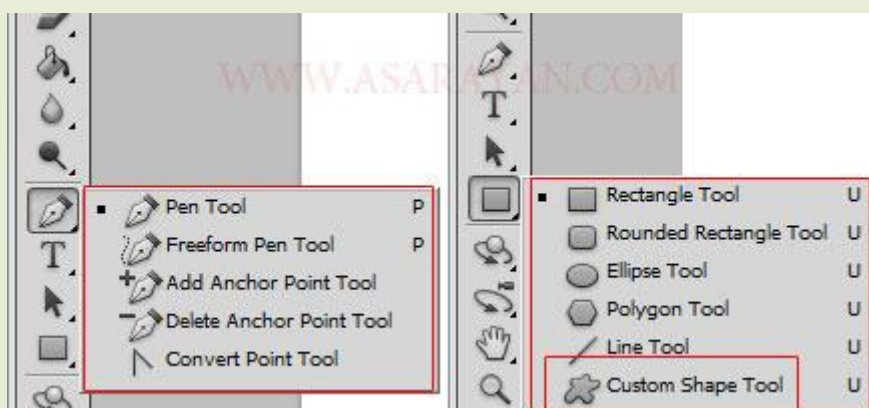


استفاده از ابزار PEN



توسط ابزار pen شما می توانید خطهای راست، منحنی ها یا خطهای آزاد و شکلهای مورد نظرتان را رسم کنید. ابزار pen به همراه ابزار shape می تواند برای تولید اشکال پیچیده بکار رود. در شکل زیر ابزار pen و shape نشان داده شده اند.

جهت رسم با ابزار pen موارد زیر را تنظیم کنید:

1- ابزار pen را انتخاب کنید.

2- در نوار option موارد زیر را تنظیم کنید:

• برای اضافه کردن نقطه لنگر (Anchor point) در هنگام کلیک برای رسم خط و حذف نقطه لنگر در هنگام کلیک بر

روی نقطه گزینه Auto add/Delete را انتخاب نمایید.

• برای پیش نمایش مسیر پاره خطهایی که شما رسم می کنید بر روی فلش کناری دکمه custom shape کلیک

کرده و گزینه Rubber band را انتخاب نمایید.



3- اشاره گر را در محل شروع خط قرار داده و کلیک کنید تا نقطه لنگر شروع، مشخص شود.

4- برای رسم خط یا پاره خط در موقعیت های دیگر کلیک کنید.

5- برای اتمام: path

• اگر مسیر بسته نیست به همراه کلید Ctrl کلیک نمایید.

• اگر مسیر رسم شده بسته است اشاره گر را بر روی نقطه ابتدایی قرار دهید. در اینصورت یک دایره کوچک ظاهر می

