The importance of modern digital technologies in the Jordanian film industry The movie "Captain Abu Raed" as a model

*Ahmad Alfaleh, Ali fayad**

ABSTRACT

Modern digital technologies in cinema have added a great development in many fields; the most important of which is the field of cinematography, lighting, and the field of film editing. This research highlights the important role of these technologies in the development of the Jordanian digital cinematic film industry by analyzing one film as a sample, the Jordanian digital film "Captain Abu Raed", which used modern digital technologies in its production in cinema in 2008. The film is analyzed qualitatively and the role of modern digital technologies in making is examined. The research consists of four sections, where the first section includes the definition of the research problem, objectives, significane, the procedural definitions, and the research sample. The second section includes the theoretical framework for the research, where the research discusses the importance of modern digital technologies in Jordanian cinema and their development, and presents a theoretical framework regarding the basic elements in digital cinematography as follows: cinematography, lighting, and film editing. The third section also analyzes the research sample, which is a Jordanian digital cinematic film "Captain Abu Raed", and it highlights the digital technical aspects in its production. The fourth section includes the research results related to the research.

Keywords: Digital Technologies; Jordanian Digital Cinema; Photography; Lighting, Montage.

* Yarmouk University.

Received on 10/4/2020 and Accepted for Publication on 10/2/2021.

أهمية التقنيات الرقمية الحديثة في صناعة الفيلم السينمائي الأردني فيلم كابتن أبو رائد" أنموذجًا"

*أحمد الفالح، علي فياض**

ملخص

أضافت التقنيات الرقمية الحديثة في السينما تطور كبير في مجالات عديدة، كان أهمها مجال التصوير والإضاءة السينمائية، ومجال المونتاج السينمائي، وقد جاء هذا البحث للوقوف على إبراز الدور الهام لهذه التقنيات في تطور صناعة الفيلم السينمائي الرقمي الأردني من خلال تحليل عينة من الأفلام الأردنية الرقمية وهو فيلم "كابتن أبو رائد" الذي جرى إنتاجة بواسطة التقنيات الرقمية الحديثة في السينما عام2008، حيث جرى تحليل الفيلم تحليلًا نوعيًا وجرى الوقوف على دور التقنيات الرقمية الحديثة في صناعته، لقد تضمن البحث أربعة فصول؛حيث تضمن الفصل الأول التعريف في مشكلة البحث وأهدافة وأهميته والتعريفات الإجرائية وعينة البحث، وتضمن الفصل الثاني الإطار النظري للبحث، حيث ناقش البحث أهمية التقنيات الرقمية الحديثة في السينما الاردنية وتطورها، وقدم أيضًا إطار نظري بما يتعلق بالعناصر الأساسية في الإنتاج السينمائي الرقمي على النحو التالي: التصوير والإضاءة السينمائية، والمونتاج السينمائي، كما تضمن الفصل الثالث تحليل عينة البحث وهي فيلم سينمائي رقمي أردني "كابتن أبو رائد"، وإبراز الجوانب التقنية الرقمية في إنتاجه، وتضمن الفصل الرابع النتائج البحثية المتعلقة في البحث. الكلمات المفتاحية: التقنيات الرقمية، السينما الرقمية الأردنية، التصوير، الإضاءة، المونتاج.

الكلمات الدالة: التقنيات الرقمية، السينما الرقمية الأردنية، التصوير، الإضاءة، المونتاج.

المقدمة

يشهد عصرنا الحالي ظاهرة التقنيات الرقمية الحديثة والسريعة التطوّر في مختلف أنواع الفنون واشكالها، ويظهرذلك على نحوواضح في السينما والموسيقى والتصميم وغيرها من الفنون المتنوعه، واحتلت السينما النوع السابع من أنواع الفنون، حيث جاءت بتقنيات وأساليب مختلفة من حيث عملية الإنتاج، وأهم ما يميزها هي الصورة المتحركة بالإضافة إلى الصوت المصاحب الذي جاء متاخرًا قليلًا ولكنه أحدث نقلة نوعية في صناعة السينما وكان هذا في الفيلم الأمريكي "مغني الجاز" في عام 1927،(نوويل سميث، 2010، ص312) عدا عن ذلك ما حملته السينما من موضوعات مختلفة من حيث المضمونالذي احتاج إلى القصة والرواية وكتابة السيناريو والإخراج، والإبداع في تحويل الكلمة المكتوبة إلى صور متحركة، وأصبح الإخراج السينمائي يتدخل في تخيل وتصور هذه الكلمات المكتوبة على شكل سيناريو وتطبيقها على الواقع من خلال التقنيات المتوفرة لصناعة الفيلم السينمائي. بالإضافة إلى وجود عناصر مشتركة ما بين أشكال الفنون المختلفة مثل الإخراج والسيناريو والتمثيل والإضاءة والملابس والمكياج الا انه ما يميز الفيلم السينمائي وجود التقنيات التي تدخل من ضمن عناصر الإنتاج وأهمها التصوير السينمائي، والإضاءة السينمائية، والمونتاج السينمائي.

إشكالية البحث

أثبتت صناعة الفيلم السينمائي قدرة فائقة في تخطي حدود الواقع في مختلف المجالات، وأصبحت عنصرًا فاعلًا في مجالات الحياة اليومية التي يعيشها الإنسان وتجسد كل معاني الحياة، حيث أصبحت الصورة وتقنياتها تأخذ النصيب الأكبر في التأثير على المتلقي من خلال الاعمال السينمائية التي تقدم باستخدام التقنيات الرقمية في صناعة الفيلم.

غيّرت الثورة الرقمية الحديثة في مفهوم التصوير السينمائي على نحوعام، وجعلت صناعة الأفلام أكثر شمولية وطواعية؛ إذ أصبح لدى الشركات الصغيرة، القدرة على الإنتاج السينمائي بكل يسر وسهولة؛ فقد استطاعت الثورة الرقمية الحديثة في التصوير السينمائي الرقمي، أن تجعل من الفرد مخرجًا ومصوّرًا ومنتجًا في الوقت نفسه؛ وذلك لما تحويه هذه التقنيات من سهولة في التعامل

*جامعة اليرموك. تاريخ استلام البحث 2020/4/10، وتاريخ قبوله 2021/2/10.

©2022 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

معها وإمكانية امتلاكها بأقل الأسعار.

تأسيسًا على ما تقدّم، جاء هذا البحث؛ للوقوف على العناصر التقنية الرقمية في صناعة الفيلم السينمائي الأردني. والدور الذي تقوم به هذه التقنيات في تطور الفيلم السينمائي الاردني.

أسئلة البحث

1- ما هي التقنيات الحديثة إلى تدخل في صناعة الفيلم السينمائي الأردني؟

2- كيف تطورت هذا التقنيات من خلال البرامج المختلفة المتوفرة على اجهزة الحاسوب المتخصصة صناعة الفيلم السينمائي الأردني؟

3- أهمية هذه التقنيات في التأثير على المتلقي والمشاهد؟

أهمية البحث

اكتسب البحث أهميته من الاعتبارات الآتية:

1- استمدّ البحث أهميته من أهمية السينما وتأثيرها على المستويات الاجتماعية، والاقتصادية، والتربوية، والتعليمية، والترفيهية الفنّية؛ إذ إن السينما ومنذ ظهورها، شكلت دورًا كبيرًا في توجيه سلوك الإنسانية وتعديل قيمهُم الاجتماعية والأخلاقية وتغيير أسلوب حياتهُم الذي اعتادوا عليه، علاوة على أن السينما تُعدّ فن جامع للفنون الإنسانية المختلفة.

2- استمدّ البحث أهميته أيضًا، من أهمية الموضوع الذي تصدّى له بالبحث والتحليل، والمتمثّل بدراسة دور التقنيات الرقمية الحديثة المتعلقة في صناعة الفيلم السينمائي الأردني وبالصورة السينمائية، وتأثيرها على القائم بالاتصال.

3- يُعد البحث الحالي – في حدود علم الباحث – من الأبحاث الرائدة في هذا المجال محليًا، على أمل أن يُشكّل هذا البحث، إضافة نوعيّة ورافدًا نظريًا مهمًا للمكتبة الفنية الأردنية، في مجال الدراسات والأبحاث المتعلقة بالفنون السينمائية.

4- ما حدث من تطورات في صناعة الفيلم السينمائي في العالم من تغيرات في جميع المفاهيم الاجتماعية والعلمية والمناخية والسياسية التي أثرت وتؤثر في مفاهيم مختلفة من نواحي الحياة الإنسانية وجاءت السينما لتتماشى مع هذه المفاهيم الجديدة وتعزيزها في حياة الانسان اليومية من خلال التقنيات الحديثة

هدف البحث

هدف البحث على نحورئيس، للوقوف على العناصر التقنية الرقمية في صناعة الفيلم السينمائي الأردني من خلال الآتي.

- تعرُّف أهم عناصر صناعة الفيلم السينمائي الأردني ودور التقنيات الحديثة المستخدمة في صناعتة.
- برامج الحاسوب المتخصصة في صناعة الفيلم السينمائي الأردني وكيف عملت على تطور صناعة الفيلم السينمائي الأردني؟
- التقنيات الرقمية الحديثة في التأثير على المتلقي والمشاهد من خلال ما تقدمة من إبهار في الصورة وتجسيد للمكان.

حدود البحث

تلخّصت حدود البحث فيما يأتي:

– **الحدود الموضوعية:** التزم البحث برصد استخدامات التقنيات الرقمية الحديثة في مجال الصناعة السينمائية، وربط علاقة هذا الاستخدام بالتطوّر الذي حدث في الإنتاج السينمائي الرقمي الأردني.

– **الحدود التطبيقية:** اعتمد البحث في جانبه التطبيقي، على تحليل فيلم سينمائي رقمي أردني. وجرى سحب عينة عمدية منها، قوامها مشهدين من الفيلم.

– **الحدود الزمانية:** اقتصر البحث على دراسة وتحليل فيلم سينمائي رقمي اردني وتحليلة تحليلًا نوعيًا، من مجموع الأفلام السينمائية الرقمية الأردنية وهو فيلم "كابتن أبو رائد"الذي جرى انتاجه عام 2008.

– **الحدود المكانية:** مكان إنتاج فيلم "كابتن أبو رائد"، وهو المملكة الأردنية الهاشمية.

التعريفات الإجرائية

– **صناعة الفيلم:** هي عملية إخضاع جميع مفردات تكوين الفيلم السينمائي لكي يصبح عملا يعرض على الشاشة المونتاج هو عملية فنية وحرفية في وقت واحد تقوم على أساس عمليتي القطع والتلصيق وتركيب اللقطات في سياقها الفيلمي.(مرسي، 1973، ص93).

– **التكنولوجيا الرقمية:** هي تكنولوجيا حديثة تعتمد على إرسال النبضات الكهربائية بطريقة "التشغيل والإيقاف" (on/off)؛ إذ

تتخذ جميع الرموز والحروف والأرقام و الأصوات والصور والرسوم كوداً رقمياً مكونًا من أرقام "الواحد والصفر"، وهذه اللغة تُسمى الحروف "الثنائية"، وبالإنجليزية (Binary)، وبالفرنسية (Bit)، وبمجرد أن يتم تشفيرالحروف والرموز والأرقام في شكل (0/1)، فإنه يتم ضغط هذه المعطيات بهدف ربح الحيز المكاني؛ بما يؤهل من تخزين عدد كبير من المضمون، لكن عندما يتم استقبال الرسائل، يتحكم إزالة الضغط وبذلك يتم إزالة التشفير.(مكاوي، 2003، ص153).

