



مقطع تحصیلی: کاردانی ■ کارشناسی ■ رشته: گرافیک. ترم: 2 سال تحصیلی: 1398-1399  
 نام درس: نرم افزار تصویری (فتوشاپ) نام و نام خانوادگی مدرس: سمیه لطیفی  
 آدرس email مدرس: somayeh735735@gmail.com تلفن همراه مدرس: 09361395832

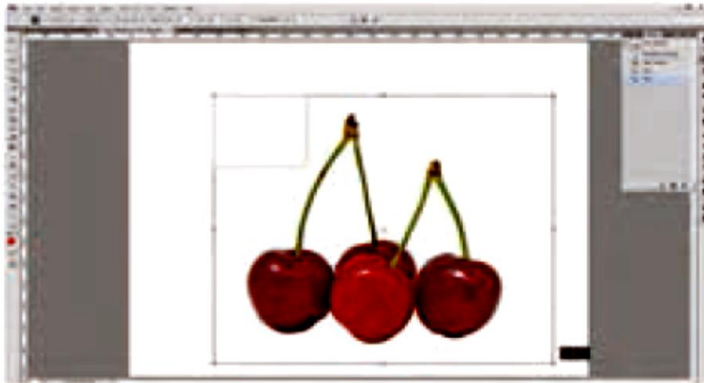
جزوه درس: نرم افزار تصویری (فتوشاپ) مربوط به هفته : اول □ دوم □ سوم ■  
 text: دارد ■ ندارد □ voice: دارد □ ندارد ■ power point: دارد □ ندارد ■  
 تلفن همراه مدیر گروه : 093827852

## بزرگ و کوچک کردن تصویر Free Transform

نوار ابزار: (Edit – Free Transform یا Ctrl + T)

- نخست بخش مورد نظر را انتخاب و سپس آن را با فرمان Ctrl+T اجرا کنید. اکنون گوشه‌های تصویر نمایان شده است و می‌توانید با Drag و Drop تصویر را بزرگ و کوچک کنید.

هنگام گرفتن Drag و Drop دکمه shift چه تأثیری بر انتخاب می‌گذارد؟

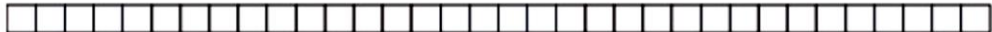


تصویر ۳۹-۹ ▶

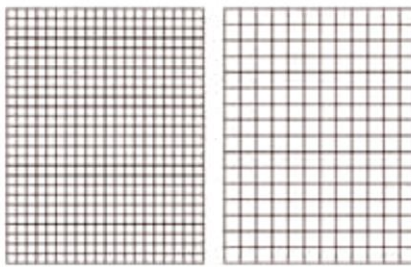
## وضوح تصویر یا قدرت تفکیک در فتوشاپ یا (Resolution)

وضوح یا رزولوشن تصویر چیست؟

رزولوشن یا وضوح تصویر، به تعداد پیکسل‌هایی گفته می‌شود که در یک اینچ یا میلی‌متر خطی قرار گرفته‌اند.



تصویر ۴۲-۹ ▲



تصویر ۴۳-۹ ▲

هرچه تعداد پیکسل‌های تشکیل دهنده یک تصویر بیشتر باشد (رزولوشن بیشتر باشد)، کیفیت تصویر بهتر و حجم آن نیز بیشتر خواهد بود و هرچه رزولوشن کمتر باشد، تصویر، بی‌کیفیت‌تر و حجم آن نیز کمتر می‌شود.

یک مگاپیکسل برابر با یک میلیون پیکسل است. برای نمونه یک دوربین ۵ مگاپیکسلی می‌تواند تصاویری با پنج میلیون پیکسل تولید کند.

واحد پیکسل بر اینچ با ppi، نقطه بر اینچ با dpi و خط بر اینچ با lpi بیان می‌شود.

قابل توجه مدرسین محترم : حداقل 4 صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.



