



## روش استفاده از پرده سبز در لایو

اضافه کردن پرده سبز یا کروماکی به لایو، آن را جذابتر و حرفه‌ای‌تر می‌کند. هنوز نمی‌دانید چطور از پرده سبز استفاده کنید؟ این مقاله هر آنچه می‌خواهید را در اختیارتان می‌گذارد.

برنامه پیش‌بینی آب‌وهوا در ایستگاه تلویزیونی محلی شما چه وجه اشتراکی با یک فیلم پرفروش ۳۰۰ میلیون دلاری دارد؟ هر دو از یک جلوه تصویری بنام پرده سبز استفاده می‌کنند. با این حال، لازم نیست حتما سبز باشد و اصطلاح فنی آن «کروماکی» است.

احتمالا از قبل روش استفاده از پرده سبز را می‌دانید یا حداقل با اصولش آشنا هستید. کروماکی به این معنی است که از چیزی یا شخصی مقابل یک پرده رنگی پس‌زمینه یا پرده سبز فیلم می‌گیرید و سپس هر چیزی که به رنگ پرده است را با فیلم، تصویر، نمودار یا هر مورد تصویری دیگری جایگزین می‌کنید.

کروماکی کردن لایو هم تقریبا همین‌طور است. فقط تفاوت اصلی این است که هنگام

فیلم برداری باید چیزی را جایگزین پرده سبز کنید، نه هنگام ویرایش. انجام این کار واقعا آسان است و در ادامه روش کروماکی در OBS را به شما یاد می‌دهیم.

## چرا کروماکی تا این حد رایج است؟

استفاده از پرده سبز یک روش بسیار محبوب است که اول در فیلم‌ها استفاده می‌شد. فیلم‌های بزرگ هالیوود و همچنین فیلم‌های مستقل کوچک از آن استفاده می‌کنند. کروماکی به کارگردان‌ها و تیم‌های خلاق کمک می‌کند تا به تصویر مورد نظرشان برسند و عامل به یادماندنی‌ترین صحنه‌های سینما است.

کروماکی باعث صرفه‌جویی در هزینه هم می‌شود. استفاده از پرده سبز ارزان‌تر از ساخت صحنه واقعی برای فیلم‌ها است، ارزان‌تر از تولید در محل تمام می‌شود و دیگر لازم نیست برای سفر، بیمه و مجوز فیلم برداری هزینه کنید. همچنین، انجام بدلکاری در مقابل پرده سبز خیلی ایمن‌تر از بدلکاری در مکان‌های واقعی و خطرناک است. حتی بدلکاری‌های ساده مثل رانندگی با ماشین هم مقابل پرده سبز فیلم برداری می‌شوند تا برای بازیگران ایمن‌تر و راحت‌تر باشد.

## استفاده از پرده سبز در لایو

اما وقتی لایو برگزار می‌کنید، سازنده فیلم نیستید و در نتیجه استفاده از کروماکی باعث صرفه‌جویی در هزینه تولید شما نمی‌شود. همچنین در لایو کارهای خطرناک نمی‌کنید. پس چرا برای لایو به پرده سبز نیاز دارید؟ کروماکی کاربردهای زیادی در لایو دارد:

- **شما را از مکانتان مستقل می‌کند.** می‌توانید در هر مکانی لایو برگزار کنید و با کمک پرده سبز همان تصاویر همیشگی را در پس‌زمینه قرار دهید. تصاویر پس‌زمینه به‌طور جداگانه به لایو اضافه می‌شوند.
- **می‌توانید پس‌زمینه را در طول لایو تغییر دهید.** مجبور نیستید به یک

پس‌زمینه تکراری اکتفا کنید. می‌توانید آن را با توجه به موضوع هر بخش از لایو یا واکنش مخاطبان تغییر دهید. این کار محتوایتان را جذاب‌تر می‌کند.

• **می‌توانید از پس‌زمینه برای تبلیغات استفاده کنید.** اگر از لایو برای فروش محصولات یا خدمات استفاده می‌کنید، تصویر پس‌زمینه می‌تواند هر چیزی از تصاویر محصولات تا دعوت به اقدام باشد.

همچنین استفاده از پرده سبز می‌تواند لایو شما را ارزشمندتر و حرفه‌ای‌تر نشان دهد. می‌توانید مقابل پرده سبز لطیفه‌ای خنده‌دار تعریف کنید یا بحثی جدی را با اسلایدها و نمودارها پیش ببرید. پرده سبز کمک می‌کند با کمترین هزینه به هدف و تصویر دلخواهتان برسید.

