كل فيلم، متاحة شتى الصور والوسائل التقنية، منحت الفن السينمائي مستويات شكلية اكبر واعمق في ايصال المعنى عبر خلق مصداقية وجود الشخصيات والأماكن وكذلك نوع الفعل المتشكل داخل اللقطة الواحدة))^(٢٣)، وهذا ما اشرته الباحثة عند تصنيع مشاهد الحلم على وفق البرامجيات الرقمية التي تجمع ما بين البيئة الخيالية والبيئة الواقعية، والشخصيات المصنعة رقمياً مع الشخصيات الحقيقية داخل فضاء اللقطة الواحدة والمشهد الواحد وهو ما اثر بنحو مباشر في القوة التعبيرية لمشاهد الحلم وجعلها بنية مؤثرة تثير الدهشة والترقب فضلاً قدرتها في ايصال الرسالة او المعنى جمالياً وبلاغياً ونفسياً.

مؤشرات الاطار النظري

١. تعتمد السينما الرقمية على التكنولوجيا المعاصرة في بناء البيئات الافتراضية المكونة لمشاهد الأحلام الفنتازية في الفيلم السينمائي.
٢. يعد وجود الشخصيات المرقمنة من العناصر الأساسية المشكلة للاحاديث الفيلمية لمشاهد الأحلام الفنتازية.
٣. يتدخل الواقع والخيال الجارف في بناء الاحاديث الدرامية في بنية الصورة لمشاهد الأحلام الفنتازية في الفيلم السينمائي.

الدراسات السابقة

بعد اطلاع الباحثة على المكتبات المحلية والمركزية لم تتعثر على دراسة تختص بمشاهدة احلام الفنتازيا في السينما الرقمية، وانما عثر على دراسة تتناول الاحلام بنحو عام. لذا تعد هذه الدراسة محاولة اولى في هذا الموضوع.

الفصل الثالث

(اجراءات البحث)

أولاً: منهج البحث:

لغرض انجاز هذا البحث، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى اهداف البحث.

ثانياً: اداة البحث:

لغرض تحقيق الموضوعية لهذا البحث، سيتم وضع واستخدام اداة يتم على وفقها تحليل العينة، عليه ستعتمد الباحثة على ما ورد من مؤشرات في الاطار النظري كادة

للتحليل بعد عرضها على لجنة الخبراء والمحكمين، وقد حصلت على موافقتهم، وهي بالنحو الآتي:

١. تعتمد السينما الرقمية على التكنولوجيا المعاصرة في بناء البيئات الافتراضية المكونة لمشاهد الاحلام الفنتازية في الفيلم السينمائي.
٢. يعد وجود الشخصيات المرقمنة من العناصر الاساسية المشكلة للاحادث الفيلمية لمشاهد الاحلام الفنتازية.
٣. يتدخل الواقع والخيال الجارف في بناء الاحاديث الدرامية في بنية الصورة لمشاهد الاحلام الفنتازية في الفيلم السينمائي.

ثالثاً: مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث في الافلام السينمائية التي اعتمدت مشاهد الحلم الفنتازى في بناء الاحاديث الفيلمية، وقد اختارت الباحثة عينة قصدية، وهي الفيلم السينمائي (الوحش الذي ينادي).

رابعاً: وحدة التحليل

اعتمدت الباحثة على اللقطة كوحدة بنائية رئيسة في فيلم (الوحش الذي ينادي).

خامساً: عينة البحث

بعد ان حددت الباحثة حدود بحثها بالافلام السينمائية التي توظف مشاهد الاحلام الفنتازية في الفيلم السينمائي. وبسبب سعة الانتاج السينمائي وتتنوعه قامت الباحثة باختيار عينة البحث الحالي بصورة قصدية، فيلم (الوحش الذي ينادي).

