

## واحد کار هفدهم

### توانایی انجام ویرایش های پیشرفته



Adobe Photoshop

#### اهداف رفتاری

در پایان فصل از هنرجو انتظار می روید که بتواند :

۱. نحوه تغییر سرعت و تغییر جهت کلیپ‌ها را در یک پروژه انجام دهد؛
۲. با ابزار Razor یک یا چند کلیپ را در شیارهای مختلف برش دهد؛
۳. یک کلیپ را با سرعت‌ها و جهت‌های متغیر ایجاد کند؛
۴. با کاربرد نوارهای رنگی، صفحات رنگی، صفحات ویدیویی سیاه و شمارش معکوس آشنا شده و آنها را در پروژه‌ی خود ایجاد کرده و به کار برد؛
۵. کاربرد ویژه‌ی فایلهای Offline را فراگرفته و بتواند از آنها در پروژه‌ی خود استفاده کند؛
۶. در یک پروژه، یک سکانس تودرتو ایجاد کند.

## مقدمه

در فصل‌های قبل با ابزارهای و دستورات مختلف ویرایش کلیپ آشنا شدید در این قسمت به روش‌های پیشرفته ویرایش و امکانات جدیدی که در نرمافزار Premiere Pro CS 3.0 اضافه شده است خواهیم پرداخت. یکی از این امکانات جدید، جلوه Time Remapping می‌باشد که توسط آن می‌توان در طول یک کلیپ، سرعت‌های متفاوتی را به آن اعمال کرد ضمن اینکه می‌توان کلیپ مورد نظر را در زمان‌های مختلف تغییر جهت نیز داد.

## ۱۷-۱ تغییر مدت زمان و سرعت یک کلیپ

اگر در یک کلیپ ویدیویی اختلاف زمان بین نقاط ورودی و خروجی را به دست آوریم، مدت زمان پخش یک کلیپ ویدیویی یا Duration کلیپ به دست می‌آید. توجه داشته باشید که علاوه بر کلیپ‌ها، تصاویر ثابت نیز می‌توانند دارای Duration با مدت زمان مشخص باشند.

- برای تغییر زمان یک کلیپ در پنجره‌ی خط تدوین، عملیات زیر را انجام دهید.
۱. در پنجره‌ی خط تدوین، کلیپ مورد نظر را انتخاب کنید؛
  ۲. با کلیک راست روی کلیپ و اجرای گزینه‌ی Duration/Speed پنجره‌ی مربوط باز می‌شود؛ (شکل ۱۷-۱)



شکل ۱۷-۱ تغییر طول یک کلیپ

۳. در بخش Duration می‌توانید مدت زمان مورد نظر را با دابل کلیک روی بخش زمان، تغییر دهید؛ ضمن اینکه علاوه بر این روش، با درگ کردن روی اعداد جلوی Duration نیز می‌توان محدوده زمانی مورد نظر خود را به عنوان مدت زمان پخش فیلم تعیین کرد.

**سؤال:** به نظر شما آیا با روش‌های دیگری نیز می‌توان Duration یک کلیپ را عوض کرد در صورت مثبت بودن جواب، این روش‌ها را بیان کنید.

علاوه بر مولفه تغییر مدت زمان یک کلیپ، امکان تغییر سرعت یک کلیپ در پنجره‌ی خط تدوین نیز وجود دارد، به طوری که تغییر دادن سرعت یک کلیپ، موجب ایجاد تغییر در مدت زمان نمایش کادر هر فیلم می‌شود؛ بنابراین، می‌تواند گفت که Duration و Speed دو عامل وابسته به هم هستند؛ به گونه‌ای کم یا زیاد نمودن سرعت یک کلیپ، می‌تواند باعث تغییر در مدت زمان نمایش آن شود.

به عنوان مثال، وقتی شما سرعت یک کلیپ را دو برابر می‌کنید، مدت زمان نمایش آن نصف می‌شود؛ یعنی همان تعداد کادر فیلم این بار در نصف مدت زمان قبلی به نمایش در می‌آیند؛ در نتیجه اگر سرعت فیلم را به نصف کاهش دهید؛ مدت زمان نمایش آن دو برابر زمان قبلی خواهد شد. برای تغییر سرعت یک کلیپ در پنجره‌ی خط تدوین مراحل زیر انجام دهید:

۱. کلیپ مورد نظر را انتخاب کرده و روی آن کلیک راست کنید.
۲. از منوی ظاهر شده دستور Duration/Speed را انتخاب کنید.
۳. از پنجره‌ی باز شده و از بخش سرعت با درگ کردن در ناحیه عددی جلوی آن، درصد سرعت فیلم را افزایش داده یا کاهش دهید. البته با دابل کلیک در این بخش می‌توان عدد موجود را ویرایش کرده و عدد مورد نظر خود را برای این منظور تعیین کرد. (شکل ۱۷-۱)

**سؤال:** آیا علاوه بر روش‌های فوق، روشی دیگری نیز برای تغییر سرعت یک کلیپ وجود دارد؟ در صورت مثبت بودن جواب، این روش را بیان کنید.



شکل ۱۷-۲ معکوس کردن سرعت کلیپ

در پنجره‌ی Clip Speed/Duration یک نماد زنجیر نیز وجود دارد که بین دو مولفه‌ی سرعت و مدت زمان ارتباط برقرار می‌کند؛ یعنی تغییر هریک از آنها، مستقیماً روی دیگری نیز تاثیر خواهد گذاشت. چنانچه بخواهیم تغییر یکی، مستقل از مولفه دیگر انجام گیرد، روی این نماد کلیک کنید تا به یک زنجیر گستته تبدیل شود. (شکل ۱۷-۲)

توجه داشته باشید اگر در پنجره Clip Speed/Duration گزینه Reverse Speed انتخاب شده باشد، نمایش کلیپ به صورت وارونه یا معکوس صورت می‌گیرد.

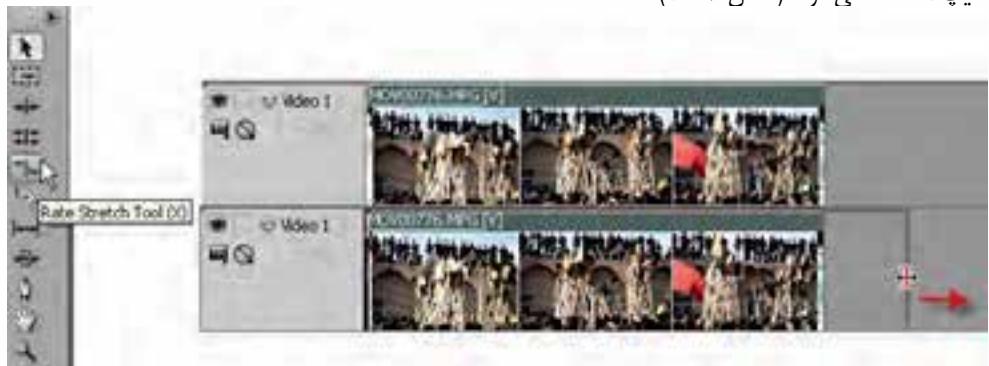
**مثال:** می‌خواهیم بر روی کلیپ ۱۰ ثانیه‌ای عملیات تغییر سرعت را انجام دهیم برای این منظور کافی است مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. روی کلیپ مورد نظر در خط تدوین کلیک راست کنید و سپس دستور Speed/Duration را اجرا کنید.
۲. گزینه Speed را روی ۵۰% تنظیم کرده و سپس بر روی دکمه Ok کلیک نمایید.
۳. کلیپ را در خط تدوین پخش کنید برای این منظور کلید Enter را زده تا کلیپ رندر شده و پخش شود. همانطور که مشاهده می‌کنید مدت زمان کلیپ ۲۰ ثانیه شده است دلیل این موضوع کاهش ۵۰ درصدی سرعت فیلم خواهد بود.
۴. کلیدهای Ctrl+Z را زده تا عملیات تغییر سرعت لغو شود.
۵. روی نماد زنجیر در پنجره Speed/Duration کلیک کنید تا ارتباط بین سرعت و زمان قطع شود سپس مجدداً Speed را بر روی ۵۰% تنظیم نمایید.
۶. کلیپ را در خط تدوین پخش کنید. به نظر شما چه تفاوتی بین این تغییر سرعت و تغییر سرعت قبلی وجود دارد؟ آیا مدت زمان کلیپ تغییر کرده است؟

