

توظيف المونتاج الرقمي (غير المتتالي) في إثراء التعبير الفلمي

م.د. نجيب أطيوة حيدو

جامعة بغداد / كلية الفنون الجميلة

- قسم الفنون السينمائية والتلفزيونية

المخلص:

يتلخص البحث الموسوم بـ (توظيف المونتاج الرقمي (غير المتتالي) في إثراء التعبير الفلمي)، وانعكاس المونتاج الرقمي في إثراء الفلم السينمائي . وتوزع البحث على خمسة فصول ، تناول الفصل الأول الإطار المنهجي للبحث الذي تضمن مشكلة البحث وكالآتي : ما هي وظيفة المونتاج الرقمي (غير المتتالي) في إثراء التعبير الفلمي ؟ . وأهمية البحث . وأهداف البحث. والفصل الثاني ، وهو الإطار النظري والدراسات السابقة. وتوزع الإطار النظري على ثلاثة مباحث ، المبحث الأول ويتضمن التكنولوجيا الرقمية . كذلك السينما والتقنيات الرقمية . وتناول المبحث الثاني أجهزة المونتاج الرقمي (غير المتتالي) . وتناول المبحث الثالث دور بعض التقنيات في المعالجات الأخرافية . وفي الفصل الثالث الذي تم تخصيصه لإجراءات البحث الذي تضمن منهج البحث، ومجتمع البحث. وعينته هي فلم : سيد الخواتم الجزء الثالث عودة الملك. إخراج بيتر جاكسون ، إنتاج عام ٢٠٠٣ . ثم الفصل الرابع تحليل العينة الفلمية . أما الفصل الخامس؛ فاحتوى على النتائج ، كذلك الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث . ولابد لبحوث من هذا النوع أن تحتوي على مصادر تدعم عملية البحث العلمي.

**Employ digital editing (non-consecutive) in enriching
the filming of expression**

Dr. Najeeb Asleawa Haidoo

University Of Baghdad – College Of Fine Arts

Department – Film and T.v.

Abstract:

Find boils down to is marked by (employing digital editing (non-consecutive) in enriching Filma expression), and the reflection of the digital montage to the enrichment of the movie film. And distributes research on five chapters, the first chapter dealt with the methodological framework of the research, which included the research problem and is as follows: What is the function of digital editing (non-consecutive) in enriching Filma expression? . And the importance of research. The objectives of the research. The second chapter, a theoretical framework and previous studies. And distributes the theoretical framework of the three sections, the first section contains digital technology. As well as film and digital technologies. The second topic dealt with digital editing devices (non-consecutive). And the third on the role of technology in some directorial processors. In the third chapter, which has been allocated to research procedures, which included the research methodology and the research community. The film is appointed: The Lord of the Rings Part III : The Return of the King. Directed by Peter Jackson, the production in 2003. Then the fourth quarter, Neshat sample analysis. The fifth chapter Vahtoy on the results, as well as the conclusions reached by the researcher. It must Research of this type that contains the sources supports the scientific research process.

الفصل الأول/ الإطار المنهجي:

أولاً/ مشكلة البحث:

المونتاج أحد الحلقات المهمة التي تجعل من الفلم السينمائي ذا قيمة تعبيرية ففضله تجمع كل شذرات الفلم ليبدو لنا كبنية واحدة متكاملة. وهذه الحلقة شهدت تطوراً كبيراً من حيث النظريات والتقنيات ، فعلى محور التقنيات شهدت السينما دخول الحواسيب في عمليات المونتاج بعد المافيو لا وتميزت بالسرعة والدقة واختزال الزمن والخطوات، وأصبحت من الأنماط التي شهدتها عمليات الإنتاج بما لها من إمكانيات هائلة في المونتاج، عبر برامجها العديدة. وأهم تلك البرامج التي وفرتها لنا الحواسيب هي عمليات المونتاج غير المتتالي. وعليه فإن تساؤلات كثيرة تطرح في هذا المجال . هل المونتاج الرقمي غير المتتالي قادراً على إثراء السياق الفلمي ؟ وكيف تسهم التقنية الرقمية للمونتاج في الإثراء الفلمي؟ وهذه الأسئلة تبلورت منها مشكلة البحث التي تتمثل في التساؤل الآتي :

ما هي وظيفة المونتاج الرقمي (غير المتتالي) في إثراء التعبير الفلمي ؟ .

ثانياً/ أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث بما يأتي: كونه يهتم في تقنيات المونتاج الحديثة. وبما أن هذه التقنية أصبحت تعمل في حيز السينما والتلفزيون، يعني أنها أخذت رقعة واسعة من الانتشار، وهذا الأمر جعل عملية رصد هذه التقنية أمراً مهماً لإيضاح ما يمكن أن تؤثر في مضامين الأعمال الفلمية.

ثالثاً/ أهداف البحث:

يرمي البحث الحالي إلى الكشف عن قيمة المونتاج الرقمي (غير المتتالي) في إثراء جوانب التعبير في الفلم الروائي.

رابعاً/ حدود البحث:

١ - الحد الموضوعي (النظري) : يتحدد الباحث بدراسة :

(توظيف المونتاج الرقمي (غير المتتالي) في إثراء التعبير الفلمي) .

٢ - الحد التطبيقي : لا يمكن للباحث أن يتحدد بمدة زمنية أو مكانية معينة وحتى بمجموعة معينة من الأفلام ، لذا أختار الباحث عينة قصدية على قرص مدمج (C D) وبنحو علمي موضوعي لكي يمكن تحقيق ما يرمي إليه البحث. والفلم هو (سيد الخواتم الجزء الثالث عودة الملك : The Lord of the Rings The Return of the King) . إخراج بيتر جاكسون .. ومن الجدير بالذكر أن هذا الفلم قد فاز بـ (١١) جائزة أوسكار . ومن بينها لأفضل مونتاج ومؤثرات بصرية وكانت كلها قد تمت في حيز الحاسوب بالبرامج المعدة لذلك (المونتاج غير المتتالي) بل أن الحواسيب في هذا الفلم (استخدمت في توليد شخصيات وأماكن الفلم) .

خامساً/ المصطلحات:

١ - التوظيف:

تأتي كلمة التوظيف في (المعجم الوسيط) معناها هو ((وضع عمل معين في مكان محدد يراد منه خدمة معينة ، وهو القصد من وراء التوظيف))(١ص١٠٤٢).

ويرى الباحث أن التعريف الإجرائي بما يتلاءم مع متطلبات البحث ومما تقدم أعلاه بأن المونتاج الرقمي في الفلم السينمائي يختاره صانع العمل وكيفية توظيفه، لإنتاج الفلم السينمائي، لذا تأتي كلمة التوظيف في موضوع البحث يراد منه وضع او الاستخدام المناسب في المكان المحدد وتوظيفه لخدمة معينة ليؤدي دلالاته جمالياً وتعبيرياً من خلال التقنية الرقمية لمحاكاة الواقع.

٢ - التقنية الرقمية المصطلح والمفهوم:

التقنية:

إن مصطلح التقنية (Technique) متداخل ومتشابك مع مصطلح التكنولوجيا (Technology) ولها أكثر من مفهوم فهي ((دراسة .. المعدات والوسائل المفيدة لإنجاز الأشياء بصورة علمية ، وكيفية توصل الإنسان إلى اختراع الأجهزة والمعدات لتحقيق غاياته ومقاصده لتلبية حاجاته وتسخير الطبيعة لتأمين حياته بصورة أفضل)) (٢ص٥) . أي إنها تستعمل الأدوات والقدرات المتاحة لزيادة إنتاجية الإنسان وتحسين أدائه . وقد وردت كلمة (Technique) في (قاموس أكسفورد الحديث) بمعنى ((أسلوب أو طريقة كما تأتي بمعنى مهارة فنية أو التقنية وكذلك بمعنى معرفة التقنية))(٣ص٧٦٩). ومن هذا يرى الباحث أن التكنولوجيا أو التقنية تأتي بمعنى دراسة أو بحث كيفية توصل الإنسان إلى اختراع الأجهزة والمعدات لتحقيق غاياته ، وإنجازها بصورة علمية من خلال تطوير وتطبيق وإدخال الآلات والمواد والعمليات التلقائية التي تساعد على حل المشاكل الميكانيكية التي واجهت الإنسان.

الرقمية:

تأتي كلمة الرقمي تعني ((رقم : عدد ... الرقمي : digital))(٤ص٥٩٣) . وكلمة الـ (digital) وتعني ((digital : رقمي... digital computer : الكمبيوتر الرقمي))(٥ص٣٤٥). فالرقم هو العدد وهو الذي يتداول في علوم الحساب . والتقنية الرقمية إذاً ليست شيئاً مادياً وإنما أعداد وبهذا فإن الأجهزة التي تستخدم التقنية الرقمية من كلمة الـ digital مثل الـ digital Camera أي الكاميرا الرقمية والـ digital Images أي الصورة الرقمية أو الـ digital montage المونتاج الرقمي... الخ . فهي ((تعتمد الصورة الرقمية على ما يعرف بالنظام الثنائي الرقمي... الذي تعتمد بدوره على رقمين فقط هما الصفر (٠) الذي يتم ترجمته رقمياً بـ (Off) ، والواحد (١) الذي يتم ترجمته رقمياً بـ (on).. حيث يأخذ كل رقم شكل إشارة ثنائية...)) (٦ص٥٥).

فالمونتاج الرقمي يعمل على إنتاج صورة من خلال الأرقام والتي تأخذ على شكل إشارات لتترجم إلى صورة رقمية. وإن الصورة الرقمية ((هي تطبيق مباشر على الإشارات ذات الاتجاهين...والصورة الرقمية تتكون من وحدات صغيرة جداً تحمل معالم اللون الرمادي يطلق عليها بكسل Pixel وكل بكسل بالنسبة للصورة الرمادية يتكون من ثمانية بتات (8 bits)...أما بالنسبة إلى الصورة الملونة فإن كل وحدة تتكون من 24 بتاً حيث يحمل كل لون من الألوان الأساسية ثمانية بتات وهي الأحمر والأخضر والأزرق...)) (١٧ص ١٨).

ويرى الباحث أن التقنية الرقمية تأتي بمعنى دراسة أو بحث من خلال تطوير وتطبيق وإدخال العمليات التلقائية التي تساعد على حل المشاكل الميكانيكية التي واجهت ظهور الاختراع، ومن ثم التقنية الرقمية العالية الوضوح للصورة بمعالجة الأرقام وترجمتها إلى (Off) والتي تعني (٠) وإلى on والتي تعني (١) ليأخذ كل رقم شكل إشارة ثنائية . فالتقنية الرقمية ليست مادية وإنما أرقام ويأخذ كل رقم على شكل إشارات ثنائية .

