

آموزش رینگان طراحی
با اسکچ اپ ۲۰۱۸



SketchUp

راهنمای سریع شروع به کار اسکچ اپ ۲۰۱۸

لطفا توجه کنید

این کتابچه آموزشی به طور اختصاصی توسط وب سایت وودیانو "مرجع آموزش رایگان نرم افزار اسکچاپ در ایران" ساخته و آماده شده است. شما می توانید این کتابچه را به رایگان منتشر کنید و در اختیار دوستانتان قرار دهید؛ ولی حق تغییر محتویات و یا فروش و استفاده غیر مجاز از آن را ندارید. لطفا با حمایت در به اشتراک گذاری و معرفی وودیانو به دیگران ما را در تولید آموزش های تخصصی رایگان نرم افزار اسکچاپ یاری کنید.

با تشکر از همراهی شما.



www.woodiano.ir

۳۰ گام فوق ضروری در شروع به کار سریع با

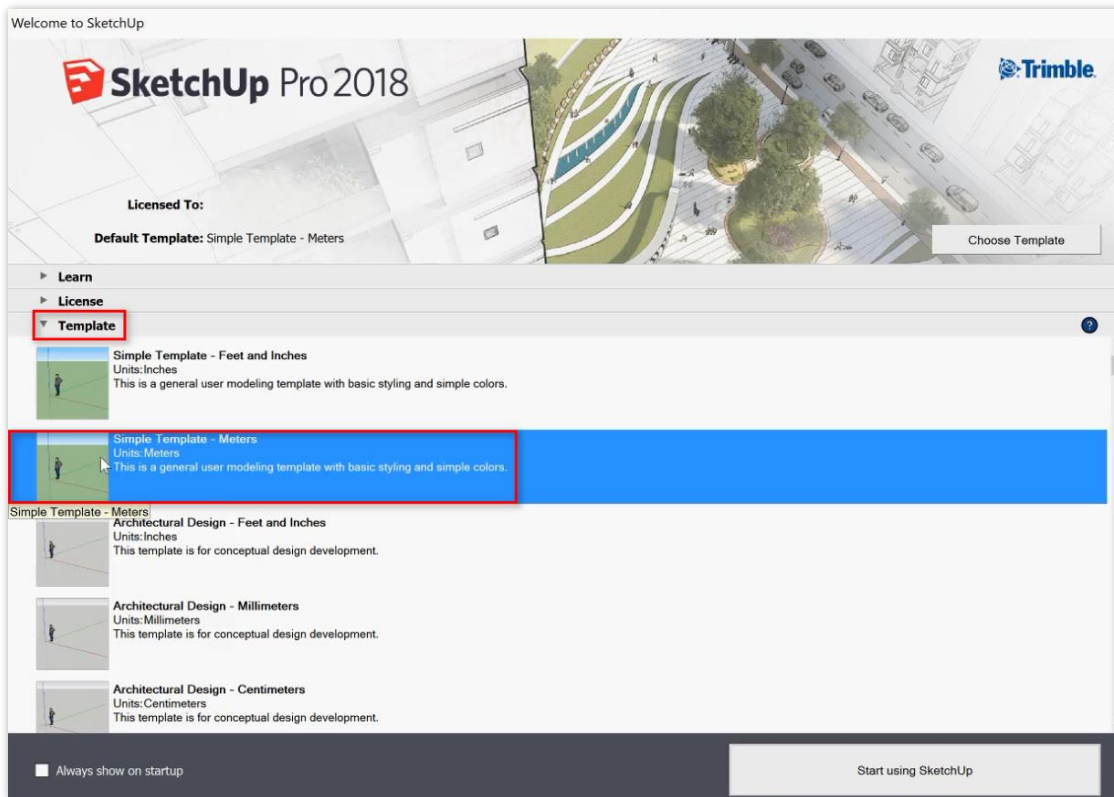
اسکچاپ ۲۰۱۸

۱- نصب و کرک:

برای مشاهده نحوه نصب و کرک نرم افزار اسکچاپ ۲۰۱۸ می توانید آموزش ویدیویی رایگان وودیانو را از [این لینک](#) ببینید.

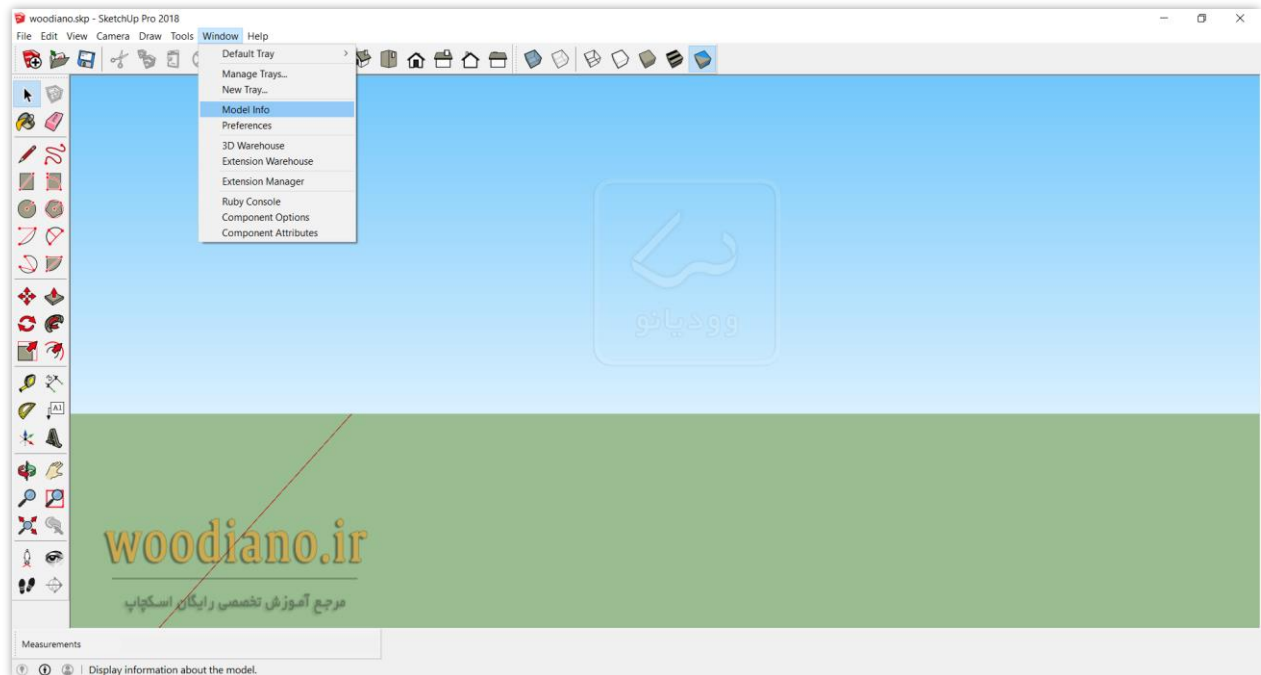
۲- صفحه شروع به کار نرم افزار:

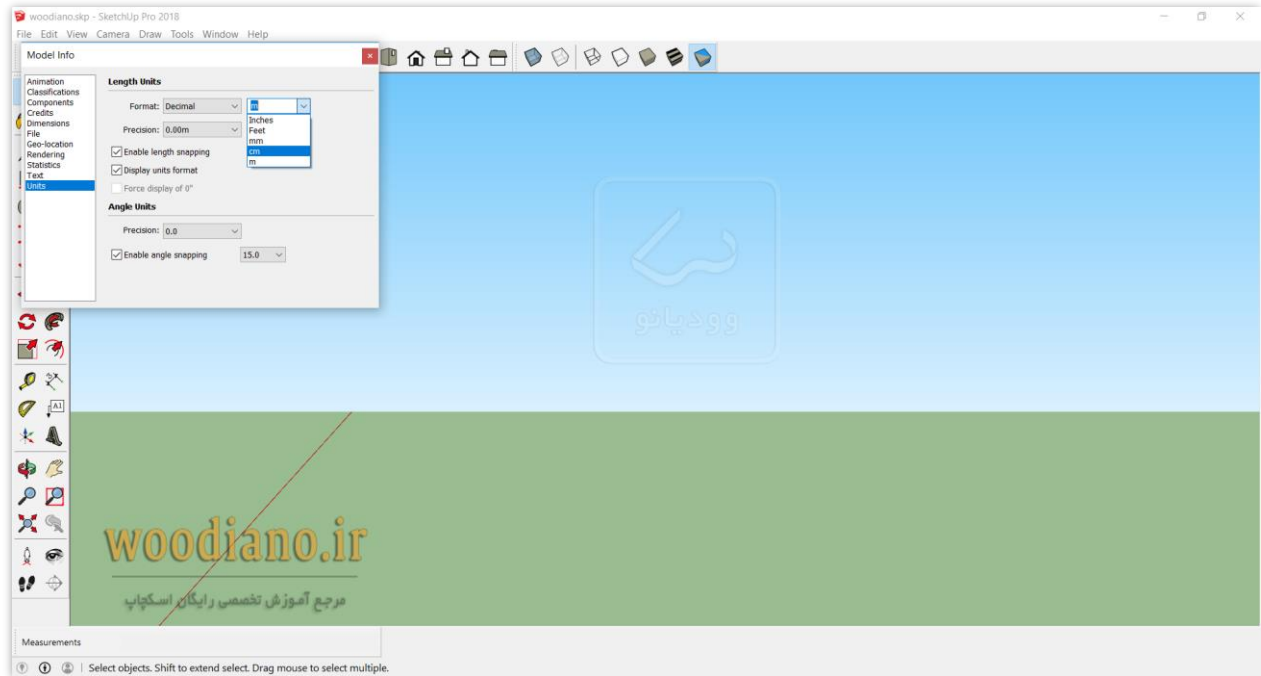
بعد از نصب و کرک نرم افزار اسکچاپ، و باز کردن برنامه برای بار اول، با صفحه خوش آمد گویی اسکچاپ روبرو می شوید. در این قسمت تیک گزینه Always Show on Startup را بردارید و از قسمت Template سیستم متریک را انتخاب کنید تا نحوه اندازه گذاری ها در نرم افزار اسکچاپ به صورت متریک و استاندارد در آید.



۳- تنظیمات Model Info:

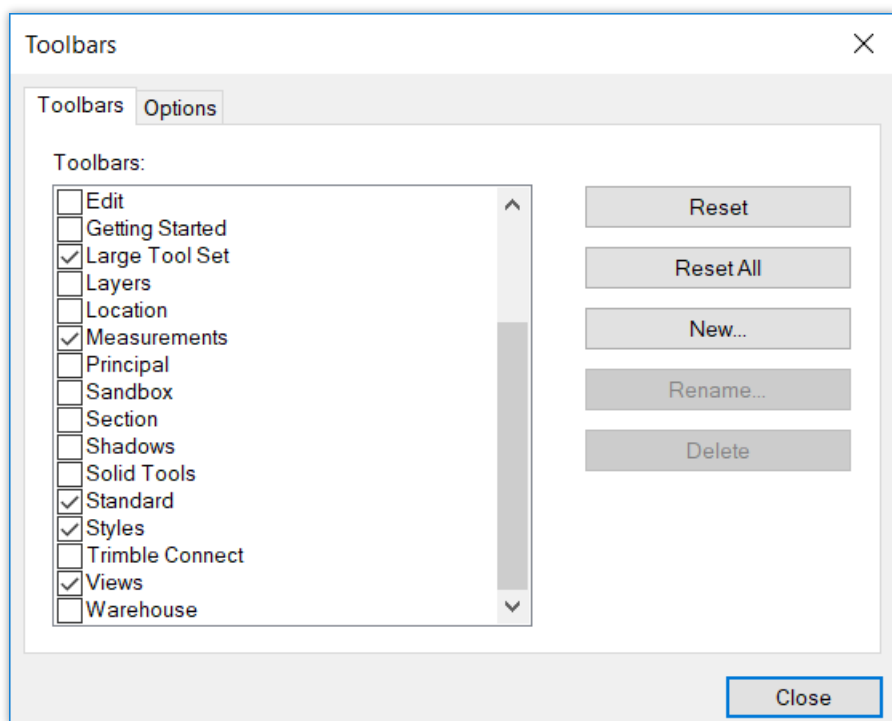
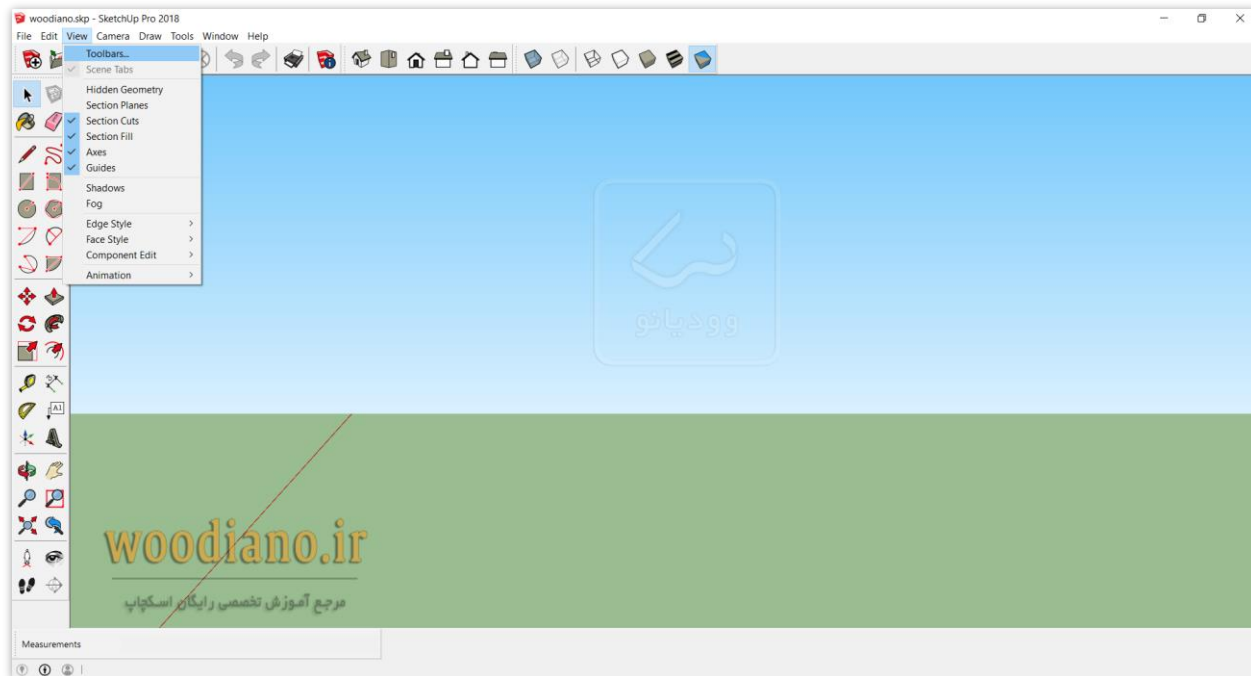
در پنجره Model Info اصلی ترین و اولین گزینه ای که باید آن را تنظیم کنیم، واحد اندازه گیری و اندازه گذاری است. برای انجام این کار، وارد پنجره Model Info می شویم و در بخش Units و در قسمت Format، گزینه Decimal را انتخاب می کنیم. بعد از این مرحله واحد اندازه گیری را بنا به نیازمان روی متر، سانتی متر و یا میلی متر تنظیم می کنیم. راه دیگر برای دسترسی به پنجره Model Info این است که از منوی Window، بر روی Model Info کلیک کنیم و برای انجام تنظیمات بالا از آن استفاده کنیم. این حالت هنگامی استفاده می شود که هنوز نوار ابزار Standard را فراخوانی نکرده باشیم و این گزینه به راحتی در دسترس نباشد. پس برای رفع این مشکل از منوی Window، Model Info را باید فراخوانی کنیم. به خاطر داشته باشید که راحت ترین روش برای دسترسی به این گزینه زمانی است که نوار ابزار Standard فراخوانی شده باشد است.