## ۱۷-۲ آشنایی با ابزار Rate Stretch

در قسمت‌های قبل با نحوه تغییر طول و سرعت یک کلیپ آشنا شدید؛ اما علاوه بر این روش‌ها، ابزاری در نام Rate Stretch وجود دارد که با استفاده از آن نیز می‌توان طول و سرعت یک کلیپ را

بسادگی تغییر داد؛ همچنین از این ابزار برای پر کردن حفره‌های موجود در خط تدوین با کشیدن طول یک کلیپ استفاده می‌شود. (شکل ۱۷-۳)



شکل ۱۷-۳ ابزار Rate Stretch

۱۷

مراحل انجام کار به شرح زیراست :

**نکته:** قبل از انجام عملیات، در شیار مورد نظر حالت نمایش شیار ویدیویی را به Show Frame تغییر دهید و سپس عملیات زیر را دنبال کنید:

۱. از جعبه ابزار برنامه Rate Stretch را انتخاب کنید؛
۲. آن را به لبه چپ یا راست کلیپ برده تا ماوس به شکل درآمده و سپس درگ نمایید؛ در این حالت، طول و سرعت کلیپ مورد نظر تغییر خواهد کرد.

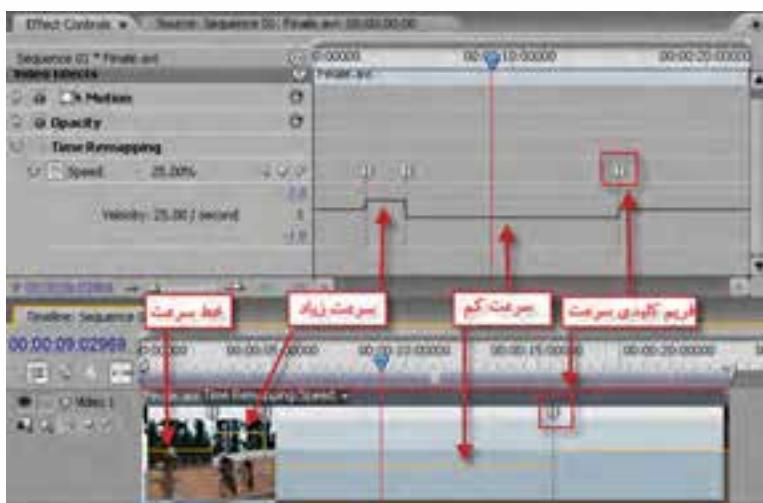
### ۱۷-۳ تغییر سرعت متغیر کلیپ

یکی از جلوه‌های زیبایی که معمولاً در کلیپ‌ها اعمال می‌شود، کار با سرعت‌های متغیر در طول کلیپ است؛ به طوری که در این حالت می‌توان بخشی از یک کلیپ را با سرعت معمولی و بخشی دیگر را تندرست و قسمتی دیگری از کلیپ را کند کرد. کاربرد اصلی این جوه در تنظیم ریتم آهنگ‌ها با تصاویر است و تدوینگر می‌تواند با استفاده از این ویژگی، در نقاطی که آهنگ از ریتم تندی برخوردار است، سرعت کلیپ را افزایش داده و در موقعي که ریتم آن کند است، سرعت کلیپ را کاهش دهد.

این فرایند در نسخه‌های قبلی با برش زدن یک کلیپ به چند بخش و سپس تغییر سرعت هریک از این قطعات صورت می‌گرفت. در نسخه CS3 نوع جدیدی از فریم‌های کلیدی طراحی شده اند که روی سرعت و جهت کلیپ به انجام عملیات می‌پردازند و باعث تغییر در زمان پخش یک کلیپ می‌شوند؛ برای این منظور، از دستوری تحت عنوان Time Remapping استفاده می‌شود. برای اینکه با این جوه و کاربرد آن آشنا شوید، مراحل زیر را انجام دهید:

۱. یک کلیپ دلخواه را به داخل یکی از شیارهای ویدیویی منتقال دهید. از آنجایی که در این قسمت می‌خواهیم با فریم‌های کلیدی به انجام عملیات پردازیم، ارتفاع شیار را افزایش دهید و ضمناً از بخش کنترلی شیار گزینه Show Keyframe را فعال کنید تا نوار زرد رنگ Keyframe نمایش داده شود؛
۲. کلیپ مورد نظر را انتخاب کرده سپس با کلیک راست دستور Show Clip Keyframes/Time Remapping-Speed را اجرا کنید.

۳. با اجرای دستور فوق، خط زرد رنگی در طول کلیپ نمایش داده می‌شود که یا آن می‌توان سرعت کلیپ را تغییر داد.
۴. با ابزار Selection روی خط زرد رنگ در نقطه‌ی دلخواهی همراه با پایین نگه داشتن کلید Ctrl کلیک نمایید تا یک فریم کلیدی از نوع Speed ایجاد شود. این فریم‌ها در حاشیه بالایی کلیپ قرار می‌گیرند. همین عمل را مجدداً در نقطه دیگری از کلیپ نیز انجام دهید؛ در این حالت کلیپ مورد نظر به سه بخش تقسیم شده است؛
۵. حال برای تغییر سرعت در طول کلیپ، بخش اول آن را بدون تغییر گذاشته و ابزار Selection را بین فریم کلیدی دوم و سوم انتقال داده سپس خط زرد رنگ سرعت را به پایین درگ کنید تا با سرعتی حدود ۲۰٪ تنظیم شود و سپس بخش سوم کلیپ را به سرعتی حدود ۲۰۰٪ تغییر دهید؛



شکل ۱۷-۴ سرعت‌های متغیر در طول کلیپ

۶. ابتدا کلیپ را Render کرده و سپس آن را پخش کنید و تغییرات سرعتی اعمال شده روی آن را مشاهده کنید.

