



3DsMax

Essential Training



Autodesk
3DsMax2017

آموزش مقدماتی تری دی مکس

خب سلام و درود به همه دوستان عزیز که تا اینجا با نمایه نگار همراه بودن و امیدوارم که آموزش های 3D max مقدماتی ما به دردتون خورده باشه. واقعیتش من که به شخصه از پیام های دوستان انرژی گرفتم و واسه ساخت ادامه این روال آموزشی مصمم تر شدم. امیدوارم که شما خسته نشین و پا به پای من تا آخرش بیاین تا بتونیم نتیجه خوبی ازین آموزش ها بگیریم. واسه انگیزه بیشتر همینجا یه قولی هم بهتون میدم، کسانی که بتونن این آموزش ها رو تا آخر ادامه بدن و تمرینات رو کامل کنن، در نهایت نمونه کارهایی که از طریق همین آموزش بعد از یادگیری این دوره بتونن بزنن رو به نام خودشون روی سایت نمایه نگار منتشر میکنیم.

بسیار خب من مستقیم میرم سراغ اصل مطلب و اینکه

این جلسه قراره چی یاد بگیریم:

۱ – modifier ها یا ویرایش کننده های مدل در 3D max

۲ – شروع کار با Spline ها (خطوط دو بعدی) در 3D max

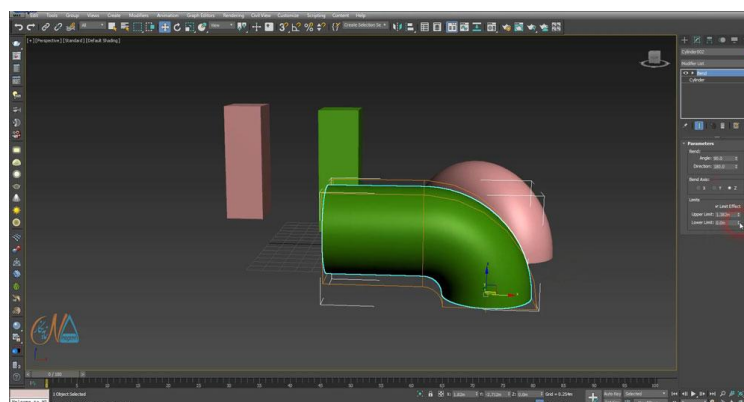
۳ – آموزش group و ungroup کردن آبجکت ها در 3D max

این جلسه جزو یکی از مهمترین مباحث آموزش 3D max در سایت نمایه نگار هستش. میخوام اینقدر اصولی و دقیق توی مدلسازی پیش بریم که در آینده دیگه هیچ مدلی نباشه که نتونیم بزنین. یعنی از شیر مرغ تا جون آدمیزاد، هر مدلی دورو برتون دیدین یا بهتون سفارش دادن رو بتونین خیلی راحت مدلسازی کنین.

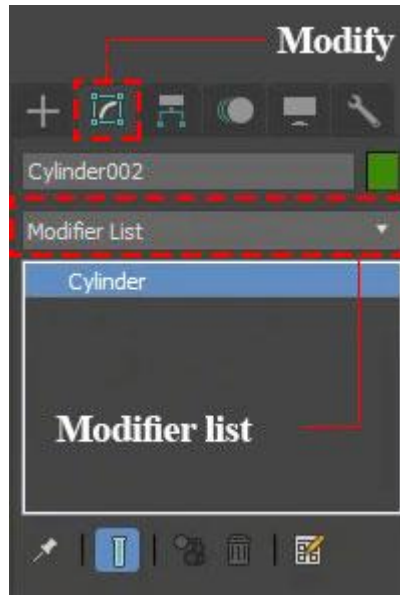
در راستای تکمیل مباحث جلسه گذشته میخوام اول از همه بره سراغ ،

modifier ها یا به اصلاح ویرایشگرها در 3D max :