## ابزار خط کش Rulers:

نوار ابزار: (View - Rulers یا Ctrl + R)

اندازه‌گیری و مشخص کردن اندازه یک تصویر، از ابزار مهم کار در نرم‌افزار فتوشاپ است. ابزار خط‌کش در دو سوی، عمودی و افقی قابل دستیابی است.

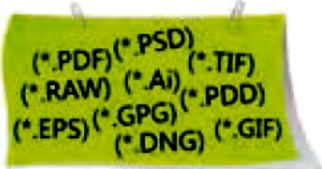


فراخوانی خط‌کش | تصویر ۴۰-۹ ▲

## فرمت فایل چیست؟

چند فرمت صوتی یا تصویری مثال بزنید؟  
فرمت فایل (File Format)، نوع فایل (File Type) یا قالب فایل برای نشان دادن ساختار فایل (مانند فایل تصویری، متنی یا صوتی) یک روش استاندارد است. به بیانی دیگر، فرمت فایل، مانند شناسنامه یک فایل است که پس از نام یک فایل به عنوان پسوند آن قرار داده می‌شود.

هر سیستم‌عامل یا برنامه‌ای این توانایی را دارد که تعدادی از فرمت‌ها را اجرا یا ویرایش کند. برخی از فرمت‌ها نیز با بسیاری از برنامه‌ها سازگاری دارند. تجربه‌های خود را از اجرا نشدن فایل‌های دیجیتال در دوربین، رایانه، تبلت، تلویزیون، ویدئو، گوشی همراه و... بنویسید





#### رایج ترین فرمت های گرافیکی

فرمت اختصاصی برنامه Photoshop است. فقط در نرم افزار فتوشاپ اجرا می شود. و بارها می توان لایه ها را ویرایش کرد	PSD
برای چاپ افست	TIFF
برای صفحه های وب و عکس، امکان فشرده سازی بیشتر و در نتیجه دانلود سریع تر، تصاویر وکتور	JPEG , JPG
برای عکس و تصاویر غیر عکس در طراحی وب کاربرد زیادی دارد دیاگرام ها در این فرمت بهتر دیده می شود، تصاویر وکتور	GIF , PNG
فرمت خام (اطلاعات حسگر بدون هیچ تغییری ذخیره شده و قابلیت ویرایش زیادی دارد).	Raw
فرمت به کار گرفته شده در فایل های برنامه های نشر رومیزی و گرافیک پیشرفته برای انتشار و تکثیر بهتر است. تصاویر وکتور در برنامه های گوناگون	EPS
کاربردی ترین فرمت از لحاظ تبدیل و بهینه سازی برای نقل و انتقال اطلاعات است. با برنامه Acrobat Reader در هر پارانه ایی قابل دسترسی است و کاربرد آن در دنیای اینترنت، نرم افزارهای آموزشی، خدمات چاپ و... به یک نیاز تبدیل شده است.	PDF

### تهیه تصاویر با کیفیت از چند روش به دست می آید:

- سفارش عکس های صنعتی به عکاسان حرفه ای
  - خرید سی دی های تصاویر دیجیتال؛
  - اسکن حرفه ای از تصاویر، دیاگرام، نگاتیو، اسلاید، ترسیم ها یا دیگر اسناد با کسب اجازه، خرید یا سفارش؛
- برخی از عکس ها توسط دوربین عکاسی دیجیتال یا گوشی همراه تولید شده اند.

### راه های انتقال تصاویر به رایانه:

چه روش هایی را برای انتقال تصویر و اطلاعات به رایانه می شناسید؟

تجربه ها یا مشاهدات خود را بگویید.

شما می توانید تصاویری را در فتوشاپ اجرا کنید یا آنها را از منابع گوناگون به محیط فتوشاپ انتقال دهید، مانند پوشگر، لوح های فشرده تجاری، حافظه فلش، کارت حافظه، بلوتوث.



