آموزشکده فنی و حرفه ای سما واحد شوشتر



آزمایشگاه گرافیک کامپيوتري

تنظيم: روشنا

سال ۱۳۸۸

🕬 🛣 آزمایشگاه نرم افزار گرافیکی

١

## انواع گرافیک کامپیوتری:

- ۱- گرافیک Vector یا برداری: این نوع گرافیک برای تشکیل تصویر از خطوط و منحنی هایی
   که با توابع ریاضی تعریف شده اند استفاده می شود. بنابر این با تغییر اندازه آن جزئیات
   تصویر از دست داده نمی شود. نرم افزار اتوکد از این نوع می باشد.
- ۲- گرافیک Rasterیا Bitmap : در این نوع گرافیک تصاویر از مجموعه ای از پیکسل ها یا نقاط تشکیل شده اند که کیفیت تصاویر بستگی به Resolution آن دارد. نرم افزار فتوشاپ از این نوع می باشد.

وضوح تصوير ياResolution :

به تعداد نقاط جوهر در اینچ (در چاپ) یا تعداد پیکسل ها در اینچ (در مانیتور) گفته می شود.

آشنایی با محیط کاری فتوشاپ: نوار عنوان Title Bar: بالاترین نوار در صفحه است شامل نام برنامه و فایل و ۳ کلید کنترلی برای بستن و کوچک کردن و بزرگ کردن پنجره است. نوار منو Menu Bar: در زیر نوار عنوان قراردارد .هرمنو مجموعه از دستورات است که در یک رده قرار گرفته است. نوار تنظیمات مهر است. تنظیمات خاص آن ابزار را تغییر داد. جعبه ابزار Box آن ابزار را تغییر داد. نوار وضعیت Statuse Bar: در پایین ترین قسمت در میط کار فتوشاپ این نوار است که نوار وضعیت Statuse Bar: در پایین ترین قسمت در میط کار فتوشاپ این نوار است که پالت ها: در سمت راست این برنامه پنجره های کوچکی وجود دارندکه قابل جابجایی هستند.

امکان دسترسی به فرمان ها و منابع را فراهم می کنند.

🧭 Adobe Photoshop	
File Edit Image Layer Select Filter View Window Help	
	Ē
	Navigator Info Histogram
	G: M: B: X Y: K:
	+ <sup>×</sup> ; □ <sup>₩</sup> ;
	Color Swatches Styles
▶ T.	G 251 A B 7
	Layers Channels Paths  Normal  Opacity:
	Lock: 🖸 🖉 🕂 📓 🖬 Fill: 💽
► ►	Ø. 🖸 🗆 Ø. a 🕆 🛒

شروع کار:

برای باز کردن فایل جدید (بوم نقاشی) گزینهٔ New را از منوی File انتخاب می کنیم ، با انتخاب این گزینه کادر New ظاهر می شود( Ctrl+N)

Nan	ne: Untitled-1			ОК
Preset: Custom		<b>~</b>		Cancel
Wid	th: 140	cm	~	Save Preset
Heig	nt: 159.99	cm	*	Delete Preset
Resolutio	on: 200	pixels/inch	*	
Color Mod	le: RGB Color 💽	8 bit	~	
Background Conten	ts: White		~	Image Size: 397 3M
× Advanced —				00,1011

Name: نام فایل را در این قسمت تایپ می کنیم . Width: پهنای فایل را در این قسمت وارد می کنیم و در کادر مقابل آن واحد را تعیین می کنیم . Height : ارتفاع فایل را در این قسمت وارد می کنیم و در کادر مقابل آن واحد را تعیین می کنیم .

Resolution : این قسمت مربوط به تعداد نقاط جوهر بر اینچ است. هرچه تفکیک پذیری بالاتر باشد ، کیفیت تصویر نیز بهتر می باشد . اما حافظه بیشتری را نیز مورد استفاده قرار می دهد . تفکیک پذیری مانیتور ۷۲ نقطه بر اینچ و برای چاپ ۳۰۰ نقطه بر اینچ (DPI) می باشد . Mode : در این قسمت مد, یا حالت رنگ را مشخص می کنیم . CMYK : برای مانیتور RGB ، و ...

> Contents : زمینه بوم نقاشی را مشخص می کند ، که شامل سه حالت : White :سفید B.G : به رنگ Background color : بی رنگ (شفاف) ، می باشد . Transparent : بی رنگ (شفاف) ، می باشد .

برای باز کردن فایل در فتوشاپ گزینهٔ Open از منوی File را انتخاب کنید . میانبر ( Ctrl + O)

مسير تصاوير فتوشاپ : C:\Program Files\Adobe\Photoshop CS\Samples

تغییر اندازه یک تصویر : برای تغییر اندازه یک تصویر ، گزینهٔ Image Size را از منوی Image انتخاب نمائید.

بم: روشنا	تنظب
-----------	------

				_
Image Size				
Pixel Dimens	ions: 21.7K			ОК
Width:	190	pixels	<b>~</b> ]@	Cancel
Height:	39	pixels	<b>v 1</b> °	Auto
- Document S	Size:			
Width:	6.7	cm	<mark>&gt;</mark>	
Height:	1.38	cm	<b>~</b> _ ®	
Resolution:	72	pixels/inch	~	
Scale Styl	es			
🗹 Constrain	Proportions			
🗹 Resample	Image: Bicu	ubic	*	

می توانید ابعاد تصویر را بر حسب پیکسل یا درصد ببینید. گزینهٔ constrain proportions (تناسب های محدود ) در پایین این جعبه ها محاوره ای فعال شود ، پس به راحتی درصدهای جدید را در یکی از این میدان ها وارد نموده و روی دکمهٔ OK کلیک کنید

تغيير اندازه يک بوم :

برای تغییر اندازه بوم ، جعبه محاوره ای Convazse Size ( بوم نقاشی) را از طریق منوی استخص نمائید استخص المائید .

Canvas Size	X
Current Size: 21.7K Width: 6.7 cm Height: 1.38 cm	OK Cancel
New Size: 21.7K Width: 6.7 cm	
Height: 1.38 cm 💌	
Anchor:	
Canvas extension color: Background	

برای تعیین محل مورد نظر تصویر در بوم مزبور از لنگر مربوطه استفاده کنید.

کار با فایلها و پسوندهای مورد استفاده:

فتوشاپ می تواند تصویرها را با قالب بندیهای مختلف باز کرده و یا ذخیره کند . قالب بندی در واقع روش ذخیره سازی اطلاعات موجود در فایل می باشد . به این ترتیب می توان فایل های مزبور را در برنامه های دیگر مورد استفاده قرار داد ، آنها را چاپ کرد ، و یا به عنوان صفحهٔ وب در اینترنت به کار برد .

Photoshop Document ( psd) psd متداولترین قالب بندی در فتوشاپ میباشد ، میتوان گفت که این قالب بندی مخصوص محیط فتوشاپ است.

> Bitmap (bmp) قالب بندی استاندارد ویندوز به شمار می آید .

Graphical Interchange format (gif) این قالب بندی یکی از ۳ قالب رایجی است که میتوان برای نشر وب استفاده نمود . از آن جایی که فایلهای ذخیره شده با این قالب حجم کمتری دارند برای ارسال آن از طریق مودم ، زمان کمتری صرف می شود .

Joint photographic Experts Group(jpg- jpeg) به معنای انجمن گروه متخصصان عکاسی میباشد و jpg نیز یکی دیگر از سه قالب بندی مطلوب برای نشر وب به شمار می رود .

> Portable Document Format(pdf) این قالب بندی ، برای ایجاد سندهایی است که توسط برنامهٔ Acrobat خوانده میشود .

Portable Network Graphic (png) این قالب برای نگاره سازی وب جدیدتر و بهتر است زیرا تراکم مطلوب gif ها را با لوحهٔ رنگ نامحدود jpg ترکیب میکند .

TIFF Tagged – Image File Format (tif) قالب پروندهٔ تصویری برچسب دار میباشد . این پرونده ها را میتوان هم در ماشین های ویندوز هم در ماشین های مکینتاش ذخیره نمود .

Encapsulated postscript(eps) قالبی است که برای استفاده در نشر رو میزی میباشد . این قالب از زبان توصیفی صفحهٔ postscript استفاده میکند .

:raw

این قالب بندی اطلاعات فایل را به صورتی ذخیره میکند که قالب بندی آن برای انتقال بین برنامه ها و کامپیوترهای مختلف بیشترین انعطاف پذیری را داشته باشد .

