

# واحد کارسیزدهم

## شروع کار با Premiere Pro

۱۳

اهداف رفتاری:

در پایان این فصل از هنرجو انتظار می‌رود که بتواند:

۱. بخش‌های مختلف پنجره‌ی اصلی برنامه را شناخته و با آنها به انجام عملیات بپردازد؛
۲. کاربرد پالت‌های Info و History را فراگرفته و در برنامه از آنها استفاده نماید؛
۳. نحوه‌ی وارد کردن فایل‌ها به پنجره‌ی Project و سپس انتقال آنها به خط تدوین را فراگیرد؛
۴. جداسازی صدا از تصویر در پنجره‌ی Mointor و سپس انتقال آنها به خط تدوین را انجام دهد؛
۵. ابزارهای انتخاب و انواع آنها را شناخته و بتواند با استفاده از آنها به جابجایی، انتقال، حذف و تغییر طول کلیپ‌ها بپردازد؛
۶. تغییر طول یک کلیپ و سرعت آن را فراگرفته و با کاربردهای آن آشنا شود؛
۷. نحوه‌ی ذخیره و بارگذاری یک پروژه را انجام دهد؛
۸. محیط کار را برای عملیات تدوین آماده‌سازی کرده و با استفاده از Preferences اولویت‌های کاربران را تعیین نماید.

## مقدمه:

یکی از شرکت‌های نرم‌افزاری که در زمینه‌ی تدوین دیجیتالی فیلم به تولید نرم‌افزار می‌پردازد، شرکت Adobe می‌باشد که با نرم‌افزار Photoshop آن قبلاً آشنا شده‌اید. این شرکت در زمینه‌ی تدوین دیجیتال نیز جزو پیشگامان تولید نرم‌افزار بوده و نرم‌افزار Adobe Premiere یکی از محصولات این شرکت است که امروزه در استودیوهای مونتاژ و تدوین فیلم از آن استفاده می‌نمایند.

## ۱-۱۳ آشنایی با نرم‌افزار Premiere Pro Cs 3 و کاربردهای آن

نرم‌افزار Premiere یکی از قوی‌ترین و کاربردی‌ترین نرم‌افزارهای چند رسانه‌ای برای انجام تدوین دیجیتال است. این نرم‌افزار به عنوان یک ویرایشگر غیر خطی<sup>۱</sup> توانسته است با محیط ویدیویی و دیجیتال خود، امکان تهیه خروجی‌های مختلف و قدرتمندی را فراهم نماید.

برای اینکه بیشتر با قدرت و قابلیت ویرایشگرهای غیرخطی آشنا شوید، ابتدا شما را با روش تدوین فیلم‌های آنالوگ که یک روش خطی است، آشنا می‌کنیم و سپس به بحث تدوین دیجیتال خواهیم پرداخت. در نظر بگیرید که در هنگام تدوین روی نوارهای ویدیویی آنالوگ بخواهیم صوت و تصویری را در بین فیلم قرار دهیم؛ از آنجایی که نحوه‌ی ذخیره اطلاعات روی نوار به صورت ترتیبی و پیوسته است، امکان قرار گرفتن صوت و تصویر در بین فیلم برحمتی وجود ندارد؛ به طوری که در این حالت ابتدا از روی نوار اصلی یک کپی تا محل درج فیلم جدید تهیه می‌شود و آن گاه فیلم مورد نظر را به ادامه‌ی فیلم اضافه کرده و مجدداً از نوار اصلی به نوار دوم کپی می‌شود. این عملیات علاوه بر وقت گیر بودن، در هنگام تهیه‌ی کپی‌های مجدد از روی نوار اصلی، منجر به افت قابل ملاحظه کیفیت تصویر می‌شود.

این محدودیت در ویرایشگرهای غیر خطی و نرم‌افزارهایی چون Premiere وجود ندارد؛ به طوری که در این ویرایشگرها امکان دسترسی سریع به هر قسمت از فیلم وجود دارد؛ ضمن اینکه عملیات ویرایشی از قبیل حذف، اضافه و تغییر با چند کلیک روی هر قسمت کلیپ برحمتی صورت گرفته و در مدت زمان بسیار کوتاهی قابل انجام است.

**سوال:** چه نرم‌افزارهای تدوین فیلم دیگری را مشابه نرم‌افزار Premiere می‌شناسید؟

## ۲-۱۳ قابلیت‌های جدید Premiere Pro Cs3

نرم‌افزار Premiere Pro دارای نسخه‌های متعددی است که از جمله آنها می‌توان به نسخه‌های 1 و 2 و Cs3 آن اشاره کرد که در آخرین نسخه Premiere Pro CS3 کاربردهای جدیدی به این نرم‌افزار اضافه شده است و تا حدود بسیار زیادی محیط و ماهیت این نرم‌افزار را متحول کرده است. در این کتاب، نسخه‌ی Cs3 را مورد بررسی قرار خواهیم داد. از جمله مهمترین ویژگی‌های اضافه شده به نسخه‌ی Cs3 می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- فرایند ضبط تصاویر ویدیویی SD و HD را به طور مستقیم از دوربین به هارد دیسک سیستم با نرم‌افزار جانبی<sup>۲</sup> Adobe Onlocation Cs3 فراهم کرده است؛
- امکان ایجاد DVDهای استاندارد را از پروژه‌های HD با استفاده از نرم‌افزار Adobe Encore CS3 دارد و

1- None Linear Editor

۲- این نرم‌افزار به صورت جداگانه می‌تواند در کنار نرم‌افزار تدوین نصب شود.

همچنین این نرم‌افزار قادر است خروجی‌های پروژه را با تبدیل به خروجی‌های تعاملی Flash برای مشاهده آسان در وب آماده‌سازی نماید؛

- حرکت ایجاد شده توسط جلوه‌ی Motion در این نسخه بهبود یافته است؛ به طوری که می‌توان با کنترل دقیق فریم‌ها، سرعت حرکت و پخش فیلم را براحتی افزایش یا کاهش داد؛
  - در این نسخه، امکانات ویرایشی نیز تا حد بسیار زیادی بهبود یافته است؛ به طوری که می‌توان یک کلیپ را جایگزین کلیپ دیگر کرد؛ با این ویژگی که کلیه فیلترها و تنظیمات جلوه‌ای کلیپ جایگزین شده را حفظ خواهد کرد؛
  - امکانات جست‌وجوی موجود در نسخه‌ی Cs3 نیز تا حد بسیار زیادی بهبود یافته است به طوری که همزمان با تایپ نام یک فایل لیست جست‌وجو مرتباً عوض شده و Refresh می‌شود؛
  - از امکانات بسیار جالب موجود در این نسخه می‌توان به خروجی‌های تلفن همراه و حتی خروجی‌های Flv نرم‌افزار Flash اشاره کرد که امکان پخش وب را میسر ساخته است.
- تحقیق:** در مورد نرم‌افزار Adobe Create Suite 3 Production Studio Premium و کاربردهای آن در امر تدوین دیجیتال اطلاعاتی را جمع‌آوری کرده و در کلاس ارائه کنید.

