

## محاضرات في مادة إخراج إذاعي و تلفزيوني

التخصص	الفرع	الميدان
إعلام	علوم إنسانية - علوم الإعلام والاتصال	علوم إنسانية واجتماعية

السنة الثالثة

الأستاذ: طارق سعدي

## محتوى المادة

- ⦿ مدخل عام إلى الإخراج الإذاعي و التلفزيوني.
- ⦿ المخرج الإذاعي و التلفزيوني: مؤهلاته، مواصفاته، مهامه، مسؤولياته.
- ⦿ الميكروفون : الأداة الرئيسية في الإخراج الإذاعي.
- ⦿ الصورة الفوتوغرافية: أولى مفردات الإخراج التلفزيوني.
- ⦿ الإخراج التلفزيوني كامتداد للإخراج السينمائي.
- ⦿ كاميرا التصوير التلفزيوني.
- ⦿ أستوديو التصوير التلفزيوني و مستلزماته المهنية.
- ⦿ زوايا التصوير التلفزيوني وأنواع اللقطات.
- ⦿ حركة آلة التصوير وتقنياتها.
- ⦿ تحديد و تكوين إطار الصورة.
- ⦿ الإضاءة التلفزيونية و دورها في الإخراج التلفزيوني.
- ⦿ ضبط الإضاءة داخل الأستوديو و خارجه.
- ⦿ المونتاج الإذاعي و التلفزيوني ( The editing, montage).

## أولاً: مدخل عام إلى الإخراج الإذاعي و التلفزيوني

تقترن كلمة الإخراج في أغلب الأحيان بالعروض أو الأعمال المسرحية أو السينمائية أو التلفزيونية و الإذاعية، لكن في الحقيقة الإخراج متواجد في العديد من الأعمال التي نمارسها في حياتنا اليومية و إن لم يكن معروفا بهذا الاسم فهناك على سبيل المثال العديد من الأشخاص ينشطون بعيدا عن السينما أو المسرح أو التلفزيون و يؤدون دور المخرج بشكل مشابه من دون قصد لعمل مسرحي أو سينمائي، فهم ينظمون عملهم بشكل استعراضي دقيق و بتوقيت مدروس، فكل شخص إنما هو مخرج لنفسه أمام الأصدقاء أو الناس الذين يتعامل معهم و إن فشل في ذلك نراه معرض للعديد من الانتقادات اللاذعة فمثلاً نجد أن الانسان يرتدي أزياءه ليذهب إلى مكان عمله أو مكان دراسته و هو قد خصص و هيأ تلك الأزياء قبل ذلك بساعات أو ربما أيام من ارتدائه لها. كما نرى الأشخاص يتصرفون أمام من يهتمون لأمره بتصرفات غير تلك المعتادة مع إخوانهم أو أبنائهم أو أمهاتهم، إذن هناك كم من التصرفات و الإجراءات و الحثيات و التنظيمات في السلوك أو التصرف، هذا الشيء هو الإخراج بعينه (سلمان، 2005، ص ص 5-8).

يعتبر الإخراج من أهم الحرف الإبداعية في فنون الاتصال الجماهيري بأشكاله المختلفة من مسرح و سينما، إذاعة، تلفزيون، صحافة، إعلان... الخ كما يعتبر أيضا من الحرف الإبداعية الحديثة و التي ظهرت مع نهاية القرن التاسع عشر. حيث أن المسرح و طوال عمره الممتد من الفترة اليونانية و الرومانية لم يعرف ما يسمى بوظيفة المخرج أو مهنة الإخراج، حتى جاء المنظر الفرنسي (جوردن كريج، Gordon Craig) الذي نظر إلى الانتاج المسرحي كوحدة لا تتفصل داخلها وظائف المشاهد و المناظر و الديكور و الأزياء و الإضاءة و أداء الممثلين و يرى أنه من الضروري لهذه المفردات أن تعمل بشكل متكامل حتى يحقق العمل المسرحي تأثيره الفعال و المطلوب. و ربما أولى بدايات ظهور دور المخرج كانت عام 1874 م، عندما قام مدير فرقة برلين المسرحية "ساكس منجين" بوضع نظام يتولى فيه عقل واحد مسؤولية توجيه كل مفردات العرض المسرحي و ليظهر فيما بعد هذا العقل في مسرح "أنطوان"

بباريس و كذلك في مسرح الفن في "ستانسلافسكي"، بموسكو (دويدار ، 2006، ص 102). و عليه فالمخرج يكون أشبه بالمايسترو الذي يقود فرقة من العازفين على مختلف الآلات الموسيقية و لكي يحقق النجاح يجب أن يكون ملماً بإمكانيات هذه الآلات جميعاً حتى يستطيع التمييز بينها و توحيد العازفين كي يتم تحقيق التناغم و التنسيق من أجل اخراج القطعة الموسيقية بشكل جيد (عبد المقصود، 2006، ص 169).

### أولاً، المخرج و الإخراج، المفهوم و العودة إلى الأصول:

قبل التطرق إلى طبيعة مهام المخرج و التطورات الحاصلة فيها وجب أولاً تحديد مفهومي المخرج و الإخراج و تقديم تعاريفهما المتعددة ثم الرجوع بعد ذلك إلى السينما التي تعتبر المصدر الأول الذي يمكننا من تحديد مهام و مسؤوليات المخرج . فتعريف كلمة المخرج لغوياً كما جاء في المعجم الوجيز في الصفحة 189 هي كلمة مشتقة من فعل أخرج، و أخرج الشيء أي أبرزه و نقله بالأسانيد الصحيحة، و أخرج الرواية أو المسرحية أي أظهرها بالوسائل الفنية على المسرح أو الشاشة فهو بذلك مخرج (عبد المقصود، 2006، ص 168). أما اصطلاحاً فالمخرج بشكل عام هو المسؤول عن تحويل النص المكتوب إلى معطيات بصرية ( كين دانسيجر، 2006/2013، ص 10) أو هو المدير الفني لجميع الفنانين و الفنانين الذين يعملون في الفيلم (سلمان، 2005، ص 15) كما يعرفه (دانيزي، Marcel Danesi ) (2009، ص 98) بأنه الشخص الذي يخطط و ينظم و يراقب تأدية المسرحيات و تصوير المشاهد و تقديم العروض في التلفزيون أو الإذاعة أو الأنترنيت. أو هو ذلك الفنان الذي يقرأ النص بتعمق ويحاول تجسيده بكل ما يمتلك من أدوات وتقنيات بواسطة الممثلين كما أنه هو الذي يمتلك نظرة عميقة و مقدرة على التحليل و التفسير الدقيقين بالإضافة إلى تمتعه بثقافة عامه واسعة واختصاص فني عال وندوق جمالي رفيع فهو إذن قائد الإنتاج الذي يحدد طريقه الإبداعي وهو العقل المفكر والمدير والمسؤول الأول والأخير عن نجاح أو فشل العمل بكل مقوماته، و هو المسؤول عن تفاعل الجمهور مع الأحداث من البداية حتى النهاية ( صلاح القدومي، دس، ص 2). المخرج أيضاً هو العقل الجمعي الذي يقوم و يضبط عمل الأفراد و الحرف الفنية

المشاركة معه في العمل الفني من أجل تحقيق الوحدة الفنية الكاملة للعمل الفني (عبد المقصود، 2006، ص 168). من جهة أخرى نجد أن مفهوم الإخراج حدده (أدولف إيبا) و (ماكس رينهارث) بأنه المسئولية عن: التنظيم و التكوين، الحركة، التصوير التخيلي، الإيقاع، الأداء التمثيلي (دوبدار ، 2006، ص 102). يعرف الإخراج بأنه عملية فنية و إدارية شاملة تبدأ بالسيناريو مروراً بتقدير الميزانية و طاقم العمل و غيره و تنتهي بالفيلم الجاهز للعرض (سلمان، 2005، ص 15) فالإخراج بشكل عام يستوعب ثلاث مجالات واسعة و هي مجالات مهمة و محورية في تعريف و تحديد أنواع المخرجين وتتمثل هذه المجالات في تفسير نص السيناريو و كيفية توجيه الممثلين بالإضافة إلى كيفية استخدام الكاميرا (مثلاً: الحركات و الزوايا و اللقطات و غيرها).

و باعتبار دائرة اهتمامنا في هذه المحاضرات تنصب على الإذاعة و التلفزيون و يجب علينا شرح كل من الإخراج التلفزيوني و الإخراج الإذاعي فأما الإخراج التلفزيوني فهو الدعامة الأساسية في عملية الإنتاج التلفزيوني، و هو فن يتسم بالروح الإبداعية كبقية الفنون، إلا أنه أيضا علم يستفيد من كل النظريات التقليدية و الحديثة في مختلف العلوم خاصة الإنسانية كي يقدم برنامجاً هادفاً و مؤثراً، و قد عرفه البعض بأنه مجموعة عمليات تنفيذية يقوم بها فريق الإنتاج التلفزيوني تستهدف تحويل الفكرة الصالحة للإنتاج التلفزيوني إلى برنامج تلفزيوني، كما لخصه البعض الآخر في مجرد ترجمة حرفية للنص المكتوب (بن فالح الحارثي، 2004 م، ص 24). و ينقسم الإخراج التلفزيوني إلى أنواع عديدة و كل نوع له مجموعة صفات و طبيعة خاصة به يجب أن يلم بها المخرج (عبد المقصود، 2006، ص 175):

- النوع الأول: و يعرف بالإخراج الحي و هو الاسم الذي يطلق على البرامج التي تبث مباشرة إلى المشاهدين على الهواء مثل المباريات الرياضية و الحفلات و المسابقات و نقل المسرحيات و غيرها، و تتسم هذه البرامج بالتلقائية و الفورية و الواقعية و يتم الإخراج في نفس لحظة البث و لذلك فهي تتطلب نوعاً خاصاً من المخرجين المدربين على التعامل مع العناصر الفنية المشاركة من مصورين و مهندسي الصوت و الإضاءة و غيرهم.

- النوع الثاني: و هو إخراج البرامج المسجلة و يطلق هذا الاسم على إخراج البرامج و تسجيلها على شرائط فيديو ثم إجراء عمليات المونتاج لها ثم إذاعتها في وقت لاحق.

- النوع الثالث: و يتمثل هذا النوع في إخراج الأفلام التسجيلية و هي مرحلة متقدمة في مجال الإخراج التلفزيوني كما يتطلب هذا النوع مخرجين من نوعية خاصة حيث تختلف لغة الأفلام التسجيلية على لغة البرامج المقدمة على الشاشة.

أما فيما يتعلق بالإخراج الإذاعي فيمكن تعريفه أيضاً بأنه الجانب التنفيذي في عملية الانتاج الإذاعي و يعنى بكيفية توظيف عناصر الانتاج من أجل صياغة البرنامج من الناحية الفنية، و عليه يمكن أن نعرف الإخراج الإذاعي بأنه عملية صياغة و صناعة فنية للبرنامج الإذاعي فالإخراج ذو بعد تقنى و حرفي و إبداعي فيرى البعض انها عملية " فنية و ابداعية " بينما يرى البعض الاخر أنها مجرد " ترجمة فنية للنص المكتوب" فالفريق الأول يرى أن هناك جوانب فنية وابداعية في المهام التي يؤديها المخرج الإذاعي أما الفريق الثاني فيرى أن الإخراج هو مجرد توظيف للإمكانيات المتاحة إلا أن الاخراج في جميع الحالات يجب أن يتم بشكل مخطط و مدروس و ليس بشكل عشوائي (الشريف، المحاضرة 1، دس، ص1).

ويقول (دودي بيتس) و هو مخرج إذاعي قديم و أحد مؤسسي نقابة مخرجي الإذاعة الأمريكية (عبد المقصود، 2006، ص 171):

" إن الإخراج الإذاعي كالعزف الموسيقي المنفرد، إن لم يتوفر فيه الإحساس المرهف و العاطفة الصادقة يفقد قيمته بالنسبة للمستمع و الذي يثير الإعجاب في الإخراج الإذاعي هو أصوات المتحدثين و المؤثرات الصوتية و الموسيقى و كلها أشياء تؤدي نفس وظيفة الإضاءة و الحركة، و الأماكن التي تدور فيها الأحداث في الوسائط الفنية الأخرى".

أما فيما يتعلق بالجذور التاريخية لمصطلحي الإخراج و المخرج فهي حديثة نسبياً، فالإخراج بالمعنى المعروف به حالياً يرجع إلى العبارة الفرنسية "réalisation" و التي أتت على ذكرها السينما الفرنسية لأول مرة في عام 1908 م في جريدة فرنسية تسمى بـ "Illustration" و التي تعني فيما تعنيه الأمور ذائعة الصيت، ثم ذكرت العبارة مرة

أخرى في مجلة السينما عام 1912 م و ذلك في العدد 29 من شهر مارس. و كانت عبارة الإخراج في بداية ظهورها في السينما الفرنسية تشير إلى ثلاثة أنشطة و هي على التوالي:

▲ "la direction d'un tournage" و تعني باللغة العربية إدارة عملية التصوير.

▲ "la mise en scène" و تعني باللغة العربية تنظيم العرض المسرحي.

▲ "la direction d'acteurs" و تعني باللغة العربية إدارة عملية التمثيل.

أما فيما يتعلق بعبارة المخرج فهي ترجع أيضاً إلى العبارة الفرنسية "réalisateur" فحينما نتحدث حول المخرج في البيئة الفرنسية يتبادر إلى أذهاننا العديد من التسميات مثل:

▲ "le metteur en scène": و الذي يعني القائم بالعروض المسرحية.

▲ "l'auteur de film": و الذي يعني مؤلف الأفلام.

▲ "le cineaste" و الذي يعني عامل في حقل السينما.

و هذا التردد و التعدد في المعاني هو إشارة واضحة إلى حالة الغموض و اللابيقين الذي يغطي مجالات الإخراج و وظائف المخرج و تعدد العبارات التي تشير إلى المخرج و إلى مهنة الإخراج تثير الكثير من الجدل بداية من ظهور اختراعات الإخوة "لوميير، Lumière" حتى زمننا الحالي ويعكس هذا التعدد في العبارات الاختلاف الكامن وراء التعاريف المتعددة.

و يعتبر الفرنسي "جورج ميليس، Georges Méliès"\* المختص في الألعاب السحرية السينمائية أو ما يعرف في اللغة الفرنسية بمصطلح "le ciné-magicien"، أول من مثل دور منظم العروض المسرحية في السينما، وهو بذلك يعتبر قبل كل شيء رجل مسرح يستخدم الأفلام السينمائية من أجل إثراء مشاهده فخلال العشرية الأولى من ظهور السينما أعتبر المنتجين من أمثال "غومونت، Gaumont"

---

\* (جورج ميليس، Marie-Georges-Jean Méliès) من مواليد 8 ديسمبر 1861 و توفي في 21 جانفي 1938، و يعتبر الأب الروحي للإخراج السينمائي، أما مصطلح "السينماتوغرافية، cinématographe" فهو مشتق من اللغة الإغريقية و الذي يتكون من مصطلح "kinema" الذي يعني الحركة و مصطلح "graphein" الذي يعني الكتابة.

و" باتي، Pathé " منتدبين من المسرح إلى السينما و اعتبروا بدورهم السينما امتداداً للمسرح، و ابتداء من عام 1910 م حاول بعض المثقفين منح بعض الخصوصية إلى السينما من خلال فصلها اختياريًا عن المسرح و محاولة تعريفه كفن جديد يتألف من جميع الفنون السابقة، فكانت البداية مع الشاعر الايطالي "كانودو ريتشيوتو، Ricciotto Canudo " أول من أطلق على السينما تسمية "الفن السابع، 7ème art" كما اخترع مصطلح "l'écraniste" أو المسؤول عن الشاشة محاولة منه وصف وظيفة منظم المشاهد في السينما، لكن المصطلح السابق لم يستخدم إلا لبعض الأشهر ليفسح المجال لمصطلح آخر هو "le cineaste" الذي سبقت الإشارة إليه و الذي يعني عامل في حقل السينما و هو معنى اصطلاحي لمفردة معروفة سابقاً، هذه الكلمة استعملها "لويس دوليك، Louis Delluc" و هو مفكر و ناقد فرنسي وأصبحت هذه المفردة اليوم مرادفة لكلمة مخرج في الوسط المهني، و خلافاً للمعنى الأخير للمصطلح، يمكن أن نصادفه يستعمل أيضاً للدلالة على ممارسات غير مهنية، و بناء عليه فإن المصطلح السابق يعني من بين ما يعنيه الحديث عن سينمائي هاو، و للإشارة فقط توجد في فرنسا جائزة باسم "لويس دوليك" تمنح لأفضل فيلم سينمائي في العام. و بالرغم من الاختلافات في المفردات و المعاني فإن المخرج بشكل عام في الدول الأوروبية هو الذي يؤدي وظيفة مباشرة على جميع مراحل العمل السينماتوغرافي و هو النموذج الذي يطلق عليه " قائد الفرقة الموسيقية، homme orchestre " (Pannetier and Marinone, 2010, p 9).

أما في الولايات المتحدة الأمريكية فقد ظهر مصطلح "The director" بشكل سريع ليشير إلى الشخص الذي يوجه الممثلين و يختار الديكورات و يعين مكان تثبيت الكاميرات، فالمخرج وفقاً لما سبق يؤدي مجموعة مهام من بين المهام التي يتطلبها العمل السينماتوغرافي الضخم و بالتالي كان من الواجب تقسيم العمل بين أفراد الطاقم المتكون من المصورين و التقنيين و العمال داخل استوديو السينما بداية من عام 1910 م و قررت أستوديوهات "هوليوود" بداية من عام 1930 م تأطير و سلطة المخرج بشكل قاس لتقيده في وظائفه الأولية المتمثلة في تنظيم عرض المشاهد و المراقبة و التوجيه البسيط للممثلين و انتزعت منه العديد من المهام بداية من

المشاركة في السيناريو و الإعداد إلى "المونتاج" أو ما نسميه "القطع النهائي"، فإذا كان بعض المخرجين يؤكدون على أنهم تقنيين قبل كل شيء إلا أن البعض يطالب أن يمنح اسم فنان و أمام هذه الحالة من التداخل يمكن القول عموماً أن وضعية المخرج واقعياً تتحدد بمكانته و دوره ضمن السلسلة الكلية لعملية الإنتاج السينماتوغرافي، ففي بعض الحالات يمتلك المخرج سلطة مطلقة تقريباً خلال مجمل عملية إعداد و إنتاج الأفلام كما نجده في أحيان أخرى يكتفي فقط بالدور التنفيذي الذي يتضح في إدارة عملية التصوير ( Pannetier and Marinone, 2010, pp 9-10 ).

### المخرج الإذاعي و التلفزيوني: مؤهلاته، مواصفاته، مسؤولياته.

#### 1- مؤهلاته و مواصفاته:

- يرى الدكتور صلاح القدومي أن المخرج يجب أن يمتلك العديد من الصفات من بينها:
- « امتلاك الموهبة و الذكاء و الكفاءة و حب العمل و القدرة على التنظيم.
  - « التمتع بإرادة قوية و قدرة على الصبر.
  - « القدرة على التعامل مع مختلف أنواع الناس بدءاً من المشاركة في المشهد الذي تشارك فيه الجماهير وانتهاء بمدير الأستوديو.
  - « التمتع بمهارة القيادة و التفهم والاستقطاب و الجذب و حسن الحديث و المجاملة والتوجيه.
  - « القدرة على تحمل المسؤولية وتبعات العمل سلباً وإيجاباً والقدرة على المعالجة والمتابعة.
  - « القدرة على الإبداع و الابتكار و التجديد و التجريب.
  - « يتمتع بخيال خصب و شعور و إحساس مرهف.

«الإلمام بالإمكانات الفنية و التقنيات و أدواتها، و عناصرها داخل الأستوديو و خارجه و مميزاته و حاجاته و ان تكون لديه القدرة على استخدامها في مواضعها.

« أن يتمتع بقدرات معرفية و ثقافية عامه في مختلف جوانب الحياة السياسية و الاجتماعية و الثقافية و المعارف العامة.

« الإلمام بالسياسة العامة لوسائل الأعلام و قوانينها و أنظمتها و التشريعات الفنية لها و المهنية و علاقاتها الأخرى إقليميا و دوليا.

« إتقان اللغة العربية و دلالاتها و قواعدها بحيث يمكنه مراجعة النص و توجيه المؤدين المشاركين في العمل، و تصويب مخارج الحروف.

« يتحلى بروح التعاون و القدرة على العمل الجماعي مع طواقم الإنتاج من فنيين و إداريين ومسؤولين.

« التعاون مع المنتجين و المشاركة في صياغة الأفكار و ابتكارها و تكليف القادرين على الكتابة و فق الأسلوب و المضمون بهدف تحسين الإنتاج، و ضمان نجاحه و تفوقه.

كما لخص عبد الباسط سلمان (2005، ص 16) صفات المخرج في النقاط الآتية:

« الخيال الخلاق.

« رباطة الجأش.

« التفكير المنطقي.

« حسن الاختيار.

« هدوء الأعصاب.

« القيادة.

« اتقان التركيب و المزج.

« التفسير.

« الإدارة المركزية.

## 2- مسؤوليات المخرج:

توجد مقاربتين متميزتين في تحديد وظائف و مهام المخرج، فالأولى تمنح سلطة كبيرة للمخرج أما الثانية فتقيد المخرج في إدارة و مراقبة عملية التصوير بالإضافة إلى تنظيم الديكور و تكوين المشاهد و التحكم في الممثلين كما تمنح في نفس الوقت هامش حرية كبير إلى المساعدين سواء في المجال الإبداعي أو التقني أو المالي، بشكل عام يجب على المخرج أن يضمن السير الجيد و الاختتام الجيد لعملية التصوير بالإضافة إلى احترامه للأجال المحددة و الميزانيات المخصصة للأعمال الإذاعية و التلفزيونية و السينماتوغرافية، فدور المخرج و أهميته في عملية الإخراج عرفت تطورات مهمة منذ بدايات ظهور السينما، وذلك حسب المراحل التاريخية و حسب الوسيلة و أيضاً حسب الدول فالمخرجين في الدول الأوروبية لا يعملون بنفس الطريقة في الولايات المتحدة على سبيل المثال و عليه يمكن تقسيم وظائف و مهام المخرج كالاتي ( Pannetier and Marinone, 2010, p 9 ):

«النموذج الأوروبي»: و يعرف فيه المخرج باسم مؤلف الفيلم فقد ظهرت في نهاية الخمسينيات في فرنسا موجة جديدة في الإخراج السينمائي ثم انتشرت في جميع أنحاء أوروبا قلبت جميع طرق العمل السينمائي السائدة في تلك الفترة، فقد اكتسب المخرج منذ تلك الفترة فصاعداً اسم المؤلف أو مؤلف الفيلم فهو يشرف على الفيلم من مرحلة كتابة السيناريو إلى المراحل النهائية للعمل السينماتوغرافي مروراً بالمونتاج. و عليه فإن المخرج في النموذج الأوروبي يراقب كل مرحلة من مراحل إخراج الفيلم و هو الشخص الوحيد الذي يمكنه اتخاذ أي قرار يخص العمل السينمائي.