ذخیره سازی فایل : برای ذخیره سازی فایل گزینهٔ Save را از منوی Fileانتخاب میکنیم .یا میانبر (Ctrl+s) چنانچه بخواهیم فایل را با پسوند و نام جدید و یا در آدرس جدیدی ذخیره کنیم از گزینهٔ Save As استفاده می کنیم.

# انواع Mode: در این مد فقط از دو رنگ سیاه و سفید استفاده می شود. 1- Bitmap: در این مد فقط از دو رنگ سیاه و سفید استفاده می شود. ۲- Crayscale : این مد شامل رنگ های سفید و سیاه و خاکستری می باشد. ۳- RGB color : این مد دارای سه رنگ اصلی Blue,Green,Red می باشد و از ترکیب این سه رنگ رنگهای دیگر نیز بوجود می آیند.این مد در ویدئو و مانیتورها به کار می رود. ۴- CMYK color : این مد دارای چهار رنگ اصلی Cyan (فیروزه ای) ،Magneta(بنفش )، ۲- Yellow

- Lab color : در این مد Lab color) میزان روشنایی رنگ را تعیین می کند . B: روی یک محور رنگی آبی تا محور رنگی سبز تا قرمز قرار دارد و رنگ را تعیین می کند. B: روی یک محور رنگی آبی تا زرد قرار دارد و رنگ را تعیین می کند.

تنظيم: روشنا			
	-	Adobe Onlie	
Marquee Tool (M)	$\square \mathbb{P}_{\Phi}$	Move Tool (V)	
Lasso Tool (L)	PX	Magic Wand Tool (W)	
Crop Tool (C)	女义.	Slice Tool (K)	
Healing Brush (J)	01	Brush Tool (B)	
Clone Stamp Tool (S)	2 3	History Brush Tool (Y)	
Eraser Tool (E)	8	Gradient Tool (G)	
Blur Tool (R)	0.0	Sponge Tool (O)	
Direct Selection	λ. T.	Type Tool (T)	
Pen Tool (P)	۵ 🖻	Rectangle Tool (U)	
Notes Tool (N)	B, A	Eyedropper Tool (I)	
Hand Tool (H)	🕘 🔍	Zoom Tool (Z)	
Foreground Color	<b>₽</b>	Switch Colors (X)	
Default Colors (D)		Background Color	
Standard Mode (Q)	$\bigcirc$	Quick Mask Mode (Q)	
Screen Modes (F)			
Switch to ImageReady	t>12		

طریقهٔ اعمال رنگهای **Background , Forground** روی بوم نقاشی(به وسیلهٔ صفحه کلید ): برای اعمال رنگ Forground، روی بوم نقاشی : (Alt + Backspace) برای اعمال رنگ Background روی بوم نقاشی: ( Ctrl + Backspace)

Ð

چنانچه با نشانگر ماوس روی یکی از قسمتهای F.G یا B.G قرار بگیریم و کلیک کنیم ، استخر رنگ (Color Picker) فعال می شود ، در این کادر می توانیم رنگ مورد نظرمان را انتخاب کنیم .

برای جابجایی رنگ ( F.G) و (B.G) روی فلش بالای این دو رنگ کلیک می کنیم ( فلش دو جهته) جهته) برای اینکه رنگ F.G و B.G به حالت پیش فرض ( سیاه و سفید) برگردد. روی آیکون کوچکی که

در زیر این قسمت قرار گرفته کلیک می کنیم .

ابزار محدودة انتخاب Marquee Tool ابزار

🖾 🛣 🦷 آزمایشگاه نرم افزار گرافیکی

٨

- [] Rectangular Marquee Tool M 🔿 Elliptical Marquee Tool ---- Single Row Marquee Tool § Single Column Marquee Tool

اولین زیر مجموعه این ابزار (محدودهٔ انتخاب چهارگوش ) [Rectangle marquee]: برای ترسیم محدودهٔ انتخاب چهارگوش از این قسمت استفاده می کنیم . در صورتی که بخواهیم مربع ترسیم کنیم باید هنگام ترسیم کلید shift را فشار دهیم .

دومین زیر مجموعه این ابزار (محدودهٔ انتخاب بیضی ) [Elliptical Marquee]: است که برای ترسیم محدوده انتخاب دایره یا بیضی از این قسمت استفاده می کنیم . در صورتیکه بخواهیم دایره ترسیم کنیم باید هنگام ترسیم کلید shift را فشار دهیم .

سومین و چهارمین زیر مجموعه این ابزار: ابزارهای انتخاب باریکی می باشند که به شکل افقی و عمودی ارائه شده اند . با استفاده از این قسمت می توانیم یک ردیف از پیکسل ها را (در جهت افقی یا عمودی ) انتخاب کنیم . این ابزارها برای تمیز کردن لبهٔ شکلها مفید واقع می شوند .

#### : Marquee ابزار Option

Feather: 10 px Anti-aliased Styl	: Fixed Aspect Ratio 🛛 💌	Width: 1	📑 Height: 1
	Normal		
	Fixed Aspect Ratio		
	Fixed Size	J	

دكمه اول :چنانچه بخواهیم محدودهٔ انتخاب ساده ایی داشته باشیم ( یک ، محدودهٔ انتخاب ). دكمهٔ دوم : در صورتی كه بخواهیم به محدودهٔ انتخاب اضافه كنیم از این قسمت استفاده میكنیم ( اجتماع ) دكمهٔ سوم : در صورتی كه بخواهیم از محدودهٔ انتخاب كم كنیم از این قسمت استفاده می كنیم ( تفاضل ) كمهٔ چهارم :در صورتیكه بخواهیم اشتراك چند محدودهٔ انتخاب را داشته باشیم از این قسمت استفاده می كنیم (اشتراک)

در صورتیکه گزینهٔ Feather مقدار نداشته باشد محدودهٔ انتخاب را با لبه های صاف داریم و در حالیکه Feather مقدار داشته باشد ، محدودهٔ انتخاب با لبه های نامشخص داریم . ( Feather به معنای پرمانند و هاله ای میباشد.)

گزینهٔ Style دارای سه گزینه میباشد:

Normal : محدوده مورد نظر بصورت معمولي انتخاب مي شود(پيش فرض).

Fixed Aspect Ratio : دراین حالت می توانیم محدودهٔ انتخاب رابه نسبت عددی که برای عرض و ارتفاع می دهیم ترسیم کنیم. ( مثلاً مستطیلی رسم کنیم که نسبت طول به عرض آن ۲ به ۱ باشد . )

Fixed Size : در صورتی که بخواهیم با یکبار کلیک روی فایل محدودهٔ انتخابی با سایز مشخصی ترسیم کنیم از این قسمت استفاده می کنیم .

انتخاب یک ناحیه نامنظم :

ابزار کمند Lasso Tool :

توسط ابزار کمند می توانیم ، انتخابی به صورت آزاد داشته باشیم این ابزار دارای سه زیر مجموعه می باشد :

> Lasso Tool L Polygonal Lasso Tool L Magnetic Lasso Tool L

#### : Lasso tool

استفاده از این ابزار برای یک شی ء به دستی بدون لرزش نیاز دارد . در صورتی که در حین انتخاب دست خود را از روی کلیک ماوس برداریم همانجا انتخاب بسته می شود .

#### : Polygonal lasso

در اینجا به جای اینکه مانند ابزار کمند معمولی فقط خطهای محدودهٔ انتخاب ترسیم شوند ،نقطه های ایجاد چند ضلعی را کلیک خواهید کرد و فتوشاپ خط صافی را بین نقاط کلیک ترسیم می کند . به این ترتیب محدودهٔ انتخاب شده را به صورت چندضلعی نامنظم مشاهده می کنیم . می توانید تعداد نقطه ها را بیشتر کنید در حقیقت فاصله کلیکها را کمتر کنید تا انتخاب نرمتری داشته باشید .

#### : Magnetic lasso tool

این زیر مجموعه ،به ابزار کمند مغناطیسی معروف می باشد . وقتی آن را پیرامون شیء با کناره های مشخص استفاده کنید به طور خودکار به سمت کناره های شیء مزبور کشیده می شوند و روی آن قرار می گیرد . د رمورد شیء هایی که کناره های نامنظمی دارند و کناره های آن نسبت به رنگ پس زمینه کاملا مشخص می باشد ، ابزار کمند مغناطیسی بهترین ابزار برای انتخاب آنها به شمار می آید . برای تعیین پارامترهای مربوطه می توانید از پنجره Option این ابزار استفاده کنید.



گزینهٔ Feather : مانند گزینهٔ Feather در ابزار Marquee tool عمل می کند . کناره های نامشخص هاله یی انتخاب می کند . گزینهٔ Antialised : کناره های انتخاب را هموار می کند .