## برای برگزاری لایو با کروماکی به چه مواردی نیاز دارید؟

اول باید ابزار لازم برای لایو شامل یک دوربین و یک کامپیوتر داشته باشید و نرم‌افزار رمزگذاری را نصب کنید. از رایج‌ترین نرم‌افزارهای رمزگذاری می‌توان به OBS، XSplit و VMix اشاره کرد که قابلیت تعویض پس‌زمینه را برایتان فراهم می‌کنند. حالا مواردی که باید به این ابزار اصلی اضافه کنید عبارتند از پرده سبز فیزیکی و اگر بودجه‌تان اجازه می‌دهد نور اضافی.

## به چه نوع پرده‌ای نیاز دارید؟

اگرچه رنگ سبز نقش مهمی در فرایند کروماکی دارد و پرده سبز نام دیگر آن است، اما پرده‌ای که استفاده می‌کنید حتماً نباید سبز باشد. این روش بیش از یک قرن وجود داشته است. در آن زمان، رنگ پرده پس‌زمینه مدام تغییر کرد تا اینکه به دو رنگ رایج امروز رسیدیم: سبز و آبی. در لایو بهتر است از رنگ سبز برای پس‌زمینه استفاده کنید زیرا:

• پرده سبز با دوربین‌های دیجیتال نتیجه بهتری دارد.

- پرده سبز به نور کمتر از پرده آبی نیاز دارد.
- لباس آبی محبوب‌تر از سبز است، چون دیگر نیازی به کروماکی لباس ندارید.

رنگ سبز هم بدون عیب نیست. بزرگ‌ترین ایراد آن این است که روی سوژه‌ها پخش شده و باعث کروماکی ناخواسته می‌شود. می‌توانید این پخش رنگ را با نورپردازی خوب اصلاح کنید. در هر دو صورت، برای ساختن پرده مشکلی نخواهید داشت. مثلاً می‌توانید دیوار را با رنگ مخصوص رنگ کنید یا از یک پرده قابل حمل استفاده کنید. فقط باید رنگ آن یکنواخت باشد.

## نورپردازی باید چطور باشد؟

نورپردازی کروماکی گاهی سخت و گران می‌شود. حتماً باید پرده سبز را یکنواخت روشن کنید. هر نوع رنگ غیریکنواخت روی پرده اجرای کروماکی را دشوارتر می‌کند. به‌علاوه، خیلی از رنگ‌ها را نمی‌توانید مقابل پرده سبز ببینید. حداقل، به دو نور پخش شونده نیاز دارید که هرکدام را باید در یک طرف پرده بگذارید. برای یک چیدمان حرفه‌ای باید یکی از موارد زیر را تهیه کنید:

- **نور پشت:** برای روشن کردن سوژه از پشت و جدا کردن آن از پس‌زمینه.
- **نور اصلی:** نور اصلی روی سوژه.
- **نور تکمیلی:** برای پر کردن سایه‌های ایجادشده توسط نور اصلی.

این مقدار نور خیلی زیاد است، به برق زیادی نیاز دارد و گرمای زیادی تولید می‌کند، پس برای این شرایط کاملاً آماده باشید. مهم‌ترین نکته در استفاده از پرده سبز، نور یکنواخت است.

## به چه سخت افزار کامپیوتری نیاز دارید؟

وقتی با نرم افزار رمزگذار لایو برگزار می کنید، فشار بیشتری به سی پی یو می آورید. کروماکی هم به این بار اضافه می کند و باعث می شود سی پی یو سخت تر کار کند. اگر کارت گرافیکتان فعال است، می توانید از سخت افزار رمزگذاری در OBS استفاده کنید تا فشار به CPU را کمی کاهش دهد. با این حال، کیفیت لایو کم می شود، همچنین نرخ بیت کاهش می یابد تا CPU بتواند این فشار را تحمل کند. رمزگذاری سخت افزاری و کاهش نرخ بیت بهترین راه کروماکی کردن لایو در کامپیوتر فرعی است. قبل از لایو تجهیزات را آزمایش کنید و اگر تجهیزات فعلی برای کروماکی مناسب نیست، آن را ارتقا دهید.

## روش چیدمان صحنه برای برگزاری لایو با کروماکی

حالا کامپیوتر خود را بررسی کرده و متوجه شده اید که می تواند بار اضافی را تحمل کند و پس زمینه را تا حد امکان یکدست و بدون چروک کرده اید. تمام نورهایی متناسب با بودجه تان را خریده اید و می خواهید بدانید قدم بعدی چیست.