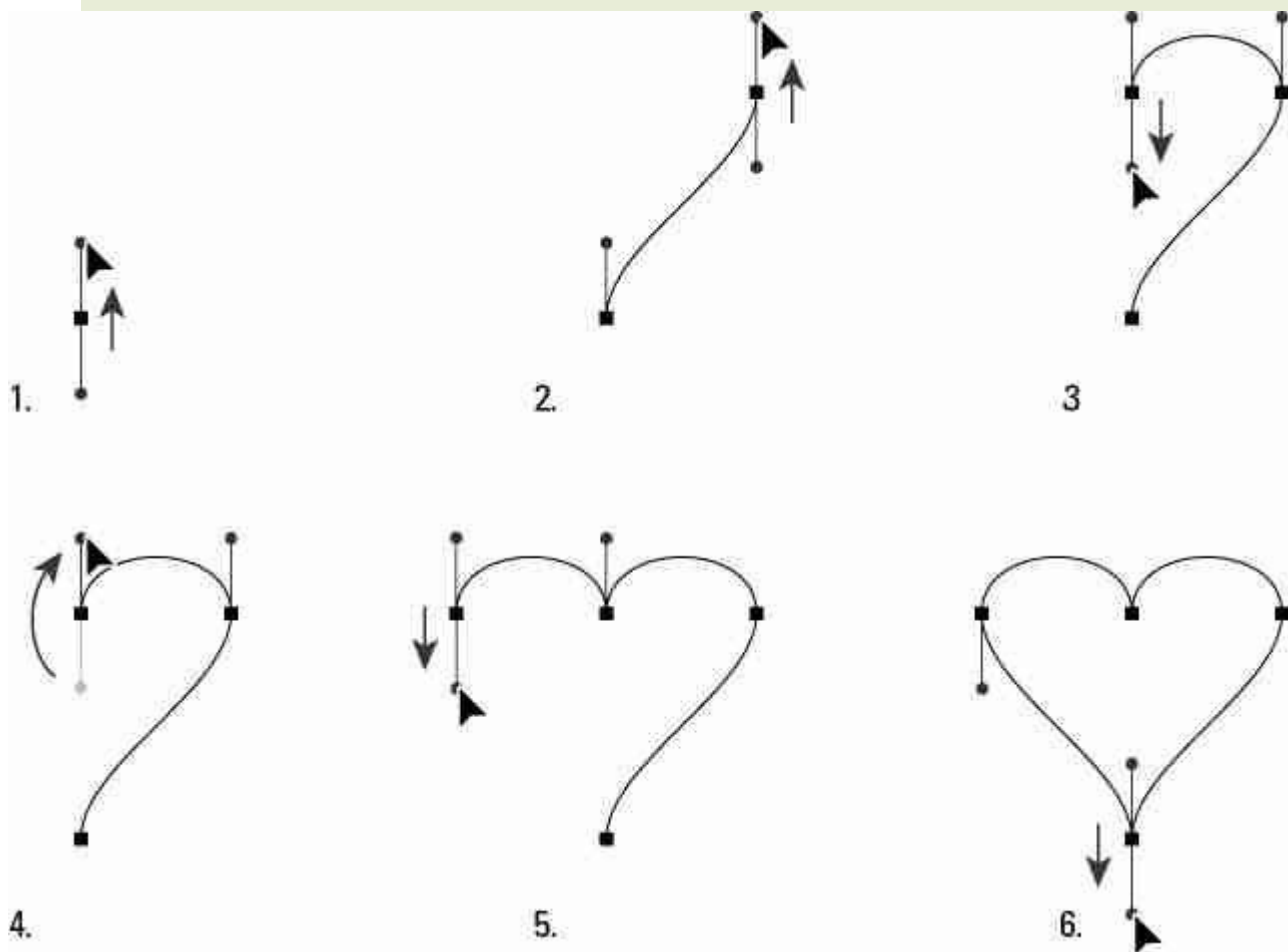
شود. در آن صورت کلیک نمایید.

رسم منحنی با ابزار pen

برای رسم منحنی می توانید ابزار pen را در جهتی که شما می خواهید منحنی تولید شود درگ نمایید. در هنگام رسم

منحنی خطوط راهنما را به خاطر بسپارید.

• برای ایجاد یک منحنی همیشه نقطه شروع را در جهت انحناى منحنى درگ کنید و نقطه دیگر را در جهت مخالف درگ نمایید. برای ایجاد منحنی "S" مانند، هر دو نقطه را در یک جهت درگ نمایید.



رسم با ابزار Freeform pen

با ابزار Freeform pen همانند مداد شروع به رسم نمایید. در هنگام رسم نقاط لنگر به صورت اتوماتیک اضافه می شوند. قلم مغناطیسی (magnetic pen) با انتخاب گزینه magnetic pen از نوار option مربوط به freeform pen فعال می شود. در این صورت قلم مغناطیسی همانند ابزار انتخاب magnetic lasso می شود.

برای رسم با ابزار freeform به صورت زیر عمل کنید:

1- در نوار option با کلیک بر روی فلشی که در کنار دکمه custom shape قرار دارد می توانید عددی بین ۵/۰ و ۱۰ پیکسل برای Curve Fit وارد کنید. عدد بزرگ برای این پارامتر باعث ساده شدن مسیر و کم شدن نقاط لنگر (Anchor points) می گردد.

2- برای رسم path اشاره گر را بر روی شکل درگ کنید.