سادساً: تحليل العينة

الوحش الذي ينادي

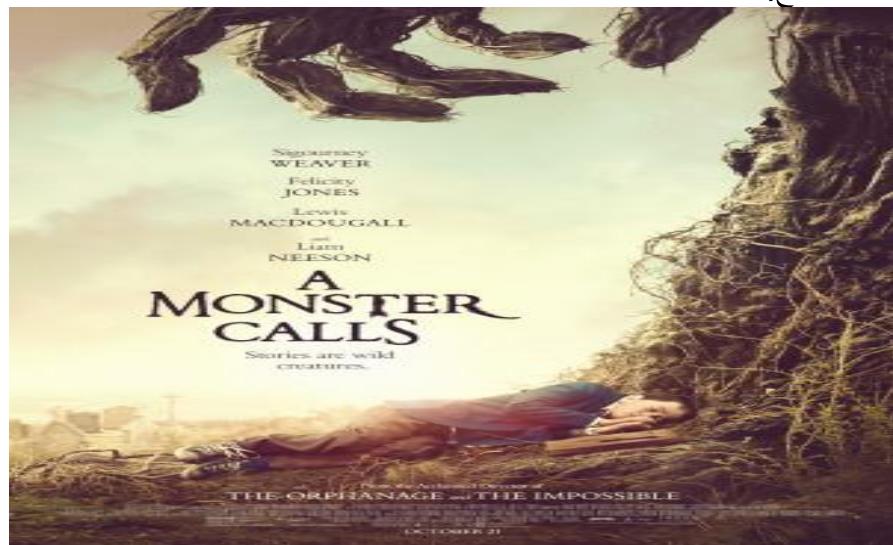
إخراج : JA Bayona

من إنتاج : بيلين أتيزرا، وميتش هورويتس، وجوناثان كينج

سيناريو: باتريك نيس

البلد : إسبانيا، وأميركا، وبريطانيا

سنة الانتاج: ٢٠١٦



ملخص القصة

يبدأ الفيلم بالطفل كونور البالغ من العمر ١٢ عاماً على حافة جرف، يتثبت بوالدته وهي على وشك الوقوع في الهاوية. يستيقظ كونور من الكابوس المتكرر. يدخل إلى غرفة نوم والدته لرؤيتها نائمة. يصنع الفطور. والدته تتضم إليه ليس لديها شعر، دليل المعركة مع مرض السرطان. يقول لها: إنه قام بأعماله. تقول أنهم سيجرون جولة جديدة من العلاج الكيميائي في المدرسة، يعتدي طالب متترم عليه جسدياً في ساحة المدرسة في تلك الليلة، يذهب كونور للنوم. عندما تصل ساعته من ١٢:٠٦ إلى الساعة ١٢:٠٧، يسمع صوتاً من الخارج ينادي باسمه. تتحول شجرة الطقسوس الضخمة خارج منزله إلى شكل وحش عملاق. يصرخ كونور ليذهب بعيداً عنه. يخبره الوحش أنه سيزوره مرة أخرى وسيروي ثلاثة قصص له، وعندما ينهي قصصه الثالث، سيخبره كونور بقصة رابعة وستكون الحقيقة، حقيقته. والحقيقة ستكون ما يخفى ويخشاه كونور أكثر مما يحلم به. ثم يجد كونور نفسه مرة أخرى في غرفته المغطاة بالأوراق، مما دفعه إلى إدراك أنه لم يكن حلماً. في الليلة الثانية تتقى الساعة من ١٢:٠٦ إلى ١٢:٠٧. يروي الوحش لكونور حكاية أولى، يروي في الرسوم المتحركة. ثم في ليلة أخرى يأتيه في الساعة ١٢:٠٧ الوحش ليخبره بالحكاية الثانية التي تنتهي بالتحطيم، ولكن عندما عاد كونور إلى وعيه في غرفة جلوس في بيت جدته، أدرك أنه لم يكن مجرد خيال، إن غرفة المعيشة بأكملها تم تحطيم كل شيء فيها على يديه. يخشى كونور أنه سيتعاقب، لكن الجدة في حالة من الألم تتركه، يخبره والده أنه يعرف أنه منزعج من غرفة المعيشة. يسأل كونور إذا كان سيتعاقب ولكن والده قال إنه لا جدوى من ذلك. في الليل ينتظر كونور حتى تتقى الساعة إلى الساعة ١٢:٠٧. يذهب إلى الحديقة ويصرخ من أجل الوحش، الذي يكشف عن نفسه. يسأل الشجرة إذا كان بإمكانه تحسين أمه من المرض. تمر الأيام ولم يعد الوحش يواصل كونور عندما يكون في المدرسة، يأتي المتترم وينسلط عليه في أثناء تناول الطعام (نحو ١٢:٠٦ مساءً). أخبر كونور أنه لن يضايقه بعد الآن؛ لأنه يعتقد أنه سيكون أسوأ مصير ليكون غير مرئي. يقوم المتترم بعد ذلك بمسك عصير برقال كونور على كتابه الفني الذي رسم فيه صورة لأمه. يظهر الوحش في الكافيتيريا، ١٢:٠٧. أخبر كونور أن وقته للحكاية الثالثة. كان هناك مرة رجل غير مرئي سُئم من الغيب. لم يكن غير مرئي في الواقع ولكن اعتقاد الناس على عدم رؤيته. دعا الرجل غير المرئي إلى وحش لجعلهم يرون. بينما يتم سرد هذه القصة، يشحن كونور الكافيتيريا وبهاجم البلطيجي، ويضربه في انفجار الغضب. كونور في مكتب المدير. سالت ما الذي حدث. تقول له في النهاية: إنه لا جدوى من العقاب تماماً مثل والده بعد أن دمر غرفة المعيشة. يقول الوحش له: انه لم يأت لشفاء امه بل لشفاء كونور. يقول الوحش وقت للحكاية الرابعة. يتحول التل إلى المنحدر الذي شهد كونور في كابوسه المتكرر. والدته تقف على الحافة. يصرخ كونور لها بالهروب. ويسحب والدته على الهاوية. لكن كونور يمسك بيديها وتمسك كما هو الحال في كابوسه. يكافح كونور لكن لا ينجح تفلت امه وتهوي بالحفرة.

