

## مقدمة :

أصبح التقدم العلمي والتطور الثقافي أهم إنجازات الإنسان في الحياة ليجعل من هذه التقنيات الحديثة من أهم الأدوات المستخدمة في شتى مجالات الحياة .

وان التلفزيون منذ بداية قد مر بمراحل تطور مذهلة وكذلك فإن الدراما قد شهدت تطور كذلك فقد حدث تطور في التقنيات المستخدمة في الإعمال الدرامية وهذا التطور أدى إلى توسيع الأفاق إمام عدد من إشكال الدراما المختلفة .

وان لهذه التقنيات الأثر في جذب المشاهدين إلى متابعة العمل الدرامي ويركز البحث على تناول التقنيات أي الأجهزة والمعدات من الناحية الفنية ومن الناحية التقنية لنرى كيف ساعدت في تطوير العمل الدرامي من ناحية الصورة وجماله ومن ناحية نقاط الصور وكيفية عمل التقنيات وستخيزها بالشكل المناسب .

## **خطة البحث :**

### **مشكلة البحث :**

لاحظ الباحث ان الإنتاج التلفزيوني إذا ضعف يؤدي إلى ضعف التقنيات وان التقدم التقني متسرع بشكل كبير وان الكادر الفني يجب عند استخدام تقنيات حديثة جديدة ان يكون مدرب وعارف بكيفية عمل هذه التقنيات كلما كانت التقنيات حديثة هذا يفتح مجالاً لنوع جديد من الأفكار المتطرفة وان الدراما كلما كانت فيها تقنيات عمل حديثة ذلك يرفع من جودة العمل الدرامي .

### **أهمية البحث :**

تتبع أهمية البحث بأنه يسقط الضوء على التقنيات في الماضي والحاضر ويساعد في معرفة آخر التقنيات المستخدمة في الإعمال الدرامية التلفزيونية وتوجيه نظر القائمين إليها .

### **أهداف البحث :**

إيمانا من الباحث بأهمية التقنيات فقد هدفت هذه الدراما إلى تمهيد الطريق إلى معرفة هذه التقنيات التي تساعد في تطوير شكل الدراما والوقوف على دور هذه التقنيات في عمل الدراما وتحديد أهم هذه التقنيات .

### **أسئلة البحث :**

- هل تعتبر التقنيات شيء أساسي في تطوير العمل الدرامي .
- هل يوجد دور للكادر الفني .
- هل هناك ضرورة لمعرفة إحداث التقنيات .

### **فرض البحث :**

يفترض الباحث إن التقنيات ساعدت في تطوير جودة العمل الدرامي وانها أدت إلى شكل حديث للدراما .

### **منهج البحث :**

- تاريخي تحليلي .

### **حدود البحث :**

أ/ حدود زمانية من بداية الدراما في التلفزيون إلى الان .

ب/ حدود مكانية مقصود بها التلفزيون السوداني .

## **هيكل البحث :**

اثر الباحث ان يكون تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول ومقدمة والخاتمة والنتائج والتوصيات ومن ثم المراجع .

### **الفصل الأول :**

**المبحث الأول : الدراما في تلفزيون السودان .**

**المبحث الثاني :**

- الجانب التقني في تلفزيون السودان .
- التسجيل والاستديوهات .
- المونتاج .

### **الفصل الثاني :**

**المبحث الأول : تقنيات التصوير**

**المبحث الثاني : تقنيات المونتاج**

**الفصل الثالث : تطبيق على فيلم الفك المفترس .**

## **الفصل الأول**

### **المبحث الأول : الدراما في تلفزيون السودان**

#### **مفهوم الدراما التلفزيونية :**

الدراما التلفزيونية هي نوع من أنواع الدراما يحكي رواية أو قصة يتم تشخيصها على الشاشة وتعتمد على لغة الشكل والتنظيم والكلمة وتنطبق عليها خصائص الفيلم السينمائي . كم تعرف بأنها تمثيلية مكثفة الحوار تعتمد في أساسها على الشخصية المرسومة بدقة وتدور وتنصاعد من خلال مجموعة شخص يجري بينهما حوار واضح ومركز

#### **عناصر الدراما التلفزيونية :**

1- العنصر الإبداعي : يدخل ضمنه السيناريو الإخراج والتمثيل والعناصر الفنية والتقنية .

2- العنصر الإنتاجي : إنتاج المحطات العامة إنتاج الشركات الخاصة والإنتاج المشترك .

3- العنصر التسويقي : يشمل في المحطات والشاشات التلفزيونية التي تبع الدولة والخاصة<sup>1</sup>

<sup>1</sup>- أخرج الزين بشرى ، رسالة ماجستير ، اشرف الحاج ابا ادم الحاج 2008 ص31

## الدراما في تلفزيون السودان :

كانت الدراما في التلفزيون امتداداً للدراما الإذاعية والمسرحية التي عرفت حديثاً يقول عثمان عوض الكريم " ان الدراما بالتلفزيون " لم تنشأ من فراغ كما يعتقد البعض بل كانت امتداد طبيعياً للدراما الإذاعية والمسرح <sup>1</sup> .

إن كانت بدايات الإرسال في عام 1962 حيث كان البث تجاري وفي عام 1963م استقرت برامجه فإن الدراما قد بدأت مع هذه الدراسات حسب شهادة المخرج فاروق سليمان والتي تأكدها شهادات إفراد حضروا تلك البدايات إما إدارة البحث بالتلفزيون وفي إطار حصرها للبرامج في بدايات الإرسال فإنها تعرض من تلك البرامج " تمثيليات اجتماعية وتوجيهية وأخرى ترفيهية. انه من الممكن اعتبار الفترة من بداية الإرسال وحتى 1968 هي المرحلة الأولى للدراما التلفزيونية اذا ان عام 1968 م هو العام الذي استخدم فيه جهاز الفيديو لأول مرة .

عليه فإن دراما تلك المرحلة كانت تقام بكمالها داخل الاستديو وتبث على الهواء فكان ان حكمت الإمكانيات المتوفر آنذاك أساليب الكتابة التمثيل والإخراج .

المرحلة الثانية للدراما فهي التي تمثل الفترة البدائية بدخول جهاز الفيديو في النصف الثاني من تسعينيات القرن الماضي حيث خرج الإنتاج الدرامي عن الاستديو من خصائص هذه المرحلة تسجيل الدراما على أشرطة الفيديو وما يتبع ذلك من عمليات فنية كانت غالبة في المرحلة الماضية كالмонтаж والمكساج وغيرها .

كما تميزت هذه المرحلة بالتصوير الخارجي لبعض المشاهد لأن الغالب الأعم للمشاهد كان يصور داخل الاستديو وان كانت بعض الإعمال قد سجلت خارجياً باستخدام عربة التلفزيون مثل مسلسل " الأرض الحمراء " ومسلسل " طائر الشفق

<sup>1</sup>- عبد العظيم كباشي ، رسالة ماجستير 2007م، ص 24

الغريب " وفي هذه المرحلة استخدام المخرجين كاميرا السينما في تصوير المشاهد الخارجية ثم استبدلواها بكاميرا الفيديو عند دخول الكاميرا محمولة في السودان في النصف الثاني من السبعينيات <sup>1</sup>

قد شهدت هذه المرحلة ظهور الإعمال الكبيرة كالمسلسلات وقتها أيضا تحول التروق لدى المشاهدين إلى الدراما إذ أصبح المسلسل يشكل مادة رئيسية في برنامج التلفزيون اليومي يهتم المشاهدين للأعمال الدرامية العربية والأجنبية أدت إلى تطور نظرة المشاهدين للأعمال الدرامية فإن المشاهد يرى بعين ناقد وليس مشاهد فحسب بل هو ينتقد ما يراه على التلفزيون من دراما .

أذ إن الإعمال الأجنبية كانت مسجلة على أشرطة السينما في المرحلة الأولى للتلفزيون .

لقد تمكن الدراما العربية والأجنبية في هذه المرحلة من منافسة الدراما السودانية لأن الأخيرة كانت موسمية إذ لا يقدم خلال العام سوى مسلسل سوداني واحد او اثنان في مقابل 20 مسلسل عربياً وأجنبياً بالإضافة إلى ان الدراما السودانية ضعيفة الإنتاج في مواجهة الدراما العربية والأجنبية ذات الإنتاج الجيد .

اما المرحلة الثالثة من تاريخ الدراما التلفزيونية في السودان فهي المرحلة تعنيها الدراما حالياً والتي تبدأ من النصف الثاني من العقد الماضي وفيها خرج الإنتاج الدرامي من الاستديو تماماً فأصبح العمل بكماله يصور خارج الاستديو بكاميرا واحدة اتسمت هذه المرحلة باتجاه الدراما نحو التخلص من الموسمية حيث كانت المسلسلات تنتج لشهر رمضان فأصبحت تنتج على مدار العام ، وان لم تصل إلى القدر الذي يغطي حاجة القناة السودانية التي تعتمد على الإنتاج من خارج الحدود

<sup>1</sup>- سعد يوسف عبيد أورق في قضايا الدرامية السودانية مؤسسة الصالحاني الخرطوم 2002م ، ص 40 - 41

الا إن أغلب الإنتاج الدرامي يتمثل في البرامج الدرامية التي يقلبها الطابع الكوميدي مثل برامج متاعب بالإضافة إلى الفقرات الفاكهية والتعليمية ضمت بعض البرامج والسهورات عن أهم ما يميز هذه المرحلة دخول شركات القطاع الخاص في مجال الإنتاج الدرامي التلفزيوني وكان لها الأثر المباشر في زيادة الكم المنتج سنوياً وقد شهدت المرحلة تجربة إنتاج دراما شارك فيها ممثلون غير السودانيين بجانب سودانيين مثل مسلسل القول لإنتاج عام 1999م أن خروج الدراما عن لبدات بالتمثيليات المسلسلات<sup>1</sup>.

### إنتاج الدراما التلفزيونية :

إنتاج الدراما يشمل جميع التقنيات ألان فهي تجمع تظاهر جميع هذه الإمكانيات في لونقة واحدة مستفيدة من كل التأثيرات التي تحدثها ولما كان الإنتاج التلفزيون لا يختلف كثيراً في مجمل تعاطيه مع الأدوات الفنية إنتاج الدراما التلفزيونية في في الاستديو هنالك طريقتان أساسitan يجري استخدامها بصورة واسعة طريقة شبه الساكنة فيها تتحرك الكاميرات من مواقعها الإستراتيجية إلى مدى محدد نسبياً عادة يتم استخدام عدسة الزوم 2000 لتعديل حجم اللقطة

و الطريقة الثانية هي الطريقة المتحركة ( Dinamic ) وهي أن تتحول عين الكاميرا تتغير باستمرار فهي تتبع الحركة أو الفعل أينما حدث و داخله مع تطور اللقطات الا أن طريقة شبة المتحرك و شبة الساكن وبعد الإنتاج في الاستوديوهات الصغيرة دائماً يميز أن تختار مفاهيم يله يمكن الممثلين والأجهزة الفنية التعامل معها كذلك يتم تحليل السيناريو مع الإمكانيات والمؤثرات المعقدة التي لا يمكن تطبيقها من الأفضل تجنبها .