الفصل الثاني/ الإطار النظري:

المبحث الأول/ التكنولوجيا الرقمية والسينما والتقنيات الرقمية:

١ - التكنولوجيا الرقمية:

إن حتمية التقنية الرقمية (الحاسوب) بدأت تتدرج في عمليات الإنتاج السينمائي في عقد الثمانيات من القرن الماضي، بالتزايد والاتساع في معظم جوانب الإنتاج السينمائي ومنها المونتاج. فقد شهد تاريخ الأفلام السينمائية لحظات حاسمة غيرت فيها تكنولوجية جديدة كل شيء، ففي عام (١٩٢٧) ظهر الصوت في فلم (مغني الجاز) وهو أول فلم سينمائي ناطق ، أحدثت هذه الثورة نقلة جديدة في صناعة السينما، بعد اختراعها (صور متحركة) ، وذلك من ظهور نجوم جدد ونوع جديد من القصص السينمائية، مما غيرت كتابة وتصوير عرض الأفلام السينمائية. ولكن العصر الرقمي في صناعة الأفلام السينمائية أكتسب زخماً كبيراً ومؤثراً منذ حوالي عام ١٩٩٠. فمن النواحي التقنية كان للصوت والصورة قد تحولت إلى بيانات رقمية يمكن تخزينها ومعالجتها وأرسالها بواسطة الكمبيوتر. وبفعل البيانات الرقمية هذه " يمكن استخدام شاشات العرض المرئي Video display للحاسبات الدقيقة والعديد من الطرفيات المرئية Video terminals من أجل الإدخال والإخراج . وسيسمح لكثير من الأجهزة بالتغذية المباشرة للبيانات العديدة والأبجدية والرسوم البيانية إلى نظام الحاسب عن طريق الكتابة مباشرة على شاشة العرض المرئي...وتستخدم في أعداد الرسوم المتحركة" (٨ ص ١٤٣). وبفضل هذه التقنية باتت صناعة الأفلام السينمائية اليوم تعتمد في إنتاجها على التكنولوجيا الرقمية في أغلب مراحل صناعة الفلم. وما حصل تجارب مع

المخرج السينمائي (جورج لوكاس)* وشركة هذا المخرج رائدة في المؤثرات المرئية التي جعلت القصص الخيالية تبدو واقعية مذهلة. وهناك جيل كامل من عباقرة المؤثرات الرقمية المرئية والمسموعة، وأكثر من شركة متخصصة، أهمها شركتا الحاسوب الكبيرتان (مايكروسوفت وسيلكون جرافيكس). فقد أصبحت الآن جميع الأفلام تقريباً بمرحلة رقمية في وقت ما من عملية إنتاجها. لذا أصبح للحاسوب دوراً فعال ومؤثراً في صناعة الإبداع السينمائي عموماً والسينما الأمريكية خصوصاً إبهاراً وتشويقاً، من خلال المؤثرات الصورية بالحاسوب والصوت الرقمي، والتحكم بدقة كبيرة في حركة الكاميرا وغيرها من مراحل العمل.

٢ - السينما والتقنيات الرقمية:

اسهمت التقنيات الحديثة في نشر ثقافة عالمية موحدة وواعية عبر مختلف وسائل الاتصال السمعية والمرئية، فالحاسوب وشركة الأنترنت أصبحا في متناول الإنسان العادي. وفي الوقت نفسه يحدث عالم التكنولوجيا والإلكترونيات الرقمية ثورة في أسلوب دخول وسائل الإعلام الجماهيري إلى كل بيت، فالأطباق اللاقطة والأقمار الصناعية تعمل إلى وصول الأخبار وما يدور في لعالم إلى المنازل بكل يسر. فالتكنولوجيا الجديدة تتيح فرصاً جديدة لتيسر الحصول على المعلومات المختلفة ومنها "الملتيميديا MULTIMEDIA وهي عبارة عن ربط بين النصوص TEXT، والأصوات AUDIO والصور VIDIOPHIC وبرنامج تحريك الصور AVIMATION بشكل يجعل من الممكن استخدام عرض المعلومات في نصوص تتزامن مع صور وصوت وحركة" (٨ص ٣٣٧-٣٣٨). فالحاسبات الحديثة المجهزة بإمكانات الملتيميديا قادرة على إصدار الأصوات، وعرض لقطات الفيديو والرسوم المتحركة بدرجة مقنعة من الجودة مما يحولها إلى أدوات لإنتاج وعرض البرامج التثقيفية والإعلامية والترفيهية إلى استيعابها. هذه التقنية التفت لها صانعو الأفلام وأخذوا يتشاطرون الخبرات والتقدم الحاصل في عالم الحواسيب من أجل استثمارها بشكل واعٍ ومبدع إلى حقل الإنتاج الفلمي بما لتلك الحواسيب من إمكانات كبيرة في خلق المؤثرات البصرية والخدع والإضاءة وبرمجة الكاميرا الرقمية خلال الحركة واختيار الألوان وتوفير الأبعاد الثلاثية. واختصار الجهد والمال وسرعة الدقة. وتنفيذ أشكال جديدة. فكان أول فلم حاسوبياً هو فلم (أوديسا الفضاء عام ٢٠٠١) إخراج (ستانلي كوبريك) سنة الإنتاج عام ١٩٦٨. وهو أول فلم يستخدم فيه نشاط الحاسوب للتحكم بلوحة مفاتيح لمنصة الطيران، وأستخدم أشكال نو ثلاثة أبعاد. ثم أعقبه فلم (حرب النجوم) إخراج (جورج لوكاس) عام ١٩٧٧، استخدم فيه المؤثرات البصرية بالكاميرا المبرمجة بالحاسوب. أما فلم (الشيء The Thing) للمخرج (جون كارينتر) إنتاج عام ١٩٨٢ فقد اعتبره النقاد والسينمائيون أول فلم متكامل يتم بالحاسوب. في حين أن هنالك

* (جورج لوكاس) مخرج ومنتج سلسلة أفلام (حرب الكواكب)، أبتدأها في عام ١٩٧٧، استخدم المؤثرات البصرية بالكاميرا مبرمجة بالحاسوب.

بعض المصادر الأخرى ترجح فلم (واحد من القلب) للمخرج (فرانسيس فورد كوبولا) ١٩٨٢ كأول فلم يتم تنفيذه باستخدام الحاسوب. ومن هنا يمكن القول أن السباق أصبح حامياً نحو استيعاب الحواسيب في إنتاج أفلام الفن السابع والتلفزيون على حد سواء. وإن بداية التسعينات من القرن الماضي هي الانطلاقة الحقيقية للتكنولوجيا الرقمية في الفن السينمائي، استخدمت هذه التكنولوجيا لابتكار أنواع جديدة من الصور وساعدت في ذلك أنظمة المونتاج الرقمي في تكوين أساليب وتقنية سينمائية جديدة، التي أدت إلى ظهور وسائل حديثة في صناعة الفلم، وأستفاد المخرجون السينمائيون منها إضافة إلى التغيرات الجذرية التي حدثت على مستوى الإبهار للصورة، بفعل النقاوة العالية عبر الكاميرات الرقمية "لأن أهم ما يميز الكاميرات الرقمية بوجه عام عن بعضها هو ما يعرف بمصطلح ومفهوم جودة الصورة Image Quality" (ص٦٦). وبدأت شركات متخصصة للمؤثرات الصوتية والصوتية باستخدام الحاسوب وتوظيفها في صناعة السينما، مثل شركة (ILM) للمخرج المعروف (جورج لوكاس) لإنجاز أشكال جديدة، واستخدام الحاسوب في أنجاز ديناصورات (سبيلبيرغ) في فلم (حديقة الديناصورات) للمخرج (ستيفن سبيلبيرغ) عام ١٩٩٣ ، وقد أبهرت المشاهدين في هيئتها وأصواتها الأقرب إلى التصديق. فأضحت للأفلام السينمائية سطوة كبيرة بفضل الثورة الرقمية التي حطمت كل الحدود والحواجز وغيرت من مضمون الفلم وأسلوب صناعته، فلم يعد مجرد مشاهد ولقطات متسلسلة، بل دخلت تقنيات هائلة في مجال الصوت والصورة والرسم الثلاثي الأبعاد، فالإبهار والتشويق بالتقنيات العالية كانت السمة الغالبة لما فيها من أبداع تقني فني متجانس. وأمست المؤثرات أكثر يسراً وسهولة عما كانت عليه في السينما التقليدية علماً أن " جائزة المؤثرات الخاصة ضمن هيكلية مسابقة الأوسكار السنوية منذ عام ١٩٣٩ الأهمية المتزايدة في صناعة السينما للمؤثرات البصرية التي تحتاج إلى تقنيات خاصة قابلة للتطوير المتواصل كي يكون بإمكانها تلبية وتجسيد ما تبتكره. " (ص٩٨). ففي ثلاثية أفلام (ماتريكس MATRIX)، مشاهد الحركة في هذا الفلم للممثل (كيانو ريفز) الذي يؤدي دور (نيو)، الخير ضد الشر وفي ساحة مكشوفة عندما يقابل عدوه، حيث ينشطر هذا العدد إلى العشرات بل المئات من النسخ لنفس الشخصية وتقاتل (نيو)، فبدون المؤثرات الصوتية وتدخل الحاسوب من الصعوبة تنفيذها، مع الصوت الرقمي الذي يحدث أثراً لدعم الصورة وتصديقها، وحركات الكاميرا المبرمجة بالحاسوب وتجانس كل العناصر المرئية. وجاء مصطلح السينما الرقمية digital cinema والذي أثار الكثير من الجدل في كونه النقلة النوعية التي ستحصل في تاريخ السينما بشأن كاميرا التصوير الرقمية بدل شريط السليويد المستخدم في الطريقة التقليدية منذ بداياتها. والكاميرات الجديدة هي " كاميرا رقمية صغيرة وخفيفة الوزن، يمكنك التوجه إلى أي مكان تقريباً والتقاط الصورة التي يستحيل الحصول عليها بالكاميرا الثقيلة والحامل الثلاثي القوائم، ويصعب

التقاطها بكاميرا SLR من ٣٥ ملم وجعبة مثقلة بالعدسات، تتيح لك الكاميرا الرقمية التجوال بحرية والنقاط الصور من دون تطفل." (١٠ ص ١٤٤). وقد قدمت هذه التقنيات في فلم (حرب النجوم)* للمخرج (جورج لوكاس)، بتنفيذه بواسطة كاميرات رقمية وتنفيذه بواسطة برمجة الحاسوب إلكترونياً ومن ثم عرضه بواسطة السينما الرقمية. وأصبحت صناعة السينما بالتطورات التقنية الرقمية العالية والجديدة في انخفاض مستمر في الكلفة واختصار الوقت والجهد عبر " المسيرة المتجددة للتقنيات في السينما ليست فقط نتاج التطور والثورة الرقمية بل بشكل أساس لأنها تلعب دوراً بالغ الأهمية في اقتصاديات صناعة السينما. " (٩ ص ٩٦). وبهذا أبدلت الآلات الضخمة بأخرى رقمية صغيرة، فالحواسيب المحمولة تقوم بدور مكمل المؤثرات والخداع البصري بشكل أيسر وأبدع وأنضج.

الخلفيات الزرقاء والخضراء والمونتاج:

إن هذه التقنية تعرف (بالكروما) وهو مصطلح معروف جداً في عالم الفن السابع والتلفزيون على حدٍ سواء، والمراد من هذه التقنية إمكانية إبدال أماكن الأشخاص بشكل فني ويجعلهم يظهرون في أماكن تخيلية مبدئياً، وهذا كله يتم عن طريق خلفية ذات لون واحد صافٍ غير متدرج أزرق أو أخضر مع وجود إضاءة محسوبة من حيث السطوع ومن خلال المونتاج يمكن استبدال الخلفيات الملونة بأخرى نريدها. مثلاً بالإمكان تصوير الممثل أمام ستار (خلفية) زرقاء ثم تخزين بيانات الكاميرا التي قامت بالتصوير والتي تعبر عن كل المعلومات الخاصة بحركة الممثل بأبعادها الثلاثية والتي عن طريقها يستطيع تصميم الخلفية التي ستحيط بالممثل، ومن ثم يقوم بفصل الممثل من اللون الأزرق للستارة (الخلفية)، ثم يقوم بتركيبه مع الخلفية المولدة بالكمبيوتر، عن طريق تتبع لقطة الشاشة الزرقاء الأصلية. ثم نقل المؤثر من أسطوانات الكمبيوتر إلى الفلم السينمائي. أي أن ننتقي صورة معينة تكون مناسبة لموضوع الأحداث فمن الممكن أن نصور الممثل في بغداد وفي أستوديوهات (كلية الفنون الجميلة) بخلفية زرقاء أو خضراء ونجعل المشاهد يعيش مع الممثل حياة أجواء الأوكيمو الباردة بمجرد أحلال صورة الأوكيمو والتلوج مكان الخلفية الزرقاء. و" الكروما هي من الوسائل التقنية الحديثة التي يستعملها المخرج لإنجاز مشاهد صعبة ومستحيلة كالإنسان الطائر ، وتستعمل في الأفلام أو المسلسلات أو لإعداد ديكور افتراضي للبرامج التلفزيونية، وهي خلفية تكون غالباً باللون الأخضر والأزرق يتم إزالتها ووضع صور أو فيديو في مكان الخلفية. غالباً يستعمل اللونان الأخضر أو الأزرق لأنهما لا يشبهان لون بشرة الإنسان. " (١١١ موقع عالم الأبدع ١ صهيب والمزيد - الموضوع تقنية الكروما). ولكن الطريقة المعتمدة أكثر هي البدء بالعمل في الكمبيوتر، حيث يتم صنع الخلفية وحركات الكاميرا داخل محيط ثلاثي الأبعاد ثم تخزين ملفات تلك البيانات في الكمبيوتر، وهناك نمط آخر أكثر تطوراً في عمل الكروما، ولكن

* أخرج ، جورج لوكاس ، سلسلة (حرب النجوم - هجوم المستنسخين) ، ٢٠٠٢ ، عرض في الصالات التي جهزت بألات العرض الرقمية .