«النموذج الأمريكي»: فالمخرج في هوليوود، يعتبر تقني في خدمة المنتجين ففي الولايات المتحدة الأمريكية هناك القليل فقط من المخرجين الذين يتبعون النموذج الأوروبي في الإخراج بينما لا يملك الآخرون كل هذه الاستقلالية في العمل و يعتبرون تقنيين محترفين، ملزمون من طرف المنتجين بإخراج عمل سينمائي من خلال سيناريو مكتوب و جاهز و عليه يجب على المخرج أن يمتلك القدرة على التحكم في فريق العمل الضخم و التعامل الديبلوماسي

و المرن مع النجوم ذوو الأجور الباهظة، إذن المنتجين هم أصحاب القرار الأول و الأخير في تحديد الشكل النهائي للفيلم، كما يمكننا الإشارة أنه كثيراً ما يقع خلاف بين المخرج و المنتج حول المونتاج النهائي للفيلم أو الصيغة النهائية للفيلم، فنلاحظ في بعض الأحيان بعد مرور وقت طويل من عرض نسخة الفيلم الأصلية و المعدة للتسويق تظهر نسخة أخرى من الفيلم و هي النسخة التي تجسد رؤية المخرج يطلق عليها نسخة المخرج أو "director's cut" باللغة الإنجليزية، "version du réalisateur" باللغة الفرنسية.

يقوم المخرج بتصوير المشهد لقطة بعد لقطة قبل أن يمر العمل إلى مرحلة المونتاج فالقرارات التي يجب على المخرج أن يتخذها تتركز حول جميع أبعاد عملية التصوير انطلاقاً من الإدراك العام لمضمون الفيلم أو البرنامج، اللهجة، التنسيق و التعاون بين الفريق، تقطيع المشهد إلى لقطات، تسجيل و توجيه الفريق مكانياً و زمانياً، الصوت ، الديكور ، الإضاءة، أماكن تواجد الكاميرا، حركات الكاميرا، التكوين، وصولاً إلى المونتاج.... فمهما كان مظهر المخرج سواءً ديكتاتور أو مستبد و متسلط في رأيه أو ذو جاذبية فإنه يبقى قبل كل شيء منسق لفريق العمل. يقول " ستارن بيرغ، Josef von Sternberg " و هو مخرج أمريكي من أصل نمساوي (1894-1969): ( تعتبر مهام و وظائف ومسؤوليات المخرج مرنة و مطاطية بشكل كبير جداً)، لأن المخرج يربط فريق كامل من المصورين و التقنيين و الممثلين ببعضهم البعض لذلك يجب أن يتصف بمرونة عالية تمكنه من تحقيق وحدة الفريق و ذلك من خلال الإنصات إلى المساعدين مع الاحتفاظ بسلطة اتخاذ القرار، كما يجب عليه أن يجد أرضية مشتركة بينه و بين المنتجين و الموزعين. كما أن ممارسات و استراتيجيات الإخراج تختلف حسب كل مخرج فبعض المخرجين يؤدون وظائف أخرى خارج مهامهم وهذه الوظائف تعتمد على مجال الاهتمام و التكوين الأولي لهذا المخرج أو ذاك مثل الرسم أو الكتابة أو الهندسة المعمارية أو التصوير الفوتوغرافي أو الديكور، إلى غير ذلك كما يمكن القول أن بعض المخرجين بدأوا مساره المهني

ككتاب سيناريو، أو ممثلين، أو تقنيي المونتاج، كما يمكن أن يكونوا منتجين لأفلامهم الخاصة (Pannetier and Marinone, 2010, p 10-11).

### الميكروفون : الأداة الرئيسية في الإخراج الإذاعي

رابعاً، الميكروفون: هو الجهاز الذي يحول طاقة الصوت "acoustic" إلى طاقة كهربائية "electrical" أي تحويل الموجات الصوتية إلى موجات كهرومغناطيسية مماثلة لها. الميكروفون يحتوى على ملف موجود داخل مجال مغناطيسي و عندما يتحدث شخص أمامه تحدث اهتزازات تحرك الملف و ينتج عنه موجة كهربية تماثل الموجة الصوتية، و تنقسم الميكروفونات إلى العديد من الأنواع وفقاً للعديد من المعايير من بينها آلية العمل و اتجاه التقاط الصوت.

#### 1- التصنيف وفقاً لآلية العمل:

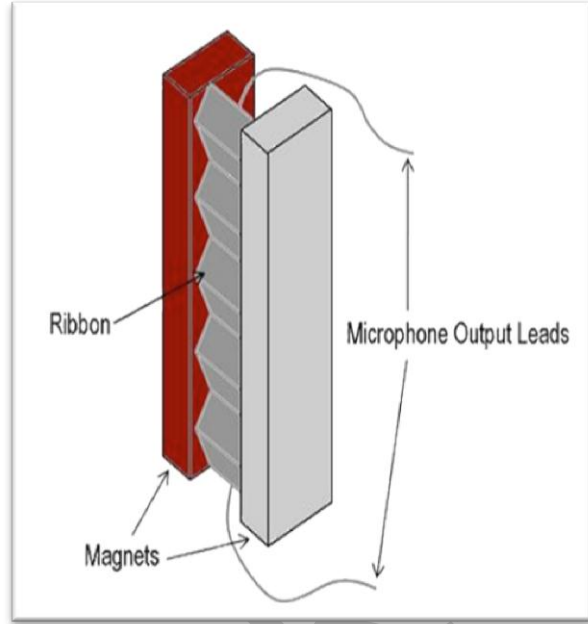
تنقسم الميكروفونات وفق هذا المعيار إلى ثلاث أنواع رئيسية و تتمثل في:

#### «الميكروفون الشريطي " Ribbon Microphone »

يعد من أقدم أنواع الميكروفونات و ترجع هذه التسمية إلى الشريط المعدني الذي يعد أساسياً في تقنية عمل هذا النوع من الميكروفونات. يتميز هذا النوع بكون مجال حساسيته يتغير بتغير الاتجاه وله منطقة غير حساسة فحساسيته تصل لأقصاها عندما يكون مصدر الصوت في اتجاه محور الميكروفون ثم تتناقص إلى الصفر. كما يتمتع بذبذبات ممتازة فهو مناسب لنقل الأحاديث والأغاني أما عيوبه فتتمثل في كبر حجمه وثقل وزنه و سرعة تلف الشريط عند تعرضه للصدمات (الشريف، المحاضرة 1، ص12).



صورة رقم (15): توضح الميكروفون



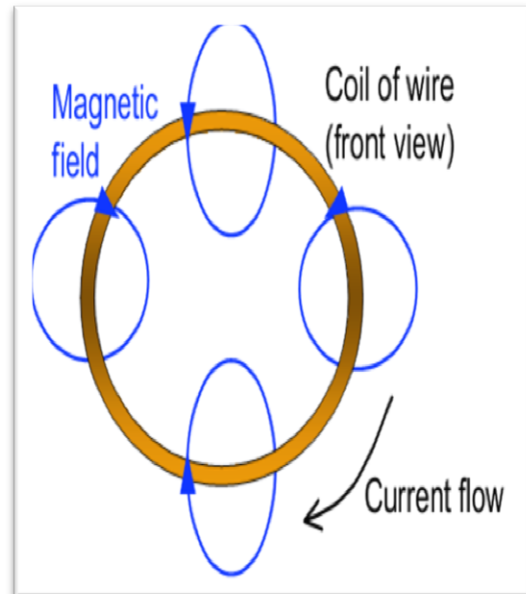
شكل رقم (04): يوضح التكوين الداخلي للميكروفون الشريطي الشريطي

### ◀◀ الميكروفون الديناميكي "Dynamic Microphone" :

من مميزات هذا النوع أنه يتجاوب مع الذبذبات القوية، لكن مجال التقاط هذا النوع محدود، فهذا النوع لا يلتقط الموجات الصوتية القوية جداً و الضعيفة جداً (microphones techniques, nd, p 24 ) كما أن مجال حساسيته دائري حيث يلتقط بالتساوي من كل الاتجاهات و لا يتأثر بالحرارة والرطوبة.



صورة رقم (16): الميكروفون الديناميكي



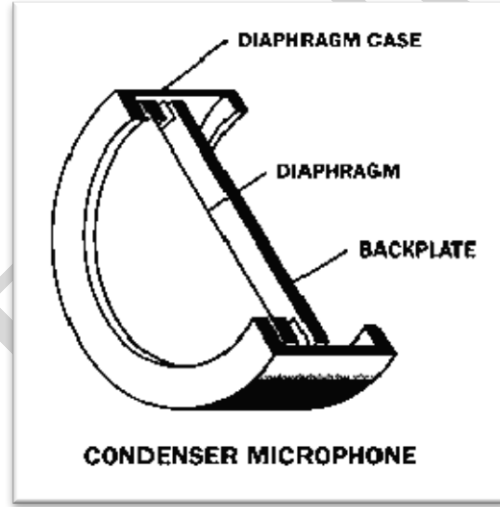
شكل رقم (05): يوضح مجال حساسية الميكروفون الديناميكي

## الميكروفون المكثف Condenser Microphone :

يتكون من قرصين معدنيين أحدهما ثابت وسميك والآخر رقيق و بتأثير الصوت يهتز القرص الرقيق وتتسأ بذلك سعة كهربية. يمتاز هذا النوع من الميكروفونات بحساسيته العالية وقوة نذباته. إلا أن حساسيته الشديدة للنغمات العالية حيث يلتقط حفيف الريح وصوت احتكاك الأوراق وقد يبرز حرف السين بصورة تشوه الصوت (سامي شريف، المحاضرة 1، ص 14).



صورة رقم (17): الميكروفون المكثف



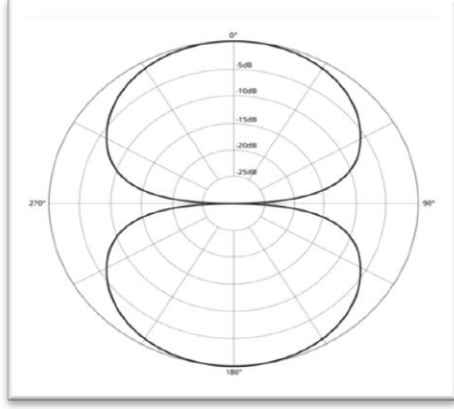
شكل رقم (06): يوضح التكوين الداخلي للميكروفون المكثف

## 2. اتجاهية الميكروفون Directivity :

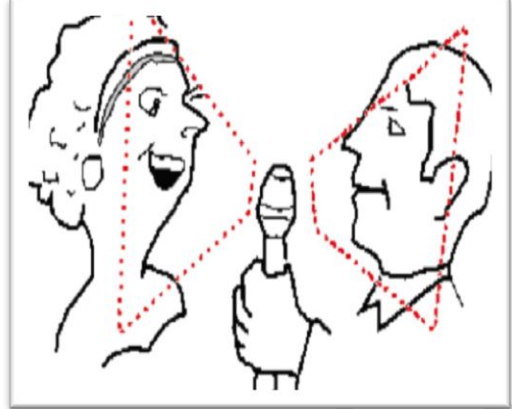
الخصائص الاتجاهية هي التي تحدد طبيعة استخدام الميكروفون و الاتجاهية هي الاتجاه الذي يلتقط فيه الميكروفون الصوت ويسجله ويمكن تقسيم أنواع الميكروفونات وفق خصائصها الاتجاهية كالآتي (microphones techniques, p25) (juan p ) (bello, nd):

## الميكروفون ثنائي الاتجاه Bidirectional :

- يستقبل ويسجل الصوت من اتجاهين
- يستخدم لتسجيل حديث شخصين يجلسان وجها لوجه على منضدة واحدة والأحاديث الثنائية في برامج الحوار.



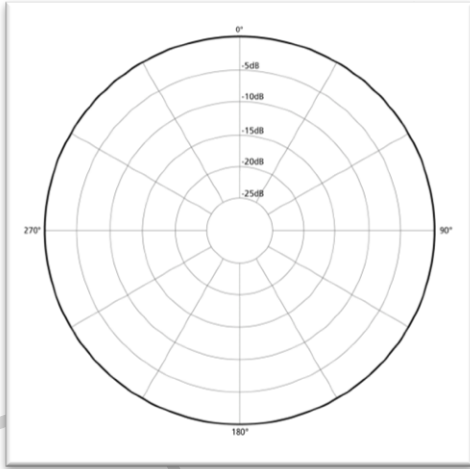
شكل رقم (08): يوضح مجال التقاط الميكروفون الثنائي



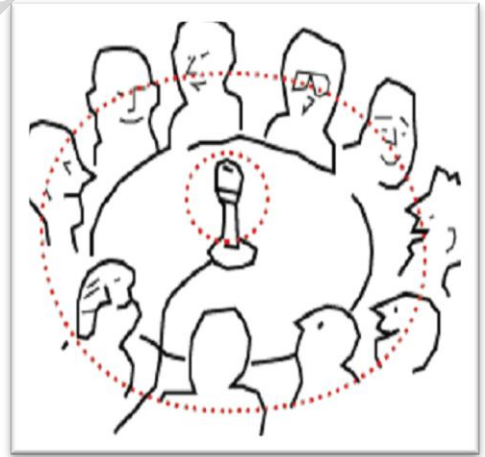
شكل رقم (07): يوضح اتجاهية الميكروفون الثنائي

### ◀◀ ميكروفون متعدد الاتجاهات Omni directional :

- يلتقط الأصوات من مختلف الاتجاهات و بنفس القوة في جميع الاتجاهات.
- يستخدم لتسجيل أحاديث الدائرة المستديرة.
- النقاط صوت الجماهير في التسجيلات الخارجية .



شكل رقم (10): يوضح مجال التقاط الميكروفون



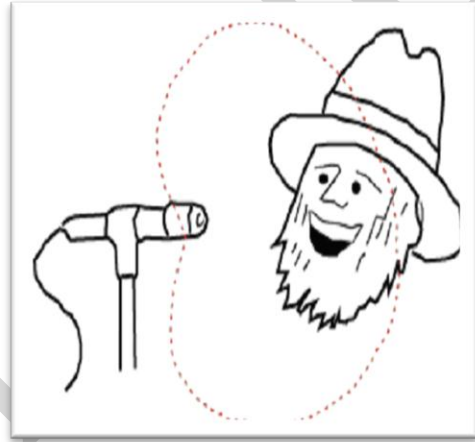
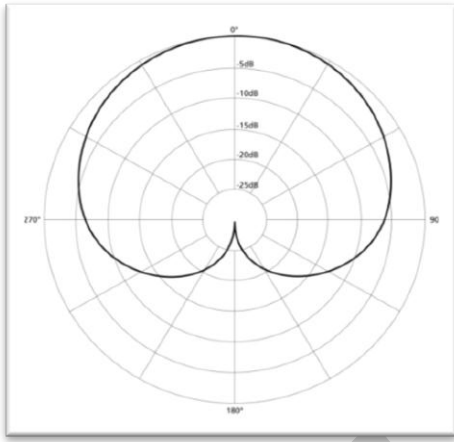
شكل رقم (09): يوضح اتجاهية الميكروفون المتعدد

المتعدد

### ◀◀ ميكروفون وحيد الاتجاه Unidirectional :

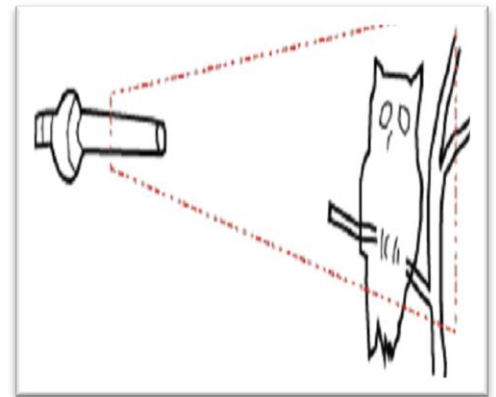
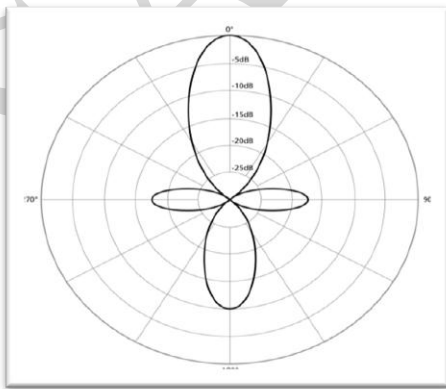
- يلتقط الصوت بشكل قوي من الجهة الأمامية بينما يعد ضعيف في النقاط
- الأصوات من الجهات الأخرى و ينقسم إلى العديد من الأنواع من بينها:

↪ الميكروفون القلبي "cardiod": هذا النوع من أكثر الميكروفونات وحيدة الاتجاه شيوعاً و استخداماً و هو مزيج بين الميكروفون ثنائي الاتجاه و بين الميكروفون متعدد الاتجاهات، يستخدم في التسجيلات الموسيقية كما يستخدم في الخطابات العامة، فهذه الأنواع من الميكروفونات تلتقط الصوت من الأمام مباشرة و تقصي الأصوات القادمة من الخلف إذا كانت الأصوات قوية (غرفة فيها العديد من الآلات الموسيقية) أما إذا كانت منخفضة فإنها تؤدي دور الميكروفونات متعددة الاتجاهات .



شكل رقم (11): يوضح اتجاهية الميكروفون القلبي

↪ الميكروفون البندقية "Shotgun mic": تستخدم هذه الأنواع للنقاط الأصوات البعيدة نوعاً ما عنه مثلما هو في حالات تصوير الأفلام، هي حساسة جداً و جيدة و ذات تركيز قوي عبر مسافات معينة



شكل رقم (14): يوضح مجال التقاط الميكروفون البندقية

شكل رقم (13): يوضح اتجاهية الميكروفون البندقية

## الصورة الفوتوغرافية: أولى مفردات الإخراج التلفزيوني

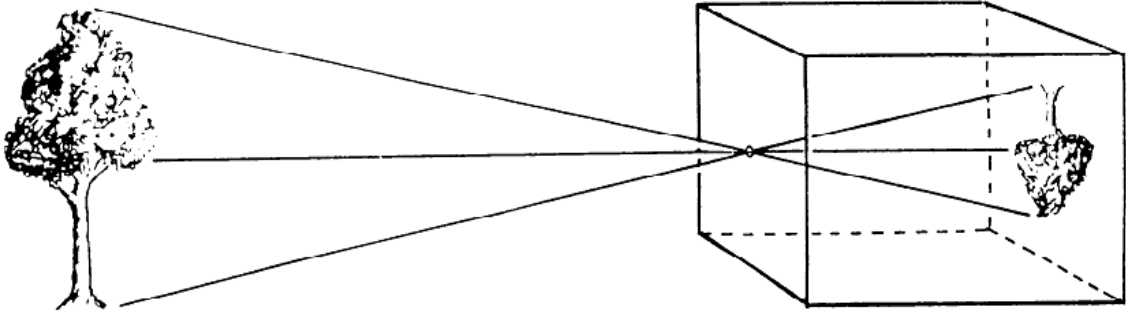
بمحاولة تحليل كلمة "فوتوغرافيا، photography"، نجد أنها ذات أصل إغريقي و هي مكونة من كلمتين "فوس، phos" و معناها الضوء و "غراف، graphe" و معناها الكتابة أو الرسم و عليه فإن المعنى الكلي للكلمة هو الكتابة أو الرسم باستخدام الضوء فهي بذلك تعتبر عملية تجمع بين أحد عناصر الطبيعة و الذي يتمثل في الضوء مع أحد المهارات التي أبدعتها الثقافة الانسانية و المتمثلة في الكتابة أو الرسم (bull, 2010, p 5) و من هذا المعنى الحرفي للمصطلح يمكننا أن نعرف الصورة الفوتوغرافية بأنها " تسجيل ضوئي للواقع على سطح حساس باستخدام آلة تصوير أو كاميرا"، فالصورة الفوتوغرافية ليست هي الواقع ذاته إنما هي تسجيل للواقع و هي بذلك تتميز عن الكلمة المكتوبة أو المطبوعة أو المسموعة، لأن الكلمة ليست إلا رمزاً للواقع و لا تحمل أي عنصر من عناصر الواقع، أما الصورة فهي تحتوي على أشكال تشبه الواقع في الظاهر فهي بذلك أسهل فهما من اللفظ و الكلمة و هذا ما كان يؤكد عليه الفيلسوف الصيني "كونفيشيوس" بقوله "إن صورة واحدة خير من ألف كلمة". و باعتبار أن الصورة هي تمثيل للشيء و ليست الشيء نفسه و يجب علينا اختيار الصورة التي تمثل و تعبر عن ذلك الشيء بدقة، كما أن فهم الصورة يرتبط بثقافة الفرد و بيئته فالمعنى الذي تثيره الصورة ليس موجودا بالكامل في الصورة نفسها بل يكون جزء منه موجود في الشخص المشاهد لها و إن الصورة بكل ما تحتويه من مكونات ماهي إلا مثير بصري يستدعي هذه المعاني و يرتبها.

و يعتبر "الحسن ابن الهيثم" أول من أسس للتصوير الفوتوغرافي و كان قد صحح نظرية "بطليموس" التي كانت تقوم على الأشعة تنبعث من عين الرائي أو المشاهد، و قد أثبت "ابن الهيثم" في كتابه " المناظر" \* أن الرؤية تتم من خلال الأشعة التي تنعكس على الجسم المرئي أو المنظور باتجاه المبصر أو الشخص المشاهد، و في سبيل ذلك صمم ما عرف في العصور المتأخرة بالحجرة أو الغرفة المظلمة و الذي كان يعرف باللغة اللاتينية "Camera obscura"، و أشار إلى أن الثقب في الغرفة

\* النسخة الخطية للكتاب موجودة في مكتبة كلية الهندسة جامعة عين شمس.