**سؤال:** آیا روش‌های دیگری نیز برای اضافه کردن فریم کلیدی وجود دارد؟

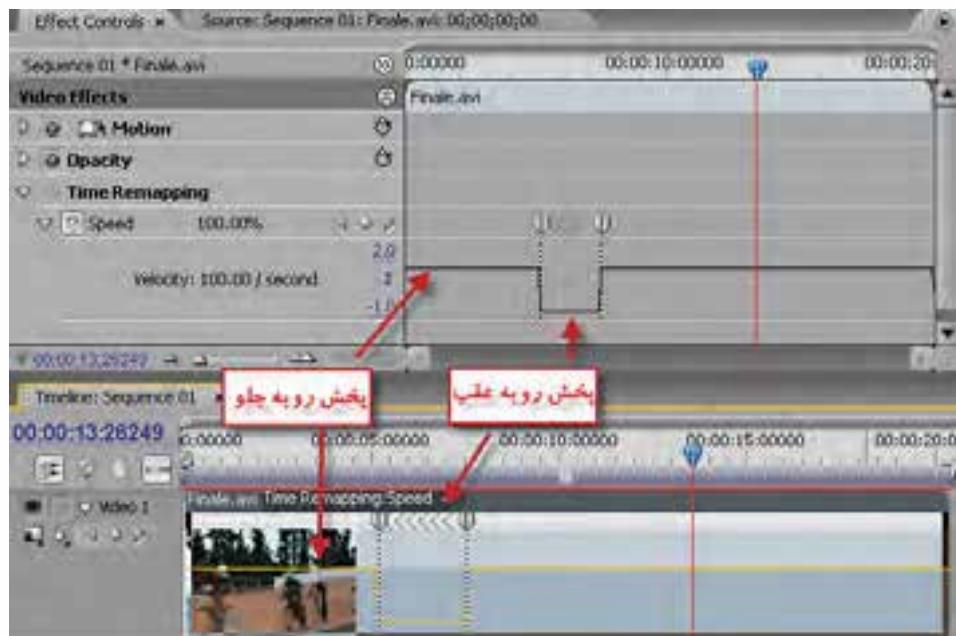
**سؤال:** در این حالت چه تغییری در کلیپ ایجاد می‌شود؟

**نکته:** جلوه‌ی Time Remapping به طور پیش فرض برای تمامی کلیپ‌ها در پنجره‌ی Effect Control وجود دارد که با استفاده از این قسمت نیز می‌توان تغییرات سرعت را در طول کلیپ اعمال کرد.

#### ۱۷-۴ تغییر جهت کلیپ به صورت متغیر

یکی از جلوه‌های جالب و کاربردی که می‌توان با استفاده از Time Remapping ایجاد کرد، تغییرات جهتی کلیپ‌ها در زمان‌های متفاوتی از کلیپ است؛ به طوری که در این حالت بخشی از کلیپ به صورت معمولی

- به جلو و بخشی دیگر به صورت معکوس به عقب حرکت می‌کند؛ برای این منظور مراحل زیر را انجام دهید:
۱. کلیپ دلخواهی را به داخل Timeline و یکی از شیارهای ویدیویی انتقال دهید؛ ارتفاع شیار را برای کنترل بهتر روی فریم‌های کلیدی افزایش دهید؛ همچنین گزینه Show Keyframe Show Clip Key Frame را ازبیش کنترل شیار فعل کنید.
  ۲. CTI را به زمان دلخواهی از کلیپ انتقال دهید و سپس با کلیک راست دستور Time Remapping / Speed Ctrl + Click یک فریم کلیدی سرعت ایجاد کنید. مجدداً CTI را به زمان دیگری از کلیپ انتقال داده و یک فریم کلیدی سرعت دیگر ایجاد کنید؛
  ۳. با ابزار Selection کلیدی اول را با پایین نگهداشتن کلید Ctrl به سمت راست درگ کنید؛ در این حالت، یک متن راهنمایی، سرعت منفی را نمایش می‌دهد. در محل دلخواه به این عمل خاتمه دهید. مشاهده خواهید کرد که در حاشیه بالای کلیپ فلش‌هایی به سمت چپ به معنای معکوس بودن سرعت بین دو فریم کلیدی ایجاد شده است؛ (شکل ۱۷-۵)



شکل ۱۷-۵ جهت معکوس به صورت متغیر

۴. فیلم را Render کرده و آن را پخش کنید تا تغییرات اعمال شده را مشاهده نمایید.

## ۱۷-۵ آشنایی با ابزار Razor

یکی از ابزارهای مهم و کاربردی Premiere است که با استفاده از آن می‌توان یک یا چند کلیپ را در یک یا چند شیار ویدیویی و صوتی برش زده و به قطعات مجزایی تقسیم کرد؛ به همین دلیل به آن تیغ برش یا گفته می‌شود. (شکل ۱۷-۶)



شکل ۱۷-۶ دو حالت استفاده از ابزار **Razor** و برش کلیپ یا کلیپ‌ها

مراحل انجام کار به شرح زیر است:

۱. CTI یا نشانگر زمان جاری را به محل برش انتقال دهید؛
۲. ابزار **Razor** را از جعبه ابزار انتخاب کرده و سپس در محل قرار گیری CTI کلیک نمایید؛ (شکل ۱۷-۶ بخش الف) توجه داشته باشید که برای برش همزمان محتويات تمام شیارها در پنجره‌ی خط تدوین، می‌توانید در هنگام استفاده از ابزار **Razor** از Shift کلیک استفاده نمایید. (شکل ۱۷-۶ بخش ب)

## ۱۷-۶ کاربرد کادرهای ساکن (freeze frames) در یک سکانس

گاهی اوقات در یک سکانس، کلیپی قرار داده می‌شود که با سرعت عادی نمایش داده می‌شود و سپس بتدریج سرعت آن کند شده و در نهایت به یک نمای ساکن ختم شده و پس از آن سیاه شده و فیلم خاتمه می‌یابد؛ در این حالت می‌توانید برای نمای ساکن کلیپ موردنظر خود از فریم‌های ساکن استفاده نمایید. از این روش عموماً برای پایان یک بخش فیلم یا پایان کل فیلم استفاده قرار می‌شود.

مراحل انجام کار به شرح زیر می‌باشد است:

۱. یک کلیپ دلخواه را روی خط تدوین در پنجره‌ی خط تدوین قرار دهید (نحوه‌ی نمایش شیار ویدئویی را Show Frame تنظیم کنید)؛
۲. انتهای کلیپ را به کادری ختم کنید که قرار است ساکن شود؛
۳. روی کلیپ کلیک راست کرده و گزینه‌ی Copy را اجرا کنید؛
۴. CTI را به انتهای کلیپ (بعد از کلیپ اول) انتقال دهید؛
۵. گزینه‌ی Paste را اجرا کرده و یک کپی از کلیپ اصلی را درست بعد از کلیپ اولیه قرار دهید (Ctrl + V) یا (Edit / Paste)
۶. روی کلیپ موردنظر کلیک راست کرده و گزینه‌ی Frame Hold را اجرا نمایید.



شکل ۷-۷ تعیین کادر ساکن در نقطه خروجی کلیپ

۱۷

از پنجره‌ی باز شده (شکل ۷-۷) گزینه‌ی Hold On و از جعبه‌ی لیست موجود در پنجره، گزینه‌ی Out Point را انتخاب و دکمه‌ی Ok را کلیک کنید، در این حالت آخرین کادر موجود در نقطه‌ی خروجی به عنوان کادر ساکن تنظیم خواهد شد.

حال اگر CTI را به قبیل از کلیپ مورد نظر برد و کلید Spacebar را فشار دهید خواهد دید، که پس از مشاهده کلیپ اول، کلیپ دوم با نمایش یک تصویر ثابت از آخرین کادر کلیپ اول نمایش داده می‌شود.