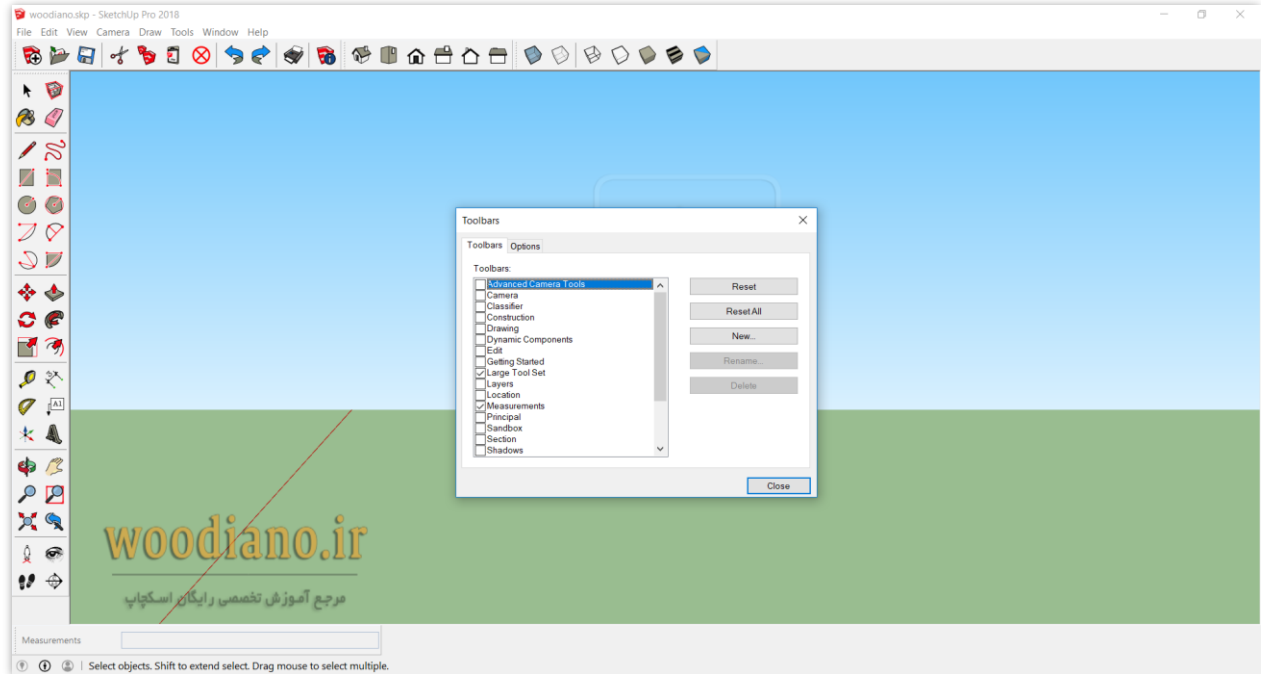




۴- فراخوانی نوار ابزارها:

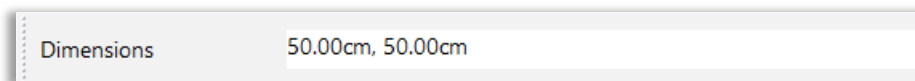
برای شروع کار با نرم افزار اسکچاپ، مفید ترین و ضروری ترین نوار ابزارها را با توجه به تجربه چندین ساله کار با نرم افزار اسکچاپ معرفی می کنیم. به این ترتیب از یک فضای ساده با ابزارهای ضروری بهترین استفاده را می بریم. برای فراخوانی ابزارها وارد منوی View می شویم و بر روی گزینه Toolbars کلیک می کنیم و با استفاده از اسکرول ماوس ابزارهایی که در ادامه نام خواهیم برد را تیک می زنیم. نوار ابزارهای Measurements، Styles، Views، Standard و Large Tool Set ابزارهایی هستند که برای شروع کار با نرم افزار اسکچاپ ضروری هستند. برای مشاهده ویدیوی رایگان فراخوانی نوار ابزارها در اسکچاپ [اینجا](#) کلیک کنید.

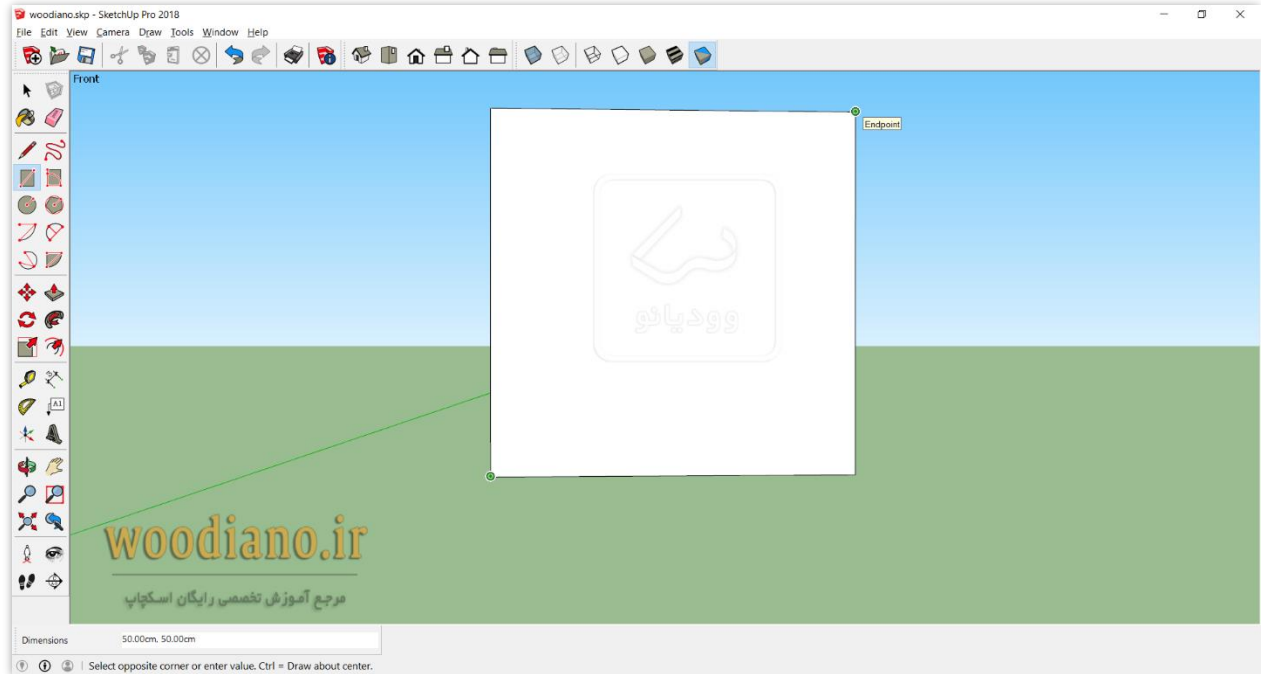




۵- نوار ابزار Measurements:

با فعال کردن این ابزار امکان مشاهده تمامی اندازه ها در مراحل طراحی، اندازه گذاری و یا ویرایش قابل مشاهده است. بعد از فعال کردن این ابزار، نمایشگر اندازه در پایین صفحه نمایش ظاهر می شود. به عنوان مثال به هنگام رسم یک مربع می توان تمامی مراحل ثبت اندازه را با استفاده از این ابزار کنترل کرد.

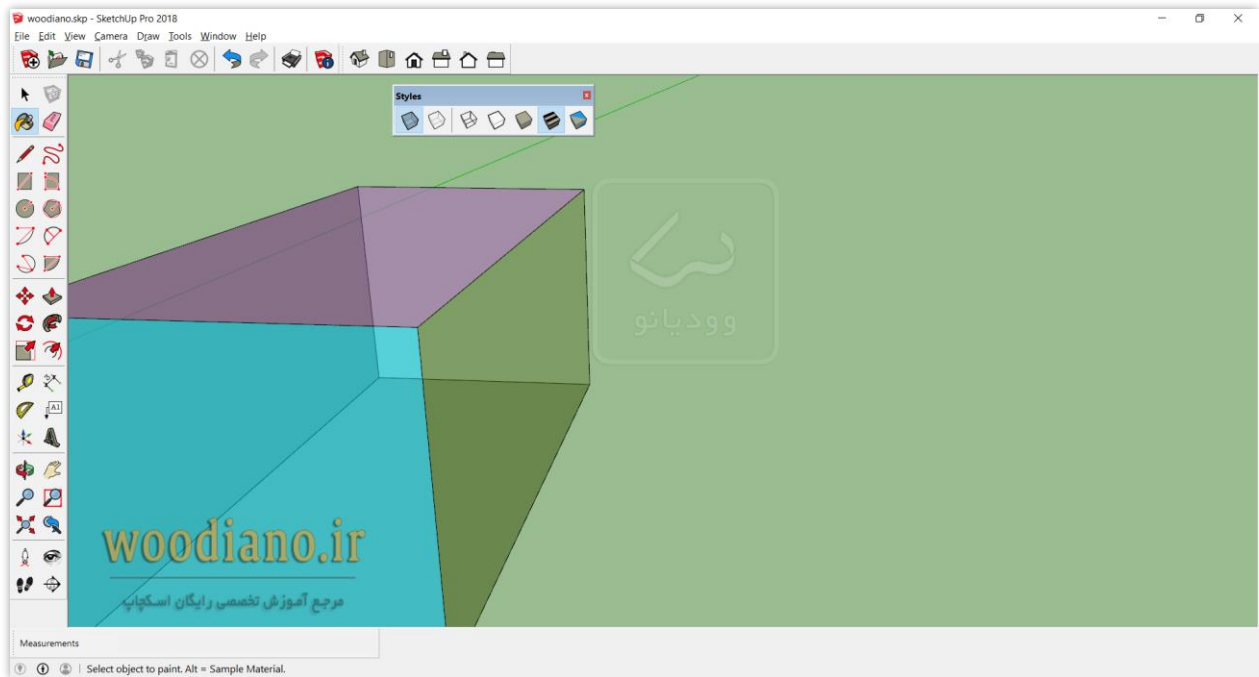
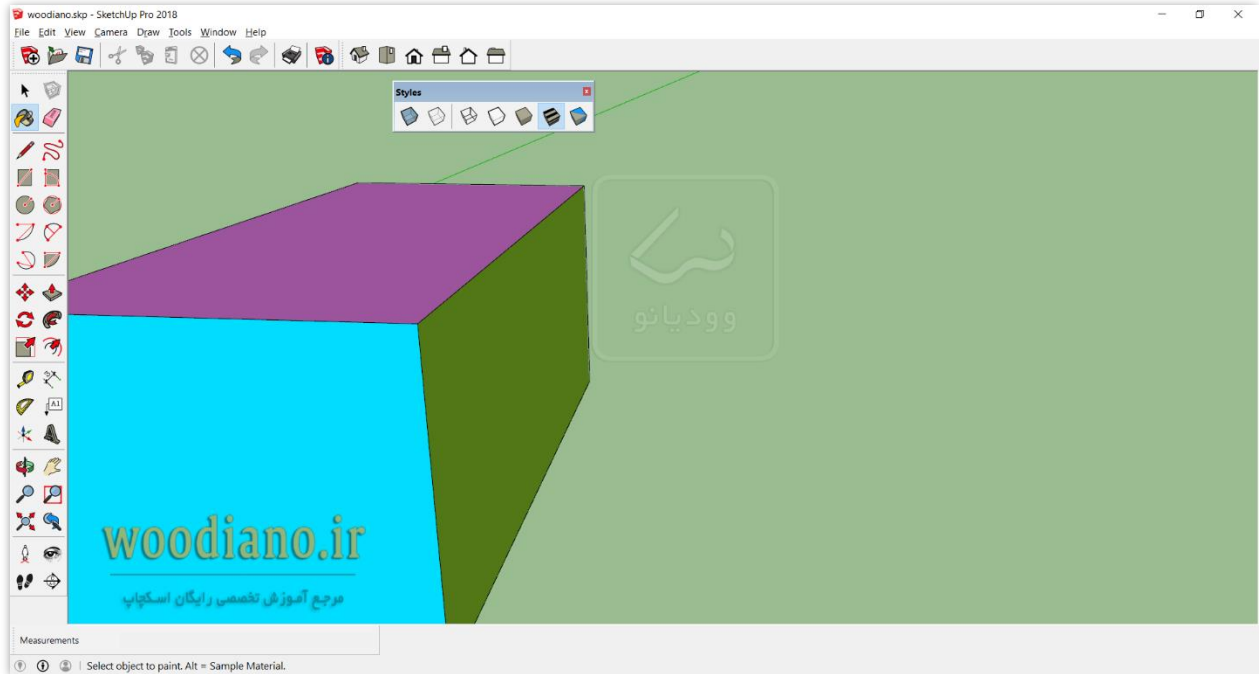




۶- نوار ابزار Styles:

با استفاده از این ابزار می توان شیوه نمایش شکل های طراحی شده را در لحظه و مطابق با نیاز خود تغییر داد. به عنوان مثال در این ابزار می توان متریاال حجم های کشیده شده را قابل نمایش کرد و یا اینکه حالت نمایش بدون متریاال را فعال کرد. همچنین می توان حالت مشاهده ایکس ری (X-Ray) را فعال کرد که برای مشاهده بدون محدودیت درون اجمام از آن استفاده می شود. برای مشاهده ویدیوی رایگان کار با نوار ابزار Styles در اسکچاپ [اینجا](#) کلیک کنید.