المظلمة عندما يكون ضيقاً فإن أشعة الضوء الآتية من الخارج إلى داخل الحجرة عبر الثقب الصغير تشكل مخروطين متقابلين رأسهما في الثقب، و يكون مصدر الضوء قاعدة الأول و جدار الغرفة قاعدة الثاني، و كتب في الصفحة السبعون من مؤلفه "المناظر" قائلاً (إبراقن، 2001 ، ص 129):

" إذا كان في موضع واحد عدة سروج في أمكنة متفرقة و كانت جميعها مقابلة لثقب واحد و كان ذلك الثقب ينفذ إلى مكان مظلم و كان مقابل الثقب جدار فإن أضواء تلك السرج تظهر على ذلك الجدار ... متفرقة بعدد تلك السرج و كل واحد منها مقابلاً لواحد من السرج على الخط المستقيم الذي يمر بالثقب".



شكل رقم (01): توضح الغرفة المظلمة<sup>©</sup>

و في القرن السادس عشر الميلادي قام الفنان الايطالي "ليوناردو دافنتشي" بالاستفادة مما توصل إليه "ابن الهيثم" و طور فكرة الغرفة المظلمة إلى خزانة ذات ثقب استخدمها في أعماله الفنية من رسوم و لوحات ثم قام بعد ذلك العديد من الفنانين بإدخال تحسينات على الغرفة المظلمة لزيادة وضوح الصورة، فتم استخدام العدسات و محاولة تحسينها بالإضافة إلى تصغير و تكبير الحدقة و قد شاع بعد ذلك الرسم بالضوء المنعكس، فعن طريق الغرفة المظلمة يتم عكس الصورة ثم يقوم الفنان بتحديد الرسم بخط اليد (برنامج التصوير الفوتوغرافي، أساسيات التصوير الفوتوغرافي، ص 2-3). العديد من المراجع تعيد تاريخ ظهور أول صورة فوتوغرافية في التاريخ إلى عام 1826 م بباريس من طرف "نيسيفور نيباس، Joseph Nicéphore

<sup>©</sup> DAVID Praker, photography (basic), October 1993, naval education and training professional development and technology center, nonresident training course, united states, navy, p13.

Nièpce\* فهو أول من ثبت الصور التي تتشكل داخل ما يعرف بالغرفة المظلمة باستخدام طرق كيميائية تتمثل في نترات الفضة و المعروفة بحساسيتها للضوء و قد بنى "نيسيفور" تجاربه على ما توصلت إليه كتابات " يوهان شولز، Johann Heinrich schulze\* التي نشرها عام 1727 م و التي تشير إلى أن اسوداد أملاح الفضة ناتجة عن الضوء و ليس من الحرارة المرتفعة، (Watson and hill, 2012, pp 223-224) و أستغرق التقاطها حوالي 12 ساعة و في مراجع أخرى عدة أيام و توجد النسخة الأصلية من هذه الصورة في جامعة تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية. ليأتي بعده "لويس داغير، Louis Daguerre" ليواصل تطوير التقنية و تقليص زمن التصوير من ثمانية ساعات إلى أقل من 30 دقيقة.



صورة رقم (02): أول صورة فوتوغرافية في التاريخ تم التقاطها من النافذة في عام 1827 م



صورة رقم (01): صورة شخصية لنيسيفور نيبس

---

\* "نيسيفور نيبس، Joseph Nicéphore Niépce" من مواليد 7 مارس 1765 و توفي في 5 جويلية 1833 و هو مخترع فرنسي مختص في الميكانيك و في التصوير الفوتوغرافي.  
\* "هنريك شولز، Johann Heinrich Schulze" هو أستاذ جامعي في جامعة ألتدورف و مختص في علم التشريح.

## الإخراج التلفزيوني كامتداد للإخراج السينمائي

تعتبر الصورة المتحركة أكثر تميزاً و تأثيراً من الصورة الثابتة و ذلك لاستخدامها عنصراً جديداً هو الحركة التي تقربها من الواقع و تكسبها نبضاً حياً و هذه الحركة تكسب الصورة المتحركة تأثيراً و فاعلية إلا أن الصورة الثابتة تبقى لها أهميتها القصوى كعنصر أولي مكون للصورة المتحركة و بالتالي فإنه من الواضح جداً أنه لا يمكن لأي فنان أو مصور أن ينتج صوراً متحركة مبدعة دون تمكنه أولاً من إنتاج صور ثابتة مبدعة. و يطلق تعبير الصورة المتحركة على ما تقوم بالنقاطه كاميرا التصوير السينمائي أو التلفزيوني الثابتة أو المحمولة و ذلك تمييزاً لها عن الصور الثابتة التي تقوم بالنقاطها كاميرا التصوير الفوتوغرافي العادية.

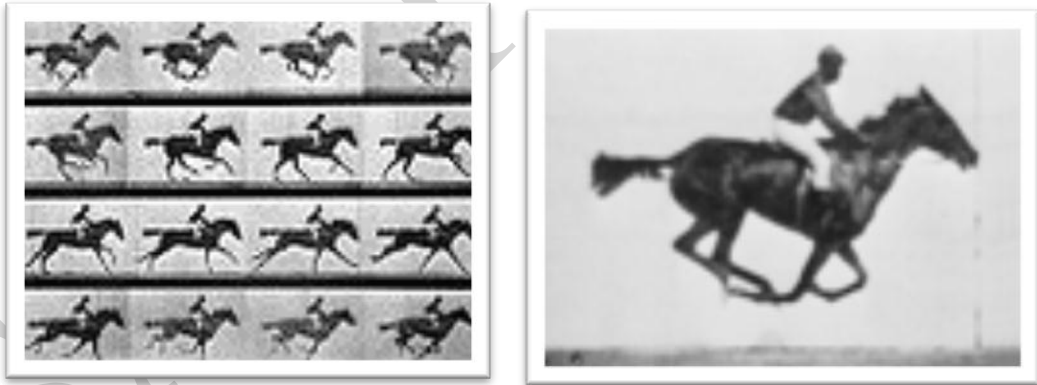
أما اختراع التصوير السينمائي فيعود إلى اكتشاف ظاهرة بقاء أثر الصورة أو ما يعرف بظاهرة "استمرار الرؤية، persistence of vision" و ذلك بعد إجراء العديد من التجارب و خاصة التجارب التي قام بها العالم البريطاني المختص في الفيزياء و الرياضيات "بيتر روجيت، Peter Mark Roget" \* و قدمها أمام الأكاديمية الملكية للعلوم في يوم 09 ديسمبر 1824م (Virgilio tosi, nd). واستمرارية الرؤية هي قدرة عقل الانسان على الاحتفاظ بالصور التي يتلقاها من خلال العين و ذلك لفترات زمنية قصيرة بعد زوال المشهد من حقل رؤية العين ( Jarek kupsc,1999, p1 ) ، فدماع الإنسان يحتفظ بالصورة التي انعكست على شبكية العين لمدة قصيرة جداً لا تتجاوز عدة أجزاء من المائة من الثانية بعد زوال الصورة أمامها، و إذا وضعنا صورة أخرى مكان الأولى سيحدث اندماج للصورتين ثم تزول الأولى و تبقى الثانية و بهذا تظهر الصور و كأنها تتحرك. و استغلت هذه الظاهرة في منتصف القرن التاسع عشر من أجل إنتاج العديد من الألعاب التي تعتمد على التضليل الذي توجده هذه الظاهرة، بعد انتشار هذه الظاهرة حاول المصور الأمريكي "مويبرغ، Eadward Muybridge" ⊗ تحقيق حركية الصور بصورة جديّة و ذلك بالاعتماد على العديد من

\* "بيتر مارك روجيت، Peter Mark Roget" ولد في عام 1869 و توفي عام 1779.

⊗ "إدوارد مويبرغ، Eadward Muybridge" ولد في عام 1830 و توفي عام 1904.

آلات التصوير الفوتوغرافية المتشابهة و قد سمحت له فرصة الرهان الذي شارك فيه حاكم كاليفورنيا في 1872 م المليونير "ستانفورد، Leland stanford" \* و الذي تمحور حول فكرة أن تكون حوافر الحصان الأربعة في لحظة معينة من السباق مرفوعة في الهواء و منفصلة عن مضمار السباق و قد ساعد حضور "موبيرغ" الذي أستاجره حاكم كاليفورنيا من أجل اثبات أحقيته في الرهان و أثبت "موبيرغ" بالفعل و باستخدام الصور التي التقطتها الكاميرات الفوتوغرافية بأن قوائم الحصان ترتفع عن الأرضية في مرحلة ما من كل حركة يقوم بها (McKernan,2005, p5).

و في 1882 م اخترع العالم الفيزيولوجي الفرنسي "إيتيان ماري، Julie marey" ⊗ ما عرف في تلك الفترة باسم "بندقية التصوير الفوتوغرافي" و التي أخذت مكان طريقة "موبيرغ" في تصوير الحركات و هو الذي كان يقول (Collet Jean ,1977, p 40) : "كنت أحلم باختراع بندقية فوتوغرافية قادرة على تصوير الطائر أثناء تحليقه بالتقاط صور تعبر فعلاً عن المراحل المتعاقبة لحركة الأجنحة" . ثم تلتها بعد ذلك العديد من المحاولات لتحسين جودة الشريط الحساس للضوء، لعل أهمها كان في 1889 م حينما أنتج شريط أفلام خاص من مادة "السيليلويد" ( نوع من البلاستيك).



صورة رقم (03) ورقم (04): مجموعة الصور التي التقطتها "موبيرغ"

بحلول 28 ديسمبر 1895 م شاهد الجمهور أول عرض سينماتوغرافي و ذلك في قبة المقهى الكبير "Grand Café" بباريس و يرجع الفضل في ذلك إلى "لويس لوميير، Louis lumière" الذي استطاع أن يصنع أول جهاز لعرض الصور السينمائية

\* "لواند ستانفورد، Leland Stanford" هو مؤسس جامعة ستانفورد.

⊗ "إيتيان جولي ماري، Etienne Julie marey" ولد في 1830 و توفي عام 1904.

و التقاطها، و كان البرنامج الأول للمقهى الكبير عبارة عن عشرة أفلام و كان أول عرض عبارة عن لقطات تمثل خروج العمال من المصنع ثم تلتها لقطات وصول القطار إلى محطة باريس ثم شاطئ البحر و الأمواج، و حققت العروض الأولى نجاحا جماهيريا كبيراً لم يكن متوقفاً (الحلواني و نصر ، 2004، ص 115).

## كاميرا التصوير التلفزيوني

يقوم التصوير التلفزيوني مثل التصوير السينمائي على فكرة الصورة المتحركة التي تعتمد بدورها على ظاهرة استمرارية الصورة و تختلف عنه في استخدام آلة التصوير التلفزيوني "كاميرا التصوير التلفزيوني" بدل آلة التصوير السينمائي. و من أجل الإلمام الكامل بالتصوير التلفزيوني يجب التعرف على كاميرا التصوير التلفزيوني و أهم أجزائها و التي تتكون من أربعة أجزاء رئيسية:

1. العدسة: هي الجزء الزجاجي الذي يقوم بتجميع الأشعة الضوئية لتسجيلها على اللوحة الإلكترونية و تسمى اصطلاحاً عدسة الكاميرا بينما في الحقيقة هي هناك كاميرات تتضمن مجموعة من العدسات تدعى باللغة الإنجليزية (العناصر، Elements) يمكن أن يصل عددها إلى أربعة عدسات تتميز كل منها بخصائص معينة و تثبت داخل صمام الكاميرا، و تنقسم عدسة الكاميرا إلى نوعين رئيسيين (أساسيات مصور تلفزيوني، 2005، ص 4):

«العدسة ذات البعد البؤري الثابت "Fixed Focal-length": و هي تناسب

معظم كاميرات التصوير الفوتوغرافي و كاميرات التصوير السينمائي و تتميز بأنها تقدم العديد من الأحجام للمنظر على حسب المسافة التي تفصل الكاميرا عن المنظور و لذلك فإننا كلما احتجنا إلى منظر أكبر يجب أن نضع الكاميرا بالقرب من المنظور.



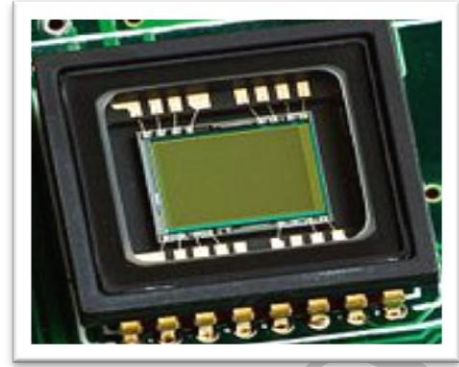
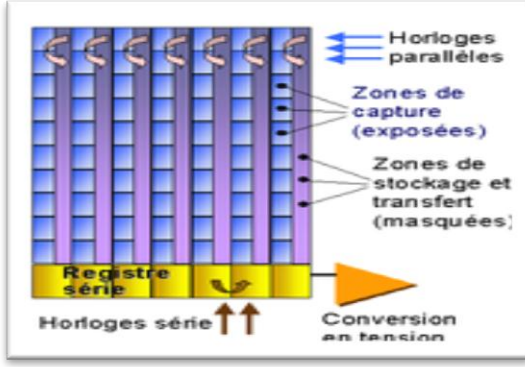
صورة رقم (05): يوضح العدسة ذات البعد البؤري الثابت

«العدسة ذات البعد البؤري المتعدد "Zoom Lenses" : وهي عدسة ذات بعد بؤري متعدد يمكن تثبيتها في الكاميرا من أجل الحصول على أي حجم للمنظور دون أدنى حاجة لتحريك الكاميرا و دون تشويه أو حجب للصورة و دون الحاجة أيضا إلى أيقاف التصوير أو الانتقال إلى كاميرا أخرى مثلما كان الأمر سابقا مع عدسة "Turrent lenses" .



صورة رقم (06): يوضح العدسة ذات البعد البؤري المتعدد

2. جسم الكاميرا: وهو يحتوي على مجموعة صمامات "TUBES" أو ما يعرف بشرائح (CCD)، و هي اختصار للمصطلح الإنجليزي ( Charged-coupled device ) تم انتاجها أول مرة عام 1969 م و هي مصنوعة من مادة "السيليكون" و توجد خلف العدسات مباشرة و تتمثل وظيفتها في تخزين الإشارة الضوئية و تحويلها إلى أخرى كهربائية كما يتم تصحيح الصورة وتقوية إشارتها وتشفيرها إلى أن يتم تسجيلها في الجزء المخصص للتسجيل "VTR" أو إعادة بثها على الهواء أو نقلها من خلال أسلاك و من ثمة تحويلها إلى صورة تلفزيونية مرة أخرى، كما أن جسم الكاميرا يحمي و يعزل الألواح الإلكترونية من أي أضواء أخرى غير مرغوب فيها.



شكل رقم (01): شكل توضيحي للتكوين الداخلي لمصفوفة (ccd)

صورة رقم (07): صورة لمصفوفة (ccd)

### 3. أدوات التحكم و السيطرة: هي عبارة عن مفاتيح تتيح ضبط الكاميرا و التحكم

فيها بشكل جيد يمكن المصور من أداء جيد و تتمثل هذه الأدوات في:

« مفاتيح التشغيل: من أجل تشغيل أو إيقاف الكاميرا.

« مفاتيح الزووم: و هي المفاتيح التي تسمح بالتحكم في البعد البؤري للعدسة

و بالتالي امكانية التقاط صور قريبة أو عريضة من نقطة ثابتة دون الحاجة

إلى تنقل المصور و يتم ذلك من خلال خيارين، الأول هو مفتاح "T"

أو مفتاح "telephoto" و هو ما يعرف بالـ "zoom in" أو "zoom

avant" و هو الذي يتيح تضيق زاوية العدسة. أما الثاني فهو مفتاح "W"

أو مفتاح "wide" أو ما يعرف بالـ "zoom out" أو "zoom arrière" و هو

الذي يتيح تعريض زاوية العدسة، و تجدر الإشارة أيضاً أن هناك نوعين من

الزووم الأول هو الزووم البصري الذي يتم من خلال العدسة و الثاني هو

الزووم الرقمي و الذي التباعد بين نقاط الصورة التي سبق التقاطها بالزووم

البصري بشكل آلي إلا أن الزووم الرقمي له نتائج سلبية على جودة الصورة.

« مفتاح سرعة الغالق "Shutter": يتم من خلاله تحديد سرعة الغالق من جزء من

خمسين من الثانية إلى جزء من المائة من الثانية أو أكثر و يمتلك هذا المفتاح

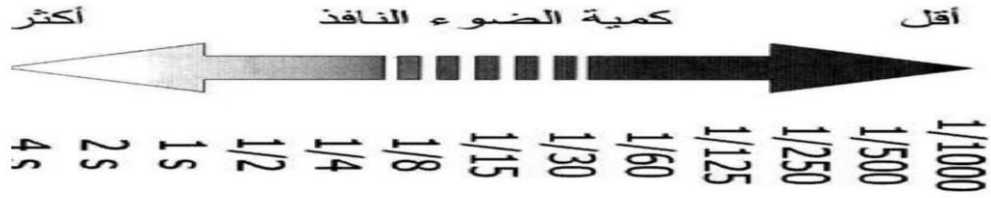
أهمية كبيرة في تصوير الحركات السريعة لأن السرعات العالية للغالق تستخدم

من أجل التقاط المشاهد السريعة مثل مشاهد الحركات الرياضية السريعة كسباق

الدراجات الهوائية أو الرياضات الميكانيكية أو حركة الحيوانات السريعة كما أن

أهمية هذا المفتاح يكمن في حالة الرغبة في رؤية المشاهد السريعة من خلال

الحركات البطيئة، لكن يشترط مع السرعات العالية وجود إضاءة قوية أو زيادة فتحة العدسة بالموازاة مع زيادة سرعة الغالق (Ponthus, 2008, pp17-19).

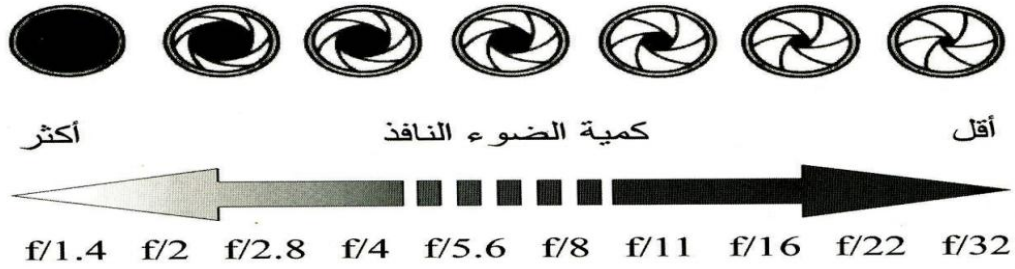


شكل رقم (02): يوضح علاقة الغالق بكمية الضوء الداخل إلى العدسة

« مفتاح ضبط التركيز البؤري "FOCUS": و يسمح هذا المفتاح بالتحكم في درجة وضوح الصورة، و قد يكون آلي مثلما هو الحال مع الكاميرات الحديثة التي لا تدعم الاستخدام اليدوي في أغلب الحالات فهذه الأنواع من الكاميرات تجعل من الصورة نقية من تلقاء ذاتها، لكن المشكل الذي يواجهه مستخدم هذا النوع من الكاميرات و الذي يتمثل في ضبط التركيز البؤري أثناء تصوير شيئين يتواجدان على مستويين مختلفين من العمق، فالكاميرات الحديثة تركز على المنظر الذي يحتل مساحة واسعة من إطار الصورة و الذي لا يعتبر بالضرورة هو المنظر المراد تصويره و بالتالي المنظر الذي يراد أن يكون نقياً (الحل في هذه الحالة هو حجز أكبر مساحة للمنظور المراد تصويره). هناك أيضا أنواع أخرى من الكاميرات تتيح للمصور استخدام التركيز البؤري اليدوي بشرط أن يقوم المصور بتقريب المنظور باستخدام الزووم ثم بعدها يضبط التركيز البؤري (إذا كان المنظور هو شخص فيفضل ضبط التركيز على عينيه) و بعدها يمكن تعريض الزاوية ثم تبعيد المنظور و التصوير بكل حرية (Ponthus, 2008, pp5-8).

« مفتاح فتحة العدسة: و يعرف أيضا ب حلقة "الديافراجم، Diaphragm" أو مفتاح "آيريس، IRIS" في حالة كون مفتاح العدسة آلي، و وظيفة هذا المفتاح هي التحكم في كمية الضوء الذي يدخل إلى العدسة فكلما تمت إدارة الحلقة إلى اليسار كلما زادت كمية الضوء الداخلة إلى العدسة و العكس في حالة تم تدوير الحلقة جهة اليمين. العديد من الكاميرات الحديثة تتوفر على

ضبط آلي لفتحة العدسة (أيضا في الطريقة الآلية نجد أن مفتاح فتحة العدسة ينشط وفقا لإضاءة المنظور الذي يحتل أكبر مساحة داخل الكادر)، كما تتوفر هذه الكاميرات الحديثة على زر من أجل إيقاف الضبط الآلي و التحويل إلى الطريقة اليدوية أو العكس. (Ponthus, 2008, pp11-17).



شكل رقم (03): علاقة فتحة العدسة بكمية الضوء الداخل إلى العدسة\*

«مفتاح (Gain): يستخدم هذا المفتاح في حالات ضعف الإضاءة (ظلام، مشاهد داخلية) و ذلك من أجل زيادة درجة وضوح الصورة، جميع الكاميرات الحديثة تقريبا تمتلك مفتاحاً آلياً فقط دون اليدوي غير أن الكاميرات الاحترافية يمكنها أن تتوفر على مفتاح يدوي (Ponthus, 2008, pp24-25).

«مفتاح الفلترات "Filter": هذا المفتاح هو الذي يتحكم في شدة الضوء الداخل إلى العدسة سواء بطريقة آلية أو يدوية، فهذه الفلترات تشبه في عملها النظارات الشمسية التي تختلف في قوامتها، ففي حالة وجود إضاءة شديدة مثل ضوء الشمس ننتقل إلى الفلتر رقم 2 و يبقى المبدئ نفسه إذا كانت الكاميرا تمتلك أكثر من فلترين. الفلتر الأول يستخدم في حالة الإضاءة الداخلية، الثاني في حالة الإضاءة العادية، الثالث في حالة الإضاءة القوية، الرابع في حالة الإضاءة الشديدة جدا. (Ponthus, 2008, pp21-23).