## ۱۷-۷ نحوه جایگزین کردن یک کلیپ

یکی از امکاناتی که در نسخه‌ی Premiere Pro Cs3 اضافه شده است، ویژگی Replace Clip است. با استفاده از این امکان، تدوینگر می‌تواند با جایگزین کردن یک یا چند کلیپ با کلیپ‌های موجود، علاوه بر تغییر خط تدوین، جلوه‌ها و ویژگی‌های کلیپ‌های اولیه را بر کلیپ جایگزین نیز اعمال کند. این امر می‌تواند تدوینگران را در ساخت پروژه‌هایی که مبتنی بر الگوی خاصی هستند یا پروژه‌هایی که از قبل ساخته شده‌اند و لازم است با حفظ ساختار اصلی پروژه، تنها تعدادی از عناصر موجود در آن تغییر کند، کمک فراوانی نماید. فرض کنید کلیپی را ساخته‌اید که بر مبنای یک آهنگ، تعداد زیادی تصویر و فیلم جلوه گذاری شده و بر اساس ضرب آهنگ‌های موجود تهیه و تنظیم شده است. حال از شما خواسته می‌شود تعدادی از تصاویر و کلیپ‌ها را برابی یک مناسبت جدید تغییر دهید؛ بدینه‌ی است که در این حالت، برداشتن عکس‌ها و تصاویر قبلی و سپس قرار دادن تصاویر جدید و در ادامه، اعمال جلوه‌های قبلی بر آنها، می‌تواند وقت زیادی را از شما بگیرد.

ویژگی Replace Clip این امکان را وجود خواهد اورد که تنها با درگ کردن عناصر جدید به خط تدوین و جایگزین کردن آنها با عناصر قبلی؛ تمام جلوه‌ها و ویژگی‌های اعمال شده قبلی آنها روی کلیپ جایگزین حفظ شود. برای اینکه با این امکان و ویژگی‌های آن آشنا شوید، مراحل زیر را دنبال کنید:

۱. در خط تدوین خود تعدادی تصویر قرار داده و به دلخواه روی آنها تعدادی جلوه و حرکت اعمال کنید.
۲. به پنجره‌ی پروژه تعداد جدیدی تصویر را Import نمایید.

۳. تصویر مورد نظر را از پنجره‌ی پروژه انتخاب کرده و سپس در حالی که دکمه Alt را پایین نگه داشته‌اید، آن را روی کلیپ مورد نظر در Timeline درگ کنید. توجه داشته باشید که در هنگام رها کردن کلیپ دکمه Alt را همچنان پایین نگه دارید؛ در این حالت به جای Overlay عملیات Replace Clip انجام خواهد شد.

۴. به جای استفاده از روش درگ کردن؛ شما می‌توانید مراحل زیر را نیز انجام دهید:

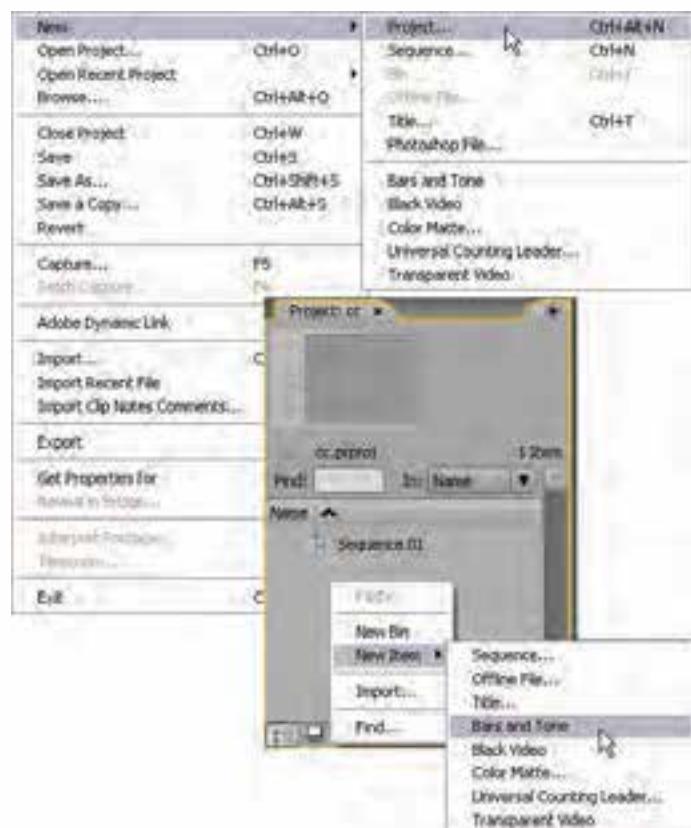
- کلیپ یا تصویر مورد نظر را در پنجره Project انتخاب کنید.

- کلیپ یا تصویری را که قرار است عمل جایگزینی روی آن انجام شود در Timeline انتخاب کنید.

- روی این کلیپ در Timeline کلیک راست کرده و سپس دستور Replace With Clip و در زیر منو دستور Bin From را اجرا کنید؛
- همان طور که مشاهده می‌کنید، کلیپ موجود در Timeline جایگزین کلیپ انتخابی در Project شده است.

## ۱۷-۸ شناخت اصول استانداردهای لازم برای پخش تلویزیونی

اگر به یاد داشته باشید، زمانی که برای مشاهده یک فیلم به سینما می‌روید، قبل از اینکه فیلم شروع شود شاید دیده‌اید که روی پرده سینما ابتدا نوارهای رنگی و سپس شمارش معکوس اعداد و در نهایت نمایش فیلم آغاز می‌شود. امروزه در استانداردهای پخش سینمایی و تلویزیونی لازم است هریک از موارد فوق با مدت زمان مشخص قبلاً از نمایش فیلم قرار گیرد؛ به عنوان مثال، در استاندارد پخش فیلم در تلویزیون ابتدا ۱۰ ثانیه نوار رنگی، ۵ ثانیه سیاهی، ۱۰ ثانیه کلاکت مشخصات فیلم، ۵ ثانیه سیاهی، شروع فیلم و انتهای فیلم، ۵ ثانیه سیاهی، و ۱۰ ثانیه نوار رنگی قرار می‌گیرد. ما در این قسمت شما را با نحوه ایجاد نوار رنگی (Bars And Tone)، صفحات رنگی (Color Mate)، تصاویر ویدیویی سیاه (Black Video) و شمارش معکوس (Universal Counting Leader) آشنا خواهیم کرد. لازم به توضیح است که برای ایجاد تمامی موارد فوق می‌توانید از File/New Item یا از پایین پنجره Project گزینه استفاده نمایید. (شکل ۱۷-۸)