– **الصورة:** الصورة، في مفهومها العام، تمثيل للواقع المرئي ذهنيًا أو بصريًا، أو إدراك مباشر للعالم الخارجي الموضوعي تجسيدًا وحسًا ورؤية. ويتسم هذا التمثيل من جهة، بالتكثيف والاختزال والاختصار والتصغير والتخيل والتحويل. ويتميز من جهة أخرى، بالتضخيم والتهويل والتكبير والمبالغة. ومن ثَّم، تكون علاقة الصورة بالواقع التمثيلي علاقة محاكاة مباشرة، أو علاقة انعكاس جدلي، أو علاقة تماثل، أو علاقة مفارقة صارخة.(قدورة، 2007، ص24)، والصورة الفيلمية، كالصورة الثابتة، لها حقيقة تصورية مزدوجة، كمساحة مسطحة ذات بُعدين وكتمثيل للعالم في العمق، أي ثلاثي الأبعاد من الناحية التقنية، وقد تعرضت إلى ثورة تكنولوجية؛ فمن صورة كيميائية في المرحلة الأولى، "ضوء على بلورة مطلية" إلى المرحلة الثانية الإلكترونية منذ ظهور التلفزة والفيديو بل هي اليوم رقمية. وإذا كنا نستطيع تقنيا أن ننتقل من الواحدة إلى الأخرى، أي نقل الصورة في الفيديو إلى بلورة "الفيلم"، وإسقاط فلم سينمائي في التلفاز و"رقمنة" صور الفلم الجزئية "رقمنتها" أي جعلها "رقمية". كرقمنة الصوت الفلمي، فمعنى ذلك نزع الصفة المادية من العلامة الفيديوية إلى التكويد الرقمي((codage، بحيث لا يعود المشاهد يستطيع أن يتعرف على أصل الصورة. والحال أن الصور الضوئية والسينمائية، المنتجة بأساليب ميكانيكية، خلافا للرسم (dessin)، و"الرسامة" (peinture) "أي فن الرسم بالألوان"، كانت لها علاقه وجود أي علاقه "انطولوجية" مع العالم.(جورنو، 2005، ص58). والصورة تطلق على أحد الابتكارات التي توصل إليها الإنسان ليحصل بها على شكل متماثل لشيء معين عادة ما يكون جسما ماديا أو أحد الأشخاص، كما أنه يشير إلى التعامل مع الأجسام ذات بعدين "صورة".

– **لغة الفيلم البصرية:** إن أهم ما يميز الفيلم السينمائي عن باقي الفنون الأخرى هي الصورة المتحركة وتعدّ هذه التقنية الوحيد التي ينفرد بها وتتمثل هذه التقنية التي حددت لغة الفيلم بي التصوير والمونتاج هذه التقنيات جعلت من الفيلم شي مميز بالاعتماد على التصوير الذي يعدّ أساس الفيلم من خلال استخدام الكاميرا وجاءت الحاجة إلى التطور من خلال التصوير لتأكيد أهمية الفيلم حيث أبدع المصورين عن طريق هذه التقنية تمثلت في عملية التصوير واستحداث ما يسمي بزوايا وحركة وأحجام الكاميرا

مجتمع البحث

تركز مجتمع البحث في فيلم "كابتن أبو رائد"، واختيار هذا الفيلم ليس لأنه الأفضل فحسب، بل لأن له القدرة على إيفاد حاجات البحث، وتحقيق هدفه من خلال ما يحتويه من عناصر فيلميه وجمالية تفيد وتغني موضوع البحث، كذلك لأنه حصل على العديد من الجوائز في مهرجانات عالمية وهي:

1– جائزة مجلة "فاريتي"((Variety الأمريكية.

2. جائزة "اودينس أوورد فور وورلد" (Odense word for world awards) عن الفئة الدرامية في مهرجان "سندانس" (Sundance) السينمائي الدولي.

3. جائزة "جولدن سبيس نيدل" (golden space needle award) عن أفضل إخراج في مهرجان "سياتيل" (Seattle) السينمائي الدولي.

4. أفضل فيلم تسجيلي في مهرجان "دوربان"((Durban السينمائي الدولي في جنوب أفريقيا.

5. جائزة عن فئة الأفلام الأجنبية في مهرجان "ماوي" (Maui) السينمائي في هاواي.

عينة البحث

تحددت عينة البحث في اختيار مشهدين من مشاهد الفيلم حيث وجد الباحث ان هذين المشهدين توفرت فيهم جميع العناصر السينمائية المراد تحليلها، وبيان دور التقنيات الرقمية فيها التي عملت على تطور الفيلم السينمائي الأردني.

الأدب النظري والدراسات السابقة

الدراسات السابقة

لعلّه من الضرورة بمكان في سياق العمل البحثي الإطلاع على الدراسات السابقة التي ناقشت موضوع التقنيات الرقمية التي عملت على تطور الفيلم السينمائي، للإفادة وللإطلاع على ما قدّمته هذه الدراسات من إطار نظري ومنهجية في البحث العلمي وصولًا إلى النتائج البحثية؛ إذ تعدّ الدراسات السابقة مصدرًا مهمًا في تلقّي هذه المعلومات.

دراسة للباحث "فاير" (Fair، 2006)، بعنوان "تأثير التكنولوجيا الرقمية على عملية إنتاج الأفلام"، هدفت هذه الدراسة إلى إزالة الغموض عن بعض القضايا المرتبطة بتأثير التكنولوجيا الرقمية على عملية صناعة الأفلام، وعن مدى التغيير الذي أحدثته التكنولوجيا في صناعة السينما، كما قامت بكشف النقاب عن مصطلح "الثورة الرقمية" وقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وتحددت عينة هذه الدراسة من المخرجين السينمائيين والعاملين بقطاع السينما، وكما هو معلوم فإن صناعة الأفلام تعدّ شكل من أشكال الفن، كما جرى تطوير هذه الصناعة بناء على وسائل التكنولوجيا وعلى آراء وأهواء الجمهور المستهدف وقد خلصت إلى أن السينما قامت بإعادة تأسيس نفسها في العصر الرقمي، وأوصت بضرورة زيادة وتعميق الأبحاث المرتبطة بموضوعها.

دراسة للباحث (القيسي،2007)، بعنوان "التكنولوجيا الرقمية في الإنتاج السينمائي والتلفزيوني"، هدفت هذه الدراسة إلى تعرُّف الوسائل الرقمية الحديثة بمجال صناعة السينما والتلفزيون، وخصوصًا بمجالات التصوير والإضاءة والمونتاج والمؤثرات الرقمية من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من المخرجين السينمائيين والعاملين بقطاع السينما.

وانتهت بأنهُ وبفضل التقنية الرقمية أصبح للمخرج السينمائي خيارات كثيرة بإنجاز عمله بالطريقة التي يراها هو أو تتناسب مع مصلحة العمل، كما أعطت الثورة الرقمية الفرصة للكثيرين بالتعبير عن أفكارهم ومشاعرهم وتجريب أعمالهم بوسائل تقنية رقمية متاحة والوصول إلى أماكن ومواقع ومهرجانات سينمائية عالمية وإقليمية، كذلك فإن الوسائل التقنية ساعدت الفنان السينمائي بتنفيذ ما يفكر به وأصبح خياله وإبداعه الذاتي ممكنًا وسهلًا؛ إذ إن المخرج باستطاعته بواسطة التقنية الرقمية أن يرى ويصنع كل شيء وأن يجرب كل شيء، وأوصت الدراسة بتبني كل ما هو جديد فيما يخص التقنية الرقمية للإفادة منها في صناعة السينما.

دراسة للباحث "هيو" ((Hu, 2016، بعنوان "أثر تكنولوجيا الفيديو الرقمية في الأفلام الحديثة"، هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر تكنولوجيا الفيديو في الأفلام، إلى جانب أهمية التكنولوجيا الرقمية على الصناعة السينمائية على نحوعام؛ إذ إنهُ ومنذ ظهور التكنولوجيا الرقمية في ستينيات القرن العشرين (1960)، والتكنولوجيا ما فتئت بخدمة السينما، حيث بدأ عهد جديد، جعل الأشخاص بجميع أنحاء العالم يشعرون بالدهشة السمعية والبصرية على نحوغير مسبوق عند مشاهدتهم للأفلام، كما أن هذه التكنولوجيا ألقت بظلالها الإيجابية على المخرجين. وقد اعتمدت على المنهج الوصفي التاريخي، من خلال العودة إلى الأرشيف القديم فيما يخص الأعمال السينمائية وتحديدًا في فترة الستينيات من القرن العشرين؛ إذ إنّ مهمتهم أصبحت أسهل من ذي قبل.

تعرَّفت هذه الدراسة وجهات نظر الكثير من الممارسين للأعمال السينمائية، من خلال إجراء المقابلات، وجرى تعرُّف وجهات نظرهم فيما يخص موضوع الدراسة، وتبين بأن الأثر الأبرز لصناعة السينما هو أنها تجعل العلاقات ما بين مختلف العناصر السينمائية أوثق، كذلك تحسن الهيكل العام لصناعة السينما، واليوم تتمتع الأدوات السمعية والبصرية بجودة عالية أكثر من أي وقت مضى، كما أنهُ من المتوقع انتقال مراحل إنتاج الصناعة السينمائية إلى أشكال جديدة أكثر تعقيدًا، وأوصت بزيادة الأبحاث المرتبطة بموضوع الدراسة.

التعقيب على الدراسات السابقة

ما يميز الدراسة عمّا سبقها من الدراسات:

من خلال عرض الدراسات السابقة تبين للباحث أنه لا يوجد دراسة سابقة تناولت موضوع البحث الحالي، وهو بحث تميز عمّا سبقه من دراسات وبحوث بما يأتي:

- أنه بحث تحليلي، قائم على تحليل عينة من الأفلام السينمائية الرقمية الأردنية.
- أنه بحث عمل على ايضاح الدور الذي تقوم به التقنيات الرقمية الحديثة في تطور الفيلم الاردني.
- اعتمد البحث على المقابلات المعمقة في بناء الإطار النظري، والحصول على معلومات تخص الأفلام السينمائية الرقمية ومنها فيلم "كابتن أبو رائد".
- إنه بحث يعد من البحوث والدراسات الرائدة محليًا فيما يختص بدراسة دور التقنيات الرقمية الحديثة في تطوّر السينما الأردنية.

الأدب النظري

1- الإنتاج السينمائي الرقمي الأردني

شهدت مرحلة بدايات السينما الأردنية الرقمية عام (2003)، نقلة نوعية وتحولاً جذريًا، تمثل بتشكيل الهيئة الملكية للأفلام عام 2003، بصفتها مؤسسة حكومية لدعم السينما الأردنية، وإيجاد فضاء سينمائي للعاملين في السينما ودارسيها، فدخلت السينما الأردنية بوابة السينما العالمية من خلال الهيئة الملكية للأفلام وإنتاجها السينمائي، وكان عام 2008، هو بداية الإنتاج السينمائي الرقمي من خلال إنتاج فيلم "كابتن أبو رائد" للمخرج "أمين مطالقة"، بميزانية تقدر اثنين مليون دولار، يحكي الفلم قصة رجل يعيش

في حي شعبي، يعمل في مطار الملكة عالية الدولي، وكان يروي لأطفال الحي القصص الخيالية عن مغامراته بصفته كان طيارًا يجوب أرجاء العالم.(الزواوي، 2014، ص71، وحسن، 2014، ص26).