4. أدوات التسجيل و العرض: و هي عبارة عن العناصر التي تقوم بتسجيل الفيديوهات و تسمح بعرضها، و تتمثل في:

«محدد الرؤية "view finder" ; "viseur" و شاشة العرض "أل سي دي"،  
LCD: يوجد محدد الرؤية في أغلب الكاميرات و يتمثل في أنبوب صغير

\* أساسيات التصوير الفوتوغرافي ص 55.

أو تجويف صغير يوجد خلف الكاميرا و محاط في بعض الأنواع من الكاميرات بعازل مطاطي من أجل عزل عين المصور عن الإضاءة القوية في مكان التصوير و يساعد بذلك في منح المصور تركيزاً أكبر على المنظور و هو أداة عملية يمكن للمصور استخدامها في أكثر الأوضاع باستثناء وضعيات تثبيت الكاميرا على الحامل أو تثبيت الكاميرا باستخدام الذراعين، أما شاشة العرض فهي عبارة عن شاشة صغيرة تعرض المنظور المراد تصويره و تعوض محدد الرؤية في وضعيات معينة مثل تثبيت الكاميرا باستخدام الذراعين، و بالتالي شاشة هي حل عملي جداً لهذه الوضعيات و تجدر الإشارة أن الصورة التي تظهر أثناء استخدام شاشة "أل سي دي، LCD" تختلف قليلاً عن الصورة التي تظهر في الكمبيوتر فالأخيرة تكون عريضة قليلاً بالمقارنة مع الأولى (Ponthus, 2008, pp61-62).



صورة رقم (08): توضيح العازل المطاطي لمحدد الرؤية صورة رقم (09): توضيح محدد الرؤية

«موضع تركيب شريط التسجيل "VTR": شريط التسجيل عبارة عن شريط مغناطيسي خاص يسجل عليه الفيديو الذي تم تصويره.»

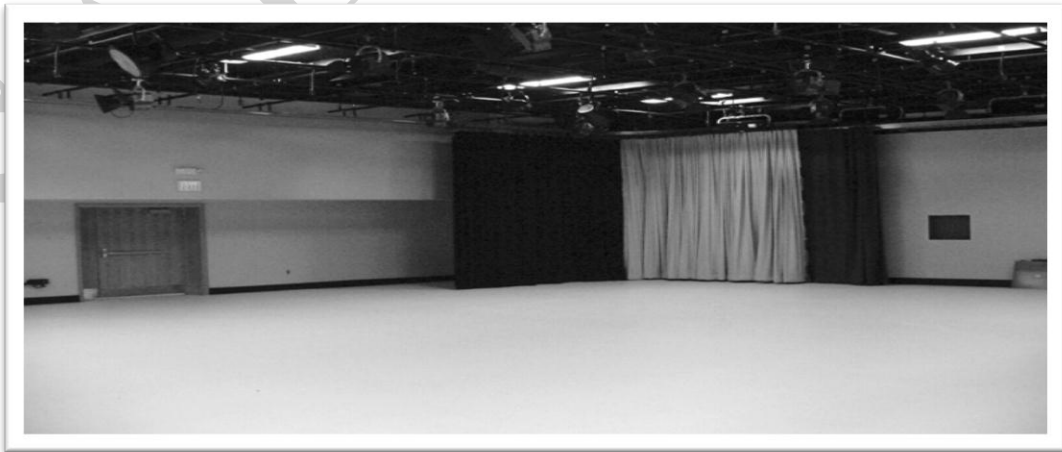
«مفاتيح عرض الفيديو: و تتمثل هذه المفاتيح في : مفتاح "PLAY" لعرض المادة التي تم تصويرها، مفتاح "STOP" لإيقاف الفيديو، مفتاح "FWD" لتقديم الفيديو إلى الأمام، مفتاح "REW" لإرجاع الفيديو إلى الخلف و مفتاح "EJECT" لإخراج الشريط أو فتح موضع شريط الفيديو.»

## أستوديو التصوير التلفزيوني

الأستوديو هو عبارة عن فضاء واسع يستغل من أجل إنتاج البرامج و تتعدد الأستوديوهات التلفزيونية بين تلك المخصصة للإنتاج التلفزيوني و التي لا تمتلك القدرة على البث و الإرسال و بين تلك المخصصة للإنتاج و التي تمتلك القدرة على البث بالإضافة إلى الاستوديوهات المخصصة للبث التلفزيوني المباشر على الهواء، كما أن بعض الاستوديوهات تكون مخصصة لتصوير نوع واحد من البرامج مثل استوديوهات الأخبار و أنواع أخرى تستخدم لتصوير أنواع مختلفة من البرامج و ينقسم الاستوديو بشكل عام إلى قسمين (Utterback, 2007, pp 4-15)، (فيل ، دس، ص6):

### 1. غرفة التصوير التلفزيوني (البالتو):

هي عبارة عن فضاء فيزيائي مصمم من أجل استيعاب شبكة الإضاءة و شبكة الصوت يتم فيها تصوير أحداث البرنامج و فعالياته باستخدام الكاميرات من أجل تسجيلها على أشرطة الفيديو أو بثها على الهواء مباشرة و تشترك جميع غرف التصوير التلفزيونية في العديد من الخصائص، فجميعها تحتوي على أرضيات مستوية و ملساء من أجل تسهيل حركة الكاميرات و القضاء على احتمال حدوث الاهتزازات، كما أن جدران غرفة التصوير تتكون من أنواع خاصة من المواد التي توفر بعض المرونة للجدار و تقوم بامتصاص الصوت بالإضافة إلى أن أسقف غرف التصوير تكون مرتفعة.



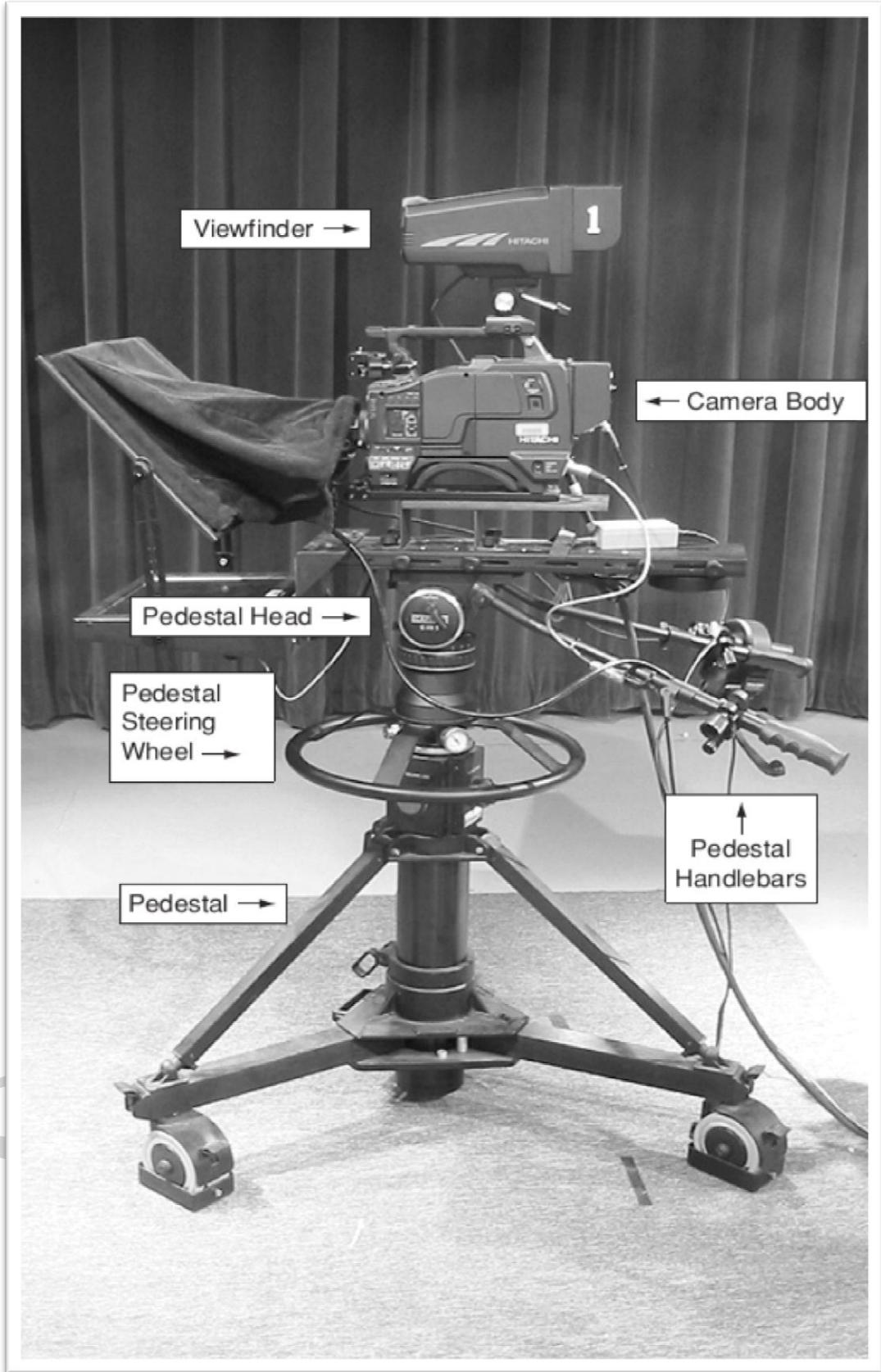
صورة رقم (10): توضح استوديو التصوير التلفزيوني\*

\* الصورة مأخوذة من " أندرو ايتباك، andrew utterback " ص 7.

يوضع البلاطو تحت إشراف مدير البلاطو "Floor Manager" أو "Floor Director" الذي يعتبر عين و أذن المخرج داخل غرفة التصوير و يتلقى تعليماته عبر أنظمة الاتصال التي تربط بين البلاطو و غرفة التحكم، إن أحد الأدوار الرئيسية لمدير البلاطو هي إعطاء الإشارة "Cue" للمذيعين ليبدؤوا الكلام إضافة إلى أن مدير البلاطو يوضح للمذيع كم بقي من الوقت على الانتهاء من الكلام أو على نهاية البرنامج من خلال التعليمات الصوتية المباشرة أو باستخدام اشارات اليد، لذلك يكون لزاماً على مدير البلاطو أن يكون في نطاق رؤية المذيع، كما يتواصل مدير البلاطو مع جميع الطاقم الموجود داخل البلاطو و يجب أن يمتلك بعض المهارات المتعلقة بالتصوير أو الإضاءة أو الصوت لتعويض مهام بعض الأفراد في حالات الضرورة، كما يعد مدير البلاطو المسؤول الأول على الانضباط داخل البلاطو ويتأكد من أن فريق الفنيين المتواجدين داخل البلاطو يلتزمون بقواعد الصحة والسلامة كما يلتزمون الصمت أثناء التسجيل والبث، و يقوم أيضاً بمساعدة المذيعين و ضيوف البرامج على تركيب الميكروفونات، و يساعد هذا المدير مساعد في البلاطوهات الكبيرة التي يكون داخلها أناس كثيرون.

و تشمل هذه الغرفة على :

«كاميرات التصوير التلفزيوني الخاصة بالأستوديو: و التي لا يجب أن يقل عددها على ثلاث كاميرات و تكون مرقمة بالترتيب. ومؤخراً أصبح من اللازم أن تتوفر داخل غرفة التصوير الحديثة أنواع من الكاميرات عالية الجودة و المعروفة بـ كاميرات "HDTV" أو على الأقل كاميرات ذات الوضوح القياسي "SDTV"، يتحكم في كل كاميرا شخص يدعى "مشغل الكاميرا" أو "المصور" و كل مصور يميز من خلال رقم الكاميرا التي يتحكم فيها وتتم العملية تحت إشراف المخرج حيث يتحكم كل مصور في أبعاد و أنواع و زوايا و حركات الكاميرا داخل البلاطو من خلال التعليمات الآنية للمخرج و ذلك في البرامج العادية أما في البرامج الكبيرة فيكون لدى مشغل الكاميرا قائمة بالتعليمات مثبتة على حامل صغير فوق الكاميرا.



صورة رقم (11): توضح كاميرا التصوير التلفزيوني داخل الأستوديو \*

\* الصورة مأخوذة من " أندرو ايتباك، andrew utterback " ص 79.

«شبكة الإضاءة المعلقة»: يتحكم في هذه الشبكة مخرج الإضاءة مع فريق من الفنيين الكهربائيين.



صورة رقم (12): توضح شبكة الإضاءة داخل استوديو التصوير التلفزيوني\*

«الديكورات»: تتعلق بالـ (البرنامج أو النشرات أو المسلسلات) و يتحكم فيها مصمم الديكور.

## 2. غرفة التحكم و المراقبة:

هي غرفة منفصلة تقع بجوار غرفة التصوير و تفصل بينهما نافذة زجاجية عازلة للصوت تسمح للمخرج أو الفنيين برؤية ما يجري داخل غرفة التصوير و يتم داخل غرفة المراقبة اتخاذ القرارات و الأوامر من قبل المخرج لكل فريق العمل التلفزيوني و يتم التحكم في جميع الأنشطة و عمليات التصوير التي تتم داخل غرفة التصوير، و تشمل على ما يأتي (الهلواني و نصر، 2004، ص ص 196-199):

\* الصورة مأخوذة من " أندرو ايتباك، andrew utterback " ص 7.



صورة رقم (13): توضح غرفة المراقبة في حالة نشاط\*

« أجهزة مراقبة الصورة: هي مجموعة شاشات تعرض المادة المسجلة أو تقوم بتسجيل مادة تذاق حية على الهواء. فكل كاميرا داخل البلاتو مرتبطة بشاشة، كل جهاز تسجيل الفيديو "VTR" مرتبط بشاشة عرض كما أن كل من البث الوارد من سيارة الإرسال الخارجي و البث الوارد من الأقمار الصناعية لهما شاشة خاصة بكل نوع منهما. أيضاً هناك شاشات "preview" أو "PVW" وذلك لمراقبة الصورة قبل بثها إضافة إلى صورة المخرجات النهائية للأستوديو كما تم تقديمها من خلال مزج الصورة أو مزج الصورة في شاشة تسمى " program " .

« جهاز المونتاج الإلكتروني "video switcher" : يتم استخدام طاولة التحويل أو التركيب الإلكتروني لربط اللقطات ببعضها البعض و إضافة بعض المواد الفيلمية أو إدخال بعض المؤثرات البصرية كما تتيح هذه اللوحة استخدام تقنية الاستوديو الافتراضي، فمن خلال جهاز المونتاج الإلكتروني يمكن للمخرج أن

\* الصورة مأخوذة من " أندرو ايتباك، andrew utterback " ص 19 .

ينتقل من مصدر معين للصورة إلى مصدر آخر باستخدام إحدى وسائل الانتقال المعروفة كـ"القطع" أو "المزج" أو "الظهور" أو "التلاشي" التدريجيين.



صورة رقم (14): توضح جهاز المونتاج الإلكتروني

«أجهزة تشغيل و تسجيل الصوت»: يتم التحكم في مراقبة الصوت القادم من الأستوديو من خلال طاولة التحكم في الصوت و ملحقاتها كأجهزة التسجيل الصوتي و جهاز المؤثرات الصوتية و الصدى، و يشرف على هذه الأجهزة مهندس الصوت بناء على تعليمات المخرج.

«وحدة التحكم في الكاميرات "CCU"»: حيث يتم من خلالها التحكم في خواص الكاميرا (النوع، فتحة العدسة، الغالق، عدسة الزوم، ضبط التركيز البؤري ... إلخ) من خلال كابل يصل بين الكاميرا في غرفة التصوير و بين غرفة التحكم و المراقبة و يشرف على هذه الوحدة مهندس التحكم في الصورة بناء على تعليمات المخرج.

«أجهزة الاتصال الداخلي»: يتم استخدام اسلوبيين في الاتصال داخل الأستوديو، الأسلوب الأول يتمثل في أجهزة الاتصال الداخلي بين المخرج و المصورين عن طريق سماعات الأذن و الأسلوب الثاني يتمثل في نظام الاتصال الداخلي

(Studio Talkback System) و فيه يمكن للمخرج أن يتحدث بشكل مباشر مع فريق العمل و ذلك في غير أوقات التسجيل.

«جهاز ضبط الإضاءة "Fader": يتحكم هذا الجهاز عن بعد في تحديد مستوى إنارة كل مصدر إضاءة أو لإحداث تأثيرات معينة في الإضاءة، و تتم هذه العملية تحت إشراف مخرج الإضاءة بناءً أيضاً على تعليمات المخرج.

## زوايا التصوير التلفزيوني وأنواع اللقطات

تعتبر كل من أنواع اللقطات و زوايا التصوير إحدى الإجراءات التقنية الأساسية التي يقوم عليها كل من الإخراج السينمائي و التلفزيوني.

أولاً، أنواع اللقطات:

يمكن تشبيه أنواع اللقطات التي تلتقطها الكاميرا بالعين البشرية التي تنفج تارة على منظر عام و تارة أخرى تتمعن فقط في عنصر واحد أو في تفصيل معين و يكمن الفرق بين العالم الواقعي الذي نشاهده في الطبيعة بالعين البشرية و بين العالم الافتراضي الذي نبنيه داخل الشاشة باستخدام الكاميرا في نقطة هامة و أساسية جداً تتمثل في كون الأخير مستمر تشاهده العين دفعة واحدة بينما الأول مقطوع يقوم على التركيب ( ابراقن، 2001، ص 174).

و تعرف اللقطة التي تعد البنية الأساسية في الصورة التلفزيونية بأنها " كمية المادة المصورة الداخلة ضمن إطار الشاشة" ومن مجموع تلك اللقطات يتكون المشهد، ومن مجموع المشاهد يتكون العمل الفني ككل (عقل، المحاضرة 1، ص 5). و يمكن تشبيه اللقطة بوصفها الوحدة الأساسية الأصغر في التعبير التلفزيوني أو السينمائي بالكلمة كما يمكن للتلفزيون أو السينما أن يبني ما يعادل الجملة من خلال تعاقب اللقطات و هذا التعاقب يقوم التقطيع و التركيب في فضاء و زمان معينين (إبراقن، 2001، ص 174).

و يختلف تقسيم اللقطات بين السينمائيين و التقنيين و المصورين العاملين في مجال الإخراج السينمائي أو التلفزيوني و إن كانوا يتفقون حول الأنواع الأساسية الثلاثة و المتمثلة في اللقطة القريبة و المتوسطة و العامة و يعود الاختلاف في التقسيم إلى العديد من الاعتبارات من بينها الأساس المعتمد في تقسيم اللقطات، و سنحاول في هذا الفصل ان نتطرق إلى جميع الأسس المعتمدة في التقسيم:

### 1- حسب عدد الأشخاص:

يجري وصف اللقطة وفقاً لعدد الأشخاص في كل منها و على هذا الأساس يمكن لنا وصف اللقطات وفق عدد الأشخاص كالاتي (أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 60):



« اللقطة الفردية "single shot":

اللقطة الفردية هي اللقطة التي تصور شخص واحد فقط داخل الإطار.



« اللقطة الثنائية "two shot":

اللقطة الثنائية هي اللقطة التي تصور شخصين داخل إطار الصورة.



« اللقطة الثلاثية (three shot):

اللقطة الثلاثية هي اللقطة التي تصور ثلاثة أشخاص داخل إطار الصورة.



### « اللقطة الجماعية (group shot):

اللقطة الجماعية هي اللقطة التي تصور أربعة أشخاص فأكثر داخل إطار الصورة.

### 2- حسب حجم الشخص:

يعرف موقع مركز الرائد للتدريب و التطوير الإعلامي أنواع اللقطات حسب حجم الشخص إلى الأنواع الآتية ([www.al-raeed.net/training](http://www.al-raeed.net/training)):

### « اللقطة البعيدة "Extreme long shot":



هي التي تحتوي أكبر كم من المعلومات يمكن أن تصل إلى المتفرج، حيث أنها تظهر المناظر الطبيعية أو مكان ما من مسافة بعيدة و ففيه يبدو الشخص صغيراً يكاد لا يظهر داخل الإطار و غالباً ما يستخدم هذا النوع من اللقطات في الافتتاحيات لتقديم معالم

المشهد حيث يكون التعرف على المنظر أهم من التعرف على الشخص.

### « اللقطة العامة جداً "very long shot":



تستعمل هذه اللقطة في بعض الأحيان كلقطة تأسيسية و ذلك في بداية مشهد ما من أجل توضيح المكان الذي يتم التصوير فيه و توضيح أماكن الممثلين في هذا المكان

## « اللقطة العامة "long shot":



هي اللقطة التي تحوي صورة شخص بكامل هيئته، من أخص قدميه لأعلى رأسه مع جزء من المكان الذي حوله، لذا سيظل هناك تأكيد على منطقة الخلفية و البيئة المحيطة. كما أن الجسم كبير بما يكفي للقيام بأي أفعال أو حركات

و يمكن رؤية حركة الرأس بوضوح و غالباً ما يستخدم هذا النوع من اللقطات مع شخص يتحرك، يمشي مثلاً أو يعدو أو يحرك يديه.

## « اللقطة العامة المتوسطة "Long medium shot":



هي التي تصور الشخص من ركبتيه إلى أعلى رأسه، و القطع عند الركبة يخضع لجنس الشخص و ملابسه و حركته، و غالباً ما يكون العامل الحاسم مع المرأة هو طول الفستان أما الحركة فتكون بالقطع فوق الركبة إذا كان الشخص ساكن و تحت الركبة إذا كان متحرك

## « اللقطة المتوسطة "Medium shot":



هي التي تصور الشخص من وسطه حتى أعلى رأسه، حيث يقطع الحد الأسفل للإطار أسفل الخصر و بذلك نستطيع تحديد عمر الشخص و لون الشعر كما أنه من الممكن تحديد طبيعة الملابس.

## « اللقطة المتوسطة القريبة "Medium close shot":



هي التي تصور شخصاً من صدره إلى أعلى رأسه، و الحد السفلي للإطار في هذا النوع من اللقطات يقطع أسفل مفصل الذراعين (أسفل الإبط) كما تظهر تعبيرات الوجه و عينا الشخص بالإضافة إلى لون البشرة و شكل

الندوب بشكل واضح جداً، كما يمكن تمييز تسريحة الشعر و خامته بوضوح و كذا مساحيق التجميل الموضوعة على الوجه.