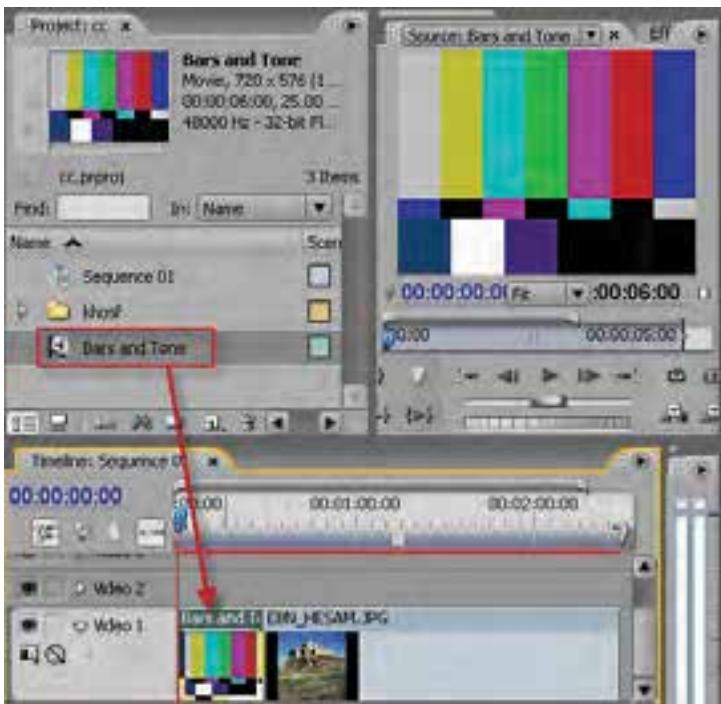


شکل ۱۷-۸ - منوی File و پنجره Project

## ۱۷-۹ ساخت نوارهای رنگی (Color Bars)

همان‌طور که در ابتدای شروع بعضی از فیلم‌های سینمایی یا تلویزیونی مشاهده کرده‌اید، یک مجموعه از نوارهای رنگی با صدای بیپ پیوسته (فرکانس 1-Khz) نمایش داده می‌شود. تدوینگران از این نوارهای رنگی در ابتدای پروژه خود استفاده می‌کنند تا بتوانند تنظیم رنگ و صدا<sup>۱۰</sup> را انجام دهند. مدت زمان پخش نوارهای رنگی ۱۰ ثانیه است و برای ایجاد آنها کافی است از پایین پنجره Project گزینه‌ی Bars And Tone را اجرا کرده یا از منوی File / New دستور را اجرا نمایید و سپس آن را از پنجره پروژه به Timeline درگ کنید.

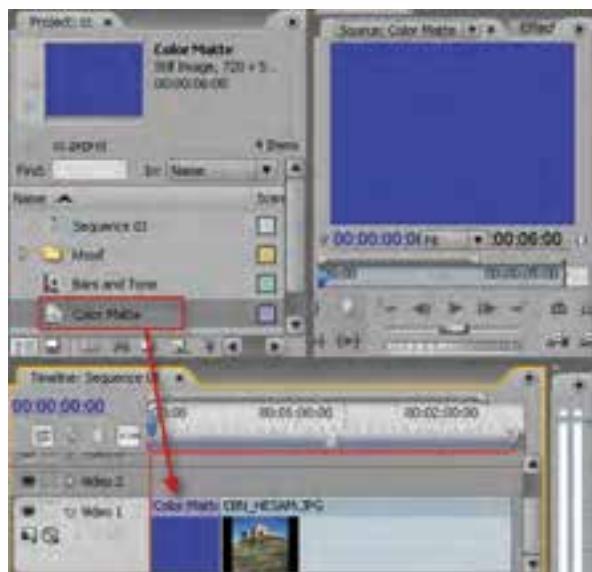
(شکل ۱۷-۹)



شکل ۱۷-۹ - ساخت نوار رنگی

## ۱۷-۱۰ ساخت صفحات رنگی (Color Mate)

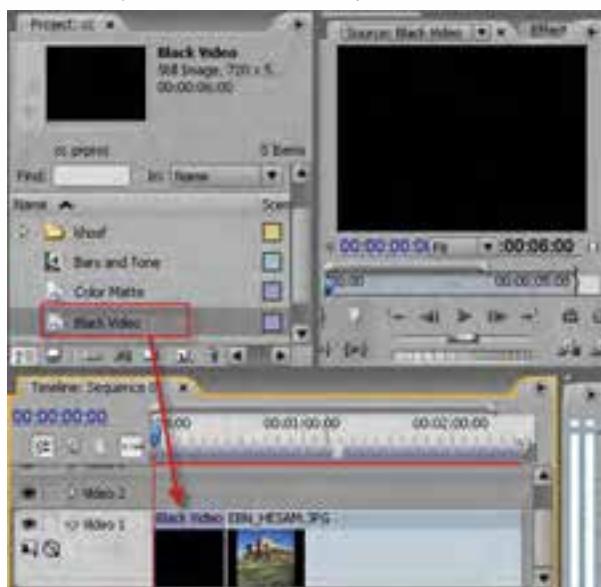
بعضی از تدوینگران در ابتدای فیلم خود به جای استفاده از نوار رنگی ممکن است از یک صفحه رنگی استفاده نمایند. البته علاوه بر این کاربردها، از صفحات رنگی برای زمینه تصاویر در بعضی پروژه‌ها نیز می‌توان استفاده کرد. برای ایجاد این صفحات می‌توانید از Create Item پنجره‌ی Project یا File / New منوی برنامه استفاده نمایید. با اجرای گزینه Color Piker پنجره‌ی Color Matte باز شده که می‌توانید رنگ مورد نظر خود را انتخاب کرده و سپس در پنجره‌ی Choose Name یک نام برای این تصویر انتخاب نمایید. (شکل ۱۷-۱۰)



شکل ۱۷-۱۰ - ساخت صفحات رنگی

### ۱۷-۱۱ ساخت تصاویر ویدیویی سیاه (Black video)

یکی دیگر از بخش‌هایی که معمولاً تدوینگر در فیلم تلویزیونی یا سینمایی خود قرار می‌دهد، نمایش ۵ ثانیه‌ای تصاویر سیاه رنگ در ابتدا و انتهای فیلم است. برای ایجاد Black Video نیز کافی است از Creat Item پایین پنجره Project File یا New / File منوی برنامه استفاده نمایید. (شکل ۱۷-۱۱)



شکل ۱۷-۱۱ - ساخت ویدیوی سیاه

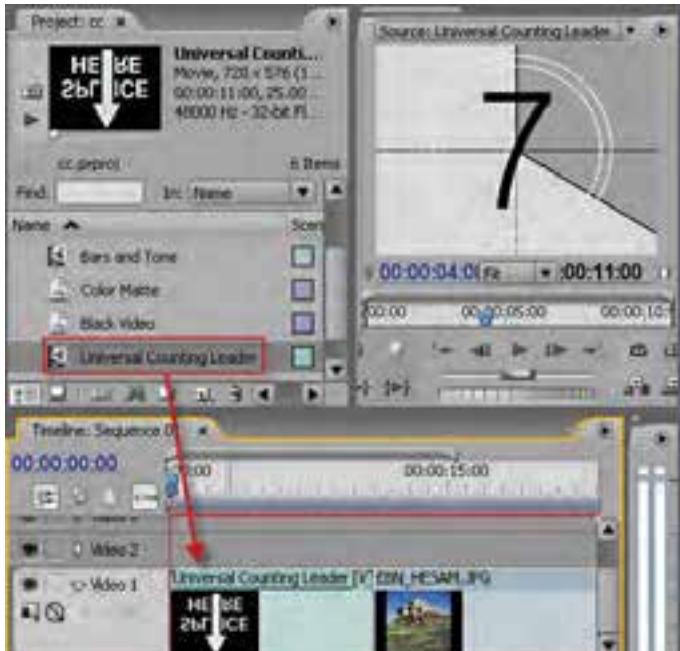
## ۱۷-۱۲ ساخت یک شمارش معکوس (universal counting leader)

کلیپ آماده شده‌ای است که قبل از شروع فیلم با نمایش شمارش معکوس اعداد، در ابتدای یک پروژه قرار می‌گیرد.