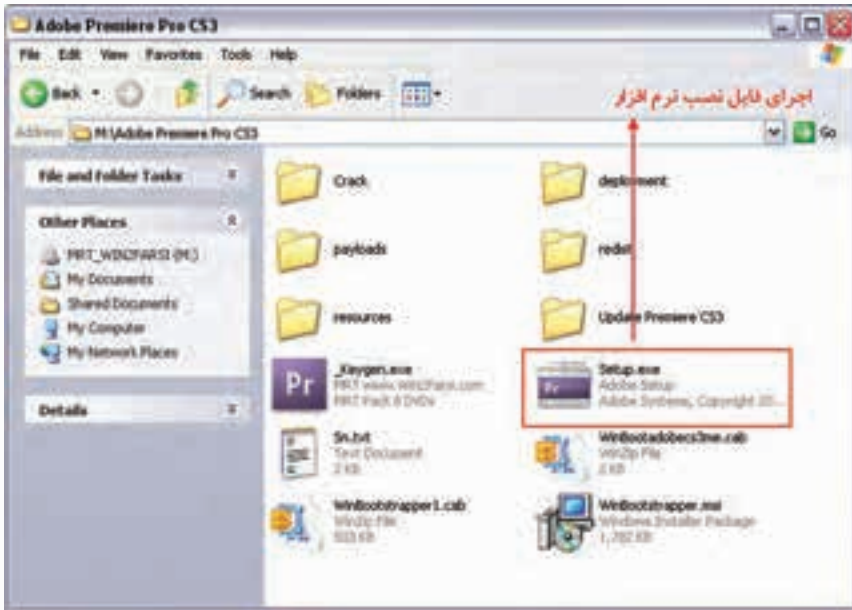
### ۱۳-۳ Premiere Pro نحوه نصب آن

قبل از اینکه کار با Premiere Pro Cs3 را آغاز کرده و با محیط کاری آن آشنا شویم، لازم است بدانید که برای نصب نرم‌افزار و استفاده مناسب از آن، حداقل امکانات سخت‌افزاری مورد نیاز سیستم است که عبارتند از:

- سیستم Pentium 4 یا بالاتر
- Cpu: پردازنده چند هسته‌ای Intel با قدرت 1.4GHZ برای DV و 3.4 GHZ برای HDV یا پردازنده‌های Amd نوع SSE2
- RAM: یک گیگابایت و برای ویرایش‌های HD و HDV حداقل حافظه 2GB پیشنهاد می‌شود.
- Harddisk: با سرعت 7200 RPM برای DV و HDV و حداقل ۱۰ گیگابایت فضا برای نصب
- Graphic card: با قدرت وضوح ۱۰۲۴×۷۶۸ و ۳۲ بیت رنگ که شرکت Adobe پیشنهاد می‌کند از کارت‌های گرافیکی با قابلیت GPU (Graphic Processing Unit) استفاده کنید.
- سیستم عامل ویندوز Xp
- کارت سخت‌افزاری 1394 (کارتی برای اتصال کابل‌های DV به سیستم)
- کارت Capture با قابلیت ضبط DV و HDV
- DVD Writer برای قرار دادن خروجی نهایی بر روی DVD

اگر چه حداقل سخت‌افزار ارائه شده برای نصب و اجرای برنامه مناسب است؛ ولی برای افزایش راندمان کار و سرعت بالاتر می‌توانید از سیستم‌هایی با پردازنده قوی‌تر و دیسک‌های سخت با گنجایش و سرعت بالا با فرمت NTFS (در ویندوز XP) استفاده نمایید. ضمن اینکه به این نکته نیز توجه داشته باشید چون Premiere Pro برای عملیات خود از یک سوم حافظه RAM به عنوان حافظه Cache استفاده می‌کند لذا هر چه میزان حافظه RAM سیستم بالاتر باشد، امکان قرار گرفتن تعداد کادرهای تصویری بیشتری در حافظه وجود داشته و کار روی فیلم سریع‌تر انجام خواهد شد.

برای نصب نرم افزار Premiere Pro Cs 3 مانند تمامی نرم افزارهای تحت ویندوز کافی است به پوشه نصب نرم افزار رفته و پس از اجرای فایل Setup.exe مراحل زیر را جهت نصب دنبال کنید:

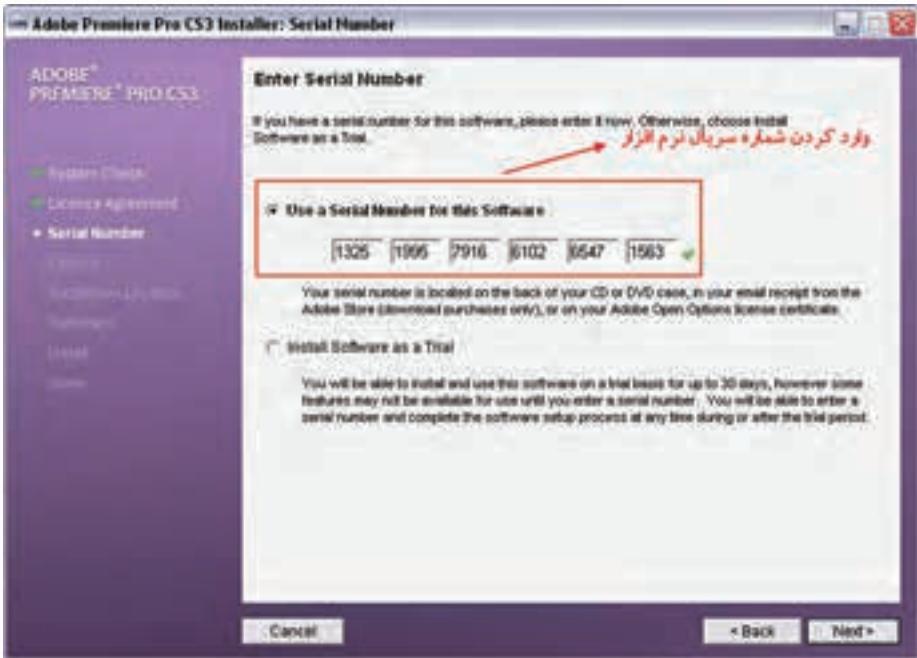


شکل ۱-۱۳

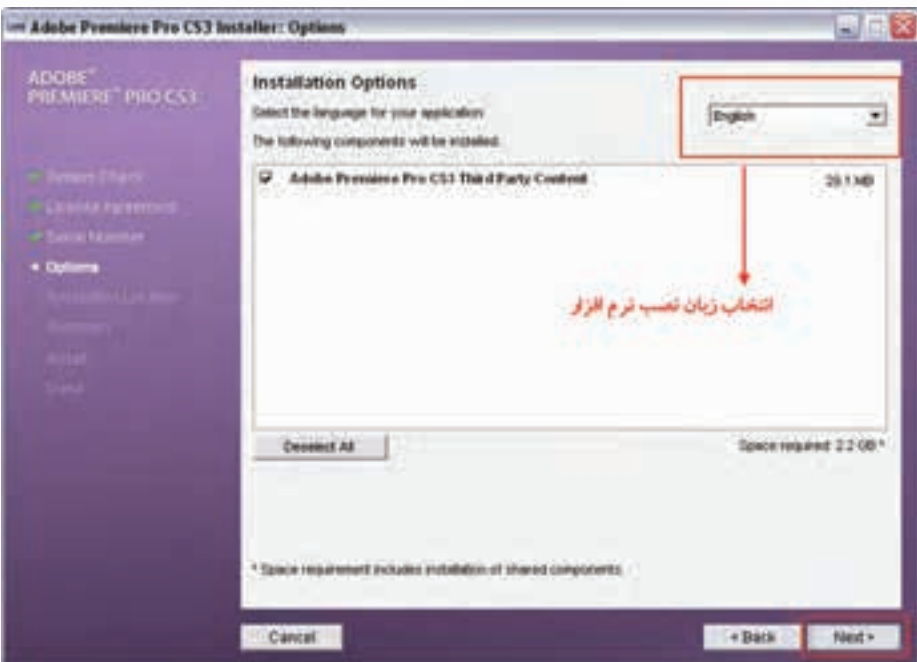


شکل ۲-۱۳

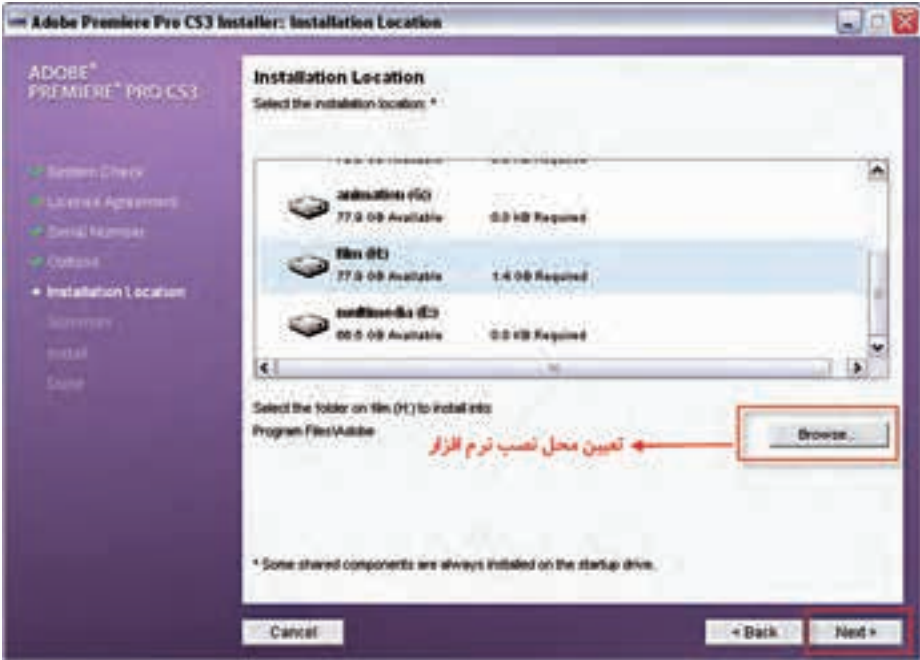




شکل ۳-۱۳



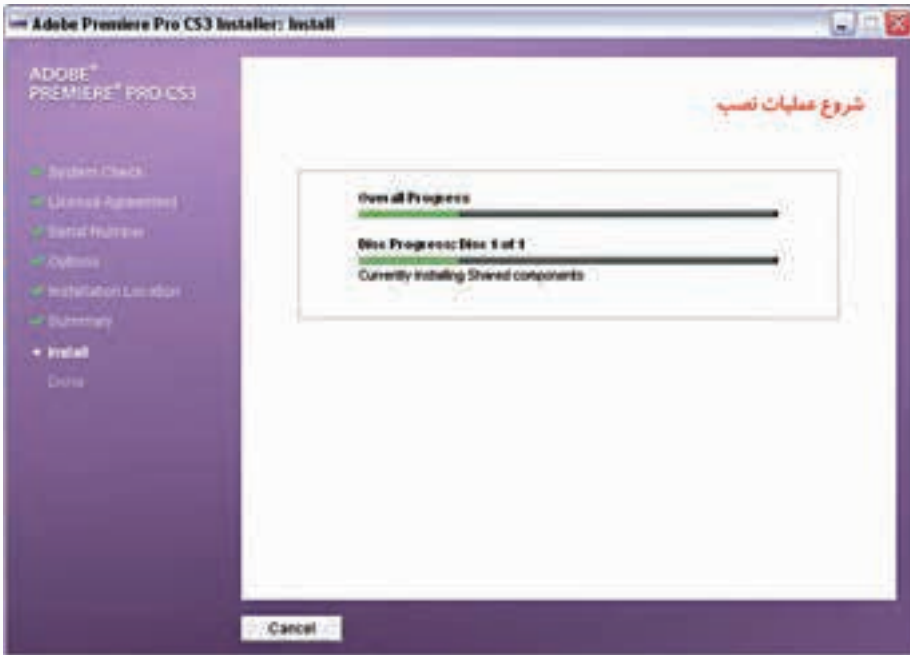
شکل ۴-۱۳



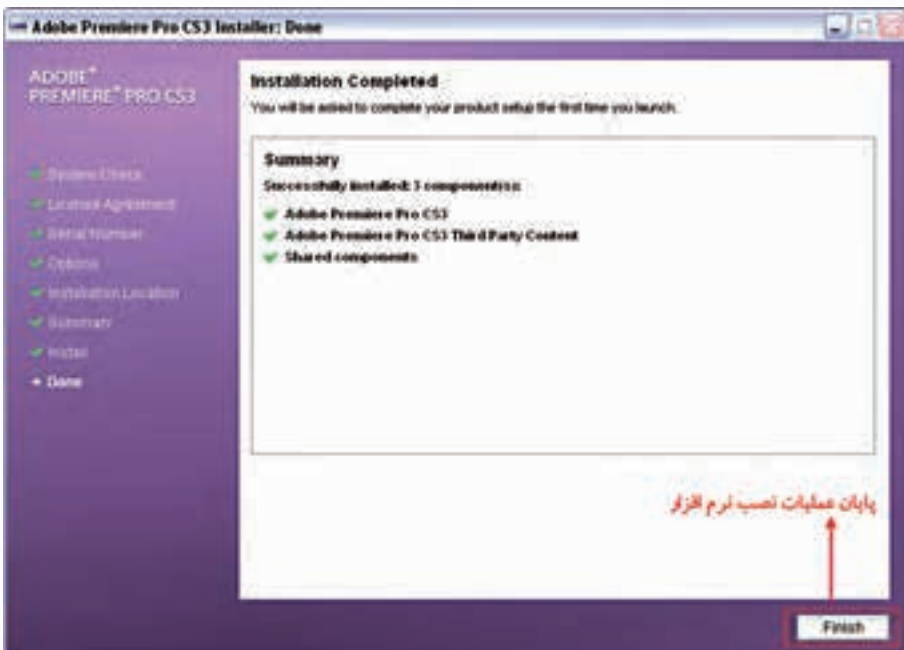
شکل ۵-۱۳



شکل ۶-۱۳



شکل ۷-۱۳



شکل ۸-۱۳

## ۱۳-۴ شروع کار با Premiere Pro Cs3

برای اجرای این نرم‌افزار مانند سایر برنامه‌های کاربردی آیکن برنامه را اجرا کنید؛ در این حالت، پنجره‌ی شروع برنامه با گزینه‌های زیر باز خواهد شد (شکل ۹-۱۳)