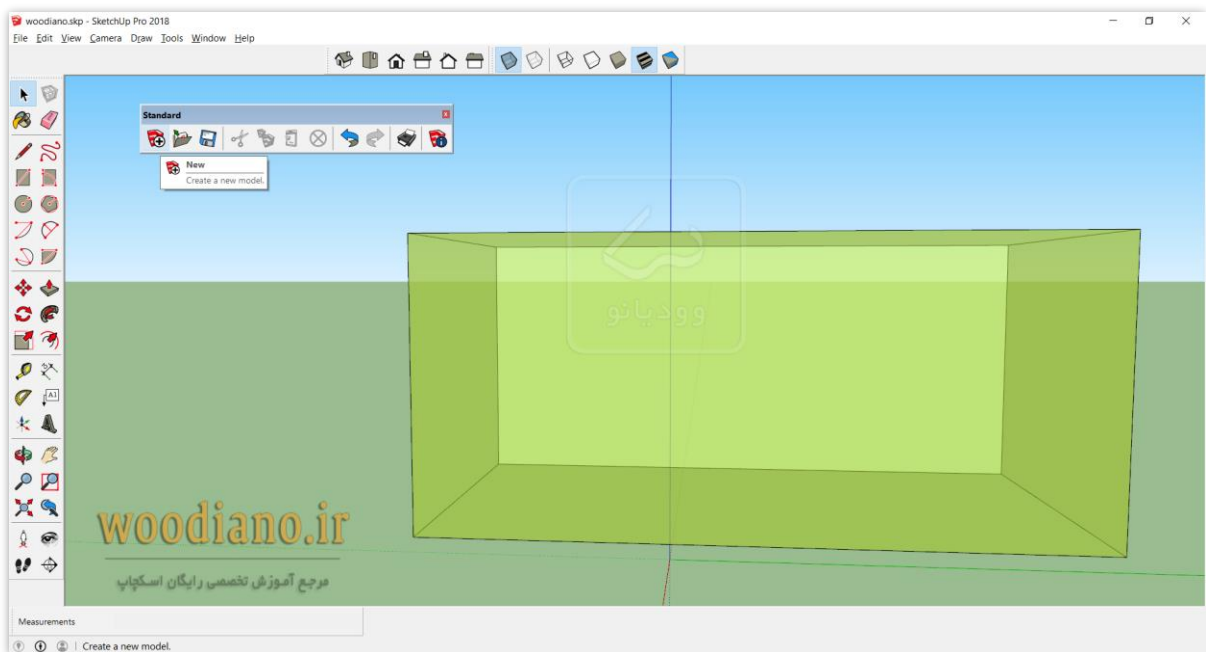
۷- نوار ابزار Views:

در این نوار ابزار، امکان انتخاب جهت نمایش پروژه طراحی شده وجود دارد. به کمک این نوار ابزار می توان از ۶ جهت در هر لحظه از مرحله طراحی، از هر زاویه ای که نیاز است به سوژه طراحی شده نگاه کرد. این یک مزیت منحصر به فرد است که در نرم افزار اسکچاپ

به کمک ما می آید تا درک بهتری از فضای سه بعدی داشته باشیم و این نقطه ضعف را به نقطه قوت خود تبدیل کنیم. رای مشاهده ویدیوی رایگان کار با نوار ابزار Views در اسکچاپ [اینجا](#) کلیک کنید.

۸- نوار ابزار Standard:

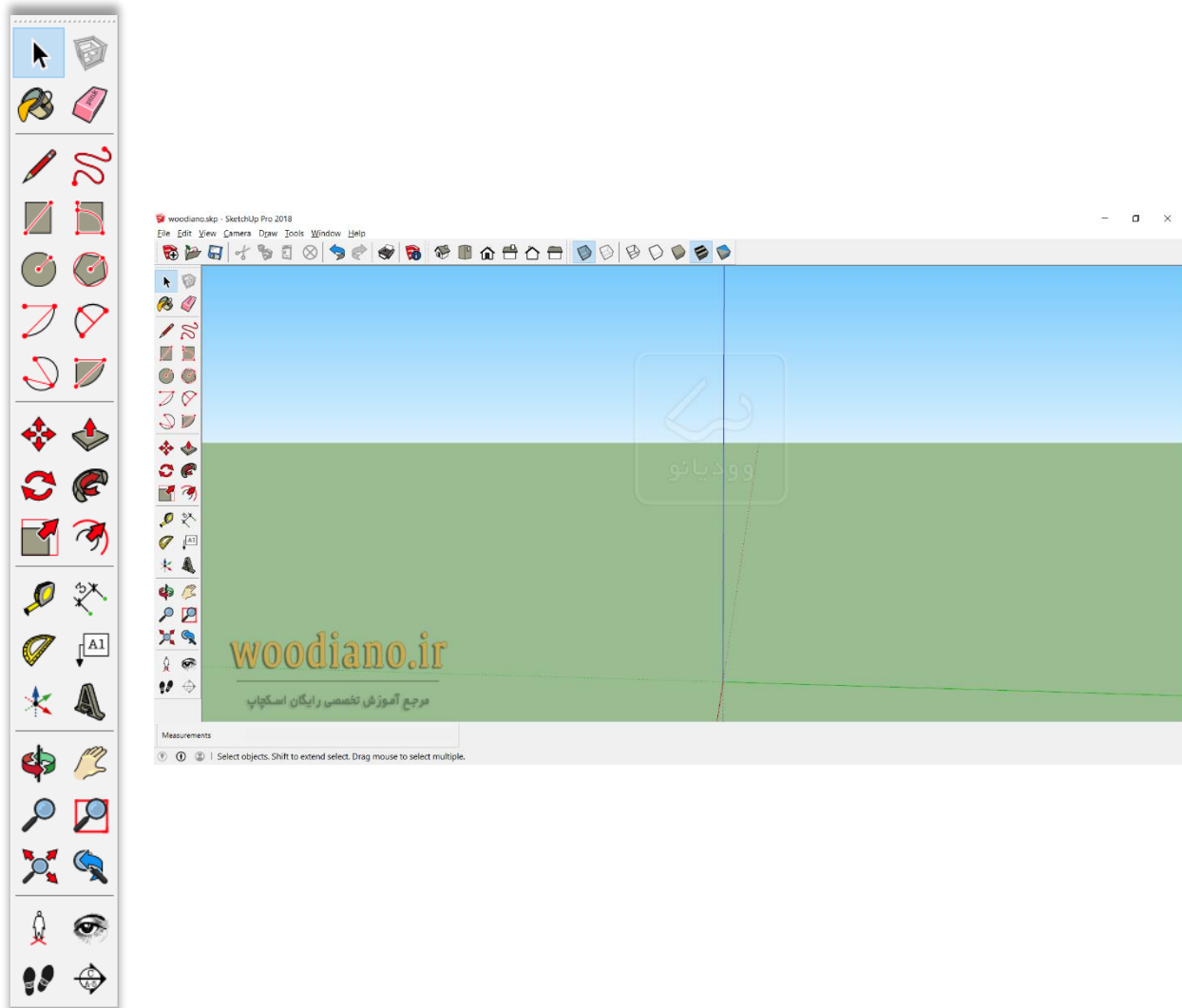
در این نوار ابزار یازده ابزار اصلی و پر کاربرد که در منوی File و Edit قرار دارند به طور یکجا در کنار هم قرار داده شده است که به راحتی قابلیت دسترسی دارند. به این ترتیب با استفاده از ابزارهای موجود در این نوار ابزار، سرعت کار شما با نرم افزار اسکچاپ به طور قابل توجهی بالا خواهد رفت. این یازده ابزار عبارتند از: New یا ایجاد فایل جدید، Open یا باز کردن فایل اسکچاپ، Save یا ذخیره سازی فایل کشیده شده، Cut یا حذف کردن با قابلیت کپی، Copy یا رونوشت فایل مورد نظر، Paste یا جاگذاری فایل کپی شده، Delete یا حذف کردن، Undo یا برگشت به عقب، Redo یا پرش به جلو، Print یا چاپ، و گزینه Model Info. به این ترتیب تمامی این ابزارها بدون واسطه و تنها با یک کلیک از طریق نوار ابزار Standard قابل دسترسی است.





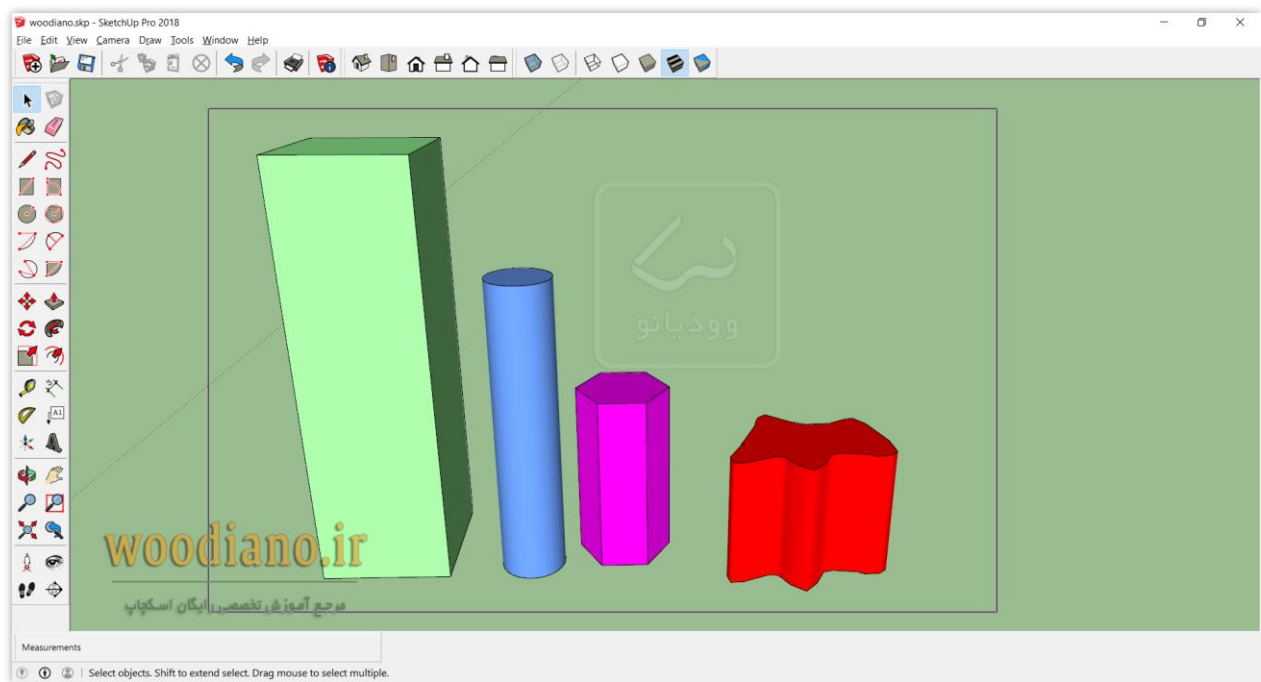
۹- نوار ابزار Large Tool Set:

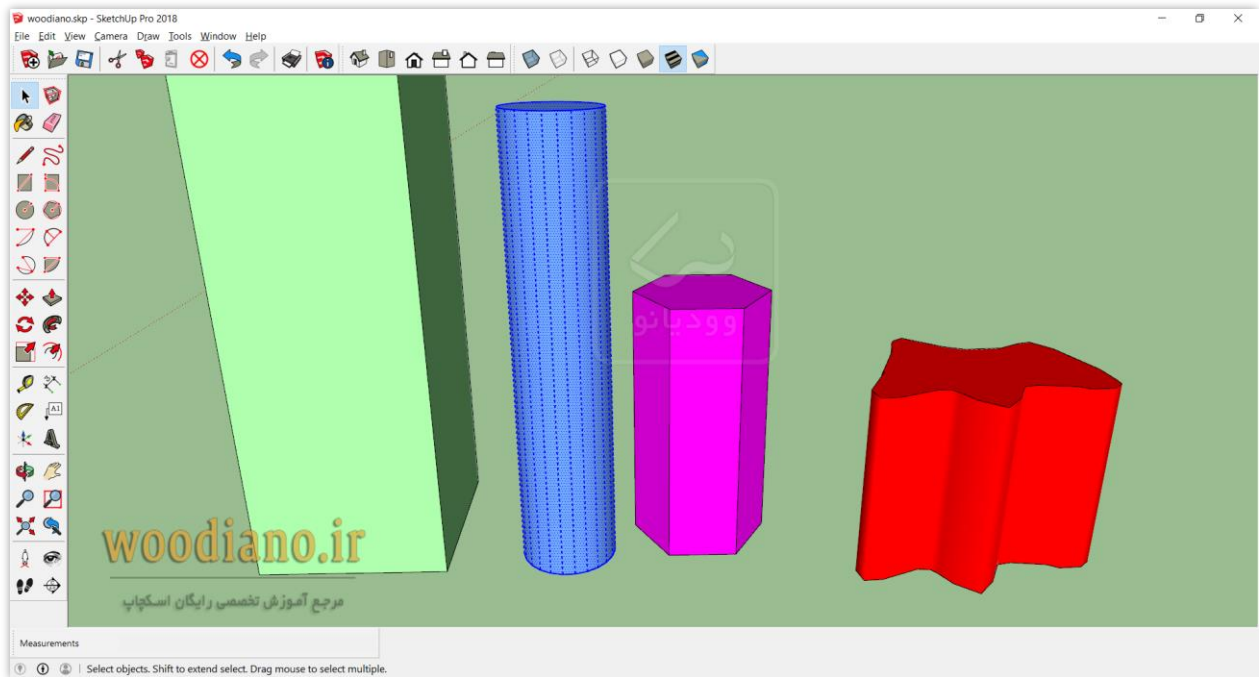
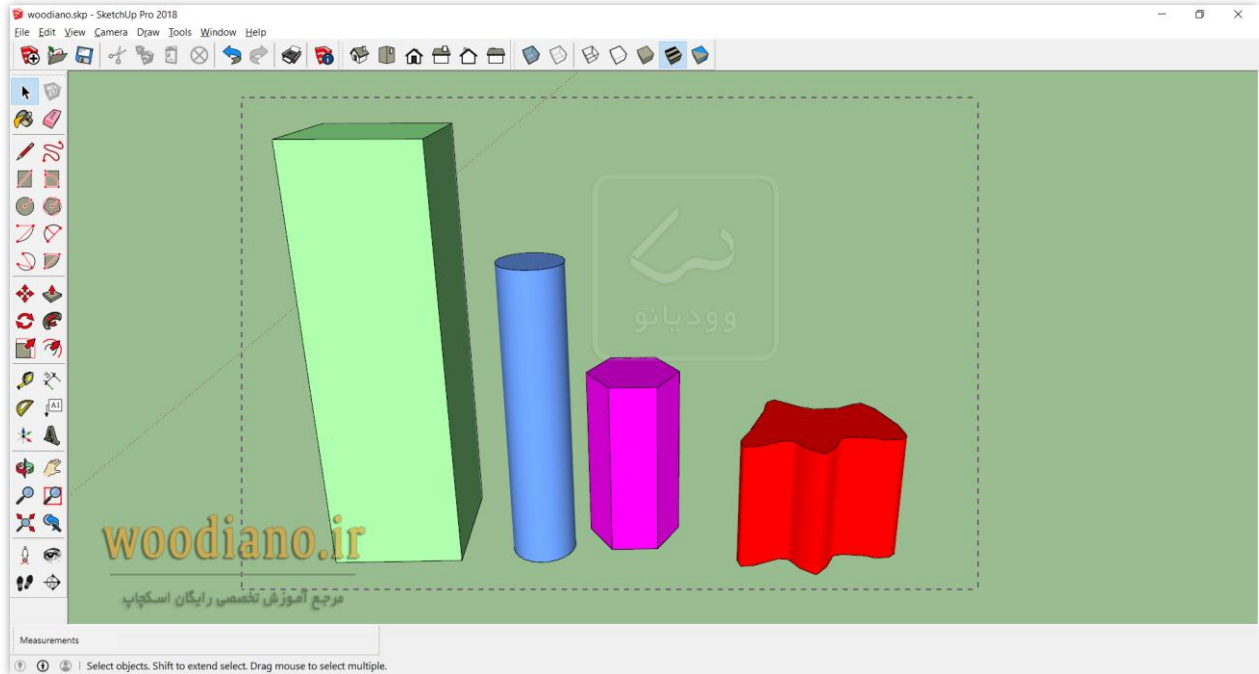
در این نوار ابزار، تمامی ابزارهای طراحی، ویرایشی و اندازه گذاری در دسترس قرار دارد. نکته جالب توجه اینجاست که اصلی ترین کار ما در هنگام طراحی و ویرایش در اسکچاپ با این نوار ابزار انجام می شود. در ادامه نحوه کار با ابزارهای ضروری اصلی و اولیه مورد نیاز در طراحی با اسکچاپ را آموزش خواهیم داد.



