



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى

كلية الفنون الجميلة

قسم السينمائية والتلفزيونية

"التصحيح اللوني في المونتاج"

مشروع بحث تخرج مقدم الى رئاسة قسم الفنون السينمائية والتلفزيونية
كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في السينمائية والتلفزيونية

اعداد الطالب

نوار خالد يونس

المرحلة الرابعة

اشراف

د. نبيل وادي

٢٠٢١/٢٠٢٠

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

[المجادلة: ١١]

الإهداء

اهدي هذا العمل المتواضع إلى

الوالدين الكريمين حفظهما الله وإلى كل أفراد أسرتي وإلى كل الأصدقاء . ومن كانوا يرفقتي

ومصاحبتي أثناء دراستي في الجامعة وإلى كل من لم يدخر جهداً في مساعدتي وإلى كل من ساهم في

تلقيني ولو بحرف في حياتي الدراسية .

الشكر والامتنان

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي؛ والذي ألهمنا الصحة والعافية و

العزيمة.

فالحمد لله حمدا كثيرا

تتقدم بحزب الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور المشرف على كل ما قدمه لنا من توجيهات و

معلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة؛ كما تتقدم بحزب الشكر

إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة.

الفهرست

٢	الاية القرانية
٢	الاهداء
٤	الشكر والتقدير
٥	الفهرست
٦	المقدمة
٧	المبحث الأول الدراما
١٦	المبحث الثاني مفهوم المونتاج ونشأته
٢١	النتائج
٢٢	التوصيات
٢٢	الخاتمة
٢٣	المصادر

المقدمة

ان الوصول الي أفضل جودة للصورة الرقمية المتحركة يتطلب توافر مجموعة من العوامل في مراحل التصوير والتي تتمثل في نوعية الكاميرا المستخدمة وأنواع مصادر الإضاءة المختلفة الي جانب خصائصها الطيفية واللونية ورغم الحرص الشديد أثناء تلك المرحلة في تطبيق كافة المعايير القياسية من كاميرات ومصادر ضوئية ودراسة خصائصها اللونية وقياس دقيق لدرجات الحرارة اللونية للبيئة المحيطة لمكان التصوير الا اننا سوف نجد انه من الصعب الوصول الي المرحلة القياسية للترجمة اللونية في الصورة من الناحية الطيفية وتكمن تلك الصعوبة في مجموعة من العوامل المختلفة التي قد تكون خارجة عن نطاق السيطرة اثناء عملية التصوير وقد تكون ناتجة عن أخطاء تصويرية غير مقصودة وقد تكون ناتجة من نواحي انتاجية يصعب معها تطبيق كافة المراحل بدقة يعتبر الضوء الأداة التي يرسم بها الفنان والمتمثل في مدير التصوير لوحته الفنية ويمكن أن نحصل علي الضوء من مجموعة من المصادر سواء كانت مصادر طبيعية أو مصادر صناعية ، ومع التطور التكنولوجي لمصادر الإضاءة الحديثة وتنوع مهامها أصبح لدى مدير التصوير اختيارات متعددة داخل موقع التصوير حيث يمكن أن يبدع من خلال تلك المصادر الضوئية كيفما يشاء ولكن أصبح من الملاحظ أن تعدد المصادر الضوئية وتنوع أشكالها واحجامها وتعدد مهامها يؤثر أحيانا علي الصورة النهائية بشكل او بأخر نتيجة تعدد خواصها الطيفية واللونية وتداخل تلك الخواص أثناء مراحل التصوير المختلفة بل ان مدير التصوير أحيانا قد يحتاج الي عمل مؤثرات ضوئية ولونية قد لا يتمكن من عملها أثناء مراحل التصوير . ومع ظهور التصحيح اللوني وبرامج التصحيح اللوني أصبح هناك طفرة ملحوظة في مجال الصورة التليفزيونية بشكل خاص حيث صبحت برامج التصحيح اللوني قادرة علي أحداث تعديلات وتغييرات في الصورة من شأنها الارتقاء بالمستوى الفني للصورة النهائية . أن التصحيح اللوني الان نستطيع أن نطلق عليه أنه أداة أضيفت لمدير التصوير ضمن أدواته المتعددة حيث يمكن من خلال استغلال كافة تلك الادوات والمتمثلة في الكاميرات الحديثة والمعدات المتطورة الي جانب تطبيقات التعديل اللوني أن يصبح الابداع الفني هو اللغة الأساسية لمدير الإضاءة والتي يمكن من خلالها الوصول الي أفضل جودة للصورة الرقمية المتحركة .

مشكلة البحث

كيفية تحقيق أعلى جودة للصورة الرقمية المتحركة من خلال التصحيح اللوني وحل مشكلات الإضاءة أثناء مراحل التصوير فبعد عمليات التصوير وبعد مراحل المونتاج قد يصطدم مدير

التصوير ببعض المشكلات الناتجة عن تداخل الخواص الطيفية المختلفة والتي قد ينتج عنها بعض المسحات اللونية غير المرغوب فيها او قد يكون مخرج العمل له رؤية درامية معينة لم يستطيع تنفيذها بإيحاء لوني معين كالمسحة الزرقاء التي تضفي علي المشهد الشعور بالحزن او الموت او اللون الأحمر والذي قد يرمز الي دفيء المشاعر من خلال مشهد رومانسي وجميع تلك المشكلات التي يصطدم بها القائمين علي العمل لابد من حلها حتي يتمكنوا من تحقيق عمل ناجح.