يعذر كونور عن غرفة المعيشة وتخبره أن ذلك لا يهم، مضيفة أنها ليست الأكثر ملامحة طبيعية ولكن سيتعين عليها التعلم. وأنهما يشتراكان في شيء واحد، فكلاهما يحب والدته. اقتحم الاثنان غرفة مستشفى أمه، وأبلغا أنها وصلتا في الوقت المناسب. أم كونور تموت ببطء وتطمئن إلى أن كونور ووالدتها هناك. يظهر الوحش في الغرفة ويخبر كونور

هنا نهاية الحكاية. الساعة على وشك الدوران ١٢:٠٧. يخبره الوحش أن كل ما بقي هو أن يتكلم أبسط الحقائق. أخبر كونور والدته المحضرة أنه لا يريدها أن تذهب. يعود كونور إلى منزل جده حيث استقر في وضع معيشي أكثر انسجاماً. يجد كتاباً لأعمال أمه الفنية، على غرار كتابه الخاص. عند التقليب، وجد أن الصفحة الأخيرة هي رسم تخطيطي لشجرة الطقسوس كوحش، وكشف أنه ظهر لها أيضاً عندما كانت طفلاً.

المؤشر الأول

تعتمد السينما الرقمية على التكنولوجيا المعاصرة في بناء البيانات الافتراضية المكونة لمشاهد الاحلام الفنتازية في الفيلم السينمائي.

يعتمد فيلم الوحش الذي ينادي على التقنيات الرقمية والتكنولوجيا المعاصرة في بناء الصور السينمائية، ولا سيما مشاهد الاحلام الفنتازية، فالقصة يتم سردها عن طريق شخصية الصبي كونور، الذي يعيش ازمة مرض والدته التي أصبحت على وشك الموت، فضلاً عن التاجر الذي يتعرض له من اصدقائه في المدرسة، هذا كله جعل من شخصية كونور شخصية خيالية، تحاول حل مشكلاتها عن طريق الاحلام الفنتازية، والقوى الخارقة التي تستطيع تنفيذ كل شيء.

تبدأ احداث الفيلم، بالقطعة قريبة للصبي كونور وهو نائم في سريره، يبدو انه يشاهد حلمًا ما، تتسرع انفاسه بحلم، هناك تنهار الكنيسة المهجورة المحاط بها القبور من جراء خسف في الأرض، وامه تقع في هذا الخسف العملاق وهو يحاول انقاذها ممسكاً بيدها. يستيقظ من النوم يبكي.

ان طبيعة البناء الصوري لهذا المشهد الحلمي الفنتازى كشفت عن قدرات التقنيات الرقمية في بناء البيئة الافتراضية بجميع تفصيلاتها وكتأها بنية حقيقة لا يمكن التخلص منها من صنع برامجيات الحاسوب، فالكنيسة والمقدمة القديمة وكذلك الاشجار التي تحاط بهذه البناءيات كانت غاية في الدقة عند صناعتها داخل برامجيات الحاسوب الرقمية، هذا المكان المألف، لا يليث ان يتحول الى مكان غير مألف وخیال غرائبي سحري، اذ تبدأ الأرض بالانهيار مشكلة فتحة كبيرة داخل الأرض وتبدأ تضاريس الأرض بالتساقط وسط هذه الفتحة الكبيرة العميقـة، في حين كان كونور مساعدة وانقاذ والدته من السقوط داخل الفتحة الأرضية الكبيرة الا انه لا ينجح، كان طبيعة البناء الرقمي للمكان ترتكز على عملية المشابهة بين الواقع الحياتي والبيئة الافتراضية، من اجل ابراز طبيعة الفعل الفنتازى اي الفتحة او الفجوة في الارض والتي اخذت تتطلع كل شيء، من تفصيلات دقيقة حتى والدة كونور.