گزینهٔ Width : بیانگر حداقل فاصله قابل تشخیص بین کناره های شی ء می باشد .

ابزار عصای جادویی Magic Wand Tool : ابزار عصای جادویی پیکسل ها را بسته به مقادیر رنگشان بر می گزیند. با این کار می توانید شی ء هایی که در پیش زمینه قرار گرفته اند ، را نسبت به رنگ پس زمینه انتخاب کنید .

: Magic wand option

٢٢ ا
Tolerance: 44 🔽 Anti-aliased 🖾 Contiguous 🗖 Use All Layers
گزینهٔ Tolerance :
تولرانس میزان دقت ابزار را تعیین می کند که عددی بین ۰ تا ۲۵۵ را می پذیرد . هرچه عدد
اعمال شده در این کادر کوچکتر باشد ، ابزار عصای جادویی میزان انحراف کمتری را در افتراق
رنگها اعمال می کند .
بنابراین هرچه عدد بالاتری را برای تولرانس انتخاب کنید ،رنگهای بیشتری که در گروه رنگ
انتخاب شده قرار داشته باشند، انتخاب خواهد شد .
چنانچه گزینه Contiguous غیر فعال باشد می توانید کاری کنید که فقط پیکسلهایی که در
کنار یکدیگر قرار دارند و به صورت ممتد هستند ، انتخاب شوند . مثلا اگر گل قرمز رنگی داشته
باشند که از یک سمت آن به سمت دیگر رنگش تغییر می کند و عدد بزرگی را برای پارامتر
تولرانس انتخاب کرده باشید ، تمام گلهایی که با تولرانس تعیین شده مطابقت داشته باشند ،
انتخاب خواهند شد ، اما اگر در جدول option گزینهٔ Contiguous را انتخاب کنید فقط می
توانید آن دسته از گلهایی را انتخاب کنید که در تماس یا یکدیگر یاشند .

# ابزار slice, Cropping :



#### :Slice

به کمک این ابزار می توانید تصویر را برش و به واحدهای مختلف تقسیم کنید با فعال کردن این ابزار پارامترهای در Option Bar ظاهر می شود که مربوط به نوع ثابت کردن و نوع اندازه محل برش می باشند اگر بر روی همین گزینه راست کلیک کنید یک گزینه دیگر نیز ظاهر خواهد شد به نام Slice Select tool که به کمک این ابزار می توان مناطق برش داده شد ه را ویرایش کنید یعنی تغییر اندازه داده و یا مکان آن را تغییر دهید . از این گزینه برای چند تکه کردن عکس های بزرگی استفاده می شود که در سایت های اینترنت قرار می گیرند. به این ترتیب عکس های بزرگ با سرعت بیشتری در اینترنت نمایش داده

#### ابزار Cropping:

از این ابزار جهت برش دادن قسمتی از تصویر استفاده می شود ، روش کار به شرح زیر است:

ابزار انتقال Move Tool:

را فشار می دهیم .

PX 48

از این ابزار جهت جابجا کردن قسمتی از تصویر در یک فایل و یا از فایلی به فایل دیگر استفاده می شود. عمل انتقال را می توان توسط صفحه کلید نیز انجام داد .

> کلیدهای میان بر : Ctrl + C = Copy Ctrl + X = Cut Ctrl + V = Paste

همچنین عمل انتقال را با استفاده از منوی Edit، گزینه های Cut ،Copy و Paste نیز می توان انجام داد.

همانطور که مشاهده می شود در صورتی که قسمتی از فایلی را به فایل دیگری انتقال دهیم به صورت اتوماتیک در فایل جدید با هر عمل انتقال یک لایه اضافه می شود. در حقیقت به ازای هر عمل Paste یک لایه اضافه می شود.

# منوی Select :

گزینه All یا Ctrl + A : چنانچه بخواهیم کل فایل را انتخاب کنیم از این قسمت استفاده می کنیم.

گزینه Deselect یا Ctrl + D : این گزینه هنگامی فعال است که Select داشته باشیم. با انتخاب این گزینه Select مورد نظر حذف می شود.

برای برگرداندن Select از این گزینه استفاده می شود. این قسمت زمانی فعال است که قبلا از گزینه Deselect استفاده شده باشد.

گزینه Inverse یا Shift+Ctrl+l : توسط این گزینه محدوده انتخاب برعکس میشود.همهٔ قسمتها بجز قسمت انتخاب شده را بر گرداند .

گزينه Feather :

گزینه Reselectیا Shift+Ctrl+D:

Feather Selection	n		×
Feather <u>R</u> adius:	3	pixels	ОК
			Cancel

گزینه Feather این امکان را برایتان فراهم می کند که به جای کناره های مشخص، کناره ای نامشخص پرزدار ایجاد کنید.

#### :Transform

برای تغییر اندازه در تصویر مورد نظر گزینه Free Transform را از منوی Edit انتخاب می کنیم و یا اینکه دو کلید (Ctrl+T) را همزمان با هم فشار می دهیم. مشاهده می شود که پنجره ای در پیرامون شیء ایجاد می شود که شبیه پنجره برش می باشد. برای تغییر اندازهٔ شیء مزبور می توانید یکی از چهار اهرم کنترلی که در گوشه های تصویر قرار دارد را بر روی صفحه بکشید. چنانچه نشانگر ماوس را خارج از اهرمها قرار دهید نشانگر حالت یک فلش دو جهتهٔ هلالی شکل به خود می گیرد و این نشان دهندهٔ این است که می توانیم شیء انتخاب را در هر زاویه ای که می خواهیم بچرخانیم.

همانطور که مشاهده می شود در حالت Free Transform ، می توانیم به طور آزاد تغییراتی در شکل ایجاد کنیم ، چنانچه بخواهیم هر یک از موارد فوق به صورت تفکیک شده روی شکل اعمال شود باید به روش زیر عمل کنیم.

گزینهٔ Transform را از منوی Edit انتخاب می کنیم با انتخاب این گزینه زیر منوی مربوط به آن باز می شود گزینه های زیر منو عبارتند از:

**Scale** (مقياس) :

Rotate (چرخاندن):

: Skew

در این حالت می توانیم در شکل انتخابی تغییر اندازه داشته باشیم در صورتی که بخواهیم در صورت تی که بخواهیم در صورت تغییر مقیاس طول و عرض تصویر متناسب با هم بزرگ یا کوچک شوند نشانگر ماوس را روی یکی از گوشه ها قرار داده ودر هنگام تغییر اندازه کلید Shift را پایین نگه می داریم.

در این حالت می توانیم شکل را به هر جهتی که می خواهیم بچرخانیم همچنین می توانید مرکز ثقل ( نقطهٔ محوری که در مرکز شی ء قرار دارد ) را در نقطه ای خارج از کادر قرار دهید و شی ء را حول این نقطه بچرخانید .

# Skew به معنای در امتداد اضلاع حرکت دادن ، است. اگر بخواهیم حرکت در امتداد اضلاع به صورت قرینه باشد، هنگام استفاده از این گزینه کلید Alt را پایین نگه می داریم

10

### : Distort

در این حالت چنانچه یکی از اهرمهای گوشه را حرکت دهیم مشاهده می کنیم که همان گوشه را آزادانه حرکت می دهد .

#### : Perspective

این یکی از مفیدترین ابزارهای موجود در این قسمت می باشد . وقتی می خواهید تصویری ایجاد کنید ، که چند بعدی باشد از این گزینه استفاده می کنیم . تغییری که این ابزار ایجاد می کند کاملا محسوس است . وقتی شی در حالت انتخاب شده قرار داشته باشد و با استفاده از این گزینه موقعیت گوشه ای از آن را در جهت خاصی بکشید گوشهٔ مقابل نیز به صورت تصویر آینه ای ( یعنی در جهت قرینه ) حرکت می کند .

> Rotate ۱۸۰ : جسم را ۱۸۰ درجه می چرخاند .

# : Rotate ۹۰ CW

جسم را ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت می چرخاند .

#### : Rotate ٩. CCW

جسم را در جهت خلاف عقربه های ساعت ۹۰ درجه می چرخاند

# : Flip Horizental

جسم را حول محور افقی بر می گرداند.

# : Flip Vertical

جسم را حول محور عمودی بر می گرداند.