أهداف البحث

تستهدف هذه الدراسة الارتقاء بالمستوى المهني لمديرى التصوير وذلك من خلال سد الفجوات التى تنشأ عندهم بين ما يمتلكونه من مهارات تصويرية تقليدية وما هو مطلوب منهم للتغلب على المشكلات الناجمة عن الأخطاء التصويرية التى يصعب التحكم بها أثناء عملية التصوير ، والتي جاءت نتيجة التقدم التكنولوجى فى مجال أنتاج الصورة الرقمية المتحركة.

أهمية البحث

📌 إذا تم الاستعانة ببرامج التصحيح اللوني يمكن عمل تصحيح لوني للصورة وتغيير شكلها تماما أو انها ستأثر علي جودة الصورة وشكلها النهائي تأثيراً سلبياً .

📌 إذا تم الاستعانة ببرامج التصحيح اللوني يمكن لنا تعديل جزء بسيط من الصورة الرقمية المتحركة ام ان التأثير سيكون علي الصورة ككل .

📌 تستطيع برامج التصحيح اللوني الارتقاء بجودة الصورة الرقمية المتحركة ام سيكون التأثير محدود .

مصطلحات البحث

التاثير اللوني، التصحيح اللوني، برامج التصحيح اللوني، المونتاج، الألوان.

المبحث الأول

التصحيح اللوني

أن عملية التصحيح اللوني هي في المقام الاول عملية ابداعية تخضع لمجموعة متعددة من المعايير حيث تبدأ تلك العملية بعد الانتهاء من مراحل المونتاج ويكون الغرض من عملية التصحيح اللوني هي اخراج الصورة سواء كانت تليفزيونية او سينمائية في افضل خصائص لونية لها سواء كان ذلك بالتصحيح او بالتعديل او عمل مؤثرات خاصة^١.

يسمى القائم بعملية التصحيح اللوني بمصحح الالوان colorist ويسير عمله بالتوازي مع عمل مدير الاضاءة بحيث يكون العمل الاساسي لمصحح الالوان هو تحقيق الشكل النهائي الذي كان يتخيله مدير الاضاءة اثناء مراحل التصوير الي جانب المعطيات الموضوعية مسبقا والتي قد تعتمد بشكل كبير علي التصحيح اللوني في تحقيق الشكل النهائي للصورة حيث من الضروري تنفيذ تلك المعطيات بمنتهى الدقة اثناء التصحيح اللوني كما ينبغي علي مصصح الالوان ان يأخذ في الاعتبار فكرة تأسيس الاستمرارية بين اللقطات والمشاهد بمعنى ان يكون هناك طبيعة لونية بين كل لقطة والسابقة والتالية لها الي جانب وجود صبغة لونية موحدة علي العمل ككل . يعمل مصصح الالوان ومدير التصوير داخل وحدة تشبه قاعة عرض سينمائية وتكون ذات مواصفات قياسية حتي يمكن من خلالها الحكم علي اللون بشكل مجرد دون ادني تأثيرات خارجية وتكون تلك القاعة ذات معايير لونية دقيقة حيث تكون ذات بيئة مظلمة نوعا ما وتكون خالية من الالوان الصارخة (كما في الشكل -١-) . حتى يستطيع مصصح الالوان التركيز في المحتوى المعروف ويراعي ايضا مصممو البرامج المتخصصة في التعديل اللوني خلق واجهه للمستخدم interface تعتمد في المقام الاول على الدرجات الداكنة وغياب الالوان المتعددة المبهرة لتمنع تشتت انتباه عين مصصح الالوان وتساعد علي التركيز ويوضح الشكل (٢) أحد واجهات برامج التصحيح اللوني .

^١ - الجبوري، ستار حمادي: العلاقات اللونية وتأثيرها على حركة السطوح المطبوعة في الفضاء التصميمي .ص: ١١ .

^٢ - ناثن، نوبلر، حوار الرؤيا، مدخل إلى تذوق الفن والتجربة الجمالية، ص : ٢٣



يمكن تلخيص مهام التعديل اللوني في انه يجعل من كل لقطة لوحة فنية تظهر في افضل حالاتها ؛ فبينما يكون دور مدير الاضاءة في موقع العمل من حيث تصميم شكل الضوء وتوزيعه للحصول علي لقطة او مشهد متميز من حيث الرسم اللوني والضوئي ويكون معبرا عن الجو العام للعمل ككل يكون دور مصحح الالوان أن يدرك هذا الغرض الفني الذي يريد مدير الاضاءة تحقيقه او ابرازه او حتي اخفائه لهدف درامي معين مطلوب داخل العمل حيث يكون هذا الدور لمصحح الالوان في غاية الاهمية حتي يستطيع ان يسخر أدواته بشكل صحيح يمكن من خلالها ان يحقق متطلبات مدير الاضاءة بشكل صحيح ومفيد للعمل ككل .كذلك يجب علي مصحح الالوان ان يدرك إمكانية عدم ثبات التعريض داخل اللقطة الي جانب تصحيح التوازن اللوني او تحقيق مشاهد المؤثرات الخاصة بطريقة حرفية يمكن للمتلقي من خلالها ان يكون قادرا علي استيعابها لانها من المفترض ان تحاكي الواقع او البيئة التصويرية عموما^١.