استطاع فيلم "كابتن أبو رائد" أن يدخل صالات السينما العالمية، ويحقق نجاحات كبيرة، ويحصل على العديد من الجوائز في مهرجانات عالمية، وكان هذا النجاح بمثابة دافع إيجابي للاستمرار في الإنتاج السينمائي الرقمي، ومن ثَّم أنتجت الهيئة الملكية الأردنية للأفلام سنة 2009، فيلم "الشراكسة"، للمخرج "محي الدين قندورة" بميزانية تقدر (2.5) مليون دولار، ويقدم فيلم "الشراكسة" قصة قدوم الشركس إلى الأردن سنة 1887، وتعايشهم مع الأردنيين السكان الأصليين بسلام، وقد جرى عرض الفيلم وتوزيعه على نطاق محلي وعالمي، ليحصل الفيلم على العديد من الجوائز في مهرجانات مختلفة.(الزواوي، 2014، ص71).

لم يقتصر عمل الهيئة الملكية الأردنية للأفلام على إنتاج الأفلام الروائية الطويلة، بل عملت على دعم إنتاج مشروعات سينمائية طويلة أيضًا، وكان من أهمها؛ فيلم "لما ضحكت موناليزا" للمخرج "فادي حداد"، وفيلم "الجمعة الأخيرة" للمخرج "يحيى العبدلله"، وفيلم "مدن ترانزيت" للمخرج "محمد الحشكي"، وفيلم "على مد البصر" للمخرج "أسيل منصور".

وقد جرى عرض هذه الأفلام السينمائية الرقمية في سينمات عربية وعالمية، وحصل أغلبها على جوائز عربية وعالمية، وسعيًا منهم للنهوض بالواقع السينمائي الأردني استطاع العاملون في هذه الأفلام من إثبات قدرات واضحة في العمل السينمائي الرقمي بجميع عناصره وذلك من خلال تقنية التصوير السينمائي الرقمي، وذلك في ظل دعم الهيئة الملكية الأردنية للأفلام.(www.film.jo، والزواوي، 2014، ص71).

وبالتزامن مع إنتاج ودعم الهيئة الملكية الأردنية للأفلام الروائية الطويلة، جرى إنشاء صندوق دعم الأفلام في الهيئة لدعم وإنتاج المشروعات السينمائية الرقمية القصيرة، وأصبحت الهيئة حاضنة أساسية للعمل السينمائي الرقمي.(www.film.jo، والزواوي، 2014، ص71).

2- التكنولوجيا الرقمية في عناصر الإنتاج السينمائي

لعلّه من الضرورة توضيح التطور الذي حصل على عناصر الإنتاج السينمائي، كون عملية الإنتاج السينمائي الرقمي عملية تكاملية، يشترك فيها العديد من العناصر الفنية وتتأثر هذه العناصر ببعضها وبالتالي تؤثر في العمل السينمائي الرقمي ككل، حيث سيقوم الباحث بتوضيح التطور الرقمي الحديث على جميع العناصر السينمائية وهي كالآتي: عنصر التصوير السينمائي الرقمي، عنصر الإضاءة السينمائية الرقمية، عنصر المونتاج السينمائي، كما سيوضح الباحث تطور هذه العناصر السينمائية في الإنتاج السينمائي الأردني.

1- التكنولوجيا الرقمية في اللقطات السينمائية، حركة الكاميرا، زاوية الكاميرا، أحجام اللقطات.

يعتمد نقل الصور الحقيقية والمتخيلة اعتمادًا واتصالًا مباشرًا على اللغة السينمائية، التي من أهم مفرداتها "حركة الكاميرا، زاوية الكاميرا، أحجام اللقطات"، وهذه المفردات تعمل على منح الصورة السينمائية الرقمية تعابير فنية وجمالية مؤثرة في المشاهد.(مارشيللي، 1983، ص23)، حيث تعد الكاميرا من العناصر المهمة في بناء كل أنواع الأفلام، بوصفها الوسيط الناقل للواقع الذي يجري من خلالها تسجيل هذا الواقع على "ذاكرة الكاميرا".(Memory stick).

تعدّ الكاميرا جهاز تقني لتسجيل الواقع من خلال الصور، ولكن يمكن أن تتجاوز الكاميرا جانبها الوظيفي القائم على تسجيل الواقع لتتحول إلى أداة للتعبير من خلال آلية التوظيف والإشتغال، ويجري ذلك من خلال وظائفها الرئيسة؛ إذ تعدّ "اللقطة السينمائية"(shot)، المكون الأساسي للفيلم في العملية السينمائية الرقمية، حيث يساهم وضع الكاميرا واختيار المكان المناسب لها بالنسبة للموضوع المصور دورًا مهما في تكوين اللقطات وطبيعتها؛ إذ على المصور إختيار المكان المناسب في وضع الكاميرا وارتفاعها عن سطح الأرض وكمية المسافة بينها وبين الموضوع المراد تصويره، للحصول على الهدف الأساسي المتحقق من تصوير الموضوع، كما يستخدم المصور العدسات السينمائية ليحدد أيضًا حجم اللقطة المناسب في التصوير.(أبو شادي، 2006، ص55).

كل ما يظهر داخل اللقطة السينمائية، يجب أن ينقل للمشاهد معنى محدد حيث تُسخر كل أدوات المصور لتأكيد رؤية المخرج في اللقطة وإيصال فكرة مضمون اللقطة للمشاهد من دون تشويش حيث يستند البناء الدرامي في الفيلم استنادًا رئيس على مضمون اللقطات وتتابعها لتكون في النهاية المشهد ومجموعة المشاهد تكون الفيلم السينمائي.

أولًا: حركة الكاميرا Camera Movement

- حركة الحامل الثلاثي الترايبود Tripod Movement

التصوير باستخدام "حامل ثلاثي ترايبود"(Tripod)، يعطيك ثبات في التصوير، وإمكانية أخذ لقطات من أعلى إلى أسفل

باستخدام حامل الكاميرا بكل سهولة، وتسمى هذه الحركة (Title)، وتستخدم في استعراض المادة المصورة على نحوعامودي، كما يقدم حامل الكاميرا إمكانية التحريك على نحوأفقيا يمينًا ويسارًا، وتسمى هذه الحركة (Pan)، وتستخدم في استعراض المادة المصورة أفقيًا، كما تستخدم على سبيل المثال لمصاحبة شخصية تمشي او سيارة وغيره.(www.manfrotto.com).

- حركة سلايدر Slider Movement

هي حركة تقنية حديثة ظهرت في الآونة الأخيرة حيث تُمكن من تحريك الكاميرا على سكة مصنوعة من الحديد أو الألمنيوم الخفيف بطريقة سلسة وإنسيابية تعطي جمالية خاصة، خصوصًا عندما نضبط المقدمة في المشهد (Foreground)، التي ستعطي الإحساس بالحركة الجمالية، بالرغم من أن هذه الحركة كانت موجودة في تاريخ التصوير السينمائي، ولكن أصبحت الآن تتدخل في صناعتها التقنية الرقمية الحديثة، وبدأ التنافس بين العديد من الشركات في صناعتها وتطويرها، وهذا التطور الذي أدخلته التقنية الرقمية في تطوير تحريك الكاميرا السينمائية قد ساهم في ترجمة رؤية المخرج في تطبيق الأفكار الإخراجية بكل سهولة ويسر، بعد أن كان تطبيقها في الماضي وقبل ظهور التقنية الرقمية يصعب وفي بعض الأحيان.(www.dji.com).

- حركة إمساك الكاميرا باليد Handheld Movement

هذه الحركة من الحركات القديمة التي لا تزال مستمرة في الاستخدام في تحريك الكاميرا، حيث تظهر فيها بالعادة حركة اهتزاز اليد خلال التصوير بهدف إعطاء واقعية أكثر للمشهد أو عكس إحساس معين، كالإرتباك أو الخوف.

- حركة ستيدي كام Steady Movement

هذا النوع من الحركة يجعل المصور قادرًا على الجمع بين إمساك الكاميرا باليد مع التوازن والسلاسة في الحركة، ويعطي حركة التصوير جمالية عالية وتستخدم في السينما على نحوكبير، ولا زالت أجهزة "الستيدي كام"(steady camera)، القديمة مستخدمة مع الكاميرات ذات الوزن الثقيل، كما عملت التقنية الرقمية الحديثة في تطوير العديد من أجهزة "الستيدي كام"(steady camera)، وخاصة التي تحمل الكاميرات الخفيفة الوزن وتحركها إلكترونيًا، مما ساعد المصور على تسجيل اللقطة بكل سهولة وحرفية عالية، إضافة إلى ذلك أنها مكّنت من ترجمة رؤية المخرج في تحريك الكاميرا والحصول على الهدف الدرامي المطلوب.(www.dji.com).

- حركة كرين Crane Movement

هذه الأداة تمكنك من تأكيد نطاق التصوير ومساحة المكان، وهي رافعة تعطي لقطات علوية وسفلية وتعكس عمق ومساحة المكان من خلال عدسات واسعة تستخدم مع الكاميرا وتعدّ هذه الحركة في صناعة اللقطة من الحركات التأسيسية في المشهد السينمائي للتعريف بالمكان المراد تصويره، وتعطي جمالية عالية عند استخدامها.(www.arabfilmtvschool.edu، 2017/5/9).

- حركة درون Drone Movement

أقصى ما يمكن أن تصل إلية زاوية الكاميرا من مساحة، هي اللقطة الجوية التي يجري تصويرها بواسطة "طائرة درون"(Drone)، حيث تساعد هذه اللقطة على إعطاء الشخصيات والمشهد بعدًا آخرا نظرًا إلى كبر حجمه، حيث تعمل هذه الحركة من خلال طائرة صغيرة تحمل كاميرا بمواصفات وعدسات معينة، لتصوير هذه اللقطة، وتسمح لك "حركة درون"(Drone Movement)، بأخذ لقطة من أعلى السماء الى أسفل الأرض، أو اتباع شخص من أسفل قدميه إلى أعلى رأسه.

وتستخدم أيضا في الحركات الاستعراضية لتصوير المدن والمساحات الكبيرة من الجنود في مشاهد الحروب، هذه التقنية الحديثة طورت من المشهد السينمائي وجعلت منه لوحة فنية كبيرة ذات مواصفات فنية وجمالية عالية. ومنذ دخول هذه التقنية الحديثة في حركة الكاميرا أصبح من السهل تصوير المساحات الكبيرة بكلفة مادية بسيطة، حيث كانت تكلفة إنتاج مثل هذه اللقطات قبل اختراع "طائرة درون" (Drone)، عالية جدًا، لأنها تحتاج الى تحريك طائرة عامودية حقيقة للحصول على هذه اللقطة وتكون تكلفة الطائرة العامودية الحقيقة عالية جدا وغير متوفرة في أغلب الأحيان.(www.dji.com).

