

روتوش و ویرایش

مباحث : فایل RAW ، نرم افزار ADOBE Bridge ، محیط ACR ، تراز سفیدی

تمرین ۱ : با دوربین دیجیتال خود با فایل RAW عکاسی کرده و در یک فولدر ذخیره کنید . سپس در ADOBE BRIDGE فایل ها را سازماندهی کنید و بر اساس موارد گفته شده تراز سفیدی عکس خود را اصلاح نمایید .

فایل خام (RAW)

خروجی RAW یکی از مهمترین مفاهیم عکاسی دیجیتال حرفه ای است .
تصویری که با فرمت خام RAW توسط یک دوربین عکاسی دیجیتال ثبت می شود .
شامل فایل دیجیتالی است که کلیه اطلاعات تصویر را در بر دارد و بدون فرایند پردازش در دوربین بدست آمده است.
در واقع RAW یک فایل خام از کلیه اطلاعات عکس می باشد که دوربین ثبت نموده و هنوز پردازشی بر روی آن انجام نگرفته است.
برای استفاده از این فایل، بایستی ابتدا آن را به یکی از فرمت‌های رایج عکس مثل JPEG یا TIFF تبدیل نمود تا قابلیت نمایش و چاپ را پیدا کند.
به علت اینکه در فایل RAW همه اطلاعات اولیه تصویر موجود می باشد، مناسب ترین فرمت برای پردازش و ویرایش تصاویر دیجیتال است و با کمک آن می توان از عکس ثبت شده، بیشترین کیفیت (و گستردگی) ممکن را بدست آورد.
فایل های خام RAW شما می تواند در دو فرمت CR2 و NEF ذخیره شوند .

یک فایل خام دوربین شامل داده های تصویر پردازش نشده از حسگر تصویری یک دوربین دیجیتالی است. بسیاری از دوربین های دیجیتالی می توانند با فرمت فایل خام دوربین تصویر را ذخیره کنند.

مزیت فایل های خام دوربین این است که آن ها به عکاس اجازه می دهند - به جای دوربین - اطلاعات تصویر را برگردان کند و تنظیمات و تغییرات ایجاد کند. (در مقابل، گرفتن تصویر **JPEG** با دوربین شما را به پردازش های دوربین شما محدود می کند). از آن جهت که زمانی که یک عکس خام دوربین می گیرید دوربین هیچ پردازش تصویری انجام نمی دهد .

اتفاقی که در هنگام ثبت تصویر با فرمت **RAW** می افتد این است ، که زمانی که دکمه شاتر فشرده می شود و تصویر ثبت می گردد ؛ اطلاعات بصورت مستقل ، هر رنگ بصورت جداگانه به پردازشگر دوربین می رسد . این اطلاعات برای رنگ **Hue** ، غلظت **Saturation** ، روشنایی **Luminance** در یک فایل خام ذخیره می گردد .

در فایل های **JPEG** این اطلاعات با هم ترکیب شده و گستردگی خود را از دست می دهند .

زمانی که می خواهیم فایلی را ویرایش کنیم ، عموماً رنگ ها و نورهای آن را ویرایش می کنیم بنابراین احتیاج به فایلی داریم که اطلاعات را بصورت کامل داشته و محدود نباشد .

برای ایجاد فایل خام دوربین، دوربین دیجیتال خود را تنظیم کنید تا فایل ها را در درون خود، در صورت امکان با فرمت اختصاصی فایل خام دوربین ذخیره نماید. زمانی که فایل را از دوربین خود دانلود می کنید، دارای پسوندی مانند nef از (Nikon یا) crw از Canon است. در بریج Bridge یا فتوشاپ، می توانید فایل های خام دوربین از Canon، Kodak Leica و بقیه سازندگان را پردازش کنید و حتی می توانید چندین تصویر را به طور همزمان پردازش کنید. می توانید سپس فایل های خام اختصاصی دوربین را به فرمت DNG، JPEG، TIFF یا PSD تبدیل کنید.

مشخصا برای استفاده از این فرمت، باید یا از نرم افزارهای مبدل کارخانه سازنده دوربین استفاده کرد و یا از نرم افزارهای شرکت های دیگر. در داخل فایل های RAW یک preview تبدیل شده نیز وجود دارد که دوربین بر اساس این Preview، هیستوگرام عکس و پیش نمایش آن را در LCD نمایش می دهد. این تبدیل درونی نیز توسط پردازشگر دوربین و با استفاده از کنترل هایی نظیر شارپنس، کنتراست، اشباع، منحنی تونال، وایت بالانس صورت می گیرد. این کنترل های دقیقا همان هایی هستند که وقتی بخواهید یک خروجی JPEG تهیه کنید، می توانید با آنها بر خروجی عکس خود کنترل داشته باشید. اما این کنترلها بر فایل RAW تاثیری ندارند و تنها بر همان Preview درونی فایل و بالطبع در نمایش LCD، هیستوگرام اولیه و نیز نمایش اولیه عکس در مبدل های RAW موثر خواهند بود.

تنها متغیرهایی که بر اطلاعات فایل RAW تاثیر دارند، سرعت شاتر، دیافراگم و ایزو است.



JPEG

RAW

ادوبی بریج Adobe Bridge

ادوبی بریج یک برنامه ی همراه برای [فتوشاپ CC](#) است. بریج یک برنامه مدیریت فایل های دیجیتالی است و به ما راه های قدرتمندی برای پیدا کردن، مدیریت و سازماندهی مجموعه های تصویری که روز به روز در حال پیشرفت هستند؛ می دهد.

Bridge یک مرورگر فایل است که به ما امکان می دهد تصاویرمان را پیدا کنیم ، سازماندهی ، انتخاب و باز کنیم.

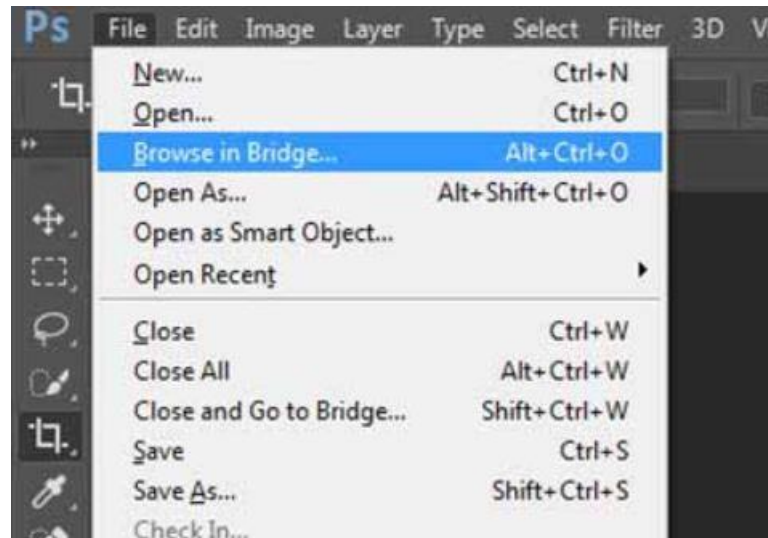
درست است که بریج یک برنامه همراه فتوشاپ CC است ولی در واقع یک برنامه مستقل است و جهت باز شدن نیازی به فتوشاپ ندارد بلکه مثل هر برنامه دیگری می توان از طریق منوی استارت ویندوز آن را باز کرد.

نحوه بارگیری عکس از دوربین با استفاده از ادوبی بریج

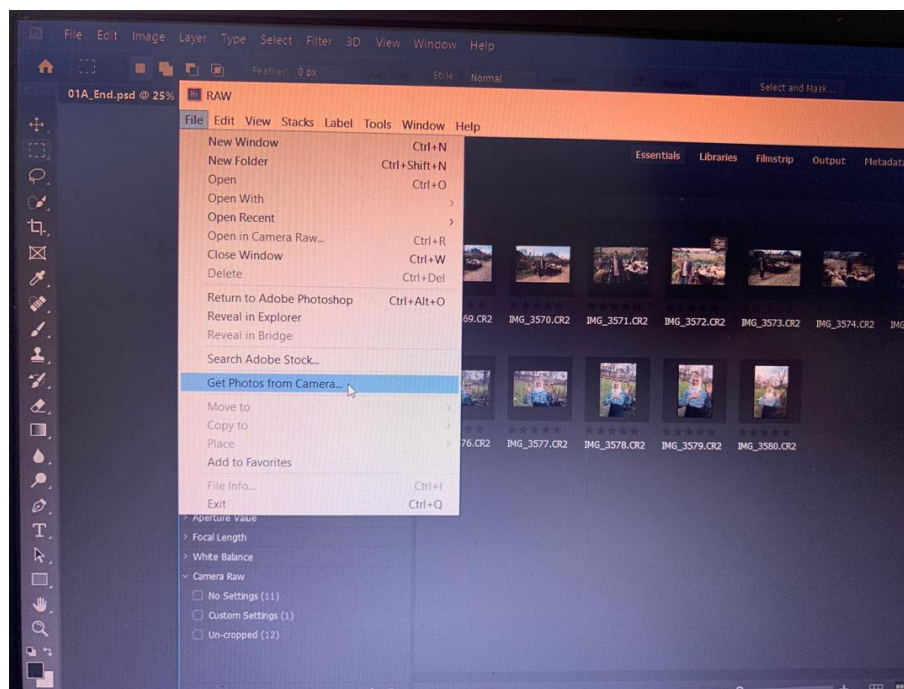
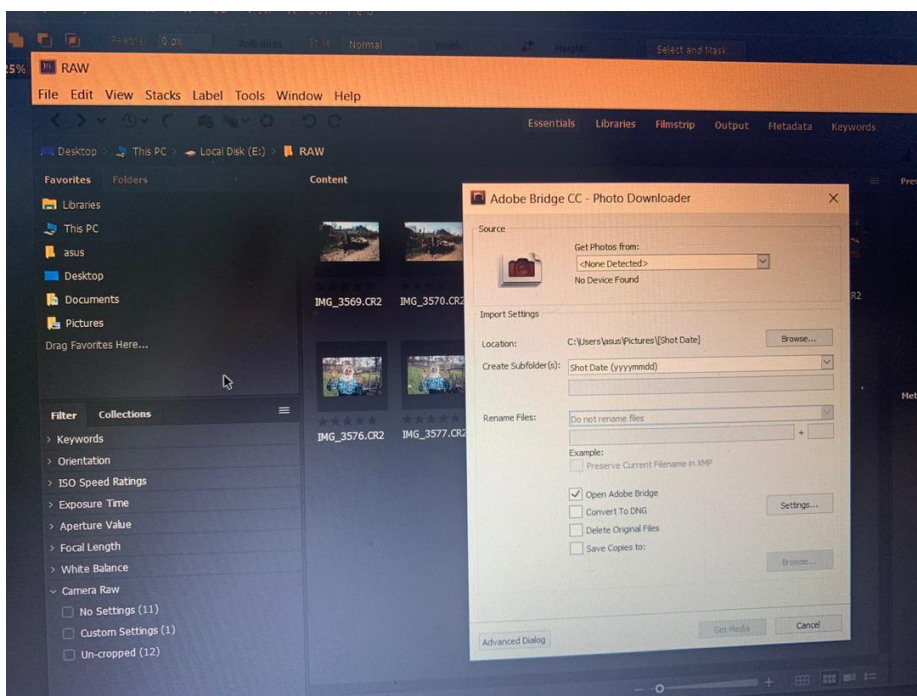
هنگامی که ادوبی بریج عکس های ما را بارگیری کرده باشد، می توانیم از آن استفاده کنیم تا تصاویر خود را سازماندهی کنیم و آنها را در فتوشاپ CC باز کنیم.