ببینین دوستان قضیه ازین قراره که شما زمانی که بیس و پایه مدلسازی خودتون رو انجام دادین قطعاً به یک سری ویرایشگر نیاز پیدا خواهید کرد که کارتتون رو راحت تر کنین. به عنوان مثال شما یه میله خم شده رو نمیتونین از همون اول شکلشو آماده داشته باشین! باید اول میله رو رسم کنین. بعد خمش کنین! خب، همین عملیات خم کردن میله اسمش همیشه ویرایشگر (modifier) به همین سادگی! خب حالا ما خیلی ویرایشگرهای دیگه هم داریم مثل Taper ، Twist ، stretch ، smooth و که هرکدوم یه کاری انجام میدن که در ادامه توضیح میدم.



واسه استفاده از این ویرایشگرها کافیه بعد از انتخاب آبجکت به سراغ منوی زیر رفته و هر ویرایشگری که دوست دارین رو انتخاب و ازش استفاده کنین. (البته ما از همه این ویرایشگرها استفاده نمیکنیم و اونهایی که کاربردی تره رو معرفی میکنیم.)



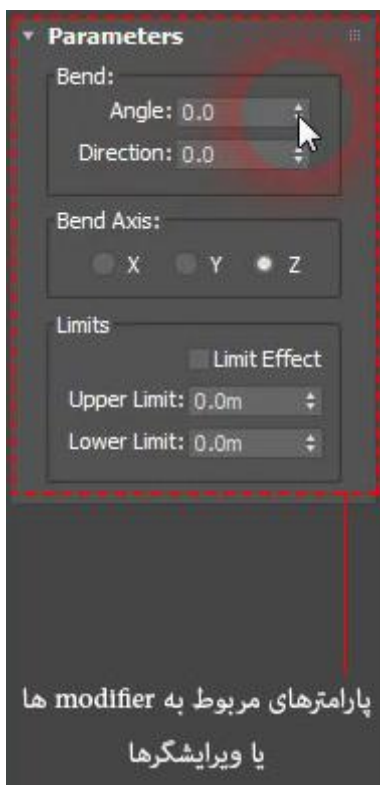
با انتخاب هر ویرایشگری یه سری پارامترهای مربوط به اونم ظاهر میشه که میتونین با زیاد و کم کردن هرکدومش به راحتی تاثیرشو روی مدل ببینین.

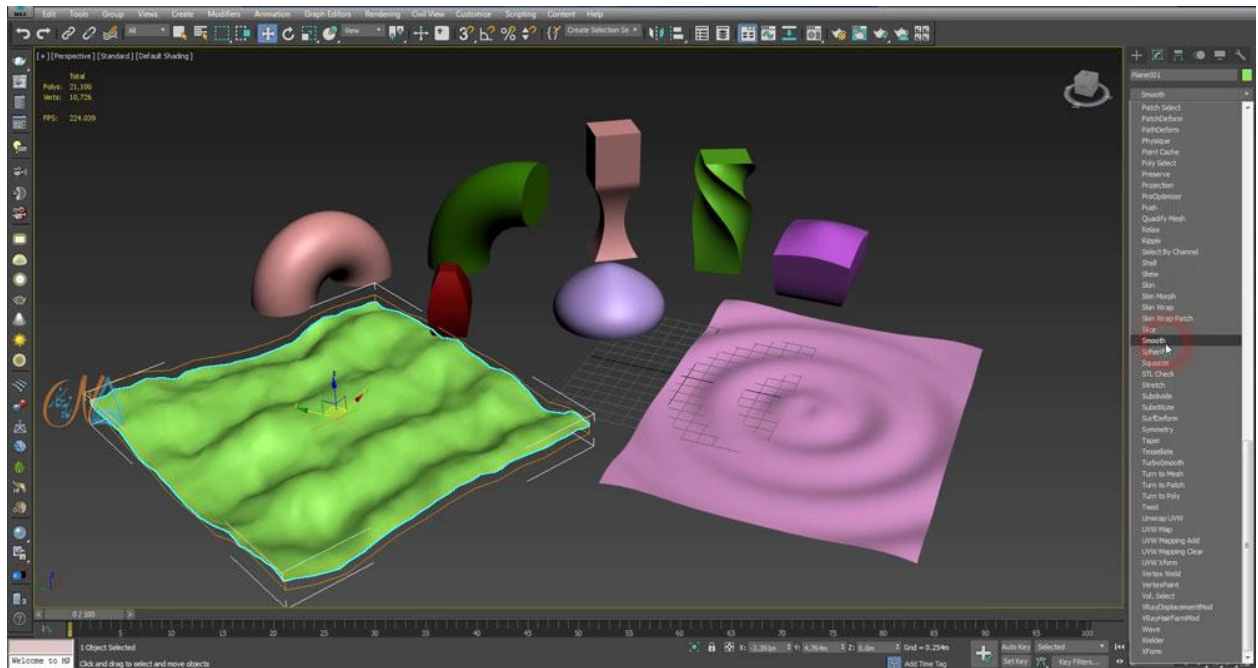
به عنوان مثال توی پارامتر مربوط به Blend که ویرایشگری برای خم کردن اجسام است. با Angle میتوانیم زاویه خم را مشخص کنیم. یا با Direction میتوانیم جهت خم شدن را مشخص کنیم.