تغییر شکل با استفاده از واحدهای عددی Numeric :

در این قسمت تمامی تغییرات فوق را می توانیم بصورت عددی اعمال کنیم چنانچه روی علامت گره ای که بین عرض و ارتفاع قرار گرفته است کلیک کنیم تغییرات مربوط به عرض و ارتفاع را متناسب با هم تغییر می دهد. (Angle) : می توانیم مقدار عددی زاویه چرخش مورد نظر را وارد کنیم. (Intizontal و Angle) : این قسمت مربوط به گزینهٔ Skew می باشد. این قسمت می توان با عدد دادن به قسمت Horizontal و V، ضلع را در امتداد افقی و عمودی امتداد دهیم. نکته: تا زمانی که این اهرمها دورتادور جسم قرار داشته باشد با هیچ یک از ابزارها نمی توان روش ۱: جهت اعمال تغییرات کلید Enter را فشار می دهیم. روش ۲: جهت لغو تغییرات کلید SSC را فشار می دهیم.

		) 🛛
History	Actions	$\mathbf{b}$
2	New	~
	New	
1	Brush Tool	
1	Brush Tool	
	History Brush	
	History Brush	
	Magic Wand	
		V
	e d j	:

برای باز شدن این پنجره گزینهٔ History Show را از منوی Window انتخاب می کنیم پنجرهٔ History جدول تاریخچه فهرستی از تمام ابزارهای استفاده شده و همچنین تمام تغییراتی که ایجاد کرده اید را نگه می دارد. تا بتوان بیش از یک عمل را باز گرداند در این پنجره می توانید هر یک از عملکردهای مزبور که نمی خواهید اعمال شود، را باز گردانید. نکته : معادل عمل Undo فشار همزمان سه کلید Ctrl+Alt+Z است . معادل عمل Redo فشار همزمان سه کلیدCtrl+Shift+Jim است .

ابزار ذره بين Zoom Tool :

برای بزرگنمایی تصاویر از این ابزار استفاده می شود. این ابزار هنگام بزرگ کردن تصاویر علامت + دارد و چنانچه برای کوچک نمایی از این ابزار استفاده شود علامت – بخود می گیرد. اگر بخواهیم تصویر بزرگ شود کافیست بوسیله این ابزار روی تصویر مورد نظر چند بار کلیک کنیم. چنانچه بخواهیم عکس عمل فوق انجام شود کوچک نمایی هنگام استفاده از این ابزار کلید Alt را پایین نگه دارید .

نوار ابزار ذره بين:

اولین گزینهZoom in و Zoom out می باشند که برای نزدیک شدن و دور شدن می باشند . Actual pixels :

به کمک این دکمه می توانید اندازه واقعی تصویر را داشته باشید .

: Fitoh Screen

به کمک این گزینه می توانید تصویر را از نظر اندازه ،سایز صفحه نمایید .

: Print size

این گزینه اندازهPrint تصویر را در اختیار شما قرار می دهد .

بزرگنمایی و کوچک نمایی تصاویر بوسیله صفحه کلید:

با فشار همزمان دو کلید Ctrl , + تصویر بزرگتر می شود.

با فشار همزمان دو کلید Ctrl , – تصویر کوچکتر می شود. با انتخاب گزینه های Zoom in و Zoom out موجود در منوی View نیز می توانیم تصاویر را بزرگتر و یا کوچکتر کنیم.

ينجرة Navigator :

برای باز کردن پنجره Navigator، گزینهٔ Show Navigator را از منوی Window انتخاب می کنیم. بوسیله این پنجره می توانیم قسمتی از تصویر که در میدان دید ما می باشد را نسبت به کل تصویر مشاهده کنیم در حقیقت می توانیم موقعیت قسمت مورد نظر را نسبت به کل تصویر داشته باشیم.

ابزار دست جابجایی تصویر Hand Tool:



چنانچه تصویری بزرگتر از میدان دید ما باشد یا قبلا تصویر را بوسیله ذره بین بزرگ کرده باشیم . برای مشاهده قسمتهای دیگر آن ، می توانیم بوسیله ابزار جابجایی تصویر را حرکت داده و بقیه قسمتهای آن را نیز مشاهده کنیم .

#### :Brush

Brush Tool B

به کمک این گزینه یک قلم در دست شما می باشد که به کمک آن می توانید در صحنه خطوط را بکشید .

نوار ابزار Brush :

Brush: 👤 🔻 Mode: Normal 💉 Opacity: 100% 🕨 Flow: 100% 🕨 📈

: Brush

در این قسمت سر قلم مورد نظر را می توانید تعیین نمایید .

: mode

این قسمت توضیح داده می شود .

:Opacity

به کمک این فیلد عددی می توانید میزان غلظت رنگ خطی را که می کشید را تنظیم کنید .

: Flow

به کمک این پارامتر می توانید توالی دایره قرار گرفته در یک خط را زیاد و یا کم کنید. با راست کلیک کردن بر روی گزینهBrush یک ابزار دیگر نیز مشاهده می شود . این ابزار کهPencil یا مداد نام دارد برای کشیدن خطوط مداد نرم می باشد. پارامترهای آن مانند پارامترهای گزینه قبل می باشد . ابزار مداد ، در Option خود دارای گزینهٔ منحصر به فردی می باشد .

گزینهٔ Auto Eraser : هنگامیکه این قسمت را فعال کنید هر بار که ماوس را روی بخشی از بوم بکشید ( در صورتی که قبلاً یک خط مدادی روی آن رسم شده باشد ) ابزار مداد شما تبدیل به پاک کن شده و تا زمانی که دکمهٔ ماوس را رها نکرده اید به پاک کردن خود ادامه می دهد.

#### **:History Brush**

به کمک این ابزار می توانید تاریخچه یک تصویر در صحنه را دوباره زنده نمایید یعنی شما به کمک یک ابزار بر روی عکس تغییراتی را اعمال نمودید ولی نمی خواهید تمام آن تغییرات را ازبین ببرد آن وقت است که از این ابزار استفاده می کنیم به کمک این ابزار می توان یک قسمت از عملیات انجام شده را لغو نمود. Option Bar نیز تغییر پیدا نکرده است

## :Art History Brush

به کمک این گزینه فعالیت هایHistory Brush را دارید با این تفاوت که یک سر قلم های خاص را دارا می باشد و تصاویر هنری را خلق می نماید .

نوار ابزار History Brush نوار ا

Brush: \_\_\_\_ Mode: Normal 🔍 Opacity: 100% > Style: Tight Short 🔍 Area: 50 px Tolerance: 0% >

: Style

در این قسمت شما می توانید نوع سر قلم را تغییر دهید و مدل آن را تغییر دهید .

: Area

به کمک این فیلد عددی می توانید فضایی که می خواهید را ویرایش کنید بزرگ و کوچک کنید .

ابزارهای ترسیمی Painting tools

جدول Brushes : برای دسترسی به این جدول کافیست یکی از ابزارهای ترسیمی را انتخاب کنید سپس در Option آن که در زیر نوار منو قرار دارد ، قسمت مربوط به Brush را باز کنید .

در این جدول انواع مختلف سرقلم ها قرار دارد ، قبل از استفاده از ابزارهای ترسیمی ابتدا سرقلم مناسب را از این جدول انتخاب می کنیم .

ك سرقلم :	یش یک	ويرا
-----------	-------	------

Brushes > Too	Pres	ets	; \ Li	ayer Co	mps				
Brush Presets						•	•		^
Brush Tip Shape			1	3	5	9	13	19	
Shape Dynamics	6			•	12	17	21		
Scattering	6		•	•	•	•	- 21	- 27	11
Texture	6		35	45	65	100	200	300	
Dual Brush	6		5.	100	No.	1	-	*	~
Color Dynamics	6		Diamete	er				37 px	
Other Dynamics	6			<u> </u>					
V Noise	6		- Flip	X 📃 Fli	рΥ		~	h.,	
Wet Edges					0	٦ .	(	;	>
Airbrush			Ar	igie: [l	J°			1	
			Roundr	ness:	100%	_ [	7		
Duckash Tauhuna		1	Hardne	22				1009	6
Protect Texture									
			🗹 Spac	ing				62%	
					<u> </u>				_
					-				
	~	~		~					
						~	$\sim$		
							F	1 6	a

در Option ابزارهای ترسیمی روی سرقلم مربوطه کلیک کرده تا پنجرهٔ Option Brush ظاهر شود. دراین پنجره می توانیم قطر سرقلم ، میزان سختی ،فضای خالی ، فاصله گذاری زاویه و گردی گوشه های قلم موها را انتخاب کنیم. در قسمت Diameter می توانیم قطر سر قلم مو را تععین کرد.

می توانید Angle (زاویه ) و Roundness ( میزان گردی ) قلم موی خود را تنظیم نمایید .