- حركة سلايدر سلكي Wire Rig Movement

من خلال هذه الأداة نحصل على حركة (slider Movement)، لكن بمسافة طويلة جدًا، حيث أبهر هذا التطور الذي قدمته التكنولوجيا التقنية الحديثة في مجال تحريك الكاميرا المخرجين في إمكانية صناعة اللقطة، ومن جهة أخرى وأبهرت المشاهد في متعة مشاهدة اللقطة، حيث تعدّ هذه الحركة من حركات الكاميرا الصعبة التي يستخدمها المخرج في استعراض المكان. وتستخدم أيضا في مشاهد الحروب والمطاردات السريعة في أفلام الاكشن، حيث يقوم مبدأ عمل هذه التقنية على تثبيت الكوابل المعلقة في الهواء في مشهد ضخم، أو في ملعب كرة قدم، وتنتقل الكاميرا عليه لتأخذ مشهدًا وحركة متواصلة طويلة بزوايا

رائعة.(www.thewirerigcompany.com).

ثانيًا: زاوية الكاميرا Camera Angle

زاوية التصوير: هي الزاوية المقابلة لعدسة الكاميرا وتشمل المساحة التي تدخل في حدود الكادر من الموضوع المصور، وتعد زاوية الكاميرا غاية في الأهمية لأن التنوع في زوايا الكاميرا يقدم للمشاهد مزايا عديدة في متابعة الحدث الدرامي ونقاط رؤية متنوعة، فارتفاع الكاميرا أو انخفاضها في التقاط الصور لها تأثير درامي كبير على المشاهد والحدث، كما تعدّ زاوية الكاميرا وسيلة لدى المخرج في تحديد وضع الممثل أو "الموضوع المراد تصويره" داخل الكادر الذي يساعد على متابعة ما يحدث على الشاشة، كما لها تأثيرا على كيفية إدراك المشاهد لهذا الموضوع، ولحركته.

تنقسم زوايا الكاميرا إلى خمسة أقسام رئيسية حيث تتميز كل زاوية بصفات ودلالات معينة تختلف عن الأنواع الأخرى في مضمونها والغاية المراد إيصالها منها وهي كما يلي: (Sammon, 1994, p 52).

- الزاوية العادية بمستوى النظر Normal angle

توضع الكاميرا في زاوية مستوى عين الموضوع بخط مستقيم تقريبًا، ونصور المنظر كما نرى الأشياء عادة في الطبيعة. وتهدف هذه الزاوية إلى التعبير عن الواقع دون إضافة أي دلالات على الصورة، كما تستخدم في إجراء المقابلات التي ليس لها أي أثر أو مغزى درامي؛ إذ يجب أن يكون إرتفاع الكاميرا مناسبًا، وهذا يتوقف على المدى الذي نصور فيه الموضوع فإذا كُنا – مثلا – نصور مجموعة من الأطفال يلعبون ففي هذه الحالة يجب أن نخفض إرتفاع الكاميرا لنصور الأطفال من الزاوية العادية، بما يتناسب مع طول الأطفال، ويجب الإهتمام دائمًا بالموضوع المراد تصويره وليس إرتفاع الكاميرا وإذا كان الشخص جالسًا لابد أن تكون الكاميرا في مستوى عينيه، وإذا الشخص كان في وضع الوقوف لا بد أن ترتفع الكاميرا لتظل في الزاوية العادية.(لوميت، 2016، ص89) و(Sammon, 1994, p 53).

- الزاوية المنخفضة Low angle

هي الزاوية التي توضع فيها الكاميرا أسفل مستوى العينين، حيث يكون رأس الكاميرا متجهًا إلى أعلى بتجاه رأس الموضوع أو الشخص المراد تصويره، وتقدم هذه الزاوية دلالة وإحساس على زيادة حجم الموضوع المراد تصويره، كما تعطي إحساس بالعظمة والقوة على نحوأكبر، وتستخدم في المشاهد السينمائية بذات المغزى في تصوير قائد عسكري أو ملك أو بطل، للدلالة على إحساس القوة والعظمة. كما تستخدم في مشاهد الإعلانات التجارية لتعظيم المنتج والدلالة على قوته.(لوميت، 2016، ص90).

- الزاوية المرتفعة High angle

هي الزاوية التي توضع فيها الكاميرا أعلى مستوى العينين للشخص المصور ويكون الموضوع المصور منخفضًا عن الكاميرا؛ إذ تقدم هذه الزاوية الإحساس بنظرة عامة على المكان والديكور، وتعمل على تصغير الحجم المصور ومكانة، حيث يبدو بالنسبة للكاميرا أقل من حجمه الطبيعي بهدف الإحساس بالوحدة وانهيار القوة وفقدان المنزلة والتحقير والتقزيم والظهور في موقف الضعف، وتستخدم في المشاهد السينمائية التي يحتوي مضمونها على البكاء والخسران والفقدان.(لوميت، 2016، ص90).

- الزاوية المائلة Canted angle

توضع الكاميرا في هذه الزاوية على نحومائل بالنسبة للموضوع أو الشخص المراد تصويره، وتختلف درجة الميلان بشرط ألا تتعدى زاوية 45 درجة، حتى نحافظ على شكل الموضوع المصور، حيث تستخدم هذه الزاوية في خلق إحساس الإثارة وعدم الإستقرار، كما تعطي إحساس الترقب وعدم الواقعية لدى المشاهد، وتستخدم في المشاهد السينمائية التي تحتوي في مضمونها على متعاطيين المخدرات والمشروبات الروحية، كما تستخدم في أفلام الرعب لخلق الإثارة والتشويق.(لوميت، 2016، ص90).

- زاوية عين الطائر Eye bird angle

تأخذ هذه الزاوية مضمونها من اسمها "عين الطائر"، حيث تلتقط صورة من زاوية مرتفعة في الجو لتوضيح مشهدًا غير اعتيادي لا يمكن للإنسان في حياته اليومية مشاهدته. وهذه الزاوية من التصوير تبيّن مشهدًا واسعًا من الأعلى، فيه العديد من العناصر الطبيعية والجامدة والبشرية، كلها تشترك في خريطة واحدة، وهذه الزاوية تجعل المشاهد يهمل التفاصيل ويركز في الحركة الكلّية.(لوميت، 2016، ص92).

ينفرد من كل زاوية رئيسية مجموع أخرى من الزاوية تكون منخفضة بشدة أكبر، أو مرتفعة بشدة أكبر ويرجع القرار في إختيار زاوية الكاميرا إلى المخرج، لتوصيل رؤيته الإخراجية من العمل، حيث تكون كل زاوية مدروسة على نحومكثف لإيصال الفكرة الأساسية من الحدث الدرامي ودلالته.

ثالثًا: أحجام اللقطات Shot Sizes

تقسم اللقطات السينمائية في العادة إلى ثلاث فئات رئيسية وهي: "اللقطة العامة"(Long Shot)، و"اللقطة المتوسطة"Medium Shot)) و"اللقطة القريبة"(Close Shot).(جبر، 2008، ص107).

تشتمل "اللقطة العامة"(Long Shot)، الشخص بالطول الكامل ضمن محيطه، وتصور من مسافة بعيدة نسبيا عن الشخص المصور. أما إذا كانت اللقطة بالطول الكامل من القدمين وحتى أعلى الرأس تسمى (Full Size Shot)، كما أن المنظر الطبيعي المصور بعدسة واسعة الزاوية هو لقطة عامة، ويطلق عليها "لقطة واسعة"((Wide. واللقطة العامة التي تظهر بها الأهداف أقرب نسميها (Establishing Shot)، بينما اللقطة العامة المأخوذة من مسافة بعيدة نسميها (Fare distance Shot).

بالنسبة "للقطة المتوسطة"(Medium Shot)، لا تظهر فيها تفاصيل كثير، عادة تظهر جزءا من الهدف تعدّ بالنسبة للإنسان اللقطة من الخصر حتى أعلى الرأس متوسطة حيث تظهر حركة اليدين في اللقطة المتوسطة على نحوجيد.(نيكولاس، 2011، ص92).

أما بالنسبة "للقطة القريبة"(Close Shot)، فهناك عدة أحجام منها، بالنسبة للإنسان يظهر الكتفين والرأس من تحت الصدر في اللقطة القريبة، أما اللقطة التي يظهر فيها الإنسان من أعلى الصدر إلى أعلى الرأس مع مسافة فوق الرأس، نسميها (Close up Shot). اللقطة التي يظهر فيها الرأس من أسفل الذقن حتى أعلى الرأس دون فراغ فوق الرأس نسميها (Big Close up Shot)، كما أن هناك "اللقطة التفصيلية" التي تظهر الجزء الصغير مثل العيون أو الأنف أو الأذن، أو أي شيء تفصيلي آخر على سبيل المثال نسميها (Extreme Close-up Shot)، واللقطة التي نصورها من الزاوية العكسية نسميها (Revers-Angle Shot).

تصور اللقطات عادة على "مستوى النظر"((Point Of View ويجب أن تكون وجهات النظر في كل الأحوال على خط مستقيم واحد مع الكاميرا. فإذا كان شخص جالس والآخر واقف، يجب علينا عند تصوير الشخص الواقف أن نصوره من وجهة نظر الجالس وعلى مستواه، وإذا أردنا تصوير الشخص الجالس، يجب أن نرفع الكاميرا ونصوره من وجهة نظر الواقف وعلى مستواه.

إن طبيعة تصوير ومونتاج اللقطات الثابتة، يختلف عن اللقطات المتحركة؛ فالكاميرا الموضوعة على وسيلة متحركة يمكن أن نأخذ بها لقطة عامة، ثم نتقدم إلى لقطة متوسطة، ومن ثَّم إلى لقطة قريبة، سواء كنا نستعمل اللقطات الثابتة أو المتحركة؛ فإن تقطيع المشهد إلى مجموعة لقطات مختلفة الأحجام والأطوال يعطينا حرية كبيرة في التعبير من خلال الكاميرا باختيار الزوايا الأفضل، وإخفاء بعض العيوب في الديكور والمكان.

إن اللقطة التقليدية في الحركة هي الإنتقال من اللقطة العامة إلى المتوسطة إلى القريبة، وهذا يعطينا الإحساس في الدخول في عمق الحدث. وعندما تتحرك الكاميرا من اللقطة المتوسطة الى اللقطة العامة، تجعلنا نتوقع الحدث الدرامي على مساحة أكبر من موقع الحدث، كدخول شخص ما، أو إظهار هوية المكان الذي يجري فيه الحدث، أو تعبيرا عن الخروج من المشهد.

وعند استعراض المكان والتعريف فيه يستخدم المخرج "اللقطة العامة"(Long Shot)، حيث نشاهد المكان بالكامل ونتعرَّف من خلال هذه اللقطة البيئة المُصور فيها المشهد، ومن خلال هذه اللقطة نتعَّرف الزمان للمشهد، ونشاهد من خلالها حركة الممثلين وبالأخص إذا كان من ضمن المشهد المجاميع، بينما تفقد "اللقطة القريبة"(Close Shot)، الإهتمام والإحساس بالمكان والزمان والديكور، حيث يكون إهتمام المخرج من خلالها بالتركيز على إحساس ومشاعر وتعابير الممثل، وغالبًا ما تكون هذه اللقطة ثابتة وغير متحركة.