Bend axis محور خم جسم را مشخص میکند که در راستای X، Y یا Z باشد.

Limit Effects محدوده تاثیرگذاری ویرایشگر را مشخص میکند که از چه قسمتی تا چه قسمتی روی شکل ویرایشگر اعمال شود.

تقریبا برای تمام ویرایشگرها این روال یکیه و خیلی راحت میتونین همه اونا رو یاد بگیرین. البته ما توی ویدئوی آموزشی این جلسه که لینک دانلودشم پایین همین صفحه است، ویرایشگرهای به درد بخوری که توی 3D max پرکاربرد هستن و هرجایی به کارتون میان توضیح دادیم. با دیدن این فیلم میتونین نحوه کار اونا رو آموزش ببینین.

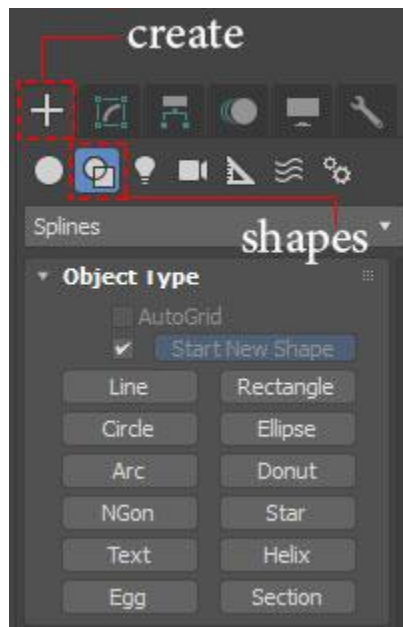


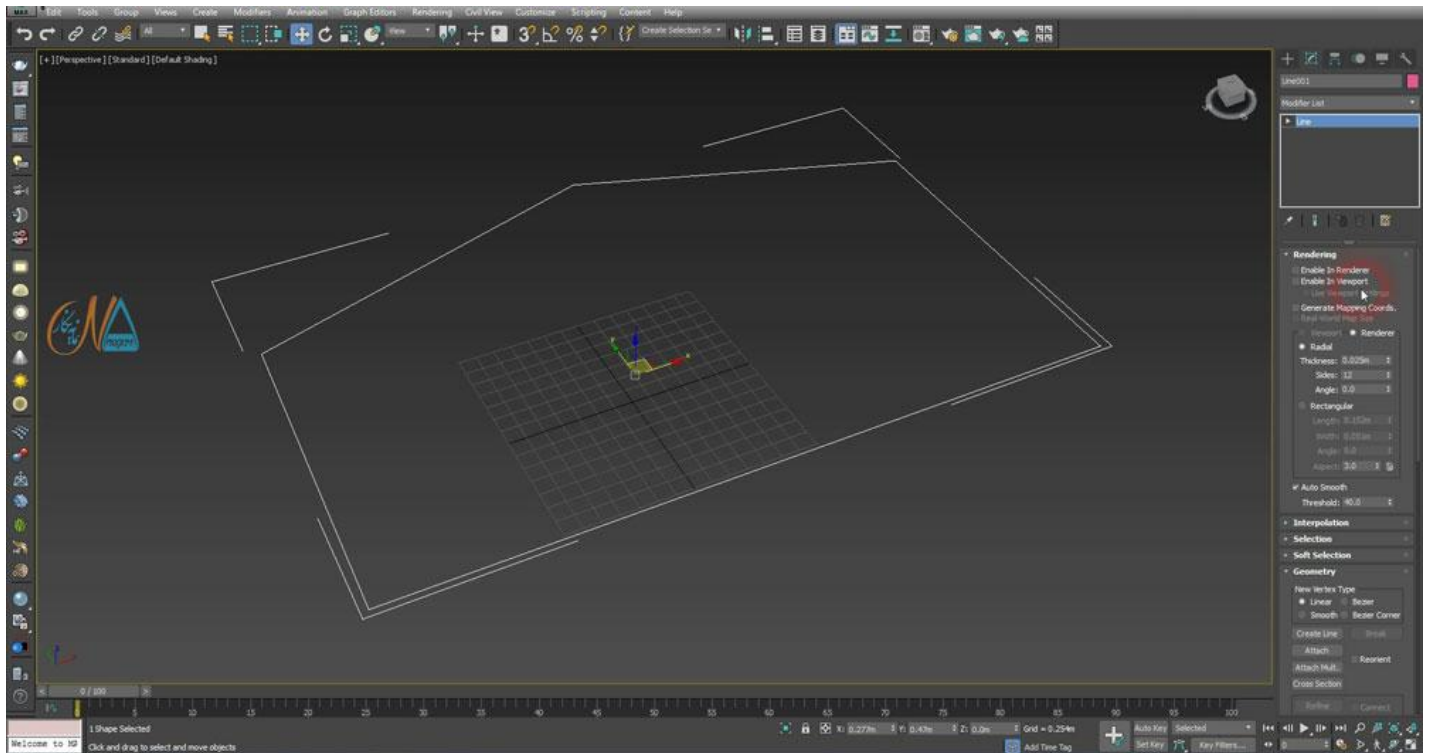


و اما مبحث اصلی این جلسه ما چیز دیگه ای هستش! ما امروز میخوایم کار با spline ها رو یاد بگیریم تا بتونی هر شکلی که مد نظرمون هست رو رسم کنیم و بعد از اونم بتونیم بهش حجم بدیم و ویرایشش کنیم.

خب واسه رسم خطوط کافیه به منوی زیر برین:

Create > shapes > line





هر خطی از ۳ قسمت اصلی تشکیل شده:

۱ - نقاط (Vertex)

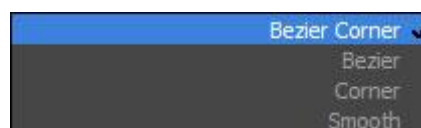
۲ - پاره خط ها (Segments)

۳ - تمام شکل (spline)

که به ترتیب کلید کمکی هرکدام عدد ۱ ، ۲ و ۳ روی صفحه کلیده. هر بخشی رو که انتخاب کنین پارامترهای خاص خودشو داره و با توجه به مدلی که نقششو داریم میتونیم ازونها در جای درست استفاده کنیم.

به عنوان مثال توی عملگر های نقاط ابزاری با نام fillet وجود داره که کاربردش گرد کردن نقاط زاویه دار هستش یا ابزار دیگری هست به نام weld که کارش یکی کردن نقاط نزدیک به هم هستش. اینجا در واقع خیلی راحت شما میتونین کارهایی رو انجام بدین که توی اشکال پایه قادر به انجامش نبودین.