3- برای ادامه مسیر رسم شده با freeform اشاره گر را در انتهای خط قرار دهید تا یک علامت ممیز کوچک در کنار اشاره گر ظاهر شود. سپس شروع به درگ نمایید.

4- برای اتمام مسیر، کلید سمت چپ مؤس را رها کنید. برای ایجاد یک مسیر بسته اشاره گر را به روی نقطه شروع ببرید تا یک دایره کوچک در کنار اشاره گر ظاهر شود و کلیک نمایید.

برای رسم با ابزار magnetic pen به صورت زیر عمل کنید:

1- برای تبدیل Freeform pen به magnetic pen از نوار option گزینه magnetic را انتخاب نمایید و سپس موارد زیر را به بعد از کلیک بر روی فلش کنار دکمه custom shape وارد نمایید:

- برای width عددی بین ۱ و ۲۵۶ می توانید وارد کنید. ابزار magnetic pen تنها لبه هایی که در فاصله پیکسلی تعیین شده در کادر width هستند شناسایی خواهد کرد.

- در مقابل contrast عددی به درصد مابین ۱ و ۱۰۰ وارد کنید تا ابزار، کنتراستی را که در تصویر باید به آن توجه کند تعیین شود. مقدار بالا را برای تصویرهای با کنتراست کمتر بکار ببرید.

- برای تعیین تعداد نقطه لنگرگذاری، در مقابل Frequency مقداری بین ۵ تا ۴۰ وارد کنید.

- اگر شما با یک style tablet کار می کنید می توانید pen pressure را انتخاب یا از حالت انتخاب خارج نمایید. وقتی که این گزینه، انتخاب شده باشد اگر فشار قلم افزایش یابد باعث کاهش width می گردد.

2- در یک نقطه از تصویر کلیک کنید تا نقطه شروع ثبت شود.

3- برای رسم مسیر، اشاره گر را حرکت دهید یا دور لبه ای که می خواهید درگ نمایید.

4- اگر magnetic pen نتواند لبه را پیدا کند شما می توانید در محل های مورد نظر جهت اضافه کردن نقطه گره (fastening point) یک بار کلیک کنید. اگر بخواهید آخرین نقطه گره را پاک کنید کلید Delete را فشار دهید.

5- در رسم با magnetic pen می توانید موارد زیر را انجام دهید:

- برای رسم آزاد با magnetic pen کلید Alt را پایین نگه دارید.

- در هنگام کلیک برای تعیین نقطه گره، کلید Alt را پایین نگه دارید تا خط راست رسم شود.

6- با فشردن کلید [پارامتر width مربوط به magnetic pen یک پیکسل کم می شود و با فشردن [پارامتر width یک پیکسل زیاد می شود.

7- مسیر را با یکی از روشهای زیر به پایان برسانید:

- کلید Enter را فشار دهید.

• دو بار کلیک کنید تا مسیر بسته شود.

• کلید Alt را پایین نگه داشته و دو بار کلیک کنید تا مسیر با یک خط راست بسته شود.

ویرایش لایه shape

لایه shape یک لایه پر است که به یک ماسک برداری لینک شده است. با ویرایش لایه shape شما می توانید رنگ آن را

عوض کنید یا gradient یا طرح به آن اضافه کنید.

• برای تغییر رنگ لایه shape بر روی آیکن آن لایه در پالت لایه ها، دو بار کلیک کنید و رنگ مورد نظر را از کادر

محاوړه ای color picker انتخاب نمایید.

• برای پر کردن لایه shape با یک طرح یا gradient به صورت زیر عمل کنید:

1- در پالت لایه ها، لایه shape را انتخاب کنید.

