مرحلة ما بعد الإنتاج Post Production

في مرحلة ما بعد الإنتاج يقوم فريق العمل بعدة مهام منها مهام تتعلق بالشؤون الإدارية والقانونية الخاصة بالعمل.

لكننا هنا سنتطرق إلى المهمة الأهم وهي عملية المونتاج والعمليات الفنية الأخرى. من الضروري فهم هذه المراحل التي ستمر بها لكي يسهل عليك تخطيطها ووضع جدول للعملية بأكملها. تنقسم عملية المونتاج إلى مرحلتين رئيسيتين:

أولا: مرحلة المونتاج الأولية أو ما يعبّر عنها بـ Off Line Editing:

وتشمل العمليات الفنية التي تسبق المونتاج النهائي مثل تجميع الصور بشكل أولي لبناء هيكل القصة، وتجهيز النسخة الأولية Rough Cut. ويقوم البعض هنا بكتابة النص فيما يسمى (الكتابة للصورة). هذه المرحلة هي فقط لإعطاء صورة عن هيكل الفيلم.

ثانيا: مرحلة المونتاج النهائية أو الـ Online Editing:

وتشمل تجهيز النسخة النهائية وتحسينها ووضع المؤثرات البصرية والغرافيك والمكساج والتلوين... إلخ. تستغرق مرحلة المونتاج في صناعة الأفلام وقتًا، وقد تكون مرهقة، لكن إذا فهمت هذه الأساسيات، فسيكون من السهل إدارتها. وربما ستقلل من المفاجئات.

المونتاج الأولي

نبدأ مع تفصيل مرحلة المونتاج الأولي Off Line Editing..

هي مرحلة تفريغ المواد لتسهيل الوصول إليها في المونتاج. وفيها نشاهد كل الصور ونقوم بتفريغها (حسب التايم كود Time Code) مع إعادة تسميتها وتوزيعها في ملفات خاصة (حسب الموضوع) ووضع الملاحظات لاستخدامها لاحقا. وهناك برامج لمشاهدة المواد من الذاكرة مباشرة قبل الدخول إلى المونتاج. قبل كل شيء يجب أن يفهم مونتير الفيلم (محرر الفيديو) رؤيتك، بهدف تنظيم اللقطات التي تشاركها معه بدقة. بعد ذلك تقوم بنقل المواد من ذاكرة الكاميرا إلى جهاز المونتاج بالصيغة المطلوبة(Ingesting and Transcoding). قبل الدخول في عملية المونتاج ولكي توفر بعض المال والجهد، قم بعمل مونتاج ورقي Paper edit. تتمثل هذه العملية في كتابة أسماء اللقطات ووصفها ومكانها (تايم كودTime Code) وإذا كان لديك نص معد مسبقا قم بوضعها في مكانها على النص. هذا قد يعطيك فكرة عن سردية الفيلم قبل أن تبدأ في عملية المونتاج. هل تذكر ما قلناه سابقا عندما تحثنا عن مرحلة التصوير عن تدوين الملاحظات؟ راجع تلك الملاحظات التي دوّنتها، فالآن هو وقتها.

بعد اقتناعك بهيكل الفيلم على الورق، جهّز نسخة أولية وذلك بوضع الصور في مكانها على التايم لاين. في هذه المرحلة ولتسهيل عمل جهاز المونتاج عادة ما يتم استخدام الصور ذات الجودة المنخفضة Low Resolution or Proxy ومن ثم يقوم المونتير بعمل ما يسمى Edit Decision List (EDL) وهي قائمة بقرارات المونتاج ويتم تخزينها لاسترجاع المادة العالية الجودة في مرحلة الأون لاين. أنصح هنا بالاجتماع بمساعدي الإنتاج والإخراج للقيام بهذه المهمة. عندما تصبح كل المواد موجودة على جهاز المونتاج يمكنك البدء بتجهيز النسخة الأولية حسب المونتاج الورقي، وإذا وجدت هيكل الفيلم مناسبا لتصورك، اكتب النص، ويفضل أن تشاهد الصور قبل الكتابة فهذا سيساعدك على الكتابة للصورة.

إذا كان فيلمك يحتوي على تعليق، قم بتسجيله الآن بشكل أولي. شاهد الفيلم أكثر من مرة ودوّن ملاحظاتك. قم بالتعديل الذي تريد (هذا هو الوقت المناسب لإجراء التعديلات). عندما تصبح راضيا عن النسخة الأولية ستنتقل الآن إلى المونتاج النهائي Online Editing ، بعد هذه المرحلة ندخل فيما يسمى Picture lock أي أنه لا تعديل على الصورة بعد الآن.