برای بارگیری تصاویر، ادوبی بریج در واقع از یک برنامه جداگانه به نام **Photo Downloader** استفاده می کند.

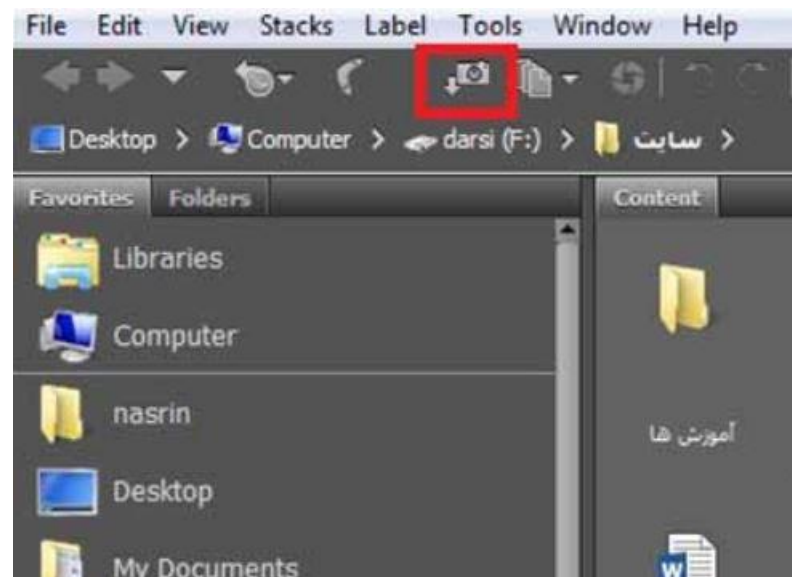
ابتدا ادوبی بریج را باز کنید. ساده ترین راه این است که در فتوشاپ **CC**، در نوار منو در بالای صفحه، به منوی **File** بروید و **Browse in Bridge** را انتخاب کنید:



برای باز کردن Photo Downloader، در ادوبی بریج در بالای صفحه، به منوی File بروید و Get Photos from Camera را انتخاب کنید:



راه دیگر کلیک کردن بر روی نماد دوربین در نوار ابزار است که در سمت چپ بالای اینترفیس قرار دارد



تغیر نام گروهی تصاویر Batch Rename

گاهی لازم است همه یا تعدادی از تصاویر را با هم تغییر دهیم مثلاً ۱۰۰ عکس در مراسم عید نوروز گرفته اید و می خواهید همه عکس ها به نام NOROOZ 99 با یک شماره تغییر نام داده شوند با این گزینه این کار قابل انجام است کافی است تصاویر را انتخاب کنید و روی این گزینه کلیک کنید و در پنجره ای که باز می شود روش نام گذاری را تعیین کنید.

در بخش **New Filenames** روبروی کادر **Text** کلمه **NOROOZ** و در سطر بعد تاریخ امروز (فقط سال) و در سطر بعد یک خط تیره و در سطر آخر شماره ترتیبی به هر عکس را میدهد و نتیجه آنکه در پایین پنجره در بخش **preview** نام فایل را می بینید.

اطلاعات فایل File Info

با این انتخاب این گزینه پنجره ای باز می شود که کلیه اطلاعات موجود در عکس نمایش داده می شود، اطلاعات کلی مانند مولف اثر و حق کپی رایت و... در سربرگ اول و در سربرگ های بعدی اطلاعات دوربین و اطلاعات **GPS** (مکان تصویر برداری) و...

گزینه Camera Raw

با انتخاب این آیکن که در کنار آیکن Refine قرار دارد می توانیم عکس هایی که با فرمت Raw در دوربین ذخیره شده اند را نیز مشاهده نمود.

گزینه Sort Manually

با استفاده از این گزینه می توان نحوه ی نشان دادن عکس ها را بر اساسی که مد نظر کاربر است تنظیم نمود.

باز کردن فایل های اخیر

برای این کار بر روی آیکن پوشه در سمت چپ بالای تصویر کلیک کنید تا فایل هایی که اخیرا مشاهده کرده اید را ببینید.

ساخت یک فولدر

با انتخاب آیکن دوم از سمت راست بالای صفحه می توان یک فولدر جدید با نام دلخواه ساخت .

حذف یک فایل

برای حذف یک فایل کافی است پس از انتخاب فایل مد نظر بر روی آیکن اول سمت راست بالای صفحه کلیک کرد.

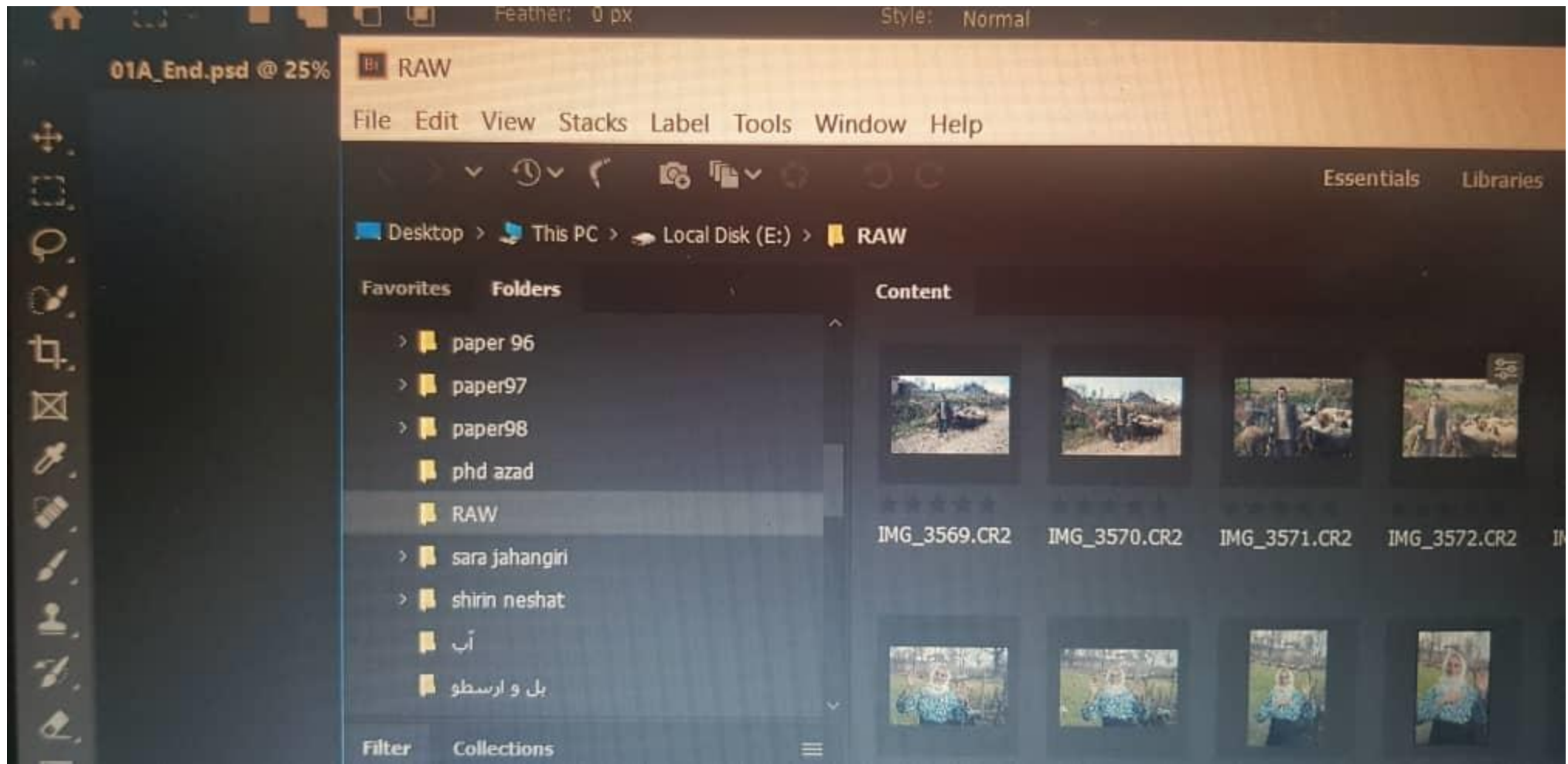
پانل پوشه ها (**Folders** در ادوبی بریج

معمولا اولین کاری که بعد از باز کردن ادوبی بریج انجام می دهیم یافتن یک عکس در کامپیوتر است. اینجاست که پانل پوشه ها **Folders** و پانل علاقه مندی ها **Favorites** مطرح می شوند.

پانل پوشه ها در بالا، سمت چپ امکان جستجو در کامپیوتر از طریق پوشه ها و دایرکتوری ها را فراهم کرده است. این پانل از ساختار درختی که ساختاری آشنا و آسان است؛ برای این کار استفاده می کند.

با کلیک کردن بر روی مثلث سمت چپ هر پوشه، آن پوشه باز می شود و پوشه های داخل آن را نشان می دهد. کلیک کردن روی این مثلث ها را ادامه دهید تا به عکسی که می خواهید برسید.

مثلا در اینجا من پوشه ای به نام **RAW** را انتخاب کرده ام که در پوشه ای به نام **E** قرار دارد . همانطور که مشاهده می کنید این ساختار درختی دسترسی ما به فایل ها را بسیار آسان کرده است.



