



کم کم حضور 4K در دنیای ویدیو به خوبی احساس می‌شود. با وجود بازی‌های ویدیویی و تلویزیون‌هایی که ویژه تفکیک‌پذیری 4K ساخته می‌شوند، بسیاری از سازندگان ویدیو در این فکر هستند که آیا گذار به این فناوری جدید ارزش دارد یا خیر و اگر ارزش دارد، باید انتظار چه مسائلی را داشته باشند. جاستین کرکاف، کارگردان و فیلم‌بردار شرکت Digital Shakedown، از نخستین افرادی بود که خود را با 4K تطبیق داد. وقتی شرکت «رد دیجیتال سینما» در سال 2006 خبر عرضه دوربین RED ONE 4K را اعلام کرد، او برای نخستین بار درباره گذار به این فرمت فکر کرد. اگرچه بسیاری در ابتدا به این فرمت شک داشتند، کرکاف ارزش سرمایه‌گذاری روی آن را دریافت و به مدت پنج سال با ویدیوهای 4K کار می‌کرد. کرکاف تجربه مهاجرت به 4K را با ما به اشتراک گذاشت و شش در دسر اصلی را که هنگام گذار به یک فرآیند کاری با ویدیوی 4K از سر گذرانده بود، با ما در میان گذاشت. در ادامه، آن‌چه را که باید پیش از گذار به 4K بدانید، مطالعه خواهید کرد؛ از انتخاب و خرید یک دوربین 4K گرفته تا نیاز به ارتقا یا تعویض کامپیوتر.

این مطلب یکی از مقالات پرونده ویژه «4K» است. برای دانلود کل این پرونده ویژه [اینجا](#) کلیک کنید.

1- هزینه دوربین در مقابل کیفیت

در سال 2008 دوربین Red One تنها دوربین 4K موجود در بازار بود و چندان هم ارزان نبود. در ابتدا بدنه این دوربین به‌تنهایی، 17500 دلار قیمت‌گذاری شده بود و کرکاف یکی از صدها فیلم‌بردار بود که آن را پیش‌خرید کرد. او می‌گوید: «تصمیم گرفتم هزار دلار برای پیش‌خرید دوربین رد بگذارم و نمی‌دانستم باقی پول را می‌خواهم از کجا جور کنم.»

اما امروزه که چندین دوربین 4K در بازار موجود است، دانستن این‌که کدام دوربین، مناسب کار است، شاید کاری دشوار باشد. آیا باید به دنبال هزینه بود یا کیفیت؟ پاسخ کرکاف هیچ‌کدام از این دو مورد نیست. او می‌گوید: «همه چیز به بودجه شخص بستگی دارد. سونی و پاناسونیک هر دو دوربین‌های 4K دارند که قیمت آن‌ها زیر 10 هزار دلار است که در بخش ارزان‌تر بازار قرار می‌گیرند و حتی رد هم با رد اسکارلت دوربینی در این رده عرضه کرده است.»



:1
 ۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰۰۰
 ۰ ۰
 ۰۰۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰ ۰۰
Digital
Shakedo
 ۰۰۰ wn
 .۰۰۰۰۰
 ۰۰ ۰۰۰۰
 ۰۰ ۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰۰۰
 ۰۰
 ۰۰۰۰۰۰
 ۰۰۰۰۰۰۰
 .۰۰۰۰ 4K

وقتی مقدار پولی که می‌خواهید هزینه کنید، مشخص شد، باید تصمیم بگیرید که در مرحله پساتولید روی فیلم‌های گرفته شده با چه روشی کار کنید. کرکاف ادامه می‌دهد: «حالا بخش عمده کار پساتولید است و چیزی که اهمیت بیشتری پیدا می‌کند، تصحیح رنگ و درجه‌بندی رنگی است. شرکت‌هایی در زمینه پساتولید هستند که فقط چنین خدماتی ارائه می‌دهند. آن‌ها هیچ ویرایشی نمی‌کنند، بلکه فقط تصحیح رنگی می‌کنند.»

۰۰۰۰ ۰۰۰۰۰۰۰۰ ۰۰۰۰۰۰۰۰ ۰۰ ۰۰۰۰۰ 4K ۰۰۰۰۰۰۰۰ ۰۰۰۰۰۰۰۰۰ :۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

بهترین راه برای داشتن آزادی در تصحیح رنگ، ضبط ویدیو به صورت RAW است. گرفتن فیلم به صورت RAW به فیلم‌بردار اجازه می‌دهد که در مرحله پساتولید نوردهی خراب و میزان سفیدی نادرست را اصلاح کند. از آن‌جا که ویدیوی RAW غیرمخرب (Non-Destructive) است، برخلاف دوربین‌هایی که RAW نمی‌گیرند، به هنگام فیلم‌برداری هیچ اصلاحی روی تصویر تثبیت نمی‌شود. علاوه بر این، هیچ نگرانی‌ای درباره تأثیر فشرده‌سازی روی ویدیو وجود ندارد.