المونتاج النهائي

في هذه المرحلة ستقوم بكل العمليات الفنية مثل

- تشذيب الصورة Trimming وتحسينها وتصحيح الأخطاء وإضافة المؤثرات البصرية إن وجدت....

لكن تذكر هذه النصيحة:

"لا تجعل الوسط يشوش على الرسالة"

أي لا تبالغ في استعمال المؤثرات البصرية والصوتية لأنها قد تؤثر على رسالة الفيلم من حيث أنها قد تشتت الانتباه عن محتوى الرسالة أو ربما تشوهها.

- الغرافيكس:

إذا كان الفيلم يحتوي على أي نوع من الغرافيكس مثل الجداول أو الخرائط أو حتى مسميات الأماكن وأسماء الضيوف والسبتايتل (Flyers and Lower Third- subtitles) وغيرها قم بتجهيزها ووضعها في مكانها.

- تسجيل الصوت والمكساج:

بعد الانتهاء من بناء هيكل الفيلم يمكنك البدء بتسجيل التعليق والأصوات الأخرى إن وجدت بشكل نهائي.

احرص دائما على تسجيل الأصوات في مكان معزول جيدا وباستخدام أجهزة تسجيل محترفة للحصول على أفضل النتائج لأن جودة الصوت لا تقل أهمية عن جودة الصورة.

قبل البدء في مرحلة المكساج، اجتمع مع مهندس الصوت لمناقشة نوع الفيلم وطبيعته لكي يتم البحث عن الموسيقى والمؤثرات الصوتية M&E التي ستساعد في إعطاء المشاهد الشعور المراد من الفيلم.

قد تحتاج أن تبدأ فيلمك بموسيقى أقل صخبا من مرحلة تصاعد الأحداث، وقد تنتهي بمزاج بهيج يحتاج إلى موسيقى تضفي حالة من البهجة.

أما بالنسبة للأفلام السردية والتاريخية فهي غالبا ما ستحتاج إلى موسيقى خلفية Background Music ليس أكثر.

ولا تخف من الصمت.. فاستخدامه فن في حدّ ذاته.

حاول توظيف الصمت لصالحك، ففي أفلام الرصد عادة لا نستخدم الموسيقى.

يمكن أن يكون للصمت تأثير كبير على جمهورك مثل التأثير الموسيقي المذهل. مفتاح استخدام الصمت في الفيلم هو معرفة متى وأين يتم تقديمه

مزج الصوت Mixing هو مرحلة أخرى من سير عمل ما بعد الإنتاج، وهذا قد يستغرق وقتًا طويلاً. ففيه تتم مراجعة كل الحوار بالإضافة إلى دمج المؤثرات الصوتية، والموسيقى لإنشاء قناة صوت نهائية Full Mix.

لتبسيط عملية المكساج، دع مهندس الصوت يعمل على القنوات الأصلية المنفصلة حتى يسهل إجراء تغييرات على الحوار أو المؤثرات أو الموسيقى التصويرية كل على حدة.

على سبيل المثال، حدد قناة للحوار وأخرى للموسيقى وواحدة للمؤثرات الصوتية وهكذا.

قم بتعديل مستوى الصوت لكل قناة على حدة. وبعد الانتهاء احتفظ بنسخة من هذه القنوات لاستعمالها في النسخة الدولية Clean .

في كثير من الأحيان يتم كتابة النص النهائي في هذه المرحلة، إذا كان لديك نص مكتوب مسبقا قم الآن بإعادة كتابته فعادة ما يتم إجراء بعض التعديلات على محتويات الفيلم بعد المونتاج سواء كان ذلك على التعليق أو الحوار أو المقاطع الصوتية، وهو ما نسميه post Production Script أو نص ما بعد المونتاج. بعد التأكد من أن كل شيء على ما يرام قم بمزج القنوات لكي تخرج بقناة الصوت الرئيسية Full Mix Track.

تصميم الصوت

أولاً، دعونا نحدد ما هو تصميم الصوت

يُعد تصميم الصوت موضوعًا كبيرًا ومعقدًا يتضمن العديد من الجوانب التي يجب حلها والعديد من المسميات الوظيفية المختلفة المشاركة. قبل أن نتطرق إلى كيفية تصميم الصوت والأشخاص الذين يقومون به، دعونا أولاً نوضح تمامًا ما هو تصميم الصوت .