---

<sup>1</sup> / سعد يوسف ، م ، س ، ص 42 – 43

أن الدراما التلفزيونية تهتم اهتمام كبير بالقطط المقرية دائماً لمتابعة ردود الأفعال وبالتالي خلق التأثير المطلوب لدى المتلقي الإنتاج خارج الاستديو هناك عدد من العناصر التي قد تكون خارج السيطرة<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> / سهام مصطفى اليسع الخراض - رسالة دكتور في فلسفة الدراما ، اشراف سعد يوسف عبيد ، 91-94 .

## المبحث الثاني

### الجانب التقني في التلفزيون السوداني

بدا البث التجاري التلفزيوني في ديسمبر 1962 عن طريق الصدفة حيث جاء العقيد سير قاي كامبل الانجليزي الذي كان ينوب عن شركة تومسون الانجليزية الى الخرطوم و كانت تربطه صلات حميمة باللواء محمد طلعت فريد و كان سيرقانقادما من كينيا التي كان فيها بعرض إجراء تجارب التلفزيون التجاري فعرض عليه اللواء طلعت اجراء تجربة مماثلة للتلفزيون في السودان حتى يتم تعاقد بين السودان و شركة تومسون و من تم كلف اللواء مدير مكتبة ازرار الصياغ التاج حمد بهذه المهمة و تكوين لجنة ضمنت الأستاذة على محمد شمو محمد خوجلي صالحين بمعاونة سيرقاي للنظر في عينية بداية الخدمة في السودان معرض اللجنة ذكرتها باع المطلوب هو إنتاج برامج محلية لإعطاء ذكره بأن البث صادر عن السودان فقبلت الفكرة بدأت التجربة من على سطح فندق المسرح القومي بمدرمان في اليوم الخامس من شهر نوفمبر 1962.

كان الإنتاج البرامجي يقدم على مدى الخبر من ثلاثة ساعات يومياً صنوفاً من البرامج المختلفة و لكي تكتمل التجربة ثم شراء أجهزة استقبال شاشات كبيرة ثم توزيعها على الميادين العامة و التف حولها الجمهور بدا التجربة بالفعل في 23 ديسمبر .

بعد ذلك كان نسبة لظروف الحريق انتقلت محطة التلفزيون من مكانها إلى استوديو (B) بالإذاعة السودانية حيث تم تركيب جهاز إرسال تلفزيون بمني الإذاعة واستمرار الإرسال من هناك و تمت الاستفادة من عاد الإذاعة بعد نجاح اللجنة و تعهد المواطنين لها بصورة الاتفاق معها أصبح السودان مؤهلاً للاستقبال الخدمة

التلفزيونية بعد ذلك قام اللواء طلعت بزيارة إلى المانيا الغربية حيث تم توقيع اتفاقية توامة مع إذاعة برلين الحرة ثم بموجبها الاتفاق على مساعدة التلفزيون في السودان و تزويده بمعدات و بالمهندسين و التدريب و اتفق على وسيط بين الطرفين كمشرف على المشروع تحت رعاية وزارة التعاون الاقتصادي ثم بدأت مرحلة جديدة في سبيل إرساء دعائم البث التلفزيوني في السودان<sup>1</sup>.

بعد اكتمال العمل في تجهيز المحطة الحالية ودع التلفزيون مرحلة الإنشائية و دخل مرحلة جديدة من عمره بدأت بوصول معدات أجهزة فنية مهاده من جمهورية المانيا الاتحادية وفقاً للاتفاق الذي إبرام بين السودان والإذاعة برلين الحرة وجاء المعدات والأجهزة تحت إشراف عدد من الخبراء الألمان فكانت الأجهزة مكون من الاتي:

برج إرسال - 4 متر + هوائيان + جهاز ارسال ٦٠٠ ات .

عربة تلفزة بها كاميرات مستعملة .

جهاز تلسيما ٣٥ سم

وحدة مايكروفون .

عدد من البرامج المنتجة من شركة (ترانستل) دعم المحطة التلفزيون بعد تركيب هذه المعدات و الأجهزة نقل التلفزيون من مبني الإذاعة إلى مقر الحالي و تم الافتتاح الرسمي في ١٧ نوفمبر ١٩٦٣ بتلفزة خارجية من ميدان الشهداء بالخرطوم و تصل العرض العسكري و انتهت بذلك تجربة شركة تومسون الانجليزية و حلت ألمانيا محلها وانتقل مبني المحطة استوديوهات ومكاتب و غرف فنية أجهزة إرسال كما استقلت حديقة السطح لإقامة السهرات والبرامج الجماهيرية .

---

<sup>1</sup> / د/ عبد الدائم عمر الحسن - التلفزيون - الدار العالمية للنشر والتوزيع - الاسكندرية - ٢٠١٠ ، ص ٣٨٩-٣٩٢

كان هنالك بعض الإعمال الدرامية بجهود كل من المؤلف الدرامي و الممثل الأستاذ حسن عبد المجيد و المخرج الأستاذ احمد عاطف كان البث يكون مباشر :  
**الجانب التقني :**

كان التلفزيون في ذلك الفترة 1964م يرسل 40 ساعة في الأسبوع و تعدل مواعيد البث صيفاً وشتاء .

وفيما يختص الإرسال كان يعمل بإرسال تبلغ قوته 600 وات للصورة و حاصل الصورة بذبذبة مقدراها 25 - 75 ميجا بسكيل و 200 وات للصوت بذبذبة مقدراها 57 و 180 ميجا هيرتز و عدد الخطوط الافقية 625 خط و في المحطة جهازان للإرسال هما :

**أ/الجهاز الرئيسي و قوته واحد كيلوات .**

**ب/الجهاز الاحتياطي وقوته 6 كيلوات <sup>١</sup>.**

وتثبت هذه المحطة إرسالها على القناة (ب) الموجة (3) و يغطي الإرسال دائرة نصف قطرها 58 كيلومتر و هي منطقة تتواجد فيها الأجهزة والكهرباء و كل وسائل الاستقبال الجيد وذات كثافة سكانية .

اما الكاميرات التي كانت مستعملة و كانت بدائية وقديمة لها خمس عدسات و كانت حجمها كبير وقاعدتها ثقيلة و حركتها في الاستوديو بطئه و غير مستقرة و كان عدد الكاميرات بسطاً لا يفي بحاجة العمل و لا يمكن من الإخبارية لذلك كان الاعتماد على الإنتاج السينمائي آنذاك إدخال نظام التسجيل الإلكتروني في التلفزيون عام 1968 باستيراد جهاز فيديو من إحدى الشركات اليابانية الرائدة في

<sup>١</sup> / د عبد الدائم عمر الحسن ، م، س ، صص 395 396

تلك الفترة و كان ماركة (AMPX) و يعمل هذا الجهاز بنظام البوصتين و هو احد الأجهزة التقنية التي أحدثت طفرة نوعية في مجال الإنتاج التلفزيوني السوداني<sup>1</sup>

### مرحلة جديدة من التطور في التلفزيون :

في أكتوبر 1975 تم بناء الاستوديوهات القائمة حالياً و بمنى الإرسال و تم الانتقال اليها واستقلت المبني السابقة كما كانت الإدارة المختلفة والتي توسيع في تلك الفترة و من ثم تم استجلاب معدات وأجهزة جديدة في إطار التحديث والتطور وساعدت اليابان في ذلك استيراد الأجهزة منها و لقد استعملت المبني الجديدة على الآتي :

1/ استوديو (أ).

لم تكن به أي معدات إذا كان تحت الإنشاء .

2/ استوديو (ب)

كان مجهزا بعدد (2) كاميرا الملحقات و مازج صورة

عدد واحد جهاز ضبط

2 مسجل صوت<sup>2</sup>(2)

3/ استوديو (ج)

كان مجهز 3 كاميرات بملحقاتها Mixere

واحد جهاز ضبط صوت .

<sup>1</sup> / بدر أحمد ابراهيم ، رسالة ماجستير ، ص 34.

<sup>2</sup> / عبد الدائم عمر الحسن مس ، ص صص 397-398.

## جهاز مسجل صوت 2

### غرفة المراقبة :

مزودة بأحدث الأجهزة و المعدات التي تمكن من بث البرامج عامة على الشبكة التلفزيونية و شبكات المايکوبف و الأقمار و الصناعية .

### غرفة مراقبة أستوديو الإنتاج :

مزودة بالأجهزة و المعدات التي تمكنها من تسجيل البرامج و لا تتأثر بالبث اليومي و هذا مكن التلفزيون من تسجيل الإعمال الفنية الكبيرة خلال ساعات المساء إدخال نظام الإرسال الملون .

في منتصف عام 1976 تم إدخال نظام الإرسال الملون بعد دعمه بأجهزة إرسال حديثة تمكن من البث الملون قوتها 5000 وات واجهة احتياطي تعمل بقوة ( 100 - 1100 ) بعد إدخال النظام الإرسال الملون واجه التلفزيون مشاكل كثيرة لأن اللون أعطى بعدها جديداً حتم ضرورة معرفة نظام الألوان وعلاقته بعناصر الإنتاج بما فيها الديكور وبعد دخول النظام الملون ذادت الإضاءة ومن ثم ازدادت الحرارة و خاصة التكيف لم يكن بالمستوى المطلوب آنذاك إلا أنه بعد تطوير نظام التكيف واهتمام الإدارة الإضاءة وبذلك قل مستوى الحرارة

### الجانب التقني 1977م

تطورت الكاميرات من الحجم الكبير والثقيل إلى الكاميرات خفيفة واستخدمت عدسة الزوم ZOOM وقل حجم الكاميرات وحدث فيها تطور كبيراً من ثم أنشئت وحدة إنتاج جديدة النقل الإخبار زوداً التلفزيون بعدد من الأجهزة والمعدات تدخلت على النحو التالي :

## ١/ في مجال تسجيل الفيديو :

دخلت أجهزة بوماتيك و amati و فيكام viecam الى جانب الأجهزة اثنين بوصة و احد بوصة .

## ٢/ في مجال التلسينما

ثلاثة أجهزة تعليب الأفلام 35,16مم

ثلاثة أجهزة لتعليب الأشرطة جهازان الصورة الساكنة.<sup>١</sup>

## ٣/ مجال الإرسال:

ثلاثة أجهزة ماركة سمنت Sement واحد بقوة كيلوات يعمل على القناة (5) و بيت من برج طوله 40 متر و الآخر بقوة واحد كيلوات يعمل على القناة (5) الثالث بقوة 5 كيلو وات يعمل على القناة (9) و بيت من برج طوله 85 متراً .

## ٤/ في مجال النقل الخارجي:

توجد عربة نفزة خارجة مجهزة بكاميرا تين و ملحقاتها بالإضافة الى mixex خالط الصورة وجهاز تسجيل بوماتيك وجهاز صوت ناقرا بالإضافة إلى جهاز ضبط الصوت .

و خلال فترة التسعينات نجد التلفزيون العديد من المشاريع المعاكبة للتطور التقني الأجهزة والمعدات الرقمية أي التقنية الرقمية و ذلك معاكبة لما يحدث عالمياً و النظام الرقمي الذي يتميز بوضوح وجودة الصورة و نقاوة الصوت و خلو الشاشة من الشوائب .

<sup>١</sup> / عبد الدائم عمر الحسن ، م / س / ص 402 - 404

اتجاه نحو أكمل الاستوديوهات لمواكبة التطور

التحول نحو تقنية الكمبيوتر واستخدامه في مجال الإنتاج و المنتاج و فرق التحكم الرئيسية.