مدت زمان این کلیپ ۱۱ ثانیه بوده و از آن برای بررسی تطبیق صدا و تصویر استفاده می‌شود. برای ساخت یک شمارش معکوس مراحل زیر را انجام دهید:

- از قسمت پایین پنجره‌ی Project گزینه New Item را کلیک کرده تا زیر منوی آن باز شود؛
- در پنجره‌ی Universal Counting Leader را اجرا نمایید؛
- در پنجره‌ی باز شده می‌توانید رنگ بخش‌های مختلف شمارش معکوس را به دلخواه خود تغییر داده و سپس دکمه Ok را کلیک نمایید.
- از پنجره‌ی Project با درگ کردن Counter به ابتدای پروژه، آن را به خط تدوین اضافه نمایید.

(شکل ۱۷-۱۲)



شکل ۱۷-۱۲ ساخت شمارش معکوس

## ۱۷-۱۳ نحوه ساخت جانگهدار فیلم (Offline File)

گاهی اوقات تمام پلان‌های فیلم برای مونتاژ آماده نیست؛ ولی فیلم طبق فیلمنامه تدوین شده است. تدوینگران در این حالت برای بخش‌هایی از فیلم که هنوز آماده نشده است، یک فایل ویدیویی مجازی قرار می‌دهند که در حقیقت یک جانگهدار (Place Holder) است، و آنگاه پس از آماده شدن فیلم اصلی آن را در خط تدوین جایگزین فایل‌های Offline می‌نمایند.

برای ایجاد یک Offline File از منوی Create New Item File/New File یا از گزینه Project پایین پنجره



استفاده می‌شود. ضمناً در پنجره‌ی باز شده نیز می‌توان اطلاعاتی چون نام نوار، نام فایل، توضیحاتی در مورد آن و مدت زمان آن را براساس فیلم اصلی که قرار است بعده جایگزین شود، قرارداد. این فایل می‌تواند صوتی و تصویری یا فقط تصویری یا فقط صوتی باشد. (شکل ۱۷-۱۳)

شکل ۱۷-۱۳ ۱۷-۱۳ پنجره‌ی ویژگی‌های کلی یک فایل Offline

**مثال:** فرض کنید در ابتدای یک خط تدوین،

تیتر از ۳۰ ثانیه‌ای ویدیویی قرار دارد که به دلیل عدم آماده بودن آن نیاز به استفاده از یک فایل Offline است برای این منظور کافی است مراحل زیر را انجام دهید:

- ۱- از منوی File وزیر منوی New یک فایل Offline به طول ۳۰ ثانیه و از نوع ویدیویی ایجاد کنید.
- ۲- خط تدوین را با سایر فیلم‌ها بر طبق سناریوی موجود تدوین کرده و سپس ذخیره نمایید.
- ۳- پس از آماده شدن تیتر از در قالب یک فایل ویدیویی آن را در یک مسیر دلخواه ذخیره کنید.
- ۴- پروژه مربوطه را باز کرده سپس در پنجره Project بر روی فایل Offline مربوط به تیتر از کلیک راست کرده و دستور Link Media را اجرا کنید.
- ۵- در پنجره باز شده فایل ویدیویی تیتر از مسیر ذخیره شده انتخاب کرده و بر روی دکمه Select پنجره کلیک کنید در این حالت مشاهده خواهدید کرد فایل Offline با فایل ویدیویی تیتر از در خط تدوین جایگزین شده است.
- ۶- پروژه مورد نظر را پس از ذخیره، با زدن کلید Enter رندر کرده و نتیجه کار را مشاهده کنید.

## ۱۷-۱۴ آشنایی با سکانس‌های تو در تو (Nested sequence) و کاربرد آن‌ها

در نسخه‌های قبلی نرم افزار Premiere یعنی در نسخه 6.5 آن برای اینکه بتوان یک بخش از سکانس یا کل محتويات خط تدوین را مجدداً مورد استفاده قرار داد، از روشی تحت عنوان Virtual Clip استفاده می‌شد؛ به طوری که در بخش‌هایی از پروژه که نیاز به تکرار خط تدوین بود، این روش، بسیار کاربردی محسوب می‌شد. در نسخه‌ی جدید اگرچه Premiere Pro حذف شده است، اما روشی مشابه، تحت عنوان Nested Sequence ایجاد شده که توسط آن می‌توان کل محتويات یک سکانس را در داخل سکانسی دیگر و در قالب یک کلیپ مورد استفاده قرار داد. این روش در یک تدوین می‌تواند در موارد زیر تدوینگر را یاری نماید:

- جلوه‌های حرکتی اگرچه به صورت مجزا روی تصاویر و کلیپ‌ها اجرا می‌شوند، ولی با استفاده از روش سکانس

- تو در توان جلوه Motion را بر مجموعه‌ای از کلیپ‌ها و تصاویر به صورت هماهنگ اجرا کرد، در خط تدوین‌هایی که بخشی از یک سکانس نیاز به تکرار بخشی از خط تدوین دارد، سکانس‌هاس تو در تو می‌توانند کمک فراوانی را به تدوینگران در جلوگیری از انجام کارهای تکراری نمایند؛ به عنوان مثال، در ساخت یک کلیپ، معمولاً نیمی از آهنگ و صدای خواننده در قسمت دوم کلیپ مجدد تکرار می‌شود. برای جلوگیری از تدوین مجدد، می‌توان از سکانس تو در تو استفاده کرد؛
- امکان اعمال یکنواخت جلوه‌ها روی کل پروژه و سکانس مورد نظر با این روش وجود خواهد داشت؛ به عنوان مثال، در صورتی که نیاز به عملیاتی چون تصحیح رنگ عناصر موجود در پروژه باشد، براحتی می‌توان آن را بر کل سکانس اعمال کرد؛
- امکان ویرایش سکانس‌های تودرتو به صورت یک کلیپ مستقل، بسیار ساده‌تر از حالتی است که عناصر خط تدوین به صورت مجزا کنار هم قرار گرفته‌اند.