در چک لیست زیر به نکات مهم در چیدمان صحنه و پرده سبز پیش از شروع لایو اشاره می کنیم:

• **از قبل برای فیلم برداری برنامه ریزی کنید.** مقدار پرده مورد نیازتان را تعیین کنید، نور و حرکات دوربین را برنامه ریزی کنید تا تصاویری جذاب خلق کنید و بر کل فرایند کنترل داشته باشید.

• **اشیایی که بازتاب نور دارند یا اشیای سبز را از سوژه حذف کنید.** هر شی سبز یا هر چیزی که رنگ پرده را منعکس کند، با پس زمینه ترکیب می شود. افراد حاضر در ویدیو نباید چیزی بپوشند که باعث ایجاد افکت ناخواسته کروماکی شود.

• **از صفحه سبز کمی بزرگ تر از اندازه مورد نیاز استفاده کنید.** یک پرده سبز بزرگ تر ضرری ندارد و اگر مشکلی در کادربندی پیش بیاید، شاید از یک فاجعه

- جلوگیری کند. مطمئناً نمی‌خواهید تماشاگران اشیای پشت پرده سبز را ببینند.
- **کمی فاصله بین سوژه و پرده قرار دهید.** مواظب باشید سوژه روی پرده سایه نیندازد. همچنین افزایش فاصله باعث کاهش پخش نور سبز می‌شود.
  - **پس از قرار دادن سوژه مقابل پرده، نور را تنظیم کنید.** پرده باید نور یکنواختی داشته باشد. آن را بیش‌ازحد روشن نکنید، زیرا شاید باعث انعکاس نور شود. مراقب هر چیزی با رنگ سبز در لباس‌های سوژه باشید، حتی موهای بلوند نیز می‌توانند باعث انعکاس روی پرده سبز شود. در نهایت، سوژه را به بهترین شکل ممکن نورپردازی کنید.

همان‌طور که می‌بینید، تنظیم یک صحنه با پرده سبز به برنامه‌ریزی بیشتری نسبت به لایو معمولی نیاز دارد، اما نتیجه نهایی ارزشش را دارد.

## تنظیم کروماکی در OBS (و سایر رمزگذارها)

حالا به روش استفاده از کروماکی در OBS Studio می‌پردازیم. مراحل زیر تقریباً در هر نرم‌افزار رمزگذار دیگر به همین شکل است.

۱. همه چیز را مانند همان کاری که برای لایو انجام می‌دهید، تنظیم کنید. همه کابل‌ها و تجهیزات را وصل کنید و دوربین یا دستگاه عکس‌برداری خود را به‌عنوان منبع در OBS انتخاب کنید.

۲. تصاویر موردنظران را اضافه کنید. آن‌ها هم نوعی منبع به حساب می‌آیند. می‌توانید از فایل ویدیویی، اسلاید، تصویر آماده یا یک فایل انیمیشن استفاده کنید.

۳. آن‌ها را در فهرست منابع، زیر منبع ویدیویی قرار دهید. این کار به OBS نشان می‌دهد که کدام عکس‌ها اصلی هستند و کدام‌ها عکس‌ها به صورت دستی وارد شده‌اند.

۴. فیلتر افکت کروماکی را اضافه کنید. روی منبع ویدیویی راست کلیک کنید، آن را در لیست فیلترهای افکت موجود پیدا کنید و رویش کلیک کنید تا اجرا شود.

۵. آن را به دقت تنظیم کنید. می‌بینید که کروماکی فوراً اجرا می‌شود و چند گزینه برای تنظیم خوب هم دارید.

همین حالا آماده پخش لایو هستید! اگر می‌خواهید مطمئن شوید که ویدیوی کروماکی شما به بیشترین مخاطبان دسترسی پیدا می‌کند، می‌توانید OBS Studio یا هر رمزگذار دیگری که استفاده می‌کنید را به یک ابزار مالتی‌استریمینگ مثل ری‌استریم وصل کنید. با کمک ری‌استریم می‌توانید لایو کروماکی خود را به‌طور هم‌زمان در یوتیوب، فیس‌بوک، توییچ، لینکدین و بیش از ۳۰ پلتفرم محبوب پخش کنید. به این ترتیب، می‌توانید زمان بیشتری را صرف تنظیم کروماکی و کار روی محتوا کنید، نه این که سعی کنید مخاطبان را به‌زور به کانال خود بکشانید.