۱۰- انواع انتخاب (Select) اجزا در اسکچاپ:

یکی از اولین ابزارهایی که در گام نخست به آن احتیاج پیدا خواهیم کرد، ابزار انتخاب یا Select است. ابزار انتخاب، گزینه اول در نوار ابزار Large Tool Set است، که با استفاده از آن می توان خطوط و سطوح کشیده شده را انتخاب کرد و بر روی آن ها عملیات تکمیلی را انجام داد. بعد از ترسیم حجم یا خط مورد نیاز، می توان با استفاده از ابزار Select آن را انتخاب کرد. برای انجام انتخاب در اسکچاپ، روی ابزار Select کلیک می کنیم و با باز کردن پنجره از چپ به راست و راست به چپ، انتخاب را به راحتی انجام می دهیم. برای مشاهده ویدیوی آموزشی انواع انتخاب در اسکچاپ [اینجا](#) کلیک کنید.





۱۰-۱ آموزش نحوه باز کردن پنجره انتخاب:

اگر پنجره انتخاب را از چپ به راست باز کنیم یک پنجره با خطوط پیوسته به نمایش در می آید و اگر پنجره انتخاب را از راست به چپ باز کنیم، پنجره انتخاب به صورت خط چین

نمایش داده می شود. اگر از حالت باز کردن پنجره از چپ به راست استفاده کنیم، تنها تمامی اجزای طراحی که به صورت کامل در داخل پنجره قرار می گیرند قابل انتخاب هستند و اگر پنجره از راست به چپ باز شود، حتی اگر قسمتی از یک جزء طراحی در درون پنجره قرار گیرد به راحتی کل آن جزء انتخاب می شود. انتخاب هر یک از این گزینه ها، به نحوه طراحی و کار با حجم های مختلف مربوط می شود که با تجربه کردن روش های مختلف کار با نرم افزار اسکچاپ، به راحتی می توان از هر دو نوع انتخاب در جای مناسب خود استفاده کرد.

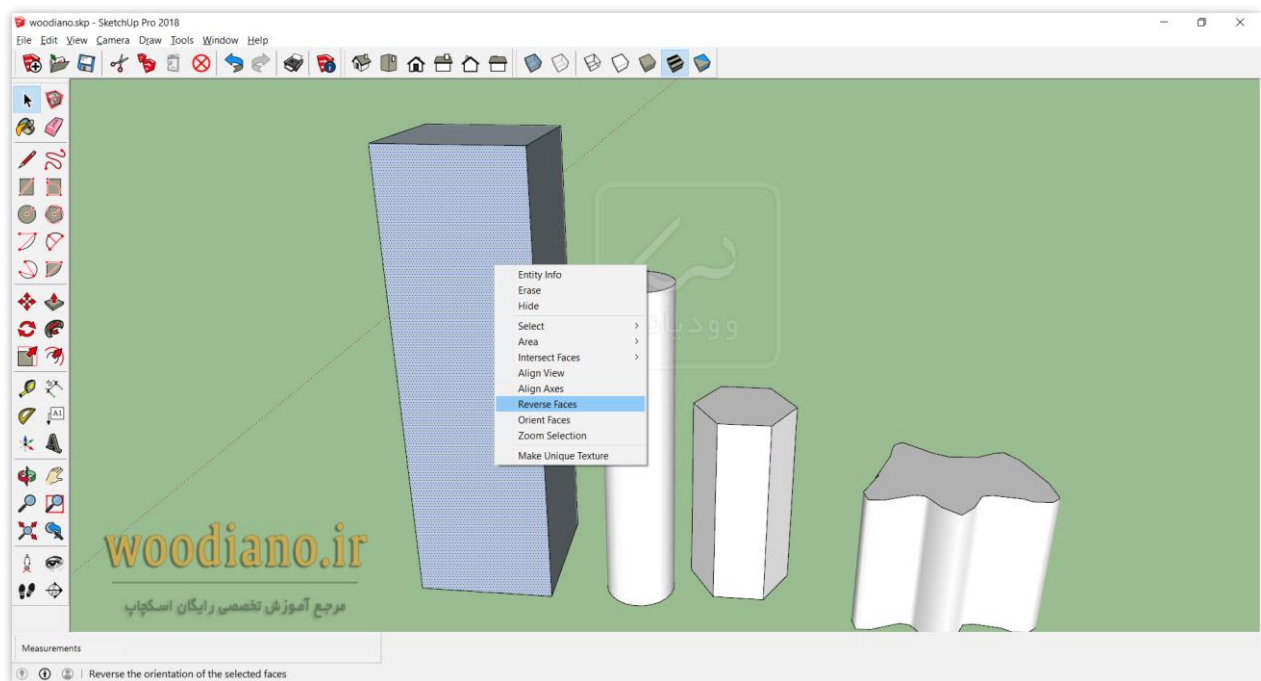
۱۰-۲- انتخاب با سه کلیک پیاپی:

راه دیگری که برای انتخاب راحت تر و سریع تر اجزا وجود دارد، روش سه کلیک پیاپی است. این روش برای انتخاب کردن حجم هایی به کار می رود که به صورت جدا و بدون چسبندگی با سطوح خطوط دیگر کشیده شده است. به این ترتیب می توان با سه کلیک پیاپی تمامی سطوح و خطوطی که به هم چسبیده شده اند و یک حجم واحد را ساخته اند به راحتی انتخاب کرد. این روش انتخاب یکی از بهترین و سریع ترین راه های انتخاب اجزا در مراحل پیچیده طراحی به شمار می آید.

۱۱- گزینه Reverse Faces:

یکی از نکات مهم و کاربردی نرم افزار اسکچاپ که در هنگام طراحی باید به آن توجه کرد، رنگ سطح ایجاد شده در نرم افزار اسکچاپ است. این حالت نمایش سطوح یکی از ویژگی های این نرم افزار به شمار می رود. هرگاه با هر یک از ابزارهای موجود در نرم افزار سطحی رسم کنیم، یک طرف سطح به رنگ آبی و طرف دیگر به رنگ سفید در می آید. سطح سفید رنگ سطح بیرونی و روی کار ما می باشد و سطح آبی رنگ، سطح داخلی و یا سطح زیرین اجمام به حساب می آید. با توجه به این توضیحات، این ویژگی مهم در مراحل بعدی طراحی بسیار به ما کمک خواهد کرد.

به عنوان مثال در هنگام انجام رندر و یا اعمال متریال و سایر مواردی که در نرم افزار اسکچاپ انجام می‌دهیم، روی صفحه و زیر صفحه حالت های متفاوتی را ایجاد می‌کنند. باید دقت شود که هر گاه سطحی داخل نرم افزار ایجاد کردیم، سطحی که نیاز داریم تا به عنوان سطح بیرونی به حساب آید باید به رنگ سفید باشد و سطح داخلی نیز آبی رنگ باشد. اگر برعکس این حالت اتفاق افتاده باشد، به راحتی می‌توان با انتخاب سطح مورد نظر آن را جابجا کرد. به این صورت که با کلیک چپ ماوس آن را انتخاب کرده و سپس با کلیک راست ماوس و انتخاب گزینه Reverse Faces آن را به شکل مدنظر خود تغییر می‌دهیم. به این ترتیب در ادامه مراحل طراحی، ویرایش، اعمال متریال و رندر گیری دچار مشکل نخواهید شد.

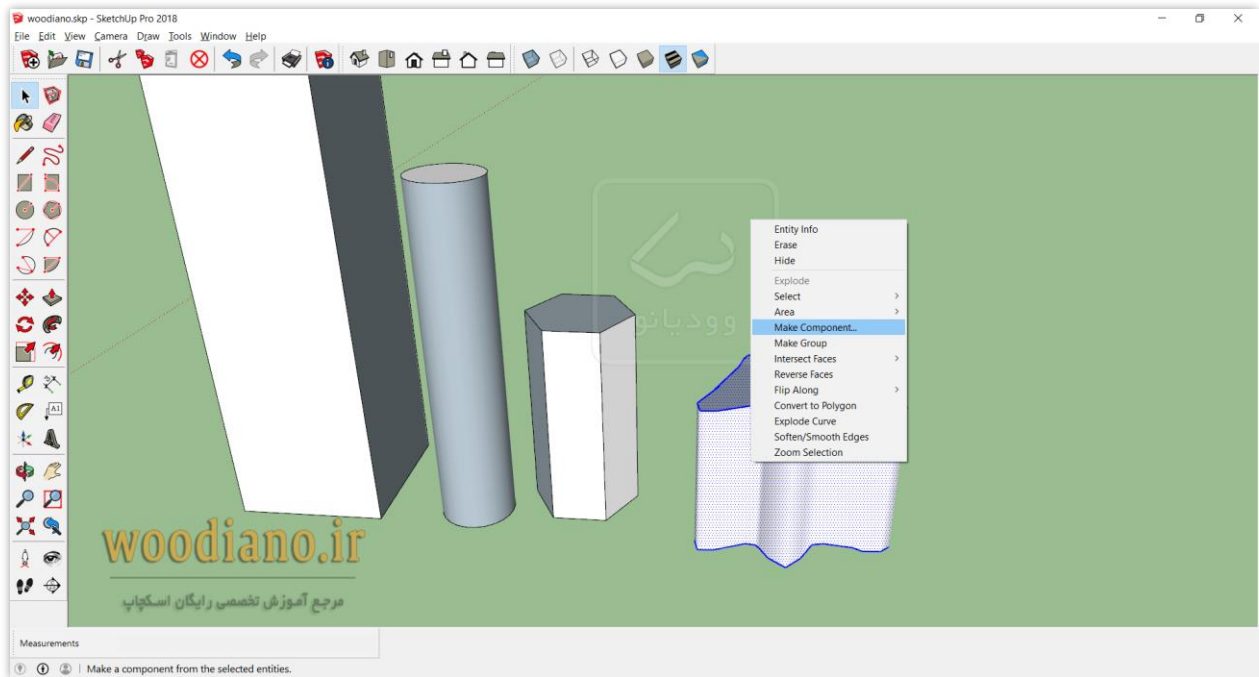
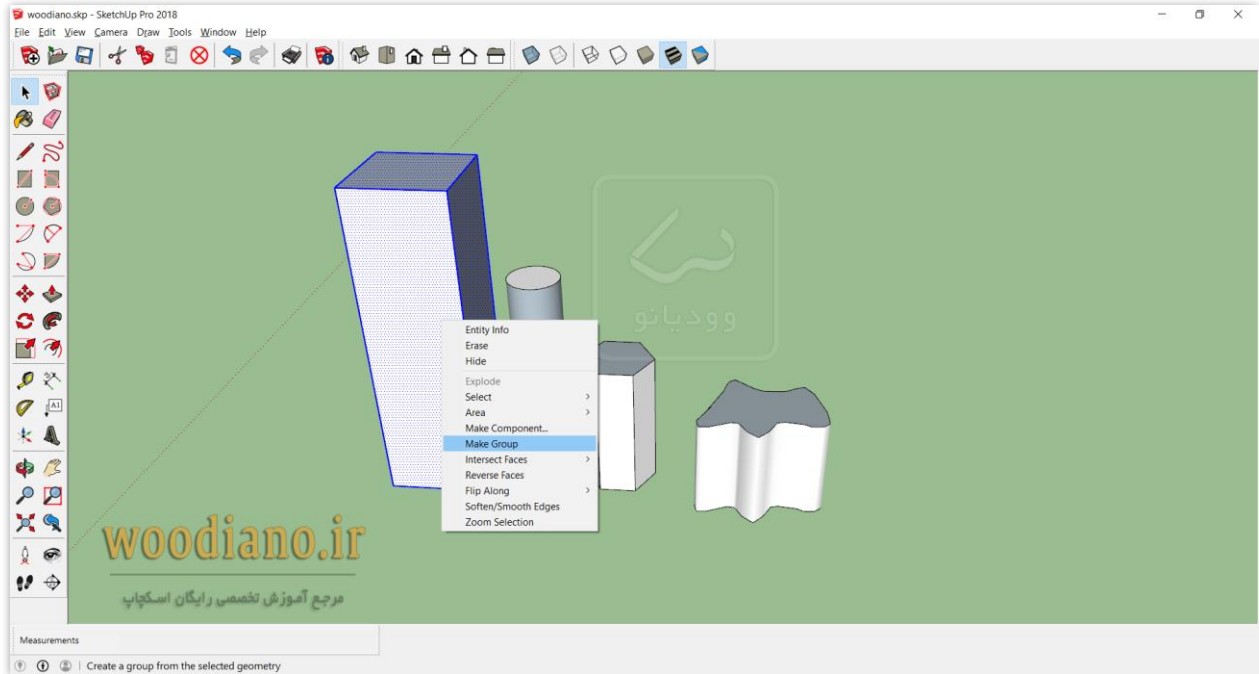


۱۲- Make Component و Make Group:

یکی از مهمترین نکاتی که باید به آن توجه کرد تبدیل حجم کشیده شده به یک گروه و یا کامپوننت است. بدین منظور بعد از ایجاد سطح جدید و یا بعد از تبدیل آن به یک حجم،

بلافاصله یک گروه یا کامپوننت می‌سازیم. بدین صورت با رعایت جهت قرارگیری سطوح و اصلاح آن با استفاده از گزینه Reverse Faces نوبت به انتخاب گزینه Make Group و Make Component می‌رسد. به طور کلی هرگاه سطح یا حجمی جدید ایجاد شود باید بلافاصله فرآیند تبدیل به گروه یا کامپوننت با توجه به نیازمان انجام شود. حتماً به این نکته توجه داشته باشید که اگر این کار در درون نرم افزار اسکچاپ به درستی انجام نشود، مشکلات بسیاری به وجود خواهد آورد که به ناچار باید به مراحل قبلی طراحی برگشت و زمان زیادی از دست خواهد رفت. اما خبر خوب این است که استفاده از این گزینه و اجرایی کردن آن اصلاً دشوار نیست و به راحتی هر چه تمام تر قابل اجرا است و می‌توانید با استفاده از این روش، از به وجود آمدن مشکلات بعدی جلوگیری کنید.