نقاط توی spline ها به ۴ دسته تقسیم میشن:

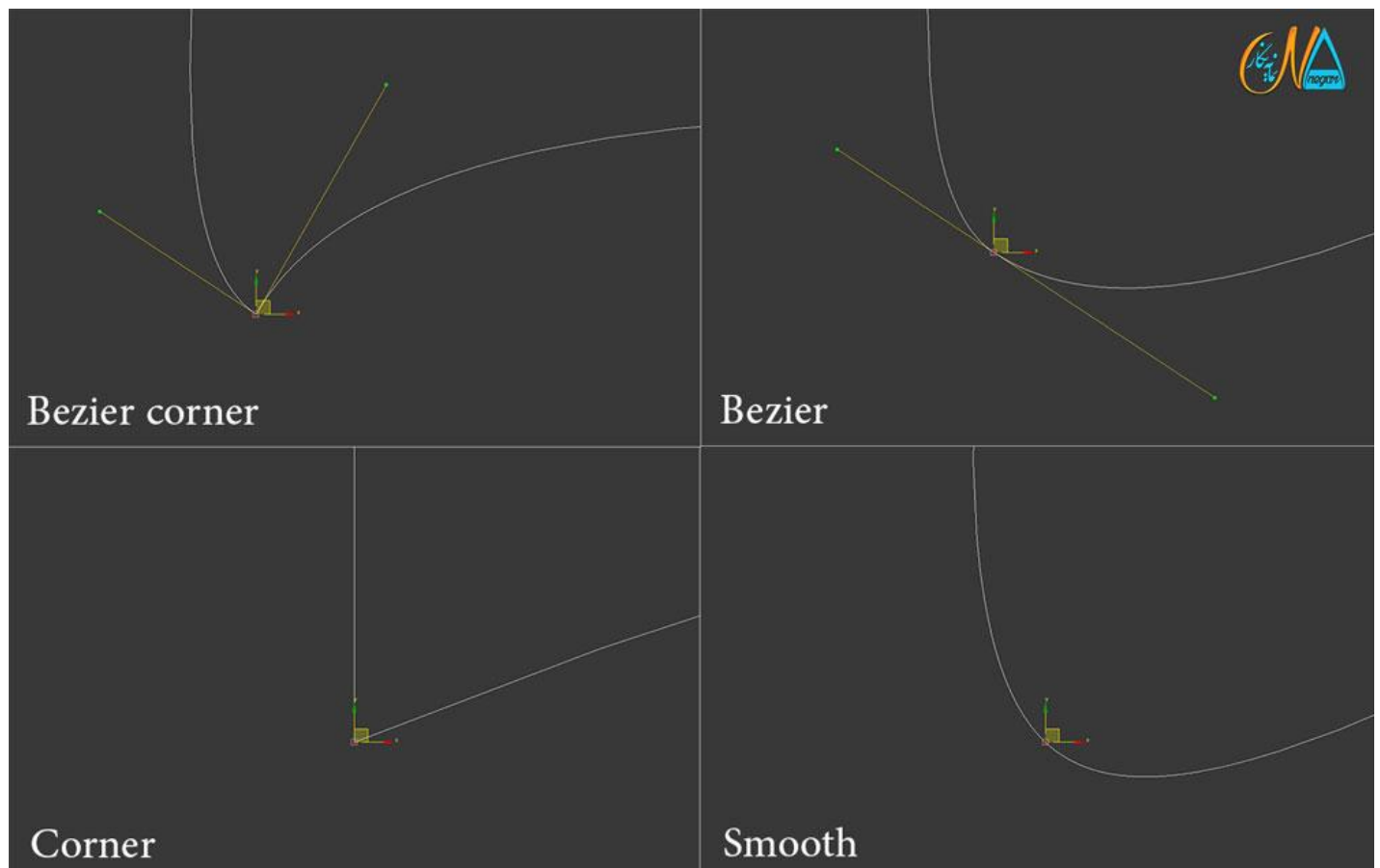


۱ - bezier corner (در این حالت در اطراف نقطه ۲ دستگیره ظاهر میشود که هرکدام به تنهایی میتواند پاره خط متصل به نقطه را شکل دهد)