^١ - الربيعي، عباس جاسم: الشكل والحركة والعلاقات الناتجة في العمليات التصميمية ثنائية الأبعاد، ص : ٢١٥.

نظام تجزئة الالوان

قبل الاستفاضة في عملية تصحيح الالوان يجب الاشارة اولا ان هناك عوامل يجب اخذها في الاعتبار قبل الوصول لمرحلة التصحيح اللوني production post هذه العوامل تتحكم في قدرة المصحح علي انتاج صورة جيدة من عدمه ومن ضمن هذه العوامل التجزئة اللونية subsampling Chroma. وهي عملية تحدث اما داخل الكاميرات الرقمية اى في مراحل التصوير او في مراحل ما بعد التصوير وتكون الغرض منها في الحالتين هي ضغط البيانات الخاصة بالصورة لتصبح اقل في المساحة من خلال تقليل معلومات اللون (Chroma) او تقليل حدة الصورة او التفاصيل الخاصة بها (resolution) وفي المقابل يتم الاحتفاظ بمعلومات الاستضاءة (Luma) كاملة دون تقليل^١.

يستخدم نظام تجزئة الالوان لضغط ملفات الفيديو كما يستخدم ايضا لضغط ملفات الصورة من النوع JPEG. كما هو موضح بالشكلين التاليين (٣) و (٤).



انواع التجزئة اللونية

Y" Cb Cr 4:4:4 ⌘

هذا النوع من التجزئة اللونية يكون فيه مكونات الصورة الثلاثة لها نفس القدر من المعلومات الكاملة حيث يستخدم هذا النوع في أنظمة مسح الصور عالية الجودة ونظم المونتاج وتصحيح الالوان التي تراعي ان تحتفظ بأكبر قدر من التفاصيل اللونية الممكنة وعادة ما تحتاج عمليات فصل الالوان keying Chroma التي تحدث عند اضافة بعض الخدع المتطورة الي كل

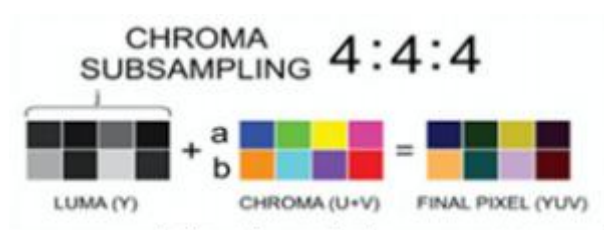
^١ - المرجع السابق

^٢ - الجبوري، ستار حمادي: العلاقات اللونية وتأثيرها على حركة السطوح المطبوعة في الفضاء التصميمي

المعلومات اللونية المتاحة بحيث يمكن فصل الحواف بين الجسم المراد فصله والخلفية بأكبر دقة ممكنة^١.

RGB 4:4:4 ⌚

يشار الي تلك النظام بأسم الفضاء اللوني (B G R) وهو ما يعني عدم وجود أي تجزئه لونية للصورة كما هو موضح بالشكل (٥) وقليل من الكاميرات الرقمية المتقدمة تسجل الصورة بهذه الطريقة.



4:2:2 ⌚

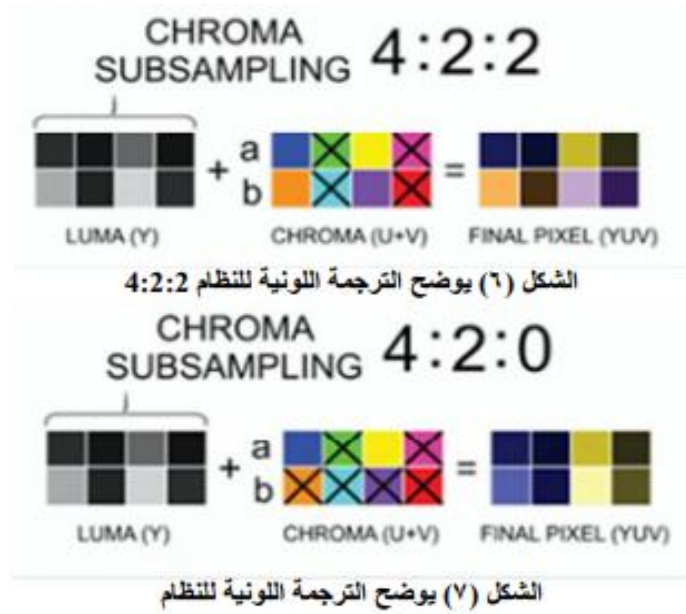
يعني هذا النوع ان بيانات اللون بنوعها تجزء لنصف عدد بيانات الاستضاءة وهو ما يقلل من مساحة البيانات بمقدار الثلث كما هو موضح بالشكل (٦) بدون فارق بصرى ملحوظ في الاحوال العادية والكثير من الكاميرات الرقمية تستخدم هذا النوع.