پانل علاقه مندی ها Favorites در ادوبی بریج

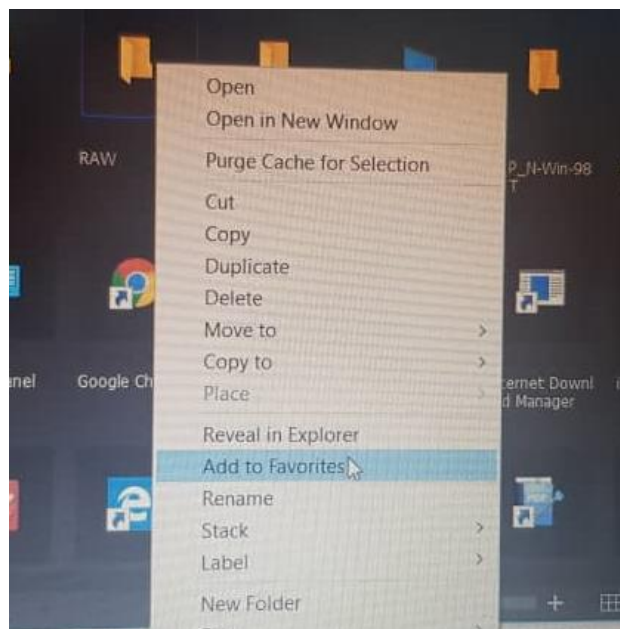
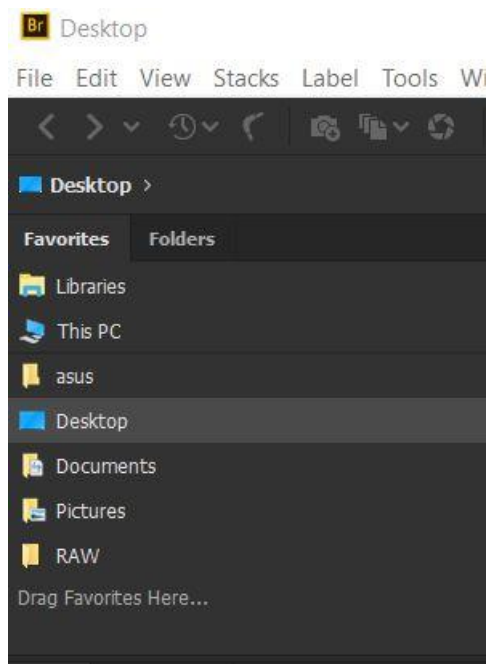
در کنار پانل پوشه ها پانل علاقه مندی ها Favorites قرار دارد. این پانل به شما امکان دسترسی سریع به پوشه ها و دایرکتوری هایی را که بیشتر استفاده کرده اید، می دهد. پانل علاقه مندی ها کاری مشابه بوک مارک ها در مرورگرهای وب را انجام می دهد. به طور پیش فرض، بریج برخی مکان ها مانند دسکتاپ، پوشه اسناد و پوشه تصاویر را در این پانل قرار می دهد. البته ما می توانیم پوشه ها و مکان های دیگری از کامپیوتر را به این پانل اضافه کنیم.



مثلا میخواهیم که قرار است بارها به پوشه RAW مراجعه کنیم بنابراین این پوشه را به پانل علاقه مندی ها اضافه میکنیم تا به جای اینکه هر بار در پانل پوشه ها به جستجو پردازم، به سرعت به آن دسترسی پیدا کنیم.

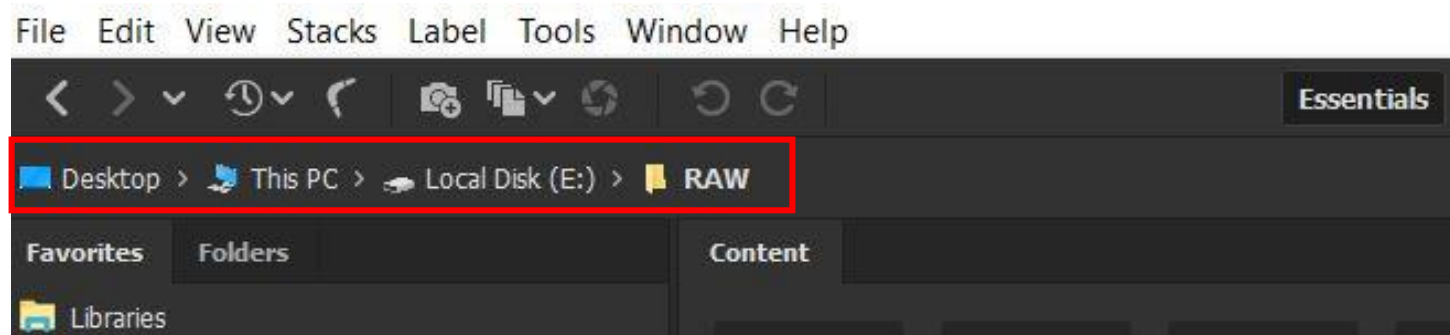
برای اینکار پوشه مورد نظر را در پانل پوشه ها یافته، روی نام پوشه راست کلیک کرده سپس گزینه **Add to Favorites** را انتخاب کنید.

حال اگر بر روی پانل علاقه مندی ها کلیک کنید خواهید دید که پوشه مورد نظر شما به این پانل افزوده شده است و از این پس به راحتی و با سرعت می توانید به این پوشه دسترسی پیدا کنید.



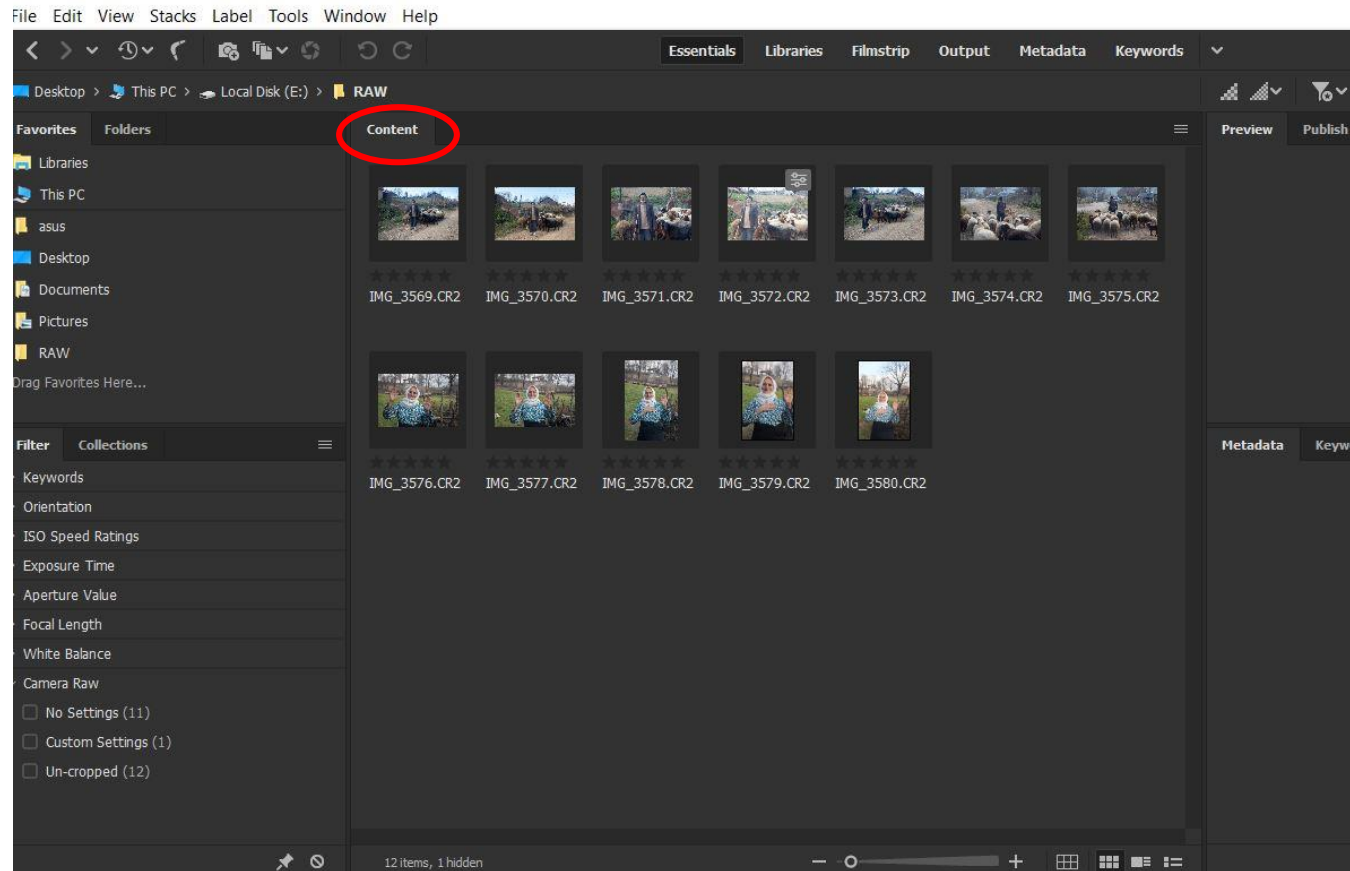
نوار مسیر در ادوبی بریج

نوار مسیر، نواری است که در قسمت بالایی اینترفیس بریج قرار دارد. همانطور که مشاهده می کنید نوار مسیر موقعیتی که در آن قرار دارید را نشان می دهد. مثلا همانطور که می بینید، از راست به چپ، من در پوشه RAW قرار دارم که خود در درایو E بوده و همچنین بر روی دسکتاپ من نیز سیو شده است. شما با کلیک روی هر یک از موقعیت هایی که در مسیر موقعیت فعلیتان است می توانید به آن موقعیت منتقل شوید.