۲ - bezier (در این حالت در اطراف نقطه ۲ دستگیره ظاهر میشود که مستقل از هم نیستند! ولی پاره خط متصل به نقطه را شکل می دهند)

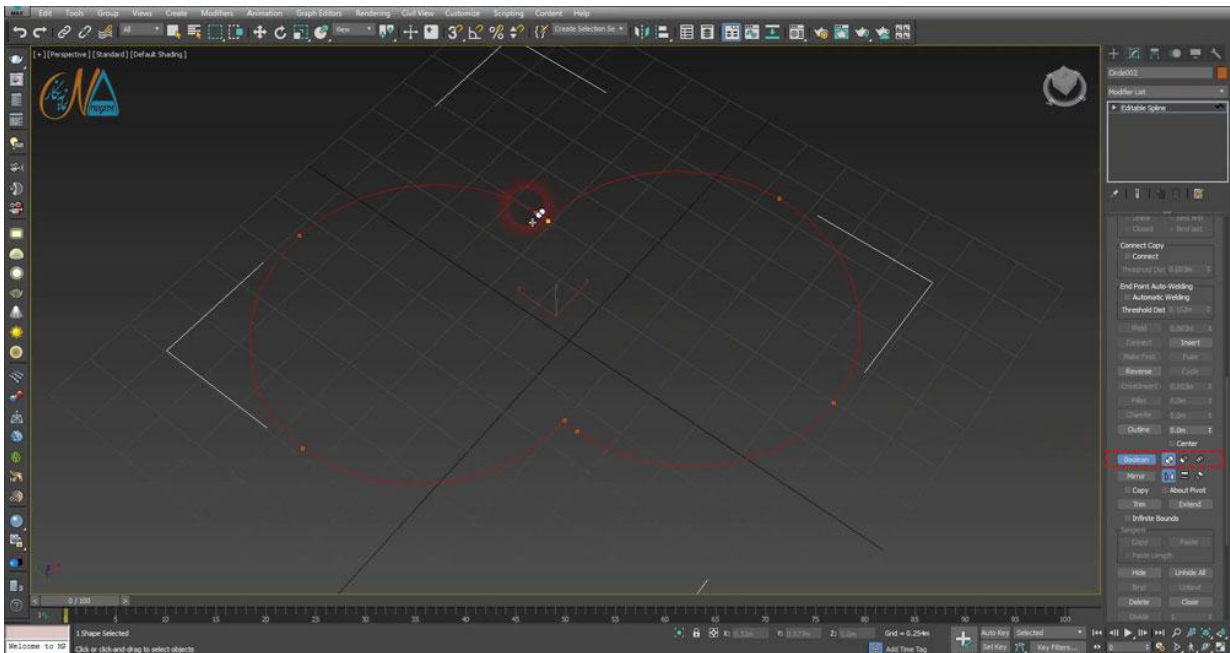
۳ - corner (در این حالت نقطه به حالت خشک و زاویه دار درمی آید.)

۴ - smooth (در این حالت نقطه به حالت گردو نرم درمی آید.)