وترى الباحثة ان برامجيات الحاسوب كانت حاسمة في بناء هذه البيئة الافتراضية بنحو مؤثر ودقيق حتى يصبح الفعل الدرامي اكثر تأثيراً حينما تبدأ الاشياء بالانزياحة من وكتأها وتسقط في الفجوة العملاقة.

المؤشر الثاني

يعد وجود الشخصيات المرقمنة من العناصر الاساسية المشكلة للاحاديث الفيلمية لمشاهد الاحلام الفنتازية.

اعتمد فيلم (الوحش الذي ينادي) على بناء شخصية مرقمنة تمثل في شخصية العملاق - الشجرة، وهذه الشخصية كانت محور الاحداث بالمشاركة مع شخصية كونور، وترى الباحثة ان المخرج قد وفق في تصميم شخصية المرقمنة ترتبط بالطبيعة والبيئة الا انها تمتلك قدرات خارقة، تدخل عالم الواقع وتبعد به الا انها داخل عالم الخيال الجارف،

وهذا ما نجح به المخرج في اعتماد العديد من المشاهد على شخصية الوحش الشجرة في انجاز الافعال او ايصال الافكار والثيمة التي يريد الفيلم ايصالها. في مشهد ليلي كان كونور ممسكاً بالساعة ينتظرها لتكون ١٢:٠٧ ليظهر له الوحش تحديداً بهذا الوقت. كونور: أين أنت؟ الوحش: أنا هنا... لقطة بين الاشجار لبيت جده. كونور: إذاً فيوسعك أن تجعل ذلك؟ يمكنك أن تجعل أمي بحال أفضل؟ الوحش: إذاً كان مقدراً لوالدتك أن تشفى. شجرة الطقوس ستفعل ذلك. كونور: هل معنى ذلك "نعم"؟ الوحش: ما زلت لا تعلم لماذا ناديتني. كونور: لم أنادك، وحتى إن فعلت، فإن هذا واضح هو من أجل أمي حقاً؟ لا سبب آخر لأنسجم للحكايات الغبية التي لا منطق فيها؟ لم يحن الوقت بعد للحكاية الثالثة لكن قريباً. وبعد ذلك "ستخبرني حكايك أنت"، كونور أومالي..... يكرر مشهد حلم كونور حينما تخسف الأرض بالكنيسة وسقوط امه فيها.... كلا. كلا، ليس هذا. إنه مجرد كابوس. كلا، أرجوك، هذه ليست حقيقة. إنه مجرد كابوس. مع ذلك، فهذا ما سيحدث بعد الحكاية الثالثة. أريد أن أعرف ما الذي سيحدث لوالدتي. أنت تضيع الوقت الثمين المنووح لك، انتظار! كونور: إلى أين تذهب؟ أنت شجرة لها قدرة استشفافية. لذا فأنا أحتاج إليك للمساعدة. وهذا ما عليّ فعله.

صوت راو: تبدأ مثل الكثير الكثير من الحكايات. بقى. كبير جداً على أن يكون طفلاً صغيراً جداً على أن يكون رجلاً وكابوساً.

ان وجود الشخصية المرقنة المتمثلة بشخصية الوحش الشجرة، عمق من دلالة الحلم الفنتازي الذي تعيشه شخصية كونور، وهذه الشخصية هي من خلق افكار وخيال كونور الذي كان يبحث عن اي وسيلة يستطيع عن طريقها انقاد والدته، وكانت شخصية الوحش، الذي امتد بالعمر طويلاً، فهو موجود منذ مئات السنين في هذا المكان، وهو يعرف الكثير عن الشخصيات وما تفكير بها، ان المخرج قد وفق في اظهار شخصية الوحش الشجرة، بطريقة فاعلة ومؤثرة، فهو شخصية مفكرة تحاول ايصال كونور الى حقيقة ان الافعال لا يمكن تغييرها وان الحياة ستستمر مهما سيحدث. وكانت الشخصية تتذكر الحكايات الثلاث من اجل ايصال معلومة لشخصية كونور مفادها ان ما سيحصل سيحصل، والمهم ان تكيف حياتك معها وليس مقاومتها، التي ستقود الى الفشل. وترى الباحثة ان المخرج كان موقفاً في اظهار هذه الشخصية وتحولاتها من شخصية وحش شجرة مجرد من العاطفة، الى شخصية مشاركة للافعال العاطفية التي يعني منها كونور وهو ينتظر بصعوبة كبيرة موت والدته.