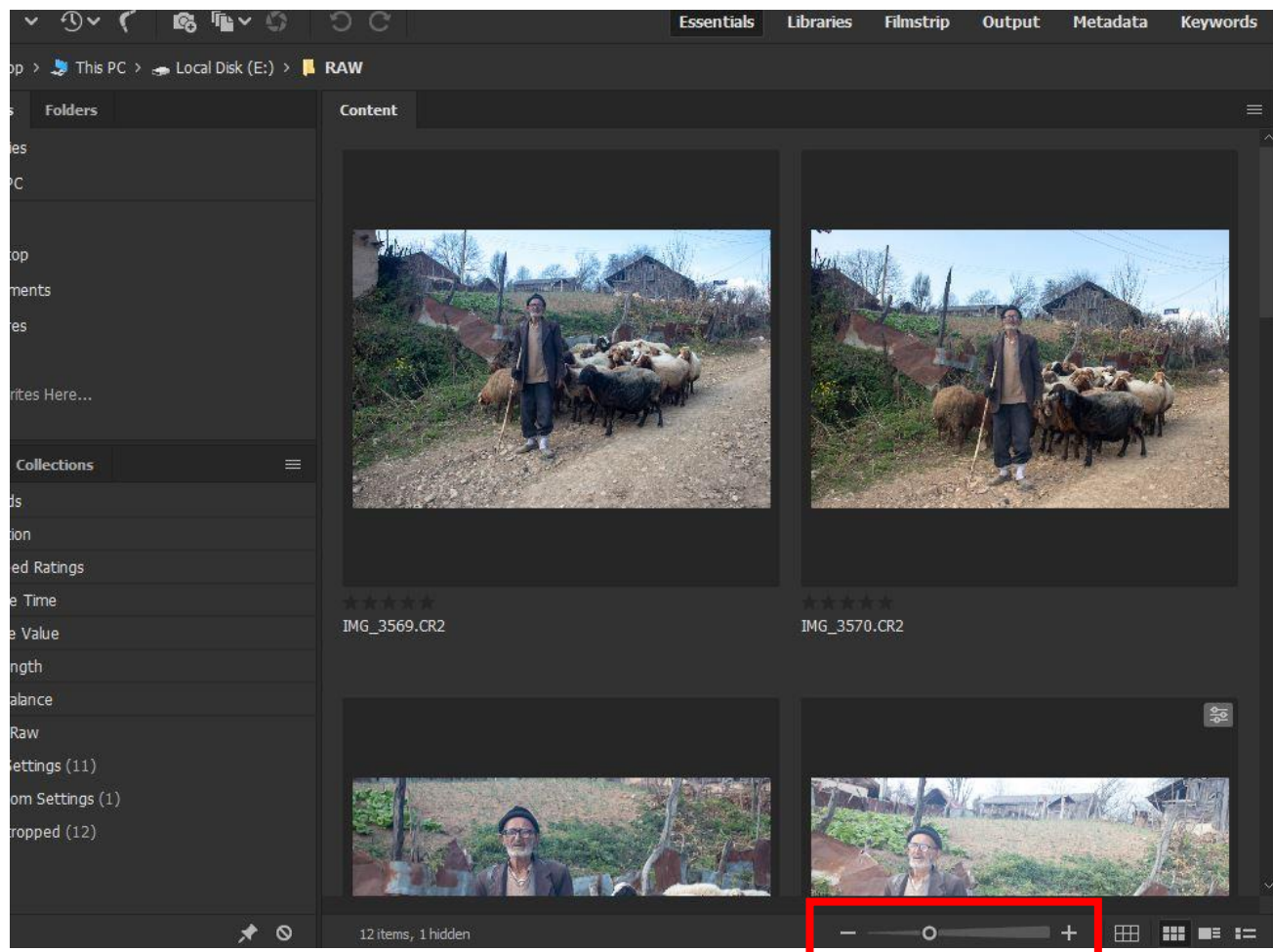


پانل محتوا (Content در ادوبی بریج

پانل محتوا Content در مرکز اینترفیس، تصاویر بندانگشتی (پیش نمایش تصاویر) عکس های شما را نشان می دهد. این پانل بیشترین فضا از اینترفیس ادوبی بریج را به خود اختصاص داده است. همانطور که می بینید؛ محتوای پوشه RAW هم اکنون در پانل محتوا مشاهده می شود.

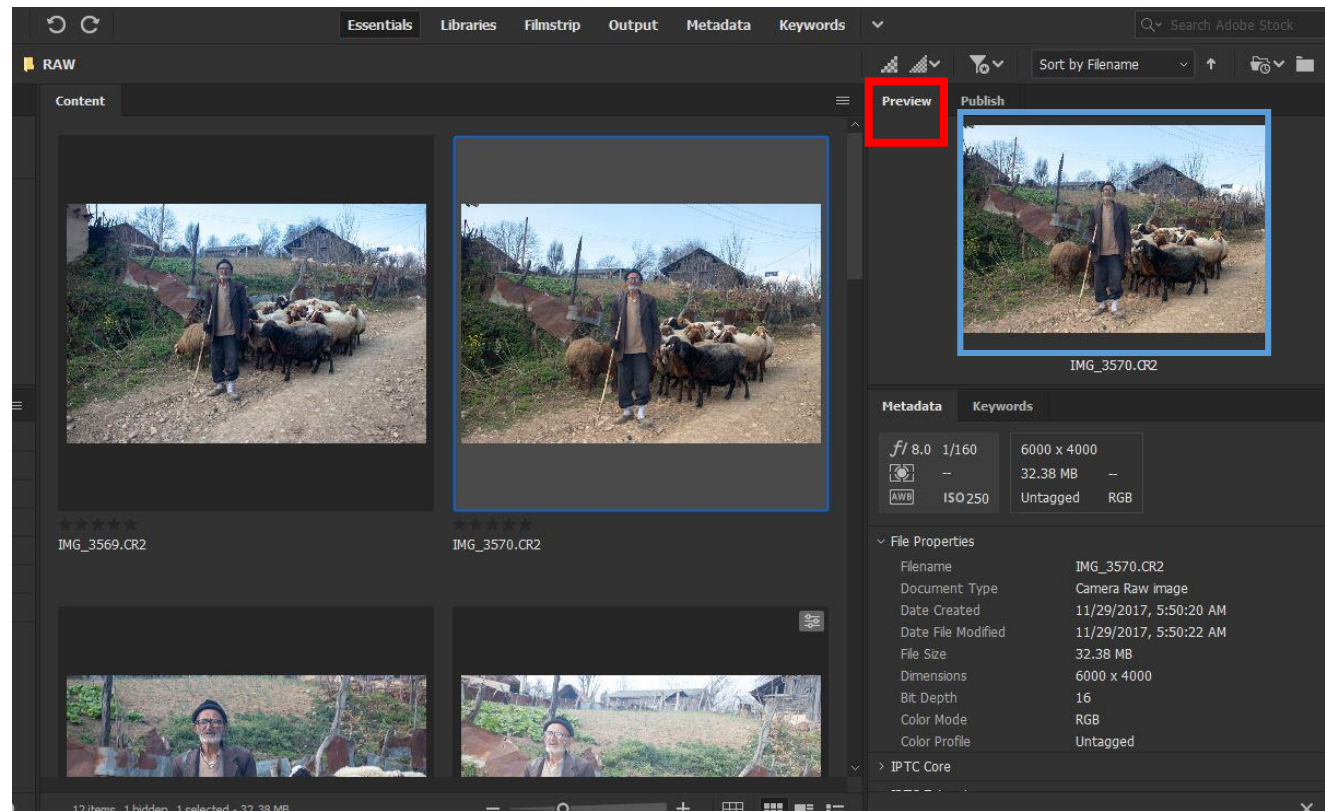


با لغزاندن اسلایدر موجود در پایین، سمت راست اینترفیس می توانید ابعاد تصاویر بندانگشتی را تغییر دهید. با کشیدن اسلایدر به سمت راست، تصاویر بزرگ و با کشیدن به سمت چپ کوچک می شوند.



پانل پیش نمایش (Preview Panel) در ادوبی بریج

با کلیک کردن روی هر عکس موجود در پانل محتوا، پیش نمایشی از آن را در پانل پیش نمایش (Preview Panel) موجود در سمت راست، بالا مشاهده می کنید.

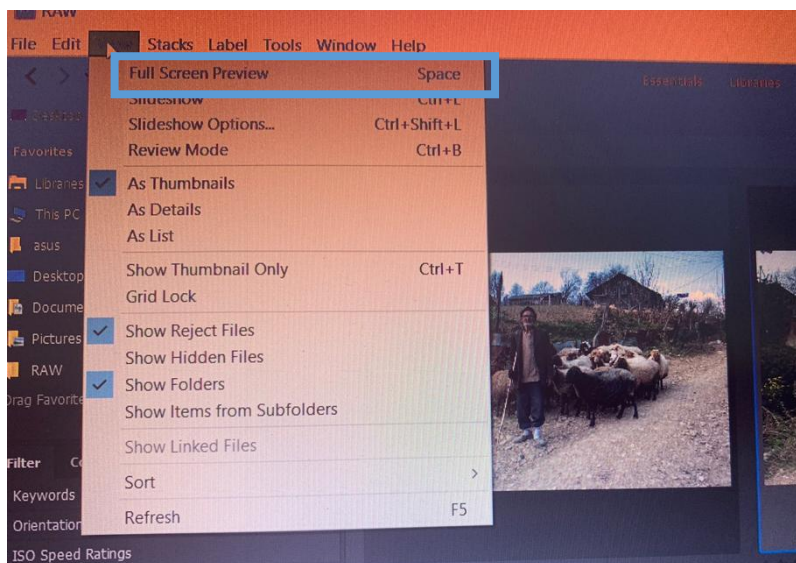


اگر بر روی عکس انتخاب شده در پانل پیش نمایش کلیک کنید ابزار ذره بین به کار می افتد. با حرکت دادن ذره بین روی عکس موقعیت زیر ذره بین ۱۰۰٪ نمایش داده می شود و شما می توانید وضوح تصویر را بررسی کنید. با کلیک بر روی نقطه ای در داخل ذره بین از این ابزار خارج می شوید.