نجد ان الاستوديوهات توسيع و تطورت بشكل متزيد وخاصة في المجتمعات الصناعية التي سبق في هذا المضمار.

فأخذت الاستوديوهات المهمة في العالم ستقى مساحات كبيرة صممت لهذا الغرض و يتم تجهيز بكل ما تطلبه عمليات الإنتاج الحديثة التقنيات الرئيسة التي لا يمكن الاستغناء عنها في أي استوديوهات

. 1/ كاميرات الكترونية ملونة camerakck 40 color ثابتة و متحركة .

2/ كاميرات الكترونية ملونة لاستوديوهات النقل الخارجي camra kca100 color

3/ نظام إضاءة يشمل مجموعة مؤلفة من 48 بردجكتور فصلا عن جهاز تحكم يتحكم بالإضاءة بداعيا و آليا

4/ مكروفيديو تطور يستخدم العمليات المزج الالكتروني .

5/ ميكرو صون / 6 مسجلين

7/ بيك اب

8/ جهاز كارترو ج 9/ غرفة مراقبة مجهزة تقنيات متكاملة.<sup>1</sup>

## الفصل الثاني

### المبحث الأول

<sup>1</sup>/ د: مصطفى محمد كاظم الطائي ، التقنيات الإذاعية و التلفازية ، دار الوفاء للطباعة و النشر ، الإسكندرية 2007، ص 55

## تقنيات التصوير

### مصادر الصورة:

1/ الكاميرا التلفزيونية هي إدارة نقل الصورة و هي آلة الكترونية يمكن بواسطتها نقل المرئيات والأصوات حية من داخل الاستديو او خارج او تسجيلها على شريط خاص هي الأشرطة المغناطيسية للتسجيل الصوت و الصورة .

2/ شريط التسجيل المرئي Video Tape و الفيديو تيب و هو شريط تسجيل الصوت والصورة و هو شريط مغناطيسي و يمكن نقله على أشرطة مرئية أخرى كما يمكن التسجيل عليه نacula من شريط سينمائي و هذا ما يعرف ب الكيسنکوب و هي شاشة شبة شاشة جهاز التلفزيون.

فضلا عن إمكانية إعادة التصوير عليه عدة مرات مشاهدته ونقله لاي عدد من المرات كذلك و يمكن للمصور والمخرج رؤية تحديد المنظر الذي سيظهر على الشاشة تماما إثناء عملية التصوير و ذلك لأنه يتحدد إمامها على جهاز المراقبة Monitor بنفس الطريقة التي سيبدو بها على الشاشة بعد انتهاء من تصوير من مميزات الشريط المغناطيسي كذلك إمكانية استمرار في التصوير داخل الاستديو و خارجه حيث إجراء التوليف اللازم على أشرطة الفيديو بنفس الخواص والسهولة التي كان يتفرد بها الشريط السينمائي و بذلك أصبح من السهل تقديم وتأخير اللقطات في النحو المطلوب و كذلك أصبح ممكنا تصوير المشاهد كل على حده بما يمكن من الانتقال بين عدة مواقع في الاستديو و عدة ديكورات في وقت واحد.

3/ الفيلم أو الشريط السينمائي هو شريط خاص يتم تصويره بواسطة كاميرا خاصة في كاميرا التصوير السينمائي .

و يعرض بطريقة تلفزيونية وأصبحت محطات التلفزيون تستخدم هذا الشريط في أضيق نطاق في بعضها توفق عن استخدامه في الكثير من البرامج و توجد ثلاثة إجام للأفلام اذ يقدر المقاس حسب الفيلك هي 5 سم و 16 سم و 8 سم<sup>1</sup>.

4/ الصورة الثابتة still و هي الصورة الساكنة أو غير المتحركة مثل الصورة الفوتوغرافية والإطارات (الkadars الثانية) من المادة الفيلمية و غيرها.

5/ الشرائح slides و هي صورة فوتوغرافية على زجاج حساس و يجري تغليفها بطريقة معينة يوجد منها مقاسات مختلفة وأكثرها استخداما هو  $2 \times 2$  بوصة او تعرض بواسطة جهاز خاص.

6/ الرسوم وتشمل على الخرائط او الجداول والرسوم للبيانية واللوحات الخطية التي يمكن بواسطتها نقل معلومات مصورة بالرسم و هنالك اجهزة خاصة استخدم هذه اللوحات تمكن من دفعها و سحبها او جعلها تدور

#### مصادر الصوت:

أ/ الميكروفون هو مولد الإشارة الالكترونية التي يمكن بواسطتها استخراج الصوت .

#### ب/ شريط التسجيل المرئي:

ج/ الفيلم هنالك أفلام خاصة تسجيل الصوت صوتا مغناطيسيا وقد يتضمن الفيلم تسجيلا الصوت والصورة معا

#### د/ شريط التسجيل الصوتي:

<sup>1</sup> / عبد الدائم عمر الحسن ، م،س ، ص 144 - 145

هـ/ الاسطوانات مثل الأشرطة الصوتية لا يمكن تزامن الأصوات منها مع الصورة المعروضة و من ثم يقتصر استخدامها على المؤثرات الصوتية و الموسيقى التصويرية<sup>1</sup>.

#### استخدام كاميرا التلفاز:

ينظر الكاميرات الحديث عن التلفاز على أنها المشاهد نفسه فعندما تقابل شخصا لأول مرة قد ترمي بنظرة عابرة دون أن تركز على ملامحه الشخصية و هذا ما يجب أن تفعله كاميرا التلفاز عند تصویرها المشاهد المختلفة و هذا ما يجب أن تجسده لقطاتها الفنية.

سيتّبع من ذلك أن أي عرض في التلفاز هو عبارة عن لقطات متتالية او متتابعة تهدف إلى استكمال صورة الحدث او المشبه بذلك على المقصود منه مجال الرؤيا في كاميرا التلفاز .

إذا كانت القطة المراد أخذها للمشهد المراد تصویره متّاهية في الاتساع فمعنى ذلك أنها تحتاج إلى نقطة متّاهية في الطول يرمز لها ( ل م ط ) حيث تكون إثناء التصویر في وضع ابعد ما تكون فيه عن ذلك المشهد و في ذلك ميزة تمكنا من إمكانية تحريك الكاميرا الإمام بكل تفاصيل ذلك المشهد<sup>2</sup>.

#### أنواع الكاميرات :

##### أ/ الكاميرات الاحترافية :

<sup>1</sup>/ عبد الدائم عرم الحسن ، م ، س ، ص 145 - 149

<sup>2</sup>/ د. مصطفى سمير كاظم الطائي ، التقنيات الاذاعية و التلفازية و اهميتها ، التطبيع في التعليم والتعلم ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر الاسكندرية ، ص ص 59 - 61

تصنف الكاميرات الاحترافية بحسب وظيفتها إلى قسمين إما إن تكون كاميرات استوديو. و هي عالية الجودة و تكون عادة ثقيلة تحمل على اليد لتسهيل الحركة من أرضية الاستديو المستوية الناعمة و تستخدم لتصوير جميع البرامج داخل الاستديو

**ب/ إما الكاميرات المحمولة:**

و هي التي تستخدم في التصوير خارج الاستديو و هي عالية الجودة يمكن تصيف الكاميرات القديمة والحديثة من خلال تصنيفها الالكتروني الي : -

1/ اناлог Anloge تشابهية اوالتناظرية .

2/ ديجتال Digital رقمية .

3/ كاميرات فائقة الجودة High Definct حديثة انتابتها المتتطور به ذات جودة عالية مخزن المتتطور على حد memony بدل الشريط و تفرغ على الكمبيوتر سعة الكارات ساعة تقريبا و يمكن التصوير عليه ودائما و لا يفقد إعادة التصوير عليه من قيمته وجودته .

4/ كاميرات حديثة جدا كاميرات ذات جودة عالية تصور فيديو أو فوتوغرافي على كرت الذاكرة صغيرة الحجم تشابة بحجمها كامير ا .

**ج/ الكاميرات الشخصية :**

الكاميرا الشخصية أو التجارية ما يتم صنعها موحدة او متكاملة مع مسجل الفيديوتين ولا يمكن فصلها عن بعضها و هي الغالب تحتوي على أجهزة إظهار التقط صورة تعمل بشكل اوتوماتيكي و هنالك كاميرات عالية الوضوح و التي تحتوي على ثلاثة رقائق CCD.

**أجزاء الكاميرا :**

## أ/رأس الكاميرا *camarachead*

و يشمل رأس الكاميرا على مجموعة من الأجزاء و هي:

1/ العدسة و يطلق مصطلح العدسة في واقع الأمر على مجموعة العدسات التي توجد في الكاميرا و يتراوح عددها ما بين ثلات عدسات او أكثر و وظيفتها نفس الصورة صغيرة شديد الوضوح للمنظر الذي إمامها و ترکز فوق صمام الكاميرا<sup>1</sup>.

نقسم العدسة إلى:

### 1/ عدسة مسافة *JOCUS*

### 2/ فتحة العدسة *Trisconuol*

يتم تصنيع العدسة من مجموعة من القطع الزجاجية ذات مواصفات معينة و تكون السطح الزجاج مقوسة داخل اسطوانة معدنية يطلق عليها ماسورة العدسة يوجد في مقدمة الماسورة حلقتان هي مقاييس التركيز البوري *fons*

1/ الحلقة الأولى يثبت هذا الجهاز على العدسة ويساعد المصور يسمى جهاز التحكم و بالتركيز لضبط المسافة نحو الهدف المراد تصويره و هو يوجد جميع العدسات ذات المسافة بين الكاميرا والحجم المراد تصويره .

أ/ جهاز التحكم باللوكس "

ب/ حامل فلايت العدسة حامل يركب على العدسة لتحميل فلايت مقاييس الدباقرة حجم العالق .

### 2/ الحلقة الثانية *Tris*

<sup>1</sup> / خليل شحادة ، التصوير التلفزيوني ، دار المفتر للنشر ،الأردن ، ص ص 13-16

يستخدم في التحكم بشدة كمية الإضاءة التي تدخل العدسة و هي تشبيه يعمله بحديقة العين فتضيق عند زيادة الإضاءة تتسع عند ما تكون الإضاءة قليلة و تخطط بأرقام تسمى بالرقم البؤري والعكس صحيح يمكن تحديد وظيفة الديايزاجم في مهمين هما :

1/ ضبط كمية الضوء المعان المنظر أو الإضاءة المنعكسة على الصورة التي تدخل وتسقط على صمام الكاميرا أو الفيلم .

2/ يستطيع أن يعبر العمق الميداني العميق مجال الرؤية من يمثل كل فتحة للعدسة ضعف أو نصف كمية الإضاءة الي و تترواح فتحة العدسة بين الأرقام 8 - 2 التي تدخل هذه الفتحة .

#### ب/ مفتاح التشغيل off-on

في هذا الوضع تكون الكاميرا جاهزة لتسجيل الفوري إذا ما ضغط المصوّر على زر التشغيل .

#### ج/ جهاز التحكم بالزوم comearsupport

في كاميرات التصوير الخارجي والكاميرا المحمولة مثبت على العدسة اما في كاميرا الاستوديو يكون مثبت على ذراع الحامل<sup>1</sup> .