تصميم الصوت هو الطريقة التي يضفيها صناع الأفلام على العالم السمعي للفيلم لتعزيز الحالة المزاجية والأجواء ومود وإيقاع الفيلم. تتضمن مكونات تصميم الصوت المؤثرات الصوتية أو تصميم صوت المؤثرات الصوتية والمزج وتصميم صوت فولي Foley (تعزيز الأصوات بطريقة صناعية) والحوار والموسيقى. تصميم الصوت هو العنصر الأخير والأهم المطلوب لخلق تجربة غامرة للجمهور.

من المهم ملاحظة أن مصمم الصوت لا يقوم بتسجيل الصوت في موقع التصوير. فالتسجيل الصوتي في موقع التصوير هو مسؤولية مهندس الصوت في موقع التصوير.

أساسيات تصميم الصوت

إن تصميم الصوت في الأفلام لا يقل أهمية عن الصور في خلق الوهم. ومع التكنولوجيا الحديثة والصور المتحركة التي يتم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر، فإن ما تراه على الشاشة قد لا يكون "حقيقيًا" أبدًا. ويمكن قول الشيء نفسه عن الصوت - ما تسمعه في الفيلم يتم التلاعب به دائمًا بطريقة ما.

ربما يكون أول شيء يجب تعلمه عن تصميم الصوت هو الفرق بين الصوت السردي وغير السردي.

عندما يتم ذلك بعناية، فإن تصميم الصوت للفيلم يعد وسيلة لتعزيز السرد المرئي. ويمكنه أن يضفي الحياة والأصالة والأبعاد على صورة مسطحة متحركة.

ماذا يفعل مصمم الصوت؟

الشخص المسؤول بشكل مباشر عن تصميم الصوت في الفيلم هو، كما خمنت، مصمم الصوت. وفي عمليات الإنتاج الصغيرة بشكل خاص، قد يكون دور مصمم الصوت شاملاً. فقد يعمل كشخص وحيد مسؤول عن المكون الصوتي بالكامل في الفيلم.

في الإنتاجات الأكبر حجمًا، يقود مصمم الصوت عادةً فريقًا صوتيًا يتكون من مزيج من بعض أو كل وظائف تصميم الصوت التالية: فنانو فولي Foley ، ومهندسو الصوت، ومصممو إعادة التسجيل، وفنيي مونتاج الحوار، ومشرفو الصوت، وفرق ADR (استبدال صوت الموقع بصوت مسجل في الاستوديو) ، وفنيو مونتاج الموسيقى والمشرفون عليها، وحتى الملحنين.

يتم تنفيذ الغالبية العظمى من عمل مصمم الصوت أثناء مرحلة ما بعد الإنتاج، ولكن هذا لا يعني أن أفضل مصممي الصوت في الفيلم لا يمكنهم المشاركة في الفيلم منذ مرحلة ما قبل الإنتاج.

لدى بعض صناع الأفلام رؤى خاصة لدور الصوت ، ويعرفون على وجه التحديد كيف يريدون أن تبدو أفلامهم قبل بدء التصوير. يمكن عقد اجتماعات ومناقشات متعمقة بين المخرج ومصمم الصوت في وقت مبكر من العملية للتحضير لما سيأتي لاحقًا في مرحلة ما بعد الإنتاج.

إذا تم إخطار مصمم الصوت بأصوات معينة سيحتاج إليها مسبقًا، فيمكنه العمل بشكل متزامن مع إنتاج الفيلم لبدء صياغة المؤثرات الصوتية الأساسية.

إن تصميم الصوت السينمائي له استخدامات عديدة وهو مهم للغاية للتأثير العام للفيلم. يستعرض الفيديو التالي الطرق التي يمكن بها استخدام تصميم الصوت لتحسين سرد القصص باستخدام أمثلة من العالم الحقيقي.

يمكنك أن ترى أن دور الصوت مهم للغاية في "بيع الوهم" للفيلم. ينطبق مصطلح سحر الفيلم بالتأكيد على الوصف الوظيفي لمصمم الصوت. فبدون صوت جيد، سيواجه الجمهور صعوبة أكبر في التفاعل مع الفيلم.

مجالات تصميم الصوت للفيلم

تتطلب الأفلام المختلفة أنماطًا مختلفة من تصميم الصوت. إذا أخذت شيئًا مثل تصميم الصوت في فيلم ١٩١٧ واستبدلته بشيء مثل تصميم الصوت في الرسوم المتحركة في (لوني تونز) ، فستكون النتائج غريبة ومزعجة. مثل معظم جوانب صناعة الأفلام، يتكيف أفضل تصميم صوت للفيلم ليناسب مشروع الفيلم والتأثير المطلوب منه.