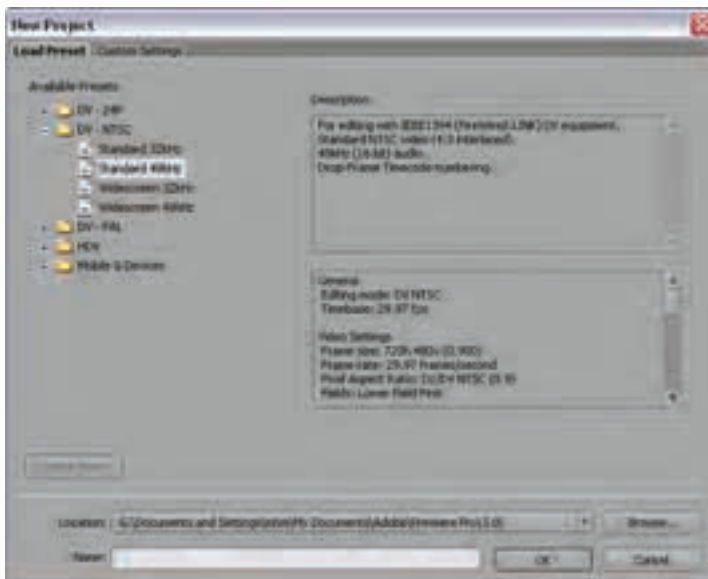
۱۳



شکل ۹-۱۳ پنجره‌ی شروع کار با نرم‌افزار

## ۱۳-۵ نحوه ایجاد پروژه جدید

برای شروع کار با اجرای گزینه New Project اقدام به ایجاد یک پروژه جدید نمایید. با اجرای این گزینه، پنجره زیر باز خواهد شد. (شکل ۱۰-۱۳)



شکل ۱۰-۱۳ تنظیم پروژه با استفاده از پیش تنظیمات



همان طور که در پنجره‌ی فوق مشاهده می‌کنید، دو زبانه Load Preset (پیش تنظیمات) و Custom Setting (تنظیمات سفارشی) وجود دارد.

**Load Preset** : با انتخاب این گزینه از پنجره‌ی New Project می‌توان از تنظیمات از پیش آماده شده Premiere برای ایجاد یک پروژه جدید استفاده کرد. همان طور که در این بخش مشاهده می‌کنید، می‌توان پیش تنظیمات را شامل دو بخش اصلی DV و Mobile&Device دانست؛ همچنین بخش DV نیز شامل Dv معمولی و HDV می‌باشد؛ با توجه به اینکه با فرمت DV و استانداردهای پخش PAL و NTSC از قبل آشنایی پیدا کرده اید و از طرفی در نسخه Cs3 فرمت HDV نیز مورد پشتیبانی قرار گرفته است.

## ۱-۵-۱۳ آشنایی با فرمت HDV

HDV (High Definition Video) به معنی ویدیویی با قدرت وضوح بالا و یک قالب برای ویدیوی دیجیتال است که در سپتامبر ۲۰۰۳ میلادی به طور رسمی معرفی شد و برای استفاده از نوارهای DV با قطع کوچک (Mini DV) و قطع بزرگ (Large DV) پدید آمد. اولین دوربین ویدیویی که از قالب HDV استفاده کرد، از سوی شرکت JVC عرضه شد و شرکت‌های Sony، Canon و Sharp هم محصولات HDV خودشان را معرفی کرده بودند. استفاده از کاست‌های معمولی DV برای ذخیره‌سازی اطلاعات خیلی سریع پذیرفته شد و توسعه پیدا کرد.

اصل فرایند HDV، امکان ضبط Mpeg2 روی یک نوار کاست استاندارد DV است. با استفاده از این فرایند می‌توان تصویری بهتر با کادر عریض داشت. این فرایند تصویری با حدود ۵ برابر کادر DV را عرضه می‌کند. 720P قالب مورد پذیرش HDV است که در محصولات JVC استفاده می‌شود و شرکت‌های Canon و Sony هم قالب 1080i را مورد پذیرش قرار داده‌اند؛ همچنین شرکت Sony با آغاز تولید دوربین‌های HVR-V1 قالب جدیدی را ارائه داد که این قالب همان 1080P است و توانایی رشد بسیار زیادی دارد.

وجود I یا P در استانداردهای فوق به معنی Interlace بودن یا Progressive بودن سیستم اسکن تصویر می‌باشد. عدد هر استاندارد نیز نشان دهنده‌ی تعداد پیکسل‌های موجود در ارتفاع تصاویر است؛ به عنوان مثال، 720p تصویری است که ارتفاع آن برابر ۷۲۰ پیکسل بوده و از سیستم اسکن تصویر Progressive بهره می‌گیرد. مثل تمام قالب‌های واقعی HDV، نسبت نمایش در عرض به ارتفاع تصویر به صورت پرده‌ی پهن (Widescreen) و با نسبت ۹:۱۶ می‌باشد؛ یعنی به ازای هر ۱۶ واحد (میلی‌متر، اینچ یا...) در عرض تصویر، ۹ واحد در طول تصویر وجود دارد، و این همان تفاوت بین تلویزیون با تعریف استاندارد<sup>۱</sup> و تلویزیون با وضوح بالا<sup>۲</sup> است. نسبت نمایش قالب SDTV در عرض به ارتفاع تصویر با نسبت ۴:۳ است و این بدین معنی می‌باشد که به ازای هر ۴ واحد در عرض تصویر ۳ واحد در طول تصویر وجود دارد. نرخ کادرها (Frame Rate) در HDV با تلویزیون‌های سنتی SDTV که نرخ کادرهای آنها ۲۵ کادر (Frame) در ثانیه است و از سیستم PAL تبعیت می‌کنند، مطابقت می‌کند و این هم‌خوانی شامل سیستم پخش NTCS هم می‌شود.

همان طور که در بالا گفته شد، HDV چند استاندارد مختلف دارد که تفاوت عمده‌ی آنها با یکدیگر، تفاوتشان در Resolution تصویر و سیستم اسکن صفحه با دو روش Progressive یا Interlace است؛ بنابراین، استانداردهای معمول HDV را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:

480i/480p/576p/ 720p/1080i/ 1080p

1- Standard Definition Television

2- High Definition Television

از آنجایی که سه استاندارد اول یعنی 480i/480p/576p همان فرمت DV می‌باشند، HDV ها را می‌توان به ۳ گروه اصلی 720p/1080i/1080p تقسیم کرد.