4:2:0 ⌚

في هذا النظام تمثل بيانات كل لون مرتين في مقابل اربع مرات لبيانات الاستضاءة ولكن علي خطوط مختلفة بالتبادل كما هو موضح بالشكل (٧) والكاميرات التي تسجل اللون بهذه الطريقة تخزن بيانات قناة لونية في أحد الخطوط والبيانات الخاصة بالقناة اللونية الاخرى في الخط الذي يليه وتتم استعادة الالوان المفقودة في كل خط من الخط الذي يسبقه وهذه الطريقة وان كانت مناسبة لبعض انواع التسجيل وتوفر ملفات رقمية ذات مساحة صغيرة نسبيا وجودة مقبولة الا انها غير مناسبة لعمليات التعديل اللوني المعقدة التي تتطلب تعديلات عليه علي الطبقات اللونية او الخدع السينمائية^٢.

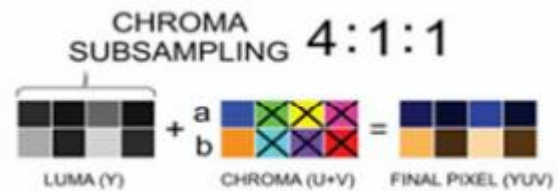
^١ - إسماعيل شوقي: الفن والتصميم، ص : ١٤٢.

^٢ - المرجع السابق



4:1:1 ⌚

يتم اختصار بيانات الالوان في هذا النوع الي الربع مما يعني ان مقدار البيانات يقل الي الربع كما هو موضح بالشكل (٨) وقد كان هذا النوع يستخدم في ضغط البيانات لملفات DV التي تكون ذات جودة قليلة لا تصلح للبت وتستخدم في مجال التصوير الإخباري ونادرا ما تستخدم في الحصول علي صورة لونية متميزة.



الشكل (8) يوضح طريقة الترجمة اللونية للنظام 4:1:1

التصحيح اللوني للفيديو

أن كل من له علاقة بمجال الفيديو و المونتاج قد مر عليه مصطلح التصحيح اللوني correction color حيث انه اصبح في الوقت الحاضر مصطلح شائع في مجال انتاج الصورة حيث لم يكن يستخدم في الماضي علي نطاق واسع في مجال تعديل الصورة اللونية^١. يعبر مصطلح التصحيح اللوني عن معالجة الالوان في الفيديو بطريقة مختلفة عن التي يظهر بها الوان الفيديو الاصلية عند

^١ - ناثان، نوبلر، حوار الرؤيا، مدخل إلى تذوق الفن والتجربة الجمالية،

التصوير بحيث تعطي طابع مميز للصورة او احياء لوني (مسحه لونية تعبر عن شئ في سياق الاحداث) وتكون طرق التعديل اللوني مثل زيادة اضاءة الفيديو او زيادة درجة تشبع الالوان او حدة الالوان الي جانب زيادة الدفء اللوني او البرودة اللونية باستخدام المسحات اللونية المعبرة عن كل حالة لونية كل ذلك يكون هو المحور الاساسي للتعديلات اللونية ولكن يجب الاشارة ان التعديل لا يتم بشكل عشوائي ولكن يتم من خلال قيم وورسومات بيانية تعبر عن كل حالة لونية داخل الصورة حتي نستطيع ان نخرج بالمشهد المصور في افضل حالاته كما يتمني كل من مدير الاضاءة والمصحح اللوني.

أن الناحية اللونية داخل الصورة اصبحت لغة اساسية داخل الصورة يستطيع المتلقي ترجمتها وفهم مجمل العمل من خلال تلك اللغة مما جعل للون داخل الصورة تأثير كبير علي قيمة كل عمل فني فعلي سبيل المثال تكون الالوان الغنية المشبعة لها احياء دائما وارتباط بالثراء داخل الصورة والعكس صحيح حيث يكون الفقر اللوني او قلة التشبع بالنسبة للألوان يكون معبر عن الفقر بشكل عام سواء كان فقر مادي او اخلاقي او معنوي ؛ كما يوحي التضاد بين الابيض والاسود بالسمو والرفعة فاذا اردنا محاكاة مظهر الفيلم السوداوي فلا بد ان نبحث عن صورة أحادية اللون واذا اردنا تصوير مشهد نهاري في الليل فأن لغة الصورة اللونية سوف تستدعي إضافة صبغة زرقاء علي الجو العام . ان برامج المونتاج تلعب دورا كبيرا في عملية التحكم بالألوان في مراحل ما بعد التصوير production Post وليس الموضوع قاصرا علي مجرد ترتيب المشاهد واللقطات والتقطيع بينهم حيث اصبح الان أشهر برامج المونتاج وتحريك الفيديو يمكنها عمل تعديلات لونية علي صور الفيديو ككل ولكن بدرجات متفاوتة في الاداء حيث اصبح الان أغلب البرامج بها اوامر التعديل اللوني تحت مجموعة من المسميات التي لها علاقة اساسية بالألوان ومنها

• Color correction

• Color balance

• Brightness

• Saturation

لكن نتيجة التعديل اللوني بالطبع تكون مختلفة من برنامج الي اخر علي حسب إمكانيات كل برنامج وأحترافيتة من ناحية والاحساس اللوني الذى يستخدمه مصحح الالوان من ناحية اخرى ومدى مقدرته علي فهم متطلبات المشهد المصور وإحداثيات النور التي بالطبع تكون مع مدير الاضاءة^١.