## « اللقطة القريبة "Close up":



هي اللقطة التي تقطع الشخص من كتفيه في مستوى العنق بحيث يمكن أن يظهر جزء صغير من الكتف حتى أعلى الرأس و يمكن أن يقطع الحد الأعلى للإطار رأس الشخص و يعتمد

هذا على جنس الشخص و تسريحة شعره و يكون تركيز المشاهد في هذه اللقطة منصباً على عيني الشخص المراد تصويره بالإضافة إلى فمه، كما يمكن رؤية لون البشرة و نسيجها بوضوح ففي حالة كون الشخص ذكر يتضح لنا إن كان حليقاً أم لا.

## « اللقطة القريبة جداً "Very close up":



هي اللقطة التي يقطع فيها الحد العلوي للإطار فوق حاجبي الشخص المراد تصويره و يقطع الحد السفلي عادة فوق الذقن، و لذلك يمكن لنا تمييز لون البشرة و يصبح شعر الجفون و الحاجبين بارزاً، و تستخدم هذه اللقطات في مشاهد الحب و العاطفة.

### « اللقطة شديدة القرب " Extreme close up " :



هي التي تصور جزء تفصيلي من اللقطة القريبة، قد يكون إحدى مكونات وجه الانسان مثل الأنف أو الأذن أو العين أو الفم، حتى أن هذا النوع من اللقطات يوضح لون العيون كما أن بإمكانه أن يوضح لنا تعابير الوجه بحكم أمكانية تركيزه على العين و الفم.

### 3- حسب حجم المنظر:

تنقسم اللقطات حسب حجم المنظر إلى ثلاث أقسام رئيسية (أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 59):



### « اللقطة الطويلة " Long shot " :

تعرف أيضاً بالمنظر العام، و هي اللقطة التي تغطي مساحة واسعة من المنظر.

### « اللقطة المتوسطة " Medium :

shot :



هي لقطة تشمل تغطية المكان كله، و لذا تعرف أحياناً بلقطة التغطية "Cover shot".



« اللقطة الكبيرة "Close-up":  
و توصف أحياناً بأنها اللقطة  
الضيقة لأنها اللقطة التي تبرز  
التفاصيل و تستبعد العناصر الأخرى  
حول المنظور.

4- أنواع أخرى :

« لقطة خلف الكتف "over the shoulders":



هذه اللقطة تظهر صورة شخص  
ما من خلف شخص آخر مع إظهار  
كتف و خلفية رأس الشخص الثاني.  
و يمكن أن نجد في العديد من  
المراجع أن هذه اللقطة تعالج كونها  
نوع معين من زوايا التصوير.

« اللقطة الأمريكية "American shot":



هي التي تصور الشخص من الرأس إلى  
منتصف الفخذين قصد إبراز فعلها و حركتها،  
و قد سميت بهذا الاسم نسبة إلى أفلام الغرب  
الأمريكي، فهذا النوع من اللقطات تمكن المخرجين  
من مشاهدة المسدس الذي يعلقه رعاة البقر على  
أحزمتهم (إبراقن، 2001، ص 174).

« اللقطة الإيطالية "Italien shot":

هذه اللقطة تصور الشخص من الرأس إلى منتصف الساقين.

## 5- التوظيف الفني لأحجام اللقطات :

لا يمكن أن يكون اختيار المخرج للقطات عشوائياً أو تلقائياً بل هو اختيار مقصود و متعمد على ضوء طبيعة و خصائص كل لقطة بحيث تحقق الأهداف الفنية المطلوبة فكل لقطة تتفرد بخواص معينة و تؤدي وظيفة خاصة في التعبير و التفسير و التأثير اذا استخدمت على نحو صحيح و في الوضع المناسب و المكان المناسب (أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 64) و يمكن توضيح الخصائص و الاستخدامات الفنية المتعارف عليها لأحجام اللقطات و ذلك من أجل تأكيد معان معينة، و يمكن شرحها في النقاط الآتية (عقل، المحاضرة 1، ص ص 7-9):

### « اللقطة البعيدة "Long Shot" » :

- و تعرف أيضاً باللقطة الطويلة أو حتى الطويلة جداً "Very long" في بعض المراجع وتظهر هذه اللقطة أكبر قسم من المنظور كما تلعب دوراً في:
- توضيح العلاقات بين العناصر والتفاصيل الموجودة في الكادر.
  - توضيح جغرافية المكان وتوقيت الأحداث (نهار- ليل).
  - تعمل كتمهيد أو كلقطة تأسيسية "establishing" في بداية العمل للتعريف بمسرح الأحداث ( أول لقطة في بداية مسلسل قد تكون "establisher" للعمارة أو الشارع الذي يجري بداخله تمثيل أحداث المسلسل ).
  - إعادة التذكير بمكان الحدث، فقد يلجأ المخرج بين الحين والآخر لتقديم لقطة بعيدة "long shot" لمكان الأحداث للتذكير به وعادة ما نرى ذلك في المسلسلات الأجنبية حيث يعرض بين الحين والآخر لقطات لمكان الحدث و الذي قد يكون مدينة أو مقاطعة ما و التي تدور فيها الأحداث.
  - بيان أثر البيئة المحيطة على الأشخاص والأحداث ( مثل إظهار علامات الثراء على الشخصية أو إظهار الزحام في البيئة المحيطة ).
  - قد تسهم في تعميق موقف فلسفي مثل إبراز ضالة أو انعزال شخص وسط المكان.

## « اللقطة المتوسطة "Medium Shot" :

تعد هذه اللقطة وظيفية، فهي تفيد في تصوير مشاهد العرض الأولية ، والانتقالات بين اللقطات القريبة والبعيدة ، كما تقوم بإعادة التأسيس بعد اللقطة الطويلة ، وهي غالبا ما تكون لقطة تقريرية، أي لا يقصد منها أي هدف درامي عميق في الغالب، لذلك فهي غالبا ما تستخدم بنسبة كبيرة في التصوير و الانتقال من اللقطات القريبة إلى البعيدة و العكس.

- كما أنه يمكن أن ننوع ضمن هذا النوع من اللقطات باستخدام اللقطات الثنائية حيث تشتمل على شخصين مصورين ابتداء من منطقة الخصر فصاعدا ، أو اللقطات الثلاثية.

## « اللقطة القريبة "Close Up Shot" :

أهم ما يميز هذا النوع من اللقطات أنها تقرب المشاهد من الشيء الذي يراد التركيز عليه مثل ملامح الوجه الإنساني أو تكبير جسم حشرة صغيرة لعرض حركتها أو كيفية أدائها لنشاطها أو تغذيتها مثلما هو في البرامج العلمية أو التعليمية. و يمكن استعراض بعض استخدامات اللقطات القريبة كما يلي:

- إبراز ردود الأفعال والانفعالات "Reaction shot" وكذلك الحالات النفسية للشخصيات محل التصوير.

- تقريب الأشياء والتركيز على تفاصيل معينة.

- رفع الأهمية الدرامية للشيء من خلال تضخيمه ( مثال: نشاهد في الإعلانات تصوير أي منتج تجاري على أنه عملاق الحجم بهدف الترويج له) وبالرغم من أن هذه اللقطات تحظى بوقع خاص ومؤثر على الشاشة لأنها تبرز الأفكار و كذا التفاصيل النفسية والشكلية للشخصية، إلا أن الإسراف في استخدام اللقطات القريبة بلا هدف قد يؤدي إلى إرباك المشاهد وتشنيت انتباهه.

## ثانياً، زوايا التصوير "Camera Angles":

تعد الزاوية التي ينظر بها المشاهد إلى الشخصيات داخل الشاشة جزء له دلالة في طريقة التقديم و السرد فالزاوية لها القدرة في وصف الأهمية التصويرية للشخصية و علاقتها بالآخرين في نفس اللقطة، و الحالة النفسية للشخصية و ما ينوي أن يفعله (الحلواني و نصر، 2004، ص 238).

1- تعريف الزاوية: تعرف الزاوية بأنها مكان تواجد المنظور في علاقته مع عدسة الكاميرا، و تعرفها صلاح القدومي في كتابه المعنون بالإخراج للراديو و للتلفزيون بأنها الزاوية المقابلة لعدسة الكاميرا وتشمل المساحة التي تدخل في حدود الكادر من الموضوع المصور، ويجب على المخرج أن لا يتعدى الخط الوهمي للتصوير الذي يقع ما بين الكاميرا و الجسم المراد تصويره (صلاح القدومي ، دص).

### 2- أنواع الزوايا:

تقول القاعدة في الإخراج أنه من الأحسن تغيير زاوية التصوير مع كل تغيير في المشهد فالزاوية التي تصور بها الكاميرا المنظور تمتلك أهمية كبيرة في تكوين الصورة، ليس فقط لأن التنوع في زوايا التصوير يوفر للمشاهد نقاط رؤية عديدة متنوعة، بل أيضاً كون كل زاوية من زوايا التصوير تنتج منظورا متميزا فارتفاع الكاميرا أو انخفاضها أو حركتها و الإضاءة و الألوان والعدسات له تأثير درامي كبير كما أن كل زاوية تؤدي وظائف متعددة و تكون تأثيراتها وفقاً لوظائفها وعن طريقها أيضاً يتمكن المخرج من تحديد وضع الممثل أو (الموضوع المراد تصويره) داخل الكادر الذي يساعد على متابعة ما يحدث على شاشة التلفزيون (صلاح القدومي، دص)، كما تمتلك زوايا التصوير تأثير على كيفية إدراك المتفرج لهذا الموضوع، ولحركته وفيما يلي بعضا من الوظائف والأهداف لأنواع الزوايا وهي :

«الزاوية العادية بمستوى النظر "Normal angle"»

«الزاوية المنخفضة أو السفلية "Low angle"»

«الزاوية المرتفعة أو العلوية "High angle"»

«الزاوية المائلة "Canted angle"»

## « الزاوية العادية بمستوى النظر " Normal angle »

تعريفها: تعتبر هذه الزاوية من أكثر الزوايا استخداماً في التصوير التلفزيوني و هي وضع الكاميرا في مستوى عين الموضوع تقريبا ونصور المنظر كما نرى الأشياء عادة في الطبيعة . أو هي الزاوية التي نضع فيها الكاميرا أمام الديكور الذي نريد تصويره، دون أن يعلو أحدهما الآخر و تكون الصور التي نلتقطها وفق هذه الزاوية جد موضوعية لا تحتوي على أي مؤثر خاص (إبراقن، 2001، ص 181).

الغرض والهدف منها (صلاح القدومي، دص):

- تستخدم للتعبير عن الواقع دون إضافة أي دلالات على الصورة .
- تستخدم في المقابلات وليس لها أي اثر درامي .
- يجب أن يكون ارتفاع وضع الكاميرا مناسباً ومريحاً، أي أن هذا يتوقف على المدى الذي نصور فيه الموضوع فإذا كنا مثلاً نصور مجموعة من الأطفال يلعبون ففي هذه الحالة يجب أن نخفض ارتفاع الكاميرا لنصور الأطفال من الزاوية العادية، ودائماً تظل منتبهاً أنك تصور من الزاوية العادية، وتذكر أن هذا يرجع إلى وضع الموضوع وليس ارتفاع الكاميرا وإذا كان الشخص جالساً لا بد أن تكون الكاميرا في مستوى عينيه، ولكن إذا وقف الشخص لا بد أن ترتفع الكاميرا لتظل في الزاوية العادية وهذا يفسر لنا لماذا توضع كراسي المتحاورين في برنامج المحاورات على منصات ترتفع عن أرضية الاستوديو حوالي 20 سم حتى يستطيع المصور أن يقوم بعمله خلال الإنتاج دون أن يحني ظهره طوال فترة الإنتاج .



صورة ملتقطة من الزاوية العادية

## « الزاوية المنخفضة Low angle :

تعريفها: هي التي تصور من تحت مستوى العينين أي أسفل الشخص ولهذا فان الكاميرا تصور لأعلى في اتجاه الموضوع. أو هي وضع الكاميرا منخفضة بالنسبة لخط عين الشخص أو الشخص الذي يتم تصويره و عليه نجد أن نظر المشاهد يتجه إلى أعلى (الهلواني و نصر، 2004، ص 240).

### الغرض و الأهداف :

- تمنح إحساسا للمشاهد بزيادة حجم الموضوع .
- تمنح إحساسا بالعظمة وتظهر الشخص أكثر طولاً وقوة.
- تستخدم في تصوير الإعلانات التجارية لتكبير الأحجام.
- تستخدم في الدعاية للمرشحين ورجال السياسة.



صور التقطت من زاوية منخفضة

## «الزاوية المرتفعة "high angle":

تعريفها: هي وضع الكاميرا فوق مستوى العينين للشخص المصور ويكون الموضوع المصور منخفضاً عن الكاميرا، و يؤدي ارتفاعها إلى إحداث تأثير واضح على الشخص الذي يتم تصويره.

### الغرض والأهداف :

1- هذه الزاوية مفيدة جداً عندما ترغب أن يرى المشاهد نظرة عامة على الديكور أو الملعب

2- تصغير الحجم والمكانة حتى يبدو أقل من حجمه الطبيعي بهدف الإحساس بالوحدة وانهيار القوة وفقدان المنزلة والتحقير والتفجير والتفجير والظهور في موقف الضعيف . فهذه الزاوية إذن تستخدم لإعطاء "المشاهد إحساساً بضعف الشخص الذي يتم تصويره و عدم أهميته كما أنها تقلل من ارتفاع الموجودات و تبطيء الحركة و لذا فإن هذه الزاوية لا تكون مؤثرة في إيصال التعبير بالسرعة و إنما تفيد في الإيحاء بالرتابة" (الحلواني و نصر، 2004، ص 240).



صور التقطت من زاوية مرتفعة

## « الزاوية المائلة "canted angle" :

تعريفها: هي إمالة وضع الكاميرا في الزاوية المطلوبة .

الغرض والأهداف:



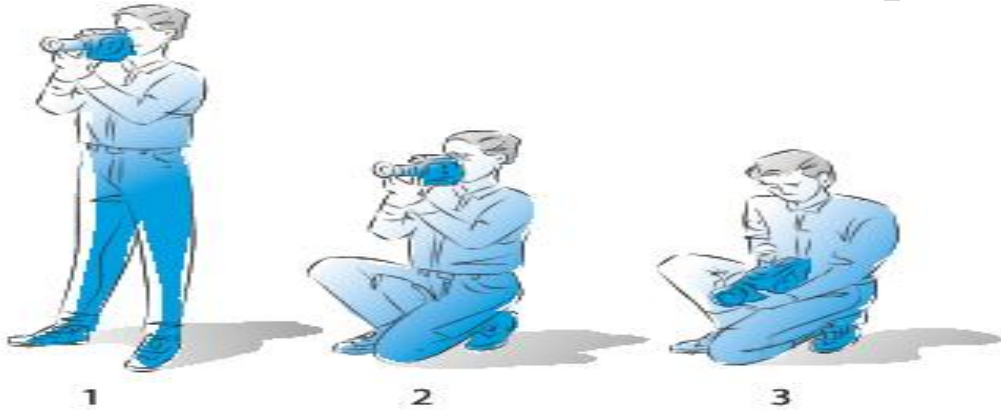
- 1- تستخدم في مواقف عدم الاتزان مثل السكاري والترنج.
- 2- تتميز بالفاعلية والإثارة وعدم الاستقرار .
- 3- تعطي إحساسا بالترقب وعدم الواقعية لدى المشاهد.

و هناك بعض الأنواع من الزوايا مثل زاوية عين الطائر "Eye bird angle" التي يمكن تعريفها بأنها وضع الكاميرا من الأعلى في الجو من أجل تصوير مسابقات السيارات على سبيل المثال. و هناك زاوية أخرى تسمى زاوية الكاميرا الذاتية التي تسمح للمتفرج بأن يشاهد ما يشاهده الممثل فالكاميرا في هذه الزاوية توضع في مكان وجود الممثل (إبراقن، 2001، ص 185).

## الفصل الرابع: حركة آلة التصوير وتقنياتها

حركات الكاميرا ليست مفردات مستقلة لوحدها إنما كل حركة هي عنصر واحد من مجموعة العناصر التي تشكل تدفق مرن و متناسق للعمل التلفزيوني، كما أن الحركة لا تستخدم عبثاً إنما يجب أن يكون هدف معين وراء استخدامها. كما أن الكاميرا يمكن أن تكون مثبتة حول حامل أو أن تكون محمولة، فالمصور يمكنه حمل الكاميرا و تثبيتها من خلال العديد من الوضعيات، فإما أن يكون المصور واقفاً و يثبت الكاميرا فوق كتفه باستخدام يده اليمنى تحت حزام عدسة الكاميرا و يقوم بوضع اليد اليسرى على حلقة التركيز البؤري و ذلك من أجل التحكم بالتركيز و توفير دعم لليد اليمنى من أجل تثبيت الكاميرا بشكل جيد و يقوم المصور بفتح رجلين قليلاً بالشكل

الذي يجعله يثبت جسمه كاملاً و يمنعه من التمايل و بالتالي تفادي أي اهتزاز يصيب الكاميرا، و ضمناً لثبات الكاميرا و راحة المصور نجد تحت كل كاميرا في مكان التماس مع الكتف قطعة من الجلد أو الإسفنج. كما يمكن للمصور أن يثبت ركبته على الأرض و يسند بها جسمه ثم يثبت الكاميرا بالطريقة التي سبق شرحها في الوضعية الأولى أو أن يثبت الكاميرا بين ذراعيه. الشكل التالي يوضح الوضعيات التي سبق شرحها و المتعلقة بكيفية تثبيت المصور للكاميرا:



صورة رقم (18): توضح وضعيات تثبيت المصور للكاميرا\*

و تحمل حركات الكاميرا وظائف عديدة تمكن المخرج من استخدامها لإيجاد حالة من التركيز أو الإثارة عند المشاهد و حركات الكاميرا عديدة و لكل حركة دور و أهمية في ابراز الموضوع (سلمان، سحر التصوير، دس، ص14). و تتحرك الكاميرا التلفزيونية سواء كانت محمولة أو مثبتة على الحامل بثلاث حركات رئيسية يمكن تفصيلها كالاتي:

أولاً، حركة عدسة الكاميرا ذات الأبعاد البؤرية المتعددة و المعروفة بعدسة الزووم: لا تتحرك الكاميرا خلال هذه اللقطة بتاتا و انما العدسة هي التي تقوم بهذه الحركة من خلال تنويع الأبعاد البؤرية من الطويلة إلى القصيرة أو العكس و ينتج عنها تقريب و تبعيد الصورة دون توقف أو قطع و تشبه الصورة الناتجة من خلال هذه الحركة إلى درجة كبيرة الصورة الناتجة عن حركة الكاميرا إلى الأمام أو إلى الخلف، ففي حالة التقريب (  $T=zoom\ in$  ) أو تطويل البعد البؤري و تضيق زاوية التصوير ) ينتقل

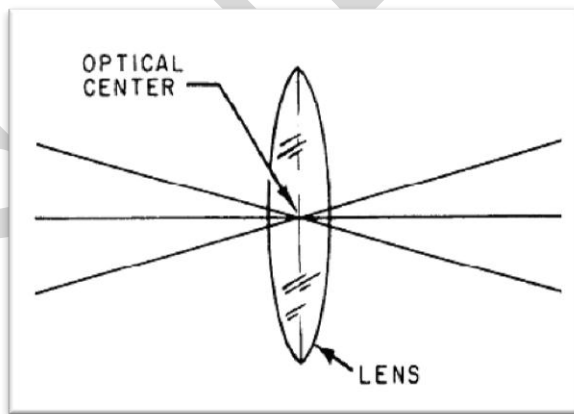
\* الصورة رقم (18) مقتبسة من كتاب "محاضرات في الفيديو، Cours de vidéo" ص 26.

حجم المنظور من البعيد إلى المتوسط إلى القريب أما في حالة التباعد ( zoom out )  
 $W=$  أو تقصير البعد البؤري و توسيع زاوية تصوير) فإن حجم المنظور ينتقل من  
 القريب إلى المتوسط إلى البعيد (أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 44). و  
 يقاس البعد البؤري بالمليمتر .

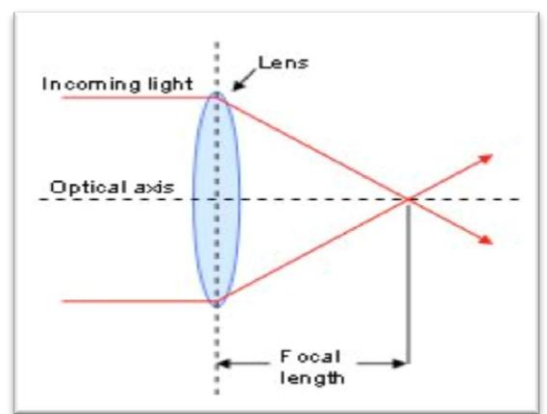


صورة رقم (19): توضح المفتاح الخاص بحركة الزووم\*

1- البعد البؤري (la longueur focale, focal length): هو المسافة التي  
 تفصل بين بؤرة العدسة و بين السطح الحساس أو اللوحة الإلكترونية الموجودة داخل  
 الكاميرا و التي تسقط عليه الأشعة التي سبق تجميعها باستخدام العدسة مثلما هو  
 موضح في الرسم أدناه:

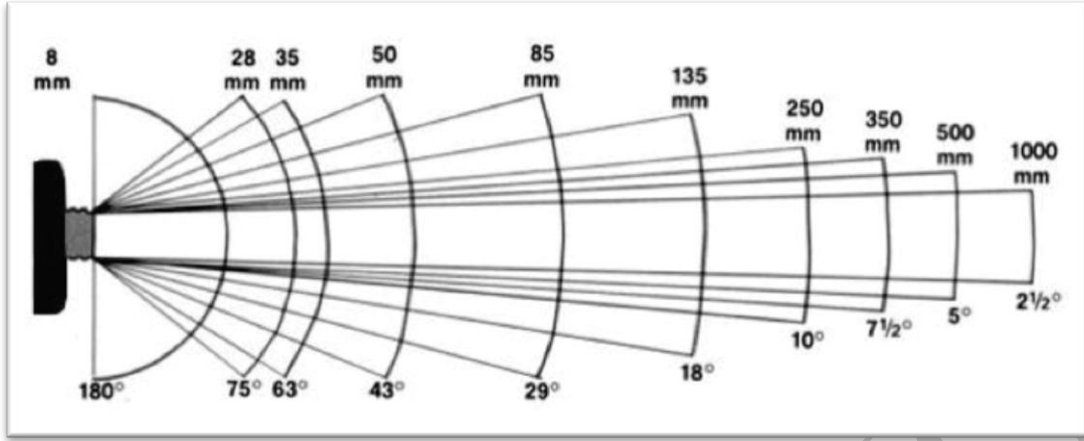


شكل رقم (16): يوضح بؤرة العدسة



شكل رقم (15): يوضح البعد البؤري

\*الصورة مأخوذة من برنامج التصوير التلفزيوني، أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 44.