۱۷

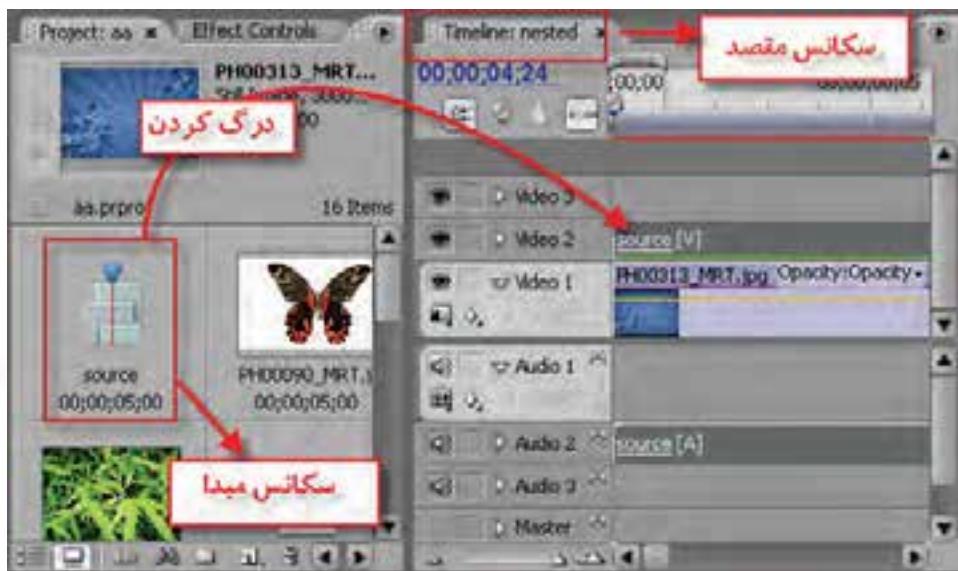
## ۱۷-۱۵ نحوه ایجاد یک سکانس تو در تو

- حال که در قسمت قبل با مفهوم Nested Sequence و کاربردهای آن در خط تدوین آشنا شدید، در این قسمت می‌خواهیم به تهیه و ساخت یک سکانس تو در تو پرداخته و کاربردهای آن را در یک تدوین مورد استفاده قرار دهیم؛ بنابراین، از شما می‌خواهیم که مراحل زیر را انجام دهید:
۱. سکانسی تحت عنوان Source به وجود آورید و سپس خط تدوینی را شامل یک تصویر زمینه که در قرارداد، ایجاد کنید؛
  ۲. در ویدیوهای شماره ۲، ۳، ۴ و ۵ چهار فیلم ویدیویی را قرار دهید به‌طوری که این چهار فیلم در کنار هم روی زمینه قرار داشته باشند؛ (شکل ۱۷-۱۴)



شکل ۱۷-۱۴-ساخت سکانس مبدأ برای ایجاد سکانس‌های تودرتو

۳. سکانس دیگری تحت عنوان Nested ایجاد کرده و سپس آن را باز کنید؛
۴. از پنجره Project نام سکانس Source را پس از انتخاب به داخل سکانس Nested و شیار Video2 درگ نمایید. با این عمل، سکانس مبدأ در داخل سکانس مقصد قرار خواهد گرفت؛ (شکل ۱۷-۱۵)



شکل ۱۷-۱۵ - قرار دادن سکانس مبدأ در مقصد برای ساخت سکانس تودر تو

۵. همان طور که مشاهده می‌کنید، سکانس مورد نظر در قالب یک کلیپ وارد سکانس Nested شده است؛ عر در شیار Video1 یک زمینه‌ی رنگی قرار داده و سپس کلیپ موجود در شیار Video2 را تغییر اندازه داده تا زمینه‌ی موجود در شیار Video1 نمایش داده شود؛

۷. کلیپ موجود در شیار Video2 را حول یکی از گوشه‌های آن چرخش داده و با استفاده از جلوه Basic 3D در حین چرخش از مرکز صفحه بتدربیج دور کنید.

همان طور که در مثال فوق مشاهده کردید، چندین جلوهی مختلف روی سکانس مورد نظر اجرا شد که اگر می‌خواستید این جلوه‌ها را به صورت مجزا روی هر یک از این کلیپ‌ها انجام دهید، نه تنها وقت زیادی را از شما هدر می‌کرد، بلکه هماهنگی و چرخش همزمان کلیپ‌ها به این راحتی و دقت نمی‌توانست انجام گیرد.

## ۱۷-۱۶ تدوین چند دوربینی (Multi-camera)

در بسیاری از فیلم‌ها مانند مسابقات فوتبال، سریال‌های تلویزیونی و فیلم‌های مستند، به طور معمول از چند دوربین برای تصویربرداری صحنه‌ها استفاده می‌شود به طوری که تدوینگردر هنگام تدوین از میان نماهای مختلف، مناسب‌ترین آنها را انتخاب کرده و فیلم نهایی را تدوین می‌نماید؛ یکی از امکانات بسیار کاربردی نرم افزار premiere امکان تدوین چند دوربینی آن است به طوری که می‌توان با قرار دادن فیلم هریک از دوربین‌ها در یک شیار و سپس انتقال این سکانس به یک سکانس جدید با استفاده از پنجره‌ی multi-camera monitor امکانی بوجود آورد که نمای دوربین‌های مختلف در اختیار تدوینگر قرار گرفته سپس از میان این نماها اقدام به تدوین نهایی پروژه مورد نظر نماید ما در ادامه به بررسی و نحوه انجام این تدوین می‌پردازیم.

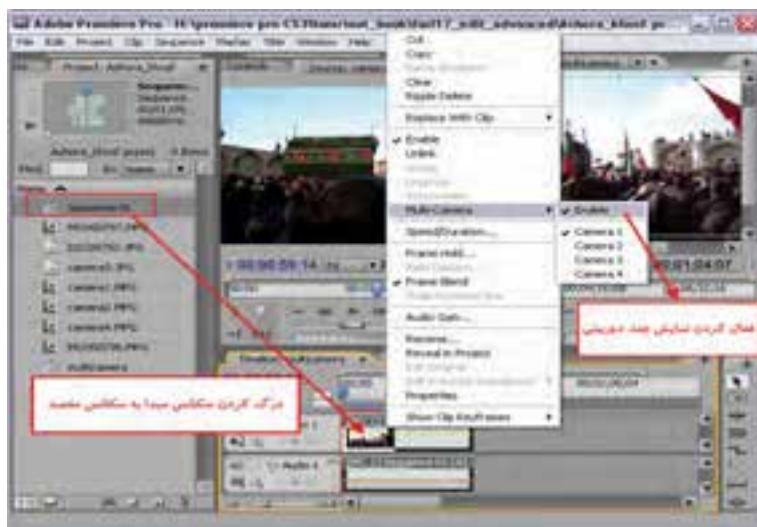
مراحل انجام کار:

۱. در چهار شیار ویدیویی خط تدوین، فیلم‌های گرفته شده از چهار دوربین مختلف را قرار دهید؛ (شکل ۱۷-۱۶)



شکل ۱۶-۱۷ قرار دادن فیلم دوربین‌های مختلف در شیارها

۲. از پایین پنجره project روی دکمه‌ی New Sequence کلیک کرده سپس یک سکانس با نام multi-camera ایجاد کنید.
۳. با باز شدن سکانس خالی جدید، از پنجره project سکانس قبلی (Sequence01) را که حاوی چهار شیار ویدیویی با محتویات چهار دوربین مختلف می‌باشد را به سکانس جدید درگ کنید تا این سکانس در قالب یک کلیپ وارد سکانس multi-camera شود؛ (شکل ۱۷-۱۷)



شکل ۱۷-۱۷ فعال کردن نمایش چند دوربینی در سکانس جدید

## توانایی انجام ویرایش‌های پیشرفته

۴. بر روی این کلیپ کلیک راست کرده و گزینه multi-camera/enable را فعال کنید(شکل ۱۷-۱۷)
۵. از منوی Window گزینه‌ی multi-camera monitor را اجرا کنید تا پنجره مربوطه با چهار نما در سمت چپ و یک نما در سمت راست نمایش داده شود؛ چهار نمای سمت چپ در حقیقت، چهار فیلم موجود در چهار شیار سکانس اول می‌باشند و نمای سمت راست نیز خروجی نهایی را نمایش خواهد داد؛
۶. برای شروع تدوین روی دکمه‌ی play پایین پنجره‌ی multi-camera monitor کلیک کرده تا نمایش فیلم‌ها آغاز گردد و در ادامه دکمه‌ی record را کلیک کنید. حال می‌توانید به دلخواه با کلیک روی نمایهای سمت چپ در فواصل زمانی مختلف، برش‌های مختلفی را از این چهار دوربین در خروجی نهایی قرار دهید؛ (شکل ۱۷-۱۸)