تحت المبادئ نفسها ولكن هنا الخلفية تتفاعل مع الكاميرا وحركة الكاميرا وهذا يعرف بالاستوديو الافتراضي " هذه التكنولوجيا بتحقيق كم من الافتراضات كان يظهر مقدم البرنامج وهو في صالة ملكية أو مسبح أو ملعب لكرة القدم أو صالة من صالات المناقشة يقوم الاستوديو الافتراضي بتصميمها وتنفيذها مع كاميرا الاستوديو ومع خلفية بلون أزرق أو أخضر لعزل المقدم مثلاً، كي يظهر في ملعب أو صالة أو أي مكان نريده." (١٢ص ٣٥٨). وإن مبدأ العمل مبني على أساس تشغيل نظام التحكم في حركة الكاميرا أثناء التصوير، في تناسق تام، حيث يعتبر هذا البرنامج الحل المثالي للتركيب.

إن دمج التقنيات الرقمية مع التحكم في حركة الكاميرا أثناء التصوير، أدى إلى خلق طرق جديدة والاستفادة من التقنيات الحديثة للكمبيوتر للمؤثرات المركبة من عدة عناصر، وبالتالي خلق الإبداع في الفلم السينمائي ككل، بعد أن فتح مجالاً واسعاً أمام المونتاج في استيعاب تقنيات تسهل من عمله وتجعله متحرراً من قيوده السابقة القص واللصق. وهذا كله يصب في زيادة الإبهار والتشويق والإثارة للمشاهد، للصورة المرئية العروضة على شاشة العرض، بخلق الكائنات والتحكم في مسارات حركة الأجسام المتنوعة داخل الكادر وبدرجة أعلى من الجودة، بسبب طرق خلق المؤثرات المركبة الرقمية. وقد أستخدم هذه التقنية في كثير من الأفلام، بل أغلب الأفلام الحالية. لذا " صار العنصر الرئيسي في الأفلام مرتين تقنيات ومؤثرات وخدم بصرية " (١٣ص ٧٧). وتتمحور حول المونتاج بالدرجة الأولى كونه يحوي كل شذرات الفلم وجمعها في حيز التحرير الصوري ليصار منها فلم متكامل. لذلك لا يخلو فلم ليس فيه مشاهد تركيب مؤثرات بصرية بواسطة التقنيات الرقمية للحاسوب في الفترة الحالية، و " لقد تمكنت التقنيات الرقمية من أن تخلق مصانع متعددة الأعمال على شكل برامج حاسوبية (Software)، منها من يساهم بالرسومات، ومنها ما يقوم بتنظيم الملفات الإعلامية ومنها ما يقوم بتصميم الصحف والواجهات الألكترونية الأخبارية أو تصميم المناظر أو الأزياء أو الإنارة أو الشخصيات. " (١٢ص ١٢). ومن هذا نجد تتسابق شركات المؤثرات الخاصة بهذا النوع من البرامج وحسب متطلبات صانعي الأفلام، وخاصةً المشاهد التي يصعب تحقيقها في الواقع، لأنها قد تكون مكلفة ويستحيل تصويرها لذلك يستعينون بالكروما.

الصوت الرقمي والمونتاج:

لا شك أن الجهد الأكبر من التقنيات الحاسوبية التي دخلت حيز التنفيذ في مجال صناعة الفلم السينمائي وظفت في مجال المؤثرات الصوتية والصوتية، وبالنظر لأهمية الصوت في السينما لدعم الصورة كضرورة وكفاية ليضيف للصورة جمالية وإبداعاً فنياً أكبر في التشويق والإثارة. ولد الصوت السينمائي الرقمي في فلم (باتمان للأبد) عام ١٩٩٢ بنظام صوتي أعدته معامل شركة دولبي.

والمعروف عن هذه الشركة كان لها براءة اختراع في إنتاج نظم الصوت العالية الدقة منذ منتصف الستينيات لتخفيض الضوضاء " وقد شاع استخدام هذا النظام على نطاق واسع في السبعينات مع الأفلام المعتمدة على تأثير المنظر وإبهاره، مثل فيلم ((حرب الكواكب)) (١٩٧٧)، وفيلم ((القيامة الآن، (١٩٧٩)، " (١٤ص ٦٦) . وهذه الأفلام للمخرجين على التوالي (جورج لوكاس) و(فرنسيس فورد كوبولا). ثم جاءت أفلام (ستيفن سبيلبيرغ) منها (ET) عام ١٩٨٢ ، وسلسلة (أنديانا جونز) الأجزاء الثلاثة من عام ١٩٨١ و ١٩٨٤ و ١٩٨٩ يستخدم الصوت المجسم إلى أن قدم رائحته المشهورة (حديقة الديناصورات) Jurassik Park عام ١٩٩٣، والذي أستخدم فيه النظام الرقمي للصوت، بإعادة الديناصورات من مادة الحمض النووي لأحدى الزواحف المتجمدة ، وكانت الأصوات توحى بأنها حقيقية مع العلم أن هذا الحيوان انقرض منذ الألاف السنين. ثم في الجزء الثاني عام ١٩٩٧، لذا أزداد في السنوات الأخيرة استخدام أشرطة الصوت الرقمية مع تسجيلات التصوير الخارجي لتزامن الصوت مع الصورة بدقة أكبر. وتتميز النظم الرقمية بدقتها الفائقة وبالأخص قدرتها على نقل حيز أعلى من الترددات لم يكن يسمح به نظام الصوت قبل ذلك ، الذي يعتمد حالياً أغلب الخرجين لما فيه من شد للمتفرجين وإعطاء جمالية إضافية للصورة. ومع نظام صوتي يضاف إلى دولبي أطلق عليه نظام " يونيفرسال للصوت الرقمي لدار العرض السينمائي... واختصار (DTS). وفي العام ذاته قدمت شركة (سوني SONY) بالاشتراك مع شركة (كولومبيا) نظاماً للصوت الرقمي على الفيلم عرف باسم صوت سوني الديناميكي الرقمي... واختصاراً (SDDS)..ويضاف لما سبق والنظام دولبي السابقة (نظام لوكاس) (THX) والذي أمتد مؤخراً من دور العرض إلى المنازل أيضاً.."(١٠ص ٤٦). وهذه القفزات في تقنيات الصوت انعكست بنحو واضح على عمليات المونتاج الرقمي غير المتتالي. فبعد أن كان لزاماً على مرحلة مزج الصوت انتظار انتهاء مرحلة مونتاج الصورة، حيث يحصل مونتير الصوت أولاً بأول على نسخة من المشاهد التي ينتهي مونتاج الصورة الخاص بها. ليبدأ هو العمل بها. على نظام مزج الصوت رقمياً أيضاً، يقول (علاء عبد الرزاق) عن الصوت " تخزن فقرات الصوت في أقراص كبيرة المساحة مثل الأقراص البصرية حيث أن تسجيل الثانية من الصوت ONE MEGABYTE من الذاكرة بدون ضغط وتصل إلى ٨١١ هذه المساحة من الضغط "(٣٣٩١١). وبهذا يمكن أن نختزل الزمن في الإنتاج ونحتفظ بالتنوع والجودة العالية للصوت في حقله الرقمي الذي يكون أكثر مرضياً وتأثيراً وأبداعاً منه عندما ينزاح إلى حقل المونتاج غير المتتالي. فعندما " تحضر..المادة الصوتية مسبقاً عن طريق تسجيلها أولاً تسجيلاً جيداً على جهاز دات أو ميني ديسك...طبقاً لما يريده المؤلف من الحصول على نوع معين من الخامات الصوتية الضجيجية، ثم بعد ذلك تعالج بأحد برامج الحاسب الآلي بالتعديل والمونتاج والتغيير والتحوير...وتعاد مرة بالنقل على أحد وسائط

الأداء الصوتي مثل... الميني ديسك أو الأسطوانة المدمجة CD. " (٥٠١١٥). فالصوت بواسطة الكمبيوتر يعطينا خيارات واسعة كي نعالج فنياً وجمالياً الأصوات في الطبيعة بدقة عالية .

المبحث الثاني/ أجهزة المونتاج الرقمي (غير المتتالي):

بدايات المونتاج:

لمعرفة المونتاج أنه لصق اللقطات والتركيب والترتيب في صناعة الأفلام هو القوة الخلاقية في الحقيقة السينمائية وأن الطبيعة تحدنا فقط بالمادة الخام التي يعتمد عليها التركيب. وقد بدأ بلصق اللقطات وتركيب المشاهد ثم تطور المونتاج بواسطة الرواد من الأخوة (لومير) إلى (جورج ميلييه) بتقنية الخدع، وأتقن تكنيك الصورة المزدوجة، أي المزج، والظهور والاختفاء التدريجي، ومن أفلامه (رحلة إلى القمر) والذي تكون من (٣٠) مشهداً، أي تطورت عملية المونتاج للفلم بحيث تكون من مشاهد. ثم جاء من بعده (أدوين س. بورتر) وأبدع تقنية القطع والربط. وأنتج عام (١٩٠٢) فلماً بعنوان (حياة رجل مطافئ أمريكي) وهو فلم روائي مصور و مكون من لقطات سابقة مجمعة. وبهذا تطور دور المونتاج وأصبح له دور مهم عن سابقه . ثم بعده جاء المونتاج والقيم الفكرية وكان رائدها المخرج الأمريكي (د. جريفيث) بتقنية الإخراج أو تكنيك الفلم. ومن أهم أعماله فلم (مولد أمة) عام ١٩١٥ واستخدم اللقطة الكبيرة Close عن دراية وللأغراض درامية ولطرح الأبعاد الفكرية وبشكل أعمق مما طرحته أفلام بورتر. ثم فلمه الآخر (التعصب) ١٩١٦ الذي تألف من أربع قصص مستقلة تنتمي إلى أربعة عهود مختلفة تربطها فكرة واحدة. وبعده أفلام أخرى. وقد أوجد أنواع أساسية من المونتاج مثل القطع بموجب الاستمرارية. والقطع الكلاسيكي. والقطع بموجب فكرة الموضوع. ثم الشكلانيون الروس وتقنية المونتاج وفي بدايتهم (كوليشوف) وتجاربه على اللقطة الكبيرة Close من أفلام قديمة وتركيبها مع لقطات أخرى ، ثم المنهج البنائي (التركيب البنائي) للمخرج (بودفكين) وهذا ما طبقه على أفلامه ومن أشهرها فلم (الأم) ١٩٢٥، و (عاصفة فوق آسيا) ١٩٢٨... وغيرها. من خلال مجموعة اللقطات التي تبني مشهداً ومجموعة المشاهد تكون فلماً أي ارتباط اللقطة بالسياق والمعنى. و (سيرجي إيزنشتاين) والمونتاج الفكري (مونتاج الصدمة) وهو مفهوم جديد في ذلك الوقت من خلال فلمه (الأضراب) ١٩٢٤ وبعدها الفلم الشهير (المدركة بوتمكنين) ١٩٢٥.. وغيرها من الأفلام حيث أعطى فاعلية للقصة السينمائية في طرح الأبعاد الفكرية من خلال لقطتين على الشاشة (ديجيكيتين) واللقطة الثالثة تستنتج منهما في الذهن ومن ثم كثير من الأساليب لنماذج من المونتاج.