تفاوت اصلی بین فیلمبرداری در فرمت RAW نسبت به فرمت های دیگر (مانند 4K یا 1080p) در اختیار داشتن اطلاعات بیشتری است. این بدان معناست که شما می‌توانید در پس‌تولید، رنگ و نور را به سلیقه خود تغییر دهید و اگرچه این کار هزینه بیشتری را به همراه می‌آورد، اما ارزش آن را دارد. همچنین، فرمت RAW به شما اجازه می‌دهد تا از تغییرات در فرکانس‌های مختلف تصویر جلوگیری کنید و این ویژگی برای فیلمبرداری حرفه‌ای بسیار مهم است.

پس از آنکه این فرآیند را یاد بگیرید، خواهید دید که فرمت RAW چقدر می‌تواند برای شما مفید باشد.

احتمالاً در حال حاضر، در بازار به پنج دوربین مختلف 4K بر خواهید خورد. برخی از دوربین‌ها ویدیوی RAW ضبط نمی‌کنند. برخی فقط در حالت رنگی‌ای کار می‌کنند که اصلاحات خودکاری را روی ویدیو اعمال می‌کند تا ویدیو بلافاصله پس از ضبط بهتر به نظر برسد. اما اگر قصد دارید، خودتان روی نتیجه کار کنید و تغییرات را با صلاح دید خود روی ویدیو اعمال کنید، می‌توانید با صرف هزینه بیشتر، فیلم خود را به صورت RAW بگیرید. پس از آن هم باید روش‌های اصلاح رنگ و اعمال تغییرات مختلف روی ویدیو در مرحله پساتولید را یاد بگیرید.

2- نیازمندی‌های کامپیوتری

پس از تعیین و خرید دوربین، باید از این مسئله اطمینان یابید که کامپیوترتان می‌تواند از پس ویدیوها برآید. در برخی موارد ممکن است مجبور شوید یک کامپیوتر کاملاً جدید خریداری کنید. کرکاف به‌تازگی یک MacBook Pro جدید خریده است، زیرا کامپیوتر قبلی او دیگر از پس کار بر نمی‌آمد. کرکاف می‌گوید: «باید ویدیوهای 4K، 15 ثانیه‌ای را ویرایش می‌کردم و کامپیوتر من با ادامه کار کرش می‌کرد. (پس از آن دریافتیم) وقت آن رسیده است یک کامپیوتر جدید خریداری کنم، زیرا دستگاه قدیمی شش سال بود که کار می‌کرد. آن دستگاه حدود سه هزار دلار هزینه برداشته بود که امروز با چنین پولی می‌توان دستگاه‌های قدرتمندی خرید.»

تفاوت بین فرمت‌های مختلف

تفاوت اصلی بین فرمت‌های مختلف در میزان اطلاعاتی است که در هر ثانیه ضبط می‌شود. هرچه فرمت بالاتری داشته باشد، فرآیند ویرایش ویدیو در پس‌تولید آسان‌تر خواهد بود. فرمت 4K به شما اجازه می‌دهد تا فرکانس‌های مختلف تصویر را تغییر دهید و این ویژگی برای فیلمبرداری حرفه‌ای بسیار مهم است. همچنین، فرمت RAW به شما اجازه می‌دهد تا از تغییرات در فرکانس‌های مختلف تصویر جلوگیری کنید و این ویژگی برای فیلمبرداری حرفه‌ای بسیار مهم است.

اگرچه ممکن است نیازی به ارتقا یا خرید کامپیوتر جدید نباشد، اما به گفته کرکاف، اگر در حال حاضر با تفکیک‌پذیری 1080p فیلم می‌گیرید و کامپیوترتان کم و بیش از پس تکه‌فیلم‌های خام برمی‌آید، ممکن است مجبور شوید چند هزار دلار برای ارتقا آن هزینه کنید. اگر کامپیوتر شما به‌خوبی از پس ویدیوی 1080p بر نمی‌آید، وقت آن رسیده است که

5- مشکلات روی صفحه نمایش

عالی بودن 4K به دلیل جزئیات زیادی است که در تصویر ثبت می‌کند. اما، گاهی خود این موضوع می‌تواند یک مشکل باشد. کرکاف به یاد می‌آورد که در ابتدای کوچ به اچ‌دی یک برنامه تلویزیونی را تماشا می‌کرده است. او می‌گوید: «در برخی از بخش‌های دکور، آن‌جا که مجری با مهمان برنامه گفت‌وگو می‌کرد، می‌شد تکه‌چسب‌هایی را دید که بخش‌هایی را کنار هم نگه داشته بودند. در کیفیت استاندارد قبلی چنین چیزهایی به چشم نمی‌آمدند. اما با کوچ به اچ‌دی احتمالاً به خود گفته‌اند: "مردم واقعاً می‌توانند این‌ها را ببینند!"»

خبر خوب این است که می‌توان این موارد را در پساتولید اصلاح کرد، اما سریع‌ترین درمان این است که نگاه کنید آیا تنظیمات پیش‌فرض دوربین روی شفاف‌سازی اضافه تصویر تنظیم شده است یا خیر. کرکاف متذکر می‌شود که برخی دوربین‌ها شفاف‌سازی اضافه توکار دارند. این شفاف‌سازی ممکن است نقص‌ها یا آرایش بازیگر را بیش از اندازه نمایان کند و برای بیننده ناخوشایند باشد. این یک ایراد احتمالی شفاف‌سازی طبیعی در چنین دوربین‌هایی است.