المؤشر الثالث

يتدخل الواقع والخيال الجارف في بناء الاحداث الدرامية في بنية الصورة لمشاهد الاحلام الفنتازية في الفيلم السينمائي.

ظهر في فيلم (الوحش الذي ينادي) توظيف فاعل في بناء صوري تداخل وسطه تفصيات المكان الواقعي والخيال الجارف، في حدث متكامل لا يمكن العثور على اي فرق ما بين الواقع والخيال، فالتقنيات الرقمية تمتلك القراءة على بناء صوري فاعل، وهذا ما نجح المخرج به في فيلم (الوحش الذي ينادي).

ففي مشهد قاعة الطعام داخل المدرسة، كان كونور وحده جالساً يقترب منه الطالب المتتمر يسبك العصير على رسوماته يقوم كونور للمواجهة لكن يحمد في مكانه. يذهب الطالب المتتمر: أظن أنتي أخيراً قد فهمت ما تريده. بعد هذا الوقت كله، كل ما تبحث عنه، هو شخص ليضررك، لكن هل تعرف ماذا؟ لن أكون ذلك الشخص من جديد "إلى اللقاء"

"كونور أومالي لن أراك من جديد أصبحت الآن غير مرئي. يغضب كونور جداً لقطة لكونور خلفه الساعة الـ ٦:٢٠ نهاراً يظهر من خلال الظل الوحش خلف كونور. كونور للوحش: ما الذي أتي بك في النهار؟ الوحش: إنه وقت الحكاية الثالثة. كان هناك رجل غير مرئي. وقد أصيب بالتعب من كونه لا يُرى. لم يكن الأمر أنه غير مرئي في الواقع، بل فقط لأن الناس قد اعتادوا على أن لا يروه وفي أحد الأيام، لم يعد الرجل. غير المرئي قادراً على الاحتمال أكثر، وظل يتساءل إن لم يرَك أحد. فهل حقاً أنت موجود؟ وماذا فعل هذا الرجل غير المرئي؟ نادى على وحش. يظهر كونور وهو يركض وينقض على الطالب المتترم والوحش خلفه ينفث ناراً وجمراً.

كشف هذا المشهد عن تداخل ابداعي ما بين المكان الواقعي وهو قاعة المطعم في المدرسة والافعال الخارقة التي تقوم بها الشخصيات المرقمنة، اي شخصية الوحش- الشجرة، ليشكل بنية متفردة لا يمكن العثور عليها الا داخل الفيلم السينمائي، وترى الباحثة ان المخرج قد نجح في اظهار خصوصية الحلم الذي تعيشها شخصية كونور، وهو يبحث عن وسيلة لإنقاذ امه من الموت المحقق. فكانت التقنيات الرقمية فاعلة ومؤثرة في بناء صوري جمالي يجمع ما بين الواقع الحيادي والبيئة الافتراضية بكل ما تحتويه من افعال خارقة وغير مألوفة، داخل فضاء صوري يجمع بين دفتيه الواقع والخيال الجامح.

الفصل الرابع: النتائج والاستنتاجات

أولاً: النتائج

١. يعتمد البناء الصوري لمشهد الحلم الفنتازي على التقنيات الرقمية في بناء الصورة السينمائية بما تحتويه من بيئة افتراضية وشخصيات مرقمنة.
٢. يكشف البناء الصوري لمشهد الحلم الفنتازي عن تداخل واع ما بين الخيال غير المنضبط والواقع الفيزيائي بنحو متكامل.
٣. تمثل الاحداث الخارقة او غير المألوفة سمة اساسية في البناء الصوري لمشهد الحلم الفنتازي سواء على مستوى الشخصيات وافعالها او على مستوى الاحداث بنحو عام.
٤. تعد الشخصية المرقمنة بنية اساسية في مشاهد الحلم الفنتازي، بما تتميز به من سمات شكلية غرائبية او افعال لا يمكن للشخصيات الانسانية القيام بها.
٥. يكشف البناء الصوري لمشهد الحلم الفنتازي عن مجموعة من الافكار التي تمثل ثيمة الفيلم السينمائي.

