

آموزشکده فنی و حرفه ای

دختران زینب کبری (س)

همدان

کاربرد نرم افزارهای رایانه ای در معماری

مدرس: سیما عابدی

مبحث هشتم

نیمسال دوم ۹۸-۹۹



مبحث هشتم

✓ ترسیمات دو بعدی

✓ ج) ترسیم خطوط پیوسته (Polyline):

✓ نحوه انتخاب آیکن

✓ نحوه اجرای دستور

✓ ترسیم خطوط پیوسته به صورت کمانی (ARC)

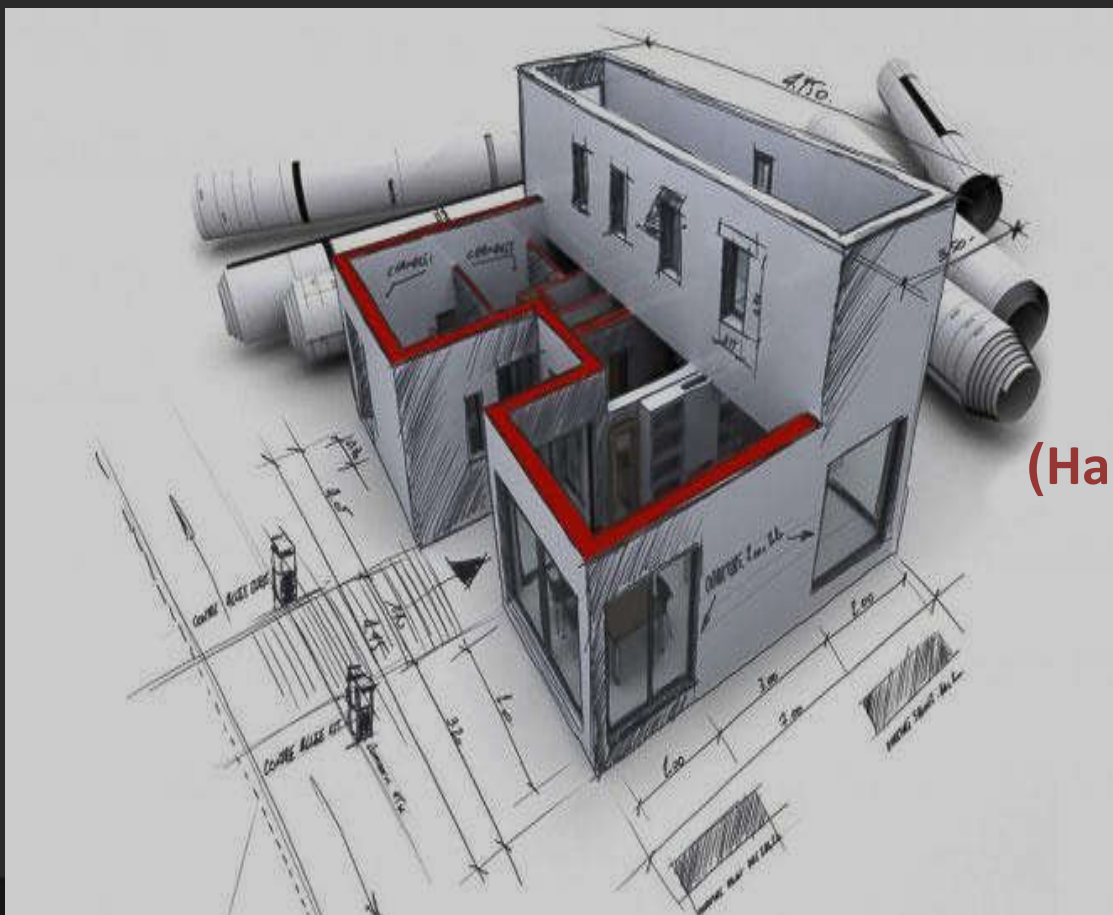
✓ ترسیم خطوط پیوسته به صورت نیم پهنا (Half-width)

✓ ترسیم خطوط پیوسته با طول و زاویه (Length)

✓ د) ترسیم خطوط منحنی (Spline):

✓ نحوه انتخاب آیکن

✓ نحوه اجرای دستور



ترسیم خطوط پیوسته (Polyline)



ترسیمات دوبعدی



(ج) ترسیم خطوط پیوسته (Polyline):

Polyline از یک سری خط های بهم پیوسته بصورت دو بعدی ترسیم می شود که فقط دارای یک سطح می باشد. شما می توانید خط مستقیم یا کمان و یا ترکیبی از هر دو با استفاده از **Polyline** ترسیم کنید.