برای انجام دادن یک کار، با وضوح تصویری، (Resolution) باید بستر کار فراهم شود. گاهی یک تصویر بی کیفیت ممکن است از چندین میلیون پیکسل و یک تصویر با کیفیت تنها از چند صد هزار پیکسل تشکیل شده باشد. کیفیت تصویر دیجیتال یا تصویر اسکن شده اولیه به عوامل زیر بستگی دارد:

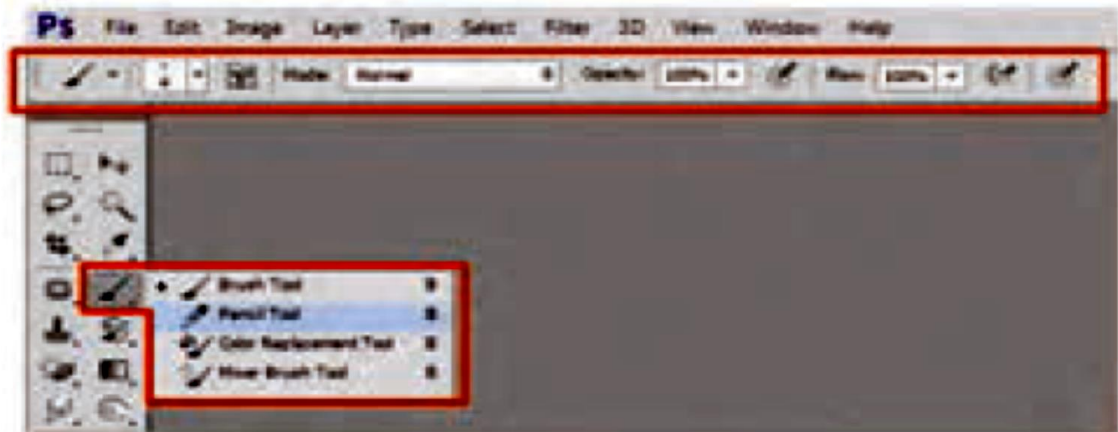
- ۱- کیفیت دستگاه ضبط (دوربین عکاسی، حسگر و اپتیک آن، گوشی‌های هوشمند، و...)
- ۲- اندازه‌های دیجیتال تصویر (مگاپیکسل)
- ۳- توانایی عکاس (نور مناسب، شات ثابت):
- ۴- فرمت (نوع فایل) تصویر دیجیتال ذخیره شده.

مراحل ذخیره‌سازی یک پرونده

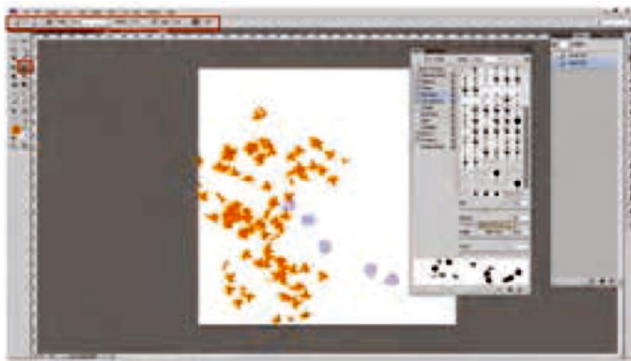
- ۱- در فتوشاپ همه پرونده‌ها با فرمت PSD ذخیره می‌شوند (برای ویرایش دوباره)؛
- ۲- پس از پایان کار، لایه‌ها یکی می‌شوند Flatten Image (لایه‌ها با Background یکی می‌شود)؛
- ۳- پرونده با قالب TIFF ذخیره می‌شود (با این فرمان، پرونده PSD لایه‌های باز را برای ویرایش دوباره در اختیار داریم)؛
- ۴- برای سهولت و جابه‌جایی و امنیت فایل می‌توان از ذخیره PDF نیز استفاده کرد.

### ابزار ( Pencil )

برنامه فتوشاپ به جز ویرایش تصویر، امکان نقاشی کردن را هم در اختیار کاربر قرار می‌دهد.