الفرق بين التصحيح اللوني color correction والتعديل اللوني color grading

أن التعديل اللوني هو محاولة تصحيح لون الفيديو وتحويله الي وضعة الطبيعي فاذا كانت الاضاءة عالية فيى الصورة فنقوم بتقليلها في مرحلة ما بعد التصوير production post او لو كانت الالوان باهتة فسنقوم بأشباعها saturated وبعد ان نجعل الفيديو علي وضعه الطبيعي الذى كان من المفترض ان يكون عليه يأتي دور التعديل اللوني grading color وهو اعطاء الفيديو الطابع السينمائي في الالوان او القيام بعمل مؤثرات خاصة لونية او فصل لوني معين بهدف احداث تغيير جزري في الصورة (Chroma) لذلك عندما يتلقى مصحح الالوان العمل المعدل لابد من تصنيف اللون في كل عمل و كل لقطة او مشهد لأنشاء مظهر وطابع يحاكي الجو العام داخل الصورة ومدى رؤية مدير الاضاءة والمخرج من حيث ايصال المعلومات للمتلقى من خلال شكل الالوان وطبيعتها ومواصفاتها.

تراكب التحكم في توازن الألوان

تكمّن قوة ضوابط توازن الألوان الثلاثية في أنها تتيح لك إجراء التعديلات الفردية على أجزاء الصورة التي تقع في الظلال، والدرجات اللونية النصفية، والتظليل على المناطق اللونية. وتستند هذه النطاقات اللونية على عنصر نصوع الصورة^٢ بمعنى آخر:

- تؤثر ضوابط رفع توازن الألوان balance color lift The على جميع أجزاء الصورة التي تتوافق مع مجموعة قيم النصوع values Luma المحددة والأكثر انخفاضاً في تلك الصورة.
- تؤثر ضوابط غاما Gamma على جميع أجزاء الصورة التي تتوافق مع مجموعة قيم النصوع values Luma المتوسطة في الصورة.
- تؤثر ضوابط Gain لتوازن الألوان على جميع أجزاء الصورة المقابلة لقيم النصوع العالية فوق نطاق معين في الصورة يوضح الشكل ادناه العلاقة السابقة بشكل بصرى باستخدام تمثيل اللون

^١ - إسماعيل شوقي: الفن والتصميم

^٢ - نيكولاس، ويد: الأوهام البصرية فنّها وعلمها

^٣ - سكوت، روبرت جيلا: أسس التصميم، ص : ٢٢٩.

الزائف لإظهار كيف تتوافق قناة النصوص مع الظلال الخفيفة (الازرق) والظلال القاتمة (الاحمر)
ومجموعة الدرجات النصفية (الاحمر).



كيف يمكننا ان نتحكم في الظلال اللونية لكل لون من الالوان الرئيسية علي حدا

المبحث الثاني

مفهوم المونتاج ونشأته

مفهوم المونتاج

كلمة المونتاج هي كلمة مأخوذة عن اللغة الفرنسية Montage، و يقابل كلمة المونتاج في اللغة الانجليزية كلمة Edit، أما في اللغة العربية نستطيع أن نسميه "التوليف" أو "التركيب". "من أين أخذت كلمة" التوليف"؟

من وَلَفَ: تتابع . فتكون وَلَفَ: جعله يتتابع، ذلك أن التوليف هو تركيب مشاهد الفيلم لجعلها متتابعة.

المونتاج اصطلاحاً

يعتبر التوليف الركيزة الأساسية لأي مشروع إنتاج تلفزيوني أو سينمائي، وهو باختصار:

إعادة ترتيب اللقطات التي تم تصويرها في وقت سابق، وإزالة المشاهد والزوائد غير الضرورية، وإضافة المؤثرات الخاصة بواسطة أجهزة، بحيث تتحول إلى رسالة محددة المعنى .

ولكن حديثاً أصبح الأمر لا يستدعي الحصول على تلك الأجهزة التي يرتفع سعرها ، فأصبح هناك العديد من برامج الكمبيوتر التي تقوم بهذا العمل ويستخدمها أشهر الخبراء في وقتنا الحالي!

ويستند المؤلف (المونتير) (الذي يقوم بالمونتاج) في عمله على خبرته وحسه الفني وثقافته العامة وقدرته على إعادة إنتاج مشاهد ذات المعنى والجاذبية .ومع الطفرة التقنية التي تتسارع وتيرتها يوماً بعد يوم، يبرز دور المونتير إلى أن يتوازي مع دور المخرج وكاتب السيناريو لأي عمل درامي!

تاريخ المونتاج التلفزيوني

يعود اختراع التصوير الفوتوغرافي إلى منتصف القرن التاسع عشر . و تم اختراع السينما في نهاية القرن التاسع عشر (١٨٩٥) في فرنسا .

إن فكرة السينما الأساسية هي تصوير سلسلة من الصور الثابتة بفواصل زمنية متساوية لمشهد ما ، فيتم بذلك تسجيل الحركة ، أي إضافة البعد الزمني إلى عالم الصور الفوتوغرافية . ثم أضيف

^١ - كتاب إعداد وتقديم البرامج الإذاعية والتلفزيونية.

(الصوت) فيما بعد عام ١٩٢٧ فأصبحت السينما قادرة على نقل حيوية المشهد بشكل واقعي . و في سنة ١٩٣٤ عرض أول فيلم سينمائي ملون ... و بدأت الثورة !