تفرض بعض الأفلام تحديات إبداعية على مصمم الصوت وفريقه. ومن غير المرجح أن تشكل الدراما الصغيرة الحجم التي تتسم بالحوار تحديًا إبداعيًا في تصميم الصوت مثل فيلم حربي.

لقد استخدم كريستوفر نولان في فيلمه Dunkirk الذي تدور أحداثه حول الحرب العالمية الثانية ، والذي حاز على جائزة الأوسكار، ظاهرة صوتية فريدة تُعرف باسم نغمة شيبردShepard tone ، وهو مثال رائع لتصميم الصوت الإبداعي المستخدم لزيادة توتر الفيلم بأكمله.

هل يسعى فيلم معين إلى تحقيق أقصى قدر من الواقعية؟ ماذا عن فيلم رعب يهدف إلى بث الرعب في نفوس المشاهدين؟ أو ربما فيلم رسوم متحركة يحتوي على مشاهد مبالغ فيها ؟ يتطلب كل من هذه الأمثلة نهجًا مختلفًا تمامًا عند تصميم الجانب السمعي.

يتوافق تصميم الصوت الجيد مع رؤية المخرج ويهدف دائمًا إلى مطابقة وتعزيز الأجواء العامة للفيلم. ولكن ماذا يحدث عندما يحتوي الفيلم على عناصر مسموعة بدون إطار مرجعي واقعي؟

تصميم أصوات فريدة

إن تصميم الصوت هو مهنة متخصصة وتقنية للغاية، ولكن يمكن أن يكون أيضًا مجالًا إبداعيًا للغاية عندما يواجه تحديات معينة. عند تصميم الصوت لفيلم واقعي، قد تكون أهداف مصمم الصوت هي تكرار الطريقة التي يبدو بها عالمنا الحقيقي. ولكن ماذا يحدث عندما يكون عالم الفيلم مختلفًا عن عالمنا؟ كيف يمكنك إنشاء تصميم صوتي لشيء غير موجود في الحياة الواقعية، وبالتالي، ليس له صوت يمكن التعرف عليه لاستخدامه كأساس؟ هنا يأتي الإبداع. يمكن استخدام آلاف المكتبات الصوتية المليئة بالمؤثرات الصوتية ، ولكن في كثير من الأحيان قد يكون من الأفضل أو الضروري تصميم الصوت من الصفر.

يمكن تصميم المؤثرات الصوتية إلكترونيًا من خلال برامج الصوت وأجهزة التوليف والأدوات الرقمية الأخرى. ويمكن التقاط المؤثرات الصوتية الجديدة بالطريقة التقليدية، من خلال استخدام ميكروفون وجهاز تسجيل. إن ابتكار أصوات فريدة من نوعها هو عملية تكافئ التجريب والإبداع. وقد نشأت بعض أكثر الأصوات شهرة في السينما من خلال وسائل غير متوقعة تمامًا.

لقد تم إنشاء الصوت المميز للصخرة المتدحرجة بعد إنتاج فيلم (إنديانا جونز) من خلال وسائل أكثر بساطة مما قد تتخيله. فقد أجرى مصمم الصوت في الفيلم اختبارات من خلال رمي صخور كبيرة من فوق المنحدرات، ولكن الصوت الناتج لم يكن مرضيًا. ومن الغريب أن ما كان أكثر فعالية في محاكاة صخرة متدحرجة ضخمة كان إطارات سيارة هوندا سيفيك وهي تسير ببطء فوق الحصى.

ربما يكون تصميم الصوت الأكثر شهرة في عالم السينما هو زئير (جودزيلا) الصارخ. ولكن هل كنت لتتخيل أن هذا الزئير تم إنتاجه عن طريق سحب قفاز جلدي عبر أوتار ألة الكونترباس (الة موسيقية)؟ يتطلب الأمر قدرًا كبيرًا من التجريب والإبداع في صناعة أفضل المؤثرات الصوتية في عالم السينما.

أمثلة على تصميم الصوت في الممارسة العملية

من المرجح أن يُكلف مصمم الصوت الذي يعمل في مجال الخيال العلمي أو الرعب أو الخيال بمهمة ابتكار أصوات أصلية لمصادر فريدة. كيف يبدو صوت سفينة فضائية؟ كيف تتعامل مع تصميم صوت مخلوق مرعب؟ كل هذه أسئلة سيضع مصمم الصوت إجابات لها.