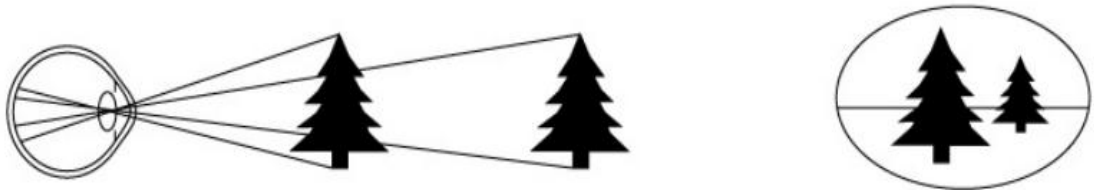
شكل رقم (17): يوضح علاقة الأبعاد البؤرية بزوايا التصوير

فإذا كان طول البعد البؤري أقل من 35 ملمتر فإنه يعتبر قصير و بالتالي زاوية واسعة و العدسة ذات الأبعاد البؤرية القصيرة تلتقط صور فيها بعض التشويهاات داخل مكوناتها و بالأخص الخطوط المستقيمة المتواجدة بالقرب من حواف الإطار.

و إذا كان طول البعد البؤري بين 35 ملمتر و 50 ملمتر فإنه يعتبر متوسط و بالتالي زاوية عادية و هي أقرب إلى العين البشرية و العدسة ذات الأبعاد البؤرية المتوسطة تلتقط صور خالية من أي تشويه داخل إطار الصورة.

إذا كان طول البعد البؤري بين 50 ملمتر و 300 ملمتر فإنه يعتبر طويل و بالتالي زاوية واسعة و العدسة ذات الأبعاد البؤرية الطويلة تلتقط صور مسطحة لمكونات الاطار فهي تقلص بذلك من الأعماق داخل الصورة.

2- عمق المنظور (perceive depth): هو المسافة بين مقدمة المنظور و بين خلفيته وعلاقة كل منهما بالآخر، و يمكننا أن نتحكم في العمق من خلال العدسات، فالعدسات ذات الأبعاد البؤرية الطويلة تضغط العمق و تقلل من المسافة بين المقدمة و الخلفية بينما الأبعاد البؤرية القصيرة تزيد من المسافة الفاصلة بين المقدمة و الخلفية و بالتالي تزيد من العمق.



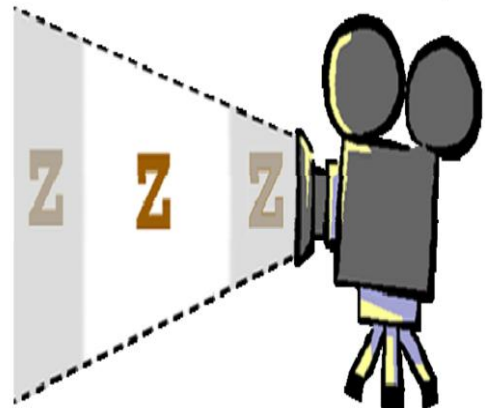
شكل رقم (18): يوضح عمق المنظور\*

\* الرسوم مقتبسة من الأنترنت depth perception.

### 3- عمق المجال أو عمق الميدان (Field أو profondeur de champ)

(depht): هي المنطقة الواضحة و النقية التي تحيط بالمنظور المراد تصويره والذي سبق اعتماده كنقطة للتركيز البؤري في الحالات اليدوية، و هو العمق الذي يتوقف عنده وضوح الصورة داخل الإطار، و هذا العمق يتراوح بين العمق الأقصى حيث نجد مقدمة المنظور واضحة و خلفيته واضحة أيضاً إلى العمق الأدنى حيث تكون المقدمة واضحة و الخلفية ضبابية و غير واضحة المعالم و يتأثر عمق المجال من خلال العديد من العناصر تتمثل في (Kiener, nd, p 3):

- قرب و بعد المنظور من الكاميرا فكلما اقترب المنظور من الكاميرا كلما كان عمق المجال ضعيفاً و كلما كان المنظور بعيد عن الكاميرا كلما كان عمق المنظور قوي.
- درجة اتساع فتحة العدسة فكلما كان فتحة العدسة واسعة كلما كان عمق المجال ضعيف و كلما كانت فتحة العدسة ضيقة كلما كانت عمق المجال قوي.
- طبيعة اللوحة الالكترونية و خصائصها و قوتها.
- درجة الإضاءة.
- البعد البؤري للعدسة فالأبعاد البؤرية الطويلة تميل إلى تقليل عمق المنظور بينما تميل الأبعاد البؤرية القصيرة إلى زيادته.

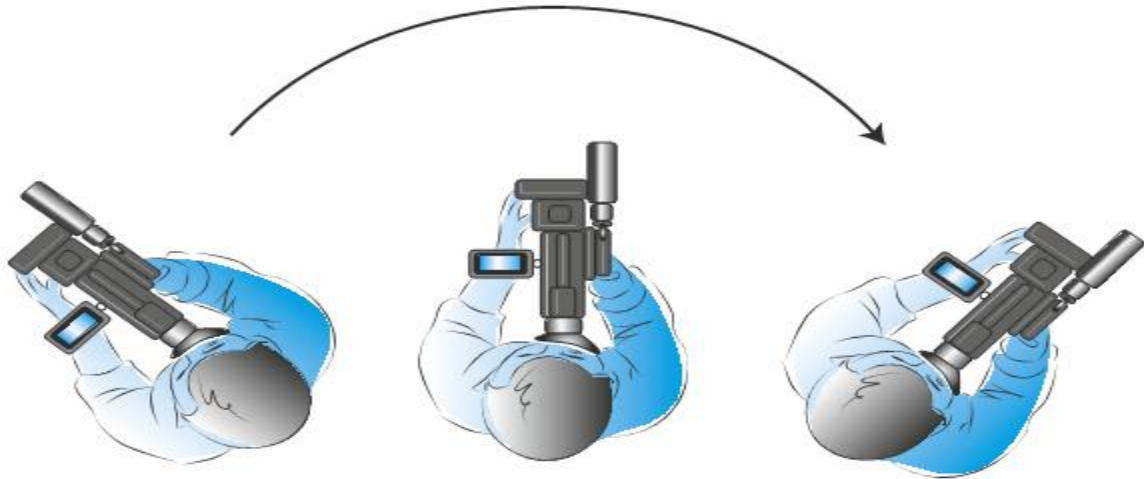


شكل رقم (19): يوضح عمق المجال\*

\*الرسم مأخوذ من الأنترنت موقع معهد توب ماكس تكنولوجي.

ثانياً، حركة رأس الكاميرا: يتحرك رأس الكاميرا باستخدام العديد من الحركات

1- حركة تصويب الكاميرا أفقياً (panorama): هي حركة محورية أفقية نحو اليمين (pan right) أو نحو اليسار (pan left) وتستخدم من أجل (عقل، المحاضرة 2، ص 1) : استعراض الأماكن الطبيعية أو الأثرية، عمل اللقطات التأسيسية في بداية العمل الفني، الربط بين أطراف العلاقة في الكادر، متابعة الحركة الأفقية للأشياء أو الأشخاص داخل الكادر ( مثل: متابعة شخص يتجه نحو الباب لفتحه، حركة سيارة .... ) . كما تستخدم من أجل منح بعض الحياة للمشاهد من خلال استخدام لقطات خالية من الأشخاص كما تسمح لنا هذه الحركة باستكشاف ماهية العناصر التي تستقطب انتباه الشخص أو الممثل محل التصوير و التي جعلته يقوم برد فعل معين (Ponthus,2008, p116).



صورة رقم (20): يوضح كيفية استخدام حركة تصويب الكاميرا أفقياً\*

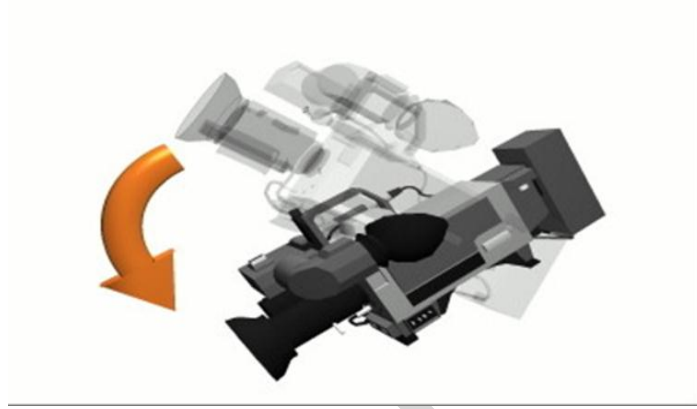
2- حركة تصويب الكاميرا رأسياً (TILT): هي حركة محورية عمودية من الأعلى إلى الأسفل (Tilt down) أو من الأسفل إلى الأعلى (Tilt up) فمثلاً حينما نريد استعراض عمود أثري نقشت عليه رموز الكتابة الهيروغليفية سيكون من المناسب استخدام هذه الحركة مع سرعة معينة تتناسب مع التفاصيل المراد إبرازها من وجهة نظر المخرج (عقل، المحاضرة 2، ص 2)، و يجب أخذ الحيطة بحيث لا تصوب الكاميرا إلى الأعلى أكثر من المطلوب فتتجه العدسة إلى الإضاءة المعلقة في سقف الاستوديو(أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 47)، و تستخدم هذه الحركة

\* الرسم مأخوذ من "cours de videos" ص 29.

بشكل أقل بالمقارنة مع حركة الاستعراض الأفقي و هذا راجع إلى طبيعة العين البشرية بحكم أنها تستعرض أفقياً أكثر من استعراضها عمودياً.

و تستخدم هذه الحركة في (عقل، المحاضرة 2، ص 2) :

- استعراض الأشكال رأسياً.
- متابعة الحركة الرأسية للأشياء أو الأشخاص داخل الكادر ( مثال: لإظهار طول قامته أحد الأشخاص يمكن عمل tilt up لاستعراض هذا الطول، متابعة سقوط ورقة من أعلى حتى تصل للأرض .... ).



شكل رقم (20): يوضح كيفية استخدام حركة تصويب الكاميرا رأسياً\*

### ثالثاً، حركة الكاميرا باستخدام الحامل:

يؤدي استخدام الأشكال العديدة من هذه الحركة إلى بث روح الحركة في المشهد و توليد الانطباع لدى المشاهد أنه يمر سيراً على الأقدام أو على العربة باتجاه الأشياء المصورة (الهلواني و نصر، 2004، ص 232) و تنقسم حركات الكاميرا باستخدام حاملها إلا عدة أشكال.

#### 1- الحركة الأجنبية لحامل الكاميرا (Truck): تتم هذه الحركة من خلال تحريك

قاعدة حامل الكاميرا إلى اليمين (Truck right) أو إلى اليسار (Truck left)، فمثلاً عند متابعة شخصين يتحدثان في أحد الممرات يكون من المناسب استخدام هذه الحركة و في نفس اتجاه حركتهما بحيث تكون الكاميرا بحاملها متحركة على قضبان حديدية تدعى "الشاريو" ( عقل، المحاضرة 2، ص 2).

\* الرسم مأخوذ من الأنترنت.



صورة رقم (21): يوضح كيفية استخدام الحركة الجانبية لحامل الكاميرا (Truck)\*

## 2- الحركة الأمامية و الخلفية لحامل الكاميرا (Dolly):

أي دفع قاعدة حامل الكاميرا إلى الأمام باتجاه الهدف (Dolly in) أو إلى الخلف بعيداً عن الهدف (Dolly out) ، و يجب أن لا تتجاوز آخر نقطة تصل فيها الكاميرا في اتجاهها إلى الأمام المتر و النصف (1.5 متر) لأجل تقادي وقوع ظل الكاميرا على المنظور، كما يجب أيضاً ارشاد المصور أو وضع علامة معينة تشير إلى آخر نقطة يراد عندها التوقف بالإضافة إلى لزوم الانتباه و الحذر من أن تتجاوز الكاميرا باللقطة حدود الديكور أثناء الحركة الخلفية (أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 44).

يوشي هذا النوع من الحركات بأن المشاهد هو الذي يتحرك بعدا وقربا عن الموضوع المصور، فمثلا الحركة الأمامية تعطي الإحساس بالاقتراب من الشخص الموجود في الإطار كما لو كان المشاهد هو الذي يسير نحوه وإذا كانت سريعة تعطي إحساسا بالمباغطة وعنصر المفاجأة كما نستشعر في دخول الكاميرا بهذه الحركة بشكل سريع على لص يقوم بسرقة شيء ما، بينما تعطي الحركة الخلفية البطيئة الإحساس بالنهاية (عقل، المحاضرة 2، ص 3). كما أن هذا النوع من الحركات يمتلك وظائف نفسية فالحركة الأمامية توشي للمشاهد بالقوة و الثقة من جانب الشخص المتحرك داخل الإطار أما الحركة الخلفية فتوشي بعكس ما توشي به الحركة الأولى فتقل القوة و الثقة، كما أن المشاهد يحس بنوع من الأمان حينما يرى شخصية شريرة و عدوانية

\* الرسم مأخوذ من الأنترنت.

تتحرك إلى الخلف بعيدا لكونها تزيد من مسافة الأمن بينها و بين الشخصية محل العداء أو الهجوم (الحلواني و نصر، ص 233).



صورة رقم (22): يوضح كيفية استخدام الحركة الأمامية و الخلفية لحامل الكاميرا (dolly)\*

### 3- الحركة القوسية أو الحركة نصف الدائرية (ARC):

نعني بالحركة القوسية هنا الحركة التي يقوم بها المصور باستخدام قاعدة الكاميرا، و ذلك من خلال الدوران حول المنظور يمينا أو يساراً، و تساعد هذه الحركة في التقاط صور للمنظور من جميع الاتجاهات وهو ما نشاهده في برنامج المائدة المستديرة و لا يستحسن اللجوء إلى هذه الحركة إذا كان الحامل ثقيل (أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص- ص 45-46).

### 4- حركة الذراع أو الرافعة (Crane):

الكران هو عبارة عن رافعة طويلة أو ذراع لرافعة تثبت عليه الكاميرا، و قد تكون حركة هذه الكاميرا إلى الأعلى (crane up) و قد تكون إلى الأسفل (crane down) و غالبا ما نرى هذه الحركة في تغطية الحفلات الغنائية أو التجمعات الشعبية ذات الحضور الجماهيري الضخم و يتمثل هدف استخدامها في استعراض الجمهور المتواجد في مثل هذه المناسبات (عقل، المحاضرة 2، ص 3).

### 5- حركة رفع الحامل إلى الأعلى أو إلى الأسفل (Pedstale):

هي رفع و خفض حامل الكاميرا للأعلى (Ped up) أو للأسفل (Ped down)، و تصلح هذه الحركة في حالة المتابعة أثناء القيام أو الجلوس، و لا يمكن تنفيذ هذه الحركة إلا في حالة حامل الكاميرا داخل الأستوديو و ذلك لكونه يوفر امكانية رفعه و خفضه أثناء العمل (أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 46).

\* الرسم مأخوذ من برنامج التصوير التلفزيوني، أساسيات مصور تلفزيوني، ص 45.



صورة رقم (23): يوضح كيفية استخدام حركة رفع الحامل إلى الأعلى أو إلى الأسفل (Pedstale)\*

رابعاً، بعض النقاط التي يجب مراعاتها لحركة الكاميرا :

يرى المختصون في التصوير التلفزيوني أن هناك بعض النقاط يجب مراعاتها عند القيام بتحريك الكاميرا أثناء التصوير و تتمثل هذه النقاط فيما يأتي: (أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 48)

« على المخرج تحديد نقطة بداية الحركة، من أين تبدأ و أين تنتهي من أجل تفادي تخطي حاجز الديكور.

« إذا كان حامل الكاميرا ثقيلًا يجب التخلي عن الحركة القوسية.

« إذا كانت هناك ضرورة لاستخدام العدسات ذات الأبعاد البؤرية الطويلة في حركات الدفع إلى الأمام أو الخلف فيجب الحذر لتفادي اهتزاز الكاميرا و الذي يظهر جليا في اللقطات.

خامساً، الفرق بين حركة العدسة ذات الأبعاد البؤرية المتعددة (Zoom) و الحركة الأمامية و الخلفية للكاميرا (Dolly):

بالرغم من أن استخدام حركة الزووم يشبه إلى حد كبير استخدام حركة الدولي، إلا أن هناك بعض الفروق الأساسية بينهما و أهمها (عقل ، المحاضرة 2، ص 2) و (أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 48):

\* برنامج التصوير التلفزيوني، أساسيات مصور تلفزيوني، 2005 م، ص 46

- تمتلك الحركة الأمامية و الخلفية للكاميرا (Dolly) تأثير نفسي عميق لدى المشاهد أكثر من حركة الزووم فالأولى يشعر معها المشاهد بأنه جزء من الكادر يتحرك قريبا وبعدا عنه، فهي حركة منطقية أقرب إلى الواقعية عن الزووم التي تقوم بتقريب الأشياء من المشاهد وليس العكس.

- في حالة استخدام الحركة الأمامية و الخلفية للكاميرا (Dolly) يحدث تغيير في مكونات الصورة أو لمنظر و خاصة الخلفية، و ذلك نتيجة للتغير في زاوية التصوير و الذي يحدث نتيجة لتغير مكان الوجود للكاميرا أثناء حركتها، أما عند استخدام حركة الزووم فإنه لا يحدث مثل هذا التغير لأن الكاميرا ثابتة في مكانها بينما يتغير البعد البؤري للعدسة فقط.

### تحديد و تكوين إطار الصورة

يقول المصور "روبيرت هاينكان، Robert heinecken : ( There is a vast difference between taking a picture and making a photograph ) و كان يعني أن ( هناك فرق كبير جداً بين التقاط صورة و بين صناعة الصورة الفوتوغرافية). فالتكوين قبل كل شيء هو اشكالية الاختيار فهو باختصار النجاح في اختيار و ترتيب العناصر المكونة لإطار الصورة بحيث تظهر التجانس و التناسق، و التكوين هو من أهم عناصر التصوير الفوتوغرافي و التلفزيوني، و ترجع هذه المهمة بشكل كامل إلى المسؤول عن التصوير فهو من يحدد العناصر الضرورية داخل الصورة باستخدام محدد الرؤية أو شاشة العرض و التي سبق و أشرنا إليها في عناصر الكاميرا.

أولاً، القواعد الأساسية للتكوين:

هناك أربع قواعد أساسية للتكوين (موقع معهد توب ماكس تكنولوجي):

1. الأهمية " Importance " : يجب أن يحتوى الإطار دائماً على شيء هام ومؤثر في القصة . فهناك بعض المخرجين الذين يحافظون على الحركة، أو الفعل الدرامي مستمرا داخل الإطار و على الرغم من أن تلك الطريقة تتطوي على

بعض من المغالاة، غير أنه من الضروري أن يكون هناك جديد على الأقل في كل لقطة جديدة.

2. التوتر "Tension": يجب أن يبعث التكوين على نوع من التوتر، بصرف النظر عن موضوع التصوير، أو الفعل في القصة، و يحدث ذلك التوتر حين لا يُسمح لعين المتفرج بالاستقرار على عنصر واحد، حيث تُدفع العين باستمرار للانتقال بين العناصر المتباينة، أو المتنافسة .

3. العنصر الجمالي "Aesthetics": على الرغم من ضرورة أن تبعث طريقة التكوين التوتر في نفس المتفرج ، إلا أنه يجب أن يكون أيضاً مرضياً من الناحية الجمالية.

4. البساطة "Simplicity": من الضروري أن يكون التكوين بسيطاً، فالتكوين المعقد والمربك يبعث تأثيراً محيراً، ومربكاً في عقل المتفرج ، ولا يعنى هذا بالطبع أن يكون التكوين سطحياً.

ثانياً، العناصر الأساسية للتكوين "formal elements" : تتمثل مجمل هذه العناصر في النقاط الآتية: (Brakel,2006, p 45)

### 1. الخطوط "Lines":

الخط هو عنصر تكويني من عناصر الصورة و هو على شكل طويل وضيق ويمكن أن يكون الخط شكلاً واحداً، كما يمكن أن يكون على عدة أشكال في صف واحد، تماماً مثلما تظهر أسلاك الطاقة الكهربائية على طول الطريق . الخطوط تعد عناصر قوية داخل إطار الصورة وتساعد في قراءة الصورة بشكل كبير فيمكننا توجيه عين المشاهد باستخدام هذه الخطوط إلى الموضوع الرئيسي للإطار فمثلما نحلل الصور التي تم التقاطها يمكننا أيضاً أن نحلل الخطوط التي تكون الصورة داخل الإطار و نتعرف على معنى كل نوع من هذه الخطوط و ذلك على النحو الآتي:

«الخطوط العمودية: تمنح الإحساس بالقوة و الثبات كون الخط العمودي يمتلك

القوة على الاستمرار في الوقوف.

« الخطوط الأفقية : تمنح احساساً كبيراً بالهدوء و السكينة و الاستقرار، فهي الخطوط تستجيب لقوة الجاذبية و تستقر دون حركة.

« الخطوط المنحنية: هذه الخطوط تشبه الثعبان و هي تعكس الجمال بشكل عام و تفسير معنى هذه الخطوط يعتمد على اتجاهها داخل إطار الصورة، فالخطوط المنحنية العمودية تمنح احساساً بالقوة و الشدة، أما الأفقية فتشبه موجات النهر أو تشبه جسم الإنسان و هو مستلقي فهي تعكس القوة الهادئة.

« الخطوط المائلة: يمنح إحساساً بالديناميكية والطاقة، و يزيد الإحساس بعدم الاستقرار كلما اقترب الميلان من الدرجة 45° لأن هذه الخطوط تظهر و كأنها ستسقط على الأرض في أي لحظة.

« الخطوط المنعرجة: تعكس قوة التمزيق، و هذه الخطوط تعكس معاني واسعة منها الغضب، القلق، الإثارة.

« الخطوط المتوازية: التي تندمج في نهايتها، تمنح إحساساً بالعمق.

## 2. الأشكال "Shapes":

تتكون الأشكال من خلال تنظيم العناصر الأساسية المكونة للصورة، في أشكال هندسية كمثلث أو مستطيل. ويعتبر المثلث هو أكثر الأشكال تأثيراً، ويعطى إحساساً بالاستقرار. وبما أن رأس المثلث تكون أكثر وضوحاً وقوة، لذلك يمكن وضع الشخصية التي يراد تركيز الانتباه عليها في تلك النقطة، لاظهار قوتها وسلطانها (موقع معهد توب ماكس تكنولوجي).