لقد بدأ السينمائيون بالتصوير المستمر للمشاهد المراد تصويره ، ثم عرضه بدون أي تدخل أو تغيير ، وشيئا فشيئا بدأ السينمائي يتدخل في ترتيب اللقطات وتسلسلها كما حدث مع ادوين إس. بورتر في فيلمه "سرقة القطار الكبرى" الذي أنتج عام ١٩٠٣ م حيث وضع المنتج لقطة ذات منظر كبير وقد كتب في تعليماته لعامل العرض أنه يمكن وضع اللقطة إما في بداية الفيلم وإما في نهايته طبقا لذوقه الشخصي . ثم ظهر غريفيث فتمت على يديه أنضج محاولات هذا التدخل المتعمد . فقد سعى إلى خلق مؤثرات درامية عن طريق ترتيب اللقطات بشكل معين لا يتطابق مع الواقع المنقول أو المصور . ومن خلال تجاربه وأفلامه القصيرة الكثيرة (قيل أنه كان يخرج فيلمين كل أسبوع) التي أخرجها في الفترة ما بين عامي ١٩٠٨ و ١٩١٣ م ، توصل غريفيث إلى حقيقة هامة ، وهي أنه يستطيع تقسيم المشهد الواحد (والذي يروي عادة حدثا واحدا) إلى عدة لقطات . ولكن هذا السعي لم يلبث أن تطور على أيدي المخرجين الروسيين "ايزنشتاين" و "بودوفكين".

كانت أفلام غريفيث وبخاصة فيلمي (مولد أمة ١٩١٥) و (التعصب ١٩١٦) إلهاما كبيرا للمخرجين الروس في العشرينات ، قاموا بدراستها واستخلاص قواعد المونتاج التي أسسها غريفيث . ومن ثم قاموا بتطويرها كثيرا في أفلامهم.

أنواع المونتاج^١

❖ التحرير التقليدي أو الكلاسيكي

تقنية تقليدية جدًا في عالم المونتاج، حيث تقوم بكل بساطة على الانتقال من نهاية لقطة معينة إلى بداية لقطة أخرى.

❖ The L Cut

تستخدم بشكل دائم في الأفلام الوثائقية وفي عدد هائل من الإعلانات الترويجية أو الأفلام البوليسية، عادة ما يكون المشهد نستمع فيه لصوت معين، ثم ننتقل إلى مشهد لاحق نستمر خلاله في سماع نفس الصوت.

^١ - كتاب الشامل في تعليم التصوير والإخراج السينمائي.

❖ The J Cut

تقوم هذه الطريقة بتقديم الصوت الذي ينتمي إلى مشهد لاحق، لكن قبل انتهاء المشهد الحالي، كأن نشاهد حوارًا بين شخصيتين ثم نستمع إلى محرك سيارة قبل أن يظهر المشهد الذي تظهر فيه السيارة بشكل فعلي.

❖ القطع الحركي Cutting On Action

يتم استعمال القطع الحركي بشكل متكرر جدًا في الإعلانات الترويجية العالمية والكثير من الأفلام الوثائقية، خصوصًا بتصوير مطاردة الحيوانات لبعضها البعض، إلا أنه يستعمل بشكل أساسي – كما يدل اسمه – في أفلام الحركة، وتقوم هذه التقنية بشكل رئيسي على قص اللقطات قبل نهايتها، وأحيانًا حتى قبل أن تبلغ منتصف مدتها، ثم الانتقال إلى لقطة لاحقة يتم التعامل معها بنفس الطريقة، ثم العودة – أحيانًا – إلى إظهار بقية اللقطة السابقة، وذلك بشكل سلس يقوم بخلق جو من الحماس والتوتر الإيجابي لدى المشاهد بعيدًا عن إزعاجه بصريًا.

❖ The Jump Cut

تقوم بشكل أساسي على القفز بين اللقطات كما يدل اسمها، لكن بشكل سريع وسلس قد لا ينتبه له المتفرج في أحيان كثيرة، ويتم استخدام هذه الطريقة بصور متعددة ومن أجل أهداف متعددة مثل: التمكن من إخفاء العيوب وقص أخطاء أو أجزاء معينة دون أن ينتبه المشاهد، التمكن من رؤية حدث معين بشكل أكثر وضوحًا، كتصوير حادثة سير أو سقوط مبنى من عدة زوايا، تقديم بعض الخدع البصرية، كالقيام بإخفاء جسم معين من الشاشة فقط من خلال تصوير ذلك الجسم، ثم تصوير المكان خاليًا، ثم تركيب اللقطتين بشكل متوالي، أو التمكن من تصوير الانتقال عبر الزمن.

❖ The Cutaways

عند أخذ مسافة بعيدًا عن الشخصية ورؤية ما يحدث في محيطها، وذلك في الغالب بغرض إضفاء طابع معين على المشهد، كأن يتم الانتقال إلى لقطة تظهر الساعة القريبة من الشخصية بغرض توضيح أن هذه الأخيرة تحس بالملل، أو أنها تتقرب حدثًا مهمًا لكن الوقت يمر ببطء شديد.

❖ The Cross-Cut/The Parallel Editing

تقوم تقنية التحرير المتوازي هذه بشكل أساسي بإظهار حدثين معينين أو المساعدة على رواية قصتين في نفس الوقت، حيث نستمر في الانتقال بشكل سلس ومدرّس بين أحداث القصة / الحدث الأول والقصة / الحدث الثاني.