ويتم توصيله إلى عدسة حلقة الفلاتر .

#### د/ حلقة الفلاتر :

الثافة الفلash تصحيح الحرارة ألوانية و هي مجموعة فلا ترتفع بين جسم الكاميرا و العدسة الفلash في معظم الكاميرات تكون منظمة بهذه الطريقة و يتم اختيار الفلتر المرغوب استعماله حسب نوع الإضاءة .

<sup>1</sup> / خليل شحادة ، م ، س ، ص 17 - 19

## هـ/ مفتاح تعديل الألوان White plance

هو عملية الضبط الصحيح للكاميرا حتى تتمكن من تسجيل و معرفة الونا لأبيض الحقيقى وضبط الضوء الأبيض بأن بعد أن نظر الي مصدر ضوئي سوف تستخدمه للتصوير الوانين بلاس و عند ضبط تخرج الصور طبيعية خالية من الانحرافات اللونية و البلاك بلاست إشارة الفيديو للحصول على اللون الأسود .

## و / محدد المنظر color Bar

هو عبارة عن شاشة صغيرة للمصور أن يرى اللقطة فيث كاميرا الاستديو

## الكلريار:

يحتوي الكلريار على مجموعة خطوط مستقيمة رايا ثلات الو انو ثلات الوان رئيسة و ثانوية و يستعمل كمرجع الألوان عندما يتم عرض يتم عرض الشريط .

## د/ البيكنج Peaking

يساعد هذا المفتاح على إضافة خط خارجي للأجزاء الصورة في محدد الرؤية مما ينتج فرصة اكبر لضبط درجة وضوح الصورة .

## وحدة تدعم ضبط الصوت:

يمكن تسجيل الصوت على الكاميرا عن طريق استعمال الميكروفون الكاميرا بواسطة الضبط الآلي الميكانيكي أو اليدوي أو توصيل الكاميرا الصوت مباشرة .

## ز/ قنوات الصوت :

الصوت تخرجان ساعة توقيت الشريط مكن بكل سهولة تعريف كارد من الشريط عن طريق نظام الكود الزمن الموجود داخل الكاميرا .

### س/ الزيبرا Zippralines

و التي ثبب فقدان الملامح و تظهر هي شكل خطوط بيضاء حوالي 95 - 100 خط أبيض .

### ش/ اللمة التحريرية :

تكون عند اقتران انتهاء تريط التسجيل أو انتهاء فاعلية البطارية .<sup>1</sup>

### ص/ مفتاح ال gaing

ض/ جهاز الفيديو .

هو جزء لا يجزء من الكاميرا المحمولة بينما في الاستديو يكون من فصل عن الكاميرا .

### ل/ الصمام cameratnb

### ك/ الكابل الكاميرا camera cablal

الكابل فقط في كاميرات الاستديو وهو الذي يحمل الإشارة الى غرفة المراقبة .

ع/ ميكروفون الكاميرا أو هيدفون و ميكروفون محمول و لا سلكا و غيرها .

غ/ و من ملحقاتها البطاريات و الشاحن .

### ذ/ العواكس

<sup>1</sup> / خليل شحادة، م ، س ، ص ص 20 - 25

ف/ كشاف الإضاءة .

ق/ رأس التحريك أو محور الارتكاز محامل .

هو محور الذي تدور عليه رأس الكاميرا و يثبت فوقه الحامل .

ك/ زراع الكاميرا .

هو الذي يتحكم فيه المصور .

ل/ البلاطه .

قاعدة بين اعلى قاعدة الحامل حيث يوجد بها مجرى الخاص .

حوامل الكاميرات the tripod

حوامل الكاميرات الحقيقة tripod

حوامل الثابتة pedestal

العربة ذو الرافعة crin

4/ Jimmrid و عدد تحكم اتوماتيكية و يبلغ الارتفاعه 20 مترا

5/ حوامل السيارات .

أشرطة التسجيل المرئي :

هناك الكثير من أنواع الأشرطة المستخدمة في السابق والحاضر وعملية التسجيل يتم بجهاز تسجيل هو جهاز الكتروني يقوم بتسجيل الإشارات السمعة و المرئية .

1/ الشريط و احد بوصة :

هو أو لشريط استخدم التلفزيون يتبع نظام التسجيل الحزواني و هو الذي اصبح مناسب للشريط 2 بوصة الذي يتسع التسجيل العمودي وقد ظهر 1 بوصة في ثلاثة إشكال ABC ليس بينهما اي منها تشابه من ناحية التسجيل<sup>1</sup>.

## 2/ عائلة الشريط 1,5 بوصة .

بالرغم من الانتشار الواسع 3/4 بوصة الا انه بمجرد ظهور 1/2 بوصة استعمال بشكل موسع لصغر حجم .

### VHS family

#### 1/ الشريط الأساسي standard VHS

هو الثاني و تطوير شريط الاصلي و ميزته هو جودة تسجيله بها القدرة على تميز 400 خط رأس في عرض الصورة .

وهنالك أنواع عديد و لكن إحداثه اهو الشريطة الرقمية و هي تسجيل بدوران أي فقدان في نوعية وأصبح من الممكن تسجيل عدة نسخ بل تظل الصور كما الصورة الأصلي تماما و لعدد كبير من أجيال النسخ و كان الزاما وجود شريط تستطيع تسجيل و تخزين هذا النوع الجديد من اشارة الفيديو اما أنواع الأشرطة في التلفزيون فهي جمعها أشرطة مغناطيسية لا تحتاج الي تحميض و طبع في المعامل اما جودة الصورة التلفزيونية و درجة وضوحها فتعمد اعتماد على النظام الذي يتم به تسجيل الإشارة على الشريط هل هو نظام الإشارة العادي أو إشارة رقمية<sup>2</sup>.

#### اللقطات في التصوير التلفزيوني :

<sup>1</sup>/ خليل شحادة ، م ، س ، 21 ، 33 ،

<sup>2</sup>/ خليل شحادة ، م ، س ، 33 - 46

أن استخدام الكاميرا التلفزيونية لا يجب بأي حال من الأحوال أن يكون لمجرد نقل صورة ألي إمامها بل ينبغي أن يكون هذه الصورة لغة مفقة و مؤثرة و تتوقف تحقيق ذلك هي معرفتا لكيفية اعداد اللقطات او صناعتها بحيث تأتي معبرة و مؤثرة بتفسير وضوحاً نقول أن الأسلوب الفني الجيد يعني أن يكون وارد كل نقول الكاميرات أو تعبر عنه بلغتها الخاصة أسلوبها المرئي صورة تحتوي على الحيوية والإشارة والمتعة .

و عليه فان على المصور و عند بناؤه عدد اللقطات يجب أن يكون على يتلات مجالات أساسية و رئيسية و هي تحديد حجم اللقطة مجال الرؤية للكاميرا . 2/ زاوية الكاميرا .

3/ حركة الكاميرا<sup>1</sup> .

## 1/ حجم اللقطة

هناك ثلاثة إحجام رئيسة اتقد وتنوع وفقاً لبعد الكاميرا وفرعها المنطقة المراد تصويره<sup>2</sup> .

اللقطة المتوسطة الطويلة ويرمز لها (ل، س ، ط )

اللقطة المتوسطة و يرمز لها (ل، س)

اللقطة متوسطة مكبرة الطويلة و يرمز لها (ل، س، ك)

القطة مكبرة الطويلة و يرمز لها (ل، م) .

<sup>1</sup> / رستم ابو رستم ، الجميلات التصوير التلفزيوني ، دار المفتر للنشر ، الاردن ، ص ص 13 – 14

<sup>2</sup> / خليل سحادة، م ، س ، ص 33-46

أن نجاح المصور في اخذ اللقطة يعتمد على مدى التفاهم والتسيق بينه وبين المخرج و بذلك يمكن المصور مزج لقطتين مع بعضهم لإخراج لقطة جديدة دون أن يحرك الكاميرا للمشهد كما يحصل في تصوير الروايات التمثيلية<sup>١</sup>.

#### زوايا تصوير الكاميرا :

أن زاوية الالتقاط الكاميرا هي عبارة عن الخط الذي تظر عبره الكاميرا تجاه الموضوع الذي تقوم بتصويره .

و تقسيم الزوايا التصوير إلى خمس زوايا أساسية من حيث المستوى الذي تقف عليه الكاميرا .

#### .1/ زاوية مستوى النظر Eyelevel

توضع الكاميرا في مستوى منسوب عين الشخص العادي و هي تمثل وجهاً للنظر العادي .

#### .2/ الزاوية العالية المرتفعة .

هي فوق مستوى النظر و تكون الكاميرا في موضع مرتفع بالنسبة للموضوع أو الشخصي .

.3/الزاوية المنخفضة توضع في موضع منخفض بالنسبة للشيء المراد تصويره تحرك الكاميرا من أسفل إلى أعلى .

#### .4/ زاوية نظر الطائر :

<sup>1</sup> / رستم ابو رستم الجميلات التصوير التلفزيوني ، دار المعتز للنشر ، الاردن ، 13 – 14

تكون الكاميرا في وضع عمودي تقريباً

## 5/ الزاوية المائلة :

تعرف أحياناً بالزاوية المنحرفة يمكن تنفيذها بوضع الكاميرا وضع مائل مع توجيهها إلى أعلى وإلى أسفل<sup>1</sup>.

### حركة الكاميرا الضوئية :

أن الكاميرا الضوئية عندما تقوم بتصوير بعض اللقطات لا تتحرك و إذا تحركت فان حركتها لا تؤثر على معالم الصورة و عناصرها الأساسية و لكن عند الانتقال<sup>2</sup> إلى اللقطات المتحركة فإن لصورة تستمد مميزاتها من الطريقة التي تتحرك بها الكاميرا الي أنها تعتمد على انواع الحركة التي تقوم بها الكاميرا والأوضاع التي تتخذها لذلك نستعرض بانجازهم و حركات الكاميرا .

1/ الحركة العرضية ابان pan و هي عبارة عن درجة حركة أفقيه نصف دائيرية للكاميرا سواء كانت محمولة أو على مستوى وقد تكون هذه الحركة من اليمين إلى اليسار أو العكس

و يميل بعض مخرجي الأفلام السينمائية والتلفزيونية الي ادراج الحركة الراسية ضمنت هذا الاصطلاح و هي الحركة التي تتحرك بموجبها الكاميرا ارتفاعاً و انخفاضاً تحت اسم الحركة أبان و بذلك تجدر الاشارة هنا أي أن الحركة العرضية تعني تحريك الكاميرا وحدها دون حاملها الذي تسند عليه .

<sup>1</sup>/ رستم ابو رستم ، م ، س ، ص ص ، 90 - 92

<sup>2</sup>/ د / مصطفى حميد كاظم الطائي ، م ، س ، ص 62

2/ حركة الارتفاع و الانخفاض تيلت Tilt ايضاً أن بعض المخرجين يفرق بين حركة الكاميرا الافقية التي تسمى بأن أو حركة الكاميرا الراسية التي يطلقون عليها التيلت و من ثم تستعمل هولاء المخرجون اصطلاحات اخرى للحركات الكاميرا .

3/ الحركة تراك (Track) تعني حركة الكاميرا بأكملها مع الميلان الكامل في أي اتجاه ما عدا حالة الاقتران من المشهد المراد تصويره أو الابتعاد عنه و اللقطة التي تؤخذ بهذه الطريقة تسمى نقطة تراك .