ثانياً: الاستنتاجات.

١. مثلت التقنيات الرقمية متغيراً جمالياً في صناعة الصورة السينمائية.
٢. يمكن صناعة الشخصية المرقمنة بسمات شكلية مختلفة ومحايدة عما هو في الحياة الفيزيائية.
٣. تمتلك التقنيات الرقمية القدرة على تجسيد الافعال الخارقة او غير المألوفة للشخصيات السينمائية.
٤. تعمل البيئة الافتراضية على بناء وتجسيد صوري لاماكن غرائبية لا يمكن العثور عليها الا داخل عالم الفيلم نفسه.
٥. يكشف البناء الصوري عن تداخل ابداعي ما بين التقنيات الرقمية والتقنيات الكلاسيكية لايصال الاحداث الفيلمية الى المتلقي.

ثالثاً: التوصيات.

توصي الباحثة بضرورة الاهتمام بالتطبيقات العملية لامكانات التقنيات الرقمية في صناعة الصورة السينمائية.

رابعاً: المقترنات.

تفترح الباحثة ايجاد دراسة تجمع ما بين الصورة الحلمية والصورة الفيلمية في السينما الرقمية دراسة مقارنة.

Abstract**Graphic Construction of Fantasy Dream Scenes in Digital Cinema****By Maha Faisal Ahmed**

Dreams represent a cinematic material par excellence, in which reality and imagination interweave, and it becomes a unique structure with the formations, actions and personalities that go beyond the ordinary, so the dream scenes become a stand-alone structure that aims to convey ideas and information, or what they can carry in terms of predictive values or warning messages or reflect what is simmering in the unconscious character of the dreamer. This topic is what the researcher wanted to study under the title (Graphic Construction of Fantasy Dream Scenes in Digital Cinema), the research depended on the basis of theorizing based on four chapters as follows:

The First Chapter (Methodological Framework): This chapter includes the research problem that is identified by the following question:

How is the graphic construction of fantasy dream scenes done in digital cinema?

Then the researcher identified the importance of the research, as well as the aims and limits of the research.

The Second Chapter (The Theoretical Framework and Previous Studies): The researcher divided the theoretical framework into two sections. The first section is entitled: The Image Structure in the Fantasy Dream Scenes. The researcher dealt with the nature of dreams and, especially dreams of fantasy. As for the second section, it is entitled: Digital Cinema: in which the researcher dealt with the nature of digital cinema, relying on two main elements: the virtual environment and the digitized personality. Then the researcher came out with the indicators of the theoretical framework. The chapter was concluded with previous studies.

The Third Chapter (Research Procedures): includes the research methodology, the research tools, the research population, the unit of analysis and the research sample. Finally, the sample analysis is the movie (The Monster Calls 2016), directed by J.A. Bayona.

The Fourth Chapter (Results and Conclusions): contains the most important results that the researcher came out with from the sample analysis, then the researcher put down some conclusions, recommendations and suggestions, and concluded the research with a list of references that the researcher used in order to complete this research.

الهوامش

(١) صلاح فضل، قراءة الصورة وصور القراءة، (القاهرة، دار الشرقاوى للطباعة والنشر، ١٩٩٧)، ص ٧.

(٢) عبد الفتاح رياض، التكوين في الفنون التشكيلية، (القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٧٤)، ص ١٨٠ - ١٨١.

(٣) غوهام هوف، الاسلوب والاسلوبية، ت، كاظم سعد الدين، (بغداد، دار افاق عربية للنشر، ١٩٨٥)، ص ٢٤.