در قسمت Hardnesهر چه قلم مو سخت تر باشد (نزدیک به ۱۰۰٪ باشد ) لبه های آنها واضح تر خواهد شد .

گزینهٔ بعدی ، مخصوص فاصله گذاری ( Spacing ) است . اگر این گزینه غیرفعال بماند سرعت حرکت ماوس ، فاصلهٔ بین قطره های رنگ را تعیین می کند . اگر آن را آهسته تر حرکت دهید ، رنگ به صورت یک خط ممتد ظاهر میشود . درصورتی که ماوس را سریعتر حرکت دهید ،مابین دایره های رنگی ، فضای خالی ایجاد میگردد .

با انتخاب جعبه علامت Spacing ، می توانید فاصله گذاری استاندارد رنگ را تنظیم کنید و در چنین شرایطی سرعت کشیدن ماوس تأثیری در آن نخواهد گذاشت ، انتخاب درحدود ۲۵٪،یک خط رنگی بسیار صاف ایجاد می کند. هر قدر درصد آن را زیادتر کنید ( حرکت دادن لغزنده ، یا با وارد کردن عدد در این جعبه ) فاصله ها نیز زیادتر می شوند . Shape dynamics:

در این قسمت طریقه ی اثر گذاری قلم را می توان تعیین کرد.

:Scattering

در این قسمت می توان تعداد و محل اثر گذاری قلم را تعیین کرد.

Texture: یک الگو ( pattern) را در داخل عرض قلم بکار می برد.

> Dual brush: باعث بکار گیری دو قلم مو برای رسم می شود.

Color dynamics: اثر قلم مو با طیفی از رنگ های متفاوت ظاهر خواهد شد.

> Noise: باعث اعوجاج در مرز رسم می شود.

Wet edges : نقاشی اثر آبرنگی (حالت خیس) پیدا می کند.

Airbrush : این ابزار ( همان طور که از نامش پیداست ) رنگ یا ( پیکسل ها ) را روی بوم می پاشد و همانند یک رنگ پاش واقعی عمل میکند . یعنی برای پاشیدن رنگ از هوای فشرده در افشانک قابل تنظیم استفاده می کند . رنگ پاش ، لبه های رنگ را پخش می نماید که در اینصورت می توانید بر

۲۳

سرعت استفاده از رنگ نظارت داشته باشید . سرعت آن را بر مبنای جریان مداوم یا محو شدن در مدتی معین تنظیم کنید .

> Smoothing: باعث ملایم رسم شدن منحنی های نقاشی می شود.

Protect texture: باعث می شود یک الگو و اندازه ی ثابت برای تمام قلم مو های آماده بکار برده می شود.

ساختن سرقلم از یک تصویر :

برای ساختن سرقلم از یک تصویر لازم است که مراحل زیر طی شود : ۱- ابتدا محدوده مورد نظر را به وسیله ابزار انتخاب ، انتخاب می کنیم

۲- از منوی Edit گزینه Define Brush preset را انتخاب می کنیم. بدین ترتیب کادری باز می شود که در آن نام سرقلم را تایپ می کنیم و Ok می کنیم.

ابزار یاک کن Eraser :

Eraser Tool
 E
 Background Eraser Tool
 E
 D
 Magic Eraser Tool
 E

این ابزار جهت پاک کردن از آن استفاده می شود . با انتخاب سرقلم مناسب می توانیم به هر صورتی که بخواهیم ، قسمتی از تصویر را پاک کنیم . این ابزار دارای سه زیر مجموعه می باشد .

Eraser Tool : که ابزار پاک کن معمولی می باشد.

دومین و سومین زیر مجموعهٔ این ابزار، Magic Eraser , Background Eraser Tool است که در پاک کردن بخشی از لایه و شفاف کردن ناحیهٔ مورد نظر مفید واقع می شوند. با تعیین مقادیر متفاوتی برای دو گزینهٔ Toleranceو Sampling در Option این ابزار می توانید محدودهٔ شفافیت و وضوح مرزهای آن را تعیین کرد.

وقتی لایه ای را با استفاده از ابزار Magic Eraser پاک کنید . ابزار مزبور با شفاف کردن تمام پیکسلهای مشابه ، آنها را پاک خواهد کرد . می توانید حالتی را انتخاب کنید که فقط پیکسلهای مشابه مجاور و یا تمام پیکسلهای مشابه پاک شوند .

ابزارهای Gradient Tool, Bucket Tool:

Gradient Tool
G
Paint Bucket Tool
G

ابزار Gradient ، که در آنها یک رنگ به تدریج در رنگ دیگری محو می شود . ابزارهای Gradient امکان انتخاب چندین طیف از پیش ساخته شده و پنج شکل متفاوت ( خطی – دایره ای (شعاعی) – زاویه ایی – انعکاسی و الماسی) را به شما می دهد .



به طور پیش فرض ، فتو شاپ طیف رنگ پس زمینه به پیش زمینه را ارائه می دهد . برای استفاده شکلهای مختلف در طیف ها کافیست روی هر کدام از موارد بالا که در Option قرار دارد ، کلیک کنید .

ایجاد یک نوع طیف جدید :

- ر نوار Gradient Option ، روی طیف مورد نظر خود کلیک کرده وسپس در جعبه محاوره روی دکمهٔ New کلیک کنید .

Gradient Editor	
Presets	OK Cancel Load Save
Name: نام مورد نظر Gradient Type: Solid ♥ Smoothness: 100 ▶ %	New
Stops Opacity: > % Location: % Color: Logation: 27 %	Delete

- ۳- برای تغییر رنگ در خانه های ر زیر لغزنده شیب روی آنها دوبار کلیک کنید . برای ایجاد یک خانه ، جدید در زیر خط طیف یکبار کلیک کنید .
- ۴- برای تغییر موقعیتهایی که هر رنگ در طیف ساخته شده دارند ، الماس های موجود در زیر طیف بکشید و سپس روی دکمه OK کلیک کنید .

#### ابزار Bucket Tool :

ابزار Bucket Tool زیر مجموعه دوم این ابزار است . از این ابزار برای پر کردن یک محدوده با یک رنگ یا طرح استفاده می شود .

# نوار Bucket Option :

۲۷
Fill: Foreground Pattern: Mode: Normal Opacity: 100% Tolerance: 32 Anti-aliased Contiguous All Layers
گزینهٔ Fill : دارای دو گزینه Forground و Pattern می باشد ، چنانچه این قسمت روی Forgraund باشد ، این ابزار رنگ forgraund را روی فایل اعمال می کند . Pattern محدوده را با طرحی که توسط کادر Pattern است پر می کند .
نحوی روشن کردن بخش های تیره در عکس:
ابزار Dodge:
Dodge Tool     O     Sponge Tool     O
توسط این ابزارمی توانید بخش های تیره ی عکس را روشن کنید دقت کنید اگر بیش از اندازه استفاده شود موضوع شما از حالت استاندارد خارج می شود.
<ul> <li>✓ Brush: 65</li> <li>✓ Range: Midtones</li> <li>✓ Exposure: 50%</li> <li>✓ Midtones</li> <li>Midtones</li> <li>Highlights</li> </ul>
Range :دارای سه گزینه می باشد:Shadows یعنی تاثیر بر بخش های تیره، Midtones تاثیر بر روی بخش های متوسط از لحاظ نوری ،Highlights تاثیر بر روی بخش های روشن عکس . Exposure در این نوار می توانید میزان پاشش نور را بر عکس مشخص کنید.
نحوی تیره کردن بخش های روشن عکس:
Burn

توسط این ابزار می توانید بخش های مورد نظر از یک عکس را تیره کنید.

نحوی بی رنگ کردن بخشی از عکس:

## : Sponge

در صورتی که این ابزار را به صورت کم استفاده کنیم عکس شما به سبک عکس های قدیمی در می آید،امّا اگر زیاد استفاده شود به تدریج از رنگ عکس کم می شود.نکته:کلید میانبر برای این سه ابزار(O) می باشد.

#### نحوی محو کردن بخشی از عکس:



ابزار Blur:

توسط این ابزار می توانید به تدریج موضوع خود را محو نماید از این ابزار برای لبه های انتخاب و یا پس زمینه استفاده می شود.

#### :Sharpen

ابزار خشک است و بر روی هر قسمت که کشیده می شود(پیکسلهای)آن را کاملاً خشک می کند.دقت کنید اگر این ابزار به مقدار خیلی کم استفاده شود برای کار مناسب تر است

Smudge یا انگشت خیس:

توسط این ابزار می توانید فضای خالی بین دو لایه را پر کرده و لبه های محدوده ای انتخاب را از حالت پیکسل پیکسل به حالت یکنواخت تبدیل کنید فقط دقت کنید سایز قلم،کوچک باشد و بر روی یک بخش دو بار نکشید. کلید میانبر این ابزار (R)است.