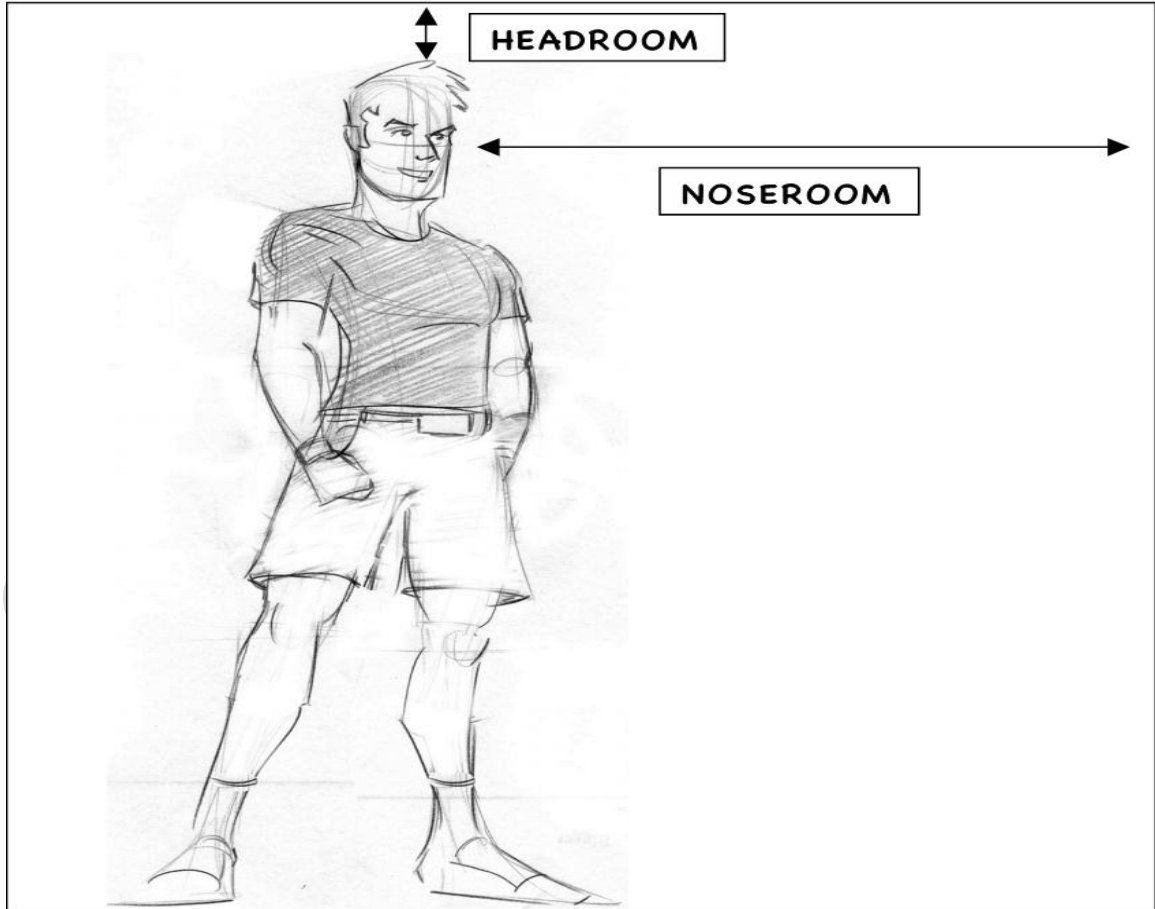
## 3. الأنماط "Patterns":

ويكون ذلك من خلال تكرار عناصر معينة في الصورة كالأجسام، والخطوط والأشكال فمثلاً درجات السلم لمنزل ما تكون شكلاً معيناً، وذلك من خلال تكرار خطوطها حتى تشعر أنها يمكن ان تملأ الكادر. أو مثل شبابيك منزل ما، في مبنى كبير، يمكن من خلاله تكوين شكل معين، بتكرار الأشكال المستطيلة لشبابيك المبنى ككل (موقع معهد توب ماكس تكنولوجي).

ثالثاً، تنظيم العناصر داخل الإطار "organasing space":

### 1. تحديد الكادر "Framing":

يعتبر تحديد الإطار من العناصر الهامة و الأساسية في تكوين الصورة، فتحديد الإطار يعني تحقيق التناسب و الانسجام و الاتساق بالإضافة إلى تحديد اتجاهات الإطار (أفقي، عمودي)، فالمبتدئين في مجال التصوير و الإخراج غالباً ما يميلون إلى وضع العناصر في مركز الإطار و بالتالي ترك الفراغات بالتساوي بين جانبي العنصر والشخص بالإضافة إلى ترك نفس المسافات فوق و تحت الشخص لكن ليست هذه هي الطريقة المناسبة في تحديد وضعية العناصر داخل الإطار، (Brakel,2006, p 96) و عليه هناك بعض النقاط و العناصر التي تساهم في جعل تكوين الصورة جميلاً، ومرئياً ومتوازناً من بينها تحديد المسافات التي تفصل بين المنظور و بين حدود الإطار و التي يمكن توضيحها كما يلي: (Pradini, 2008, pp 5-7)



صورة رقم (24): توضح المساحة الفاصلة بين الرأس و بين الحد العلوي و بين الأنف و الحد الجانبي للإطار\*

\* kellen pradini , p 05 .

« المساحة فوق الرأس "Headroom": نقصد بها المسافة التي تفصل ما بين رأس الشخص داخل الإطار و بين الحافة العلوية للإطار. و حين تكون تلك المسافة طويلة أكثر من اللازم، أو أقل من اللازم، فإنها تعطي إحساسا باختلال التوازن الرأسي كما هو موضح في اللقطات الآتية:



لقطة جيدة



لقطة سيئة

« المساحة أمام الأنف "Nose Room": نقصد بها هنا المسافة الجانبية الخالية أمام الشخص داخل الإطار، أو في الاتجاه الذي ينظر إليه أو يتحرك نحوه الشخص داخل الإطار، و التي تفصل بين أنفه و بين الحافة الجانبية للإطار. و حين تكون تلك المسافة طويلة أكثر من اللازم، أو أقل من اللازم، فإنها تعطي إحساسا باختلال التوازن، فدائماً يجب أن تكون المسافة الأمامية أطول من المسافة الخلفية و ذلك كما هو موضح في اللقطات الآتية:



لقطة جيدة



لقطة سيئة

كما أن الأماكن المختلفة لوجود الموضوع داخل الإطار يمنح العديد من المعاني، فوجود الموضوع في مركز الإطار يعني أن المنظور يتسم بالتماثل و الاستقرار، أما وجود الموضوع في الجزء العلوي الأيسر فهو يجذب الانتباه، و وجوده في الجانب

السفلي الأيمن يجعله أقل جذباً للانتباه كما أن وجود الموضوع في الجزء العلوي الأيسر و الإطار يقطع جزء منه يجعل المنظور يتسم بحركية كبيرة و يمنح معنى الختام أو النهاية أي أن المنظور سيختفي قريباً (Brakel,2006, p 96).

#### «الحجم "Size":»

تمنح المواضيع التي تحتل مساحات صغيرة داخل إطار الصورة، احساساً بالضآلة والوحدة . وعلى العكس من ذلك، فالمواضيع التي تحتل مساحة كبيرة من إطار الصورة، يمنح احساساً بالسيطرة والقوة كما أن الأجسام التي تحتل مساحة كبيرة داخل إطار الصورة هي التي تسيطر على باقي الأجسام، و يمكن إظهار علاقة السيطرة النسبية، عندما تتبادل اللقطات في المشاهد الحوارية بين شخصيات تمنح لها مساحة صغيرة و أخرى تمنح لها مساحات كبيرة داخل إطار الصورة.

#### «صيغة الإطار الأفقي "Horizontal format":»

تسمى هذه الصيغة بالإضافة إلى الإطار الأفقي صيغة المنظر الطبيعي و تستخدم هذه الصيغة لالتقاط صور واسعة سواء تعلق الأمر بمنظر طبيعي أو مجموعة من الأشخاص فهي تناسب كل الحركات التي تتم في إطارها الواسع مثل سباق السيارات و هذه الصيغة تظهر الموضوع أكثر توازن و أكثر استقرار (Brakel,2006, p 101).

#### «صيغة الإطار العمودي "Vertical format":»

العين البشرية معتادة على التكوين العمودي بحكم أنها معتادة على مسح الصورة من الأعلى إلى الأسفل كما أنها معتادة على كون العناصر المتواجدة أعلى أو أسفل إطار الصورة تمتلك أهمية أقل بالمقارنة مع مركز الإطار. تسمى هذه الصيغة أيضاً بصيغة البورتريه و تستخدم بشكل عام في الحركات التي تتم عمودياً مثل التسلق أو الصعود (Brakel,2006, p 103).

## «الإطار داخل الإطار Frames within frames»:

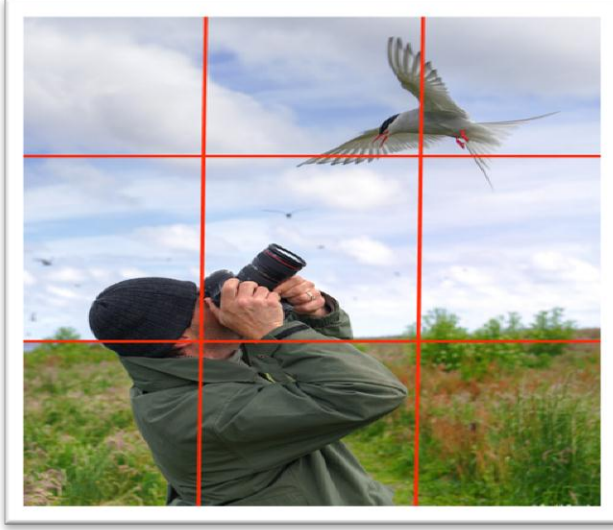
تعد أهم التقنيات المستخدمة في التكوين، فهو يتم من خلال جعل الموضوع داخل إطار معين داخل إطار الصورة مثل تصوير شخص من خلال نافذة غرفته الخاصة و هو ما ينتج صورة داخل صورة (Brakel,2006, p 110).

## 2. التوازن Balance:

يعد التوازن أحد المبادئ الأساسية في التصميم و في الرسم ، و التوازن في الصورة يتم من خلال توزيع العناصر التي تكون الموضوع للتكوين بشكل معتدل داخل الكادر. ويعطى التوازن الجيد شعوراً بالجمال ، مستقلاً عن التوتر الناتج عن الموضوع الذي يتم تصويره . ولأن توزيع الأجسام داخل الكادر يتم تبعاً لكثافة كتلتها أو وزنها المرئي . ولأن إدراك الكتلة يكون إدراكاً حسيّاً بطبيعته ، لذا يعبر المصورون المحترفون عن التوازن الجيد "بالإحساس الصحيح. و يمكن تحقيق التوازن في تكوين الصورة بالعديد من الطرق و القواعد من بينها:

## «قاعدة التثليث "The Rule of Thirds"»:

يقسم إطار الصورة عمودياً إلى ثلاث أعمدة متماثلة ثم يعاد تقسيم الإطار أفقياً إلى ثلاث أسطر متماثلة فتكون النتيجة أربع نقاط تقاطع للخطوط الأفقية بالخطوط العمودية، تسمى هذه النقاط بنقاط القوة و تربط بين هذه النقاط أربعة خطوط تعرف بخطوط القوة و المصور بهذا يجب أن يضع العناصر الهامة للموضوع الذي يريد تصويره على واحدة من نقاط القوة السابقة أو على طول أحد خطوط القوة التي سبق ذكرها مع الإشارة إلى وجوب ترك مسافات أمام الموضوع إذا كان في حالة حركة أو كان ينظر إلى عنصر ما كما تجدر الإشارة أنه إذا كان موضوع الصورة شخص ما فإن مستوى عينيه يوضع على أحد نقاط القوة أما إذا كان الموضوع هو منظر طبيعي فيوضع مستوى الأفق على أحد الخطوط الأفقية للقوة وفقاً. قاعدة الأثلاث تجعل من الصورة طبيعية أكثر كما تجعلها أكثر توازناً و تزيد هذه القاعدة من جاذبية الصورة للمشاهد فالعين البشرية تنجذب بشكل طبيعي إلى نقاط القوة و خطوط القوة (Composition in photography).



صور توضح استعمال قاعدة التثليث

### «التوازن المتماثل "Symmetrical balance":»

نقسم الإطار إلى قسمين جانبيين متماثلين و ذلك من خلال خط عمودي يشق إطار الصورة في الوسط و توزيع عناصر الموضوع بالتساوي بين جانبي الإطار فهذا النوع من التوازن منطقي و منظم و يزيد الموضوع قوة (Bedrich benes, p 7).



صورة توضح التوازن المتماثل في تكوين الصورة

## «التوازن غير المتماثل asymmetrical balance :



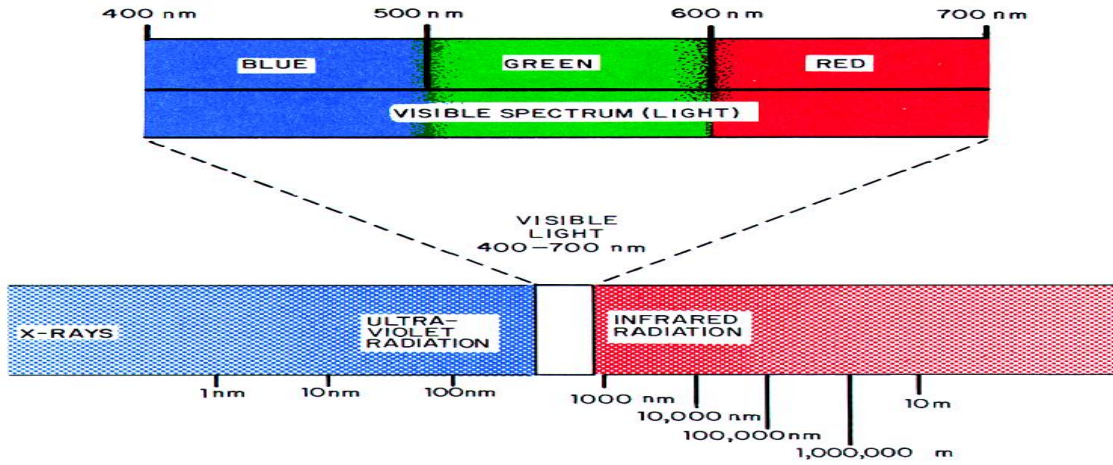
يتم هذا التوازن غالباً من خلال توزيع الأجسام ذات الأوزان المرئية غير المتساوية على جانبي الإطار و يعد هذا التوازن من أكثر الأنواع استخداماً لأن العناصر المكونة للصورة عادة ما تكون لها أوزان مرئية مختلفة فهو يمنح الصورة جاذبية و تشويق و يزيدها ديناميكية و غالباً ما يتم هذا التوازن باستخدام الألوان (Bedrich benes, p 7).

## الإضاءة التلفزيونية و دورها في الإخراج التلفزيوني

يعد الضوء عنصر أساسي في عملية التصوير، فأى صورة فوتوغرافية ما هي في الحقيقة إلا نمط معين من أنماط تسجيل الضوء على الفيلم أو المصفوفة الإلكترونية و بالتالي فالضوء هو وسيلة المصور التي يحتاجها مع كل عملية تصويرية فبدون ضوء لا يمكن وجود أي عملية تصويرية. أولاً، العناصر المكونة للضوء:

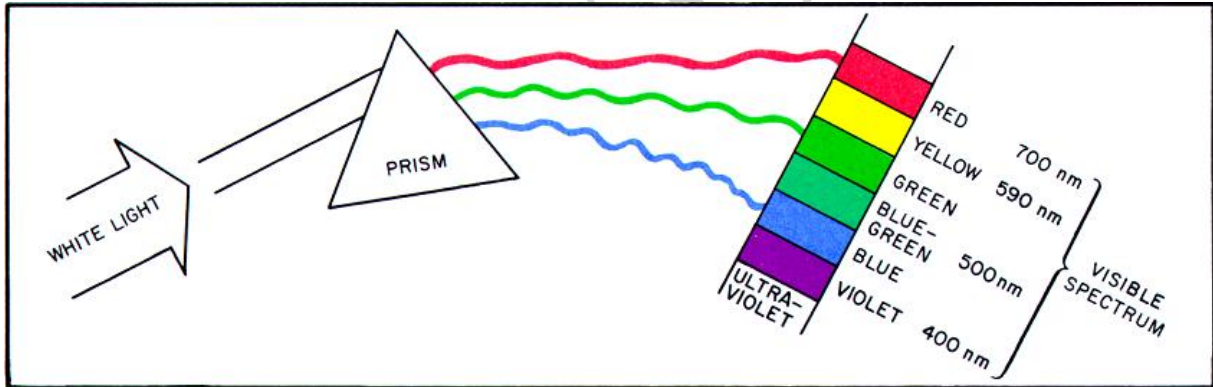
يمتلك طبيعة الضوء المستخدم في التصوير تأثيراً على مخرجات عملية التصوير و بالتالي يعتبر فهم و استيعاب طبيعة الضوء من أهم العوامل المساعدة في النقاط صور جيدة أو تصوير مشاهد جيدة فالضوء هو شكل من أشكال الأشعة الكهرومغناطيسية التي تنتقل من مصادرها بشكل سريع جداً و التي تعد العين حساسة جداً لهذه الأشعة، و هناك أشكال مختلفة من الأشعة مشابهة للضوء لكنها غير محسوسة من العين و بالتالي ليست أشعة ضوئية مثل أشعة "X-rays" أو الأشعة تحت الحمراء "Infrared radiations" أو الأشعة فوق البنفسجية "Ultraviolet radiations"، و بناء على ما سبق يمكننا أن نعرف الضوء بأنه "الأشعة الكهرومغناطيسية التي يمكن للعين البشرية أن تراها" و عليه فإن كل الأشعة

غير المرئية لا تعد أشعة ضوئية فكما هو موضح في الشكل الآتي الضوء هو الجزء الصغير المرئي من اجمالي أشعة الطيف (Photography basics, p 1).



شكل رقم (21): يشرح اجمالي أشعة الطيف

و الضوء الأبيض يتكون من ثلاث أنواع رئيسية تتمثل في اللون الأحمر و اللون الأخضر و اللون الأزرق و ألوان ثانوية تنتج من دمج الالوان الرئيسية مثلما يوضحه الشكل الآتي: (Photography basics, p 2).



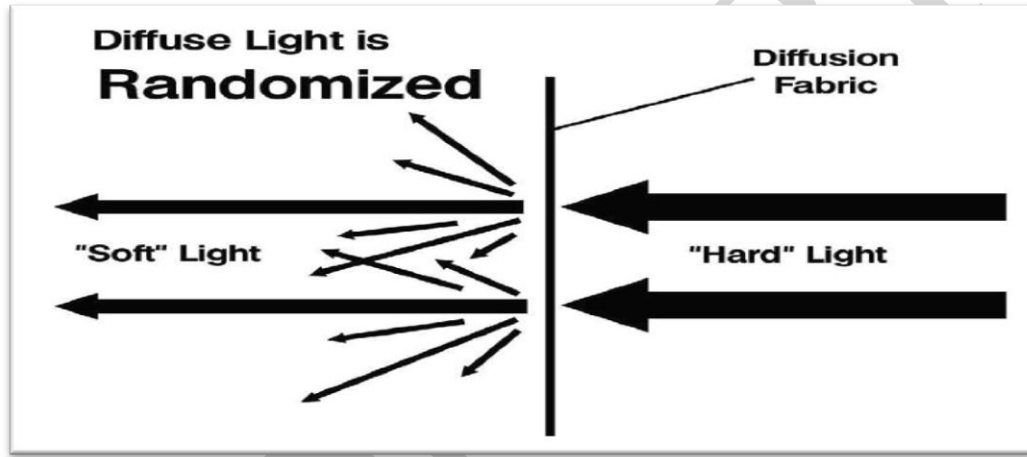
شكل رقم (22): يوضح تحليل الضوء

## ثانياً، أنواع الإضاءة:

يمكن تقسيم الإضاءة وفقاً لشكل انتشار الأشعة الضوئية إلى قسمين كالآتي:

- 1- الإضاءة الحادة "Hard light": وهى إضاءة مركزة وتوجه مباشرة للشخص أو الشيء الذي يتم تصويره، إلا أنها تؤدي إلى خلق ظلال حادة.
- 2- الإضاءة الناعمة "Soft light": أصبحت الإضاءة الناعمة مؤخراً تكتسي أهمية بالغة جداً في التصوير السينمائي أو التلفزيوني فهي نوع معين من الإضاءة صمم خصيصاً من أجل جعل الضوء ينتشر في اتجاهات عديدة و هذا ما يقلل تقنياً

من الظلال الحادة و يوفر لنا ظلال ناعمة و مشرقة. يمكن للإضاءة الناعمة أن تكون ناشئة من أي مصدر ضوئي ( مصابيح الكوارتز، إضاءة HMI،...)، كما توجد أنواع معينة من الإضاءة هي ناعمة بطبيعتها مثل إضاءة "Fluorescents". هناك تجهيزات خاصة "Diffusion materials" تستخدم من أجل نشر الضوء الحاد و تعميمه، فالإضاءة الحادة تمر مثلاً عبر لوحات واسعة مصممة لنشر الضوء المار من خلالها بشكل ناعم أو يمكن استخدام عاكسات خاصة للضوء تنعكس عليها الإضاءة الحادة و تنتشر في مختلف الاتجاهات و هذا ما يسمح بتوفير إضاءة ناعمة (Jackman ,2004 , p58).



شكل رقم (23): يوضح تحويل الإضاءة الحادة إلى إضاءة ناعمة

### ضبط الإضاءة داخل الأستوديو و خارجه

يتكون الإجراء الأساسي في الإضاءة المستخدمة داخل الأستوديو في الغالب على ثلاث نقاط أساسية كالاتي:

#### 1- الإضاءة الأساسية "Key Light":

وهي إضاءة مركزة، هذه الإضاءة لها خواص ابراز التكوين الأساسي للمنظور في أبعاده الثلاثة، إلا أنها تؤدي إلى خلق ظلال حادة خاصة في المناطق الغائرة في الوجه مثل أسفل العينين، وأسفل الأنف (عقل، المحاضرة 4، ص 2). و من

الضروري الانتباه و التأكيد أنه يجب أن تكون هناك إضاءة رئيسية واحدة فقط لكل منظور (تصوير تلفزيوني، الإضاءة، 2005 م، ص 10). تعتبر هذه الإضاءة أساسية لكونها أساس الصورة الملتقطة بكاملها، و هذه الإضاءة تميل إلى الأسفل بزاوية عمودية تقدر بـ 30 درجة تقريبا (يمكنها أن تميل في سلم من 20 درجة إلى 45 درجة)، كما أن الإضاءة الأساسية توضع إلى أحد جانبي المنظور بزاوية أفقية تقدر بـ 45 درجة (Fitt and thornley, 2002, p7).