پیش نمایش تمام صفحه

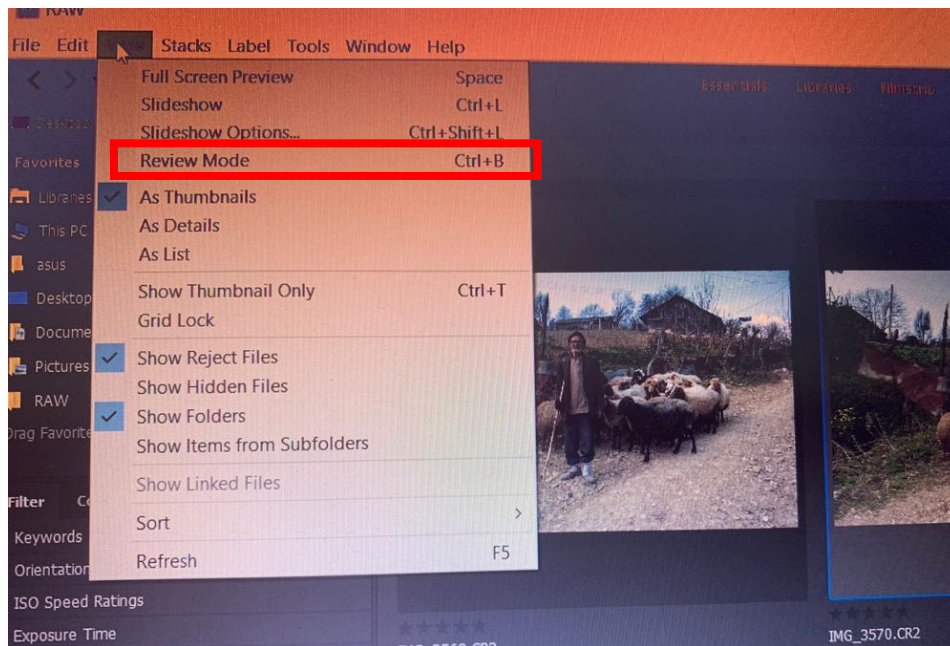
در حالی که پانل پیش نمایش خیلی خوب است اما اگر تمام صفحه باشد عالیست. با انتخاب یک تصویر و رفتن به منوی **view** و انتخاب گزینه **Full Screen Preview** یا فشردن کلید اسپیس روی صفحه کلید، خواهید دید که تصویر انتخابیتان به صورت تمام صفحه نمایش داده

می شود.



حالت مرور (Review Mode) در ادوبی بریج

پیش نمایش تمام صفحه بریج برای دیدن یک تصویر عالیست اما اگر بخواهید مجموعه عکس های یک پوشه را به سرعت مرور کنید چه؟ در این هنگام حالت مرور Review Mode تصاویر به کمکتان می آید. برای رفتن به این حالت کافیست به منوی View رفته گزینه Review Mode را انتخاب کنید و یا Ctrl+B را روی کیبورد بفشارید.



حالت مرور، تصاویر را به شکل یک چرخ افقی نشان می دهد و شما با کلیک روی فلش های چپ و راست موجود در گوشه صفحه نمایش و یا فلش های چپ و راست روی کیبورد می توانید تصاویر را یکی پس از دیگری مشاهده کنید. همچنین با کلیک روی هر عکس عقب تر همان عکس نمایش داده می شود.

در صورتی که روی فلش پایین که در کنار فلش چپ و راست است، و یا فلش پایین روی کیبورد کلیک کنید، عکس در حال نمایش از لیست انتخاب خارج شده و به تصویر بعد منتقل می شوید.

بعد از اینکه تصاویرتان را مرور کردید با فشردن کلید X یا ESC روی کیبورد از حالت مرور خارج شده و به پانل محتوا باز می گردید. در این حالت تمام تصاویر، در حالت انتخاب شده هستند غیر از تصاویری که در حالت مرور آنها را با فشردن فلش پایین از لیست خارج کردید.



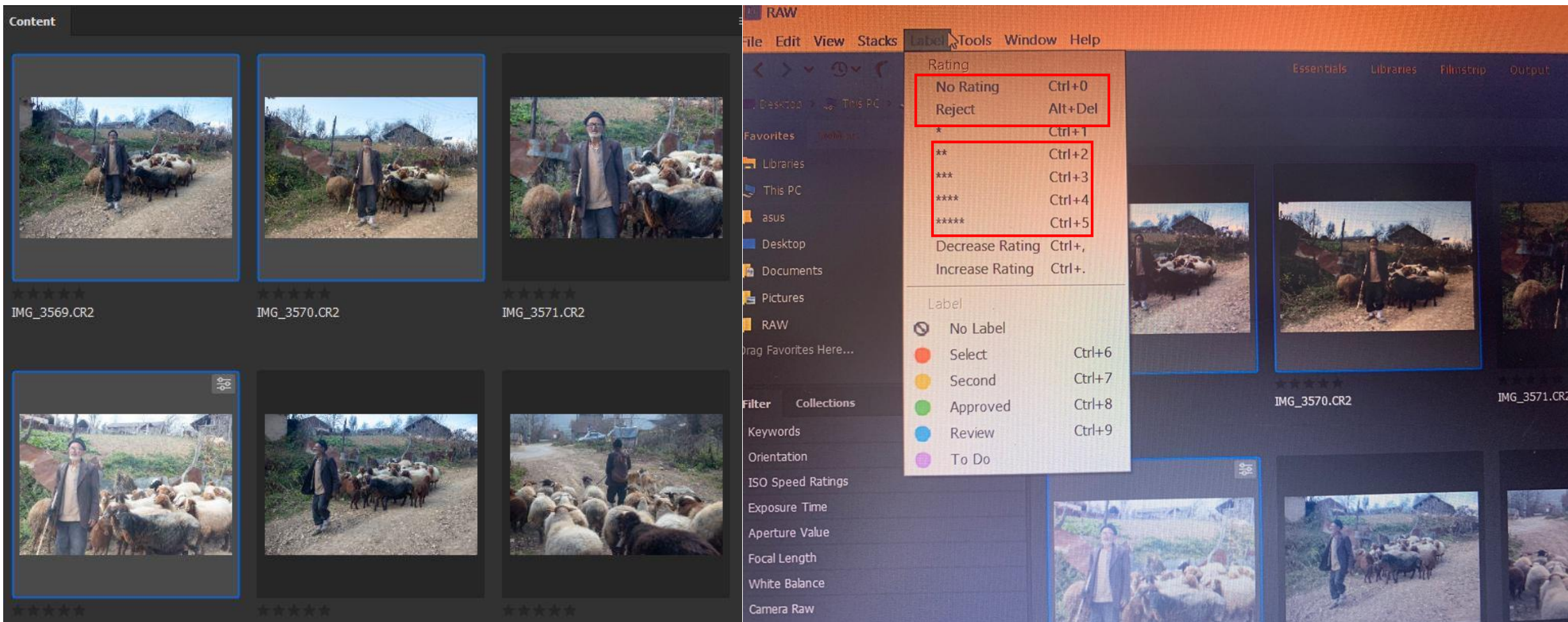
رتبه بندی تصاویر در ادوبی بریج

شما در ادوبی بریج می توانید به تصاویرتان با استفاده از یک تا پنج ستاره، رتبه بدهید.

برای این کار چند تصویر را با استفاده از کلیک و درگ کردن و یا با فشردن و نگه داشتن کلید **Ctrl** و سپس کلیک روی تصویر، از پانل محتوا انتخاب کنید.

مثلا من سه عکس را انتخاب می کنم. این سه عکس در واقع عکس های مورد علاقه من هستند پس می خواهم به آنها پنج ستاره بدهم.

پس از انتخاب به منوی برچسب **Label** در بالای صفحه رفته، پنج ستاره را انتخاب می کنم. از گزینه **No Rating** برای پاک کردن رتبه قبلی و از گزینه **Reject** برای برچسب زدن روی عکس هایی که نمی خواهید نگه دارید، استفاده کنید.



اکنون می بینید که زیر تصاویر شما سه عکس مورد علاقه، پنج ستاره نمایش داده می شود.

Libraries Filmstrip Output Metadata Keywords

Search Adobe Stock

Sort by Filename

Preview Publish

Metadata Keywords

f/ 8.0 1/160 6000 x 4000
 32.38 MB
 AWB ISO 250 Untagged RGB

File Properties

Filename	IMG_3570.CR2
Document Type	Camera Raw image
Date Created	11/29/2017, 5:50:20 AM
Date File Modified	11/29/2017, 5:50:22 AM
File Size	32.38 MB
Dimensions	6000 x 4000
Bit Depth	16
Color Mode	RGB
Color Profile	Untagged

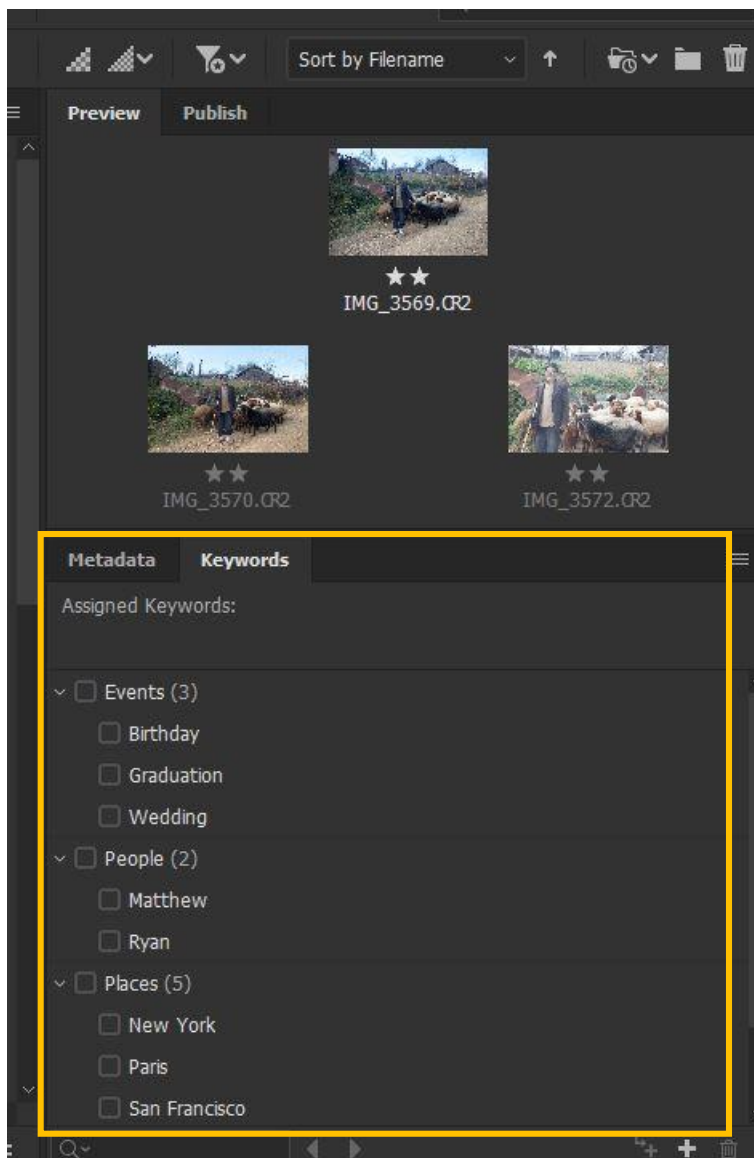
IPDTC Core

پانل متادیتا Metadata در ادوبی بریج

زیر پانل پیش نمایش، پانل متادیتا Metadata و پانل کلیدواژه ها Keywords در یک گروه قرار گرفته اند. این پانل ها هر دو برای ما خیلی با ارزش هستند.