# ابزار شی Rectangle :

#### : Path

به کمک این گزینه می توانید یک مسیر تعیین نمایید .

## :FreeForm, Pentool

به کمک این دو گزینه می توانید از فرم های آزاد یا منحنی های دارای اهرم برای فعالیت خود استفاده نمایید و همچنین در سمت راست این دو گزینه اشکال مختلف را می توانید انتخاب نمایید .

#### : Custom Shape

به کمک این گزینه می توانید از اشکال از پیش فرض نرم افزار استفاده نمایید زمانی که این گزینه فعال باشد با رفتن بر روی منوی Shape می توانید شکل مورد نظر خود را تعیین نمایید .

وقتی بر روی ابزار Pen در جعبه ابزار راست کلیک می کنید چند ابزار دیگر ظاهر می شود که در زیر آنها را توضیح خواهم داد :

#### : FreeFrom Pentool

به کمک این ابزار می توان به صورت آزاد یک سطح را ایجاد نمود .

#### : Add Anchor Point

به کمک این ابزار می توان یک نقطه به یک منحنی یا خط اضافه نمود نقاط برای ویرایش شکل سطح ایجاد شده می باشند .

#### : Delete Anchor Point

به كمك اين گزينه مي توان نقاط بر روي خطوط يا منحني ها را حذف نمود .

#### : Convert Point tool

به کمک این ابزارمی توان نقاط را تبدیل نمود به این صورت که یک نقطه را به صورت( Sharp ) تیز نماییم یا برای یک نقطه دسته هایی را بگذاریم تا یک منحنی را داشته باشیم .

ابزارهای روتوش:



این ابزار هم مانند Stamp عمل روتوش را انجام می دهد با این تفاوت که Healing در لایه جدید فعال نمی شود و در لایه بوجود آمده قابل جابه جایی نمی باشد.

در نوار Option می توانید جلوه ی مورد نظر را تعیین کنید (Alt+Click ) یا از بافت مورد نظر استفاده کند.برای ایجاد بافت مورد نظر عکس آن را فراخوانی کرده سپس توسط ابزار مستطیل با فیدر (۰)برش دهید،سپس منوی Edit\Define Pattern را انتخاب و Ok کنید در پالت Option فیدر (۱)برش دهید،سپس منوی منوی از کادر تنظیمات بافت مورد نظر را انتخاب کنید،سپس Healing گزینه ی Pattern را انتخاب و از کادر تنظیمات بافت مورد نظر را انتخاب کنید،سپس نمونه ی دلخواه را روی کار بکشید، گزینه ی Aligned در صورتی که فعال باشد هر بار که کلید را رها کنید مجدداً کلید کنید ازادامه ی کار قبلی شروع می شود.

#### ابزار Patch:

توسط این ابزار می توانید مسیر مورد نظر را برش دهید،مسیر برش داده شده را هم می توانید به نوک قلم تعریف کنید اگر بخواهید فزای خالی یک عکس را با بافت پر کنید محدوده ای مورد نظر را با Patch بریده و توسط Use Pattern بافت را درون محدوده ای پر کنید.

#### :Clone Stamp

این ابزار از تصویر نمونه ای را می گیرد و شما می توانید این نمونه را بر روی تصویر دیگر یا همان تصویر بکار ببرید. نقطه نمونه را با نگه داشتن کلید Alt و کلیک بر روی نقطه ای از تصویر تعیین نمایید. در هنگام درگ در مقصد یک علامت + روی تصویر حرکت می کند که محل نمونه برداری را نشان می دهد.

#### نوار ابزار Clone Stamp :

🔒 👻 Brush: 🔹 Mode: Normal 💟 Opacity: 100% 🕨 Flow: 100% 🕨 🏑 🗹 Aligned 🗌 Use All Layers

اگر گزینه Aligned را انتخاب کردید شما می توانید کلید سمت چپ ماوس را رها کنید و در زمان دیگر، دوباره کلید سمت چپ ماوس را گرفته و برای ادامه کار آن را درگ نمایید و هیچ مهم نیست

که شما این کار را چند بار تکرار کنید. اما اگر گزینه Aligned را انتخاب نکرده باشید هر زمان که شما عمل درگ را قطع کنید دوباره شروع کنید ، عمل کپی از پیکسل ها ی نمونه برداری شده دوباره از محل نمونه برداری شروع می شود.

## ابزار Pattern Stamp:

این ابزار اجازه ی نقاشی با یک الگو یا طرح را به شما می دهد. شما می توانید الگو یا طرح را از کتابخانه الگو ها انتخاب کنید .

ابزار قطره چکان Eyedropper Tool ابزار



وقتی مکان نما را بر روی یکی از نمونه های رنگ و یا نوار رنگ ( Color Bar) موجود در پنجره Color Palet قرار دهیم ، قطره چکانی را مشاهده می کنیم که عملکرد آن بسیار مشخص است . این قطره چکان نمونه رنگی را بر می دارد و آن را به رنگ فعال تبدیل می کند . نکته جالب توجه ابزار مزبور این است که حتی از رنگهای موجود در عکس نیز نمونه برداری می کند . مثلا می توانید رنگ آبی آسمان ، رنگ سبز چمن و یا رنگ پوست را از تصویر نمونه برداری کنید . در این مورد دیگر نیازی نیست که آن را با رنگهای موجود در عام کان کان که موابقت دهید .

#### :Eye dropper Tool

ابزار قطره چکان ( Eye dropper Tool) بخصوص ،جهت روتوش تصویر و ایجاد مجدد رنگها ، بسیار مفید می باشد . برای اینکار فقط کافی است آن را بر روی نقطه ای از تصویر کلیک کنید تا رنگ موجود در پیکسل زیر آن به رنگ جدید پیش زمینه تبدیل شود . برای انتخاب رنگ پس زمینه باید در حین این کار کلید Alt را پایین نگاه دارید . اگر ابزار قطره چکان را بر روی صفحه ای بکشید با رسیدن آن بر روی هر رنگ ، رنگ معادل آن در نمونه رنگ ظاهر خواهد شد .

#### :Color Sampler Tool

به ما اجازه می دهد که اطلاعات رنگی مربوط به چهار نقطه از تصویر را همزمان با هم داشته باشیم . با اولین کلیک روی تصویر پنجره Info اتوماتیک ظاهر می شود و اطلاعات رنگی نقاط انتخابی را در آن مشاهده می کنیم .

به خاطر داشته باشید که ابزار قطره چکان نیز مانند هر ابزار دیگری فقط نسبت به "نقطه حساس " خود فعال می باشد. که این مورد در نوک قطره چکان می باشد .

در قسمت Option این ابزار ،گزینه های ابزار قطره چکان را نشان می دهد ، در اینجا می توانید تصمیم بگیرید که با این ابزار چند رنگ را می توان نمونه گیری کرد . می توانید فقط از یک پیکسل ،یا میانگین چندین پیکسل ( ۵\*۵ یا ۳\*۳ ) نمونه برداری کنید .

#### : Measure

با استفاده از این ابزار می توان خطوط راهنمایی را با هر زاویه ی دلخواهی رسم کرد . بوسیلهٔ آن روی نقطهٔ مبدا کلیک کرد و تا نقطهٔ مقصد بکشید . پنجرهٔ Info به طور خودکار باز می شود و مختصات ، طول و زاویه خط کش را در اختیارتان می گذارد .

#### پنجرهٔ Info:

برای بازکردن پنجره Info گزینهٔ Show Info را از منوی Windows انتخاب می کنیم . Info مخفف کلمهٔ Information می باشد ،از این پنجره همانطور جهت مشاهده اطلاعات مربوط به اندازه ، مختصات و رنگ های نقاط مربوطه استفاده می شود . برای نمایش اطلاعات هر نقطه از تصویر کافیست بوسیله نشانگر ماوس روی تصویر حرکت کنیم .

نحوی اضافه کردن یک فایل متنی به پرونده(Notes):

<ul> <li>Notes Tool</li> </ul>	Ν
() Audio Annotation Tool	Ν

در صورتی که برای یک پرونده بخواهید متنی را یادداشت کنید می توانید درون آن تایپ کنید،دقت کنید برای سفارش کارت های ویزیتوری و بورشورها کاربرد زیادی دارد.

اضافه کردن یک فایل صوتی به پرونده(Audio):

در این حالت با Start شروع به صحبت کردن نمایید و سپس Stop کنید.برای حذف کردن فایل های صوتی و متنی بر روی آن ها راست کلیک کرئه وکلید Delete نمایید.