اذ من غير الممكن أن تصوير الكاميرا اما شخص مفرد ولكن من السهل أن تتصور بها عدد من الأشخاص لأنه يمكن للكاميرا أن تتحرك من اليمين إلى اليسار و العكس مع أي إبقاء المسافة ثابتة و التحابين الكاميرا والمشهد المطلوب تصويره .

عندما يعطي المخرج إيعازاً للمصور لشخص هذه الحركة فيقول له تراك الي اليمين Track- Right فإنه يعني بذلك سحب كامل من الكاميرا إلى اليمين مع تحية آلة التصوير الإلكتروني إلى السحاب و يحدث العكس عندما يكون الامر تراك الي اليسار و هكذا .

4/ حركة القوس أو الحركة الهلالية للكاميرا (Arc) وان الحركة الهلالية هي الحركة تراك ذاتها وهي عبارة حركة نصف دائيرية تلقط المشهد أو المنظور المراد تصويره و يلاحظ أن المصور يقوم بتحرك الدولي أو حامل الكاميرا يسرد و حوله و أنظام في الوقت نفسه يحافظ على زاوية الكاميرا بحيث يحولها ثانية بالنسبة لسير الأشخاص الذين يقوم بتصويرهم<sup>1</sup> .

---

<sup>1</sup> / د. مصطفى حميد كاظم الطائي . ، من س ، ص ص 62-64

لذلك يستخدم بعض المصورين الكاميرات محمولة على قواعد خاصة إلى يتمكن من تصوير اللقطات النصف دائرة و غيرها من اللقطات التي يتطلبها العمل الفني

5/ الحركة زوم zoom أن هذه الحركة تضمن على نوع معين من العدسات تسمى عدسة الزوم و هي عدسة متعددة البؤرات صممت خصيصاً لتسهيل التحكم ببعض العدسات البورى خلال اخذ لقطة معينة لمشهد أو شخص .

في هذه الحالة فإن العدسة تأتي بنفس النتيجة كما كنا نحرك الكاميرا نحو المشهد أو التي المراد تصويره أو عرضها بعيداً عنه .

النقط الصور بالعدسة من خلال تحريكها أو رافعة توجد أما على العدسة أو متصلة بها و قد توضع خلفها في بعض الأحيان وتزود بعض العدسات الزوم بمحركات كهربائية يمكن المصور من إعطاء اثر القطة الزوم اذ تعدل العدسات من نقطة بعيدة عن الكاميرا و بذلك فان اصطلاح الزوم يشير إلى الأثر الذي تتركه عدسة الزوم في اللقطة التي تؤكد مشهد معين .

و قد يطاق على الدولي عند تحريكه بسرعة كبيرة جراء نحو المشهد المراد تصويره أو الابتعاد عنه يرمز إلى حركة الكاميرا مع القاعدة نحو المشهد المراد تصويره وبخط مستقيم Dolly in في حين يرمز إلى حركة الكاميرا ابتعاد عن المشهد Dolly out

7/ المازج أو جامع اللقطات كثيراً ما يستخدم المصورين المهرة الكاميرا الالكترونية في عملية المزج من خلال الجمع بين اللقطات و أكثرها ما هو شاع الجمع بين اللقطة المكثفة والطويلة لظهور شخص يقف قريباً إمام الكاميرا و على بعد مسافة منه هذا النوع يوايد إلى تركيبة جيدة و مرغوبة للصور تطفي تناسب الواقعية على المشهد المطلوب تصويره فالشخص القريب من عدسة الكاميرا الالكترونية يظهر

أطول أضخم من الشخص الآخر الذي يقف خلفه وقد تغطي صورته عليه وتعتمد عملية وضوح الصور لكل ما يظهر في المشهد على المسافة التي تفصله من العدسة .

### آلية عمل كاميرا التلفزيوني :

أن آلية عمل الكاميرا الالكترونية أو الصوتية يتلخص في تحويل الأنماط الضوئية إلى إشارات كهربائية تم في صمام الكاميرا التلفزيونية وإن هذه الكاميرا لأنها كاميرا عادية تستخدم فيها مجموعة منوعة من العدسات تعمل على تركيز صورة مقلوبة بزاوية المشهد الذي تلتقطه إلا أن الصورة الملقطة هنا لا تسقط على فلم فوتوغرافي إنما تسقط على لوحة معزول مصنوع من مادة الميكا ويقع في صمام الكاميرا المسمى

ا ليكونوسكوب

تجدر الإشارة إلى أن لوح الميكا المعزول مغطى بعدد كبير جداً من الحبيبات الدقيقة المكونة من مادة حساسة لضوء تتكون من اكاسيد الفضة والسيزيوم وإن جميع هذه الحبيبات الدقيقة منفصلة عن بعضها البعض ومعزولة كهربائياً عند سقوط الصورة الضوئية على الحبيبات الحساسة على اللوح ويسري تياراً كهربائياً من الحبيبات وتكتسب شحنة كهربائية موجبة يتوقف مقدار شدتها على كمية الضوء الساقطة على

الحبيبات

وعن طريق هذه الشبكة الضوئية المكونة من الموزيبيك mosaic تتحول الصورة الضوئية المكونة من مساحات تتباين سطوعاً وظلاماً إلى شحنات كهربائية متغيرة الشدة على مئات الحبيبات الحساسة للضوء

ولما كانت جميع هذه الحبيبات معزولة عن بعضها البعض فإنها تتحدد شحناتها لإنتاج صورة من هذه الشحنات للمشهد الموجود إمام الكاميرا

## **مهمة الإضاءة :**

الإضاءة هي وسيلة المصور الأساسية التي تؤثر مباشرة على كيفية تسجيل وظهور الصورة على الشاشة ويكون الاهتمام الأساسي للمصور هو توزيع الإضاءة لإبراز الثلاثة أساسيات الموضوع والحركة والحالة المزجية للقطة

### **مصادر الإضاءة**

1- مكان وضع الإضاءة والذي يحدد طبقاً لتناسبه مع الموضوع

2- شدة الإضاءة والتي تعبر عن قوة الإضاءة نفسها

يوجد اعتبارين لتحديد الطريقة التي من خلالها يتم اختيار معدات الإضاءة

أولاً: مصادر الضوء

ثانياً: الظلل

### **التركيبات المختلفة للإضاءة**

الإضاءة الأمامية والتبدالية والجانبية والخلفية والعابرة والعلوية والمتعددة<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> / مصطفى حميد كاظم الطائي ، م ، س ، ص ص 166 - 167

## المبحث الثاني

### الدراما التلفزيونية قبل استخدام مونتاج الفيديو

في بداية عهد التلفزيون كان على مخرج التمثيلية الحياة أن يتعامل مع عناصر المونتاج وان يصور قصة من عدة زواياواً، بعد مختلفة لأن الجمهور الذي إلـف الانتقالات المتتالية لن يظل ساكناً راضياً حيال منظر جامد خالي من الحركة

ولكن كان التلفزيون يتطلب تمثيلاً متواصلاً دون توقف لا يسمح بتقسيم التصوير إلى أجزاء منفردة فقد كان من غير الممكن التعديل والمونتاج بعد الانتهاء من التصوير حيث لم يكن هناك أي وسيلة لتسجيل المشاهد المصورة حيث كانت آلة التصوير التلفزيونية تنقل الصورة نقلـاً مباشراً بعـد تضيـع إلـى الأبد فـلم تـكـن تستطـيع الصـورـة التـلـفـزـيونـية الـبقاءـ اـكـثـرـ منـ الصـورـةـ الـتـيـ تـتـعـكـسـ عـلـىـ الـمـرأـةـ

عندما يصبح التصوير على الهواء أصبح المخرج تحت رحمة ما تعطيه له كاميراته وجهاز المازج الإلكتروني والإضاءة والصوت في غرفة المراقبة إما المونتير الإلكتروني فقد كان يتبع عليه أن يقوم بتحديد اللقطات التي ستظهر على الهواء فور تصويرها ولكن كان هنالك على الدوام قلق متزايد من أن يحدث فجأة شيء غير متوقع يعطى المنظر

يرى الباحث أن عملية الأداء التمثيلي المتصل يعطي أداء حقيقياً متتابعاً في زمن حقيقي

لم يستطع التلفزيون أن يخلق الزمن الخاص به إلا إثناء المشاهد المصورة سينمائياً فلم يكن من الممكن عرض مرور الساعات والأيام إلا باستخدام هذه الشاهد السينمائية فالتلفزيون في مادعاً هذه المشاهد فليما يتحرك في زمن حقيقي<sup>1</sup>

إذن المونتاج هو فن اختيار وترتيب المشاهد وطوله الزمني على الشاشة بحيث تتحول إلى رسالة محددة المعنى ويعتمد تقني المونتاج في عمله على خبرته وحسه الفني وتقافته وقدرته على إعادة إنتاج مشاهد تبدو عادة مألوفة وللصدق وإعادة الترتيب والتقويم الزمني للإحداث تتحول إلى دراما ذات خطاب موجه إلى الجمهور<sup>2</sup>

قد عرف المونتاج تطور كبير منذ اكتشاف كآلية تقنية مميزة فقد كان يسمى التوليف الذي يقصد به الربط المتואق بين الأصوات والصور المكونة للفيلم شكل أيضاً المرحلة النهاية من إنجاز الحدث المصور و تكمن أهمية تقنية المونتاج في اعتباره أحد المراحل المهمة في العمل التلفزيوني حيث يتم تجميع اللقطات التي يتم تصويرها في أماكن مختلفة سواء داخل الاستديو أو خارجه وهنا تبدأ مرحلة العمل داخل غرفة المونتاج من أجل تجميع اللقطات بموازنة مع تحرير النص .

<sup>1</sup> / مني الصبان ، م ، س ، 173

<sup>2</sup> / انور فوزي المونتاج التلفزيوني بين الإنتاج والإخراج

و يكون اختيار و ترتيب المشاهد واللقطات حسب الغرض الدرامي المراد تكوينه و إ يصلاله للجمهور .

يمكن تحديد نوع المونتاج بالنقاط التالية:

حذف الأجزاء الزائدة من المشاهد .

تصحيح أخطاء التصوير إن أمكن

إضافة عناصر خارجية إلى الفيلم صور ثابتة نصوص أصوات .

إضافة مؤثرات مختلفة مع الانتقالات والفلاتر المختلفة

ترتيب المشاهد حسب السيناريو الموضوع لها <sup>١</sup> .

يتضمن التلفزيون ثلاثة أنواع مهمة من المونتاج :

١/ المونتاج السينمائي .

٢/ مونتاج الالكتروني .

٣/ مونتاج الفيديو .

هذه الأنواع من المونتاج يمكن تطبيقها داخل غرفة المونتاج

مونتاج الالكتروني :

فنيات و هو فيات المونتاج الالكتروني:

السيطرة على أي مصدر تقيد إحساس بتوقيت الصورة و كيفية اختيار و سائل الانتقال التي تعمل في الانتقال من صورة فيديو أي أخرى هي التي تحدد الإيقاع

---

<sup>١</sup> / نوار فورية ، م ، س

المرئي visualrealing بل الواقع المرئي visuairhythm الذي يشكل حيز الشاشة النهائي هكذا نرى للمونتاج ليس لها حدود فلقرارات المونتاج تأثير مباشر على مدى استجابة المتفرجين طريقة تفسيرهم وردد أفعالهم التقنية تجاه البرنامج الذي يشاهدونه قلع انتاقدونه أن تصور<sup>1</sup>

حركة متصلة مستمرة مرة واحدة فمن الأفضل دائمًا أن نغير في وضع الكاميرا وكل هذا يأتي من طريق المونتاج .

