



مقطع تحصیلی: کاردانی  کارشناسی  رشته: ...روابط عمومی ترم: .....سال تحصیلی: 1398-1399  
نام درس: کاربرد وسایل سمعی و بصری نام و نام خانوادگی مدرس: رویا نصیری  
آدرس email مدرس: [roya.nassiri@gmail.com](mailto:roya.nassiri@gmail.com) تلفن همراه مدرس: .....

جزوه درس: کاربرد وسایل سمعی و بصری ..... مربوط به هفته : دهم  ندارد   
text: دارد  ندارد  voice: دارد  ندارد   
power point: دارد  ندارد   
تلفن همراه مدیر گروه : .....

## انواع فرمت عکس

### BMP

این فرمت را مایکروسافت برای ذخیره فایل‌های گرافیکی در ویندوز طراحی کرده و بسیار ساده است. همان‌طور که از نام این فرمت هم مشخص است، اطلاعات هر پیکسل به همان صورت که هست ذخیره می‌شود. در نتیجه فایل‌های BMP کاملاً غیرفشرده است؛ تنها مزیت این فرمت، سادگی و قابلیت نمایش آن در همه جا است.

### JPEG

JPEG مشهورترین و پرطرفدارترین فرمت ذخیره‌سازی تصاویر است، شکی نیست. تقریباً تمام دوربین‌های دیجیتال تصاویر را به JPEG ذخیره می‌کنند و دستگاهی نیست که توانایی نمایش این تصاویر را نداشته باشد. این فرمت از تصاویر رنگی 24 بیت (هشت بیت برای هر کدام از سه رنگ قرمز، آبی و سبز) پشتیبانی می‌کند.

### TIFF

(TIFF) Tagged Image File Format یک فرمت انعطاف‌پذیر است که معمولاً تصاویر را به صورت 24 یا 48 بیت بابت هر پیکسل (هشت یا 16 بیت برای هر رنگ) ذخیره می‌کند. نکته اصلی این فرمت، ساختار برچسب‌دار (tagged) آن است که قابلیت توسعه زیادی به آن می‌دهد. بر این اساس، شرکت‌های زیادی برچسب‌های خاص برای تصاویر خودشان معرفی کرده‌اند که البته نتیجه این شده است که هیچ دستگاه خواننده‌ای نمی‌تواند همه انواع فایل‌های TIFF را بخواند. اما مزیت اصلی TIFF هیچ‌کدام از اینها نیست؛ این فرمت یکی از اصلی‌ترین فرمت‌ها در صنعت چاپ به شمار می‌آید. دلیل آن هم پشتیبانی آن از فضاهای رنگی مخصوص دستگاه‌های مختلف است.

### GIF

بیشتر کاربران هنگامی که نام این فرمت را می‌شنوند، یاد تصاویر متحرک در اینترنت می‌افتند، اما این فرمت قابلیت‌هایی فراتر از تصاویر متحرک دارد و نباید آن را فقط در آن قالب شناخت. برای تصاویری گرافیکی که حداقل رنگ‌ها را داشته باشد بسیار مناسب است؛ مانند اشکال، لوگوها و تصاویر کارتونی. GIF به دلیل پشتیبانی از تصاویر متحرک به یک پدیده در اینترنت امروز تبدیل شده است.

### PNG

احتمالاً در اینترنت با تصاویری برخورد داشته‌اید که پس‌زمینه شفاف دارند. این تصاویر PNG هستند. موقعیت‌های مختلفی می‌تواند جایگزین بسیار خوبی چه برای JPEG و چه برای فرمتی مثل TIFF باشد. این فرمت طوری طراحی شده که قابلیت نمایش خوبی در مرورگرها داشته باشد که به همین دلیل کاربرد آنلاین فراوانی دارد.



## Vector / شطرنجی و Raster

قبل از هر چیز بهتر است تفاوت بین دو نوع گرافیک Vector یا برداری و شطرنجی یا Raster را بدانیم، تفاوت بسیاری بین ساختار و کیفیت این دو نوع وجود دارد.