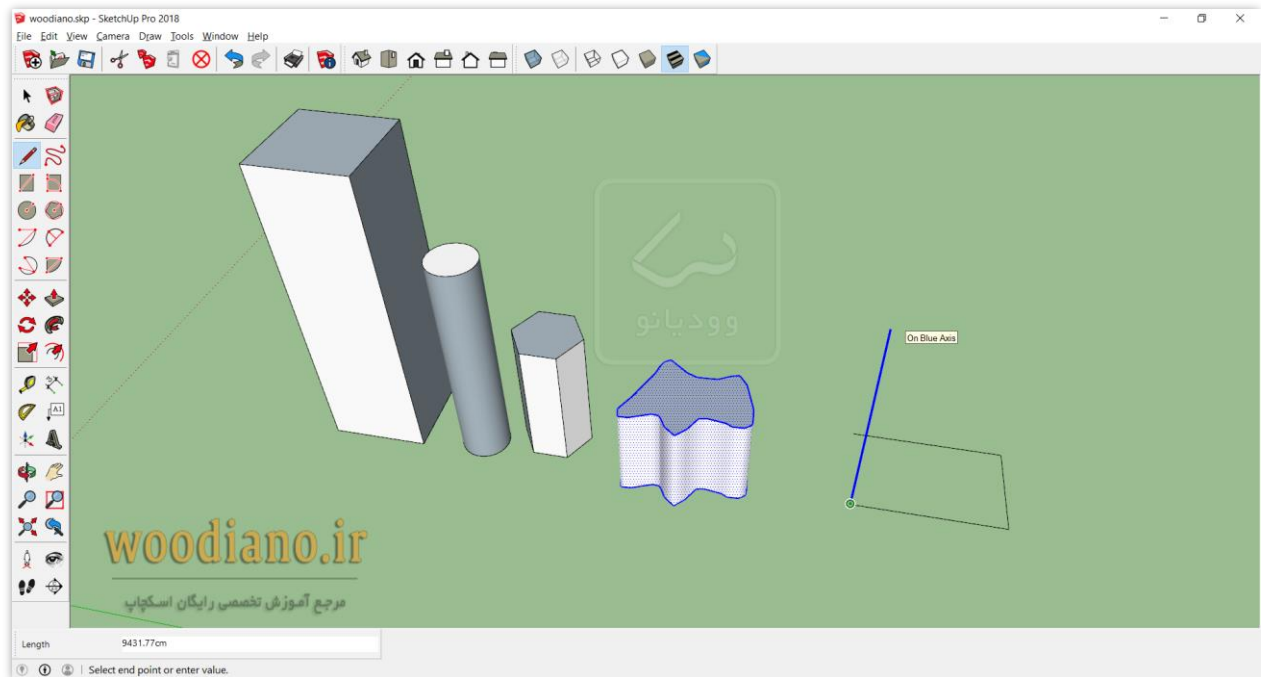
بعد از اتمام طراحی سطح یا حجم مورد نظر، تمام قسمت‌های آن را با استفاده از پنجره انتخاب و یا با سه کلیک پیاپی بر روی آن انتخاب می‌کنیم و با کلیک راست ماوس و انتخاب گزینه Make Group یا Make Component آن را به یک گروه و یا کامپوننت تبدیل کنیم. دقت داشته باشید که انجام این کار در ادامه موجب ایجاد مشکل نمی‌شود و هرگاه بخواهید المان مورد نظر را از گروه یا کامپوننت خارج کنید با کلیک راست بر روی گروه ساخته شده و اجرای دستور Explode می‌توان به راحتی این کار را انجام داد. اگر Make Group یا Make Component را انجام ندهیم و در مراحل بعدی طراحی حجم‌های دیگری را به حجم قبلی خود بچسبانیم، دیگر نمی‌توان به راحتی حجم مجزا را انتخاب یا جابجا کرد و با کوچکترین جابجایی، کل حجم کشیده شده و به هم چسبیده تغییر شکل می‌دهد و اصطلاحاً دفرمه می‌شود. اما اگر به درستی این کار را انجام داده باشیم و گروه یا کامپوننت را ایجاد کرده باشیم طرح کشیده شده با سطوح مجاور خود چسبندگی نخواهد داشت و تمامی این اجزا به راحتی قابل انتخاب و ویرایش خواهد بود.



۱۳- ابزار Line:

برای رسم خط صاف از این ابزار استفاده می شود. برای این کار بعد از انتخاب ابزار Line، کلیک اول در فضای طراحی نقطه شروع خط را مشخص می کند، و کلیک دوم نقطه پایانی خط را مشخص می کند. در هنگام کار با ابزار Line باید دقت کنید که خط مورد نظر را در

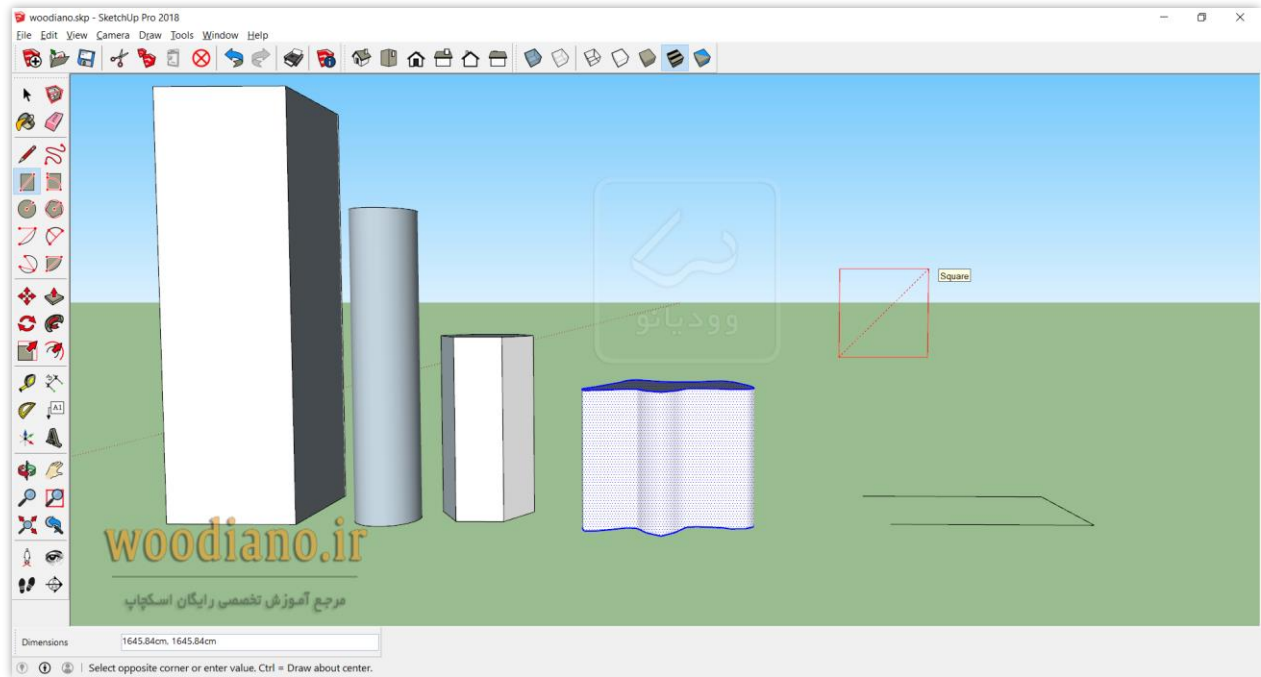
امتداد کدام محور مختصات رسم می کنید. بدین منظور می توانید با استفاده از محورهای سبز و قرمز (بر روی سطح افقی)، و محور آبی (در ارتفاع) خطوط مورد نظر را ایجاد کنید. برای کشیدن آسان خطوط در نرم افزار اسکچاپ کافی است برای شروع از نقطه آکس (مبدا) نرم افزار استفاده کنید. به این ترتیب از مرحله شروع کار با نرم افزار اسکچاپ، هیچ خط اشتباهی در فضا کشیده نمی شود و هیچ مشکلی گریبانگیر شما نمی شود. بعد از شروع به رسم خطوط از نقطه آکس، ادامه خطوط را با استفاده از نقاط کمکی که نرم افزار اسکچاپ در اختیار ما قرار می دهد ترسیم می کنیم. در مورد نقاط کمکی در ادامه بیشتر توضیح خواهیم داد. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار [Line](#) [اینجا](#) کلیک کنید.



۱۴- ابزار Rectangle:

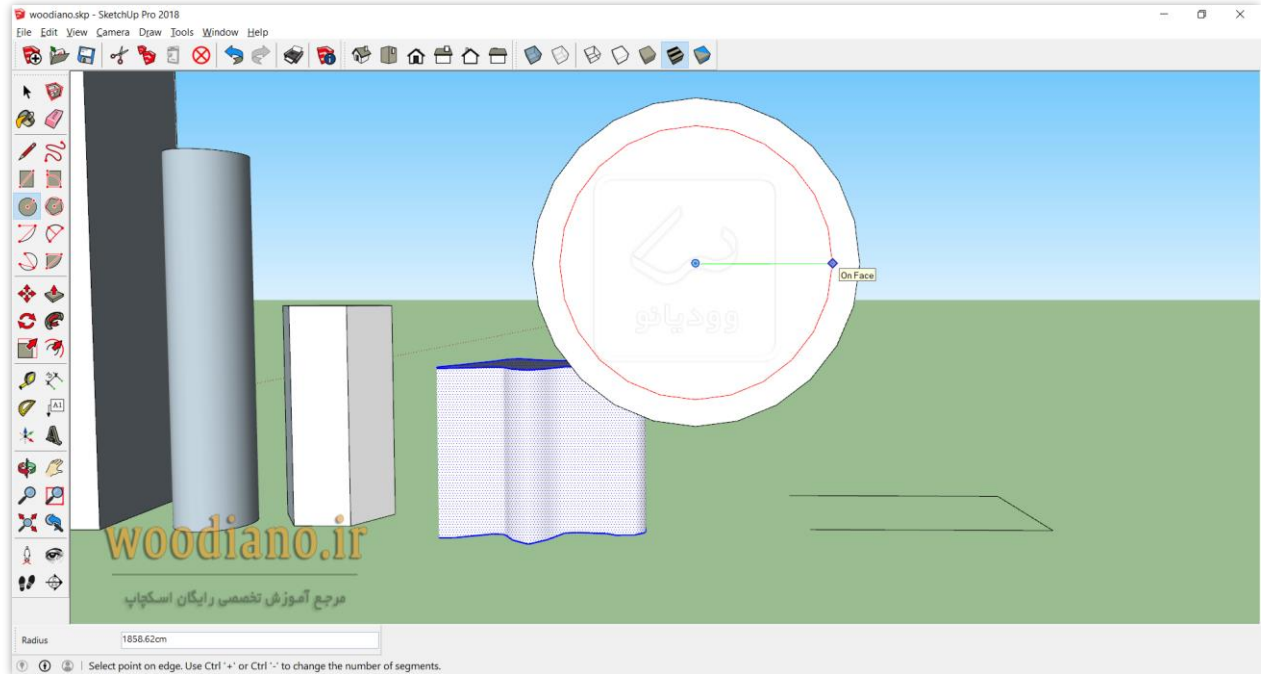
برای کشیدن یک چهار ضلعی (مربع/مستطیل) از این ابزار استفاده می شود. بدین صورت که با زدن کلیک اول در فضای نرم افزار گوشه اول چهار ضلعی و با کلیک دوم گوشه دوم یا همان قطر چهار ضلعی مشخص می گردد. به این ترتیب چهار ضلعی مد نظر ما ترسیم می

گردد. برای آشنایی بیشتر با نحوه کشیدن چهار ضلعی با اندازه های مشخص به این مطلب آموزشی در وب سایت وودیانو مراجعه کنید. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Rectangle [اینجا](#) کلیک کنید.



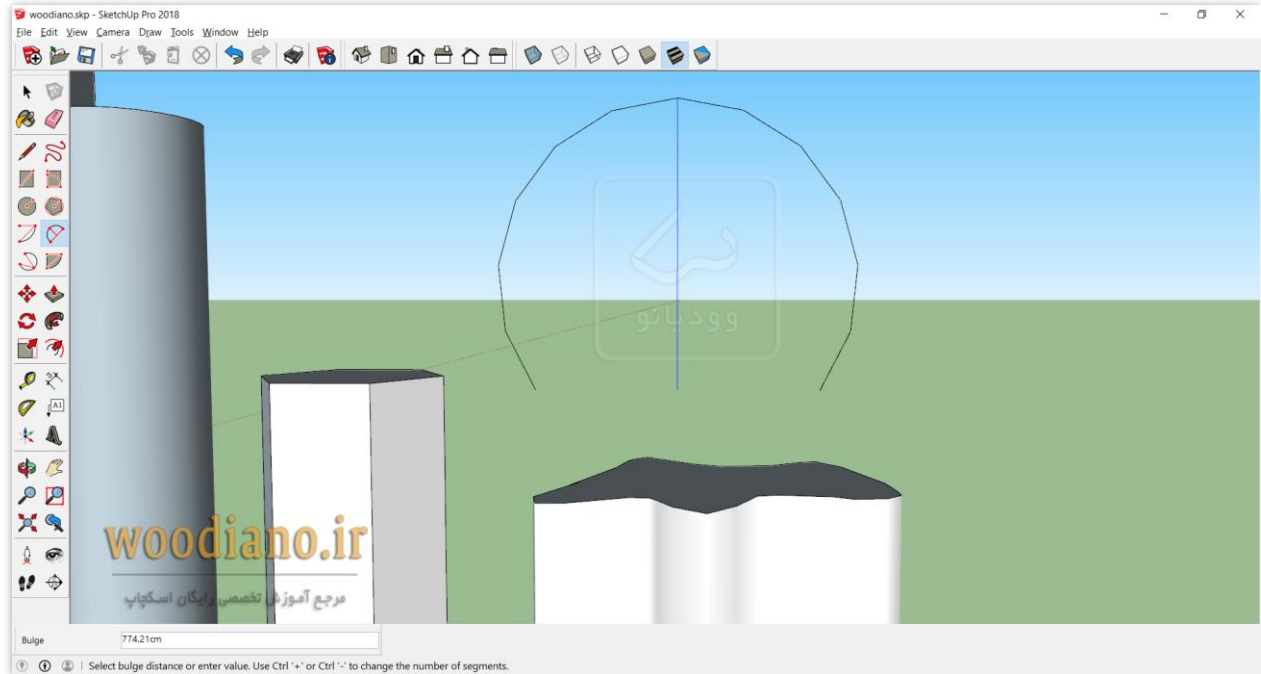
۱۵- ابزار Circle:

برای کشیدن دایره، کره و انواع قوس ها از این ابزار استفاده می شود. به این ترتیب برای شروع، نقطه اول که سازنده نقطه مرکزی دایره است را با کلیک اول مشخص می کنیم. نقطه دوم که بیانگر شعاع دایره است با کلیک دوم ثابت می گردد. برای کشیدن دایره می توان با استفاده از نقاط کمکی و کلید های جهت دار کیبرد، دایره ای در راستای دلخواه و محل مورد نظر ترسیم کرد. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Circle [اینجا](#) کلیک کنید.