# ابزار History :

History Brush Tool Y
 Art History Brush Y

توسط ابزار اوّل می توانید سلسله مراتب کارهای که انجام داده اید را لغو کنید،امّا Hisrory نوع دوم Art Hisrory بوع می دوم Art Hisrory می دهد جلوه های ویژه بر روی عکس ایجاد کنید.

# پنجره Swatches :

								×
Color	Swa	tches	5	tyle:	s	0		0
								4
								-
	100		1	14				1
				_	-	5	-	T

برای باز کردن جدول Swatches گزینهٔ Show Swatches را از منوی Window انتخاب می کنیم . در پنجره باز شده صفحه ای از نمونه رنگهای واقعی مشاهده می شود .حالا فقط کافی است که قلم موی خود را بر روی رنگ مورد نظر قرار دهید . ینجره Color :



برای باز کردن این پنجره گزینهٔ Show Color را از منوی window انتخاب می کنیم . این پنجره نیز به ما این امکان را می دهد که رنگ مورد نظر را انتخاب کنیم . چنانچه منوی این پنجره را باز کنیم ، الگو ها یا مدلهای رنگی که می توانیم از آنها استفاده کنیم در اختیارمان قرار می دهد افزودن خط کش و خطوط راهنمای غیر چاپی :

برای نمایش خط کش دور تا دور بوم نقاشی ، باید گزینهٔ Show Ruler را از منوی View انتخاب کرده و یااینکه دو کلید ( ctrl + R) را همزمان با هم فشار دهید .

برای مخفی کردن خطوط راهنما گزینهٔ Guides را از منوی View در قسمت Show غیرفعال می کنیم.

خطوط مشبکی به طور پیش فرض روی تمام فایلها در فتوشاپ اجرا می شود کافیست مسیر زیر را طی کنیم تا این خطوط روی فایل نمایان شود .

ابزارهای متن Type tool:

وقتی گزینهٔ Type Tool ، گزینهٔ Type Tool ، کنید . نوار Tool Option ، گزینه های متنی اصلی را نمایش خواهد داد . که عبار تند از حروف نما ، اندازه ، همترازی و چند نظم دهنده دیگر .

ر ه شنا	تنظيه

₽Ţ	WinSoft Pro	🖌 Medium 🖌	T	9 pt 🗸 🗸	aa	Sharp 🗸 🗸	≣≣≣ ▶ 14		1	
----	-------------	------------	---	----------	----	-----------	----------	--	---	--

با شروع از سمت چپ نوار ، ابتدا یک حرف پرکننده ، یک خط محیطی و سپس دو همراه با پیکانه های مربوطه را مشاهده می کنید . پیکانه ها ، به منزله ی درج متن به صورت افقی یا عمودی می باشند و خط محیطی نشان می دهد که مجموعه حروف با آن ابزار بیشتر به عنوان مسیرهایی ایجاد می شوند . قابلیت تنظیم مسیرها امکان انجام یکی از بهترین ترفندهای فتوشاپ یعنی برش متن بدون برش عکس را می دهد.

پساز آن یک منوی پیمایشی ظاهر می شود که دسته ایی از Font ها ( حرف نما ها ) ، سبک ها و اندازهٔ حرف نما از ۶ تا ۷۲ نقطه است و شما می توانید کوچک یا بزرگتر کردن متن را به وسیلهٔ درج اندازه نقطه در این پنجره انجام دهید .

در مرحلهٔ بعد ، می توانید مقدار دندانه اره ایی ( anti-alising ) که می خواهید اعمال شود ( نظیر Crisp ( نیرو بخش ) ، smooth ( هموار ) ،Sharp (سایه دار)، strong ( قوی ) ،none ( هیچکدام ) را قرار دهید .

مجموعهٔ سه دکمهٔ بعدی به شما اجازه می دهد چپ چینی (left align ) ، مرکز ( Center ) و یا راست چینی (Right align ) را انتخاب کنید . قسمت بعدی رنگ مربوطه به متن را نشان می دهد با کلیک روی آن color picker ظاهر میشود و رنگ موردنظر را از آن انتخاب می کنیم .

شمایل T با خط منحنی زیر آن wrap text نامیده میشود و ۱۵ مسیر متن را از قوس ها و پرچم گرفته تا چشم ماهی، در اختیار , شما قرار می دهد .

بالاخره در آخر نوار Option دکمهٔ palette را مشاهده میکنیم که با کلیک روی آن پنجرهٔ character ( نویسه ) باز می شود .

Chi	water N B		
Arial	Black	Regular	•
Tr	48 pt	A (Auto)	-
TI	100%	<b>⊥</b> 100%	_
<u>A</u> ª†	0 pt	Color:	

این پنجره به شما امکان نظارت بر فاصله گذاری سطرها ، فضا گذاری ، فاصله گذاری حروف و تغییر مکان خط مبنا علاوه بر گزینه های حرفنما ، سبک ، رنگ و اندازه می دهد . فاصله گذاری سطرها ( Leading ) ، مقدار فاصلهٔ میان خطوط متن را مشخص میکند .

ينجرهٔ Paragraph :

Chara	acter P	aragraph 🔰 🚺
	= =	
→≣	0 pt	≣i+ 0pt
-,≣	0 pt	
*2	0 pt	

در این پنجره گزینه های مربوط به هر بند نظیر : همترازی ، تورفتگی و فاصله گذاری خط را تنظیم می کند.

شکل هایی که در بالای این پنجره قرار دارند همترازی های امکان پذیر را نمایش می دهند : چپ ، مرکز ، راست ، همچنین این گزینه ها در نوار Option این ابزار قرار دارند . در این جا شکل های دیگری وجود دارند که به شما امکان می دهند ، متن را با آخرین خط از طرف چپ ، مرکزیا راست کاملاً تراز کنید . این گزینه های آخری ، در صورتی در دسترس قرار می گیرند که متن را در یک کادر بسته قرار دهید .

سایر شکل ها و پنجره های موجود در پنجرهٔ Paragraph ، به شما امکان می دهند . تورفتگی بند، تورفتگی اولین خط ، تورفتگی های راست و فاصلهٔ اضافی قبل و بعد را تنظیم کنید . نکته : در کنار لایه های متنی حرف T مشاهده میشود و این نشانگر لایه متنی میباشد . برای render کردن لایه و یا خارج کردن لایه از حالت متنی مسیر زیر را طی می کنیم . ( Layer --- Type --- Rasterize ) یا اینکه روی نوار رنگی لایهٔ مربوطه کلیک راست گرده گزینهٔ Rasterize را انتخاب کنیم .

اعمال ماسک:

ماسک ها می توانند شیء انتخاب شده و یا پس زمینه را پنهان کنند . ممکن است کاملاً کدر ، یا نیمه شفاف باشند .

کار با ماسک سریع **Quick mask** : فتوشاپ روشی بسیار سریع و آسان را برای ایجاد نوعی ماسک موقتی ، و قابل ویرایش ارائه کرده است . که ماسک سریع یا ( Quick mask ) نامیده می شود.

۳- با این کار مشاهده خواهید کرد که پوششی از ماسک روی تصویر به غیر از محدودهٔ انتخابی
 قرار می گیرد.

اعمال سایه : اعمال سایه به متن یا تصویر به آن بعد داده و موجب می شود بیشتر به چشم بیاید . سایه جلوه خاص و زیبایی برای تاکید بر روی یک چیز و جلب توجه بیشتر می باشد .

فتوشاپ ، شامل ابزار قدرتمند و ساده سایه [drop shadow] و نیز ابزارهای درخشندگی [glow] بیرون زدگی [bevel] ، برجسته سازی [emboss] ، روی هم افتادگی [overlay]و ...برای متن و گرافیک می باشد . می توانید این ابزارها و افکتها را در منوی layer و زیر منوی Style layer بیابید .