أجهزة المونتاج الرقمي (غير المتتالي):

بفضل التقنيات الرقمية الحديثة أصبح المونتاج له مهام أخرى مناهة بالاهتمام، فقد أتسعت مهام وظائفه وتوسعت مجالات عمله فضلاً عن ولادة نمط جديد من المونتاج قد أبصر النور " ففي

منتصف ١٩٩٣ بدأت أساليب المونتاج الرقمي غير المتتالي في العمل، وبحلول أبريل ١٩٩٤ كان هناك ٧٠ فيلماً روائياً في مراحل مختلفة من مرحلة ما بعد الإنتاج في هوليوود، ٣٠ فيلماً كان يتم العمل لهم على الفيلم (الطريق غير الرقمي)...وبعد بضعة أعوام تم الاعتراف بالمونتاج الرقمي في عالم صناعة السينما بشكل سريع ومذهل. " (١٦ص ١٧٧). لهذا نجد أن بزوغ شمس المونتاج غير المتتالي أو اللا خطي قد سطع بعد أن كان خطياً نقوم خلاله بتسجيل اللقطات بشكل متتابعي " أما المونتاج اللا خطي ففكرته ببساطة هي تسجيل المادة المصورة داخل الحاسب ثم نقوم باختيار اللقطات المناسبة ويتم المونتاج بشكل عام ونهائي. " (١٧ص ١). لذا ساعدت أنظمة المونتاج الرقمي في تكوين أساليب وتقنية سينمائية جديدة ، من صور وأشكال تتغير وتتحول إلى أشكال أخرى على الشاشة أمام المشاهدين. وفي المونتاج الرقمي تتم كل عمليات مونتاج الصورة باستخدام عدة مسارات لتنفيذ أشكال متعددة من المؤثرات المرئية، والنقلات البسيطة مثل الاختفاء والظهور التدريجي ، وحتى تقنيات فصل الألوان، إلى أعقد المؤثرات الرقمية بالإضافة إلى استعمال عدة مسارات للصوت أيضاً. مما يحقق للمخرج رؤية متكاملة للعمل. فعلى سبيل المثال عندما نريد عمل المونتاج بالطريقة التقليدية نجد أن بعض الخطوات تتطلب منا الذهاب إلى أروقة أخرى لإتمامها، فمثلاً المزج أو الاختفاء والظهور التدريجي والمسح كلها تحتاج إلى معمل يقوم بتلك المهام وحتى التايتل والكارتات التوضيحية تحتاج أيضاً إلى عمليات معقدة لإنتاجها مع إمكانية حصول الأخطاء كما يذكر (كين دالي) ذلك، إذ يقول " أحرص على تحذير المعمل إذا ما تجمع الفيلم... فهناك احتمال بأن يكون قد تلف " (١٨ص ١٦٤). في حين أن الحاسبة أو المونتاج داخل الحواسيب يمكن " تعديل الصوت بطريقة رائعة، وكما يمكنك استخدام مسارات المزج الفرعية للحصول على المزيد من التحكم بتعديلات الصوت. " (١٩ص ٣٥). فلو أخذنا مثلاً أحد البرامج التي تعمل في الحواسيب مثل " Premiere حيث تتيح لك وضع نصوص وبأي شكل تريد، واستيراد الشعارات الرسومية وإنشاء أشكال رسومية جديدة. " (١٩ص ٣٨). كلها تسهل العملية هذا ما عدا أن كل شيء تحتاجه تجده في حاسبتك ولا تخرج للمعمل أو للطبع. بل إن هنالك برامج أخرى تساعد في المونتاج تتواجد في نفس الحاسبة واستخدامها سهل بطاقة سحرية فيمكن أن يكون هناك " جهاز تصحيح أخطاء الصورة له أكثر من وظيفة من أهمها... يقوم بضبط وتثبيت عمليات عرض إشارة الصورة. " (١٦ص ١٥٨). وهناك شركات عديدة أصبحت توظف التطورات التكنولوجية الرقمية بواسطة الحاسوب، وتتنافس فيما بينها لتقديم الأفضل والجديد، والاستفادة منها في صناعة الفلم السينمائي ومنها "شركة آبل كومبيوتر APPLE COMPUTER ، شركة لوكاس فيلم LUCAS FILM معاً في مشروع مشترك...بفضل التقنيات الحديثة التي استخدمت، من تقنيات أقراص الفيديو Vidio disc ، وتقنيات الحاسبات الآلية، فضلاً عن تقنيات الاتصال.

"(٢٠١ص ١٢٥). وهناك غيرها من الشركات التي توظف استخدام الحاسوب للاستفادة منها في السينما التي ذكرناها سابقاً. ومن الإمكانيات التي تستخدمها أجهزة المونتاج غير المتتالي هو العمل بالتوازي، وفي وقت واحد، مع أقسام أخرى من صناعة الفلم مثل صانعي المؤثرات البصرية. ويقوم المونتير بنقل نسخة من المشاهد التي تستلزم مؤثرات بصرية إلى الفريق المخصص بذلك، مع إمكانية عمل نسخة مبدئية من المؤثر المطلوب. ومن مميزات نظام المونتاج الرقمي غير المتتالي، السرعة والسهولة، عن طريق تخزين الصورة داخل الحاسوب لتقوم بعملية التصوير وترتيب، في مسار من خط أو خطين أو أكثر على سطح (شاشة الكمبيوتر) لتخزن عليه الصورة، ويخزن تحته الصوت وبمسارات عديدة، وعن طريقه يقطع ما يراد منه الفلم، حيث يمتاز بجمالية الصورة والتأثيرات التي تستخدم بين القطعات لتعطي سرعة الصورة. فالتحكم بواسطة أكثر من مسار وأكثر من آلة يعطي جمالية وتأثيراً وإبهاراً صورياً. يقول (محمد عبد الوهاب) حول الكمبيوتر والإنسان "وإذا ما تم أي تساؤل حول الكمبيوتر والإنسان عامة، والفنان المبدع خاصة، فالإجابة تكمن في أن مجرد الكمبيوتر مفكراً للإنسان، يكون الجانب والوجه المقابل من المفكر هو الإنسان الميكانيكي... وإذا كان الإنسان ماكنة فهو لا يستطيع أبداً أن يتجاوز المكونات الداخلية لأليته وتفاعلها، أي إن هذا الاعتبار بما في حقيقة الإنسان الفعلية... وعلى هذا فالكمبيوتر في مجال ((الفن)) لا يعد كونه تكنولوجيا متقدمة... يقودنا وضوحه إلى أن آلية درجة في التقدم التكنولوجي الذي يمكن أن يتاح للإنسان الفنان، لا يمكن أن يلغي الدور المبدع لهذا الإنسان" (١٥ص ٢٠- ٢٢). ويرى الباحث بكل ما تقدم من عمليات إنتاجية وما رافقه من تطورات تقنية على مجمل العمليات، ابتداء من التحضيرات للفلم، وعمليات التنفيذ الفعلي للتصوير، وإضافة مؤثرات خاصة، صوتية وصوتية، مروراً بمرحلة المونتاج، وأنتهاءً بقاعات العرض السينمائي، التقليدية والمتطورة رقمياً، لا يمكن للتقدم التكنولوجي أن يلغي الدور المبدع للفنان، فالكمبيوتر فتح المجال لفن جديد، وإبداع خيال لأطلاق الأفكار التي ترواد الفنان الممكن تنفيذها، بعد أن كان يكاد يكون مستحيلًا، بحيث أطلق الفنان لأفق واسعة من الخيال والتفكير، وبتعبير آخر كلما تطورت التكنولوجيا زادت مساحة الخيال والتفكير في تنفيذ أفكاره وغاياته عند الفنان في إبداع لفن الفلم السينمائي.

المبحث الثالث/ دور بعض التقنيات في المعالجات الإخراجية:

تبدأ المعالجة الإخراجية للقطعة بكل ما تحتويه من العناصر المادية من الأشخاص والأشياء المحيطة بالحدث، باختلاف حجم اللقطة، من الإضاءة المناسبة وحركة الأشخاص والعناصر المادية أو حركة الكاميرا أو حركة الأثنين معاً، وضروري ومهم بتنسيق اللقطة والمعالجة بأشراف من المخرج لتنتقل إلى اللقطة التالية بسلاسة وتكون مشهداً، ثم مجموعة المشاهد ليكونوا الفلم السينمائي. ويقول (ميخائيل روم) بهذا الصدد " تملك بصرية السينما بعض الخواص والتي يجب

أن نتفق عليها رأساً، الوضوح، السطوع، البهيج، مجازية تأثير الديكور، الميزانسين، تأثير الحلول الضوئية... الفوتوغرافيا- هي أم السينما أبتدأ من الملابس، المكياج، الديكور، وصولاً إلى الحركات وإلى الممثل السينمائي، وإلى التشكيل.. " (٢١ص ٢٢٤). ويبدأ عمل المخرج من اللقطة الأولى في ترتيب الفيلم، إذ أن اللقطة السينمائية ليست مفردة قائمة بذاتها، إنما تنتظم مع اللقطات الأخرى وارتباطها بالسياق الدرامي. و (بيوري لوتمان) يتسأل عن تعريف اللقطة السينمائية وما مفهومها ومنها هل " اللقطة هي أحد المفاهيم الجوهرية في اللغة السينمائية... الوحدة الفلمية الصغرى... وحدة تكوين أساسية في القصة السينمائية... وحدة الدلالة السينمائية... وحدة مونتاج صغرى " (٢٢ص ٣٨-٤٢). ومن هذا فإن المعالجة الإخراجية تملّي على المخرج أن يشرح كل شيء في ما يتعلق بالجانب البصري، فهي مع كل تطور للتقنية على مجمل عناصر اللغة السينمائية تفرض اشتراطات جديدة على صانع العمل تنعكس على المعالجة السينمائية لتواكب التطور الفني الجمالي من تنسيق للصورة المرئية. ففي الأفلام الصامتة، بالأسود والأبيض فرض الجانب البصري ومعالجته باهتمام وتركيز المخرجين لتعويض النقص الحاصل بغياب الصوت. فمثلاً المخرج (سيرجي إيزنشتاين) في فلم (الأضراب) ١٩٢٤، أبتدع طريقة تكتيك الصدمة وأبدع فيها وخاصة في المواجهة بين (القوزاق) العسكر القيصري وبين العمال المضربين ليقطع إلى لقطة أخرى في (المذبح- المصلخ) وكيفية ذبح الخراف. كذلك في فلم (المدرعة بوتمكنين)*، وخاصة في الفصل الرابع من الفلم مشاهد (سلام الأوديسا) الذي تكون الفلم من خمسة فصول، وأنحاز إلى نظرية المونتاج في المعالجة، لينعكس على الفلم ككل، مع ما يتلاءم والحدث الدرامي، وعند دخول الصوت مع الصورة عام (١٩٢٧) في الفلم (مغني الجاز) لأول مرة، استغل هذا التقدم التقني لإعطاء الحوار دوراً أكبر في السرد في بناء الفلم. صوت وصورة، وأصبح لكتابة الحوار وبدقة تامة مهمة جديدة في كتابة السيناريو وإيصال الحوار بكل تأثيراته إلى المشاهدين، واستطاعت حركة الكاميرا أن تزيد وتقدم في مجال الصوت ليدعم الصورة المرئية معلومات دون أن تعيق تدفق الصورة وانسيابية القصة والإفادة من الوسائل الممكنة كلها باستخدام الميزانسين بطريقة فنية والمعالجة لترتيبها والإفادة من دور آلة التصوير الخلاق .