### Vector Image چیست؟

فرمت های Vector Images وکتور ها در فرمت های نظیر SVG, SWF, EPS, PDF بدین گونه طراحی شده اند که تصاویر را به عنوان پیکسل ذخیره سازی نکنند. اینجا مسائل ریاضی مانند بردار ها نقطه ها و خط ها نقش آفرینی می کنند. شما می توانید تصویر را به حالت بسیار کوچک و یا بسیار بزرگ بدون افت کیفیت داشته باشید.



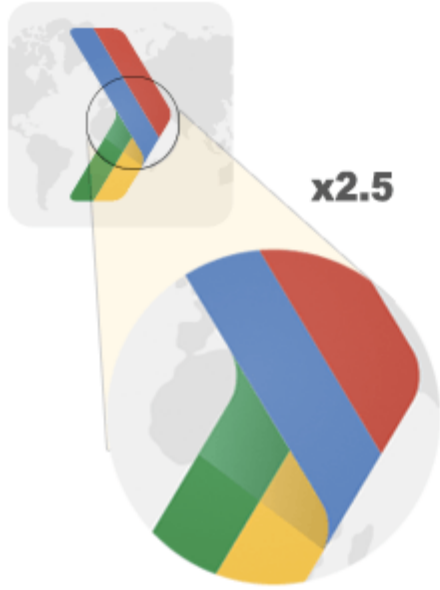
**گرافیک برداری یا Vector Graphic:** در گرافیک برداری همه چیز از خطوط و مسیر تشکیل می شود و به همین علت است که هر چقدر که بخواهیم، می توانیم عکس را بزرگ یا کوچک کنیم. کیفیت همواره عالی است و حجم فایل نیز تغییر چندانی نمی کند.

### Raster Image چیست؟

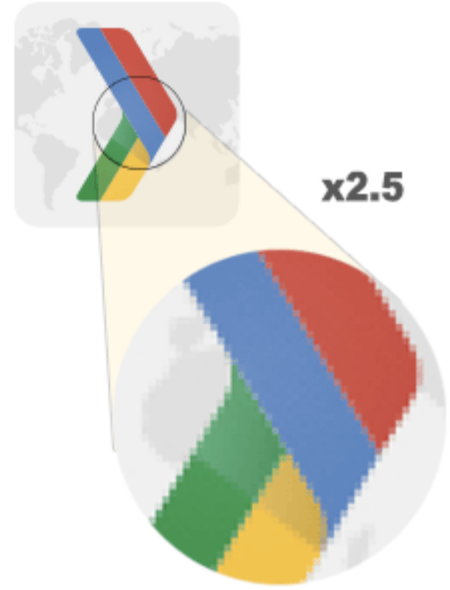
تصاویر ساخته شده توسط شبکه های توری شکل بوسله پیکسل های با انواع رنگ در فرمت های نظیر JPG, PNG, GIF, TIFF ذخیره سازی می شوند.

در Raster Images نوع ذخیره سازی، پیکسل ها نقش آفرین شما در رنگ بندی آن تصویر هستند. در نتیجه شما با افت کیفیت در زمان زوم کردن بر روی تصویر مواجه خواهید بود.

**گرافیک شطرنجی یا Raster Graphic:** اما در گرافیک غیر برداری یا Raster، با تعدادی پیکسل سروکار داریم که هر **پیکسل** رنگ خاص خود را دارد. طبعاً اگر عکس بزرگ تر باشد و پیکسل های بیشتری داشته باشد، معمولاً حجم فایل نیز بیشتر می شود. در تصویر فوق عکس سمت چپ یک فرمت شطرنجی را نشان می دهد که با زوم کردن، افت کیفیت محسوسی اتفاق افتاده است.



بزرگنمایی تصویر برداری



بزرگنمایی تصویر پیکسلی

سوالات:

- 1- انواع فرمت های عکس
- 2- فرق بین تصاویر پیکسلی و برداری