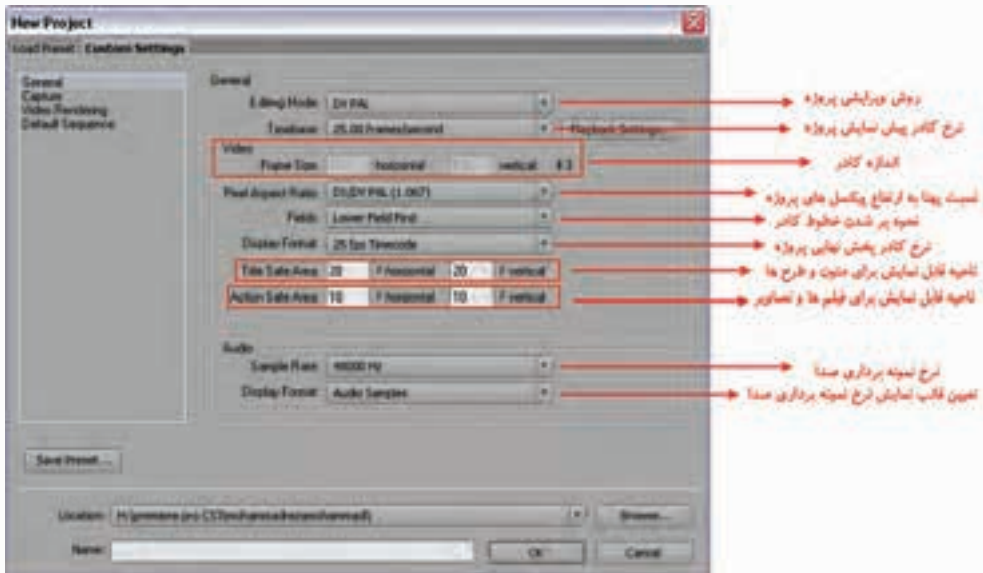
بنابراین اگر از دوربین‌های HDV استفاده می‌کنید، لازم است یکی از فرمت‌های فوق را برای پروژه خود انتخاب کنید، ولی اگر پروژه شما قرار است در سیستم پخش تلویزیونی ایران استفاده شود، نیز می‌توانید از DV با Pal یا Standard ۴۸KHz برای تنظیم پروژه تدوین خود استفاده کنید، ضمناً برای تولید پروژه‌های موبایل نیز از گزینه‌های Mobile&Device استفاده کنید.

هنگام تعیین پیش تنظیمات اگر دقیقاً مقداری را نمی‌دانیم به این قاعده کلی باید توجه کرد که تنظیمات پروژه را با حداکثر کیفیت تطبیق دهیم؛ نه با خروجی نهایی؛ به دلیل آنکه در این حالت، برای تهیه فایل نهایی، امکان انتخاب گزینه‌های بیشتری هست؛ به عنوان مثال، اگر تنظیمات شما برای یک فیلم با کیفیت بالا انجام شده و نمی‌دانید صدای دوربین با چه فرکانسی ضبط شده است، بهتر است که مقدار حداکثر ۴۸ کیلوهرتز را انتخاب کنید؛ به دلیل اینکه در پایان، امکان تهیه خروجی با کیفیت پائین‌تر بر راحتی وجود خواهد داشت.

پس از انجام موارد فوق، مسیر پروژه را در بخش Location و نام آن را در بخش Name وارد کرده و دکمه‌ی OK را کلیک نمایید.

## ۶- ۱۳ تنظیمات سفارشی پروژه (Custom Setting)

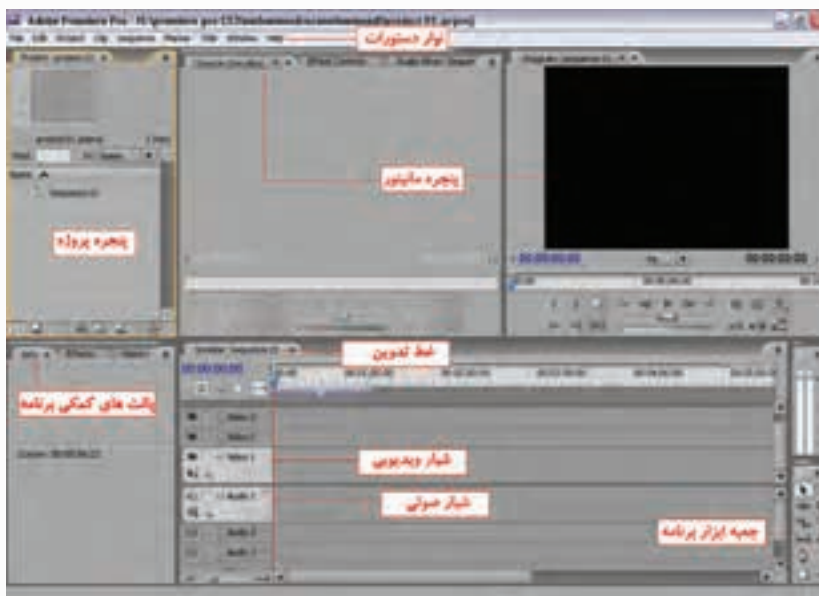
این گزینه و زیرمنوهای آن، این امکان را برای کاربر به وجود می‌آورد که از گزینه‌های سفارشی و مورد نظر خود برای ایجاد پروژه جدید استفاده نماید. همان‌طور که در پنجره‌ی New Project مشاهده می‌کنید، چهار گزینه‌ی General، Capture، Video Renedring و Default Sequence وجود دارد. در این قسمت، به دلیل اهمیتی که بخش General در تنظیم سفارشی پروژه دارد، شما را با این قسمت و گزینه‌های مربوط به آن آشنا خواهیم کرد. بخش‌های مهم این قسمت شامل موارد زیر است:



شکل ۱۱-۱۳ ایجاد پروژه‌ی جدید با تنظیمات سفارشی

حال که با دو روش ایجاد پروژه با استفاده از دو زبانه‌ی Load Preset و Custom Setting آشنا شدید، می‌توانید با یکی از دو روش فوق اقدام به تنظیم پروژه‌ی مورد نظر نمایید. با زدن دکمه‌ی Ok پس از تعیین نام و مسیر پروژه، صفحه‌ی اصلی برنامه باز خواهد شد.

همان‌طور که در پنجره‌ی اصلی برنامه مشاهده می‌کنید، این پنجره از یک نوار عنوان، نوار دستورات و تعدادی پنجره و پالت دیگر تشکیل شده است؛ ضمن اینکه دارای یک جعبه ابزار در سمت راست پنجره برای ویرایش و تدوین کلیپ‌ها می‌باشد (در حالت پیش فرض). در زیر با پنجره‌های موجود در پنجره‌ی اصلی برنامه آشنا می‌شوید. (شکل ۱۲-۱۳)



شکل ۱۲-۱۳ پنجره اصلی نرم‌افزار

## ۱۳-۲ پنجره پروژه (Project) و کاربرد آن

این پنجره، محل نگهداری تصاویر، کلیپ‌های ویدیویی و صداها است. رسانه‌های موجود در این پنجره بتدریج و با توجه به نیاز، به خط تدوین، برای ویرایش منتقل می‌شوند؛ علاوه بر اینها در این پنجره ویژگی‌های مختلف مربوط به رسانه‌ی مورد نظر از جمله نوع، طول، قدرت وضوح و اطلاعات صوتی نیز قابل نمایش است. در حقیقت، تدوینگر در پنجره Project اولین مرحله تدوین یعنی Assembly پلان‌ها را انجام می‌دهد به طوری که ابتدا تمامی برداشت‌های یک فیلم به این پنجره منتقل شده و سپس برداشت‌های اضافی و زائد حذف می‌شوند.