❖ The Smash Cut

يمكن شرح هذه الطريقة بالمثال التالي: تقوم الشخصية الأولى باقتراح القيام بفعل معين، كتجربة نوع من المخدرات مثلاً، لتبدأ الشخصية الثانية الهادئة الرزينة بالجزم والقسم بأنه مهما حدث فإنه لا يمكن أبداً، وبأي شكل أن تقوم بهذا العمل، كما تقوم بتقديم مختلف الأسباب المنطقية والأخلاقية التي تمنعها من القيام به، لنشاهد مباشرةً في المشهد التالي بأنها قد قامت به بالفعل، وأنها – حسب مثالنا هذا – تصرخ وتضحك عاليًا من جراء تأثير المخدرات.

❖ Montage

يدعى تحرير الفيديو هات بالمونتاج، كما أنه يطلق أيضاً على تقنية بعينها يتم استعمالها في هذا المجال، ويقصد بها تركيب عدة مشاهد بشكل سريع بهدف إظهار التحول الطارئ على شخصية أو شخصيات معينة خلال فترة معينة، بحيث يتم تقديم عدد كبير جداً من المشاهد خلال حيز زمني قصير جداً بهدف اختصار الوقت!

أبعاد وظائف المونتاج

✚ وصل اللقطات لتكوين تسلسل يطوّر المضمون من نقطة إلى أخرى، بحيث يشعر المتفرّج بأنه يتابع فيلماً متماسكاً وليس مجموعة من اللقطات فقط. ويطلق عليه البعض بالمونتاج الروائي.^١

✚ تحقيق التسلسل ليستهدف تأثير شعوري دقيق لدى المتفرّج، من خلال توصيل لقطتين أو أكثر بدقة إما لخلق معنى أو تفسير ما أو خلق إحساس معين. وهو ما يطلق عليه البعض بالمونتاج التعبيري.

قواعد المونتاج

⌘ الصوت والصورة شريكان وليس غريمان، فبالتالي الأذن والعين يكملان بعضهما. وعليه فإن أي اختلاف بينهما يؤدي إلى الارتباك.

⌘ يجب أن تحتوي كل لقطة جديدة من اللقطات على معلومات جديدة.

⌘ يجب أن يكون هناك سبب لكل قطع. المحافظة على الخط الوهمي.^٢

^١ - دراسات سينمائية: أهم تقنيات المونتاج التي يجب على كل عشاق السينما معرفتها

^٢ - كتاب إنتاج البرامج الإذاعية والتلفزيونية.

^٣ - كتاب الشامل في تعليم التصوير والإخراج السينمائي.

أهم أشكال المونتاج

٨ الانتقال من مشهد إلى آخر:

حيث يعتبر هذا الشكل من أول اكتشافات المونتاج؛ وذلك من خلال القطع الصريح من مشهد إلى آخر، باستخدام وسائل الانتقال المختلفة، مثل: المزج، الاختفاء والظهور التدريجي!

صور الانتقال:

- ✓ الانتقال من مشهد إلى آخر متضمنًا تغيّر الزمان والمكان.
- ✓ الانتقال من مشهد إلى آخر متضمنًا تغيّر الزمان دون تغيير المكان.
- ✓ الانتقال من مشهد إلى آخر؛ للتعبير عن الرجوع إلى الماضي أو إلى المُستقبل متضمنة الاحلام والخيالات.

٩ الانتقال بين مشهدين أو أكثر في توازٍ (المونتاج المتوازي):

- ✓ الانتقال بين مشهدين أو أكثر في نفس الإطار الزمني وبشكل متكرر، مع أهمية وجود علاقة موضوعية بينهما.

- ✓ الانتقال بين مشهدين أو أكثر بشكل متكرر وتأجيل العلاقة الموضوعية بينهما.

١٠ المونتاج داخل المشهد الواحد:

- ✓ وذلك من خلال الانتقال بين عدد من عناصر الحدث؛ لشغل بؤرة اهتمام المتفرج بأهم عنصر في كل لحظة.

- ✓ الانتقال بين الأحجام المختلفة للقطات العامة والمتوسطة والقريبة.

- ✓ الانتقال بين الزوايا المختلفة لرؤية الكاميرا، من حيث الزاوية والمسافة بناءً على تطورات الأحداث.

- ✓ الانتقال بين الفعل ورد الفعل أو التركيز على شخصية المتكلم في لحظة ما.

- ٨ المونتاج الإجباري أو الحتمي: وهنا يقصد به نوعية من الأحداث التلفزيونية، التي لا يمكن أو يصعب تنفيذها بدون توظيف للمونتاج. وعليه لقد ساهم المونتاج بإمكانياته المختلفة في التعامل مع هذه النوعية^٢.

^١ - كتاب إعداد وتقديم البرامج الإذاعية والتلفزيونية.
^٢ - كتاب الشامل في تعليم التصوير والإخراج السينمائي.

فوائد المونتاج و أهميته

هناك عدد لا يحصى من العوامل التي تستدعي التوليف (المونتاج) ، من أبرزها وضوحا :

- ✗ توفير التنوع للمشاهد خشية الملل
- ✗ تغيير المناظر حيثما تستدعي القصة ذلك
- ✗ التخلص من الأجزاء غير المرغوبة بالحدث
- ✗ خلق تأثيرات درامية أو مثيرة لا تتيسر بغير ذلك بسبب قصور امكانيات الممثلين (كما هو الحال عندما يخلق المونتاج الايهام باندفاع البطل في عنف نحو منحدر النهر في حين أنه في الواقع بعيد تماما عن منطقة الخطر) .