استطاعت التكنولوجيا الرقمية في التصوير السينمائي الرقمي إحداث ثورة كاملة في عالم الصورة من خلال الإنتقال من التصوير الفيلمي إلى التصوير الرقمي، إذا أصبح التحكم بالكاميرا من خلال الكمبيوتر، وتحريكها وتغيير حجم اللقطات إليكترونيًا، بالإضافة إلى دخول ما يسمى بالصوت الرقمي؛ إذ أصبح الصوت أيضا يسجل على نفس الكاميرا وبجوده عالية. هذا التطور التقني الذي غير مفهوم السينما في العالم، وألغى بعض مسميات ومصطلحات في السينما، وأضاف مسميات ومصطلحات جديدة في آلية التصوير وصناعة السينما ككل.(القيسي، 2007، ص139-162).

استطاع هذا التطور التقني إيجاد الفضاء والمناخ الحقيقي للسينما الأردنية على الصعيد المحلي والعالمي، فمنذ عام 2007، بدأت السينما الأردنية الرقمية تخطو خطوات واثقة من خلال الأعمال السينمائية التي أُنجزت في الأردن ووضعت الأردن على خريطة المنافسة العربية والعالمية؛ إذ استطاع فيلم "ذيب" للمخرج "ناجي أبو نوار" أن يصل إلى العالمية، حيث جرى تصوير هذا الفيلم بالتقنية السينمائية الرقمية، الى جانب هذا الفيلم هناك مجموعه من الأفلام الأردنية الرقمية التي بدأت تؤسس لسينما رقمية أردنية حقيقة، يعود الفضل على هذا التطور أيضا وجود صرح سينمائي بدأ العمل مع دخول السينما الرقمية إلى الأردن بمساعدة

الهيئة الملكية للأفلام، التي لا تزال تعمل على تأسيس سينما رقمية أردنية من خلال دعم الأفلام وإقامة المهرجانات والورش التقنية والفنية، واستقطاب التمويل من شركات سينمائية ضخمة في العالم، إضافة الى دورها في تسهيل مهام تصوير أفلام عالمية يشترك في إنتاجها طاقم سينمائي أردني بمعدات تقنية رقمية تقدمها الهيئة الملكية للأفلام.

2- التطور الرقمي الحديث في الإضاءة السينمائية

تعتمد جميع الفنون البصرية سواء كانت فن تشكيلي أو تصوير فوتوغرافي أو تصوير سينمائي وتلفزيوني، اعتمادًا أساسيًا على الإضاءة، فبدون الإضاءة الساقطة على الأجسام لا نستطيع رؤيتها وتحديدها، حيث تعدّ الإضاءة في التصوير السينمائي الرقمي من أهم أولويات التصوير التي يعتمد عليها إعتمادًا أساسيًا، وهنا تكمن مهمة الإضاءة في وظيفتين أولاهما: تحديد العنصر الزماني والمكاني في المشهد المراد تصويره سواء كان نهاريًا أم ليليًا، والوظيفة الثانية للإضاءة تكمن في إظهار العناصر المكونة للصورة السينمائية وموضوعها، حيث من خلال هذه الوظائف يأتي دور الطبقة الحساسة في الكاميرا وإعطائها الكم الكافي من الإضاءة لتحقيق التعريض الصحيح للصورة ورسم الصورة المشهدية داخل الكاميرا وتحكم الكاميرا في جودة الصورة ونصوعها ولونها والتباين الضوئي فيها الذي يشكل في النهاية المشهدية والبناء الدرامي في الصورة السينمائية الرقمية.

تُقسم مصادر الإضاءة المستخدمة في التصوير السينمائي الرقمي إلى قسمين: مصادر الإضاءة الطبيعية ومصادر الإضاءة الصناعية، وتتسم الإضاءة بصفات أهمها: مصدرها، ومدى شدتها، ونوعها من جانب الظلال، بمعنى اصطلاحي هل تحمل الإضاءة ظلالًا حادة أم ظلالًا ناعمة، حيث يتناول الباحث التطور الذي حدث على أقسام الإضاءة ودورها في خدمة التصوير السينمائي الرقمي.

- مصادر الإضاءة الطبيعية

يعدّ ضوء الشمس نهارًا من أهم مصادر الإضاءة الطبيعية في التصوير السينمائي الرقمي، وضوء القمر من أهم مصادر الإضاءة الطبيعية في الليل، تعد الشمس مصدرًا جيدًا للإضاءة في النهار ولكن هذه الإضاءة تتغير شدتها ولونها من ساعة إلى أخرى ومن شهر إلى آخر، تبعا لفصول السنة الأربعة وإلى صفاء السماء من الغيوم، ففي الصباح تكون الإضاءة المنبعثة من الشمس بشدة متوسطة ويميل لون الطيف الضوئي فيها إلى الموجه الحمراء والصفراء، وفي منتصف النهار تكون الشمس حادة وسقوط الأشعة منها يكون على نحوعامودي، وهذا يتسبب في إيجاد الظلال على أوجه الشخصيات في أثناء التصوير، وهذا الوقت بالتحديد غير مرغوب او محبب للتصوير فيه لما يترك من تباين في الظلال وزيادة في حدة الإضاءة، وعند المساء تكون الأشعة الشمسية خفيفة السطوع ويمتزج الطيف اللوني فيها باللون الأحمر والأزرق، بالرغم من ذلك لا شك في أن أشعة الشمس مصدر مهما في الإضاءة الذى يعمل مدير الإضاءة والتصوير على إستخدام العاكس والمرايا للإفادة من ضوء الشمس، حيث تصبح السيطرة على الشعاع الضوئي أكثر دقه وتحكم.(سبرزستي، 1992، ص42).

فالتطور التقني في مجال تطور العاكس الذي يستخدم في الإضاءة ساهم في الاستغلال الأمثل لأشعة الشمس، إضافة إلى التطور التقني في صناعة كشافات إضاءة (HMI) قوية جدًا واستخدامها مع أشعة الشمس في التصوير السينمائي الرقمي الخارجي بهدف التقليل من الظلال التي تتركها أشعة الشمس والموازنة بكمية الإضاءة على الشخصيات.

- مصادر الإضاءة الصناعية

مجموعة كبيرة من الكشافات الصناعية المصنعة من قبل شركات عالمية أهمها شركة (Arri)، يعمل على توظيفها مدير الإضاءة والتصوير في داخل الأستديو أو خارج الأستديو، في مواقع التصوير الداخلية أو الخارجية، ويستخدمها أيضا في التصوير الليلي الخارجي، حيث يعتمد على عدد الكشافات بما يتناسب مع مساحة المكان المصور وطبيعة المشهد السينمائي الرقمي، لذلك فهي طوع إرادته ويقوم بالتحكم فيها تحكماً تامًا ويوظفها حسب رؤيته الفنية.

وتختلف مصادر الإضاءة الصناعية النهارية عن الليلية، بدرجة حرارة اللون، التي تعني درجة الحرارة اللونية لجسم أسود مشع مثالي له نفس لونية المنبع الضوئي، وتقاس بوحدة قياس "كلفن" (Kelvin)، حيث تقسم كشافات الإضاءة الصناعية إلى قسمين: كشافات الإضاءة المستخدمة في التصوير الداخلي وتكون درجة حرارة لونها (3200 كلفن)، وكشافات الإضاءة المستخدمة في التصوير الخارجي ودرجة حرارتها (5600 كلفن)، حيث يقوم مدير الإضاءة والتصوير باستخدامها حسب حاجة المشهد الدرامي.(جمال، 2006، ص48).

تقسم مصادر الإضاءة الصناعية إلى قسمين: مصادر إضاءة مركزة ومصادر إضاءة ناعمة.

أولًا: مصادر الإضاءة المركزة

"الإضاءة المركزة" (Spot Light):وهي التي تعطى الشعاع الضوئي القوي المباشر ويطلق عليها اسم كشافات "الفريزنل"(Fresnel)، نسبة إلى نوعية العدسات الزجاجية الأمامية الموجودة في الكشاف التي تعمل على تركيز الضوء وتكثيفه، كما تحتوي هذه الكشافات على عاكس داخلي يعيد توجيه الإضاءة إلى الأمام، ولهذا السبب فهي تنتج إضاءة قوية تعمل على ظهور الخيالات على الوجه وتسبب ظهور التباينات الحادة، ولكنها تجسم اللقطة وتبرزها، وتعمل على خلق الإحساس الفني الدرامي والمعاني الإبداعية في إضاءة المشهد وأكثر ما يعيب هذا النوع من الإضاءة المركزة أنها تساعد على إظهار عيوب الوجه وتجاعيده، وذلك لأنه يجسم البشرة عن طريق الضوء والظل فتظهر العيوب والندبات على نحوواضح. تستخدم هذه الكشافات للإضاءة الرئيسية في المشاهد السينمائية، وإضاءة الديكورات الواسعة، كما تستخدم في إضاءة الخلفيات، وفي إنتاج المؤثرات الضوئية مثل الإحساس بضوء الشمس داخل الاستديو، وهي تعدّ مثالية في إضاءة الوجوه لكونها تخلق التجسيم في الصورة، ويوجد من هذه الكشافات العديد من الأحجام المختلفة وبمسميات متنوعة.(www.arabfilmtvschool.edu).

ثانياً: مصادر الإضاءة الناعمة

تتميز هذه الإضاءة بنعومتها في المكان المراد تصويره؛ إذ لا تترك الظلال وتنتشر في مكان التصوير وتستخدم كإضاءة مساندة للإضاءة المركزة في إخفاء الظلال ورسم المكان والشخصيات، وتنقسم هذه الإضاءة إلى عدة أنواع أهمها.(www.arabfilmtvschool.edu).

مما تقدم نرى إن التطوّر التقني الذي حدث في مجال الإضاءة، عمل على تطور الصورة السينمائية الرقمية، من حيث جودة الصورة ووضوحها وترجمة رؤية المخرج في إستخدام الإضاءة في المشهد السينمائي الرقمي، قابلها في هذا التطوّر، تطور الكاميرات السينمائية الرقمية الحديثة التي قللت الحاجة إلى استخدام مصادر إضاءة كبيرة للحصول على المادة الفيلمية المطلوبة، وقد قلل التطوّر التقني في الإضاءة الكلفة المادية في الإنتاج السينمائي وأصبحت تكلفة الإضاءة في التصوير السينمائي الرقمي الحديث أقل بكثير من تكلفتها في التصوير الفيلمي.

مواقع توزيع الإضاءة ودورها في إنتاج الصورة السينمائية الرقمية

إن بنية توزيع الإضاءة في التصوير السينمائي الرقمي لها الدور الكبير في إنتاج صورة سينمائية رقمية متكاملة العناصر، حيث إن التطوّر المادي الذي حدث في شكل وحجم مصادر الإضاءة، ساهم في مرونة توظيفها لدى مدير الإضاءة والتصوير، لترجمة الرؤيا الإخراجية في العمل السينمائي الرقمي، وأصبح هناك خيارات متعددة تساهم في خلق الإحساس الدرامي داخل المشهد السينمائي.