نحوه انتخاب آیکن:



Button

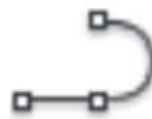
 **Ribbon:** Home tab ➤ Draw panel ➤ Polyline

 **Menu:** .Draw ➤ Polyline

 **Toolbar:** Draw 

 **Command entry:** pline

ترسیمات دوبعدی



ج) ترسیم خطوط پیوسته (Polyline):

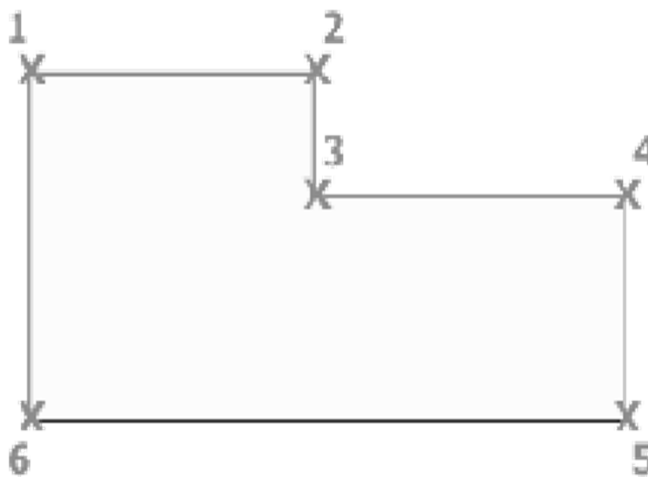
نحوه اجرای دستور:

پس از انتخاب دستور **Polyline** پیغام `Specify start point:` ظاهر

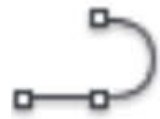
می شود که **اولین نقطه** را برای شروع Polyline باید معین شود و با انتخاب اولین نقطه پیغامی مبنی بر

انتخاب نقاط بعدی خواسته می شود و شما می توانید با **کلیک کردن پی در پی** Polyline را ترسیم

کنید.



ترسیمات دوبعدی

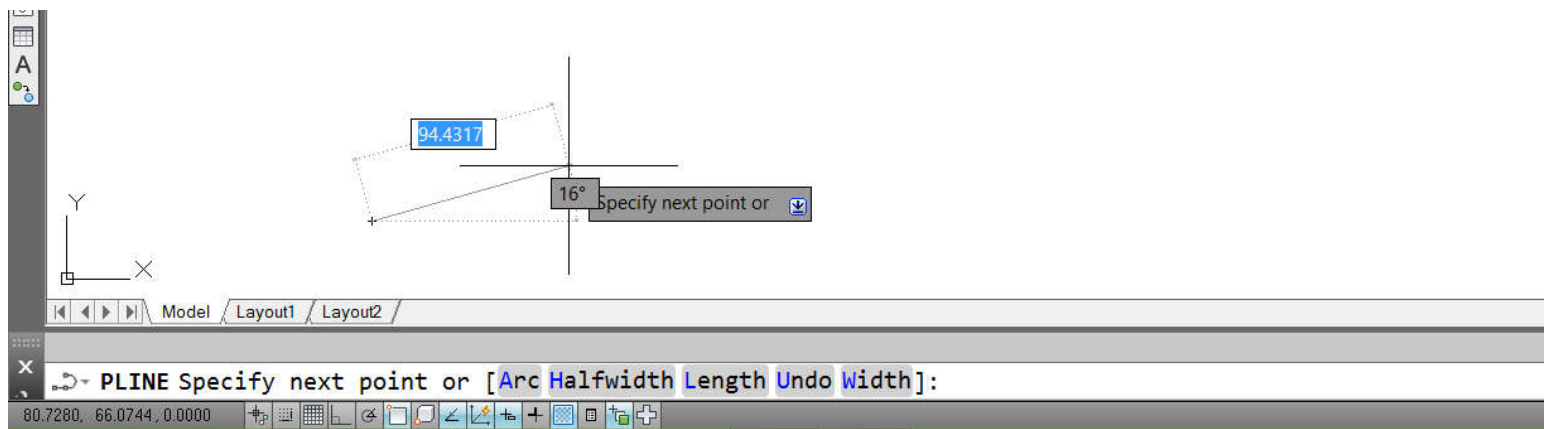


(ج) ترسیم خطوط پیوسته (Polyline):

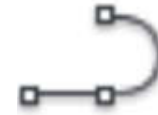
نکته: برای ترسیم با طول و زاویه مشخص می_توانید از دستور **SHIFT@N** استفاده نمایید.

نکته:

اگر دقت کنید پس از انتخاب اولین نقطه در خط فرمان عباراتی چون ظاهر می شود: Specify next point or [Arc/Halfwidth/Length/Undo/Width]: **که با تایپ حرف اول هر کدام** شما می توانید ترسیمات خود را با رسم آنها ادامه دهید که در اسلایدهای بعدی هر کدام توضیح می دهیم.