2- یکی از موارد زیر را انجام دهید:

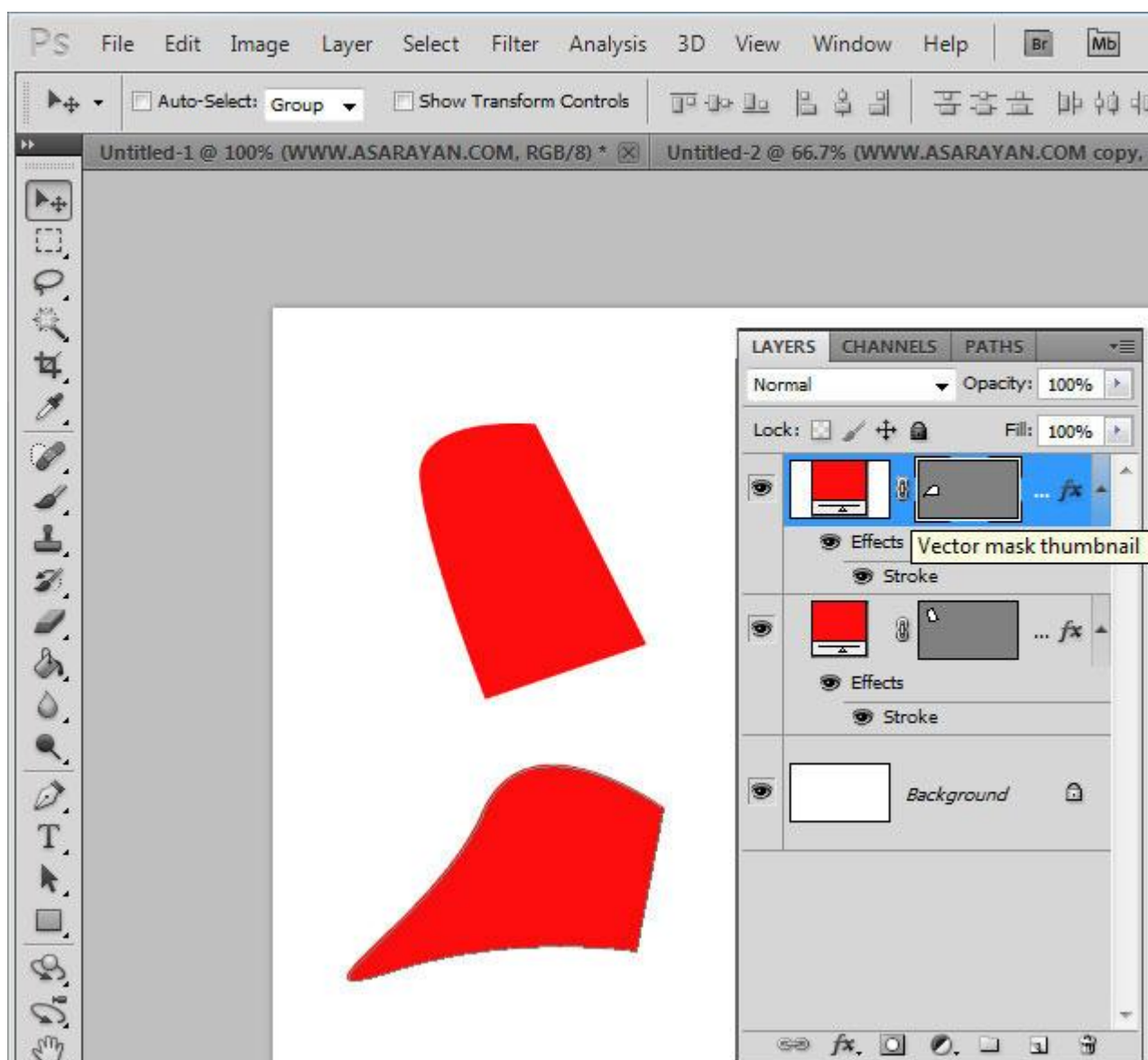
نفرمان Layer/change layer content/gradient را انتخاب کرده و option های Gradient را تنظیم

کنید. شکل

نفرمان Layer/change layer content/pattern را انتخاب کرده و option های آن را تنظیم کنید.

• برای تغییر مسیر پیرامون شکل، در پالت لایه ها یا پالت path ها آیکن ماسک برداری (vector mask) را کلیک

کنید. سپس شکل را با بکارگیری ابزار shape و pen تغییر دهید.