وفيما يلي مواقع الإضاءة الرئيسة المستخدمة في التصوير السينمائي الرقمي:

1- الإضاءة الرئيسية Key Light

تعدّ الإضاءة الرئيسية المصدر الأساسي للإضاءة في المشهد؛ إذ هي المصدر الحقيقي للضوء، وتوضع الإضاءة الرئيسية عند زاوية جانبية (45) درجة أمام الشخصية، وبزاوية (45) درجة أدنى منه. ويعدّ ذلك المصدر هو الأكثر استخدامًا لبيان تعبيرات الوجه، خاصة في اللقطات القريبة، حتى تظهر الظلال بطريقة طبيعية

2- إضاءة الملىء Fill Light

يعدّ هذا الموقع من الإضاءة موقع مساند للإضاءة الرئيسية، حيث يعمل على إخفاء الظلال من مكان التصوير، يضيء المساحة المظلمة الذي تركها موقع الإضاءة الرئيسي، ويتميز هذا الموقع أنه يستخدم فيه مصادر إضاءة ناعمة منتشرة لتضيء مكان أكبر من موقع الإضاءة الرئيسية. كما يؤكد هذا النوع من الإضاءة الحالة المزاجية للمشهد عن طريق التحكم في قوة الظلال الناتجة عن الضوء الرئيسي فمثلا يتطلب "مشهد يوم مليء بالبهجة"، إضاءة كثيرة موزعة بدرجة كافية لإخفاء الظلال، أما في "مشهد ليلة مليئة بالتوتر"، فتكون هناك حاجة لتقليل الإضاءة الموزعة أو عدم استخدامها أبدًا.

نسبة اسم تلك الإضاءة من وظيفتها وهي: الملىء بين الظلال. وعادة ما تكون الكشافات المستخدمة كبيرة الحجم ومُصممة لجمع الضوء وتوزيعه. ويعتمد موقع تلك الإضاءة على المضمون الدرامي للمشهد، ويجب أن تبقى الإضاءة ثابته من لقطة إلى لقطة، حتى يكون القطع ناعما في المونتاج ولا يظهر الفارق بين الإضاءة في اللقطتين.

3- الإضاءة الخلفية Back Light

ينقسم موقع الإضاءة الخلفية (Back Light)، إلى قسمين أساسيين: الأول الإضاءة الخلفية لمواقع التصوير والديكورات (Background Light)، والنوع الثاني إضاءة خلفية الممثل او الشخصيات (Back Light)، ويعدّ هذا الموقع من الإضاءة من

أهم المواقع لخلق الجو النفسي في المشهد السينمائي الرقمي، فمثلا في المشاهد الخافتة الإضاءة، يجب أن تكون الخلفية أكثر إظلام وبالكاد يمكن تميزها، أما في المشاهد ذات الإضاءة القوية، فيجب أن تظهر الخلفية أكثر نصوع وبهجة.

وتعتمد درجة شدة إضاءة الخلفية على المحتوى الدرامي للمشهد، كما يجب أن تظل الإضاءة الخلفية بقسميها متماثلة من لقطة إلى أخرى حتى تسمح بقطع ناعم في مرحلة المونتاج ويفضل إن أمكن أن تبدو وكأنها صادرة من مصدر طبيعي، كما يمكن استخدام إضاءة الخلفية لتكوين ظلال أو أنماط ملونة لخلق تكوينات أكثر إثارة، وللتأكيد على الجو النفسي للمشهد.(الموقع الاليكتروني للمدرسة العربية للسينما والتلفزيون.(www.arabfilmtvschool.edu).

تلعب الإضاءة دورا مهما في العمل السينمائي الرقمي؛ إذ أصبح هناك العديد من البرامج تقدم للمخرج المؤثرات الضوئية المناسبة للمشهد، قبل البدء في تصوير المشهد السينمائي؛ حيث قدم هذه البرامج صورة كاملة للتكوين وعمق الإضاءة في المشهد السينمائي، كما حدد هذا البرامج كميات ومستويات الإضاءة اللازمة في المشهد السينمائي، سواء كان ذلك في أثناء التصوير أو بعد الإنتهاء من التصوير في مرحلة المونتاج، وهذا التطوّر الرقمي في مجال الإضاءة السينمائية في التصوير الرقمي الحديث، وفر الوقت والجهد والتكاليف في صناعة المشهد السينمائي الرقمي. (عصفور، مقابلة شخصية، 2017/6/3)، وبالتالي عملت هذه البرامج على توضيح الصورة للمخرج والتعديل على رؤيته قبل البدء في عملية التصوير بالإضافة إلى تطوّر أجهزة الإضاءة السينمائية؛ حيث ظهرت العديد من أنواع الإضاءة السينمائية الحديثة مثل: إضاءة (LED) وإضاءة (SOFTBOX)، التي ساعدت المخرج على ترجمة رؤيته الإخراجية ووفرت الوقت والجهد في إضاءة مكان التصوير كما تطورت أيضًا أجهزة الإضاءة التقليدية المعروفة من نوع (KINGSTON، FLUORESCENT)، لتخدم المشهد السينمائي بما يتناسب مع رؤية المخرج.

استطاعت العديد من شركات الإنتاج السينمائي في الأردن توفير أغلب مصادر الإضاءة المستخدمة عالميًا في صناعة الأفلام في الأردن منذ سنة 2007، في بداية دخول الكاميرا السينمائية الرقمية إلى الأردن لتصوير وصناعة الأفلام رقمية؛ حيث كانت الإضاءة السينمائية المتطورة موجودة أيضًا وجرى استخدامها في إنتاج هذه الأفلام. يؤكد مدير الإضاءة والتصوير "مجيد زيتون"، «إن أغلب شركات الإنتاج السينمائي عملت على تحديث معدات الإضاءة وشراء كل ما هو جديد في مجال الإضاءة السينمائية على نحوسنوي، إضافة إلى أن الهيئة الملكية للأفلام قدمت العديد من الدورات في الإضاءة السينمائية الرقمية التي عملت على دعم وزيادة خبرة مدراء التصوير في الأردن؛ حيث كان المدربون في هذه الدورات من أهم شركات الإضاءة العالمية، ومطلعون على أحدث معدات الإضاءة وطريقة استخدامها، وكيفية توظيفها في العمل السينمائي الأردني؛ حيث إنعكست هذه الخبرات والقدرات على الناتج السينمائي الأردني من الأفلام إذ كان بروز عنصر الإضاءة واضحاً ومتكامل في جميع الأفلام السينمائية الرقمية». (زيتون، مقابلة شخصية، 2017/6/3).

أن توفر معدات الإضاءة السينمائية الحديثة في الأردن بالتزامن مع دخول الكاميرا السينمائية الرقمية إلى الأردن، عزز إنتاج الأفلام الرقمية الأردنية، وساهم في تطوّر نوعية الأفلام الرقمية الأردنية، إضافة إلى وجود خبرة كافية لدى العاملين على تلك المعدات قد ساعد على إتقان الجانب الوظيفي والجمالي من استخدامها وتوظيفها على نحوصحيح في خدمة الصورة السينمائية في الفيلم السينمائي الأردني.

التطور الرقمي الحديث في المونتاج

يعرف مصطلح المونتاج أنه «فن إعادة ترتيب اللقطات حسب التسلسل الزمني للفيلم، ويتأثر المونتاج بنوع برنامج المونتاج، ونوع الجهاز المستخدم في المونتاج، ويمكن أن تكون آلية المونتاج يدوية كما في الأفلام السينمائية الفيلمية أو إلكتروني كما في الأفلام السينمائية الرقمية.»(جورنو، 2005، ص92).

تطورت تقنية المونتاج في السنوات الأخيرة على نحوكبير؛ حيث حل المونتاج الإلكتروني الرقمي اللاخطي (Non-Linear Editing)الذي حل فيه الكمبيوتر في نقل الصورة ومونتاجها وإجراء العمليات الفنية اللاحقة عليها، مكان أجهزة المونتاج التقليدية التي تقلصت في الفترة الأخيرة على نحوكبير؛ حيث تمر عملية المونتاج الرقمي في الأفلام السينمائية في أربع مراحل أساسية، وكل مرحلة تُبنى على المرحلة التي تسبقها وهي كتالي:

- المرحلة الأولى: مرحلة تجميع اللقطات المصورة

يعمل في هذه المرحلة المونتير أو مساعدة بتجميع لقطات كل مشهد لوحدة، وترتيبها وفقًا للسيناريو الأدبي في الفيلم. وتقسم هذه المرحلة إلى قسمين أيضًا: قسم النسخة الخشنة من المونتاج، التي يرتب فيها المونتير اللقطات في كل مشهد حسب تسلسل المشاهد

في النص الفيلمي الأدبي، وبعد اكتمالها تبدأ عمليات مونتاج النسخة الناعمة، حيث يبدأ هنا ربط اللقطات في المشهد الواحد حسب السيناريو الإخراجي للفيلم، وفي هذه المرحلة يكون المخرج يعمل مع المونتير في نفس الوقت، و حتى تجري عملية مونتاج الفيلم كامل، إذ في هذه المرحلة أيضًا يتضح للمخرج معالم الفيلم على نحوأكبر وهل استطاع أن يوصل فكرة النص ورؤيته الإخراجية من خلال مشاهدة الفيلم في أثناء المونتاج أكثر من مرة، ثم يقرر المخرج التعديلات النهائية في مونتاج الفيلم ويصبح الفيلم جاهز لمرحلة إضافة الموسيقى والمؤثرات الصوتية.(تي بروفيريس، 2010، ص229–239).

- المرحلة الثانية: مرحلة إضافة الموسيقى والمؤثرات الصوتية

ترسل نسخة كاملة من الفيلم إلى المؤلف الموسيقي ومصمم الصوت في الفيلم؛ حيث يبدأ بالعمل على تأليف الموسيقى واختبار المؤثرات الصوتية للفيلم حسب الرؤيا المتفق عليها مع مخرج الفيلم ومناسبة للأجواء النفسية والأجتماعية لمشاهد الفيلم، كما يعمل مصمم الصوت أيضًا على تصحيح أصوات الممثلين في المشاهد وحل مشكلات الصوت إذا احتاج الأمر، وبعد الانتهاء من هذه المرحلة، يقوم المؤلف الموسيقى بإرسال نسخة عالية الجودة من الشريط الصوتي كامل إلى المونتير.(تي بروفيريس، 2010، ص229–239).

- المرحلة الثالثة: مرحلة إضافة اللون والمؤثرات البصرية في الفيلم

يجمع أغلب المخرجين على أن هذه المرحلة مهمة في مراحل مونتاج الفيلم، ويتفق بعضهم على أن يكون من يقوم بهذه المهمة هو المونتير نفسه لمعرفته التامة في أحداث الفيلم من قبل، كما أصبح لديه صورة كاملة عن رؤية المخرج في إخراج الفيلم، إذ في هذه المرحلة يقوم المونتير أو مصمم اللون والخدع بإضافة اللون وصناعة الخدع الرقمية على المشاهد وتجهيزها لتصبح متناسقة مع الفيلم ككل حيث يأخذ في الإعتبار إضافة الألوان بما يتناسب مع الجو النفسي للفيلم، إذ في أغلب الأوقات يكون المخرج متواجدًا ويختار اللون وطريقة صناعة الخدع بما يتناسب مع رؤيته الإخراجية.(دانسايجر، 2011، ص568–580).

- المرحلة الرابعة: مرحلة تجميع عناصر الفيلم

حيث يجري في هذه المرحلة تجميع الصورة النهائية والشريط الصوتي كامل، بما فيه الموسيقى والمؤثرات الصوتية. تعد هذه المرحلة هي الأخيرة في عمليات المونتاج، إذ يعمل المونتير على تنسيق هذه العناصر مع بعضها بعض والبدء في تصدير الفيلم بشكله النهائي على وسائل العرض المتعارف عليها تقنيًا.(تي بروفيريس، 2010، ص229–239).