وتعتبر وسائل الربط بين المشاهد واللقطات بالنسبة لفن المونتاج بمثابة قواعد اللغة وأدوات الترقيم فيها لذلك علينا معرفة أصول هذه القواعد بعد ذلك يمكن كسرها بعد تدقيق ولأسباب خاصة بشرط أن تكون هامة ومقبولة.

يصنف برنارد ولكي Bernard Wilki وسائل الانتقال إلى ثلاثة مجموعات /1 Side by side وأن تكون فيها الصورة جنباً إلى جنب الصورة التالية لما يتدرج تحتها وسيلة القطع Cut والاختفاء التدريجي والظهور التدريجي .

/2 overlay والتي توضع فيما صورة فوق صورة أخرى وبنسبة كثافة 50% لكل صورة . يندرج تحتها وسيلة ، المزج والازدواج

/3 Onlay والتي يتم فيها إسقاط جزء من صورة أخرى وبنسبة كثافة 100% لكل صورة ويترافق تحتها وسيلة : المسح والتغريب وفصل الألوان .

### المؤتمرات المونتجية البصرية في المونتاج الإلكتروني :-

لم يكتفي التقدم التكنولوجي بمساعدة المونتير الإلكتروني على الاحتفاظ في ذاكرة الكمبيوتر المضاد إلى الجهاز المارح الإلكتروني بالمؤثرات والانتقالات بل تعداها

<sup>1</sup> /مني الصبان فن المونتاج في الدراما التلفزيونية داعم الفيلم الإلكتروني الهيئة المصرية العامة للكتاب 2001

إلى إمكانية الاحتفاظ في الذاكرة بكادر واحد ثم إعادة إرساله ولكن طالما أن تخزينه في جهاز المؤثرات الرقمية يتم في سلسلة من الشفرة الثنائية أي تعبير رقمي عن الكادر في هذه الحالة وبالتالي في هذه المعادلات الرياضية استطاع المونتير أن يرسل نفس الكادر مره أخرى ؟ لكن بطريقة تركيبه أو بشكل مقلوب من تحن تفوق أو الاثنين مما ثم بخطوة أكبر تقدماً في الكمبيوتر الخاص بالمؤثرات الرقمية أصبح في استطاعة المونتير ضغط الكادر، وتمديده إلى النتيجة المطلوبة وبإضافة عدد أكبر من الدوائر الكهربائية إلى جهاز المؤثرات الرقمية لم يقتصر التخزين على كادر واحد بل تعداده إلى إشارة فيديو في وقتها الحقيقي بالإضافة إلى جوائز أخرى أصبح من الممكن التعامل مع عدة إشارات فيديو في نفس اللحظة<sup>1</sup>.

وهكذا فتحت المؤثرات الرقمية الباب أمام إمكانيات لأحد لها للمونتير الإلكتروني لإنتاج مؤثرات كانت إلى وقت قريب مقصورة على الفيلم فقط بكل غلاء و إهدار الوقت الذي يستغرقه تنفيذها في المعمل. ولكن بـالـاحق جهاز المؤثرات الفيديو تضاهى أحسن أنواع المؤثرات العلمية وهكذا نجد أن التقدم التكنولوجي الرقمي انما يعمل من أجل المونتير والإسراع في منتج البرنامج التلفزيوني بل أن الصورة الرقمية وضعت خيارات تحت سيطرة المونتير لم تكن متاحة له عند التعامل مع الصورة النظيرة ، وهكذا أصبح التعامل مع الإشارة الرقمية هو أكثر الطرق استعمالا لخلق مؤثرات الفيديو الخاصة ولكن حتى يستطيع المونتير أن يخلق عليه أن يهضم أولاً أصول اللغة الرقمية من يستطيع التكلم بها

### اللغة الرقمية : Digitallanguage

أن وصل إشارة التلفزيون هي إشارة نظيرة لأنها تستحمل التغيرات في التيار الكهربائي لتصبح صورة نظيرة للصورة التي تقوم الكاميرا بتصويرها .

<sup>1</sup> د. منى الصبيات ، م س ، ص ص 104 - 137

وفي اللغة الرقمية وعند تحويل شكل الموجه من الإشارة الناظرة الى إشارة رقمية يتم تجزئتها الى أجزاء عدة مرات في الثانية وكل جزء له مسئولين ثابتين أي أما 58 أى "1" أو "Off" أى (0) ومفتاح الرقمية هي ترجمة كل المعلومات في كلمات على "1" و "0" أى Off و 0n أى تحويل كل شيء الى أرقام ثنائية مزدوجة لأن الأرقام الثنائية يتكون من رقمين عشرين وعند توصل نظام العدد الثنائي بالإشارة الإلكترونية يستطيع المونتير الإلكتروني أن يصنع المعجزات فعندما يستطيع أن يحول كل المعلومات المسجله الى أرقام ثنائية ويلاعب بها عن طريق دوائر كهربائية معقدة .

والإشارة الجزئية أى "on و "Off" تسمى بت bit وهي 1 صفر وحدة في الأرقام الثنائية ، وهكذا أستطيع أن أخلص أن تحويل شكل الاشارة الناظرة الى إشارة رقمية يتم عن طريق تجزئي الإشارة الناظرة عدة مرات في الثانية وتعتمد مدى نقا ونوعيه إشارة الفيديو الرقمية على معدل التجزئة وعموماً فان معدل التجزئي هو أكثر من 12 مليون مرة في الثانية .<sup>1</sup>

### 3/ مونتاج غير المتالي :

أن أجهزة المونتاج غير المتالية الرقمية هي النوع الثالث من أنواع أجهزة المونتاج غير المتالي واى بدأت بأجهزة المونتاج غير المتالية المعتمدة على الشرائط ثم أجهزة المونتاج غير المتالية المعتمدة على الاسطوانات المضغوطة تتطلب أجهزة المونتاج غير المتالية الرقمية تحويل إشارة الصورة التماثلية من على الشرائط على إشارة رقمية تخزن على أسطوانات الكمبيوتر ويتم المونتاج لهذه الصورة الرقمية ولا تستخدم الصورة المسجلة على الشرائط أثناء مرحلة المونتاج .

<sup>1</sup> د. منى الصيبيان ، م س ، ص ص 138 - 139

بدأت أجهزة المونتاج غير المتالي الرقمية في الظهور في 1988م قامت بالنسبة في التحول في طرق المونتاج المتالي التقليدية ولم تكن هذه النقلة مقبولة من قبل العاملين في هذا المجال ولكن تزايد الاهتمام بهذه الأجهزة وتطورها وأصبح المونتاج على أجهزة المونتاج عبر المتالية الرقمية من أهم المواضيع على الساحة في عام 1991م ، ومنذ عام 1988م ظهر أكثر من 15 أنواع مختلفة من هذه الأجهزة في الأسواق وسرعاً ما تم تقبل واستخدام هذه الأجهزة على نطاق واسع .

### تعريف مصطلح المونتاج غير المتالي Nonlinear Editing

ينطبق مصطلح المونتاج غير المتالي على عمليات المونتاج التي تتم على أجهزة المونتاج الإلكترونية الرقمية و التي لها بعض الخصائص الأخرى التي بجانب كونها غير متالية هي أيضاً الكترونية فهو مونتاج إلكتروني غير مثالى وله خاصية البحث العشوائي للقطات .

هي المونتاج الفلم السينمائي التقليدي مع اختلاف الأجهزة التي كان يتم منها كان مونتاج نتاج غير متالي ولكن لم يكن الكترونياً وليس له خاصية البحث العشوائي فالمونتاج كان يتم على نسخه العمل البوزيتيف المطبوعة من النسخة النيجاتيف التي تم التصوير عليها هذه النسخة عبارة عن شريط الفيلم الذي عليه الكادرات التي تعرض على أجهزة المونتاج بمعدل 24 كادر في الثانية و اللقطات تتبع بعضها البعض متزامنة الصوت الخاص بكل منها على شريط الصوت الموضوع أمامها على جهاز المونتاج وعندما يبدأ المونتير بعرض اللقطات لبداية العمل في مرحلة المونتاج ووضع العلامات الخاصة ببدايات اللقطات ونهايتها أى أنه يجب عليه المرور على جميع اللقطات التالية إلى أن يصل إلى اللقطة التي يريدها.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> رباب عبد اللطيف ، فنون المونتاج الرقمي في الفيلم السينمائي ، إصدارات الأكاديمية سلسلة السينما ، دار الحريري للطباعة 2005م ، ص 181 – 183

إما تقنيات المونتاج على أجهزة غير المتالي جعلت الأمر يختلف تماماً في الصورة التي يقوم المنتير بمشاهدتها وتحوير بداية ونهاية اللقطات وترتيبها ليست معروضة من شريط الفيلم البوزيتيف لكنها تحولت إلى وسيط آخر وأصبحت رقمية و موضوعه على أقراص الكمبيوتر الصلبة الخاصة بجهاز المونتاج اذن هناك إمكانية البحث العشوائي السريع للقطات وهو عشوائي لأنه لا يعتمد على ترتيب معين لإثناء عرض اللقطات ولكن أيًا كان ترتيب اللقطة التي يريدها المنتير في الفيلم يستطيع أن يأتي بها و هذه العملية سريعة و لا تستغرق إلا لحظات يسمح الجهاز الشخصي الذي يستخدمه إن يصل إلى جزء معين من اللقطات دون الاضطرار أي المرور على تتبع لقطات أخرى من أجل الوصول إلى ذا المكان .

هو مونتاج الكتروني لأنه يتم على أجهزة كمبيوتر توفر السرعة في تنفيذ الأوامر المختلفة والتعامل مع المعلومات و له شكل خارجي مصور للتعامل بين مستخدم الجهاز و اني أجزاء الجهاز الاخرى .

هو مونتاج غير متالي لأن طبيعة تنفيذ العمل عليها لا تفرض ترتيباً معيناً للقطات يمكن عرض اللقطات بأي ترتيبوا، عادة ترتيبها يرمتالي لأن طبيعة تنفيذ العمل عليها لا تفرض ترتيباً معيناً للقطات يمكن عرض اللقطات بأي ترتيبوا، عادة ترتيبها مرة أخرى الفكرة الأساسية هي القدرة على تغيير مكان أيه لقطة او مجموعة لقطات بأكملها من مكان الى مكان اخر داخل مرة أخرى الفكرة الأساسية هي القدرة على تغيير مكان ايه لقطة او مجموعة لقطات بأكملها من مكان الى مكان اخر داخل المشهد دون ان يحدث المشهد دون إن يحدث أي خلل في المونتاج دون الحاجة الى عمل نسخ جديدة من المونتاج مثل ما يحدث في حالة التعديلات في مونتاج الفيديو .

**مكونات أجهزة المونتاج غير المتالي :**

ت تكون جميع الأجهزة المونتاج غير المتالي باختلاف أنواعها و إمكانياتها من أجزاء أساسية يتم العمل عن طريقها .