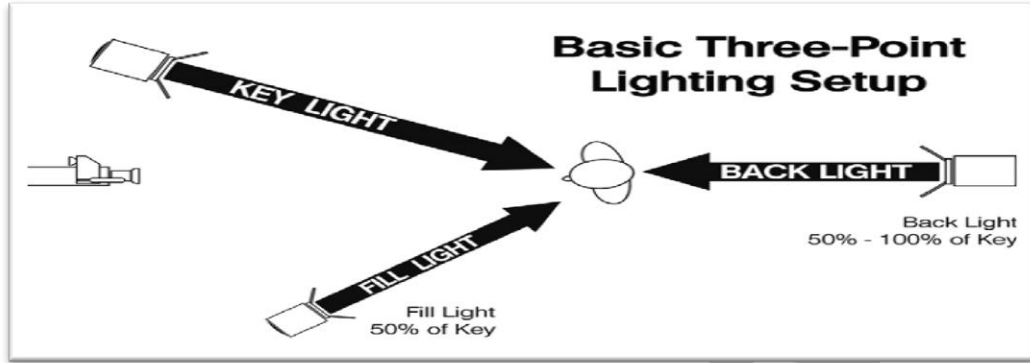
### 2- الإضاءة التكميلية "Fill Light" :

هي إضاءة ناعمة غير مركزة، توضع إلى يسار أو يمين الكاميرا للتخلص من آثار الظلال والتخفيف من حدتها، وهي أقل قوة من الإضاءة الأساسية. و يستخدم هذا المصدر للإضاءة في ملء المساحات التي تغطيها الظلال الناشئة عن مصدر الإضاءة الرئيسية و يتميز هذا النوع من الإضاءة بـ : إضاءة مسطحة و منتشرة أي غير مركزة، النعومة و الهدوء، أقل عادة في الشدة من الإضاءة الرئيسية و الإضاءة الخلفية (الحوالي و نصر، ص 253). كما أن مستوى شدة الإضاءة التكميلية هو نصف شدة الإضاءة الرئيسية، و يمكن القول أنه غالباً ما تستخدم مصادر الإضاءة الناعمة لتوفير الإضاءة التكميلية لكن في نفس الوقت يمكن استخدام مصادر الإضاءة الحادة و ذلك من خلال أساليب خاصة و تجدر الإشارة أنه من المستحيل القضاء على الظلال بشكل كامل باستخدام مصدر واحد للإضاءة التكميلية ( Fitt and thornley, 2002, pp7-11).

### 3- الإضاءة الخلفية "Back light" :

وعادة ما تكون لمبتين تسلطان من أعلى رأس الشخص الذي يتم تصويره و كتفيه، أي من الاتجاه المواجه للكاميرا، لذلك يطلق عليها إضاءة الكونتر، حيث تقوم بإبراز حدود الجزء العلوي من جسمه و هي الشعر والكتفين فتعطي بذلك لمعانا يضيف لمسة جمالية على الشخص ويفصله عن الخلفية أو الديكور الذي يكون وراءه فيما يعطي عمقا وبعداً ثالثاً للصورة (عقل، المحاضرة 4، ص2). و هي توضع بشكل منخفض نسبياً بشرط أن لا تنخفض إلى مستوى عدسة الكاميرا (تصوير تلفزيوني، الإضاءة، 2005 م، ص 10). بشكل عام الإضاءة الخلفية يمكنها أن تكون في العديد من

الوضعيات باختلاف الزوايا أكثر من الوضعيات المسموحة للإضاءة الرئيسية، كما أن شدة الإضاءة الخلفية تكون في حدود نصف شدة الإضاءة الرئيسية إلا إذا كانت هناك رغبة في إحداث بعض التأثيرات الخاصة على الصورة و التي تتحقق من خلال زيادة الشدة (Fitt and Thornley, 2002, p7).



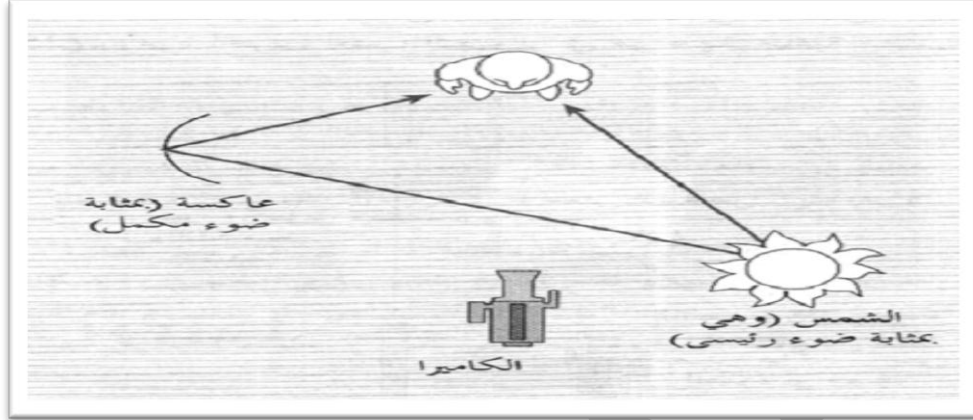
شكل رقم (24): يوضح ميزان الإضاءة الأساسي ذو ثلاث نقاط

و هناك نوع آخر يسمى إضاءة الخلفية "Background Light" وتستخدم لإضاءة تفاصيل الأشياء الموجودة خلف الشخص الذي يتم تصويره مثل الكروما أو تفاصيل الديكور. وتسهم أيضا في فصل الشخص عن الخلفية حتى لا يبدو ملتصقا بها مما يعمل على خلق عمق في الصورة (عقل، المحاضرة 4، ص 2).

### ضبط الإضاءة خارج الاستوديو:

عند التصوير الخارجي يجب أولا تحديد الوقت الذي ستنتم فيه عملية التصوير (ليل أو نهار)، فإذا كان التصوير في الليل فإن استخدام مصادر الإضاءة أمر لا بد منه مع الإشارة أن التصوير في الأماكن المفتوحة يحتاج إلى عدد كبير من الكشافات الضوئية و بقوة أكبر و ذلك حسب مقتضيات التصوير أما إذا كان التصوير في النهار فيجب استغلال ضوء الشمس. يمكن القول أن الضوء المثالي للتصوير الخارجي هو عندما يكون الجو غائماً حيث تعمل الغيوم على تشتيت ضوء الشمس القوي مما يوفر انارة متساوية و مشابهة لنور المصابيح الخفيفة كما أنه يجب التنويه إلى ضرورة تجنب التصوير في وقت الظهيرة إذا كانت أشعة الشمس قوية و ذلك للشكل السيئ الذي تكون عليه الملتقطة في هذه الفترة. في الحقيقة إن أفضل وقت للتصوير هو عند الزوال أو صباحاً أين تكون تسقط أشعة الشمس بشكل مائل حيث

أن هذا الوقت يظهر لنا تفاصيل الصورة بشكل أدق بالإضافة إلى أن الجو العام يظهر بشكل جيد. و تعد الشمس في التصوير الخارجي مصدر رئيسي للإضاءة بينما تستخدم عاكسات ضوئية خاصة لتعويض مصادر الإضاءة التكميلية المستخدمة داخل الأستوديو (تصوير تلفزيوني، الإضاءة، 2005 م، ص ص 21-22).



شكل رقم (25): يوضح استغلال ضوء الشمس في التصوير الخارجي

## المونتاج الإذاعي و التلفزيوني (The editing, montage)

أولاً، تعريف المونتاج:

المونتاج ببساطة هو "بناء اللقطات في مقطع متماسك، بأسلوب خلاق وإيقاع معين قد يكون بطيء أو سريع أو معتدل حسب الحالة المزاجية التي يريد المخرج نقلها للمشاهد" (عقل، المحاضرة 4، ص3). أو هي عملية تجميع اللقطات و ترتيبها أو إلغاء بعض اللقطات و حذفها من البرنامج بطريقة تضمن للمشاهد تسلسل اللقطات المتتابعة التي ترتبط ببعضها البعض من أجل التعبير عن فكرة معينة وفق رؤية المخرج (برنامج التصوير التلفزيوني، المونتاج، 2005 م، ص 2).

يمكن القول أن الضعف في المونتاج يفقد العمل الفني جاذبيته حتى لو مرت جميع المراحل الأدبية التي تسبقه بنجاح مثل مرحلة كتابة السيناريو أو مرحلة التصوير، بل إن المونتاج قد يعالج كثيرا من عيوب التصوير، إلا أن ذلك غير مطلوب، فالمراحل الفنية للعمل كلها تتكامل مع بعضها البعض. ويرتبط المونتاج عادة بمفهوم الإيقاع،

فالإيقاع البطيء مثلا يكون ملائما في المشاهد الرومانسية بينما الإيقاع السريع يكون مثاليا في مشاهد الحركة أو العنف، أما الإيقاع العادي فيدل على سير الأحداث بصورة طبيعية دون غرض درامي معين. من جهة أخرى تتابع اللقطات القصيرة يوحى بالإيقاع السريع، بينما يوحى تتابع اللقطات الطويلة بالإيقاع البطيء، أما تتابع اللقطات متفاوتة الطول فيضفي إيقاعا عاديا (عقل، المحاضرة 4، ص 4).

## ثانيا، أنواع المونتاج التلفزيوني:

- تتم عملية المونتاج التلفزيوني بطريقتين مختلفتين (عقل، المحاضرة 4، ص 4)،  
(برنامج التصوير التلفزيوني، المونتاج، 2005 م، ص 19):
- 1- المونتاج الإلكتروني "On Line Editing": يتم في نفس لحظة البث ويتم عن طريق طاولة التحويل "Switcher"، حيث يتم التقطيع من لقطة لأخرى (أي التقطيع بين مصادر الصورة) على الهواء مباشرة إذا كان البرنامج حيا، أو يتم التقطيع الفوري كما لو كان البرنامج مذاعا على الهواء في حين يكون مسجلا (مثل برنامج من سيربح المليون) مما يؤدي إلى اختصار وقت ومال كثير في عملية المونتاج البعدي. كما أنه يمكن اضافة المؤثرات البصرية أو الصوتية في نفس لحظة البث.
  - 2- المونتاج البعدي "Off Line Editing": ويتم عن طريق أجهزة المونتاج باختلافها و اختلاف إمكانات كل منها، حيث يتم تصوير البرامج على أشرطة في مختلف أماكن التصوير ويقوم المخرج بمشاهدة ما تم تصويره ليختار منه اللقطات الأصلح و الأنسب ثم يبدأ بوضع اللقطات في تسلسل معين و ايقاع معين، أو قد يعدل من البناء الذي سبق تصوره إذا وجد في المادة المصورة ما يمكنه من تقديم رؤية أفضل، و يستخدم هذا المونتاج في العديد من الأعمال من بينها المسلسلات التلفزيونية و الأفلام الوثائقية.
- و يمكن تقسيم أنواع المونتاج المستخدمة في معالجة البرامج المسجلة إلى قسمين كالاتي:

« المونتاج الخطي "Linear Editing": يتم هذا النوع باستخدام جهاز مونتاج يحدد بداية ونهاية كل لقطة من خلال جهازين على الأقل أحدهما لعرض المادة المصورة "Player" و الأخرى لتسجيل اللقطات التي يحددها جهاز المونتاج أي جهاز التسجيل "Record"، مع وجود جهاز للمؤثرات وتحديد طريقة الانتقال من لقطة لأخرى بالترتيب المطلوب (عقل، المحاضرة 4، ص 3). يسمى هذا النوع من المونتاج "المونتاج الزمني من شريط إلى شريط" و قد يكون هذا المونتاج رقمي و قد يكون تماثلي (Utterback, 2007, p168). و من الممكن عمل بروفة للمونتاج "Preview" قبل تسجيله كمونتاج نهائي و لا بد فيه من التسلسل الزمني للقطات بحيث يبدأ من اللقطة رقم (1) إلى آخر لقطة موجودة في النص التلفزيوني (برنامج التصوير التلفزيوني، المونتاج، 2005 م، ص 3).

« المونتاج غير الخطي "Non Linear Editing": ظهر هذا النوع نتيجة للتقدم التقني و دخول الحاسوب بقوة في الإخراج التلفزيوني. و المونتاج الرقمي في أغلبه هو مونتاج غير خطي و المونتاج غير الخطي في الأنظمة الحديثة يتم من خلال نقل المادة السمعية و البصرية الخام إلى الحاسوب ثم تحويل هذه المادة باستخدام البرنامج الإلكتروني الخاص بالمونتاج، و هذه العملية يمكن أن تأخذ بعض الوقت و بالأخص إذا كانت المادة الخام مسجلة على شرائط ( Hudson, Rowlands , 2007, p 304). المونتاج غير الخطي هو نظام لا يلزم في المونتاج بالتسلسل الزمني للقطات كما يوفر له امكانية الحذف و الإضافة لأي عدد من اللقطات بسهولة شديدة و دون أن تتأثر لقطة أخرى داخل المشهد و هي عملية لا تستغرق أكثر من ثوان معدودة و يستطيع فني المونتاج استخدام العديد من المؤثرات البصرية بسرعة و سهولة (برنامج التصوير التلفزيوني، المونتاج، 2005 م، ص 4).

ثالثاً، طرق الانتقال من لقطة إلى أخرى في المونتاج:

هناك العديد من الطرق المستخدمة للانتقال بين اللقطات أهمها (عقل، المحاضرة 4، ص 4)، (برنامج التصوير التلفزيوني، المونتاج، 2005 م، ص ص 17-18) :

1- طريقة القطع "Cut": وهو الوسيلة العادية والمباشرة والمألوفة للانتقال

بين اللقطات، وهي أقل الطرق من حيث تأثيراتها الدرامية. ومن أبرز استخداماتها

القطع في نشرة الأخبار من المذيع إلى التقرير الذي يوضح الخبر الذي يتم قراءته. مثلاً إذا كانت الكاميرا رقم (1) هي التي تبث على الهواء و انتهت الحاجة إلى وجودها مع الرغبة للانتقال إلى الكاميرا رقم (2) فيتم ذلك فوراً و ذلك بالضغط على مفتاح الكاميرا رقم (2) على جهاز المونتاج الإلكتروني، و يمكن تشبيه عملية القطع بانتقال العين البشرية من مشاهدة منظر إلى آخر.

2- طريقة المزج "Mix": وهي مثلما يدل عليه اسمها و تعد نقلة ناعمة ومنها ما يعرف بالـ "Dissolve" وهو اندماج نهاية اللقطة التي انتهت ببداية اللقطة التي تليها و تبدأ في الظهور، ثم اختفاء اللقطة الأولى كلية مع وضوح معالم اللقطة الثانية تماماً (وتستخدم للدلالة على مرور زمن أو للإيحاء بحالة مزاجية معينة). ومنها ما يسمى بالـ "Super Imposition" حيث يستمر وجود اللقطتين على الشاشة فوق بعضهما بكثافة معينة لكل منهما (مثال: في الأذان كثيراً ما نجد تداخل لصور مآذن لمساجد مختلفة في نفس الكادر باستخدام هذا التكنيك).

3- طريقة المسح "Wipe": أي ظهور لقطة جديدة تمسح اللقطة الموجودة على الشاشة بأشكال معينة تسمى "Patterns"، فقد تظهر صورة من داخل شكل نجمة أو قلب أو خط رأسي أو خط أفقي لتمسح الصورة الموجودة على الشاشة. وقد تكون حافة الشكل الذي اخترناه للمسح (أي النجمة أو القلب أو الخط الرأسي ... الخ) ناعمة أو حادة أو ملونة أو أبيض وأسود و ذلك وفقاً للرؤية الخاصة بالمخرج. و هذا الأسلوب عموماً هو طريقة قليلة الاستخدام.

4- طريقة الاختفاء التدريجي "Fade out" أو الظهور التدريجي "Fade in"

"in": الاختفاء التدريجي هو اختفاء الصورة بشكل تدريجي إلى الاسوداد "fade to black" كما أن الظهور التدريجي هو بدء ظهور الصورة تدريجياً من الاسوداد حتى تتضح نهائياً و تستخدم هذه التقنية عند بداية البرنامج أو عند النهاية أو الدخول إلى موضوع جديد للدلالة على مرور فترة زمنية طويلة، أو للدلالة على تغير المكان و لإراحة عين المشاهد.

## رابعاً، دور المخرج في عملية المونتاج:

يعد المخرج المسؤول الأول على البرنامج التلفزيوني الذي يتم انتاجه و هو قائد فريق العمل و دور المخرج في عملية المونتاج مهمة جداً و يمكن تلخيصه في النقاط الآتية (برنامج التصوير التلفزيوني، المونتاج، 2005 م، ص 5):

- توجيه فني المونتاج "Montir" إلى اختيار اللقطات المناسبة الخالية من العيوب الفنية.
- توجيه فني المونتاج "Montir" إلى زمن و كيفية استخدام المؤثرات الصوتية و البصرية.
- توجيه فني المونتاج "Montir" إلى أفضل طرق الانتقال بين اللقطات و الكاميرات من بين طرق المونتاج المختلفة.
- توجيه فني المونتاج "Montir" إلى الأسماء و الرسومات و الكتابات المختلفة.

..... انتهى .....

## قائمة المراجع:

### أولاً، المراجع العربية:

1. إبراقن، محمود. (2001). علاقة السيميولوجيا بالظاهرة الاتصالية: دراسة حالة لسيميولوجيا السينما. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب و اللغات، جامعة الجزائر، الجزائر.
2. دانسيجر، ك. (2013). فكرة المخرج: الطريق إلى البراعة في فن الإخراج، (ترجمة محمد علام خضر). دمشق: المؤسسة العامة للسينما. ( العمل الأصلي نشر في عام 2006م).

3. دويدار، الطاهر. (2006م). نظريات الإخراج، الفن الإذاعي، (184). 101-108.

4. الحلواني، ماجي و نصر، عصام. (2004 م). مقدمة في الفنون الإذاعية و السمعبصرية. القاهرة: مداخلات تكنولوجيا التعليم.

5. عبد المقصود، حمدي. (2006م). الإخراج الإذاعي و التلفزيوني: البرامج غير الدرامية مثلاً، الإذاعات العربية، (4). 168-184.

6. القدومي، صلاح. (دون تاريخ). الإخراج للراديو و التلفزيون. موقع الكتروني:

www

7. المؤسسة العامة للتعليم الفني و التدريب المهني، الإدارة العامة لتصميم و تطوير المشاهد. (2005). برنامج التصوير الفوتوغرافي: أساسيات التصوير الفوتوغرافي. المملكة العربية السعودية: دون مؤلف.

8. المؤسسة العامة للتعليم الفني و التدريب المهني، الإدارة العامة لتصميم و تطوير المشاهد. (2005). برنامج التصوير التلفزيوني: أساسيات التصوير التلفزيوني. المملكة العربية السعودية: دون مؤلف.

9. المؤسسة العامة للتعليم الفني و التدريب المهني، الإدارة العامة لتصميم و تطوير المشاهد. (2005). برنامج التصوير التلفزيوني: المونتاج التلفزيوني. المملكة العربية السعودية: دون مؤلف.

10. المؤسسة العامة للتعليم الفني و التدريب المهني، الإدارة العامة لتصميم و تطوير المشاهد. (2005). برنامج التصوير التلفزيوني: الإضاءة. المملكة العربية السعودية: دون مؤلف.

11. مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، برنامج الإعلام. (دون تاريخ). محاضرات في الإخراج الإذاعي و التلفزيوني. القاهرة: نشوة عقل.

12. مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، برنامج الإعلام. (دون تاريخ). محاضرات في الإخراج الإذاعي و التلفزيوني. القاهرة: سامي شريف.

13. سلمان، عبد الباسط. (2005م). الإخراج و السيناريو. القاهرة: الدار الثقافية للنشر.

14. موقع معهد توب ماكس تكنولوجي : [www.arabfilmtvschool.edu.eg](http://www.arabfilmtvschool.edu.eg)

### ثانياً، المراجع الأجنبية :

1. Bedrich Benes, cameras and comoposition, www.
2. Boullilot, R. Galès, G. (2008). cours de vidéo, matérielles, tournage et pris de vue, post–production. Paris : DUNOD .
3. Brakel, D .(2006).Basics Photography: composition. Switzerland: AVA Publishing.
4. Braion fitt and Joe thornley. (2002).Lighting technology: a guide for television, film and theatre. (2<sup>nd</sup> ed.). Oxford: Focal press.
5. Bull, S. (2010). Photography. London : Routledge.
6. Composition in photography, kawartha camera club, www.
7. Danesi, M. (2009). Dictionary of media and communications. New York: M. E. Sharp.
8. Gary Hudson, Sarah Rowlands .(2007). The Broadcast Journalism Handbook. england :pearson education
9. Jackman, J. (2004). Lighting for digital video and television.(2<sup>nd</sup> ed.). USA, san Francisco: CMP books.
10. Kienner ,F. (1999). La profondeur de champ. www.
11. Kupsc,J. (1999). The history of cinema : for the beginners. Orient longman. [www.orientlongman.com](http://www.orientlongman.com)
12. McKernan, B. (2005). Digital Cinema: The Revolution in Cinematography, Postproduction, and Distribution. london: McGraw–Hill. DOI: 10.1036/0071467009.

- 13.** Naval education and training professional development and technology center, nonresident training course .(1993). photography (basics). United states: Praker, D.
- 14.** Pannetier, A. (2010). Le métier de réalisateur : Activités et compétences. www.
- 15.** Pradini, K .(2008). five tips for video composition. www.
- 16.** Ponthus, O. (2008). Guide pratique du tournage vidéo. Paris : DUNOD.
- 17.** Tosi,V. Cinema befor cinema: the origins of scientific cinematography
- 18.** Utterback, A.(2007). studio television production and directing. USA: Elsevier.
- 19.** Watson, J., and Hill, A. (2012). Dictionary of Media and Communication Studies. (8th ed.). London: Bloomsbury Academic.