ترسیمات دوبعدی



(ج) ترسیم خطوط پیوسته (Polyline):

A - ترسیم خطوط پیوسته به صورت کمانی (ARC):

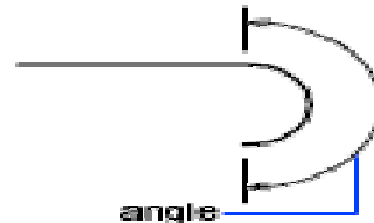
پس از تعیین نمودن اولین نقطه از شروع اگر عبارت A (ARC) را در صفحه کلید تایپ کنید و Enter نمایند ادامه ترسیمات به صورت کمان خواهد بود که پیغام ظاهر میشود شما می توانید با انتخاب انتهای

Specify endpoint of arc or

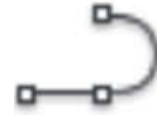
نقطه، کمان را ترسیم کنید.

نکته:

در این روش بعد از پیغام شما می توانید طول و زاویه $\theta < \text{SHIFT@N SHIFT}$ را نیز در صفحه کلید وارد نموده و Enter نمایید



ترسیمات دوبعدی



(ج) ترسیم خطوط پیوسته (Polyline):

B – ترسیم خطوط پیوسته به صورت نیم پهنا (Half-width):

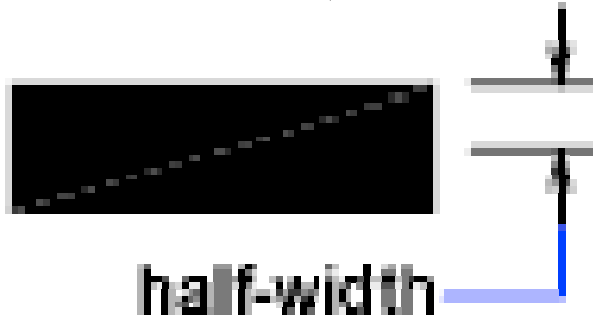
در این روش پهنای ضخامت تعیین شده دو برابر آن ترسیم میشود. شما پس از انتخاب اولین نقطه از Polyline

حرف H (Half-width) را تایپ نموده و سپس Enter نمایند تا پیغام `Specify starting half-width <0.0000>:`

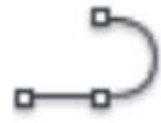
نمایان شود در این پیغام از شما می خواهد که شروع پهنا را تعیین کنید که شما می توانید پهنای ابتدا را وارد

کنید و سپس Enter نمایند تا پیغام `Specify ending half-width <10.0000>:` ظاهر شود در این پیغام **انتهای**

پهنا را از شما می پرسد که شما با وارد کردن انتهای پهنا و زدن Enter می توانید ترسیم خود را ادامه دهید.



ترسیمات دوبعدی



ج) ترسیم خطوط پیوسته (Polyline):

B – ترسیم خطوط پیوسته به صورت نیم پهنای (Half-width):

نکته:

اگر شما فقط یکبار دستور half-width اجرا نمایند و به آن ضخامت دهید برای هر دفعه که از دستور Polyline استفاده کنید با همین ضخامت مشخص شده ترسیم می شود برای به حالت اول در آوردن شما باید پهنای شروع و انتها را صفر نمایید.

C – ترسیم خطوط پیوسته با طول و زاویه (Length):

در این روش شما می توانید پس از انتخاب نقطه اول برای شروع Polyline و سپس تایپ حرف L (Length) طول و زاویه را وارد نمایید در واقع این دستور به طور پیش فرض فعال می باشد.



ترسیم خطوط منحنی (Spline)



ترسیمات دوبعدی

د) ترسیم خطوط منحنی (Spline):

از این دستور برای ساختن منحنی های نرم در نقاط نزدیک به هم استفاده می شود.

نحوه انتخاب آیکن:



Button

 **Ribbon:** Home tab ➤ Draw panel ➤ Spline

 **Menu:** .Draw ➤ Spline

 **Toolbar:** Draw

 **Command entry:** spline



ترسیمات دوبعدی

(د) ترسیم خطوط منحنی (Spline):

نحوه اجرای دستور:

پس از انتخاب دستور **spline** پیغام `Specify first point or` ظاهر می

شود و باید **اولین نقطه** از spline را معین نمایید، با انتخاب اولین نقطه پیغامی

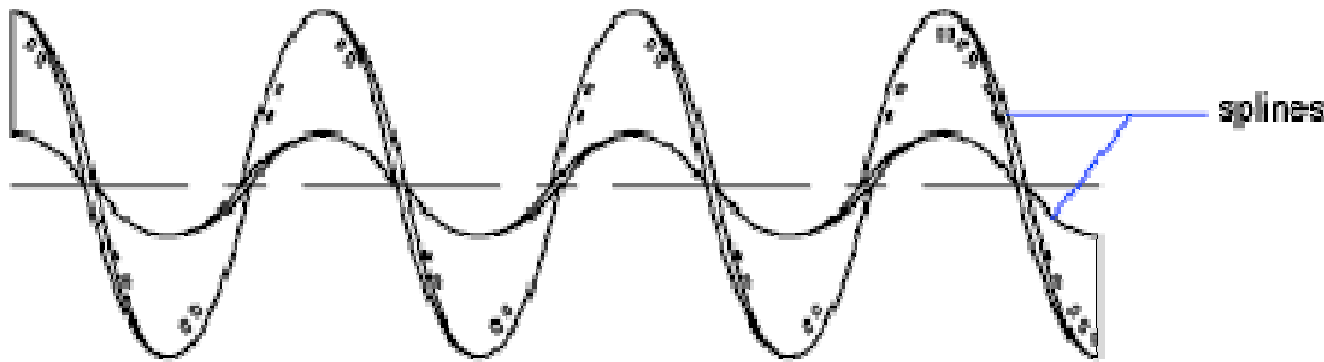
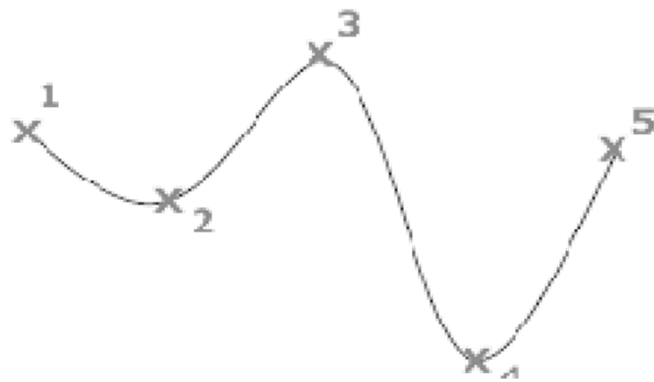
مبنی بر **مشخص کردن نقطه بعدی** ظاهر می شود و با **تعیین نقاط بعدی در جهات**

مختلف منحنی خود را ترسیم می کنید.

نکته:

شما می توانید با وارد نمودن طول و زاویه

SHIFT@N SHIFT < 0 نیز استفاده کنید



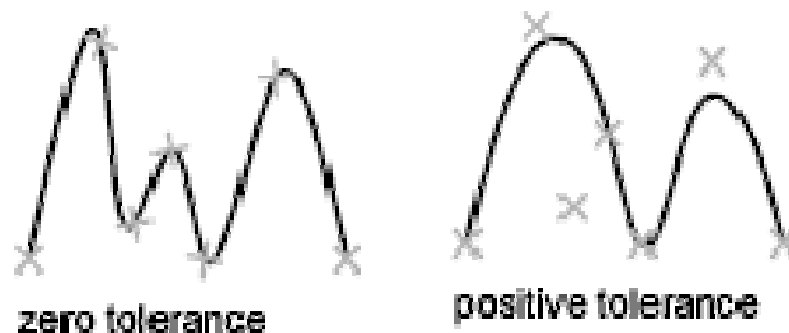
ترسیمات دوبعدی

(د) ترسیم خطوط منحنی (Spline):

نکته: اگر شما بعد از انتخاب دستور **spline** بخواهید برای تعیین نقاط بعدی از یک خطای مجازی استفاده نمایید میبایست ابتدا دو نقطه از ترسیم **spline** را در صفحه ترسیم مشخص کنید و سپس عبارت **F (Fit tolerance)** را تایپ و سپس **Enter** نمایید تا پیام

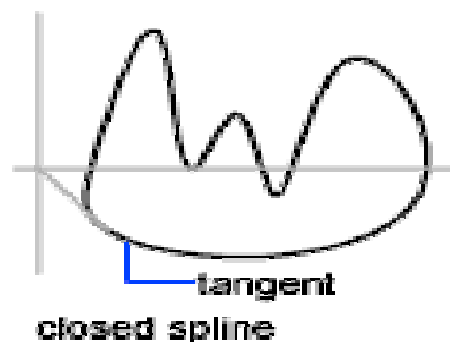
Specify fit tolerance <0.0000>:

ظاهر شود و شما با وارد کردن مقدار خطای مجازی و فشردن **Enter** ترسیمات را ادامه دهید.



نکته:

اگر شما پس از انتخاب دو نقطه عبارت **C (Close)** را تایپ کنید و **Enter** نمایید **spline** مورد نظر شما بسته میشود.



راه های ارتباطی

ایمیل: Si.ab.arch.1987@gmail.com

لینک گروه واتساپی درس:

<https://chat.whatsapp.com/EMxYXO2H1uxJfgCw1UUrqe>

شماره واتساپ: ۰۹۱۸۳۱۵۲۱۶۷

با آرزوی سلامتی و موفقیت