پانل متادیتا هرآنچه که راجع به یک عکس می خواهیم بدانیم را در اختیار ما قرار می دهد. مثلا تاریخ ایجاد، تنظیمات دوربینی که از آن استفاده شده است، سایز و نوع فایل، حالت رنگ و... . همچنین پانل متادیتا می تواند برای افزودن جزئیاتی مثل اطلاعات کپی رایت و تماس ما استفاده شود.

از نوار اسکرول موجود در سمت راست پانل متادیتا و یا اسکرول موس برای چرخ زدن در این پانل استفاده کنید .

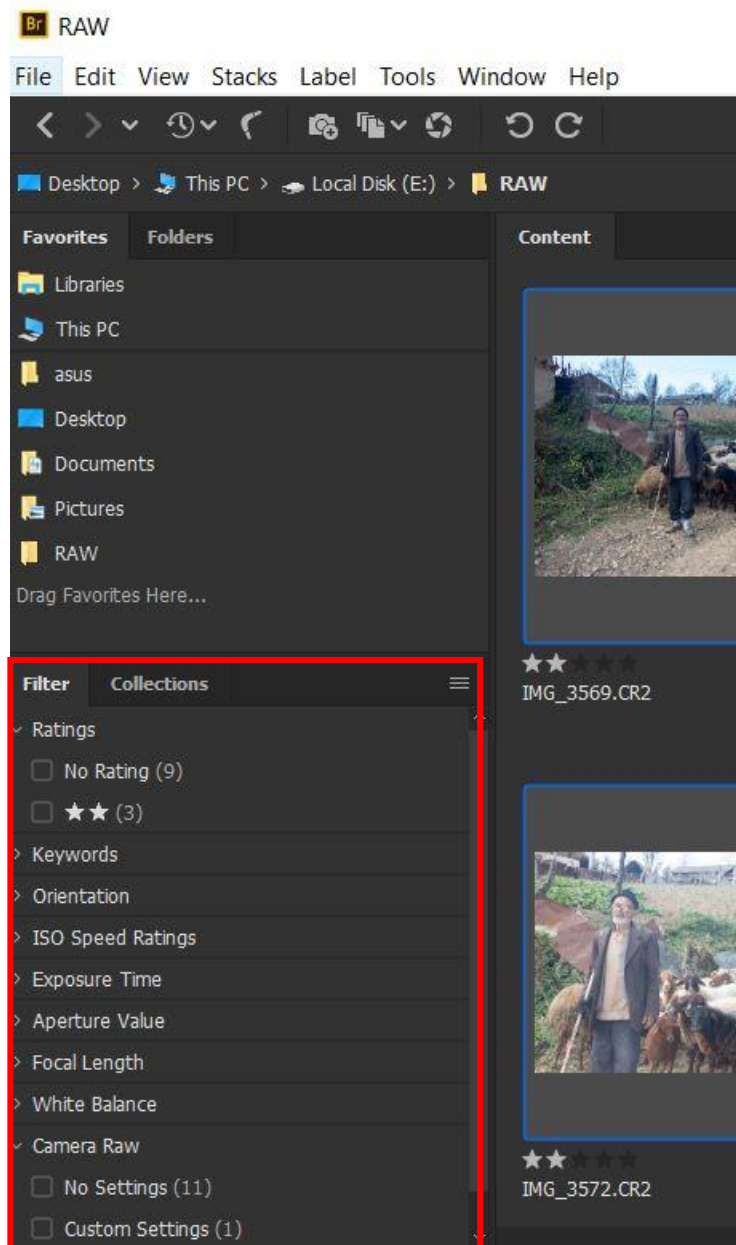


پانل کلیدواژه ها (Keywords) در ادوبی بریج

این پانل در کنار پانل متادیتا قرار گرفته است. روی **Keywords** کلیک کنید تا این پانل باز شود.

این پانل به ما اجازه می دهد که به عکس هایمان کلیدواژه هایی اختصاص بدهیم تا هر زمان خواستیم آن عکس را بیابیم، با استفاده از کلیدواژه ها به راحتی آن را جستجو کنیم.

برای افزودن یک کلیدواژه، ابتدا تصویر مورد نظر را انتخاب کرده، دکمه **New Keyword (+)** موجود در پایین پانل را کلیک کرده، کلیدواژه مورد نظرتان را در فیلد نمایش داده شده وارد کنید و تیک مربع کنار آن را فعال کنید.

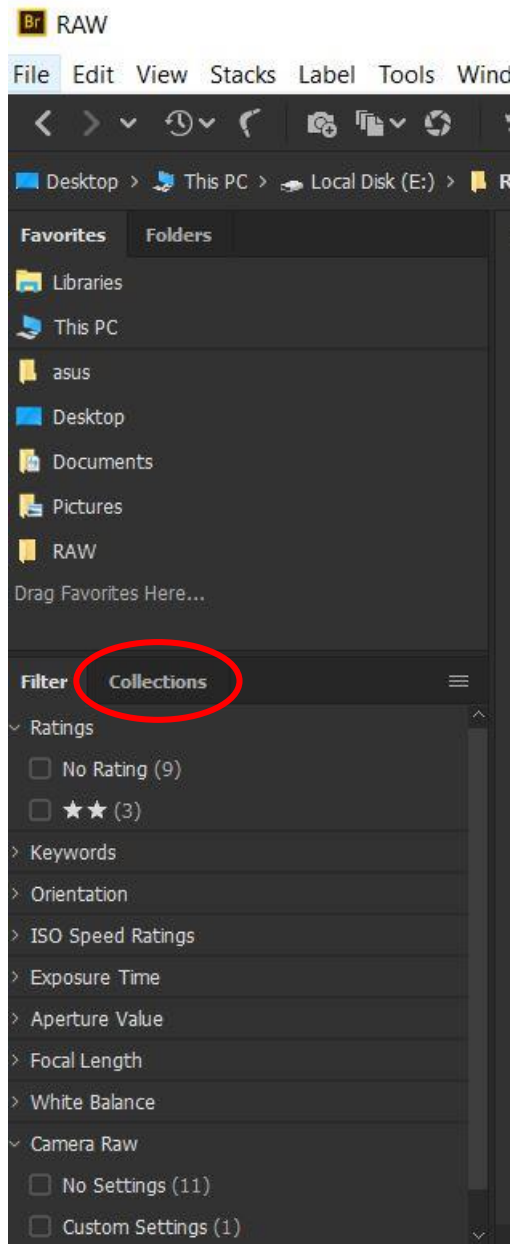


پانل فیلتر (Filter) در ادوبی بریج

زیر پانل علاقه مندی ها و پانل پوشه ها، پانل فیلتر Filter قرار دارد. قبلا دیدیم که می توان با استفاده از ستاره دار کردن عکس ها، آنها را از هم تفکیک کرد ولی ستاره دار کردن با کاری که پانل فیلتر می تواند انجام دهد قابل مقایسه نیست.

با استفاده از این پانل می توانید عکس ها را بر حسب مواردی چون کلیدواژه، تاریخ ایجاد، لنداسکیپ یا پرتره بودن جهت عکس و موارد دیگر از هم تفکیک کنید. ما حتی میتوانیم عکس ها را بر حسب مدل دوربین و یا لنز استفاده شده، از هم تفکیک کنیم.

برای استفاده از این پانل ابتدا یکی از دسته بندی های موجود در آن، مثلا دسته بندی تاریخ ایجاد را انتخاب کرده، سپس یکی از تاریخ های موجود در این دسته را انتخاب کنید تا فقط عکس های ایجاد شده در آن تاریخ در پانل محتوا نمایش داده شود.



پانل مجموعه ها **Collections** کنار پانل فیلتر قرار گرفته است. این پانل این امکان را فراهم می کند که بتوانیم عکس های مربوط به هم را گروه بندی کنیم. این عکس ها می توانند در کامپیوتر شما پراکنده باشند و حتی در درایوهای مختلف باشند. هنگامی که عکس ها به یک مجموعه اضافه می شوند، به آسانی می توانید آنها را ببینید درست مثل اینکه همه آنها در یک پوشه قرار دارند.

شروع کار

زمانی که مجموعه ای از تصاویر دیجیتالی را جمع آوری کرده باشید یا یک مجموعه ی شخصی که می خواهید تصحیح، بایگانی و برای آینده نگهداری کنید، [فتوشاپ](#) مجموعه ای از ابزارها را برای وارد کردن، ویرایش، و آرشیو کردن عکس در اختیار می گذارد .

شما با استفاده از فتوشاپ و ادوبی کمرا راء **Adobe Camera Raw** تعدادی تصویر دیجیتال را ویرایش می کنید. شما می توانید از تکنیک های متفاوت برای اصلاح و بهبود ظاهری عکس های دیجیتالی استفاده خواهید کرد. کار را با دیدن تصاویر قبل و بعد در ادوبی بریج (**Adobe Bridge** شروع کنید.

۱- فتوشاپ را باز کنید، می توانید از کلید میانبر **Ctrl+Alt+Shift** ویندوز استفاده کنید .

۲- زمانی که این کار را انجام دادید، بر روی **Yes** کلیک کنید تا فایل تنظیمات ادوبی فتوشاپ حذف شود.

۳- مسیر **File > Browse In Bridge** را انتخاب کنید تا ادوبی بریج باز شود.

۴- در پانل **Favorites** در بریج، بر روی پوشه ی مورد نظر کلیک کنید. سپس در پانل محتوا **Content** بر روی پوشه ی مورد نظر خود دوبار کلیک کنید تا باز شود.