البته توجه داشته باشید که از پایین پنجره Project و از گوشه‌ی سمت چپ آن می‌توان محتویات پنجره را به دو صورت (Icon (Ctrl + Page Down) و List (Ctrl+Page Up) نمایش داد (شکل ۱۳-۱۳). در حالت Icon یک نماد از کلیپ مورد نظر به همراه نام آن نمایش داده می‌شود؛ در حالی که در حالت List علاوه بر نام،

مشخصات کامل کلیپ به صورت زیر هم نمایش داده خواهد شد؛ ضمناً در این حالت، اگر روی عناوین هریک از مشخصات ( Name, Label Media Type.....) دابل کلیک نمایید، عمل مرتب‌سازی کلیپ‌ها بر این اساس صورت می‌گیرد. (شکل ۱۳-۱۳)

این پنجره در قسمت بالا و سمت چپ خود نیز، امکان پیش نمایشی از رسانه مورد نظر را فراهم می‌نماید و معمولاً چون یک کادر از کلیپ مورد نظر را به صورت یک تصویر بند انگشتی نمایش می‌دهد، اصطلاحاً به آن Poster Frame می‌گوییم. (شکل ۱۳-۱۳)

لازم به توضیح است که بدانید هر پروژه تنها یک پنجره Project دارد و در صورت بستن این پنجره، پروژه جاری نیز بسته خواهد شد.



شکل ۱۳-۱۳ پنجره‌ی Project

## ۱۳-۸ پنجره‌ی صفحه نمایش (monitor) و کاربردهای ویژه آن

از این پنجره، برای مشاهده و نمایش کلیپ‌های اولیه و همچنین پروژه جاری استفاده می‌شود. این پنجره به صورت تک صفحه‌ای (Program) و دو صفحه‌ای (Program , Source) استفاده می‌شود؛ به طوری که از بخش Source برای نمایش کلیپ‌های خام و ویرایش آنها استفاده می‌شود؛ ولی از بخش Program برای پیش نمایش کلیپ‌های موجود در پنجره‌ی خط تدوین استفاده می‌شود. در پایین این پنجره، دکمه‌هایی برای کنترل ویدیوی مورد نیاز و ویرایش آن طراحی شده‌اند. این دکمه‌ها قابلیت اجرای فیلم، جلو و عقب بردن، تعیین ابتدا و انتها یک کلیپ و بسیاری از موارد مشابه دیگر را فراهم می‌کند که به طور اختصاصی با نحوه‌ی عملکردشان در جدول ۱۳-۲ آشنا خواهید شد. (شکل ۱۳-۱۴)



شکل ۱۴-۱۳ پنجره مانیتور و دکمه‌های کنترلی

Set In Point (I)	تعیین نقطه‌ی ورودی	۱
Set Out Point (O)	تعیین نقطه‌ی خروجی	۲
Goto In Point	رفتن به نقطه‌ی ورودی	۳
Goto Out Point	رفتن به نقطه‌ی خروجی	۴
Play In To Out	کلیپ را از نقطه‌ی ورودی به خروجی پخش می‌کند.	۵
Set Unnumbered Marker (Num #)	ایجاد مارکر یا نشانه	۶
Goto Previous Marker	رفتن به نشانه‌ی قبلی	۷
Step Back	تصویر را یک کادر به عقب می‌برد.	۸
Play	کلیپ را پخش می‌کند.	۹
Step Forward	تصویر را یک کادر به جلو می‌برد.	۱۰
Goto Next Marker	رفتن به نشانه‌ی بعدی	۱۱
Loop	پخش کلیپ ویدیویی را تکرار می‌کند.	۱۲
Jog Disk	درگ کردن به چپ، کلیپ را از زمان جاری به قبل و درگ کردن به راست، کلیپ را از زمان جاری به بعد نمایش می‌دهد.	۱۳
Shuttle Slider	درگ کردن اهرم به چپ و راست	۱۴
Insert	درج	۱۵
Overlay	هم پوشانی	۱۶

جدول ۲-۱۳ دکمه‌های کنترلی پنجره مانیتور



## ۹-۱۳ پنجره‌ی خط تدوین (Timeline) و قسمت‌های مختلف آن

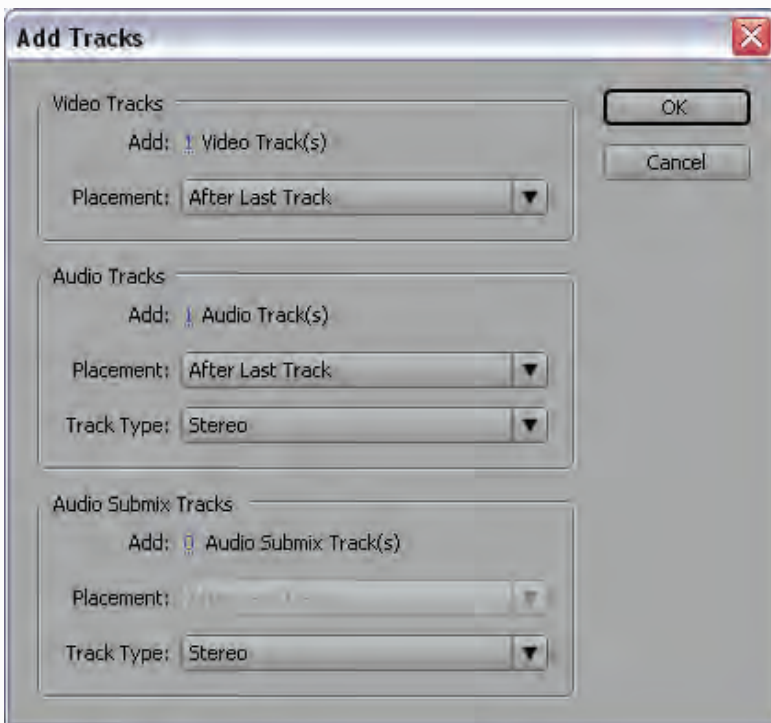
اصلی‌ترین پنجره در یک برنامه‌ی مونتاز و تدوین فیلم را می‌توان پنجره خط تدوین دانست. این پنجره جایی است که تمامی اجزا و عناصر یک پروژه اعم از فیلم، صدا و جلوه‌های ویژه کنار هم قرار گرفته و پس از پردازش، یک خروجی نهایی از آنها تولید می‌شود.

همان‌طور که در این پنجره مشاهده می‌کنید، هر خط تدوین می‌تواند شامل یک یا چند سکانس مختلف باشد. سکانس‌ها مجموعه‌ای از شیارهای صوتی و تصویری مختلف هستند که برای هدف خاصی کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند.