وبدخول اللون إلى الفن السينمائي بدأت جملة من العوامل التقنية تلعب دورها، لتوظيفه جمالياً وفكرياً. ففي أفلام الأسود والأبيض، اعتمد المخرجون ومديرو الإضاءة على التباين في بقع الضوء، المناطق الفاتحة والمساحات الداكنة، والمناطق الفاتحة تبرز إلى الأمام بينما تتراجع المساحات الداكنة. وبعد ذلك أصبح اللون أحد العناصر في الحلول والمعالجات في الفلم

* سيرجي إيزنشتاين . أخرج فلم المدرعة بوتمكنين . أنتاج ١٩٢٥ . أبتدع المونتاج الفكري .

السينمائي، يدعم الجانب البصري والصوتي، فالألوان الحارة مع الأصوات العالية الشدة تثير الأعصاب وتحفز على العنف، بعكس الألوان الباردة مع الأصوات بشدة ناعمة تميل إلى الهدوء. ويستخدم بعض المخرجين " أسلوبية معينة (مثل زوايا الكاميرا غير المعتادة أو الحركة البطيئة أو السريعة، أو المرشحات الملونة أو خفيفة الانتشار، أو العدسات المشوهة أو المحرفة) لكي تفسر المنظر المرئي بطريقة ما... كما تعبر الإضاءة عن أسلوب الإخراج... وأيضاً قد تصير معالجة اللون عنصراً من عناصر الأسلوب " (٢٣ص ١٩٧). ومن هذا لا توجد قواعد ثابتة للحل السينمائي لأي مشهد، تبقى مرهونة بقدرة المخرج لإيجاد الحل المناسب الذي يراه لاستيعاب فكرة الفيلم، فالمخرجون الواقعيون يفضلون العدسات الاعتيادية لتقلل من التشويه، وتصور الموجودات كما تراها العين البشرية تقريباً. أما المخرجون الانطباعيون؛ فيميلون إلى تفضيل العدسات التي تغير الواقع، يمكن المبالغة في تصويرها إلى درجة مرعبة، أو تبدو ناعمة، لذا فإن " العدسات المنفرجة تستخدم غالباً بسبب خاصيتها في تشويه الصورة، لقطة قريبة لوجه إنساني مصورة بعدسة منفرجة جداً... يمكن أن تجعل وجهاً جذاباً يبدو كريهاً وغريباً " (٢٤ص ٥٨).

إن الحل والمعالجة السينمائية، تكون بواسطة استيعاب فكرة الفيلم وتوظيف أي عنصر من عناصر اللغة أو تتفاعل وتدعم إحداها الأخرى لتدعيم الصورة المرئية. ففي مشهد من فلم (البرتقالة الميكانيكية) اخرج (ستانلي كوبريك) ، الصوت المنبعث من القاعة، فيه ديكورات غرائبية مع ملابس للممثلين غير الطبيعية، ومشروبات غير طبيعية تدعمهم ضخامة الصوت وشدته، مع الإضاءة، والألوان، مع الحوار غير الاعتيادي ، يدعمهم عنف ووحشية تصرفات بطل الفيلم. إن " الوظيفة الأساسية للكاميرا السينمائية ليس في لصق المظاهر الخارجية المجردة بعضها مع بعض واستغلالها، وليس (الواقع) المجرد، ولكن في احتواء كل الأنواع القابلة للتغير، وكل التحولات " (٢٥ص ٢٨٩). والتعبيرية هي تلك التي تصل بالشخصية إلى أبعد مما هو، وتعبّر عن جوهر الروح . إن كثرة التدفق الصوري يستخدم لأسباب درامية، لمضاعفة جزء من الحدث، ومن خلال لقطتين ذات وجهتي نظر مختلفة متداخلتين في الزمن واستخدام اللقطة الإضافية، إلى تنوع المعلومات على وفق السياق، يكون له الأثر في نفس المشاهد وزيادة فاعليته لجذب الانتباه والتركيز. ففي أحد المشاهد من فلم (القلب الشجاع) إخراج (ميل جيسن) إنتاج (١٩٩٥)، في هذا المشهد، البطل (والاس) يمثل الدور (ميل جيسن) على منصة المقصلة للإعدام، وزوجته المتوفاة حاضرة أمامه ثم يرجع إلى وعيه، الوردية التي تسقط من يده كانت زوجته قد أعطتها له وأحتفظ بها منذ الطفولة، إذ تنقل التدفق الصوري من خلال لقطات بطيئة ، وحركات الكاميرا المختلفة، تبادل في أحجام اللقطات ومختلف الزوايا، مع المؤثرات الخاصة. كما يتركز الاهتمام على الصدمات والمفاجآت البصرية التي تعتمد على الغموض والإثارة، من خلال " إبراز التأثير الدرامي عن طريق

الصورة المخرج " (٢٦ص ١٤٠). إن الصورة وشموليتها تزيان الوصول إلى أقصى قدر من التعبيرية وذلك بحساب الميزانسين، واختيار زوايا التصوير بتكوين جمالي داخل الشاشة. وهذا يعتمد على ما توفره التقنيات والمعدات الفنية اللازمة للتنفيذ بصورة أفضل. إذ أن " العناصر التي يكونها الكادراج* ، (يفتتها، ثم يعيد تكوينها) ، هي مثل ما يحدث في التصوير (peinture) : الضوء، اللون، والأماكن المختلفة للأجسام المختلفة (في المنظر)، قربها ووضوحها، أو ابتعادها وضبابيتها، ووضع الممثلين في مقدمة الكادر وفي خلفيته (داخل اللقطة، والعمق (الديكور)، والسطح (الشاشة) ونقطة التلاشي، ووجهة النظر. واتجاه النظرات، بالنسبة للمتفرجين... الخ " (٢٧ص ٢٢). وذلك كله يحتاج إلى التقنيات والمعدات التي تخدم جمالية الصورة لتخدم الفكرة. إن تنسيق العناصر داخل الكادر له أهمية كبيرة، وإبراز المكان لتوظيفه لأجل انسيابية الكاميرا وتحريكها. ففي مشهد من فيلم (الرجل العنكبوت (Spider man3) إخراج (سام رايمي)، إذ يتمثل في الصراع بين الشخصيتين كونه صراعاً غير تقليدي بين كائن متحول ذي قدرات غرائبية على شكل عنكبوت يستطيع التسلق على الجدران والطيران والقفز في الهواء في حركات خارقة وغير طبيعية لقانون الجاذبية الذي يمثل الخير مع كائن آخر متحول إلى كتلة من التراب في شخصية غرائبية، فشكل الصراع لم يتخذ شكلاً تقليدياً من حيث البناء الحركي، وأستطاع المخرج من معالجة هذا الصراع وتحريكه من خلال توظيف التقنية الرقمية في بناء الشخصيات الافتراضية وإنشاء الشخوص، والمخلوقات الغرائبية وتحريكها كيفما يشاء ومن هذه البرامجيات (3DMAX) بواسطة وضع مجسات على الشخصية عن طريق التحكم بكاميرات مرتبطة بالحاسوب ورسم الحركة بدقة. لذا على المخرج معالجة الأفكار وكيفية وضع أطرها ومن ثم كيفية التعامل معها وتنفيذها لتجسد على الشاشة من خلال المعالجة للحدث لتكون ركيزة أساسية يمكن من خلالها معالجة الشخصيات وما يحيط حولها. وهذا ما خلق حالة من الأفتناع والتشويق لدى المشاهد. لذا " يمكن تتبع الفيلم كله لقطعة لقطعة ، والإفتناع بأن محتوى كل لقطعة وصياغتها ، ابتداءً من الديكور والملابس وآنتهاءً بتصرفات الأشخاص فيها " (٢١ص ٩٤). إن المؤثرات البصرية الخاصة المولدة حاسوبياً إلى تقنية تصغير الأشكال والماكينات هي ملازمة لأكثر الأفلام الحديثة حالياً في مرحلة التصوير. وبعد أن دخلت التقنيات الحديثة حيز التنفيذ في صناعة الفلم السينمائي أصبحت تقنية حركة الكاميرا الموجهة مهمة لتنفيذ الأفكار. ففي مشهد من فلم (طروادة (Troy) إخراج (فولفغانغ بيترسن) عن قصيدة (هوميروس)، يتمثل موضوعه الفلم في الصراع الأسطوري لمحمية طروادة وكيفية غزو هذه المدينة المحصنة. وفي هذا المشهد الذي يورده الباحث عن غزو هائل لآلاف السفن ومئات الآلاف

* ينظر المصدر خيرية البشلاوي - المصطلحات السينمائية ، ص ٣٤-٥ . الكادراج بحسب كلمة فرنسية كادر (cader) تعني الإطار (إطار الصورة) ، أي صنع أو العمل التخصصي بالمعنى بالكادراج ، أي محتوى الكادر (إطار الصورة) ، وبما هو علاقة في سياق كادرات (محتويات أخرى سابقة ولاحة ، بل عبر تراكمات الناتج عن كل محتوى وعلاقته المتشابهة مع بقية النواتج والعلاقة، إلى ما لا نهاية عبلا الفلم.

من المقاتلين في عرض البحر كذلك عملية رسو السفن والإنزال في الميناء تمهيداً لغزو مدينة طروادة المحصنة. وساعدت التقنيات الحديثة على المعالجة الإخراجية لآلاف السفن التي تبحر في البحر لغزو مدينة طروادة، لتجسيد الأسطورة، من خلال توظيف البرامج المولدة حاسوبياً لإنشاء صور مصممة بدقة مع تحريكها في الأماكن المطلوبة مع تقنية استنساخ الأشكال للسفن بالآلاف، كذلك استنساخ الأشخاص إلى الآلاف بدلاً من الأعداد القليلة عند التصوير الحي لمعالجة الحدث، كذلك نزول آلاف المقاتلين على اليابسة وعلى طول الميناء، ساعدت في ذلك حركة الكاميرا المرتبطة بالحاسوب والمسيطر على حركتها لمختلف الزوايا وخاصةً عند التصوير في الحركات الرأسية من الأعلى لتضخيم الحدث والاستيلاء على معبد (أبولو) قرب الميناء تمهيداً لغزو مدينة طروادة، ولتجسيد هذا الصراع الأسطوري الذي تمثل من خلال إنشاء وتشيد مواقع افتراضية وجزء من تلك الأماكن الأسطورية يمثل الفضاءات الواسعة وتحريك الأشياء المادية والأشخاص للسيطرة على مدينة طروادة من خلال المتابعة بأكثر من برنامج حاسوبي والمسيطر عليها. ولو لا هذه التقنية لكان من الصعوبة على (المخرج) تنفيذ تلك الأفكار.