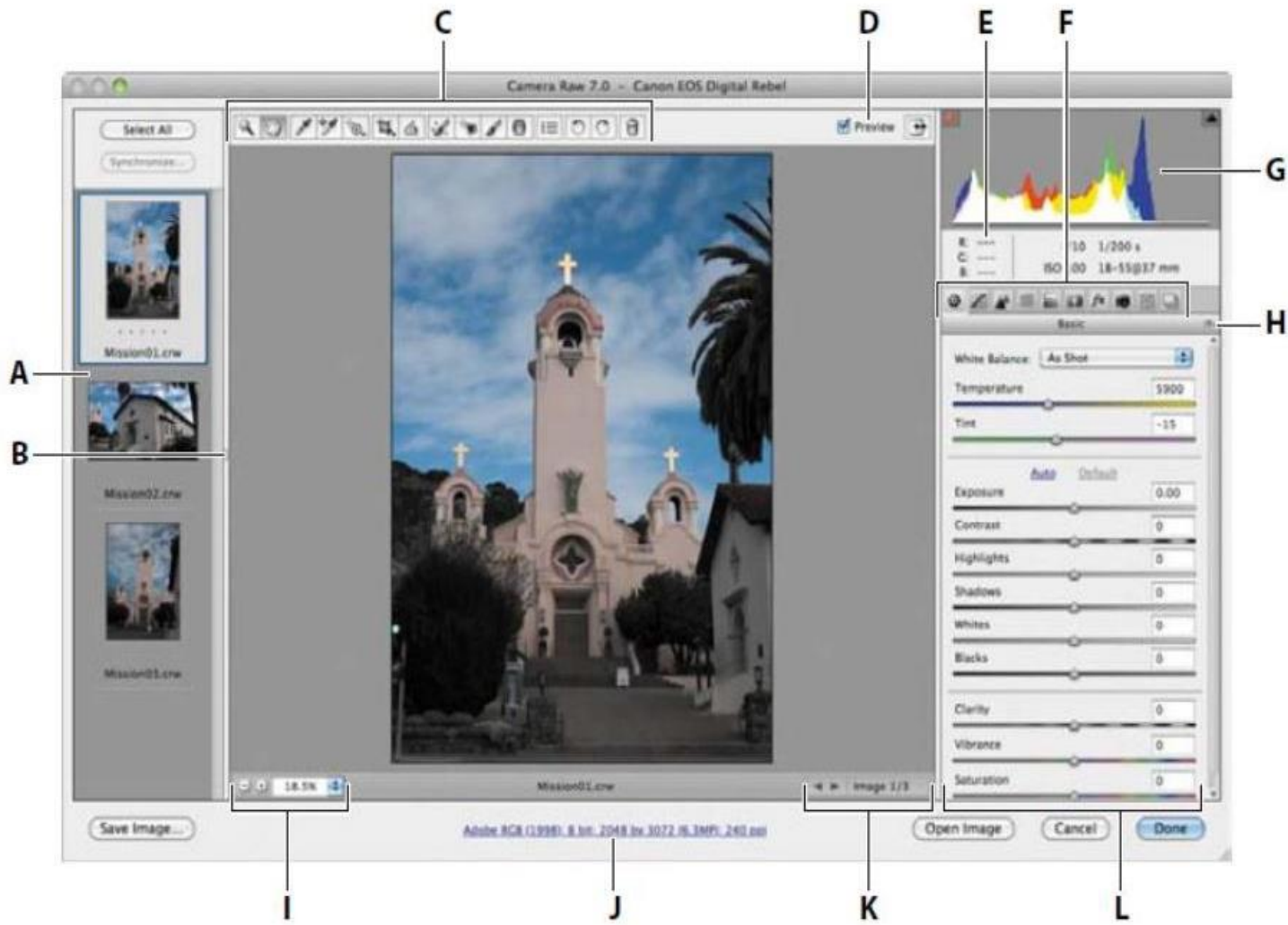
۵- نوار کشویی (اسلایدر) تصویر بند انگشتی را اگر لازم است تنظیم کنید تا بتوانید پیش نمایش های بند انگشتی را به طور واضح ببینید.

می توانید از ادوبی کمرا راء **Adobe Camera Raw** برای تنظیم تراز رنگ سفید، طیف رنگ ها، کنتراست، اشباع رنگ و تیز کردن استفاده کنید. به فایل خام به شکل یک نگاتیو عکس نگاه کنید. می توانید به عقب برگردید و هر زمان که دوست داشتید فایل را برای رسیدن به نتیجه ی دلخواه خود، دوباره پردازش کنید.

زمانی که در یک تصویر در کمرا راء اصلاحاتی مانند صاف کردن یا برش تصویر را انجام می دهید، فتوشاپ و بریج **Bridge** اطلاعات فایل اصلی را نگه می دارند. با این روش، می توانید هر ویرایشی که می خواهید را در تصویر بدهید، تصویر ویرایش شده را انتقال دهید و تصویر اصلی را برای استفاده ی آتی یا اصلاحات دیگر، دست نخورده نگه دارید.

در عکاسی با فرمت RAW فایل های تصویری بدست آمده خام بوده و نیاز به ویرایش در برنامه نرم افزاری مخصوص خواهد داشت. بعضی از تولید کنندگان دوربین عکاسی و همچنین چندین شرکت تولید کننده نرم افزار، برای ویرایش فایل های خام، نرم افزارهای ویژه ای ارائه داده اند. شرکت ادوبی نیز برای ویرایش فایل های RAW چندین برنامه ارائه کرده است. از جمله برنامه Adobe Lightroom که اصولاً برای ویرایش عکس طراحی و به بازار عرضه شده است.

با توجه به سابقه نرم افزار فوتوشاپ و وسعت کاربران آن، پلاگین ادوبی کمرا راول یا ACR (Adobe Camera Raw) توسط شرکت ادوبی (Adobe) برای ویرایش فایل های خام (RAW) در محیط فوتوشاپ (Photoshop) طراحی و تولید شد. این برنامه در نسخه های جدیدتر گسترش بیشتری یافت و ابزارهای آن کاربردی تر شدند. پلاگین ACR در حال حاضر یکی از پر مخاطب ترین برنامه های ویرایش عکس های خام است که عمدتاً توسط کاربران فوتوشاپ استفاده می شود.



A. نوار فیلم ((Filmstrip))

B. تغییر وضعیت نوار فیلم

C. نوار ابزار

D. تغییر وضعیت به حالت تمام صفحه ((Full-Screen))

E. مقادیر RGB

F. سربرگ های تنظیم کننده های تصویر

G. نمودار میله ای ((Histogram))

H. منوی تنظیمات کمرا راء

I. میزان های بزرگنمایی

J. کلیک کردن برای نمایش گزینه های روند کار

K. کنترل های هدایت چند تصویر

L. نوارهای کشویی (اسلایدر) تنظیمات

در کار محاوره ای **Camera Raw**، پیش نمایش بزرگی از اولین تصویر را نمایش داده می شود، و یک نوار فیلم پایین سمت چپ، تمام تصاویر باز را نشان می دهد. نمودار میله ای در بالا گوشه ی سمت راست، طیف های رنگ تصویر انتخاب شده را نشان می دهد. گزینه های روند کار که به پایین پنجره ی پیش نمایش چسبیده است، فضای رنگ، عمق بیت، اندازه، و وضوح تصویر **resolution** تصویر انتخاب شده را نشان می دهد. ابزارهایی که در امتداد بالای کادر محاوره ای قرار دارند به شما اجازه می دهد بزرگنمایی کنید، حرکت کنید، صاف کنید و سایر تنظیمات را روی تصویر اعمال کنید. پانل های سربرگی در سمت راست کادر محاورای گزینه های متنوع تری برای اصلاح تصویر در اختیار شما می گذارد. می توانید تراز رنگ سفید را تصحیح کنید، تن را اصلاح کنید، تصویر را تیز کنید، نویز را بر طرف کنید، رنگ را اصلاح کنید و تغییرات دیگری اعمال نمایید. همچنین می توانید تنظیمات را به عنوان **preset** ذخیره کنید، و سپس از آن ها بعدا استفاده کنید. برای کسب بهترین نتیجه در کمرا راء، گردش کار خود را برنامه ریزی کنید تا از چپ به راست و از بالا به پایین حرکت کند. به این دلیل که شما اغلب می خواهید ابتدا از ابزار هایی که در امتداد بالا قرار دارد استفاده کنید و سپس در صورت لزوم به پانل ها بروید و آن ها را تصحیح کنید. شما در ضمن ویرایش اولین فایل تصویری در این کنترل ها سیاحت خواهید کرد.

از افزونه **Adobe Camera Raw** برای تبدیل تصاویر خام **Raw** به پیکسل‌ها استفاده می‌شود تا فتوشاپ بتواند آن‌ها را درک کند. این افزونه یک ویرایشگر قدرتمند و در عین حال با استفاده آسان است. حتی اگر در قالب **Raw** عکاسی نمی‌کنید باز هم می‌توانید از این افزونه بهره بگیرید.

ابتدا تصویری که از سوی فیلتر **Camera Raw** به روش غیر مخرب استفاده خواهد شد آماده کنید. با مراجعه به مسیر **File>Open** تصویر را به صورت **Smart Object** انتخاب کنید یا این که تصویر را باز کنید و با ایجاد یک لایه به مسیر **Filter>Convert Smart Filters** تبدیل کنید. برای چندین سند روی لایه فوقانی کلیک کرده و آن را فعال کنید. سپس روی لایه انتهایی **Shift+Click** کنید تا همه لایه‌ها انتخاب شوند، سپس گزینه **Filter>Convert** را برای **Smart Filters** انتخاب کنید. فتوشاپ آن‌ها را به صورت خودکار به صورت شیء‌های هوشمند درآورده و محافظت می‌کند. سپس به مسیر **Filter>Camera Raw Filter** در هر نسخه از **Photoshop CC** بروید زمانی که فیلتر را انتخاب کردید می‌توانید با دو بار کلیک روی نام آن در پنل لایه‌ها آن را مجدداً باز کنید.

اصولا فوتوشاپ یک برنامه ویرایشگر بر پایه پیکسل Pixel-based است. یعنی وقتی در محیط فوتوشاپ کار می کنید، تغییرات اعمال شده بر روی پیکسل های تصویر خواهد بود. این روند اصولا تخریبی Destructive خوانده می شود زیرا اطلاعات اولیه تصویر را تغییر می دهد. در نقطه مقابل ویرایش بر پایه پیکسل، ویرایش پارامتریک Parametric قرار دارد که یک ویرایش غیرتخریبی Non-destructive است و برنامه کمرا راو ACR از این نوع است.