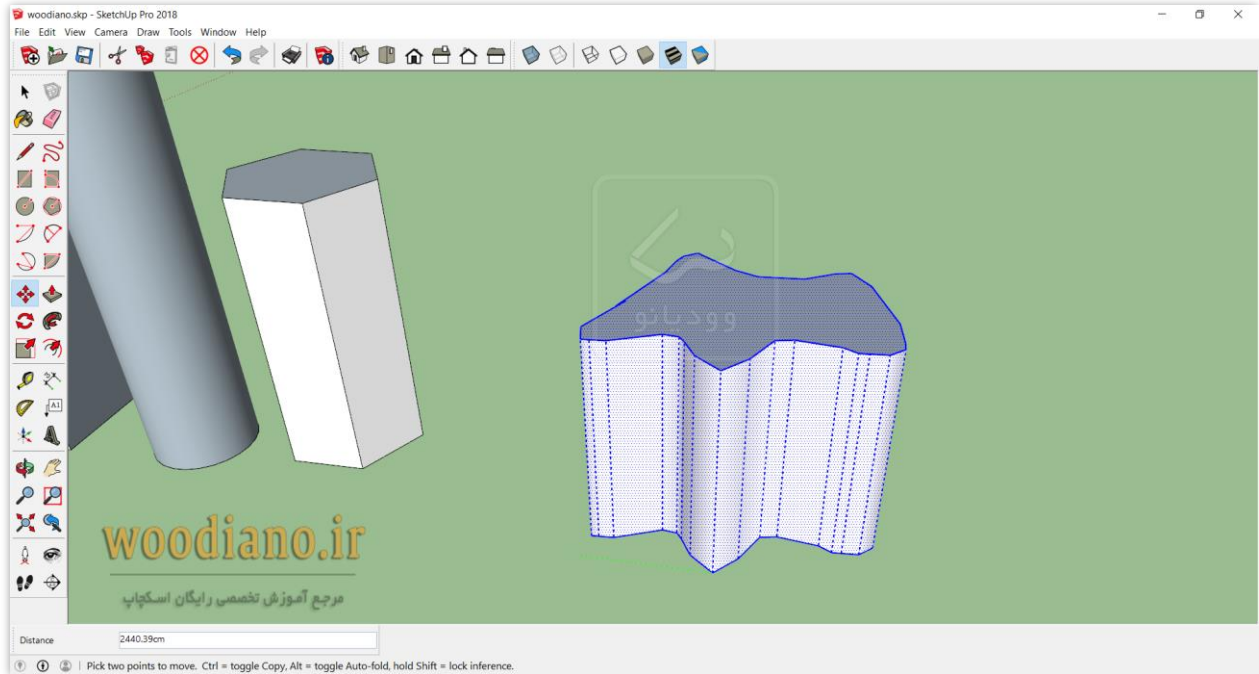
۱۶- ابزار 2 Point Arc:

برای کشیدن حالت های مختلف یک کمان، از ابزارهای مربوط به کشیدن آرک (کمان) استفاده می شود که تمامی آن ها در نوار ابزار Large Tool Set وجود دارد. یکی از پرکاربردترین این ابزارها، ابزار 2 Point Arc است. با استفاده از ابزار 2 Point Arc می توان با تعیین کردن دو نقطه مشخص و شعاع دلخواه آرک مد نظر را طراحی کرد. به این ترتیب با کلیک اول و دوم، دهنه باز آرک مشخص می شود. بعد از آن با کلیک سوم یا وارد کردن اندازه شعاع می توان آرک مورد نظر را به راحتی ترسیم کرد. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار 2 Point Arc [اینجا](#) کلیک کنید.



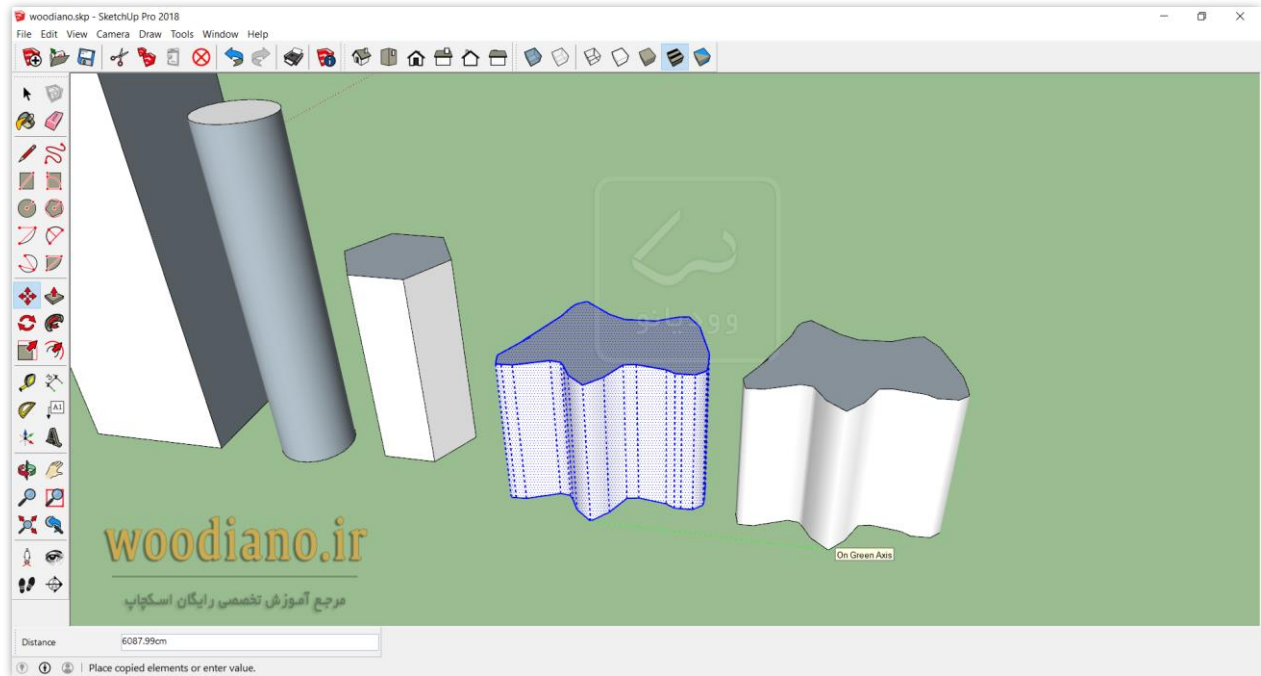
۱۷- ابزار Move:

با استفاده از ابزار Move، هرگونه جابجایی در نرم افزار اسکچاپ امکان پذیر است. برای این کار بعد از انتخاب حجم مورد نظر، ابزار Move را انتخاب کرده و با کلیک اول حجم انتخاب شده را به میزان دلخواه جابجا می کنیم. ضمناً می توان Move را با کمک نقاط کمکی به پایان رساند و یا اینکه اندازه دقیق جابجایی مورد نیاز را با استفاده از صفحه کلید وارد کرد. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Move [اینجا](#) کلیک کنید.



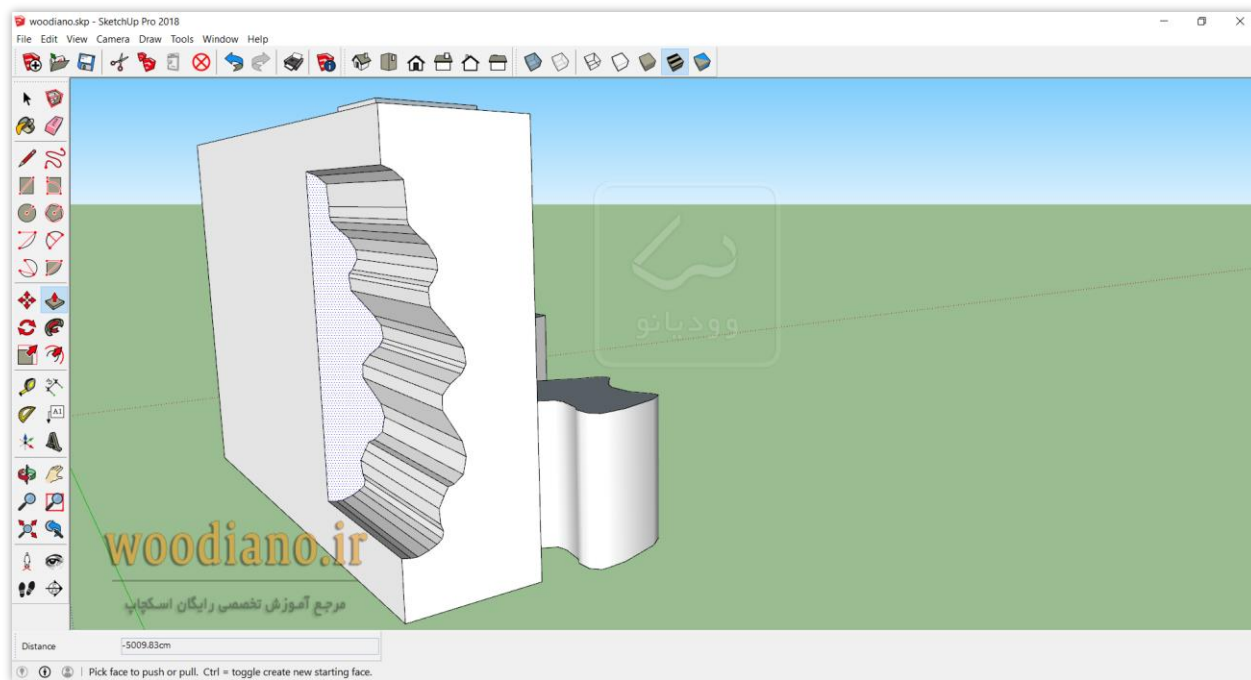
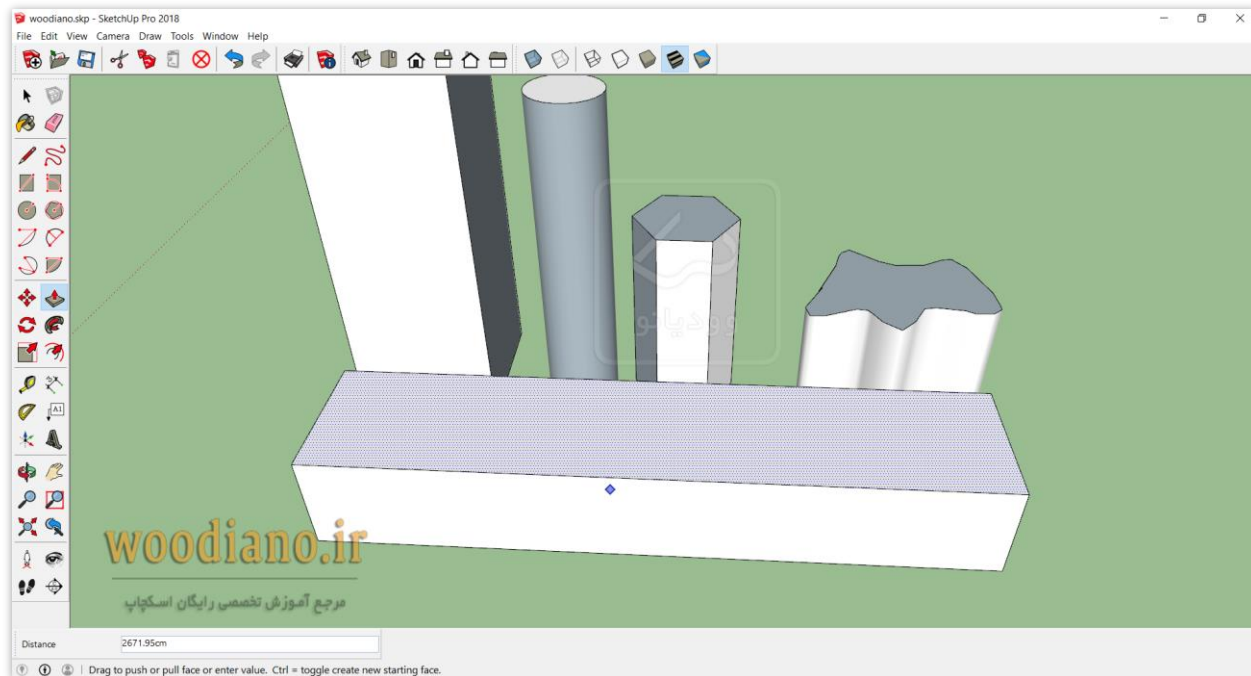
۱۸- کپی کردن:

در هنگام استفاده از ابزار Move اگر از کلید کنترل استفاده کنیم یک کپی از المان مورد نظر گرفته می‌شود. پس با توجه به این نکته، هیچ ابزار مشخص و منحصر به فردی برای ابزار کپی وجود ندارد و عملیات کپی صرفاً با استفاده از ابزار Move و نگه داشتن کلید کنترل انجام می‌شود. همچنین دقت داشته باشید که برای طراحی راحت تر و سریع تر با نرم افزار اسکچاپ، می‌توان از نقاط کمکی که نرم افزار در اختیار ما قرار می‌دهد نیز در ابزار کپی نیز استفاده کرد.



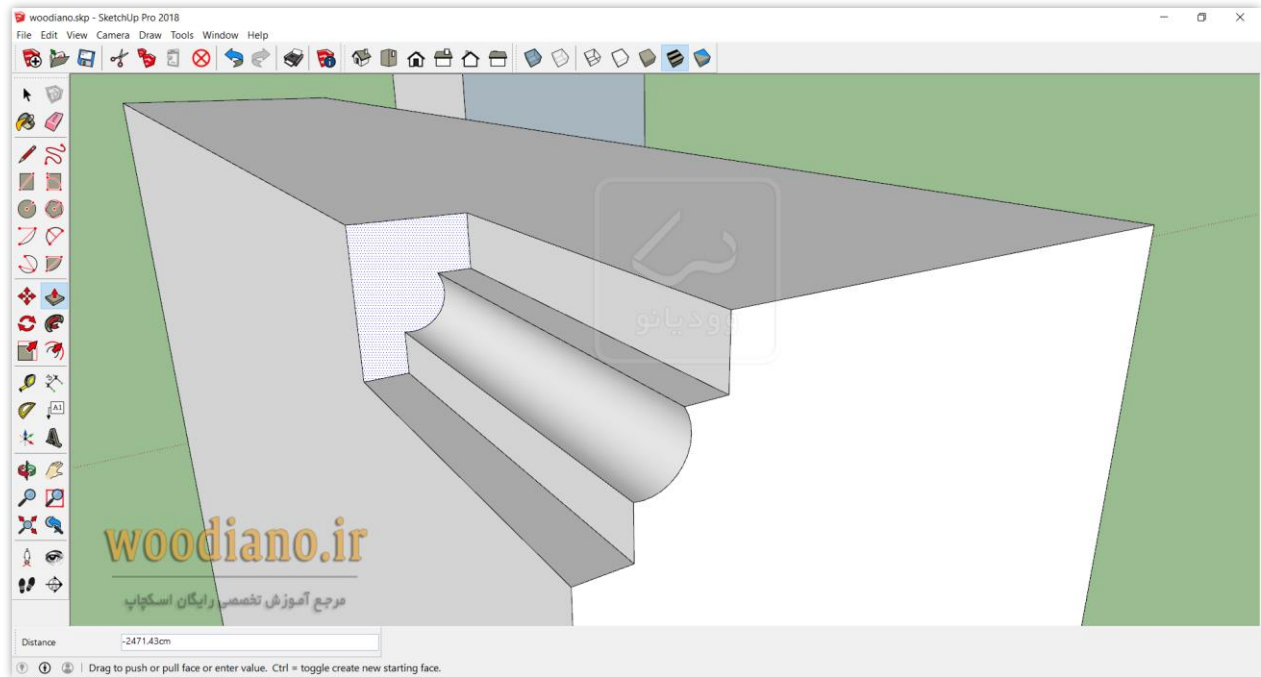
۱۹- ابزار Push/Pull:

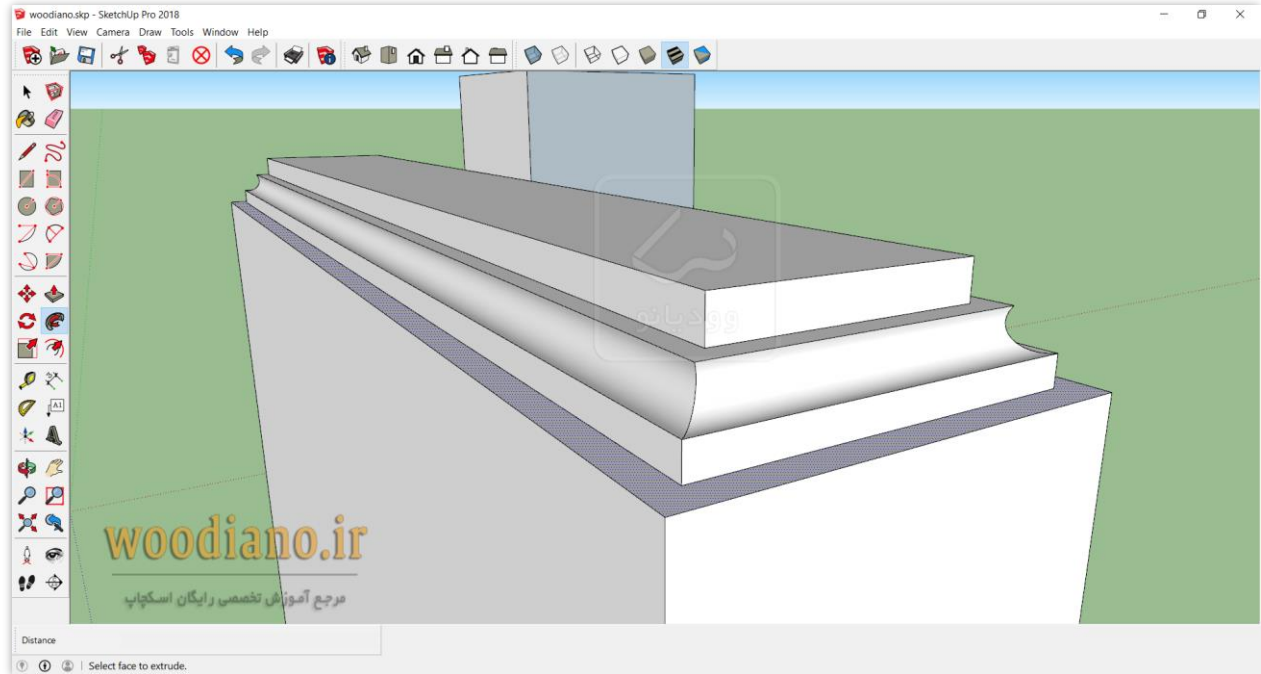
ابزار Push/Pull ابزاری منحصر به فرد در نرم افزار اسکچاپ است که بسیاری از کارهای طراحی در این نرم افزار با استفاده از آن انجام می شود. استفاده از ابزار Push/Pull بسیاری از کارهای طراحی در نرم افزار اسکچاپ را آسان کرده است، به این شکل که با این ابزار می توان به راحتی تمام سطوح ایجاد شده را به یک حجم متناسب تبدیل نمود. برای انجام این کار بعد از انتخاب ابزار Push/Pull، بر روی سطح مورد نظر کلیک می کنیم و سطح انتخاب شده را به ارتفاع دلخواه بالا یا پایین می آوریم. به این ترتیب سطح دو بعدی ما به یک حجم سه بعدی تبدیل می شود. همچنین با استفاده از این ابزار به راحتی می توان سطوح حجم های مورد نظر را در راستای محور های ترسیم شده، جابجا و ویرایش کرد. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Push/Pull [اینجا](#) کلیک کنید.



۲۰- ابزار Follow me:

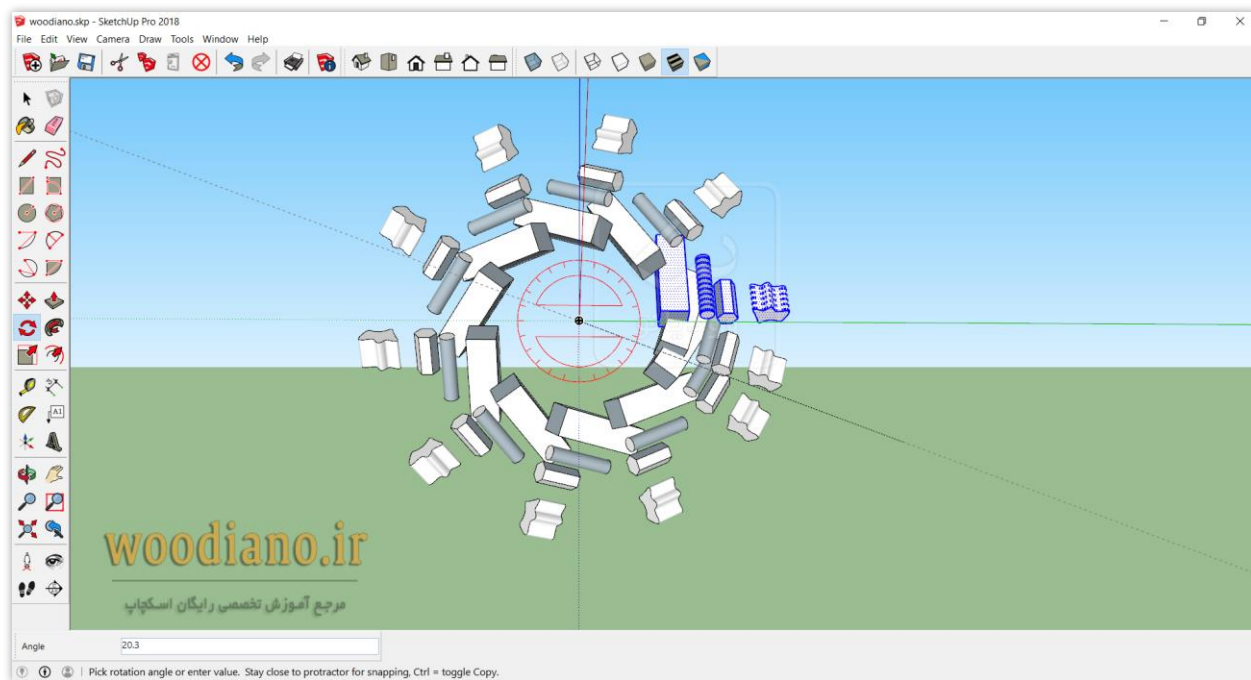
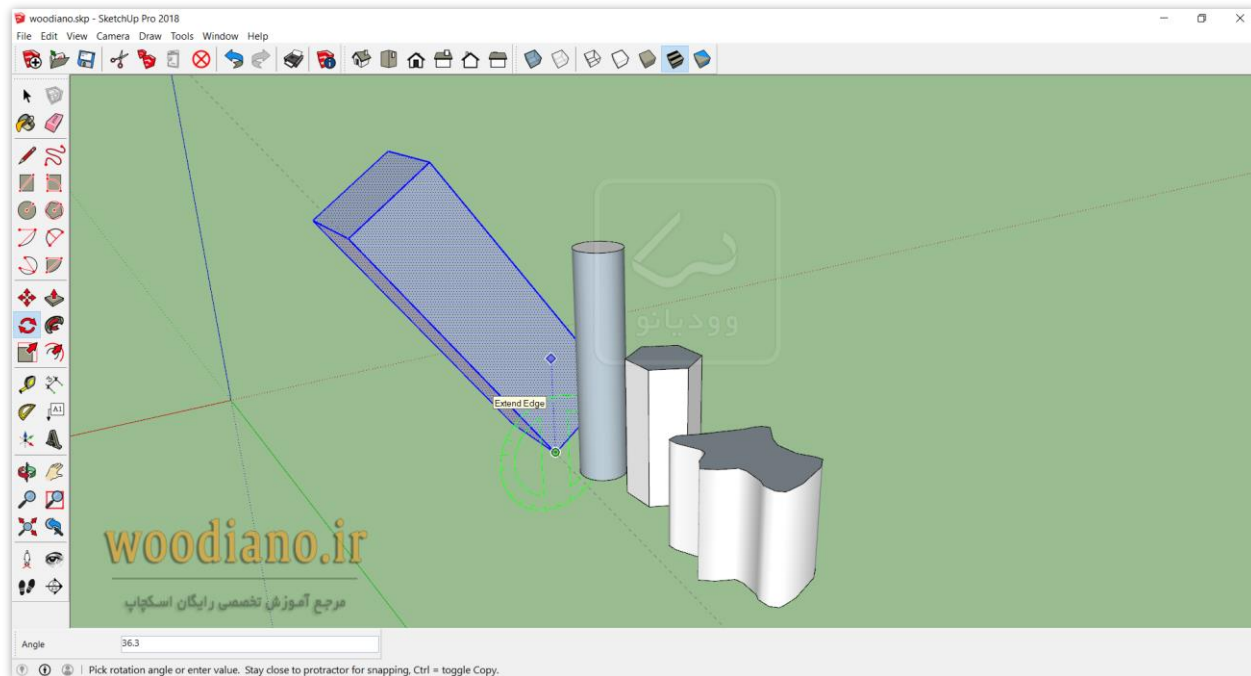
ابزار Follow me یکی دیگر از ابزارهای کاربردی و مفید نرم افزار اسکچاپ است. این ابزار تمامی سطوح انتخاب شده را در راستای محور دلخواه امتداد می دهد. عملکرد ابزار Follow me به این شکل است که سطح مورد نظر را انتخاب می کنیم و با انتخاب این ابزار مسیری خاص برای آن مشخص می کنیم و با استفاده از این روش حجمی غیرمعمول را به وجود می آوریم. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Follow me [اینجا](#) کلیک کنید.

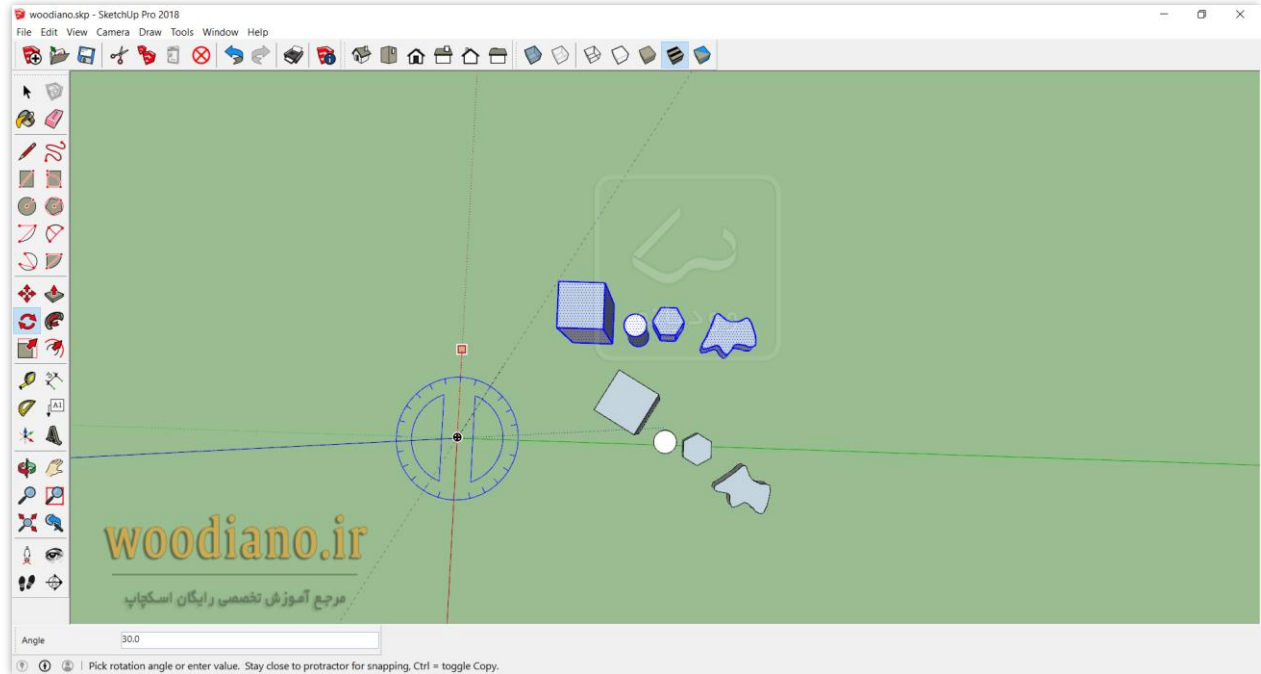




۲۱- ابزار Rotate:

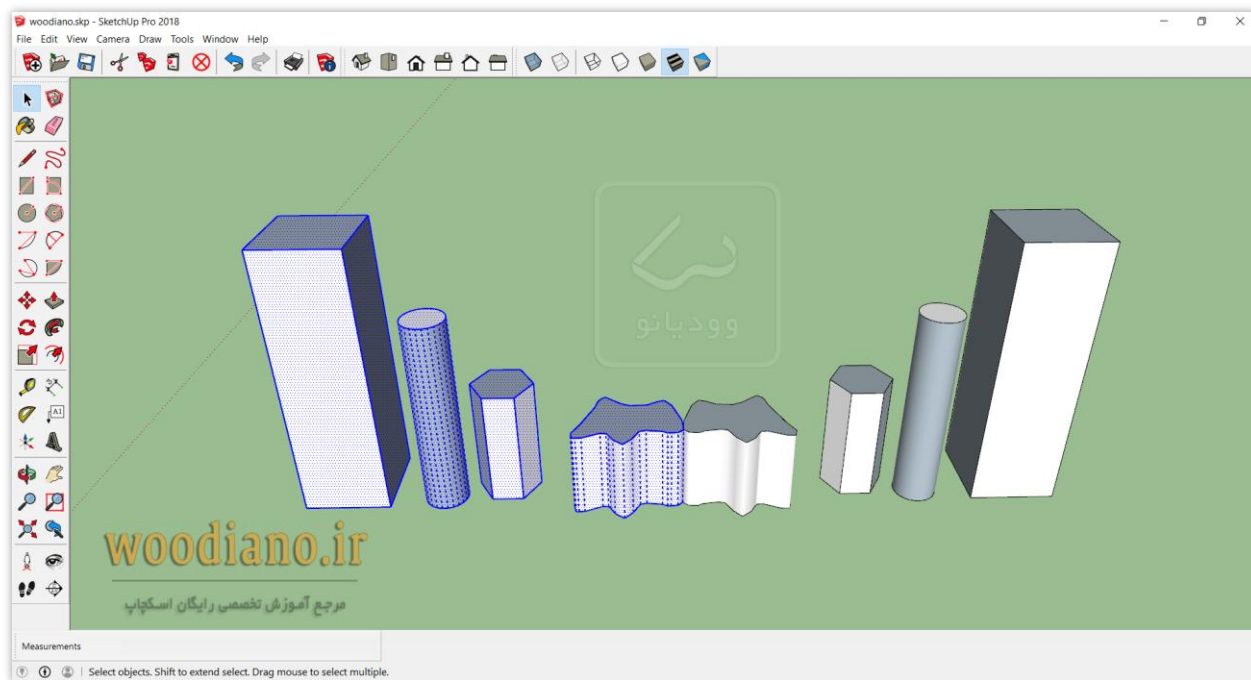
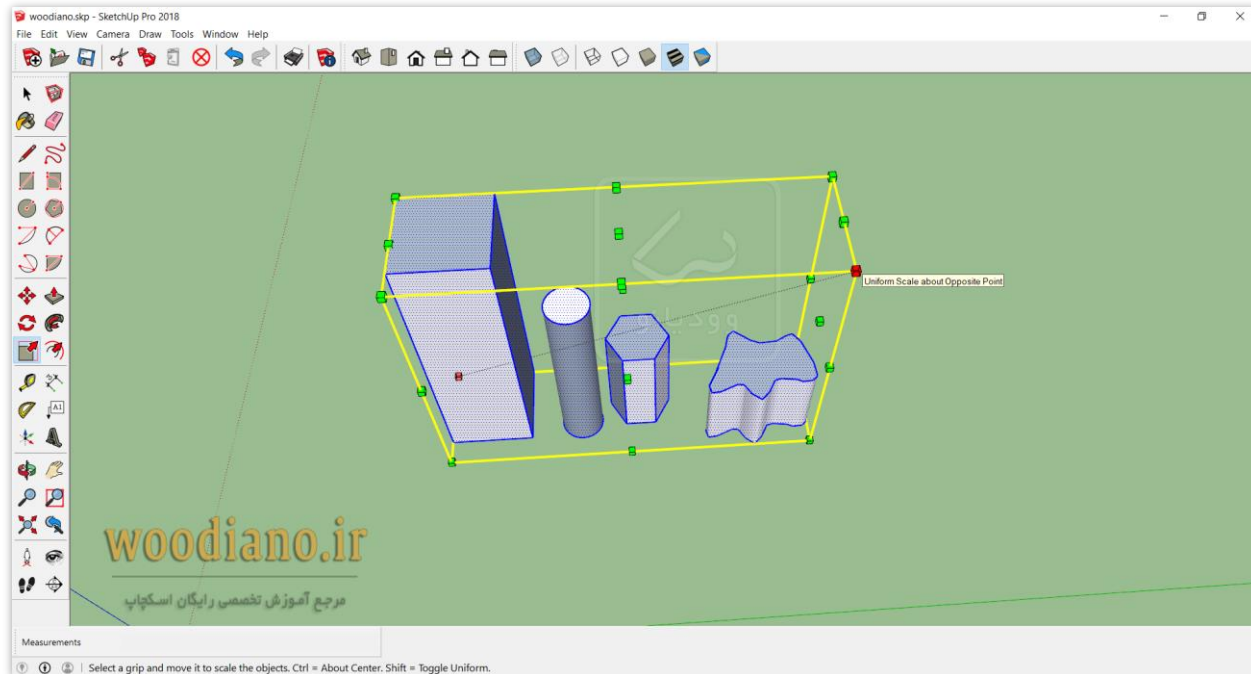
با استفاده از ابزار Rotate می توان تمامی چرخش ها را در نرم افزار اسکچاپ انجام داد. همچنین مانند ابزار Move در این ابزار هم امکان کپی کردن به وسیله این ابزار وجود دارد. به این شکل که بعد از انتخاب حجم مورد نظر و انتخاب ابزار Rotate، کلیک اول مرکز چرخش را مشخص می کند؛ و با فشردن کلید کنترل از حجم اول ما کپی گرفته می شود. کپی های گرفته شده به وسیله ابزار Rotate در حول دایره و در امتداد زاویه ۳۶۰ درجه به تعداد و فواصل زاویه ای دلخواه ایجاد می شود. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Rotate [اینجا](#) کلیک کنید.