Layer > Layer Style > Drop Shadow

Styles	OK OK
Blending Options: Default	Blend Mode: Multiply Cancel
🗹 Drop Shadow	Opacity:75 %
Inner Shadow	Angle: 120 ° VUse Global Light
Outer Glow	
Inner Glow	Distance:5 px
Bevel and Emboss	Spread:0 %
Contour	Size:5 px
Texture	Quality
Satin	Contour: 🔽 🗖 Anti-aliased
Color Overlay	Noise:
Gradient Overlay	
Pattern Overlay	✓ Layer Knocks Out Drop Shadow
Stroke	

Opacity: تعیین میزان کدر بودن سایه توسط این گزینه صورت می گیرد . angle : زاویه تابش نور در این قسمت مشخص می شود . Distance :فاصلهٔ سایه تا جسم مورد نظر در این قسمت تعیین می شود . Spread :انتشار و وسعت سایه در این قسمت مشخص می شود . Size : اندازه سایه بوسیله این گزینهٔ تنظیم می گردد. قسمت QUALITY : Contour : طرح یا محیط مرئی را مشخص می کند . Noise : توسط این قسمت می توانیم پیکسلهای مربوط به سایه را انتشار داد . چنانچه در این کادر گزینهٔ Preview فعال باشد . تمام تغییرات را به طور همزمان مشاهده می کنید .

ایجاد درخشندگی: همچنین می توانید این درخشندگی را از داخل [inner glow] اعمال کنید که به نظر می رسد ، حروف خودشان می درخشند جلوهٔ [outer glow] بیشتر برای مشخص کردن چیزی در پس زمینه و در جاهایی که استفاده از سایه مناسب نیست ، کاربرد دارد .

جلوه های بیرون زدگی و برجسته سازی [bevel and emboss]: هر دوی آنها متن را برجسته می کنند. جلوه bevel بر لبه های متن تاثیر گذاشته و آنها را برجسته می سازد . اما سطح حروف صاف هستند . در حالی که جلوهٔ emboss ظاهر حروف را گرد یا انحناء دوار می کند . می توانید با تغییر حالتهای آمیختگی [blending modes] ، درجه تیرگی [opacity] و رنگهای روشن و سایه ها ، جلوه این ابزار را تغییر دهید.

ينجرة Layer (كاربا جدول لايه ها):

برای باز کردن جدول لایه ها گزینهٔ Show Layer را از منوی Window انتخاب می کنیم . پنجره لایه ها محلی است که می توانید از طریق آن عملکرد لایه ها را کنترل کنید . یعنی لایه ها را ایجاد ،اضافه،حذف، پنهان و یا آشکار کنید .

Layers	Cha	innels	\ Pat⊦	15	
Normal		~	Opacit	y: 90%	۶
Lock:	3 1	÷ 🖬	i Fi	il: 100%	۶
		Bubb	oles		<u>^</u>
9	888	Liqu	ified Bu	ıbbl	
9		Smal	l Bubble	z	
9	•	Colo	rfulFish		
9	÷.,	Yello	wFish		
9		Raint	oowFish		
9	222	Purp	leFish		
9	1	Back	.ground		~
0.	0		Ø.	1 9	

ايجاد لايه:

برای اضافه کردن و یا ایجاد لایه ی جدید از روشهای زیر می توان استفاده کرد.

روش ۱ : از منوی Layer گزینه New و آنگاه Layer را انتخاب می کنیم . روش ۲ : روی آیکون ( Create new layer ) در زیر پنجره لایه ها ،کلیک می کنیم. روش ۳ : فشار همزمان سه کلید shift + Ctrl + N ، لایه ی جدید ایجاد می کنیم . پنهان کردن لایه :

برای پنهان کردن یک لایه کافیست آیکون چشم کنار لایه را غیر فعال کنیم . برای این کار یکبار روی آیکن چشم کلیک می کنیم . سپس برای ظاهر کردن مجدد لایه همین کار را تکرار می کنیم ،تا لایه فعال شود .

حذف لايه:

به روشهای مختلفی می توان لایه ای را حذف نمود که عبار تند از : روش ۱ : لایه مربوطه را به سمت سطل باز یابی که در زیر پنجره لایه ها قرار دارد درگ می کنیم . روش ۲: روی نوار رنگی لایه مورد نظر کلیک راست کرده ، گزینه Delete layer را انتخاب می کنیم.

روش ۳ :ابتدا لایهٔ مورد نظر را فعال کرده ، سپس از منوی Layer ، گزینهٔ Delete layer را انتخاب می کنیم .

نکته :در مجموعهٔ لایه ها، لایه ای فعال است که نوار رنگی روی آن باشد و همچنین آیکن قلم مو کنار آیکن چشم آن قرار داشته باشد.

گروهLOCK:

در این قسمت می توانید تعیین نمایید که کدام قسمت را قفل نمایید و اجازه ندهید که برروی قسمت انتخابی تغییراتی حاصل شود چند حالت قسمتLOCK در زیر است:

#### **: LOCK TRANSPARENT PIXELS**

به کمک این گزینه می توانید شفاف لایه را قفل نمایید. این عملیات به قسمت شفاف صحنه تأثیر ندارد شما در قسمت شفاف لایه هر تغییراتی را انجام دهید در این قسمت تأثیری ندارد.

#### : LOCK IMAGE PIXEL

به کمک این گزینه می توانید این قابلیت را فعال نمایید که به کمک ابزارهای تاثیر گذار در جعبه ابزار می توانید برروی تصویر تأثیری بگذارید یعنی به کمک ابزارBRUSH یا STAMP یا ERASER و غیره ..... نمی توان برروی تصویر تأثیر گذاشت.

#### : LOCK POSITION

به کمک این گزینه می توان حرکت در لایه جدید را قفل نمود به این صورت که دیگر نمی توان به کمک ابزار MOVE تصویر را حرکت داد و درموقعیت خود لایه قفل می شود.

#### : LOCK ALL

به کمک گزینه تمام خاصیت های لایه خاموش و دیگر نمی توان کاری به روی لایه قفل شده انجام داد.

#### : DELETE LAYER

این فرمان لایه انتخابی را حذف می کند.

## : CREATE A NEW LAYER

به وسیله این فرمان می توانید یک لایه جدید خلق نمایید. البته این لایه کاملا شفاف و همچنین خالی می باشد.

#### : CREATE NEW FILL OR ADJASMENT LAYER

به کمک این گزینه شما به یک سوی فرمان ها درخصوص نوع رنگ تصویر و مدل های مختلف رنگ ها را دردسترس دارید. در واقع نرم افزار در اختیار شما یک کلیک میانبر قرارداده است که شما به سهولت به این ابزارها و پارامتر های مهم و کاربردی دست پیدا کنید.

#### : CREATE A NEW SET

به کم این گزینه می توانید یک پوشه برای لایه های خود ایجاد نمایید و لایه های خود را دسته بندی کنید و در پوشه های خاص خود قراردهید.

#### : ADD VECTOR MASK

به کمک این گزینه می توانید یک لایه ماسک ایجاد نمایید به این صورت که تصویر را لایه قرار دهید و برای سهولت ماسک آن یک قسمت را بکشید.

#### : ADD A LAYER STYLE

به کمک این گزینه می توانید یک جلوه ویژه برای لایه خود ایجاد نمایید .

ترکیب کردن لایه ها Merge :

٤٣

برای ترکیب کردن دو یا چند لایه با هم از روش زیر استفاده میکنیم :

از منوی Layer گزینه های مربوط به ترکیب لایه ها را انتخاب می کنیم که عبارتند از :

Merge Down : با انتخاب این گزینه لایهٔ فعال با لایهٔ زیری ترکیب میشود .

Merge Visible : با انتخاب این گزینه تمامی لایه هایی که آیکن چشم آنها فعال باشد را با هم ترکیب می کند . در صورتیکه نخواهیم دو یا چند لایه در ترکیب باشند ابتدا چشم مربوط به آنها را غیرفعال می کنیم ، سپس از این گزینه استفاده میکنیم ، بدین ترتیب فقط لایه های قابل رویت را با هم ترکیب میکند .

Flatten Image : با انتخاب اين گزينه تمامي لايه ها را با هم تركيب ميكنيم . در اين حالت همهٔ لايه با هم تركيب شده و در پنجرهٔ لايه ها ، فقط Background داريم .

Merge Linked : در صورتی این گزینه فعال است که پیوند(Link) کنار آیکون چشم لایه ای قرار داشته باشد، ابتدا لایه هایی را که می خواهیم با هم ترکیب شوند را توسط Link مشخص می کنیم سپس این گزینه را انتخاب می کنیم.

#### اعمال Stroke :

چنانچه بخواهیم دور جسم یا متنی به اندازه دلخواه رنگی شود، بهترین روش استفاده از گزینهStroke منوی Edit می باشد. روش کار به صورت زیر است:

Stroke 🔀
Stroke   Width:   DX   Color:   Color:   Location   Inside    Center    Outside     Blending   Mode:   Normal   Opacity:   100
Preserve Transparency

پهنای مورد نظر را وارد می کنیم. در قسمت Location موقعیت قسمت رنگی را مشخص میکنیم سپس روی دکمه OK کلیک می کنیم.

پايان