### أولاً: الأجزاء الصلبة

1/ جهاز الكمبيوتر .

2/ شاشات الكمبيوتر أي يقوم المونتير بمراقبة عمل الجهاز من خلالها .

3/ الجزء الخاص بكارت الصوت و هو جزء خارجي يوصل بالكمبيوتر الأساسي هو خاص بدخول و نج إشارة الصوت من وإلى الجهاز

4/ لوحة الأزرار الخاصة بالكمبيوتر .

5/ الاسطوانات الصلبة .

6/ جهاز ذات تركيب خاص console هو غير متوفّر في جميع الأجهزة<sup>1</sup> .

### ثانياً: أجزاء البرامج soft ware

إن أي جهاز كمبيوتر له نظام تشغيل يقوم بفتحه وتحميل الوظائف الأساسية الخاصة به .

من أهم خصائص أجهزة المونتاج غير المتالي هي تشكيل الأدوات المعروض على الشاشة و الذي يتعامل المونتير مع الجهاز من خلاله و يطلق عليه User interface فهو الشكل الذي تعرض به الصورة و الصوت المخزن على الجهاز والطريقة التي يتم بها البحث عن أي جزء من هذه المواد المخزنة و يتمثل في الأدوات التي يوفرها الجهاز والتي تساعد المونتير على تنفيذ جميع المتطلبات

<sup>1</sup>/ رباب عبد اللطيف ، م س ، ص 185 - 186

تقسيم أماكن العمل على أجهزة المونتاج غير المتالي الرقمية بالرغم من تعدد أنواع أنظمة المونتاج غير المتالي الرقمية من حيث الشركات المصنعة لها .  
هناك شكل واحد مشترك لتقنيات العمل على هذه الأجهزة فينقسم العمل إلى ثلاثة مناطق أساسية العمل على الجهاز .

#### 1/ جزء مخصص لعرض المواد المخزنة .

تعرض المواد المخزنة على الجهاز في أجزاء يطلق عليها Bin و هو الاسم الذي كان يطلق على أماكن حفظ اللقطات في المونتاج السينمائي بالطريقة التقليدية أن اللقطات التي توجد في Bin يمكن تعتبر مجرد إشارة إلى اللقطات المخزونة على أسطوانة الكمبيوتر.

2/ جزء مخصص لعرض عمليات المونتاج الأساسية هو الجزء الذي توجد به أماكن عرض الصورة التي تستخدم في المونتاج عادة ما يوجد تصميمات يمثلان المساحة التي يتم بها المونتاج الأول يتمثل في وجود مربع واحد على شاشة الكمبيوتر يعرض به اللقطة التي سوف بصيغها المونتير Source كما يعرض به كذلك المشهد إلى يتم المونتاج عليه يستطيع ان يحدد المونتير ما يتم عرضه على الشاشة الخارجية الموصلة بالجهاز عن طريق الاختيار بينهم بطريقة خاصة عليه إما الطريقة الثانية وهي العرض عن طريق مكائن للعرض الأول لعرض المواد الخاصة بالعرض فقط وال اختيار منها والثانية لعرض الأجزاء التي يتم المونتاج لها هذه الطريقة مثل العمل في مونتاج الفيديو .

3/ جزء مخصص لعرض الشكل المرسوم الذي يعبر عن الجزء الذي يتم المونتاج له يختلف التعبير عن الجزء الذي يتم المونتاج له سواء كان مشهدا<sup>1</sup> .

---

<sup>1</sup>/ رباب عبد اللطيف ، م س ن ص 186 - 188

## **خطوات العمل على أجهزة المونتاج المتالي :**

هناك خطوات متعددة للعمل على أجهزة المونتاج منذ البداية التحويل من إشارة الصورة المتالية إلى إشارة رقمية وصولاً إلى مرحلة خروج لوائح القرارات الخاصة بالصورة والصوت أي منذ بداية العمل إلى نهائية و تختلف هذه الخطوات من جهاز إلى آخر من حيث طريقة تنفيذ الخطوة نفسها ولكن تظل الخطوة الأساسية هي العامل المشترك أي المؤثر الأساسي في تقنيات المونتاج و تقسيم خطوات إلى خطوات تحضير لعمليات المونتاج الفعلي للفيلم و الذي يعتبر هو المرحلة الإبداعية الخاصة للفيلم ثم خطوات العمل في مرحلة الإبداعية .

## **الإمكانيات التي توفرها أجهزة المونتاج غير المتالي :**

### **أولاً: الخط الزمني time line**

المراد بكلمة التمثيل المرئي و هو ما يعبر عنه تعبير دقيقاً الخط الزمني هم الغير المرئي المرسوم على شاشة الكمبيوتر و لا يعبر عن طول اللقطات و علاقتها بعضها البعض و يمكن قراءة ارقام الكود الزمني على الخط الزمني ايضاً يمكن بها التغيير في طول اللقطات عن طريق الحرف الإضاءة .

من خلال الخط الزمني يمكن تتبع الكادرات المستخدمة أكثر من مرة أيضاً يمكن من خلاله الاحتفاظ بالتزامن بين الصورة والصوت .

### **ثانياً : إمكانية تعدد مسارات الصوت :**

يمكن من خلال أجهزة المونتاج عبر المتالي إمكانية إضافة مسارات صوت متعددة و إمكانية أن يتم الاستماع جميعها في نفس الوقت .

### **ثالثاً : إمكانية تنفيذ وسائل الانتقال :**

إن وسائل الانتقال التي يختارها المونتير مثل المزج الاختفاء و المسح و الظهور و التي تتنفيذ في النهاة في المعمل للانتقال من لقطة إلى أخرى

#### رابعاً: تنفيذ المؤثرات المرئية الخاصة

هناك العديد من مؤثرات مثل فصل الألوان او مزج عدة صور داخل صورة أخرى والتغيير في سرعة اللقطات و عكس اللقطات بمؤثر المرايا.

خامساً: إمكانية التعامل مع الأنواع المختلفة من الشرائط توفر أجهزة المونتاج غير المتالي إمكانية التعامل مع أنواع الشرائط المختلفة والتي تساعد في الكثير من الأحيان في تدفق سير العمل دون فقد الوقت لنقل أي نوع المواد المستخدمة إلى أنواع الشريط الذي يتم المونتاج عليه<sup>1</sup>.

سادساً : امكانية عمل اكثـر من نسخة من مونتاج المشهد الواحد نتعامل اجهزة المونتاج غير المتالي مع المواد المخزنة عليها رقمياً و هي الصورة والصوت مما يمكن الموظفين من استخدام اللقطات اكثـر من مرـة .

سابعاً إمكانية تسجيل شريط فيديو من الفيلم .توفر أجهزة المونتاج غير المتالي إمكانية تسجيل شرائط فيديو الفيلم أجزاء مختلفة منه و هذه الإمكانية توفر الكثير في مراحل المونتاج المختلفة وتغط إمكانيات و مميزات جديدة لم تكن متوفـرة من هذا الإمكانـيات .

1/ يمكن ان يتم تسجيل الفيلم بأكمله على شريط فيديو بعد الانتهاء من مرحلة المونتاج الأولى لكي تتم مشاهدته بعد ذلك في وقت .

<sup>1</sup> / رباب عبد الطيف ، م، س ، ص 207 – 231

2/ في بعض الاحيان يكون تسجيل المشهد بعد تركيبه الأولى على شريط فيديو لكي يعرض ف مكان التصوير عند إعادة تصوير اللقطات لكي يكون هناك تتبع في جميع العناصر و لا تكون هناك اختلافات في الواردات بين التصوير الجديد و ما سبق .

3/ بعد الانتهاء من المونتاج النهائي للفيلم يتم التسجيل الفيلم على شريط فيديو لمؤلف الموسيقي لكي يكون لديه الفيلم بأكمله و هو يقوم بتأليف الموسيقي و تكون لديه القدرة على معيشة الإحداث في أي وقت .

4/ يتم عمل شرائط فيديو من المشاهد ا سوف يت تسجيل صوت موجل لها دبلاغ سجل الشرائط بعد عمل الدبلاغ على جهاز المونتاج غير المتالي لكي يستطيع الممثلون مشاهدة الصورة إمامهم وقت تسجيل الصوت أكثر من مرة متغيرة لكي يستطيع الممثل حفظ الحوار وضبط التزامن الصوتي مع الصورة .

5/ يتم تسجيل فصول الفيلم على شرائط فيديو في المراحل الأولية يقوم الشخص المسؤول عن المونتاج الصوت في تحضير العمل على الأصوات الخاصة بالفيلم و تحضير شكل بناء شريط الصوت في الفيلم و تحضير الأصوات الإضافية التي سوف تستخدم إمكانية وجود فرص إبداع جديدة باستخدام أجهزة المونتاج إضافية التي سوف تستخدم إمكانية وجود فرص إبداع جديدة باستخدام أجهزة المونتاج غير المتالي ان جميع الإمكانيات التي وفرتها اجهزة المونتاج للمونتير في مرحلة المونتاج و التي جعلت هنالك تغيير في شكل تقييم مراحل العمل<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>/ رباب عبد اللطيف ، م س ، ص 232 - 236

### **الفصل الثالث**

#### **أفلام الخيال العلمي**

أولى أفلام الخيال العلمي هي أفلام جورج ميلية (1861 - 1945) هو مخرج و كان قد قدم فيلم ( رحلة الى القمر 1902م و العين قرينه تحت الماء 1907 و في

عام 1964 ثم اكتشاف لتكنيك جديد يعرف باسم Rotoseping الذي يسمح بتحول لقطات سينمائية الى إضافة لقطات واستبعاد لقطات أخرى .

ان أفلام الرعب والإثارة ظهرت بشكل مختلف في فيلم الفك المفترس حيث ان الحدث الدرامي يبدأ بشكل متسلسل ثم يقطع هذا التسلسل .

ان الفيلم مأخوذ عن رواية الفك المفترس او جارس للكاتب بيتر شبلي.

يمثل الفك المفترس صراعات من عدة اتجاهات بينما نرى الصراع الذي يحوي فكرة الفيلم الأساسي الذي يتمثل في صراع الكائنات والطبيعة أو البحر صراع الإنسان من أجل أن يعيش أو يبقى على قيد الحياة بينما نرى وجود القرش في الفيلم يغامر من أجل حياته ونرى صراع آخر أيضاً بين من يحا ألون القضاء عليها ظهر الاقتراس من قبيل الحيوان البحري وبينما نرى على النقيض من ذلك قبول سالب وغير معد للحقيقة وجود القرش من قبيل السلطات المسؤولية وي تعرض الفيلم من ناحية أخرى إلى صراع آخر ويرى الفيلم تسلسل في شكل عد كبير من الحبات الذر وات الصغيرة منذ بداياته وصلا إلى القمة ومرورا إلى الحل أو النهاية .