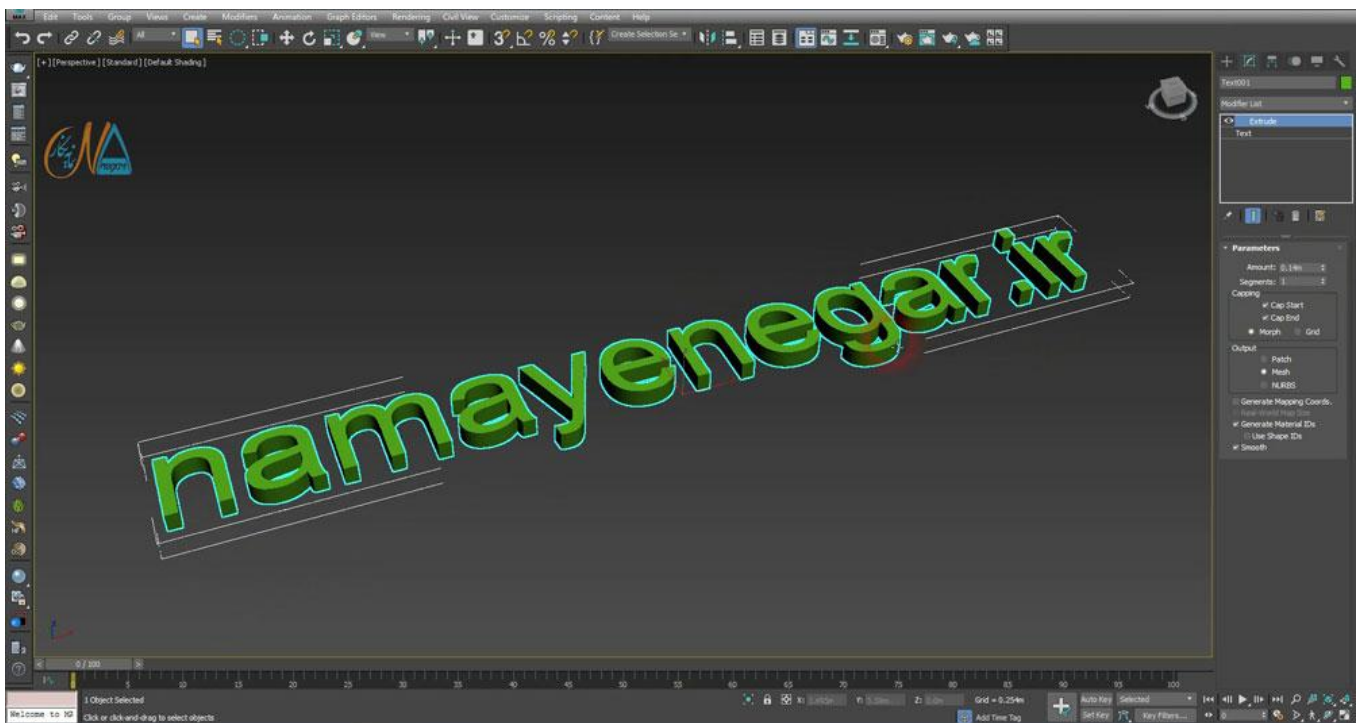


هر نقطه ای از شکل رو میتونین با توجه به نیازی که دارین میتونین با کلیک راست کردن روی اون نقطه به یکی ازین انواعی که گفتیم نسبت بدین.

یه نکته بسیار کاربردی دیگه که میخوام خدمتون عرض کنم اینه که اشکال دو بعدی هم سه بعدی قابلیت ترکیب شدن (Compound) رو دارند. و میتونین اونا رو از هم کم کنین، ازشون اشتراک بگیرین یا باهم یکیشون کنین. البته این قابلیت برای spline فعال میشه.



و در آخر اینکه به تمام spline ها از طریق ویرایشگر Extrude میتونیم حجم بدیم و اونا رو تبدیل به Geometry کنیم.



خب مباحث آموزشی این جلسه هم تموم شد. ما طی یک ویدئوی آموزشی ۱۵ الی ۲۰ دقیقه ای نحوه مدلسازی یک سری از اشکال رو آموزش خواهیم داد تا تمام آموزش هایی که در این سه جلسه دیدن رو طبقه بندی کنیم و همچنین بتونیم یاد بگیریم که هرکدوم از این مباحث کجا کاربرد دارن. در ضمن نحوه مدلسازی تمرین جلسه قبل رو هم در همون ویدئو براتون میزارم.



میتونید مشکلات و سوالاتی هم که در طول کار با نرم افزار تری دی مکس واستون پیش میاد رو در پایین همین صفحه به صورت کامنت بزارید تا بتونم جواب بدم.

دوستان عزیزم، موفق و پیروز باشید تا جلسه بعد و آموزش های حرفه ای تر خدانگهدار

[ورود به صفحه آموزش تری دی مکس جهت گذاشتن کامنت و دانلود ویدئوی آموزشی](#)