- (٤) جيروم ستولنويتر، النقد الفني، ت، فؤاد زكريا، (بيروت، المؤسسة العامة للدراسات والنشر، ١٩٨١)، ص ٢٣٩-٢٤٣.
- (٥) احمد كامل مرسى ، ومجدى وهبة، معجم الفن السينمائى، (مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٧٣)، ص ٢٥٥.
- (٦) ينظر: راسل كاظم ، ليلى فؤاد ، تقنيات الاداء المثلى في العرض المسرحي الفنتازي ، مجلة الاكاديمي ، العدد ٩٥، ٢٠٢٠.
- (٧) عبد الحميد حواس، اطيف وظلال، (القاهرة، الهيئة العامة لتصور الثقافة، ٢٠٠٠)، ص ٢٢٨.
- (٨) هشام جمال، التكنولوجيا الرقمية في التصوير السينمائي الحديث، (مصر: مطبع الاهرام التجارية، ٢٠٠٦)، ص ٥٥.
- * البنية الافتراضية هي "اسم يطلق على كل بنية منشأة عبر الحاسوب ويمكنك ان تضع نفسك فيها وتحرك بحرية. ينظر: جورج أمورا، تحويل الصور المتحركة الى فيديو، الدليل الكامل لبرنامج Auto Cad 3D (بيروت: الدار العربية للعلوم، ١٩٩٦)، ص ٦٩٤.
- (٩) فيصل عبيبي حمود الساعدي، رسالة ماجستير، غ.م، (جامعة بغداد: كلية الفنون الجميلة، ٢٠٠٦)، ص ١٥٠.
- (١٠) ماهر مجید ابراهيم، التناص الاسطوري في السينما العالمية، (بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة، ٢٠١١)، ص ١٠٨.
- (١١) شاكر عبد الحميد، الفن والغرابة، ط١، (القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠١٠)، ص ٢٩٢.
- (١٢) ماهر مجید ابراهيم، التناص الاسطوري في السينما العالمية، مصدر سابق، ص ١٠٧.
- (١٣) امية الدكاك، الحقيقة الافتراضية، مجلة الحاسوب والتقنيات، العدد (٨١)، السنة الثامنة، تموز، (سوريا: ١٩٩٩)، ص ٣٢.
- (١٤) شاكر عبد الحميد، الفن والغرابة، ط١، مصدر سابق، ص ٢٩٥.
- (١٥) براق انس المدرس، جدلية العلاقة بين الانتاج والتقنية الرقمية لنفعيل البعد الجمالي والدرامي للخطاب السينماتوغرافي، (اطروحة دكتوراه، غ.م، جامعة بغداد- كلية الفنون الجميلة، ٢٠١٤)، ص ٨٥.
- (١٦) جورج بركات، التحرير في برامج جورج بركات-(3Dstudio MAX)، (دمشق: دار الرضا للنشر، ط ١، ٢٠٠٠)، ص ٢.
- (١٧) Thomas, Ohanian Michael, A. Philips, Digital Filmmaking, 4th ED, London, focal press, 2012,p114.
- (١٨) عباس فاضل، برامج معالجة الصورة الفضائية وكيفيات اشتغالها على جماليات الصورة الرقمية للسينما والتلفزيون، (اطروحة دكتوراه غ.م)، (جامعة بغداد- كلية الفنون الجميلة، ٢٠١٠)، ص ٣٨.
- (١٩) bisoft, The Crytek7, chrecter Design & Proudction, duration 7:02, Frnburu 2013 exhibet, France.
- (٢٠) براق انس المدرس، جدلية العلاقة بين الانتاج والتقنية الرقمية لنفعيل البعد الجمالي والدرامي للخطاب السينماتوغرافي، اطروحة دكتوراه، غ.م، (جامعة بغداد: كلية الفنون الجميلة، ٢٠١٤)، ص ٨٨.
- (٢١) Li-juan Wang/Jia-yuan Zhu, Design of New Aerobics Intelligent Motion Capture System, Switzerland, Trans Tech publications, 2013, pp1456.
- (٢٢) Li-juan Wang/Jia-yuan Zhu, Design of New Aerobics Intelligent Motion Capture System, Switzerland, Trans Tech publications,2013, pp1455.
- (٢٣) ماهر مجید ابراهيم، التناص الاسطوري في السينما العالمية، مصدر سابق، ص ١١١.