يمكن أن يتراوح هذا من تصميم صوتي منمق يشبه الرسوم المتحركة في شيء مثل Raising Arizona إلى شيء أكثر توجهًا نحو الجانب النفسي مثل تصميم الصوت لـ Barton Fink . الزئير العنيف لـ John Goodman، والحوار الهستيري، واندفاع النيران، والتلاشي الطويل لانفجار بندقيته، كلها أمثلة لتصميم الصوت تتوج بلحظة متماسكة واحدة.

بالإضافة إلى المؤثرات الصوتية الفردية، يقوم مصممو الصوت أيضًا بإنشاء ما يُعرف بالمشاهد الصوتية. يمكنك التفكير في المشاهد الصوتية باعتبارها طبقة من الصوت ترتكز عليها الموسيقى والمؤثرات الصوتية والحوار. تعد المشاهد الصوتية الإبداعية طريقة رائعة لتعزيز أجواء الفيلم أو أسلوبه.

تجد العديد من المشاهد الصوتية الأكثر تميزًا مكانها في أفلام الرعب. يمكن أن تكون المشاهد الصوتية المخيفة طريقة رائعة لزيادة الرعب في الصور المرئية على الشاشة. تتميز أفلام (ديفيد لينش) دائمًا تقريبًا بمناظر صوتية مبتكرة بشكل لا يصدق والتي غالبًا ما يصنعها بنفسه.

مثال ، في فيلم Eraserhead ، لاحظ مقدار الأجواء والرعب الناتجين عن المشهد الصوتي القوي والمثير للاشمئزاز. تتداخل النغمات السريالية المزعجة مع الضوضاء الصناعية التي تضخم الطبيعة القاتمة للبيئة المحيطة ببطلنا، والتأثير النهائي فعال بشكل مذهل.

كيف تصبح مصمم صوت

إذا كنت تتساءل عن كيفية أن تصبح مصمم صوت، فالمسار واضح جدًا. يتضمن المسار الوظيفي الأكثر شيوعًا البدء في مناصب أدنى في فريق تصميم الصوت والعمل على الصعود. إذا كنت مهتمًا بوظائف تصميم الصوت لنفسك، فتأكد من المشاركة في مرحلة ما بعد إنتاج الصوت بدلاً من المشاركة في التقاط الصوت الإنتاجي.

إن نقطة البداية الجيدة هي التعرف على تاريخ تصميم الصوت وقراءة بعض كتب تصميم الصوت مثل كتاب تصميم الصوت للكاتب آندي فارنيل أو كتاب تصميم الصوت: القوة التعبيرية للموسيقى والصوت والمؤثرات الصوتية في السينما للكاتب ديفيد سونينشاين. إن استيعاب أساسيات كتب تصميم الصوت هو الخطوة الأولى المثالية قبل أن تبدأ في البحث عن أوصاف وظيفية لمصممي الصوت في الأفلام

تحرير(مونتاج) الصوت مقابل مكساج الصوت

هل كانت مصطلحات "مونتاج الصوت" و"مزج(مكساج) الصوت" غريبة بالنسبة لك؟ لمواصلة التعرف على مرحلة ما بعد إنتاج الصوت والحصول على فهم جيد للتمييز بين مونتاج الصوت ومزج(مكساج) الصوت، تأكد من معرفةحول الفروق الدقيقة التي تميز بينهما.

- التلوينColor Grade :

هي العملية التي يقوم فيها فني التلوين بإعطاء الفيلم أجواءه وشكله النهائي من حيث درجات توازن الألوان والتباين بين الضوء والظل.

- النسخة النهائية Final Cut:

عند الانتهاء من كل العمليات السابقة ستحصل على النسخة النهائية، يسمّيها البعض (الماستر).

في هذه المرحلة أنصح بتجهيز نسختين: (Texted & Textless): الأولى جاهزة للبث، والثانية نظيفة وهو ما نسميه النسخة الدولية الخالية من الكتابة مثل أسماء الضيوف أو أي نوع من الغرافيكس التي تستعمل لغة محددة، وكذلك يجب أن تكون قنوات الصوت فيها منفصلة Split Audio Tracks، وغير ممزوجة undipped . هذه النسخة يمكن أن تستعمل لعمل نسخ بلغة أخرى غير لغة الفيلم .

بعد الانتهاء من النسخة النهائية، قم بتصدير النسخة Export (صوت وصورة) حسب الصيغة (Format) المطلوبة من جهات البث سواء كانت محطة تلفاز أو حتى منصة يوتيوب.

تأكد أيضا أنك قمت بتصدير الصوت بالصيغة المطلوبة وتوزيعه بالأسلوب المطلوب أيضا: Stereo Surround sound – Dolby وغير ذلك من المواصفات