برای تشکیل یک خط تدوین می‌توانید با توجه به نیاز، از پنجره‌ی Project کلیپ‌های صوتی و تصویری، عکس و عناوینی را به پنجره‌ی خط تدوین درگ کرده و هر یک از رسانه‌های مزبور را در شیار صوتی یا تصویری مورد نظر قرار دهید.

تعداد شیارهای صوتی و تصویری پنجره خط تدوین متغیر بوده و شما می‌توانید حداکثر ۹۹ شیار صوتی و ویدیویی را به آن اضافه نمایید. برای اضافه کردن شیارهای مورد نیاز به پنجره‌ی مزبور، مراحل زیر را انجام دهید:

۱. روی فضای خالی بخش نام شیار ویدیویی یا شیار صوتی پنجره خط تدوین کلیک راست نمایید؛
۲. گزینه‌ی Add Track را اجرا کنید و در پنجره باز شده تعداد تراک‌ها و مشخصات آن را تنظیم و سپس تایید نمایید. (شکل ۱۵-۱۳)



شکل ۱۵-۱۳ ایجاد شیار

**نکته:** در پنجره‌ی خط تدوین اولویت نمایش کلیپ‌ها از شیارهای بالا به پایین تعیین می‌شود؛ بنابراین با این منطق وقتی محتویات شیار بالایی نمایش داده می‌شود، شیار زیر آن در صورت داشتن محتویات به دلیل هم‌پوشانی نمایش داده نخواهد شد؛ مگر اینکه درصد شفافیت شیار بالایی را کم نماییم تا محتویات شیار پایین در خروجی نمایان شود که این مساله را در بخش‌های بعد بیشتر توضیح خواهیم داد.

از آنجایی که پنجره خط تدوین، محل تدوین کلیپ‌های صوتی و تصویری است و زمان، نقش بسیار مهمی در تدوین یک کلیپ دارد، برای اندازه‌گیری دقیق زمان کلیپ‌ها یک زمان سنج در قسمت بالای شیارها و یک زمان سنج نیز به صورت خط‌کش در بالای پنجره خط تدوین قرار دارند. در زیر خط‌کش، نوار ناحیه‌ی کاری و در زیر این دو نیز یک نوار رنگی قرار داده شده است که میزان پیشرفت عمل Render را در طول خط تدوین مشخص می‌کند. به طوری که رنگ قرمز به معنای نشدن انجام Rendering و رنگ سبز به معنای انجام این عملیات روی محتویات خط تدوین است. (شکل ۱۶-۱۳) در ضمن برای تعیین زمان جاری از یک نشانگر<sup>۱</sup> (CTI) استفاده می‌شود که با حرکت خود از روی خط تدوین، محتویات آنها را در خروجی نمایش می‌دهد.



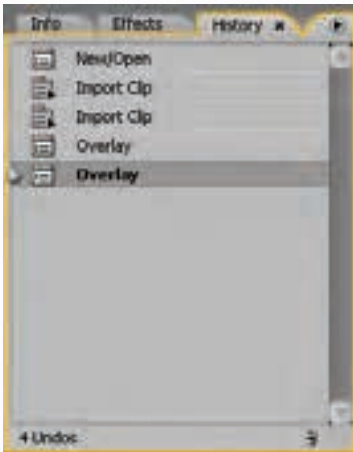
شکل ۱۶-۱۳ پنجره خط تدوین

برای اینکه محتویات پنجره خط تدوین را بزرگ‌نمایی یا کوچک‌نمایی کنیم، یک اسلایدر در گوشه‌ی سمت چپ و پایین این پنجره و همچنین یک نوار Viewing در بالای خط‌کش زمانی قرار دارد که با درگ کردن انتهای آن به راست، کوچک‌نمایی و با درگ کردن به چپ نیز بزرگ‌نمایی محتویات پنجره صورت می‌گیرد. البته با کلیدهای مثبت و منفی صفحه کلید نیز می‌توان عمل بزرگ‌نمایی و کوچک‌نمایی محتویات Timeline را انجام داد.

1- Current Time Indicator

## ۱۰-۱۳ آشنایی با پالت‌ها

۱۳



در این برنامه نیز مانند سایر نرم‌افزارهای شرکت Adobe یک مجموعه از پالت‌های کاربردی وجود دارد که از جمله آنها می‌توان به پالت‌های Info و History اشاره کرد. در Premiere نیز با استفاده از پالت Info می‌توان اطلاعات مختصر و مفیدی در مورد رسانه انتخاب شده در یک سکانس شامل نوع رسانه، مدت زمان، نرخ کادر، قدرت وضوح، نرخ نمونه برداری و همچنین نقطه شروع و پایان و... به دست آورد. (شکل ۱۷-۱۳)



شکل ۱۷-۱۳ پالت Info و پالت History

ضمناً از پالت History نیز برای ثبت و نگهداری مراحل انجام شده در یک پروژه استفاده می‌شود و کاربر می‌تواند با لغو عملیات انجام شده (Undo) به مراحل قبلی در یک پروژه برگردد. (شکل ۱۰-۱۳)

**نکته:** با استفاده از کلید Tab می‌توان پالت‌های موجود در پنجره‌ی اصلی برنامه را مخفی کرده و یا نمایش داد.

## ۱۱-۱۳ سفارشی‌سازی محیط کاری برنامه

معمولاً در شروع کار با یک نرم‌افزار، اکثر تنظیمات اولیه برنامه به صورت پیش فرض تعیین می‌شود که Premiere نیز این امکان را نیز برای کاربران خود فراهم کرده که بتوانند با تعیین اولویت‌های مورد علاقه خود محیط برنامه را مطابق با شرایط ویژه و اختصاصی تنظیم نمایند. انجام این امر توسط دستور Preference از منوی Edit میسر می‌باشد و ما به بررسی بعضی از بخش‌های کاربردی این گزینه می‌پردازیم. (شکل ۱۸-۱۳)



شکل ۱۸-۱۳ نمای کلی پنجره تنظیمات اولیه

با اجرای گزینه Preferences پنجره‌ی مربوط به آن باز می‌شود که از بخش User Interface یا رابط کاربر می‌توان از قسمت User Interface Brightness میزان روشنایی رابط کاربر یا پنجره و پالت‌ها را تنظیم کرد. مهمترین کاربرد این گزینه، زمانی است که محیط کار ما در یک استودیوی تاریک است لذا برای حفظ کیفیت نمایش مانیتور، براحتی با استفاده از این گزینه و افزایش روشنایی رابط کاربر می‌توان انجام عملیات برنامه را در شرایط خاص انجام داد.



شکل ۱۹-۱۳ بخش User Interface از پنجره Preferences

علاوه بر این، با استفاده از گزینه‌ی Auto Save می‌توان با دادن یک زمان مشخص ترتیبی اتخاذ نمود که برنامه به طور خودکار پروژه در حال انجام را ذخیره نماید. از تنظیمات بسیار مهم دیگر این پنجره، گزینه Scratch Disk است که با استفاده از آن می‌توان محل ذخیره‌ی کلیپ‌های صوتی، تصویری و همچنین پیش نمایش‌های آنها را روی دیسک سخت تعیین کرد. در مورد این گزینه و کاربردهای آن در فصل‌های بعد به‌طور کامل صحبت خواهیم کرد.