ما أسفر عن الإطار النظري، فإن أهم النقاط التي يستخلصها الباحث لوظائف المونتاج الرقمي غير المتتالي هي:

- ١- فتحت التقنية الرقمية آفاقاً واسعة أمام مخيلة صانع الفلم ورؤيته وخلق آفاق جديدة للأفكار في تناول الموضوعات الغرائبية والفتازيا (الخيال العلمي).
- ٢- أسهمت التقنيات الرقمية في أضاء جمالية الصورة والصوت واللون وحركة الكاميرا من حيث الدقة العالية و الوضوح لتتوافق مع ما يستهدفه صانع الفلم .
- ٣- ساهمت التقنيات الرقمية في خلق عنصر الإثارة والإبهار. ومن قم؛ فإنها تصب لصالح المعطى الجمالي والفكري لغايات الفلم .
- ٤- تعزيز التقنيات ودورها في المونتاج الرقمي غير المتتالي ليحقق للمخرج السرعة والسهولة وانعكاسه على السياق في الفلم السينمائي .

الفصل الثالث/ إجراءات البحث:

تحليل العينة الفلمية:

الفلم : سيد الخواتم الجزء الثالث عودة الملك

The Lord of the Rings : part3: The Return of the King

إخراج : بيتر جاكسون ... سيناريو : فران والش وفيليدبا بوينز وبيتر جاكسون عن رواية رونالد توكين ... إنتاج شركة نيو لاين ... سنة الإنتاج ٢٠٠٣ ... مدير التصوير أندريو ليسنس... الموسيقى التصويرية هاورد شور ... مؤثرات صوتية جيم راكيل ... ماكيتات خاصة ريتشارد تايلور

... نوعية الفلم خيال (أسطورة) ومغامرات ... مدة العرض ٢٠١ دقيقة (٣,٢١,٠٠) ثلاث ساعات وإحدى وعشرون دقيقة ... عدد المشاهد (٢٠٠) مشهد ... فاز الفلم بـ (١١) إحدى عشرة جائزة أوسكار . وعلى وفق النتائج التي خرج بها الإطار النظري والتي أستلها الباحث من معطيات تحليله ومرجعية الإطار النظري .

ملخص فكرة الفلم : سيد الخواتم الجزء الثالث عودة الملك :

وتتمحور فكرة الفلم والتي ترتبط بالجزئين الأول سيد الخواتم (رقفة الخاتم) مروراً بالجزء الثاني سيد الخواتم (البرجان) وانتهاءً بالجزء الثالث سيد الخواتم (عودة الملك) بعد تحويل القصة من العمل الأدبي لـ (رونالد روبل تولكين) إلى فلم سينمائي من ثلاثة أجزاء (أفلام) متسلسلة. وتبدأ القصة حول عشرين خاتماً تم صنعها ، أعطيت ثلاثة منها للجان ، وسبعة للأقزام ، وتسعة للبشر ، وواحد صنعه الشرير (سارون) سراً ووضع فيه الشر كله والقوى ليتحكم ببقية الخواتم وليسيطر بالتالي على الأرض كلها . بعد قرون يظهر الخاتم الشرير ويتولى الهوييت الصغير (فرودو) مهمة حمل الخاتم والذهاب في رحلة طويلة تتخللها مصاعب كثيرة مضمّنة ليصل إلى قمة الهلاك - ماونت دوم - البركانية ليهدم الخاتم في المكان الذي صنع فيه وإثارة كلها من تلك المنطقة الوحيدة التي من الممكن تدمير الخاتم فيها . ان تلك المهمة يتخللها بحث صاحب الخاتم الشرير (سارون) عن خاتمه عبر العديد من جنوده الذين يستمرون باللاحق بفرودو وسام وغولوم (سميغول). للحصول على الخاتم ، والمصيبة بالوقت نفسه، إذا لم يسترجعه صاحبه سارون الشرير ، فيبدأ بالسيطرة على حامله والتحكم به سواء بشكل نفسي ، أو جسدي ونفسي في الوقت نفسه. كما فعل بالمخلوق (غولوم/ سميغول) الضحية الحية للخاتم ، الذي تحول من هوييت إلى مخلوق كرية المنظر ، يأكل السمك النييء ويعيش بين المستنقعات ، كذلك فإن الخاتم نفسه يمكن العودة إلى سيده الحقيقي الشرير سارون لذا يضغظ على حامله للرجوع إلى سيده ، وحتى فرودو الذي قاوم الخاتم بشراسة رضح آخر المطاف لأثره ولم ينقذه سوى غولوم . ومن خلال رحلة فرودو وسام وغولوم للوصول إلى قمة الهلاك يتناول الفلم أنواعاً مختلفة من البشر والأقزام والهوييت والجان وسحرة وأنواع مختلفة من الكائنات الشريرة مع أشجار ناطقة ومتحركة فضلاً عن لغة يتعاملون بها. وبعد معارك من القوى جميعها السحرة الأخيار وبنو البشر والأموات بواسطة سيف المحارب المسيطر عليهم ، وانتهاء قوته وهلاكها وانتهاء المعركة لصالح قوة الخير بعد انهيار أبراج سارون الشرير وانهيار جيشه تحت الأرض بواسطة الملك المحارب أراغون ثم تتويجه ملكاً لتبدأ حياة جديدة آمنة.

تحليل العينة سيد الخواتم الجزء الثالث عودة الملك:

إن التقنية الرقمية للمونتاج غير المتتالي كان لها وظيفة تعبيرية في :

١ - فتحت التقنية الرقمية آفاقاً واسعة أمام مخيلة صانع الفلم ورؤيته وخلق آفاق جديدة للأفكار في تناول الموضوعات الغرائبية والفتازيا (الخيال العلمي) .

هذه العينة تبدو غير واقعية فهي محض أسطورة وخيال، استطاع صانع العمل من صنع شخصيات غير مألوفة وأشكال بهيئة غرائبية مثل الأشجار الناطقة بواسطة المؤثرات الصوتية ، مع شخصيات إنسانية ولكن خارقة فوق المألوف بأفعالها ، كذلك صنع وتجسيد مخلوقات خرافية ووحوش عملاقة ، من خلال التقنية العالية التي فسحت المجال أمام صانع العمل في بناء أحداث وأماكن افتراضية لتجسيد رؤيته . فالجانب الفكري هو كيفية تجسيد الحياة من خلال أسطورة الخاتم. يتضمن الفلم العديد من المشاهد بل أكثر مشاهد الفلم التي تنم عن رؤية أو مخيلة استطاعت أن تضيف على هذه الشخصيات والمخلوقات سمات وخصائص من حيث الحركة والاستجابة لكل ما هو حولها ضمن بناء درامي للأحداث. هذه المخيلة الحقيقية أسهمت في إحالتها الى واقع مرئي بإمكانيات وقدرات أتاحتها التقنية الرقمية أمام صانع العمل في التعامل مع هذه النماذج من الشخصيات والمخلوقات على أساس أنها واقع حي حقيقي، وتجسدت هذه العلاقة بين الرؤية وآفاق تطبيقها من خلال التقنية في الفلم ككل وسنذكر منها المشاهد الآتية :

ففي المشهدين (٤ و ٦) سميغول (غولوم بعد ذلك) بعد أن قتل صديقه (دايغول) وحصل على الخاتم، يرمى الى التلال البعيدة ، ثم يتناول سمكاً من مجرى ماء ليأكلها وهي حية ، يتغير وجهه الإنساني شيئاً فشيئاً نتيجة الشر الملعون في الخاتم على كل من يلبسه. وفي المشهد (٦) سميغول (غولوم) يتحول الى هيئة مخلوق غرائبي قصير القامة يتكلم مثل الإنسان ويمشي على أطرافه الأربعة لتأكيد أسطورة الخاتم الملعون منذ بداية الفلم تقريباً وتجسيد هذه الأماكن والمخلوقات الافتراضية غير المألوفة من خلال التقنية العالية للمؤثرات البصرية بواسطة الكمبيوتر التي وفرتها التقنية الرقمية أمام مخيلة صانع العمل في تناول موضوع عالم الأسطورة والخيال. وفي المشهد (٧) في أثناء مرور (غاندالف) الساحر الأبيض للخير ذي الشخصية الإنسانية الخارقة مع رفاقه في غابة كثيفة من الأشجار الغرائبية الناطقة إذ تتكلم مع غاندالف ، وهذه الرؤية والأفكار جسدتها مخيلة المخرج وأحالتها الى حقيقة مرئية من خلال تقنية المؤثرات البصرية العالية الدقة . وفي المشهد (٩٣) داخل كهوف شبح الموتى، (أراغون) المقاتل يقابل ملك الموتى لإقناعه لمقاتلة جيش (سارون) الشرير، جيش أشباح الموتى المكون من الآلاف بل مئات الآلاف إذ من الصعب تجسيدها بل يكاد يكون من المستحيل التفكير بهذا موضوع لو لا التقنيات العالية الدقة من المؤثرات البصرية للرسوم ثلاثية الأبعاد للشخصيات الافتراضية واستنساخها الى آلاف أو أي عدد يحتاجه صانع العمل بدلاً من إعادتها، وتمتاز بالحركة والاستجابة لكل ما هو حولها ، بواسطة الكمبيوترات العملاقة. كذلك في المشهد (١٧١) في أثناء المعركة بين جيش (سارون) الشرير

المكون من آلاف المخلوقات الغرائبية ووحوش عملاقة ، وجيش (أراغون) ومعه غاندالف الساحر الأبيض يرافقه الهوبيت القزم (بيبن) ومعهم جيش من البشر الآدميين كذلك مع آلاف من أشباح الموتى يقاتلون مع أراغون. وفي المشهد (١٨٧) غولوم ومعه الخاتم يسقط من أعلى المنحدر نحو الهاوية ، شق النار الأبدية الهائلة لتنتهي مفعول أسطورة الخاتم الشرير ، ولينهار برج (سارون) وينهار كل ما حوله. كذلك في المشهد (١٨٨) في ساحة المعركة حيث انتهى مفعول الخاتم السحري الملعون ، الأرض تنهار حول جيش سارون الشرير وتبتلعهم الأرض بعد حصارهم لجيش أراغون ، وتجسدت الأسطورة بتحطيم الخاتم وانتهاء مفعوله الملعون وإحالة هذه الأفكار المتخيلة الى حقيقة مرئية بواسطة الكمبيوتر.

٢- أسهمت التقنيات الرقمية في إضفاء جمالية للصورة والصوت واللون وحركة الكاميرا من حيث الدقة العالية والوضوح لتتوافق مع ما يستهدفه صانع الفلم .

أكدت التقنيات الحديثة دورها في إضفاء جمالية على الصورة وكان واضحاً وجلياً للجانب الجمالي للصورة من إضاءة وديكور وكل ما يحيط بالحدث الدرامي وترتيبها من حيث الدقة في التصميم ودور الإضاءة واللون في الصورة المرئية، كذلك تقنية التصغير للأشكال، وتكثيف المستوى التعبيري للصورة ، للإيحاء بالجانب الفكري والذي تتضمنه الصورة المبنية على الجانب التعبيري وتجسيدها من خلال التقنية الفائقة الدقة بواسطة الكمبيوتر. واللافت للنظر في هذا الفلم من المؤثرات البصرية وتقنية الصوت الرقمي العالي النقاوة لتدعيم الصورة المرئية المرافقة لها وتدرجات اللون الرقمي . ويتضمن الفلم العديد من المشاهد التي تنم عن الحركة والاستجابة ضمن بناء درامي محكم يوحي للمشاهد بحقيقة ما يجري من خيال (أسطورة) الى حقيقة مرئية أمام المشاهد منذ البداية حتى نهاية آخر مشهد في الفلم والمكون من (٢٠٠) مشهد، وتجسدت هذه العلاقة بين الصورة وآفاق تطبيقها من خلال التقنية في أكثر مشاهد الفلم ومنها المشاهد الآتية:

ففي المشاهد (٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩) غاندالف أمام مدينة الملوك (ميناس تيريث) على حصانه الأبيض ومعه (بيبين) الهوبيت القزم ، المدينة البيضاء أمامه وخلفه الجبال البيضاء في حركة كاميرا محمولة في الجو من الأعلى ، بانورامية ثم على غاندالف وهو ينظر إلى المدينة . وفي المشهد (٢٨) غاندالف وانطلاقه داخل المدينة وأمامه بيبين وصولاً من أسفل المدينة ومروراً عبر الطرق الملتوية والأبواب إلى أعلى قمة المدينة التي يوجد فيها قصر الملك على ارتفاع (١٠٠٠) قدم عن سطح الأرض ثم متابعة الصعود وعبر الطرق الملتوية ولمختلف الزوايا وأحجام اللقطات للتعبير عن عظمة المدينة وقوتها يساعد في ذلك المؤثرات البصرية بواسطة الكمبيوتر لإضفاء جمالية للصورة ، ولإيحاء بالأفكار الخيالية لمدينة أسطورية في هندستها وشكلها الفريد.

