



تو این آموزش میریم سراغ یکی از سوال هایی که خیلی پرسیده میشود و آن سوال این است که به چه صورت باید تبدیل سطح به حجم در اتوکد یا همان سه بعدی کردن در اتوکد را انجام دهیم و شکل های سه بعدی و موضوعات به اصطلاح تیریدی خلق کنیم ، در این مقاله به صورت کامل به شما مبانی ای را از سه بعدی سازی در اتوکد آموزش خواهم داد. با من تا انتهای آموزش همراه باشید [©]



اگر در حین کار محیط نرم افزار اتوکد بهم ریخت ، و شکل ترسیمی برعکس و یا ازدید ما خارج شد ، همانند تصویر زیر در سمت چپ نرم افزار ، گزینه Custom View را انتخاب میکنیم و در کل برای جلوگیری از بهم ریختگی یکباره زاویه دید ، شکل را سلکت می کنیم و به حالت انتخاب در می آوریم و سپس با shift + scroll دور شکل اوربیت یا اصطلاحا می چرخیم.

شاید برای شما به جای custom view ، زاویه دید های دیگری نوشته شده باشد مثل Top .



در این مرحله برای تبدیل فضای ترسیمی به محیط بسته ، از دستور Boundary استفاده میکنیم ، برای اجرای این دستور در اتوکد حروف bo را در خط فرمان تایپ میکنیم و Enter را میزنیم ، بلافاصله پس از اجرای دستور، کادر Boundary Creation را مشاهده میکنیم ، و همانند تصویر زیر گزینه Pick points را انتخاب میکنیم تا مقدمات کار برای تبدیل سطح به حجم فراهم شود و محیط بسته ای را داشته باشیم.

دقت کنید که برای سه بعدی کردن شکل دو بعدی در اتوکد باید محیط کاملا بسته ای را داشته باشیم که فرمان boundary این کار را برایمان انجام می دهد.



بعد از طی کردن مراحل گفته شده ، باید فضاهای ترسیمی بسته و محیط نرم افزار شما همانند شکل زیر شده باشد و هایلایت آبی رنگی روی هر قسمتی که آن را باندری کرده اید افتاده باشد.



در این بخش از آموزش کار با دستور اکسترود ، بعد از اجرای مراحل گفته شده دکمه اسپیس را میزنیم ، معمولا گاهی اوقات بعد از اتمام دستور با ارور زیر مواجه میشویم ، که جای نگرانی ندارد و گزینه Yes را برای ادامه کار میزنیم تا محیط بسته ای روی شکل اصلی ما ساخته شود ، درست مثل شکل اصلی.



در این قسمت ، شورتکات دستور Extrude را تایپ میکنیم تا دستور مورد نظر اجرا شود.



اکنون و در این مرحله بعد از اجرای دستور مورد نظر ، فضای را که قرار است Extrude شود را انتخاب میکنیم و کلید اسپیس را می فشاریم تا شکل مورد نظر برای ارتفاع دادن انتخاب شود.



بعد از اینکه دستور مورد نظر اجرا شد ، می توانیم موس را بالا پایین کنیم تا به صورت دستی ارتفاع را تعیین کنیم (دقیق نیست) و یا اینکه عددی را به عنوان ارتفاع تایپ کنیم (دقیق است) و در نهایت ارتفاع را مشخص کنیم.



شکل دو بعدی ما به سه بعدی تبدیل شد و به راحتی توانستیم موضوعمان را تیریدی کنیم. در ادامه آموزش تبدیل سطح به حجم با کمک دستور اکسترود ، باید حالت نمایشی را تغییر دهیم تا شکلمان از حالت نمایش سیمی در بیاید و حجم بگیرد ، بدین منظور بر روی گزینه 2D Wireframe در سمت چپ محیط نرم افزار کلیک میکنیم.



در این مرحله در زبانه باز شده گزینه Shaded را انتخاب میکنیم یا می توانید هر کدام از آیتم های دیگری را که مد نظر خودتان است را انتخاب کنید و برای درک بهتر این موضوع حتما آموزش رایگان دستور vscurrent را مشاهده کنید.



و در آخر نتیجه کار بعد از اجرای مراحل بالا ، همانند تصویر زیر خواهد شد.



در این مقاله قصد ما اموزش دستور Extrude بود، و امیدواریم در این اموزش به پاسخ سوال خود که نحوه کار با دستور اکسترود بود رسیده باشید ، و به راحتی مطابق آموزش گفته شده این کار را بر روی پروژه های خود پیاده سازی و مدلسازی کنید ، همینطور از طریق بخش کامنت ها میتوانید هر سوالی دارید را از ما بپرسید و مدلسازی های خودتون را به آدرس اینستاگرام ما <u>https://instagram.com/mohammad.farshadian</u> ارسال کنید تا ما پروژه های شما را مشاهده کنیم. همینطور شما دوستان عزیز می توانید برای بالاتر بردن مهارت خود در نرم افزار اتوکد آموزش های رایگان بیشتری را از قسمت زیر به رایگان تماشا کنید.



آموزش رایگان اتوکد :

https://mohammadfarshadian.com/autocad-training/

آموزش رایگان اتوکد دو بعدی :

https://mohammadfarshadian.com/category/autocad-2d-training/

آموزش رایگان اتوکد سه بعدی : https://mohammadfarshadian.com/category/autocad-3d-training/

لينك اين مقاله :

https://mohammadfarshadian.com/extrude-autocad/