در ACR در واقع اطلاعات تصویر تغییر نمی کند بلکه دستورات و تنظیمات نحوه نمایش آن اطلاعات که به آن فراداده یا متادیتا Metadata می گویند تغییر می کند. تغییرات اعمال شده بر روی فایل RAW در یک فایل دیگر بطور جداگانه ذخیره می گردد بطوریکه هر زمان لازم باشد می توان مجددا شکل اولیه فایل RAW را مشاهده کرد. بنابراین با ویرایش متادیتا و ذخیره آن در کنار فایل اصلی فقط نحوه نمایش فایل خام تغییر می کند و آنچه ما مشاهده می کنیم در واقع فایل ویرایش شده ای نیست که داده های آن تغییر کرده باشند.

بنابراین هنگام کار با پلاگین **ACR** هیچ تغییری در تصویر اصلی ایجاد نشده و دستورالعمل و تنظیمات نمایشی و ویرایشی تصویر نیز بطور جداگانه ای در کنار آن ذخیره شده است. شما می توانید هر چند باری که بخواهید این متادیتا را تغییر دهید و ویرایش کنید بدون اینکه در اطلاعات اولیه تصویر تغییری ایجاد شود.

هنگامی که از فایل **RAW** با فرمت دیگری مثل **TIFF** یا **JPEG** خروجی بگیرید، در این مرحله است که در واقع دستورالعمل ها و تنظیمات کمرا راو به پیکسل های تصویر اعمال می گردد و تصویر مورد نظر شما با فرمت جدید ذخیره می شود. پس از این مرحله، اگر فرمت جدید تصویر که از حالت خام خارج شده است در برنامه فوتوشاپ تحت ویرایش قرار گیرد، نوع آن یک ویرایش تخریبی خواهد بود.

اصولا **ACR** باید نقطه شروع در اتاق تاریک (دیجیتالی) شما باشد، یعنی جایی که پردازش اولیه و توسعه تصویر اتفاق می افتد و در صورت لزوم برای تکمیل ویرایش ، می توانید آن را به محیط فوتوشاپ انتقال دهید و عملیات تکمیلی را به انجام رسانید.

ویژگی های پلاگین ACR

در ACR ابزارهای Tools متعددی وجود دارد که می توان با آنها مواردی همچون میزان نوردهی Exposure، کنتراست Contrast، روشنایی Brightness، رنگ Color، تراز سفیدی White balance، تونالیته Tone، شارپنس Sharpness، اصلاح کجراهی رنگی Chromatic Aberration و تنظیماتی از این دست را به خوبی انجام داد. از خصوصیات خوب ابزارهای ACR می توان به کنترل بالا در عین سادگی استفاده از آنها اشاره کرد.

در نسخه های جدیدتر ACR کاربردهای هر ابزار، بهبود زیادی یافته است بطوریکه با مهارت پیدا کردن در استفاده از آنها می توان در بسیاری از موارد، تصویر نهایی و مطلوبی از خروجی ACR بدست آورد که نیازی به ویرایش های بیشتر یا تکمیلی در محیط فوتوشاپ نداشته باشد. با این وجود خیلی از متخصصین فوتوشاپ عقیده دارند که ACR پردازنده بسیار خوبی برای تبدیل تصاویر خام و ارتقای آن به عنوان یک توسعه دهنده Developer است و از طرفی فوتوشاپ نیز یک ویرایشگر قوی تصویر Photo Editor است و توانایی های ویژه آن، همچنان در پردازش و ویرایش عکس مورد استفاده می باشد.

بسیاری از تنظیمات کلی که در ACR انجام می شود در محیط فوتوشاپ نیز قابل انجام است، ولی در ACR ابزارهای مذکور بطور اختصاصی برای فایل های خام و با دسترسی های ساده تری تدارک دیده شده اند. به عبارتی برنامه ACR اختصاصا برای ویرایش عکس طراحی شده است در حالیکه فوتوشاپ اصولا علاوه بر ویرایش عکس، در طراحی گرافیکی و زمینه های چند رسانه ای نیز بطور اختصاصی بکار می رود.

پلاگین ACR در واقع جایی است که پردازش اولیه عکس انجام می شود و تنظیماتی که کل تصویر را تحت تاثیر قرار می دهد در آنجا اتفاق می افتد. برای انجام تنظیمات منطقه ای یا خاص، می توان از محیط فوتوشاپ استفاده کرد که توانایی های فوق العاده ای در این زمینه دارد.

معمولا عکاسان برای ویرایش عکس های خود نیازی به استفاده از کلیه امکانات و ابزارهای فوتوشاپ ندارند. خصوصا اینکه همان عملیاتی که در محیط کمرا راو (ACR) انجام می گیرد، در مواردی در محیط فوتوشاپ وقت گیرتر و دشوارتر انجام خواهد پذیرفت. پلاگین ACR در واقع برای ساده تر کردن فرایند ویرایش تصاویر برای عکاسان طراحی شده است.

از ویژگی های دیگر ACR این است که می توان به راحتی عکس های مشابه را در یک زمان ویرایش نمود، چیزی که معمولا در فوتوشاپ به راحتی امکان پذیر نمی باشد. این خاصیت موجب صرفه جویی در زمان و انرژی عکاس می شود.

همچنین در ACR می توان به راحتی تنظیمات یک تصویر را که قبلا ذخیره شده است، برای تصویر دیگری بکار گرفت، بدون اینکه هیچ فعالیت اضافه دیگری بر روی آن اعمال نمود.

در نسخه های جدید نرم افزار فوتوشاپ Photoshop فیلتر جدیدی به نام Camera Raw filter تعبیه شده است که در واقع اکثر امکانات پلاگین ACR را دارا می باشد و اجازه می دهد بدون تاثیر تخریبی خاصی بتوان تصاویر را در داخل محیط فوتوشاپ ویرایش نمود و نیازی نیست جداگانه وارد محیط ACR شد.

فیلتر Camera Raw اگرچه تمامی امکانات ACR را ندارد ولی تعداد زیادی از ابزارهای کاربردی آن اعم از تنظیمات تراز سفیدی، شارپنس، کنترل رنگ و خیلی موارد دیگر را در اختیار کاربر قرار می دهد. برای استفاده از این فیلتر نیازی نیست که حتما فایل تصویری توسط ACR پشتیبانی شود و همچنین می توان آن را بر روی هر لایه ای از تصویر که بخواهید استفاده نمایید. در هر مرحله ای از فرایند ویرایش عکس می توان از این فیلتر استفاده کرد و همچون ACR نیازی نیست که حتما در ابتدای کار که عکس را باز می کنید، آن را بکار ببرید.

برای استفاده از این فیلتر، پس از انتخاب لایه مورد نظر خود، از قسمت فیلتر ها، Camera Raw filter را انتخاب کنید. با باز شدن فیلتر می توانید از ابزار های آن (Tools) برای ویرایش لایه مورد نظر از تصویر استفاده کنید. پس از انجام ویرایش های مورد نظر خود با فشردن کلید تایید (OK)، تمام ویرایش هایی که انجام داده اید بر روی آن لایه اعمال خواهد شد.

تراز سفیدی

منابع نوری مختلف، دماهای رنگی متفاوتی نیز دارند: به بیان ساده نور خوشید سرد و آبی و نور داخلی، گرم و زرد/ نارنجی است. سیستم تراز سفیدی دوربین های DSLR به گونه ای طراحی شده است که رنگ های دمایی مختلف را جبران کند، بدین ترتیب رنگ سفید، سفید دیده می شود و رنگ های دیگر نیز به صورت صحیح نمایش داده می شوند در اغلب موارد این سیستم به خوبی عمل می کند اما اگر تراز سفیدی خودکار در نورپردازی خاصی، به درستی عمل نکند و یا اگر پیش فرض تراز سفیدی نامناسبی را انتخاب کنید، عکس شما دارای ته رنگ های colour cast یا tint ناخواسته خواهد شد.

اگر با فرمت Raw عکاسی کنید، تصحیح نرم افزاری تراز سفیدی عکس هایتان ساده خواهد بود. این کار را می توانید با استفاده از ابزارهای White Balance در Adobe Camera Raw انجام دهید.

منوی White Balance به شما این اجازه را می دهد که پس از عکاسی، تراز سفیدی دیگری را برای عکستان انتخاب کنید.

تراز رنگ سفید یک تصویر، وضعیت نورپردازی که تحت آن گرفته شده است را منعکس می کند. یک دوربین دیجیتال تراز رنگ سفید را هنگام نوردهی ثبت می کند، و این تراز، مقداری است که در ابتدای کادر محاوره ای پیش نمایش تصویر در کمرا راء **Camera Raw** ظاهر می شود. تراز رنگ سفید شامل دو مولفه است. اولین مولفه دمای رنگ **temperature** است که بر حسب کلوین اندازه گیری می شود و درجه ی “سردی” و “گرمی” تصویر را نشان می دهد که شامل رنگ های آبی- سبز سرد یا زرد- قرمز گرم است. دومین مولفه ته رنگ **tint** است که پراکندگی رنگ ارغوانی **magenta** یا سبز را در تصویر عوض می کند.

بسته به تنظیماتی که بر روی دوربین خود استفاده می کنید و محیطی که در آن عکس می گیرید (به عنوان مثال، اگر روشنایی زننده یا نور غیر یکنواخت وجود دارد)، ممکن است بخواهید تراز رنگ را برای عکس تنظیم کنید. اگر می خواهید تراز رنگ سفید(سفیدی) را اصلاح کنید، در آغاز کار آن را انجام دهید زیرا این کار بر روی تمام تغییرات درون تصویر اثر خواهد گذاشت.

در محیط [ACR](#)، ابزار تراز رنگ سفید (White Balance tool) را از بالای کادر محاوره ای کمرا راء (Camera Raw) انتخاب کنید.

برای تنظیم دقیق تراز سفیدی، یک چیز که باید سفید یا خاکستری باشد را انتخاب کنید. کمرا راء از آن اطلاعات برای تعیین رنگ نوری که منظره در آن عکس برداری شده است استفاده می کند و سپس منظره را به صورت خودکار نورپردازی می کند



نکته : در عکس های پرتره سفیدی چشم سوژه هدف ایده آلی برای ابزار تراز سفیدی است ، بر روی یکی از چشمان سوژه کلیک کنید تا سفید شوند، پس از انجام این کار تمامی رنگ های عکس تغییر خواهند کرد. بر روی Done کلیک کنید تا تنظیمات فایل Raw به روز شوند و عکس را ببینید. (به رنگ پس زمینه و پوست صورت نیز دقت داشته باشید .

تمرین

در 10 عکس مختلف با فرمت Raw (عکس ها هم پرتره و هم طبیعت) تراز سفیدی را کنترل کنید . عکس اولیه و نهایی را ذخیره نگهدارید .