### قصة الفيلم :

يبدأ الفيلم بالتعريف عن مكان الحدث حيث يظهر البحر ثم يتم تصوير المياه من تحت حيث يكون هنالك غواصان يلحم في سفينة داخل المياه يتعرض أحدهما الى الهجوم من القرش ثم بعد ذلك يظهر القرش و في فمه دم

بعد ذلك يظهر مجموعة من الناس على احد الشواطئ ثم يظهر البطل حيث يطلب قهوة ثم يتجه الى احد القوارب ثم يظهر قارب اخر عليه صياد يصد سمكة كبيرة ولكن القرش يقوم بأكلها لا يبقى منها الرأس

ثم يقود البطل و صديق القارب حيث يقوم البطل بالغط في المياه يخرج سرطان من المياه لعشاء ثم يعثر على احدى أسنان القرش لكنه صغير إثناء وجود في المياه يظهر له احد أصدقائه لحذره من الغولص في هذه المياه البطل يحاول معرفة أي شيء عن السن و لكنه لا يجد لذلك يقوم بتصوره و نشر على النت حيث ان تكون هناك فتاة ترى صورة السن على النت ثم بعد ذلك يظهر البطل في احد المطاعم على البحر ليتحدث إلى احد المسؤولين ثم ذلك يظهر اناس على الشاطئ و في المياه لظهور القرش من خلفهم لتقبض على احد الفقمة ثم بعد ذلك تكون هناك سمكة قرش ميت على الشاطئ و لكنه صغير الحجم والسن لا تتناسبه وهنا تم اللقاء بين البطل والبطلة لتسال عن المكان الذي احضر منه السن ثم بعد ذلك يظهر احدى البارات حيث مجموعة من الشباب يرقصون و يسكون ثم بعد ذلك فتاة و شاب يسقطان في احدى الممرات المائية التي تتجه إلى البحر حيث يقوم القرش بالهجوم عليهم .

بعد ذلك يظهر البطل مع أحدا الشخصيات الذي هو قائد الشرطة السابق الذي يحاول الدخول إلى غواصته. أن الشاطئ الذي في الفيلم احد شواطئ المكسيك ثم يظهر البطل مع أحد الشخصيات الذي هو قائد الشرطة السابق الذي يحاول الدخول إلى غواصة أن الشاطئ الذي في الفيلم احد شواطئ المكسيك ثم يظهر البطلة مع رجلين احد مصور لبحث عن القرش الذي سقطت منه السن لجذب انتباه قاموا برش الدم في المياه ليهجم عليهم القرش ليتم التقاط عدد من الصور لتناول البطلة وضع جهاز تعقب انتج في ذلك ثم مشهد الرجل على الشاطئ هو يلعب مع كلبه الذي

يقوم بقذف احدى الحالفات داخل الماء ولكن الكلب برفض الدخول بعد ذلك يدخل يقوم القرش يأكله القرش ثم يرى الكتاب عن اسماك القرش ثم يخرج البطل ثم يذهب البطل مع البطلة إلى أحدى القوارب بحث عن القرش ثم يظهر أشخاص يلعبوا على الشاطئ ليظهر لهم القرش مرة أخرى يحاول هلاك الأشخاص الهروب من المياه و في وسط المياه على القارب رجلين معهم امرأة في حالة الرحلة سكر اما الفتاة فهي معلقة على مظلة هوائية ترى اتجاه القرش نحو القارب في من القارب يأكله القرش أما الآخر فيقصد راسه فيغمى عليه يحاول البطل مع البطلة انقاد الفتاة حيث الفتاة من المياه لكن لا تنجح في ذلك حيث يقوم القرش بالقضاء عليها في المشهد التالي يذهب البطل إلى الشخص المسؤول ليخافل منع الناس من الاقتراب من الشاطئ حيث انه يوجد قرش تظهر البطلة في حالة حزن على الفتاة ثم تذهب مع البطل إلى قائد الشرطة السابق لكي يرى الشريط الذي تم تصويره عن القرش لجد ذلك يذهبوا إلى الكنيسة ثم يذهبون إلى الشاطئ في محاولة لقتل القرش .

يذهب قائد الشرطة إلى المسؤول يوجبه ثم يقول المسؤول بطرده من المكتب في مشهد آخر يظهر البطل و البطلة في إحدى القوارب حيث يحاولوا قتل القرش و لكن القرش يهاجم القارب حيث أن القرش يقوم بكسر القارب من تحت لتسرع المياه إليه في هذه اللحظة تدخل البطلة إلى المكان الذي هاجم عليه القرش حيث تقوم البطلة وضع طلاقات في البنادقية ثم يهجم عليه القرش لتصرخ البطل الذي يحاول مساعدته و دخل في صراع مع القرش حيث تقوم البطلة أطلق النار على القرش .

ثم يظهر صديق في قارب اخر حيث يتم ابتلاعه من قبل القرش ثم يفرق القارب الذي عليه البطل والبطلة والمصور و الرجل الآخر حيث يتم أكل المصور الرجل الآخر ثم بعد ذلك يغوص البطل لحضر مسدس ليطلق في الهواء لجذب انتباه احدى المرحوميات لكي تقتذمهم يقوم البطل بانتزاع احدى اسنان القرش من القارب و

تكون كبيرة الحجم ثم بعد ذلك يصعدوا الي المروحية و تحول القرش اكلهم و لكن لا تنجح ثم يعود البطل الى الشخص المسؤول لكي يطلعه على اخر الاخبار و لكنه لا يصدقه يقول له انك قد قتلتة ولكن البطل يقدم استقالته ليحاول البطل و البطلة وقائد الشرطة قتل القرش ثم يحاولون قتله و يكون ذلك باستخدام القواصة بعد ذلك لكي يجد مكان القرش باستخدام جهاز تعقب .

في مشهد اخر يظهر البطل مع قائد الشرطة في القواصة اما البطلة تكون في مروحية يكون في الماء سفينتين كبيرتين تقام عليه احدى الحفلات ويكون فيها اشخاص الذين حاول البطل اخبارهم عن القرش لكي يساعدوه في القضاء عليه و لكنهم لم يستمعوا له . دخل السفينة اشخاص في حالة فرح وسعادة يهاجم القرش على السفينة حيث يسقط مجموعة من الناس في المياه لهرب بقوارب النجارة تحاول البطلة وضع جهاز تعقب على القرش و لكن لا تنجح في ذلك بعد ذلك يتحرك قائد الشرطة لوضع جهاز اخر اما على السفينة يحاول المسؤولين اسقط مجموعة من المتفجرات على القرش لكنه لا يقتله بعد ذلك يحاول المسؤولين يحاول الهروب واحدهما قفذ في فم القرش اما الاخر استخدام طائرة مائية فسقط في فم القرش حيث يتم شد انتباه القرش ليقوم بالهجوم على القواصة ثم أطلق الصراوخ على القرش و يفجره هكذا ثم القضاء على القرش ليقوم بالهجوم على القواصة ثم يتوجه اليه الصراع و يفجره هكذا ثم القضاء على القرش يظهر البطل على سطح المياه و يتم إنقاذ في إحدى قوارب التجاه بع ذلك النهاية لقطة لبحر .

**السيناريو :**

أن السيناريو عبارة عن تخذ عن رواية اما كانت السيناريو هو كله قوتين استطع أن يصيغه بشكل جيد .

أن الممثلون في الفيلم

. /1 روى شالدر .

. /2 روبرت شو .

. /3 رتشارد رايفوس .

. /4 لورين عا ي

. /5 موري هاميلتون .

**التصوير السينمائي:**

كان التصوير بيل تل حيث أن التصوير كان تحا المياه لذلك ثم استخدم أحدث الكاميرات من حيث التقنيات في ذلك الوقت حيث أن الفيلم كان ذو ميزات عالية حيث تم إنتاجه 90 مليون دولار.

**الموسيقى التصويرية .**

أن الموسيقى من تأليف جون ويلياز كانت ذات إيقاع تناسب مع جو الرعب والخوف و ساعد ذلك على ارتفاع درجة الخوف والتشويق لدى المشاهد .

**المونتاج :**

أن المونتاج تظهر في مشهد هجوم القرش على السفينة الذي كان فيها الاحتشان حيث تم المزج بين لقطات القرش في المياه حركة الناس على ظهر السفينة وبين لقطات القواصة و لقطات الطائرة ، حيث أن القطات القرش تحت المياه أو على السطح لقطات اندفاع المياه إثناء قذف المتفجرات جعلت من المونتاج سلسل ثم يتم كسر هذه السلسة بشكل مفاجئ .

## **الخداع في الفيلم :**

لقد تم صنع مجسم بحجم الطبيعي سمه القرش و يتم التحكم فيها عن بعده وقد ثم أيضا صنع اجزاء من جسم الضحايا الذين يتعرض لبعض من قبل القرش .

## **إخراج الفيلم :**

الفيلم من إخراج ستيفن ألان سبيلر 1975 هو مخرج و كاتب سيناريو ومنتج حائز على جائزة الأوسكار .

هو من أشهر مخرجي أفلام الرعب والإثارة .

## **الخاتمة :**

أن التقنيات له دور مهم في الحياة في شتى المجالات حيث أن الدراما ما تطوره مع تطور هذه التقنيات حيث ظهرت إشكال جديدة و طرق عمل جديد جعلت من العمل أسهل وأسرع . وأن التقنيات فتح مجالاً جديداً لعمل الدرامي حيث أصبح يمكن

عمل كل أنواع الدراما وتطور معه المونتاج وتقنيات التصوير وأصبح هنالك ثورة في مجال تقنيات العمل من تكنولوجيا واستخدام لها كل مجال.

## **النتائج :**

من خلال هذه البحث توصل الباحث إلى النتائج التالية :

١/ من الضروري معرفة احدث التقنيات في مجال العمل الدرامي .

- 2/ ضرورة العمل على تطوير تقنيات العمل الدرامي .
- 3/ أن معرفة التقنيات تساعد على مواكبة التطور السريع .
- 4/ جعلت التقنيات من العمل الدرامي أسهل و أسرع .

#### **الوصيات :**

- 1/ يجب الاستعانة بهذه التقنيات في الحقل الدرامي .
- 2/ يجب العمل على تطوير تقنيات العمل .

- 3/ يجب التأكيد على دور التقنيات في العمل الدرامي .
- 4/ يجب تدريب الكادر الفني على معرفة أحدث هذه التقنيات .
- 5/ يجب على العاملين في مجال لعمل الدرامي معرفة آخر التطورات في مجال التقنيات .

#### المراجع :

- 1- أنور فوزي المونتاج التلفزيوني بين الإنتاج والإخراج من النت .
- 2- أفراح الزين - رسالة ماجستير
- 3- بدري الدين إبراهيم - رسالة ماجستير

- 4-منى الصبان فن المونتاج في الدراما التلفزيونية وعلى الفيلم الإلكتروني .  
الهيئة العام لكتاب القاهرة 2010 .
- 5-رباب عبد اللطيف فنيات المونتاج الرقمي في الفيلم السينمائي  
أكاديمية الفنون دار الحريري للطباعة 2005 .
- 6-رسم ابو رسم جميلات التصوير التلفزيوني  
دار المعتز للنشر الأردن 2008
- 7 - سعد يوسف عبيد - أورق في القضايا الدراما السودانية  
مؤسسة الصالحاني - الخرطوم 2002 .
- 8-سهام مصطفى الشيخ رسالة دكتوراه
- 9-خليل شحادة التصوير التلفزيوني  
دار المعتز الأردن 2015
- 10 - عبد الدائم عمر الحسن التلفزيون  
دار النشر العالمية للنشر والتوزيع - الإسكندرية 2010
- 11-عبد العظيم كباشي رسالة ماجستير