وفي المشهد (٦٩) حركة الكاميرا البطيئة على الفرسان الـ (٢٠٠) المقاتلة ضد جيش سارون الشرير عند انسحابها ، وتكمن جمالية الصورة في حركة الفرسان البطيئة من خلال توظيف حركة الكاميرا على هؤلاء الفرسان وحركة الجياد الطائرة في الهواء فضلاً عن المؤثرات البصرية للتعبير عن اندفاعهم نحو الحرب ، للإيحاء بقوة التماسك بين البشر ضد الشر. وفي المشهد (٩٣) أراغون يدخل كهف شبح الموتى والكاميرا تتجول معه ثم في حركة الكاميرا الذاتية التي تدخل في أدق تفاصيل ممرات الكهف وملك الموتى ثم ظهور أشباح الموتى من خلال التقنيات العالية للمؤثرات البصرية واستنساخها إلى آلاف في إضفاء جمالية للصورة المرئية ، ولإيحاء بالعالم الآخر وما بعد الحياة من تخيل. كذلك في المشاهد (١٨٧) و (١٨٨) راجع (المؤشر الأول) من خلال تقنية مع تتابع الكاميرا انهيار البرج والقلعة تنبهاً لانتهاؤ مفعول الخاتم السحري. وفي المشهد (١٨٨) في حركة الكاميرا المتابعة لجيش أراغون ولمختلف الزوايا وأحجام اللقطات يساعد في ذلك التقنيات الحديثة للمؤثرات البصرية. أما في المشهد (١٨٩) غاندالف الطائر في الهواء على نسر عملاق لينقذ (فرودو) حامل الخاتم في الرحلة الصعبة والشاقة مع صديقه (سام) وهم معلقون في أعلى المنحدرات وسط انهيارها وانفجار البراكين والحمم النارية وزحف أسنة النار إليهما لتحاصرهما. حركة الكاميرا المحمولة من الأعلى مع حركة الأشخاص ثم على فرودو وسام ومتابعة الكاميرا للحدث وتجسيد الجانب التعبيري لكل حركة ولمختلف أحجام اللقطات مع تقنية المؤثرات البصرية وتضاف على جمالية الصورة المرئية .

أما الصوت؛ فكان منسجماً ومتوافقاً لدعم الصورة المرئية من خلال مزج الكثير من الأصوات والمؤثرات الصوتية وأعطى انطباعاً للأماكن غير المألوفة وأصوات المخلوقات الغرائبية والوحوش العملاقة بتوافق مع الصورة ، من خلال استخدام الصوت الرقمي العالي النقاوة مع الموسيقى المرافقة في كل مشاهد الفلم. ففي المشهدين (٦٥ و ٦٧) الأصوات المنبعثة من قلعة سارون وهي غير مألوفة ، فيها من الرهبة والرعب ، للمخلوقات الغرائبية والوحوش العملاقة الطائرة، وهذه الأصوات والمؤثرات التي ترافق الصورة المرئية وتدعمها لإضفاء جو من الرهبة والشر. وفي المشهد (٩٣) الأصوات النابعة من كهف الموتى وزمجرة ملك الموتى بعد الصمت مع أصوات وضوضاء لأشباح الموتى لتدعم الصورة المرئية لهذا المكان الافتراضي والشخص الافتراضية للإيحاء بقدرسية المكان واقتحامه من قبل ضجيج البشر، إذ استخدم مزج الأصوات بأكثر من مؤثر بواسطة التقنية الرقمية للصوت لتكون منسجمة مع الصورة المرئية ودعمها إلى حقيقة واقعة أكثر .

واللون فقد أدى دوره الوظيفي لإضفاء طابع الصورة الأسطورية فضلاً عن الملابس غير المألوفة على طول مدة الفلم ، من خلال تقنية اللون الرقمي وتدرجات الألوان ومزجها ، والمستوى التعبيري للون لتتنسج وتلائم نوعية الصورة والمغزى منها لتجسيد رؤية وأفكار صانع الفلم المتخيلة

وعلى مستوى الفيلم. ففي المشهد (٩٣) أشباح الموتى الموشحة بالأخضر على أجسادهم إلى الطيف الأبيض لرؤوسهم لإضفاء الخيال والفرنطازيا، ولإيحاء بالأسطورة.

وفي المشهد (١٨٧) بعد انهيار قلعة سارون والبرج من خلال سقوط غولوم في شق النار الأبدية الممزوج فضلاً عن النار الملتهبة إلى السواد القاتم في قاع النار ثم البرج والقلعة الموشحة بالسواد لتأكيد الشر واللعنة لتدعم الصورة المرئية.

٣- ساهمت التقنيات الرقمية في خلق عنصر الإثارة والإبهار. وبالتالي فإنها تصب لصالح المعطى الجمالي والفكري لغايات الفيلم.

من خلال تخيل واقع افتراضي لأسطورة الخاتم التي صنعها (سارون) الشرير التي تتحكم بالشر والقوى الخارقة على الأرض، من الأماكن والشخصيات والمخلوقات ووحوش عملاقة كلها افتراضية، ويكاد يكون عنصر الإثارة والإبهار واحداً من أهم المرتكزات لبناء العلاقة بين موضوع العمل الخيال (الأسطورة) والمشاهد، كونها تصور عوالم غير مألوفة لما تمتلك من قوة خارقة وتتحرك في أماكن ليس لها وجود حقيقي على الأرض. عبر نسيج من الأحداث المتخيلة التي تمتلك مصداقيتها ضمن بناء عالمها الفلمي الذي أسهم في تشييده مخيلة الفنان وجسدته الى واقع مرئي من خلال إمكانية التقنيات الحديثة، لذا إن الإبهار في الفيلم هو ناتج عن القوانين التي تحكم عالم الفيلم وهي خارجة عن حدود قوانين الحياة الطبيعية للإنسان، وإن كانت تستند إليه في نسجها للأحداث. ويتضمن الفيلم العديد من المشاهد وقد أسهمت في ذلك التقنية الحديثة في خلق عنصر الإثارة والإبهار البصري متدرجاً منذ البداية حتى نهاية الفيلم .

ففي المشهد (٦٩) حركة الفرسان العائدين ، بالحركة البطيئة للكاميرا ، كذلك حركة الجياد وحوافرها الطائرة في الهواء ، فالإثارة تكمن في الحركات غير مألوفة للجياد. وفي المشهد (٩٣) حركة شبح الموتى وظهورها والموشحة بالأخضر والهالة البيضاء على رؤوسها العظمية وأصوات الضجيج التي تصدر منها حيث تكمن الإثارة والإبهار في تجسيد أشباح الأموات. وفي المشهد (١٣٠) قصر الملك في أعلى المدينة والحاكم يحترق وهو يخرج بسرعة من بوابة القصر نحو باحة الساحة الأمامية للقصر باتجاه حافته ليلقي بنفسه نحو الأرض ، فالإثارة والإبهار في النار الملتهبة على جسمه وهو مسرع ثم وهو يطير نحو القاع. وفي المشهد (١٨٧) تكمن الإثارة والإبهار في عملية سقوط غولوم في شق النار الوهاجة وتجسيد كيفية تشبته بالخاتم وهو في حالة

السقوط نحو النار إلى أن تغمره النيران في الأسفل كذلك تعليق فرودو بالمنحدر المؤدي إلى شق النار وتشبثه بالحياة ثم مساعدة صديقة سام لإنقاذه، ثم عملية انهيار القلعة والبرج لمدينة سارون الشرير بعد تحطيم أسطورة الخاتم وانفجار البراكين والألسنة الملتهبة والزاحفة إلى الأرض من .

٤- تعزيز التقنيات ودورها في المونتاج الرقمي غير المتتالي ليحقق للمخرج السرعة والسهولة وانعكاسه على السياق في الفيلم السينمائي.

أثبتت تقنية المونتاج الرقمي في بناء سرد وفعل درامي للأحداث أكثر إقناعاً من خلال وجود أكثر من مسار للصورة على سطح الكومبيوتر واختيار اللقطة الملائمة بانتظام اللقطات وارتباطها من النواحي الدرامية وإضافة أشكال جديدة من المؤثرات البصرية على التصوير الحي وعلى وفق اختيار ورؤية المخرج إذ تسهل من مهمة المخرج كذلك سرعة التنفيذ من خلال شبكة اتصال عالية السرعة بواسطة ربطها من خلال دمج وتركيب أجزاء العمل ولأكثر من مسار في وقت واحد بدقة متناهية بالكومبيوتر في هذا الفيلم (العينة). وانعكس ذلك على تجسيد الجانب الإبداعي للمنجز النهائي للفيلم السينمائي . تجسدت هذه العلاقة بين الرؤية وآفاق تطبيقها من خلال التقنية التي اعتمد الفيلم عليها ومنها : ففي المشهد (٧) في أثناء مرور غاندالف مع رفاقه في الغابة الكثيفة بالأشجار الناطقة وتم تجسيد هذا المشهد من خلال المونتاج الرقمي المتوازي في وقت التصوير نفسه وعبر الربط بالكومبيوتر إذ يوجد أكثر من مسار للصورة على سطح الشاشة بعد التحضير لها بعمل نسخة مبدئية من مؤثرات صوتية فضلاً عن التصوير الحي للأشخاص إذ تدمج ويتم تركيبها مع أجزاء العمل الأخرى في المسارات كلها وعلى وفق متطلبات العمل ووفق رؤية المخرج لتجسيد أفكاره الى حقيقة مرئية مقنعة كما توفر السرعة والسهولة ، والاختيار وتصحيح المناسب في النسخة النهائية والتقطيع السريع وبالذقة العالية. وفي المشهد (٩٣) من خلال تجسيد شبح الموتى بالمؤثرات الصوتية في أحد المسارات مع التصوير الحي لأراغون بإقناع ملك الموتى في المسار الثاني ومن ثم يتم الدمج وتركيب الأجزاء وإحالتها إلى منجز إبداعي في صورة مرئية جميلة . وفي المشهد (١٧١) في أثناء تحرير مدينة الملوك (ميناس تيريث) بعد دخول قوات سارون من المخلوقات الغرائبية والوحوش العملاقة والمخلوقات الطائرة مع جيش أراغون المكون من البشر والأقزام والساحر الأبيض يرافقهم جيش شبح الموتى ، من خلال المونتاج المتوازي في مسارات عدة للصورة ، وتقنية المؤثرات البصرية لشبح الموتى في مسار ثم في مسار آخر لتقنية تصغير الأشكال للمخلوقات مع المسار الثالث التصوير الحي ثم تدمج وتركب مع أجزاء وتجسيدها في صورة مرئية فريدة من خلال تحركات شبح الموتى كأسراب الطيف والقتال مع المخلوقات. وفي المشهد (١٨٧) في أثناء سقوط غولوم، التصوير الحي في مسار ثم المؤثرات البصرية في مسار آخر لشق النار مع تقنية تصغير الأشكال للقلعة وبرج سارون في مسار ثالث عند انهيارها من

خلال المونتاج المتوازي تدمج هذه الأجزاء وتجسيدها في صورة مرئية جمالية. وفي المشهد (١٨٨) في أثناء انهيار الأرض حول جيش سارون في ساحة المعركة وحولها، من خلال تقنية تصغير الأشكال للجدران والمنحدرات ثم للأرض مع المؤثرات البصرية في المسار الثاني والمسار الثالث للتصوير الحي، تم دمج هذه الأجزاء من خلال المونتاج الرقمي وتجسيدها إلى حقيقة مرئية أمام المشاهد.