يقوم بعملية المونتاج جهاز كمبيوتر متطور مخصص لهذه الغاية، يحتوي على برامج مونتاج متخصصة. تقوم على برمجتها شركات عالمية، ومن أهم هذه البرامج (Avid media)، وبرنامج (Final cut pro)، وبرنامج (Adobe primer)، حيث تجري كافة عمليات المونتاج والعمليات الفنية التقنية الأخرى، داخل الكمبيوتر نفسه، وبعد انتهاء عملية المونتاج يمكن إخر جها على أي شكل من أشكال أشرطة الفيديو، أو على ديسكات (CD or DVD)، كما يمكن نقلها إلى أشرطة سينمائية (16مم) أو (35مم)، وعرضها حسب نوع جهاز العرض المتوفر.(عبد اللطيف، 2007، ص15).

بحلول عام 2007، دخلت تقنية المونتاج الألكتروني الرقمي اللاخطي (Non-Linear Editing)إلى الأردن في أغلب شركات الإنتاج السينمائي، وبدأت عمليات المونتاج لكافة الأفلام السينمائية الرقمية الأردنية من خلال هذه التقنية، ومن خلال العديد من المخرجين الأردنيين الذين أجريت معهم مقابلات أكدوا الدور الكبير لهذه التقنية في إختصار وقت العمل على المونتاج، من خلال سهولة إختيار اللقطات في المشاهد وترتيبها وفق التسلسل الزمني في الفيلم.

أن عملية المونتاج الألكتروني الرقمي اللاخطي هي جزء لا ينفصل عن عملية صناعة الأفلام الرقمية الأردنية، فهي تحصيل أكيد فرضته التقنية الرقمية في التصوير، وهي العنصر الأساسي لتكتمل به العملية الرقمية في الأفلام لما تقدمه من مرونة في التعامل مع المادة المصورة وآلية تقطيعها وربطها مع بعضها ليخرج الفيلم الرقمي على نحوكامل. حيث سيقوم الباحث بالتركيز على الميزات التي قدمتها هذه التقنية بالتفصيل في تحليل الأفلام الرقمية الأردنية.

منهجية البحث

ينتمي هذا البحث إلى الدراسات الوصفية التحليلية، التي تستهدف تقرير خصائص ظاهرة مُعيّنة أو موقف ما تغلب عليه صفة التحديد. وبذلك، يصف البحث ما هو كائن، عن طريق جمع البيانات والمعلومات حول الظاهرة أو الموضوع الإشكالي محل الدراسة، وجدولتها وتبويبها، ثم تفسير تلك البيانات، واستخلاص التعميمات والاستنتاجات.(إسماعيل، 2011، ص96)

ولأغراض تحقيق أهداف البحث، وللإجابة عما طرحه من تساؤلات؛ سيجري الاعتماد على الأسلوب النوعي (الكيفي) في تحليل المحتوى (المضمون).

- **الأسلوب النوعي (الكيفي) في تحليل المحتوى (المضمون):**

وهو من أكثر الأساليب مقدرة على سبر أغوار المشكلات والوصول إلى جذورها، والحصول على المعلومات التي يتعذر الحصول عليها من خلال الطُرق الكمية، ويُستخدم هذا الأسلوب لزيادة فهمنا لأي ظاهرة أو مشكلة؛ من أجل الحصول على آراء مختلفة عن ظواهر نعرف عنها الكثير، أو للحصول على معلومات مُعمّقة من الصعب التعبير عنها بطريقة إحصائية. يتضمن أسلوب التحليل النوعي استقصاء، وقراءة مُعمّقة، وتحليلًا للنصوص، والمعطيات، وحتى للتجربة والمُمارسة.(Denzin,2000, p769).

من ناحية أخرى، يسعى الأسلوب النوعي في تحليل المحتوى، إلى الحصول على أجوبة عن أسئلة بحثية، ويجمع أدلة، ويتوصل إلى نتائج لم تكن مُحددة سلفًا، كما يتوصل إلى نتائج قابلة للتطبيق. والتحليل الشائع للبيانات النوعية هو انطباع المُراقب، بمعنى أن المراقب الخبير يراقب البيانات – المُعطيات ويُفسرها، ويُستخدم التحليل النوعي على نحوفعّال للحصول على معارف جديدة، من خلال القراءة المُعمّقة للظواهر الجديدة.(Patton,2002, p460).

تأسيًا على ما جرى الإشارة إليه، سيجري الاعتماد على الأسلوب النوعي في تحليل المحتوى؛ لغايات دراسة وتحليل محتوى فيلم "كابتن أبو رائد"، وقياس مدى التأثير الذي حققته التقنيات الرقمية الحديثة في تطور صناعة السينما الأردنية.

التعريف الاجرائي لفئات ومؤشرات التحليل:

لعلّه من الأهميّة بمكان، ولتحقيق تحليل علمي موضوعي، القيام بإدراج العيّنات الفيلمية التي أُشير إليها تحت فئات ومؤشرات ضرورية للعملية التحليلية وهي كالآتي:

– التصوير السينمائي: تسجيل المشهد او المادة المصورة من خلال كاميرا، حيث يتأثر التصوير بنوع الكاميرا الرقمية المستخدمة، وجودة التصوير، وعدد فريمات (Frames) التصوير.

– الإضاءة السينمائية: صناعة الضوء في المشهد المصوّر وهي نوعان: إضاءة طبيعية وإضاءة صناعية، فالمشهد المصور يتأثر بلون الإضاءة، وكمّية الإضاءة، ونوعيتها ودرجة حرارتها.

– المونتاج السينمائي: وهو فن اعادة ترتيب اللقطات حسب التسلسل الزمني للفيلم، ويتأثر المونتاج بنوع برنامج المونتاج، ونوع الجهاز المستخدم في المونتاج، ويمكن ان تكون آلية المونتاج يدوي او اليكتروني.

من خلال الإطار النظري يمكننا الوقوف على أهم العوامل التي من خلالها نقوم بعملية التحليل التي توضح أهمية التقنيات الرقمية الحديثة في صناعة الفيلم السينمائي الأردني، ومحاور القياس الاتية وهي:

– التصوير السينمائي: التطور التقني الرقمي الذي حدث في مجال التصوير من تطور كاميرات التصوير وتطور جودة التصوير تبعاً لتطور الكاميرا السينمائية الرقمية من خلال التالي: التصوير كان على كاميرا سينمائية رقمية وما نوعها وما هي جودة التصوير فيها.

التسلسل	جودة التصوير
1	جودة التصوير HD
2	جودة التصوير 2K
3	جودة التصوير 4K
4	جودة التصوير 6K
5	جودة التصوير8K

التسلسل	نوع الكاميرا
1	كاميرا CANON
2	كاميرا RED
3	كاميرا SONY
4	كاميرا ARRI

– الاضاءة السينمائية: التطور التقني الرقمي الذي حدث في مجال الاضاءة، من حيث نوع الاضاءة المستخدمة سواء كانت اضاءة طبيعية او اضاءة صناعية، وإذا كانت صناعية ما هي الاضاءة الصناعية التي استخدمت في الفيلم.

التسلسل	الاضاءة السينمائية
1	اضاءة طبيعية
2	اضاءة صناعية LED
3	اضاءة صناعية KINGSTON
4	اضاءة صناعية SOFTBOX
5	اضاءة صناعية FLUORESCENT

- المونتاج السينمائي: التطور التقني الرقمي الذي حدث في مجال المونتاج، من خلال نوع برنامج المونتاج المستخدم في الفيلم.

التسلسل	المونتاج السينمائي
1	استخدام برنامج ADOBE PREMIER
2	استخدام برنامج FINAL CUT PRO
3	استخدام برنامج AVID MIDEA

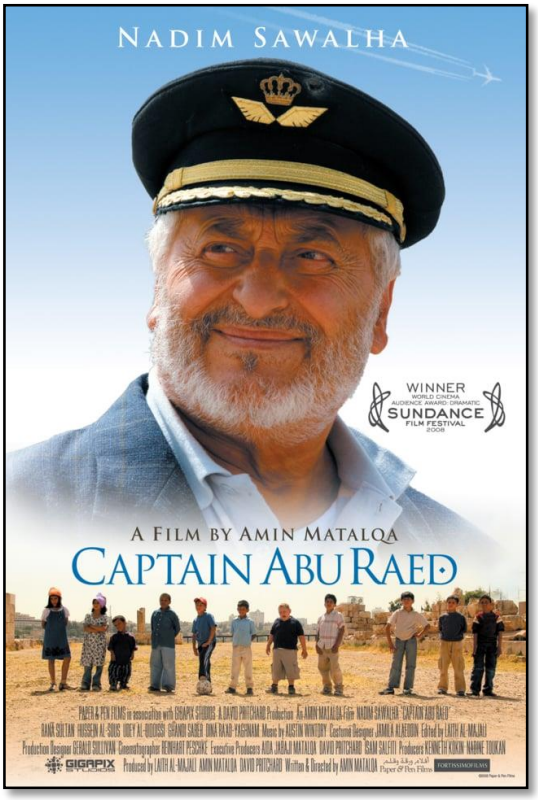
تلك العناصر الذي تناولها الباحث في دراسة النظرية، وهذه العناصر التي يتناولها في دراسته العملية بتحليل دورها في فيلم "كابتن أبو رائد" من خلال رصدها وتحليلها في عينة البحث، للوقوف على أهمية التقنيات الرقمية الحديثة في صناعة الفيلم السينمائي الأردني أداة البحث: اعتمد الباحث المشهد كوحدة أداة التحليل.

أداة البحث: اعتمد الباحث المشهد كوحدة أداة التحليل.

عينة التحليل التفصيلية: مشهدين من فيلم كابتن ابو رائد. إخراج: أمين مطالقة، إنتاج سنة 2008.

المشهد الاول: الزمان (نهاري، خارجي– داخلي) المكان: (بيت ابو رائد بطل الفيلم)، مدة المشهد: 6:54 ثانية. التسلسل الزمني للمشهد في الفيلم: الدقيقة 52.

المشهد الثاني: الزمان (ليلي، خارجي– داخلي) المكان: (مدخل أحد المطاعم المشهورة، المطعم من الداخل)، مدة المشهد: 3:07 ثانية. التسلسل الزمني للمشهد في الفيلم: الدقيقة 70.



البيانات الأساسية للفيلم:

- اسم الفيلم: كابتن ابو رائد.
- إخراج: أمين مطالقة.
- سيناريو وحوار: أمين مطالقة.
- سنة الإنتاج: 2008.
- مدة العرض: 120 دقيقة.
- بطولة: نديم صوالحة، رنا سلطان، عدي القديسي، دينا رعد، غاندي الصابر، حسين الصوص.
- إنتاج: شركة أفلام ورقة وقلم.