مشکلات روی صفحه نمایش

مشکلات روی صفحه نمایش: در سال 2008 شرکت‌های «Digital Shakedown» در آمریکا به دلیل مشکلات روی صفحه نمایش در تبلیغات خود با شرکت‌های تبلیغاتی مانند Coors Light، Doritos، Ducati، Fuddruckers، Home Depot، Quiet Company و Sitting In a Tree، Fear and Fallacy مواجه شدند.

از طرف دیگر، یکی از مشکلات روی صفحه نمایش که دوربین‌های 4K آن را کاهش می‌دهند، مشکل موج‌دار شدن است. به گفته کرکاف، دوربین‌های DSLR از همه حس‌گر استفاده نمی‌کنند: «وقتی به ویدیویی ضبط شده با DSLR نگاه می‌کنید، متوجه می‌شوید که کناره‌های بیشتر چیزها چندان عالی به نظر نمی‌رسند. بنابراین، اگر با یک دوربین SLR از کسی با لباس راه‌راه فیلم بگیرید، یک جلوه وحشتناک موج‌دار خواهید دید. اما دوربین‌های 4K حس‌گرهایی غول‌آسا دارند. بنابراین، اگر یک چارت تفکیک‌پذیری برای تست جلوه موج‌دار بگیرید، چارت یک سری دایره خواهد بود که به صورت نمایی بزرگ می‌شوند. این همان چیزی است که می‌خواهید ببینید.»

6- فروش فرمت

چنان‌که کرکاف می‌گوید، پس از آن‌که از جنبه‌های فنی کوچ به 4K عبور کردید، بزرگ‌ترین دردسر، فروش فرمت به مشتری‌ها است. او می‌گوید: «سخت‌ترین بخش مهاجرت به 4K فهماندن امکانات و مزایای فرمت بود. وقتی به آن‌ها بگویید: "ما با فرمتی فیلم می‌گیریم که چهار تا پنج برابر بزرگ‌تر از اچ‌دی است" آن‌ها حتی نمی‌توانند ذهن خود را با این موضوع تطبیق دهند.»



4K : 4K
4K : 4K
4K : 4K
4K : 4K

او چنین ادامه می‌دهد: «مسئله اصلی این است که این شرکت‌ها فقط می‌خواهند [ویدیوی‌شان] به حد کفایت خوب باشد. 1080p برای این افراد به اندازه کافی خوب است. همان‌طور که کیفیت استاندارد در دهه 1980 و 1990 به اندازه کافی خوب بود، اما وقتی اچ‌دی از راه رسید، افراد با خود گفتند: "یعنی ما باید چنین چیزی داشته باشیم!" زیرا این شرکت‌ها کارگاه، سمینار و گردهمایی‌های سالیانه دارند، این نمایش‌های عظیم هنگام اجرا روی نمایشگرهای گول‌آسا می‌توانند به شکل کامل از مزایای 4K بهره‌مند شوند.»

کرکاف عقیده دارد که اگر این کوچ را انجام می‌دهید، همواره روی تصمیم خود ثابت‌قدم باشید و با فرمت 4K فیلم بگیرید. وقتی از او می‌پرسیم که آیا مشتری‌ای بوده که از او بخواهد ویدیو را به جای فرمت 4K، با اچ‌دی بگیرد، پاسخ می‌دهد: «گمان نکنم هیچ‌وقت چنین گفت‌وگویی با هیچ کدام از مشتری‌هایم انجام داده باشم، زیرا همیشه به آن‌ها می‌گویم: "این چیزی است که فیلم‌برداری می‌کنیم و کمتر از این هم انجام نمی‌دهیم." ممکن است که نتیجه نهایی اچ‌دی عرضه شود، اما ما فیلم خود را 4K می‌گیریم.»

جمع‌بندی

مهاجرت به فناوری جدیدی می‌تواند هزینه‌بر باشد. در هر صورت، اگر به‌خوبی تحقیق و جست‌و‌جو کنید، می‌توانید با حدود 10 هزار دلار یک مجموعه برای کار در قالب 4K فراهم کنید. اگر مدتی است که با Full HD کار می‌کنید، احتمالاً فقط باید کارت گرافیک خود را ارتقا دهید و به‌طور عمده روی ذخیره‌سازی سرمایه‌گذاری کنید. اگر هنوز هم شک دارید، کرکاف این توصیه نهایی را برای شما دارد: «به ذات فناوری و مسیر آن توجه کنید. اگر شرکت‌های پرشماری را دیدید که فرمت جدید را می‌پذیرند، این نشانه خوبی است از این‌که زمان مهاجرت فرا رسیده است.»

منبع:

ویدیو میکر
تاریخ انتشار:
07 شهریور 1394

نشانی منبع: <https://www.shabakeh-mag.com/cover-story/1280>