## Learn In English

### About High-Definition (HD) Video

HD Video Formats are designated by their vertical resolution, scan mode, and frame or field rate (Depending on the scan mode). For example, 1080i60 denotes Interlaced scanning of 60 Interlaced 1920 X 1080 fields per second, whereas 720p30 denotes progressive scanning of 30 noninterlaced 1280 X 720 frames per second. In both cases, the frame rate is approximately 30 frames per second

### خلاصه‌ی مطالب

- نرم‌افزار Premiere یک ویرایشگر غیر خطی است به طوری که در این ویرایشگرها امکان دسترسی سریع به هر قسمت از فیلم وجود دارد؛ ضمن اینکه عملیات ویرایشی از قبیل حذف، اضافه و تغییر روی هر قسمت کلیپ براحتی صورت گرفته و می‌تواند خروجی‌های متفاوتی را نیز تولید کند
- HDV (High Definition Video) به معنی ویدئوی با قدرت وضوح بالا است. اصل فرایند HDV، امکان ضبط Mpeg2 روی یک نوار کاست استاندارد DV است؛ با استفاده از این فرایند می‌توان تصویری بهتر با کادر عریض داشت. این ویدئو، تصویری با حدود ۵ برابر کادر DV را عرضه می‌کند؛
- پنجره‌ی Project محل نگهداری مواد خام پروژه مانند تصاویر، کلیپ‌های ویدیویی و صداها می‌باشد. رسانه‌های موجود در این پنجره، بتدریج و با توجه به نیاز، به خط تدوین، برای ویرایش منتقل می‌شوند؛
- پنجره‌ی صفحه نمایش: از این پنجره همان‌طور که از نام آن پیداست، برای مشاهده و نمایش کلیپ‌های اولیه و همچنین پروژه جاری استفاده می‌شود. از این پنجره به صورت تک صفحه‌ای (Program) و دو صفحه‌ای (Source و Program) استفاده می‌شود؛
- پنجره‌ی خط تدوین (Timeline): اصلی‌ترین پنجره در یک برنامه‌ی مونتاژ و تدوین فیلم را می‌توان پنجره‌ی خط تدوین دانست. این پنجره در حقیقت جایی است که تمامی اجزا و عناصر یک پروژه اعم از فیلم، صدا و جلوه‌های ویژه کنار هم قرار گرفته و پس از پردازش، یک خروجی نهایی از آنها تولید می‌شود؛
- در Premiere با استفاده از پالت Info می‌توان اطلاعات مختصر و مفیدی در مورد عنصر انتخاب شده در یک سکانس شامل نوع رسانه، مدت زمان، نرخ کادر، قدرت وضوح، نرخ نمونه برداری و همچنین نقطه شروع و پایان و... به دست آورد؛
- از پالت History برای ثبت و نگهداری مراحل انجام شده در یک پروژه استفاده می‌شود و کاربر می‌تواند با لغو عملیات انجام شده (Undo) به مراحل قبلی در یک پروژه برگردد.



### واژه‌نامه تخصصی

Browser	مرورگر
Defragmented	یکپارچه سازی
Frame Size	اندازه کادر
History	تاریخچه
Location	محل
Pixel Aspect Ratio	نسبت پیکسلی
Preferences	اولویت‌ها
Program	برنامه
Refresh	تازه سازی
Render	انجام محاسبات و اعمال تنظیمات نور، رنگ و جلوه
Safe Area	ناحیه‌ی امن
Scartch Disk	دیسک چرک نویس
Source	مبدا
User Interface	رابط کاربر
Virtual Memory	حافظه‌ی مجازی
Workflow	جریان کاری
Approximately	تقریباً

## خود آزمایی:

۱. مفهوم تدوین و اهمیت آن را توضیح دهید.
۲. قابلیت‌های جدید نرم‌افزار Premiere Pro را نام برده و حداقل سخت افزار مورد نیاز برای نصب آن را بنویسید.
۳. کاربرد هریک از پنجره‌های زیر را در مراحل تدوین توضیح دهید.  
خط تدوین - Project - صفحه نمایش
۴. Poster Frame چیست و در پنجره‌ی Project چه کاربردی دارد؟

## پرسش‌های چهار گزینه‌ای:

۱. فرایند ضبط تصاویر ویدیویی SD و HD به طور مستقیم از دوربین روی هارد دیسک سیستم با استفاده از کدام نرم‌افزار جانبی امکان پذیر است؟  
الف) Final Cut Pro  
ب) Adobe Encore CS3  
ج) Adobe Onlocation Cs3  
د) هر سه مورد
۲. نسبت نمایش قالب HDV در عرض به ارتفاع تصویر با نسبت..... است.  
الف) ۴:۳  
ب) ۱۶:۹  
ج) ۹:۱۶  
د) ۴:۵
۳. با استفاده از این بخش می‌توان نرخ کادر یا Frame Rate پیش نمایش پروژه را تعیین کرد.  
الف) Timebase  
ب) Framesize  
ج) Pixel Aspect Ratio  
د) Fields
۴. در کدام حالت نمایش، یک نماد از کلیپ مورد نظر به همراه نام آن نمایش داده می‌شود؟  
الف) Name  
ب) Label  
ج) List  
د) Icon
۵. حداکثر تعداد شیارهای صوتی یا تصویری در پنجره‌ی خط تدوین چند شیار است؟  
الف) ۹۰  
ب) ۹۹  
ج) ۱۰۰  
د) ۲۵۵
۶. با استفاده از کلید.... می‌توان پالت‌های موجود در پنجره‌ی اصلی برنامه را مخفی کرده یا نمایش داد.  
الف) Shift  
ب) TAB  
ج) Ctrl  
د) Alt
۷. از کدام پالت زیر برای ثبت و نگهداری مراحل انجام شده در یک پروژه استفاده می‌شود؟  
الف) Info  
ب) Effects  
ج) History  
د) Project

۸. پنجره‌ی ..... جایی است که تمامی اجزا و عناصر یک پروژه اعم از فیلم، صدا و جلوه‌های ویژه کنار هم قرار گرفته و پس از پردازش، یک خروجی نهایی از آنها تولید می‌شود.

الف) Monitor

ب) Timeline

ج) Effects

د) Project

۹. اصل فرایند HDV، امکان ضبط چه فرمتی را روی یک نوار کاست DV فراهم می‌کند؟

الف) Mpeg1

ب) Wma

ج) Mpeg2

د) Avi

10. High-Definition (HD) Video The Frame Rate Is Approximately ..... Frames Per Second.

a) 25

b) 24

c) 12

d) 30

## تحقیق و پژوهش:

در مورد چند نرم‌افزار تدوین فیلم تحقیق کرده و قابلیت‌های آنها را با Premier Pro Cs3 مورد مقایسه قرار دهید.