شکل ۱۷-۱۸ تدوین چند دوربینی

۷. در پایان عملیات دکمه‌ی Record را غیر فعال کنید و با استفاده از گزینه multi-camera monitor به خط تدوین برگردید؛ همان‌طور که مشاهده می‌کنید خط تدوینی که در قبل از این عملیات حاوی یک کلیپ بود به کلیپ‌های مختلفی تبدیل شده است که از تدوین چند دوربینی ایجاد شده است. از روش فوق در اتاق‌های مونتاژ برای تدوین پروژه‌های چند دوربینی استفاده‌های فراوانی می‌شود.

## Learn In English

### Nested Sequences

You can nest sequences within sequences—to any depth—to create complex groupings and hierarchies. A nested sequence appears as a single, linked video/audio clip, even though its source sequence may contain numerous video and audio tracks.

You can select, move, trim, and apply effects to nested sequences as you would to any other clip. Any changes you make to the source sequence are reflected in any nested instances created from it.

The ability to nest sequences enables you to employ a number of time-saving techniques and to create effects that otherwise would be difficult or impossible:

### خلاصه مطالب:

- برای تغییر زمان و سرعت یک کلیپ در پنجره خط تدوین، بر روی کلیپ مورد نظر کلیک کرده سپس از منوی ظاهر شده گزینه Duration/Speed را اجرا کنید.
- از ابزار Rate Stretch برای تغییر طول و سرعت یک کلیپ و همچنین از این ابزار برای پر کردن حفره‌های موجود در خط تدوین با کشیدن طول یک کلیپ استفاده می‌شود.
- جلوه Time Remapping به طور پیش فرض برای تمامی کلیپ‌ها در پنجره Effect Control وجود دارد که با استفاده از آن می‌توان سرعت و جهت کلیپ‌ها را به صورت متغیر، تغییر داد.
- با استفاده از Razor می‌توان یک یا چند کلیپ را در یک یا چند شیار ویدیویی و صوتی برش زده و به قطعات مجزایی تقسیم کرد.
- با کلیک راست بر روی کلیپ مورد نظر و اجرای دستور Frame Hold می‌توان یک کادر ساکن در انتهای کلیپ مورد نظر ایجاد کرد.
- با استفاده از ویزگی Replace Clip می‌توان با جایگزین کردن یک یا چند کلیپ با کلیپ‌های موجود، علاوه بر تغییر خط تدوین، جلوه‌ها و ویژگی‌های کلیپ‌های اولیه را بر کلیپ جایگزین نیز اعمال کرد.
- در پخش‌های تلویزیونی معمولاً در ابتداء و انتهای فیلم مورد نظر از نوار رنگی و تصاویر ویدیویی سیاه (Black video) استفاده می‌شود.
- از فایل‌های Offline Video به عنوان جانگهدار در خط تدوین استفاده می‌شود به طوری که می‌توان آنها را با کلیپ‌های اصلی جایگزین کرد.
- در سکانس‌های تو در تو (Nested Sequence) کل محتويات یک سکانس را در داخل سکانسی دیگر و در قالب یک کلیپ مورد استفاده قرار می‌دهند.
- از سکانس‌های تودرتو برای اعمال یک جلوه بر مجموعه‌ای از کلیپ‌ها و تصاویر، تکرار بخش خاصی از خط تدوین و اعمال یکنواخت جلوه‌ها بر روی کل پروژه استفاده می‌شود.

واژه نامه‌ی تخصصی	
Bars And Tone	نوار رنگی ابتدا و انتهای فیلم
Clip	نمایش صدا و تصویر
Depth	عمق
Duration	طول، مدت
Employ	به کار بردن
Impossible	غیر ممکن
Linked	مرتبط شده
Nested Sequence	سکانس‌های تو در تو یا متداخل
Razor	تیغ برش
Source	مبدأ
Speed	سرعت
Time Remapping	تغییر جهت زمانی

## خود آزمایی:

۱. تغییر سرعت یک کلیپ با چه دستورات یا ابزارهایی در Premiere انجام می‌شود؟
۲. اصول استانداردهای لازم برای پخش تلویزیونی را نام ببرید.
۳. از گزینه‌ی Time Remapping در Premiere چه استفاده‌ای می‌شود؟
۴. از فایل‌های Offline در یک پروژه چه استفاده‌ای می‌شود؟
۵. کاربردهای ویژه ساخت کلیپ‌های تو در تو را توضیح دهید.

## کارگاه تدوین:

۱. یک کلیپ دلخواه را داخل شیار یک قوار داده و سپس تغییرات زیر را روی آن اعمال کنید.
  - ۹ ثانیه اول سرعت ۳ برابر و رو به جلو؛
  - ۳ ثانیه دوم سرعت یک سوم سرعت اولیه و رو به عقب؛
  - ۶ ثانیه بعدی سرعت دو برابر و رو به عقب؛
  - ۴ ثانیه انتهایی، سرعت یک چهارم و رو به جلو؛
۲. با یک آهنگ که از ریتم تندر و کند برخوردار است و با استفاده از تکنیک Time Remapping از جلوه‌های سرعت و معکوس برای تدوین تصاویر با ریتم آهنگ استفاده کنید؛
۳. با استفاده از سکانس‌های تو در تو یک روزنامه‌ی خبری ایجاد کنید که تصاویر خبرهای آن فیلم باشند.

۱۷

## تمرین:

در لوح فشرده‌ی همراه کتاب به فصل مربوطه رفته و با استفاده از محتویات داخل پوشه کلیپ‌های موجود در پوشه‌ی Result را ایجاد کنید.

## پرسش‌های چهار گزینه‌ای:

۱. اگر در پنجره‌ی Clip Speed/Duration گزینه‌ی ..... انتخاب شده باشد، نمایش کلیپ به صورت وارونه یا معکوس صورت می‌گیرد.
    - (الف) Duration      (ب) Speed      (ج) Invers Speed      (د) Revrese Speed
  ۲. با استفاده از کدام ابزار می‌توان طول و سرعت یک کلیپ را بسادگی تغییر داد.
    - (الف) Razor      (ب) Rate Stretch      (ج) Repple Edit      (د) Rolling Edit
  ۳. با استفاده از کدام ابزار می‌توان یک یا چند کلیپ را در یک یا چند شیار ویدیویی و صوتی برش زده و به قطعات مجازی تقسیم کرد?
    - (الف) Razor      (ب) Rolling Edit      (ج) Rate Stretch      (د) Repple Edit
  ۴. برای ایجاد کادرهای ساکن از کدام دستور استفاده می‌کنیم?
    - (الف) Remapping(د) Replace Clip      (ب) Show Frame      (ج) Frame Hold
- 5- Any Changes You Make To The Source Sequence Are Reflected In Any Nested Instances Created From It.
- a) True                          b) False