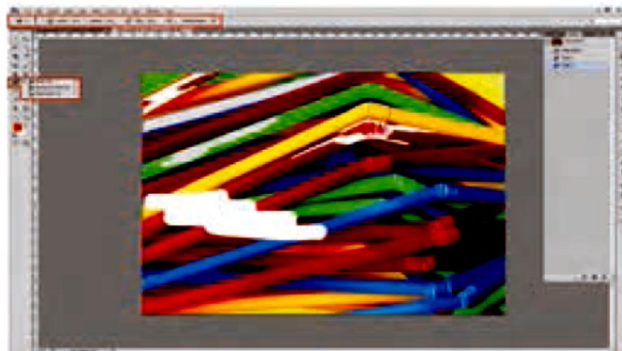
▲ تصویر ۹-۴۸



▲ تصویر ۹-۴۹

### ابزار (Brush )

نوار ابزار: (Brush Window یا F5)  
ابزار Brush را فعال کنید و تمام زیرمجموعه و متغیرهای آن را ببینید.  
در یک صفحه ۲۰ در ۳۰ سانتی متر افقی، با این ابزار یک تصویر خیالی رسم کنید.



▲ تصویر ۹-۵۰

### ابزار پاک کن (Eraser )

بر روی ابزار پاک کن کلیک کنید و متغیرها را در نوار Option ببینید. با امکانات پاک کن آشنا شوید. توجه داشته باشید که باید لایه‌ای را که می‌خواهید بخش‌هایی از آن پاک شود انتخاب کنید. با توجه به تمرین‌های پیش، آیا پاک کن تنها راه حذف بخشی از تصویر است؟



## تمرین ها:

- ۱- تمام تصویر یا قسمتی از آن را انتخاب و بزرگ و کوچک کنید. بزرگ کردن تصویر چه تأثیری بر کیفیت آن می‌گذارد؟
- ۲- تمام تصویر یا قسمتی از آن را انتخاب، و بچرخانید.
- ۳- تمام تصویر یا قسمتی از آن را انتخاب و آن را از فرم اصلی خارج کنید.
- ۴- بخشی از تصویر را انتخاب و حذف کنید.
- ۵- تصاویر را تا چه حد می‌توان بزرگ‌تر از اندازه اصلی آن مورد استفاده قرار داد؟

- ۱- یک پرونده را با قالب‌های گوناگون و با حفظ لایه‌ها ذخیره کنید.
- ۲- به تفاوت حجم فایل‌ها توجه کنید. آیا اختلاف حجم فایل در اندازه‌ها و کیفیت تصویر تأثیر می‌گذارد؟

- ۱- رنگ Foreground را تغییر دهید. گزینه Pencil را انتخاب و با تغییر گزینه‌ها در نوار Option Bar آن را طراحی کنید.
- ۲- یک طرح به دلخواه اجرا کنید.
- ۳- با انواع ابزار Pencil کلمه‌هایی مثل آرام، خشن، زیبا، لطیف، را بنویسید.

- ۱- یک جمله کوتاه یا یک بیت شعر را با ابزار Pencil بنویسید و با توجه به فضای ادبی، حماسی، اجتماعی، عارفانه، به وسیله ابزار Brush یک فضای مناسب طراحی کنید.
- ۲- یک صورتک با ابزار Brush رسم کنید.
- ۳- یک تصویر را انتخاب و با استفاده از ابزار Brush، عناصری را به آن اضافه کنید.

- ۱- قلم‌مو را از نوار Option انتخاب و سپس از شکل‌های گوناگون پاک‌کن استفاده کنید.
- ۲- در قسمت نوار ابزار اختیاری Option Bar با تغییر Mode، از پاک‌کن استفاده کنید.
- ۳- Magic Eraser را انتخاب کنید و با تغییر اعداد در قسمت نوار ابزار اختیاری، Opacity را تغییر دهید. سپس از پاک‌کن استفاده نمایید.
- ۴- با توجه به امکانات ابزار پاک‌کن، تغییراتی را در یک تصویر ایجاد کنید.



## ابزار رنگ آمیزی (Gradient )

- ۱- بخش‌هایی از یک تصویر را انتخاب و با امکانات ابزار Gradient آن را رنگ‌آمیزی کنید.
- ۲- پس‌زمینه یک تصویر را انتخاب و آن را رنگ‌گذاری کنید.