النتائج

تعتبر الخواص الطيفية لمصادر الإضاءة من الأشياء التي لا يمكن التحكم بها بدقة متناهية لأنها تعتمد على معايير مكانية وزمانية قد تؤثر في تغيير خواصها ولو بشكل بسيط قد يكون غير ملحوظ اثناء مرحلة التصوير .

استطاعت برامج التصحيح اللوني إحداث طفرة كبيرة في مجال التصوير التلفزيوني حيث انعكس ذلك بشكل كبير على جودة الصورة التلفزيونية بشكل عام حيث أعطت برامج التصحيح اللوني مساحة كبيرة للإبداع الفني بالنسبة لمدير التصوير وتحقيق متطلباته بصورة أسهل من الماضي .

تستطيع برامج التصحيح اللوني عمل كافة التأثيرات والتغيرات والتعديلات اللونية على الصورة التلفزيونية شريطة أن تحتوى الصورة على الحد الأدنى من التفاصيل اللونية سواء في مناطق الإضاءة العالية أو مناطق الإضاءة المنخفضة وذلك على مقياس

Vectorscope.

تعتبر عمليات التعديل اللوني حق أصيل لمدير التصوير حيث يستطيع من خلالها تحقيق رؤيته الفنية ويعتبر التعديل اللوني امتداد لشكل ونوعية الإضاءة التي قام مدير التصوير باستخدامها .

يعتبر التصحيح اللوني أداة ضمن أدوات مدير التصوير المتعددة مثل معدات التصوير وتنوع أشكال وأحجام الكاميرات وطرق عملها ومعدات الإضاءة حيث لا يمكن الاستغناء عن عمليات التصحيح اللوني في الوقت الحاضر فقد أستطاع التطور التكنولوجي المبهـر

ان يخلق أساليب فنية جديدة فى مجال التصوير التليفزيونى لم نكن نشهدها من قبل وبالشكل الذى يتضح معه مدى تأثير العلاقة بين التقنية والابداع

التوصيات

✚ ضرورة التعمق فى دراسة المعايير الخاصة بجودة الصورة بشكل عام ومواكبة التطور دائما حتى نكون على قرب من متطلبات سوق العمل .

✚ تحديث وزيادة معامل التصحيح اللونى وأمدادها بالتقنيات الحديثة والمعدات اللازمة حتى نستطيع مواكبة أسواق العمل الخارجية .

✚ تعتبر عمليات التصحيح اللونى فى مصر من ضمن العمليات التى مازالت وليدة حتى الان لذلك ينبغى على القائمين على عمليات الانتاج فى سوق العمل الاهتمام أكثر بها والانفاق على معداتنا بشكل أكبر .

✚ أوصى طلاب كليات ومعاهد التصوير باقتحام سوق العمل فى مجالات التصحيح اللونى لان ذلك يضيف نواحى فنية وإبداعية أكثر من غيرهم وذلك لا امامهم بالقواعد و المتطلبات العامة للتصوير مما يسهل لغة الحوار والتفاهم بينهم وبين مديري التصوير أثناء العمل.

الخاتمة

هو فن اختيار وترتيب المشاهد وطولها الزمنى على الشاشة، بحيث تتحول إلى رسالة محددة المعنى. ويستند المونتير (الذي يقوم بالمونتاج) في عمله على خبرته وحسه الفني وثقافته العامة وقدرته على إعادة إنتاج مشاهد تبدو مألوفة لكنها بالقص واللصق وإعادة الترتيب والتوقيت الزمنيل لأحداث، تتحول إلى دراما ذات خطاب متعمد موجه إلى الجمهور. ومع الطفرة التقنية التي تتسارع وتيرتها يوماً بعد يوم، يبرز دور المونتير إلى أن يتوازي معدور المخرج وكاتب السيناريو لأي عمل درامي.

يقابل كلمة المونتاج في اللغة الانجليزية كلمة Edit ، أما كلمة المونتاج فهي مأخوذة عن اللغة الفرنسية Montage ، ونستطيع أن نسميه في اللغة العربية "التوليف" أو "التركيب".

المصادر

١. الجبوري، ستار حمادي: العلاقات اللونية وتأثيرها على حركة السطوح المطبوعة في الفضاء التصميمي، أطروحة دكتوراه، مقدمة إلى جامعة بغداد، ١٩٩٧ .
٢. الربيعي، عباس جاسم: الشكل والحركة والعلاقات الناتجة في العمليات التصميمية ثنائية الأبعاد، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى جامعة بغداد، ١٩٩٩ .
٣. سكوت، روبرت جيلا: أسس التصميم، ترجمة محمد محمود يوسف، دار النهضة مصر للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٨٠ .
٤. سوسن عبد المنعم وآخرون: البايوميكانيك في المجال الرياضي، دار المعارف في مصر، القاهرة ١٩٧٧ .
٥. -نathan، نوبلر، حوار الرؤيا، مدخل إلى تذوق الفن والتجربة الجمالية، ترجمة فخري خليل، مراجعة جبرا إبراهيم جبرا، ط ١، بيروت ١٩٩٢ .
٦. نيكولاس، ويد: الأوهام البصرية فنها وعلمها، ترجمة مي مظفر، دار المأمون للترجمة والنشر، بغداد، ١٩٨٨ .