بکارگیری پالت Paths

در پالت **path** نام و آیکن تمام مسیرهای ذخیره شده، مسیر کار جاری و ماسک بردار جاری وجود دارد. برای نمایش پالت

paths از منوی **Window** گزینه **paths** را کلیک نمایید. شکل

برای انتخاب **path** در پالت **path** بر روی **path** مورد نظر کلیک کنید و برای از انتخاب خارج کردن **path** در فضای

خالی پالت کلیک کنید یا کلید **ESC** را فشار دهید.

ویرایش path ها

یک مسیر از ترکیب چند جزء بوجود می آید که هر جزء دارای نقاط لنگری است که این نقاط توسط خطی به هم متصل شده

اند.

Path ها نسبت به داده های پیکسلی، فضای کمتری را اشغال می کنند و می توانند برای نگهداری طولانی ماسک های ساده مورد استفاده واقع شوند.

نقاط لنگر، خطهای جهت دهی، نقاط جهت دهی و اجزاء path

هر path از یک یا چند خط راست یا منحنی تشکیل می شود. نقاط لنگر (Anchor points) نقاط انتهایی هر جزء خط یا منحنی از path می باشند. در جزء کمان هر نقطه لنگر انتخاب شده، یک یا چند خط جهتی (direction lines) را نشان می دهد که منتهی به نقطه جهت دهی (direction point) می شوند.

موقعیت خطوط جهت دهی و نقاط، شکل و اندازه بخش منحنی را تعیین می کنند. جابجایی این اجزاء شکل منحنی را می تواند عوض کند.

Fig 10

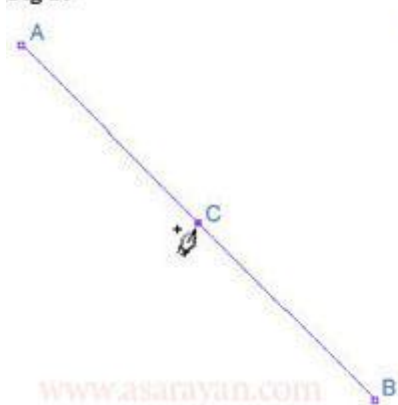


Fig 11

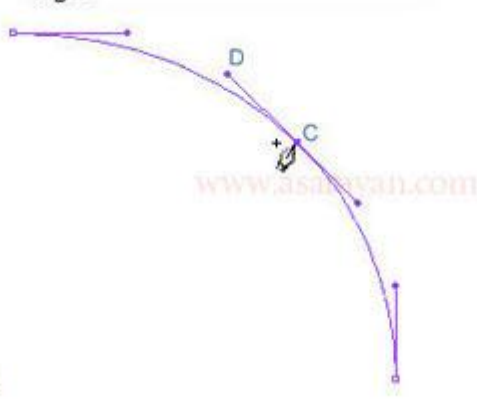
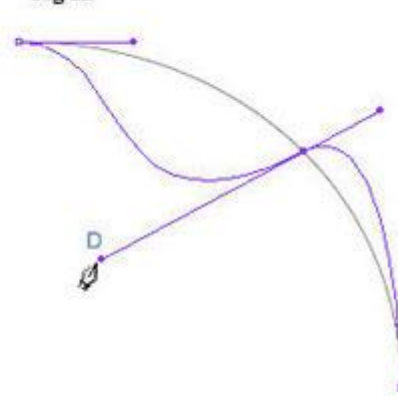


Fig 12



انتخاب مسیرها

انتخاب یک قسمت از مسیر باعث نمایش کلیه نقاط لنگر آن می شود و اگر قسمت انتخاب شده منحنی باشد خطوط جهت دهی و نقاط جهت دهی نیز دیده خواهند شد.

نقاط جهت دهی به صورت دایره های پر، نقاط لنگر انتخاب شده به صورت مربع پر و نقاط لنگر انتخاب نشده به صورت مربعهای تو خالی دیده می شوند.

طریقه انتخاب یک مسیر به صورت زیر است:

1- یکی از موارد زیر را انجام دهید:

- برای انتخاب یک مسیر، ابتدا ابزار انتخاب را که در شکل زیر نشان داده شده است انتخاب نمایید و سپس در هر نقطه از داخل یک مسیر کلیک نمایید. اگر مسیر از چند مسیر تشکیل شده باشد تنها مسیری که در زیر اشاره گر است انتخاب خواهد شد.