ملخص الفيلم:

يروي الفيلم قصة عامل بسيط في المطار يسرد لمجموعة من أطفال الحي الشعبي الذي يقطنه، مغامراته كطيار سابق في أرجاء العالم، لكن أبو رائد الذي يؤدي دوره الممثل الأردني العالمي نديم صوالحة، ويطلق عليه الأطفال اسم "الكابتن"، استطاع أن يمضي في حكاياته المثيرة للأطفال والفتيان مستلهما أجواءها من تلك الكتب القديمة التي تحتل ركنا داخل بيته. من خلال هذه الحكايات والمغامرات، نكتشف أحلام هؤلاء الأطفال وأحلام أبو رائد، ومعاملته لجيرانه وزملائه في العمل ومساعدته لهم في حل مشاكلهم من خلال صداقة تجمع أبو رائد مع أطفال حارته يحاول من خلالها مساعدة أحدهم على عدم ترك المدرسة، كما يدافع عن مراد الطفل الذي يتعرض هو ووالدته وأخيه إلى الضرب المتكرر والمعاملة السيئة من والده. ينتهي الفيلم بموت أبو رائد دفاعًا عن هذا الطفل بعد أن يهربه مع والدته وأخيه إلى منزل صديقته الطيارة نور التي تسكن في أحد أحياء عمان الراقية، ثم ينتظر والد مراد الذي يغضب عندما يكتشف هرب عائلته ويبدأ بضرب أبو رائد حتى الموت. أكد مخرج الفيلم ان المغزى الأساسي من الفيلم، أن الإنسان مهما كان بسيطًا يستطيع التأثير في حياة الآخرين، فالناس لا يتوقعون أن يكون لعامل النظافة البسيط قدرة على التأثير في حياة مجموعة من الأطفال.

التصوير: الكادر السينمائي وأبرز الدلالات

جرى تصوّير المشهدين بكاميرا سينمائية رقمية واحدة من نوع (Arri Camera)، وبجوّدة تصوير (4K)، حيث تميّز المشهدين بحركة الكاميرا المحمولة على حامل متخصص للتصوير يمنع الاهتزاز في أثناء الحركة، واستعرض المخرج من خلالها الأجواء العامة للأحياء القديمة التي يمر بها أبو رائد في أثناء عودته إلى المنزل، وباتت واضحة في حديث أبو رائد ونور وهما يجلسان على شرفة منزله. كما ركز المخرج على اللقطة القريبة في الفيلم لتأكيد دلالة مشاعر الحزن واليأس لدى أبو رائد في أثناء حديثه عن وفاة زوجته، واعتمد عليها اعتمادًا أساسيًا، فحازت هذه اللقطة تقريبًا على أغلب لقطات المشهد، بالإضافة إلى استخدم المخرج اللقطة العامة للدلالة على فقر الحي الذي يعيش فيه، وكان استخدام الزاوية المرتفعة في الفيلم التي من خلالها أوصل لنا المخرج، ضعف الشخصيات أمام تحدي صعوبات الحياة القاسية. وأبقى المخرج الكادر السينمائي في أغلب مشاهد الفيلم بدون حركة لتأكيد على أهمية مضمون الحدث داخل الكادر وكانت اللقطات مشبعة في حركة الشخصيات دون حركة الكاميرا.

طبيعة الإضاءة

اعتمد المخرج على المزج بين الإضاءة الطبيعية والإضاءة الصناعية في تصوير المشهدين، بهدف إظهار جمالية المكان وتفاصيله، اذ استخدم المخرج الإضاءة الصناعية من نوع (KINGSTON)، في أغلب المشاهد الداخلية بالإضافة الى إضاءة من نوع (FLUORESCENT)، في لقطات المشاهد الداخلية والخارجية. حيث كانت الإضاءة تضفي النعومة على وجوه الشخصيات وتجسد تعابيرهم على نحوحقيقي صادق في أثناء التصوير. كما ركز المخرج على الإضاءة الطبيعية وخاصة في الفترة المسائية في أثناء عودة أبو رائد إلى منزلة، وفي أثناء جلوس نور وأبو رائد على شرفة المنزل للتأمل ومراقبة الحي الذي يعيش فيه. ويؤكد ذلك المخرج بقوله «كنا نعتمد على الزمن الحقيقي في تصوير المشهد، ليطغى على الفيلم جمال الإضاءة الطبيعية ويعطيها بعدها حقيقي.»(مطالقة، اتصال هاتفي، 2020/3/1)، فكانت للتقنية الرقمية في الإضاءة الدور الكبير في الموازنة بين الإضاءة الطبيعية والصناعية وأصبحنا نشعر أنها إضاءة واحدة، وبمصطلح أدق إن إضاءة المشهد يكون مصدرها واحد. كما اعتمد المخرج الإضاءة الموجودة في الشوارع على أعمدة الكهرباء حيث كانت ظاهره في المشاهد، واستخدم ايضًا إضاءة صناعية من نوع (FLUORESCENT)، لتوظيف إحساس الظل والنور في المشاهد، حيث ظهرت الوجوه في المشاهد مضاءة من جهة، ومن جهة أخرى تظهر في الإعتام، بهدف الدلالة على الوحدة والخوف. كما اعتمد المخرج في داخل بيت أبو رائد على إضاءة البيت

نفسه، بالإضافة إلى استخدام إضاءات صناعية تدعم إضاءة البيت تميل إلى اللون الأصفر لتأكيد برودة المشهد.

المونتاج

جرى مونتاج المشهدين بالتقنية الرقمية الحديثة في المونتاج، بواسطة الكمبيوتر من خلال برنامج (Avid Midea)، حيث شكلت هذه التقنية نقله نوعية في عالم المونتاج في الأردن في تلك الفترة الزمنية، حيث استخدم مخرج الفيلم نمط المونتاج المتوازي في الأحداث لإظهار حدثين في نفس الوقت باختلاف المكان والزمان وربطهما في المونتاج، بالإضافة إلى استخدامه مؤثرات على الصورة السينمائية من تبطيئ سرعة التصوير للدلالة على تأكيد الحدث وخاصة الذكريات التي كان يتخيلها في الماضي. وفي أغلب مشاهد الفيلم طغى على المونتاج الطابع الواقعي الحقيقي في تسلسل الحكاية السينمائية واستخدام مؤثرات الربط بين المشاهد كالمزج بين لقطتين أو مشهدين ليؤكد اختزال الزمن في الفيلم.

خلاصة التحليل

أن استخدام التقنية الرقمية في عناصر الإنتاج السينمائي قد بدأ يظهر وبشكله الأساسي في المشهدين، إذ صُور المشهدين باستخدام كاميرا رقمية سينمائية حديثة، والتسجيل الصوتي قد جرى أيضًا باستخدام التقنية الرقمية الحديثة، وكذلك المونتاج في الفيلم. من هنا يتضح لنا أن العناصر الأساسية التي يعتمد عليها مخرج الفيلم وهي التصوير والصوت والاضاءة والمونتاج بدأت تتأثر بدخول التقنية الرقمية في الإنتاج السينمائي الأردني، ويعود الفضل في ذلك إلى إنشاء الهيئة الملكية للأفلام في الاردن التي بدأت تهتم بتدريب العاملين في صناعة الافلام على التقنيات الحديثة في الإنتاج السينمائي، كما بدأت شركات الإنتاج السينمائية في الأردن بالإطلاع على تجارب الدول المجاورة في هذا المجال وبالتحديد مصر ولبنان وسوريا، الأمر الذي جعل التقنية الرقمية في صناعة السينما الأردنية تخطو خطوات واضحة على الصعيد المحلي والعربي، إذ جرى عرض فيلم "كابتن أبو رائد" في العديد من المهرجانات العربية والعالمية التي تهتم بصناعة السينما الرقمية الحديثة و قد حصد العديد من الجوائز العربية والعالمية.

النتائج

1: ساهمت التقنيات الحديثة في رفع مستوى صناعة الفيلم الاردني.

2: سهولة الحصول على البرامج التى تدخل في صناعة الفيلم الاردني لتوفرها في السوق المحلى. حيث اصبح الفيلم الاردني منافسا عربيا وعالميا.

3: دخول هذه التقنيات على صناعة الفيلم الاردني جعلتة محط انظار الجمهور، بسبب التقنية العالية التي ظهرت على الصورة السينمائية والمونتاج داخل الفيلم التي ادت الى ابهار المتلقي.

4: ساعدت هذه التقنيات في اظهار جمالية المواقع الخاصة بتصوير الافلام عربيا وعالميا. حيث اظهرت جمالية الاردن كموقع (location) لتصوير الافلام.

5: صناعة الافلام من خلال التقنيات الحديثة ساهمت في تصوير واظهار جماليات الاماكن السياحة في الاردن.

قائمة المصادر والمراجع

ابو شادي، علي، (2006)، سحر السينما، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.

إسماعيل، محمود حسن، (2011)، مناهج البحث الإعلامي، ط.1، القاهرة: دار الفكر العربي.

جبر، سمير، (2008)، التصوير السينمائي والتلفزيوني الرقمي مدخل إلى عالم الديجتال، المركز العربي للتدريب الإذاعي والتلفزيوني، دمشق.

جمال هشام، و ثابت مدكور، (2006)، التكنولوجيا الرقمية في التصوير السينمائي الحديث، إصدارات أكاديمية الفنون، القاهرة.

جورنو، ماري- تيريز، (2005)، معجم المصطلحات السينمائية، ترجمة: فائز بشور، القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.

حسن، ناجح، (2014)، عتبات البهجة، صناعة السينما الأردنية برؤى جديدة، عمان: دار فضاءات للنشر والتوزيع

دانسايجر كبن، (2011)، تقنيات مونتاج السينما والفيديو، ترجمة وتقديم: احمد يوسف، المركز القومي للترجمة، الطبعة الاولى.

الزواوي، محمود، (2014)، اهمية المواقع الاردنية واستخدامها في السينما العالمية، مجلة افكار، الاردن، ع 70، الصفحات 60-77.

سبرزستي، بيتر، (1992)، جماليات التصوير والاضاءة في السينما والتلفزيون، ترجمة: فيصل الياسري، الطبعة الثانية، مركز الحضارة العربية.

عبد اللطيف، شرين، (2009)، بعض التقنيات التكنولوجية المستخدمة في أغنية الطفل العربي الدينية الملحنة في مقامات عربية، المجلة

الاردنية للفنون، م 2، ع 1، الصفحات 83-107.
قدور عبد الله ثاني، (2007)، سيميائية الصورة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان: الطبعة الأولى.
القيسي، فارس، (2007)، التكنولوجيا الرقمية في الانتاج السينمائي والتلفزيوني، مجلة الأكاديمي، بحث منشور. جامعة بغداد، العدد 47، الصفحات 139-162.
لوميت، سيدني، (2016)، فن الاخراج السينمائي، ترجمة: احمد يوسف، المركز القومي للترجمة.
مارشيللي، جوزيف، (1983)، التكوين في الصورة السينمائية، ترجمة: هاشم النحاس، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
مكاوي، حسن عماد، (2003)، تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، القاهرة، الدار البيضاء اللبنانية.
نوويل سميث، جيوفري، (2010)، موسوعة تاريخ السينما، ترجمة: مجاهد عبد المنعم، المجلد الاول، المركز القومي للترجمة.
نيكولاس تي بروفيريس، (2010)، أساسيات الاخراج السينمائي، ترجمة وتقديم: أحمد يوسف، المركز القومي للترجمة.

References

Denzin, N. K. and Lincoln. (2000), Y. S. Hand book of Qualitative Research, 2nd Ed. Thousand Oaks-CA: Sage Publications.
Patton, M. Q.(2002) Qualitative Research and Evaluation Methods, 3rd Ed. Thousand Oaks-CA: Sage Publications.
Sammon, Rick. (1994) Camera Angles: Tips and Techniques for Professional-Quality Photographs.