الفصل الرابع/ النتائج والاستنتاجات

أولاً/ النتائج:

١ - استطاعت التقنيات الرقمية في أفلام عينة البحث فتح آفاق جديدة واسعة أمام مخيلة صانع الفلم من أفكار جديدة للموضوعات وخاصةً الغرائبية (الخيال العلمي) وتنفيذ هذه الأفكار بحجم مخيلة صانع الفلم وتحويلها إلى حقيقة (صور متحركة) على الشاشة.

٢ - شكلت التقنيات الحديثة والرقمية إثراء في توظيف عناصر اللغة السينمائية من حيث التوظيف والتناول في استخدام المعالجة الفنية من صانع العمل، من جمالية للصورة يدعمها الصوت الرقمي الممزوج الذي واكب الصورة المرئية ، كذلك تدرجات اللون إضافة لجمالية الصورة. وكان الدور الخلاق لآلة التصوير واضحاً في نقل التفاصيل الدقيقة والتجوال في الأماكن الصعبة والضيقة، واستخدمت الكاميرا الافتراضية التي تمتاز بالطيران، والتنويعات بالحجوم والزوايا المختلفة لتثري السياق الفلمي من تدفق اللقطات في نسق متجانس ومتوافق مع ما يستهدفه صانع العمل.

٣ - أسهمت التقنيات الرقمية في زيادة عنصر الإثارة والإبهار البصري ، بخلق زيادة في عنصر الإثارة والتشويق من خلال الإبهار البصري وشد المتفرج وإثارته انفعالياً وعاطفياً من خلال وفرة مشاهد الإثارة والإبهار للصورة المرئية .

٤- أكدت تقنيات المونتاج الرقمي السهولة والسرعة من خلال المونتاج المتوازي وليس التقليدي المتتالي ، بتخزين الصور في أكثر من مسار بالوقت نفسه على سطح شاشة الكمبيوتر كذلك مسارات الصوت ، في أثناء العمل ، وإعطاء صورة واضحة لمخيلة صانع الفلم وكل ما يمكن إضافته مما انعكس على المنجز الإبداعي في الفلم السينمائي .

٥- إن هذه التقنيات الحديثة والرقمية على الرغم من الإمكانيات التي وفرتها أمام المبدع (صانع العمل) إلا أنها في الوقت نفسه اختزلت الكثير من العمليات الإنتاجية ، مما وفر على القائمين بالعمل مجهودات بشرية ومادية.

الاستنتاجات:

نستنتج مما تقدم من تحليل عينات البحث الآتي :

١- كلما تطورت التقنيات أضفت جمالية على الصورة بدقة عالية وتكون أكثر إقناعاً .

- ٢- تميزت العينة بالتقنيات الرقمية بتحقيق الرؤية الخيالية للمخرج من خلال ابتكار وخلق عوالم افتراضية كان من الصعب بل يكاد يكون من المستحيل تنفيذها .
- ٣- إن الحواسيب أزاحت الآلات الضخمة والمعامل والمعدات الأخرى بحيث أصبح كل شيء يتحقق من خلال الحواسيب فقط.
- ٤- أثارت هذه التقنيات الرقمية في المشاهد لتجعل الخيال الإبداعي ممكناً في بنية العمل الفني.
- ٥- إن التقنيات الرقمية كان لها دور الأكبر في الإبهار والتشويق وكان حاضراً منذ البداية وحتى نهاية الفلم (العينة) من خلال تجسيد الأسطورة ودعم المضمون الدرامي .

المصادر:

- ١- أحمد حسن الزيات وآخرون. المعجم الوسيط. أسطنبول. دار الدعوة. ج. ٢. ٢٠٠٦.
- ٢- داخل حسن جريو. تطور التقانة عبر العصور. بغداد ، منشورات المجمع العلمي. دار الكتب والوثائق. ٢٠٠٦.
- ٣- قاموس أكسفورد الحديث أنكليزي . أنكليزي . عربي . ط ١١ طبع بجامعة أكسفورد. ٢٠٠٤.
- ٤- روجي البعلبكي . المورد - قاموس عربي - أنكليزي . ط ١٣. بيروت. دار العلم للملايين. ٢٠٠٠.
- ٥- منير البعلبكي ورمزي منير البعلبكي. المورد الحديث قاموس أنكليزي - عربي. بيروت. دار العلم للملايين . ٢٠١٠ .
- ٦- هشام جمال. التكنولوجيا الرقمية في التصوير السينمائي الحديث. تصدير مذكور ثابت . مطابع الأهرام التجارية - قلوب-مصر . ٢٠٠٦ .
- ٧- مزهر شعبان العاني. معالجة الصورة الرقمية باستخدام حزمة MATLAB . الشارقة. مكتبة الجامعة. إثراء للنشر والتوزيع . ٢٠٠٨ .
- ٨- علاء عبد الرزاق السالمي. تكنولوجيا المعلومات. عمان . ط ٢. دار المناهج للنشر والتوزيع. ٢٠٠٢.
- ٩- عدنان مدانات. عدسات الخيال. منشورات وزارة الثقافة، المؤسسة العامة للسينما. دمشق. ٢٠٠٧.
- ١٠- كارلا روز. الكاميرا الرقمية. ترجمة مركز تعريب والبرمجة. بيروت. الدار العربية للعلوم . ١٩٩٨ .
- ١١- موقع عالم الأبداع/صهيب والمزيد-الموضوع تقنية الكروما.
- ١٢- عبدالباسط سلمان . ديجيتال الأعلام . الدار الثقافية للنشر . القاهرة. ٢٠٠٨ .
- ١٣- عدنان مدانات. وعى السينما. المؤسسة العامة للسينما. دمشق. سلسلة الفن السابع. ١٨٠٠.
- ١٤- خيرية البشلاوي. معجم المصطلحات السينمائية . ترجمة وأعداد. القاهرة. الهيئة المصرية العامة للكتاب . ٢٠٠٥ .
- ١٥- محمد عبد الوهاب. نظريتي - مشاهدة الصوت - في موسيقى الوسائط الألكترونية . القاهرة. دار الحريري للطباعة . ٢٠٠٥ .
- ١٦- رباب عبد اللطيف. فنيات المونتاج الرقمي في الفيلم السينمائي. دار الحرية للطباعة . القاهرة. ٢٠٠٥.
- ١٧- محمد إيهاب المرادني . المونتاج اللا خطي الرقمي . أتحاد إذاعات الدول العربية. دمشق. ٢٠٠٣.
- ١٨- كين دالي . موسوعة فن الإنتاج السينمائي. ترجمة روبرت عبد المسيح جودة. الدار العربية للموسوعات. بيروت. ٢٠٠٢.
- ١٩- نبيل كوراني . تعلم تقنيات تحرير الأفلام باستخدام البريمير . شعاع للنشر والعلوم. حلب. ٢٠٠٥.
- ٢٠- محمد حسن كاظم . المعلومات - نشأة العلم - التقنيات - المستقبل . بغداد . دار الشؤون الثقافية العامة . ٢٠٠٥ .
- ٢١- ميخائيل روم . أحاديث حول الإخراج السينمائي . ترجمة عدنان مدانات . بيروت . دار الفارابي . ط ١ . ١٩٨١.
- ٢٢- يوري لوتمان . قضايا علم الجمال السينمائي - مدخل إلى سيميائية الفيلم . ترجمة نبيل الدبس . دمشق . إصدار النادي السنمائي . مطبعة عكرمة . ١٩٨٩ .

- ٢٣- جوزيف م. بوجز . فن الفرجة على الأفلام . ترجمة و داد عبدالله . القاهرة . الهيئة المصرية العامة للكتاب . ١٩٩٥ .
- ٢٤- لوي دي جانيتي . فهم السينما . ترجمة جعفر علي . بغداد . دار الرشيد للنشر . ١٩٨١ .
- ٢٥- جون هوارد لوسن . السينما العملية الأبداعية . ترجمة علي ضياء الدين . بغداد . دار المأمون للترجمة والنشر . ٢٠٠١ .
- ٢٦- آرثر نايت . قصة السينما في العالم من الفيلم الصامت إلى السينيراما . ترجمة سعدالدين توفيق . القاهرة . دار الكتاب العربي للطباعة والنشر . ١٩٦٧ .
- ٢٧- دومنيك فيلان . الكادران السينمائي . ترجمة شحات صادق . القاهرة . أكاديمية الفنون . وحدة الأصدرا ت . ١٩٨٤ .

مصادر الأفلام :

- ١- سيناريو ستانلي كوبريك . أوديسا الفضاء - ٢٠٠١ . إخراج ستانلي كوبريك . أنتاج ستانلي كوبريك . ١٩٦٨ .
- ٢- سيناريو جورج لوكاس . حرب النجوم . إخراج جورج لوكاس . إنتاج جورج لوكاس . ١٩٧٧ .
- ٣- سيناريو فرانسيس فورد كوبولا . واحد من القلب . إخراج فرانسيس فورد كوبولا . إنتاج شركة بارمونت . ١٩٨٢ .
- ٤- سيناريو مايكل كريشتون و ديفيد كوب . الحديقة الجوراسية . إخراج ستيفن سبيلبيرغ . جهة الإنتاج شركة يونيفيرسال . إنتاج ستيفن سبيلبيرغ . ١٩٩٣ .
- ٥- سيناريو أندي واكوسكي و لاري واكوسكي . ماتريكس ج ١ . إخراج أندي واكوسكي و لاري واكوسكي . إنتاج جويل سيليفر و أندي واكوسكي و لاري واكوسكي . ١٩٩٩ . وج ٢ . ٢٠٠١ . وج ٣ . ٢٠٠٣ .
- ٦- سيناريو جورج لوكاس و جوناثان هيلز . حرب النجوم - هجوم المستنسخين . إخراج جورج لوكاس . إنتاج جورج لوكاس . شركة فوكس للقرن العشرين . ٢٠٠٢ .
- ٧- سيناريو سيرجي إيذنشتاين و نينا أجازانوفا . المدرعة بوتمكين . إخراج سيرجي إيذنشتاين . إنتاج ستوديو فلم موسكو تابع للدولة . ١٩٢٥ .
- ٨- سيناريو ستانلي كوبريك . البرتقالة الميكانيكية . إخراج ستانلي كوبريك . إنتاج ستانلي كوبريك . ١٩٧١ .
- ٩- سيناريو ديفي بروج و والاس راندال . القلب الشجاع . إخراج ميل جيسون . بارمونت أكون للإنتاج . أنتاج ميل جيسون ولانا لادو . ١٩٩٥ .
- ١٠- سيناريو سام رامي و أيفان رايمي أليفن سارجنت . الرجل العنكبوت Spider Man3 . إخراج سام رايمي . إنتاج شركة كولومبيا . ٢٠٠٧ .
- ١١- سيناريو مارك فروست و ميشيل فرانس . فانتاستك 4 Fantastic Four 4 . إخراج تيم Tim . إنتاج شركة فوكس للقرن العشرين . ٢٠٠٥ .
- ١٢- سيناريو ديفيد بينوف . طروادة Troy . إخراج فولغانغ بيترسن . إنتاج شركة وارنر بروس . ٢٠٠٤ .