قائمة المصادر

- ١- ابادي، الفيروز، القاموس المحيط، مؤسسة الرسالة، ط٢، (لبنان، مؤسسة الرسالة، ٢٠٠٥).
- ٢- ابراهيم، ماهر مجید، التناص الاسطوري في السينما العالمية، (بغداد: دار الشؤون الثقافية العامة، ٢٠١١).
- ٣- ابن منظور، لسان العرب، (بيروت، منشورات دار الكتب العلمية، ج١٢، ٢٠٠٢).
- ٤- امورا، جورج، تحويل الصور المتحركة الى فيديو. الدليل الكامل لبرنامج Auto Cad 3D ، (بيروت: الدار العربية للعلوم، ١٩٩٦).
- ٥- بركات، جورج، التحرير في برامج جورج بركات-3D studio MAX)، (دمشق: دار الرضا للنشر، ٢٠٠٠).
- ٦- جمال، هشام، التكنولوجيا الرقمية في التصوير السينمائي الحديث، مصر: مطبع الاهرام التجارية، ٢٠٠٦.
- ٧- جورنو ماري- تيرينز، معجم المصطلحات السينمائية، ترجمة: فائز بشور، (دمشق: منشورات وزارة الثقافة - المؤسسة العامة للسينما، ٢٠٠٧).
- ٨- الجوهرى، الصحاح، تج، محمد تامر، (مصر، دار الحديث القاهرة - مصر، ط١، ٢٠٠٩).
- ٩- حواس، عبد الحميد، اطياف وظلال، (القاهرة، الهيئة العامة لقصور الثقافة، ٢٠٠٠).
- ١٠- خالد، نور الدين واخرون، معجم مصطلحات علم النفس، (دار الكتاب المصري واللبناني للنشر، ١٩٩٨).
- ١١- الدكاك، اميما، الحقيقة الافتراضية، مجلة الحاسوب والتقنيات، العدد (٨١)، السنة الثامنة، سوريا: ١٩٩٩.
- ١٢- رياض، عبد الفتاح، التكوين في الفنون التشكيلية، (القاهرة، دار النهضة العربية، ١٩٧٤).
- ١٣- الساعدي، فيصل لعيبي حمود، رسالة ماجستير، غ.م، جامعة بغداد: كلية الفنون الجميلة، ٢٠٠٦.
- ١٤- ستولينيتز، جيروم، النقد الفني، ت، فؤاد زكرياء، (بيروت، المؤسسة العامة للدراسات والنشر، ١٩٨١).
- ١٥- شradi، نادية، الحلم تجربة نفسية خاصة، (الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عکنون، ط، ٢٠٠٢).
- ١٦- عبد الحميد، شاكر، الفن والغرابة، ط١، (القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٢٠١٠).
- ١٧- علوش، سعد، معجم المصطلحات الأدبية المعاصرة، (بيروت: دار الكتاب اللبناني، ١٩٨٥).
- ١٨- فاضل، عباس، برامج معالجة الصورة الفضائية وكيفيات اشتغالها على جماليات الصورة الرقمية (السينما والتلفزيون)، (اطروحة دكتوراه غ.م)، جامعة بغداد- كلية الفنون الجميلة، ٢٠١٠.
- ١٩- فتحي، ابراهيم، معجم المصطلحات الأدبية، (تونس، التعاضدية العمالية للطباعة والنشر، بـت).
- ٢٠- فرويد، سigmوند، الحلم وتاؤيله، ت، جورج طرابيشي، ط٤، (لبنان- بيروت، دار الطليعة، ١٩٨٣).
- ٢١- فضل، صلاح، قراءة الصورة وصور القراءة، (القاهرة، دار الشروق للطباعة والنشر، ١٩٩٧).
- ٢٢- قزع، هدى، الاحلام والرؤى في الادب العربي والاداب العالمية، صحيفة القدس العربي، ع٧٠٨٧، ٢٠١٢.
- ٢٣- كاظم، راسل، فؤاد ليلي، تقنيات الاداء التمثيلي في العرض المسرحي الفنتازى، مجلة الاكاديمى، العدد، ٩٥، ٢٠٢٠.
- ٢٤- المدرس، براق انس، جدلية العلاقة بين الانتاج والتقنية الرقمية لتفعيل البعد الجمالي والدرامي للخطاب السينماتوغرافي، اطروحة دكتوراه، غ.م، جامعة بغداد، كلية الفنون الجميلة، ٢٠١٤.
- ٢٥- مرسي، احمد كامل وهبة مجدي، معجم الفن السينمائي، (مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٣).

-
- ٢٦- المنجد في اللغة العربية المعاصرة، (بيروت، دار الشروق، الطبعة الثانية، ٢٠٠١).
- ٢٧- هوف، غوهام، الاسلوب والاسلوبية، ت، كاظم سعد الدين، (بغداد، دار افاق عربية للنشر، ١٩٨٥).
- 28-Bisoft, The Crytek7, chrecter Design & Proudction, duration 7:02, Frnburu 2013 exhibit, France.
- 29-Ohanian, Thomas Michael, A. Philips, Digital Filmmaking, 4th ED, London, focal press, 2012.
- 30- Oxford, Advonced, Leaner's dictionary, 2000.
- 31-Wang Li-juan / Jia-yuan Zhu, Design of New Aerobics Intelligent Motion Capture System, Switzerland, Trans Tech publications, 2013.