توجه: اگر می خواهید bounding box یا کادر دور مسیر انتخاب شده، ظاهر شود از نوار option گزینه show

bounding box را انتخاب نمایید.

• برای انتخاب یک بخش از مسیر، ابزار selection را انتخاب کرده و بر روی نقاط لنگر یک بخش کلیک کنید یا اینکه بر

روی بخشی از مسیر درگ نمایید.

2- برای انتخاب اجزاء یا قسمتهای اضافی ابزار انتخاب مسیر یا ابزار Direct selection را انتخاب کنید و تا زمان انتخاب

اجزاء اضافی کلید Shift را پایین نگه دارید.

انتقال، تغییر شکل و حذف اجزاء مسیر

برای انتقال یک جزء مستقیم از مسیر به صورت زیر عمل کنید:

1- ابزار انتخاب یا direct selection را انتخاب کرده و سپس قسمتی از مسیر را که می خواهید تنظیم کنید انتخاب

نمایید. برای تصحیح زاویه با طول ضلع، نقطه لنگر را انتخاب نمایید.

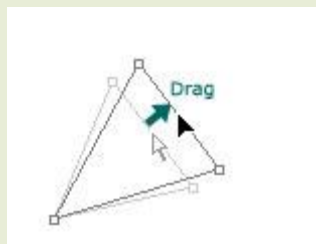
2- نقطه لنگر یا بخش یا ضلع انتخاب شده را به موقعیت جدید درگ نمایید .

برای انتقال یک قسمت از منحنی به روش زیر عمل نمایید:

1- ابزار direct selection را انتخاب کنید و سپس نقطه یا قسمتی را که می خواهید انتقال دهید را انتخاب

نمایید. مطمئن شوید که دو نقطه دو طرف قسمت یا ضلع انتخاب کرده باشید.

2- نقطه لنگر یا بخش یا ضلع انتخاب شده را به موقعیت جدید درگ نمایید.



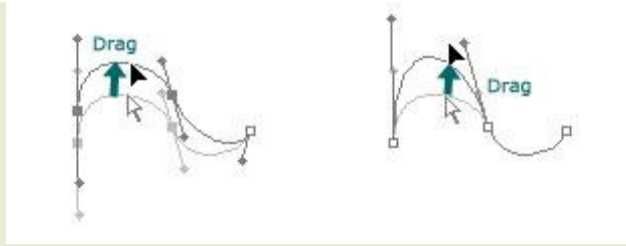
برای تغییر شکل قسمت منحنی به صورت زیر عمل کنید:

1- ابزار direct selection را انتخاب کنید و سپس بخشی از منحنی را که می خواهید تنظیم کنید انتخاب نمایید. در این

صورت خطوط جهت دهی برای ان بخش ظاهر می شود.

2- منحنی را تنظیم کنید:

• برای تنظیم موقعیت منحنی آنها را درگ نمایید.



• برای تنظیم شکل بخش انتخاب شده در طرف نقطه لنگر انتخاب شده، نقطه لنگر را درگ کنید یا اینکه نقطه جهت دهی (direction point) را درگ نمایید.



برای حذف بخش انتخاب شده، قسمت مورد نظر را با استفاده از ابزار **direct selection** انتخاب کرده و کلید

Backspace را فشار دهید، فشار مجدد **Backspace** بقیه مسیر را پاک می کند.

توجه: برای حذف، انتقال و تغییر شکل مسیر می توانید مسیر مورد نظر را از پالت **path** انتخاب کرده و بخش مورد نظر را با

ابزار **direct selection** انتخاب کرده و عملیات مورد نظر را انجام دهید.

برای اینکه بتوانید دو مسیر مستقل از هم را با یکدیگر جابجا کنید و یا عملیات دیگر بر روی آنها انجام دهید می توانید

مسیرها را با هم ترکیب کنید. برای این کار مسیرهای مورد نظر را با ابزار **selection** انتخاب کرده و از نوار **option** بر روی **combine** کلیک نمایید.