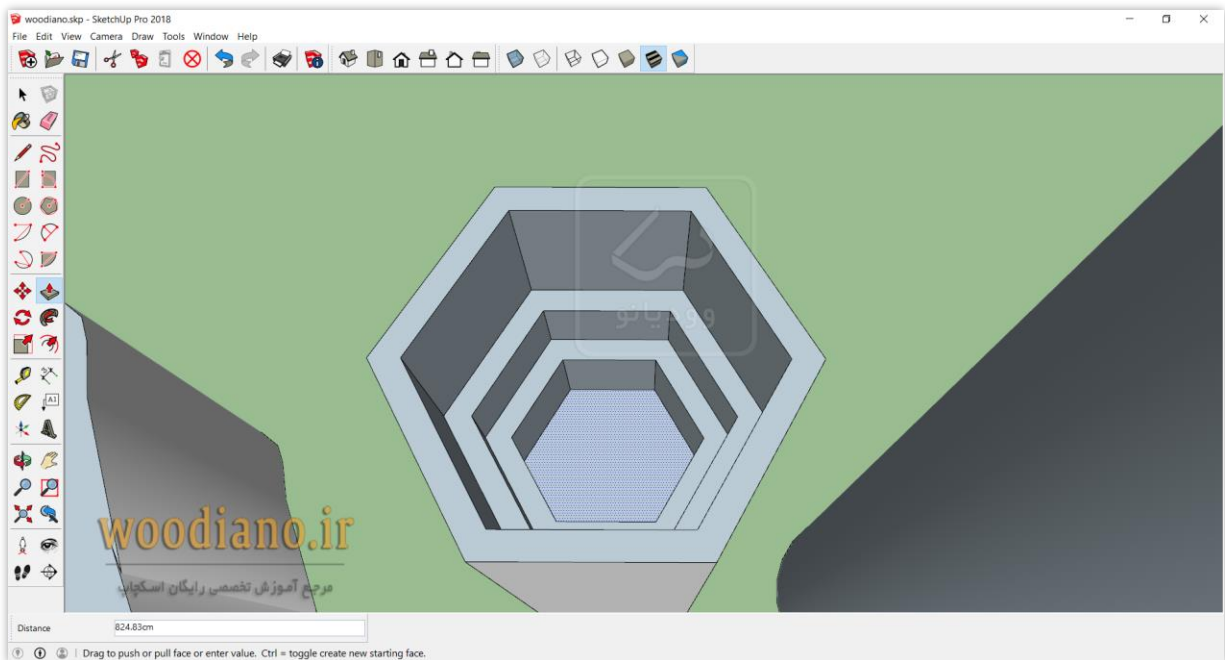
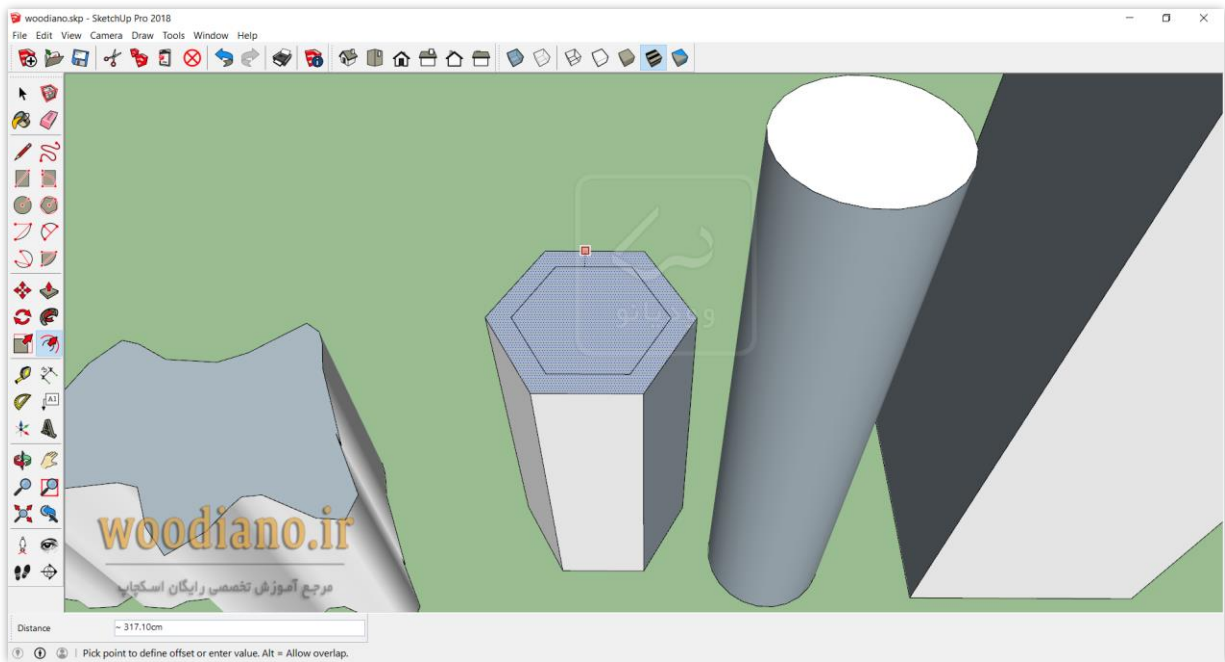
۲۲- ابزار Scale:

با استفاده از ابزار Scale به راحتی می‌توان مقیاس حجم کشیده شده را تغییر داد. همچنین با استفاده از نقاط مفیدی که ابزار Scale در اختیار ما قرار می‌دهد می‌توان حجم مورد نظر را در راستای محورهای مختلف تغییر مقیاس داد. یکی دیگر از نکات مهم ابزار Scale این است که می‌توان با استفاده از نقاط مرکزی Scale به راحتی عملیات Mirror یا قرینه سازی را انجام دهیم. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Scale [اینجا](#) کلیک کنید.



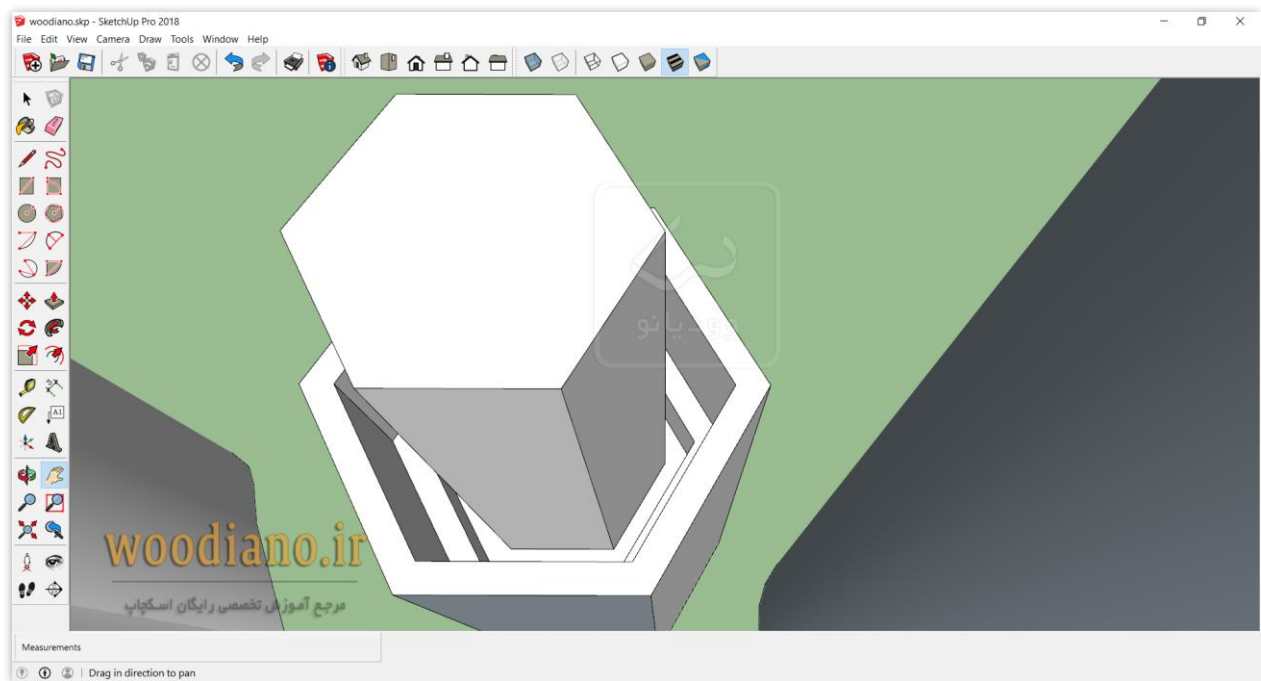
۲۳- ابزار Offset:

ابزار آفست یکی از ابزارهای کاربردی نرم افزار اسکچاپ است که در خود چندین ابزار مختلف را جای داده است و باعث سهولت در طراحی می شود. با استفاده از این ابزار می توان خطوط پیرامونی سطوح یا حجم های مختلف را با وارد کردن اندازه مدنظر جابجا کرد. به عنوان مثال، این ابزار برای ایجاد پله یا ایجاد ضخامت به صفحات کاربرد فراوانی دارد. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Offset [اینجا](#) کلیک کنید.



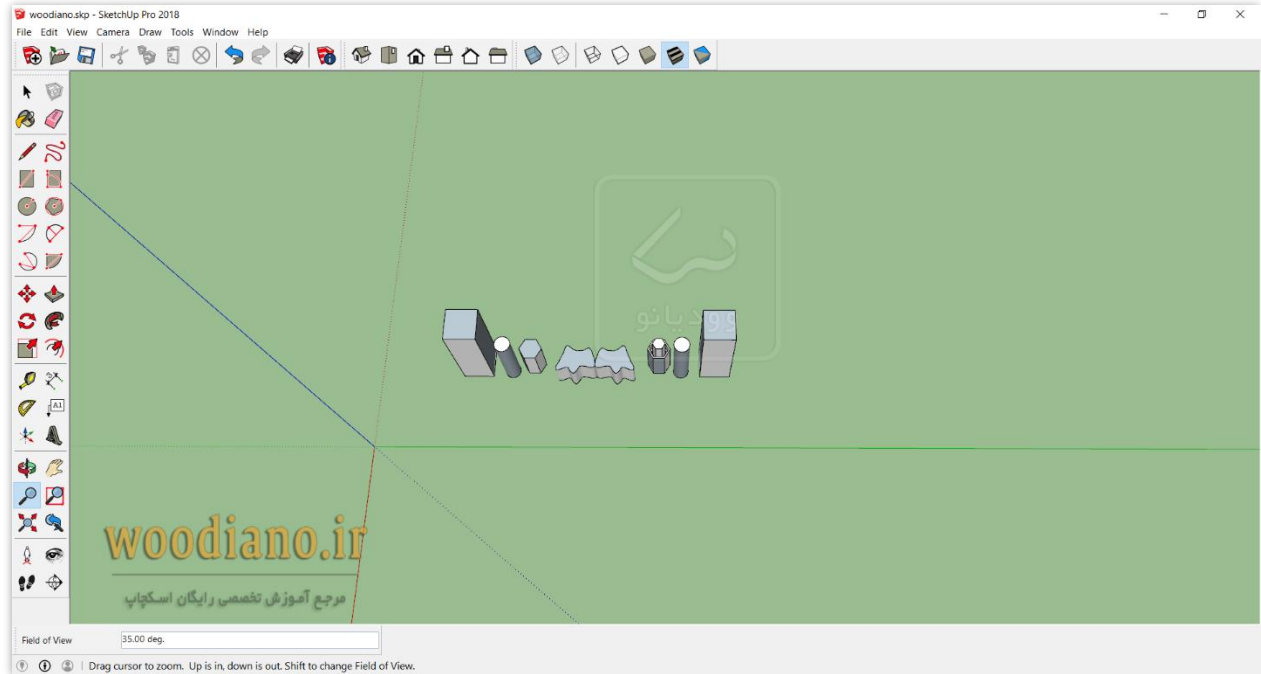
۲۴- ابزار Pan:

برای جابجایی های دو بعدی جهت دید، از ابزار Pan استفاده می‌شود. با استفاده از این ابزار می‌توان جهت دید را بدون ایجاد کوچک ترین چرخش در زاویه دوربین تغییر داد. به عنوان مثال، هنگامی که طرح کشیده شده بسیار شلوغ و درهم است و امکان گم شدن درون لایه های مختلف آن وجود دارد با استفاده از این ابزار می‌توان به راحتی از داخل سطوح و ضخامت احجام خارج شد. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Pan [اینجا](#) کلیک کنید.



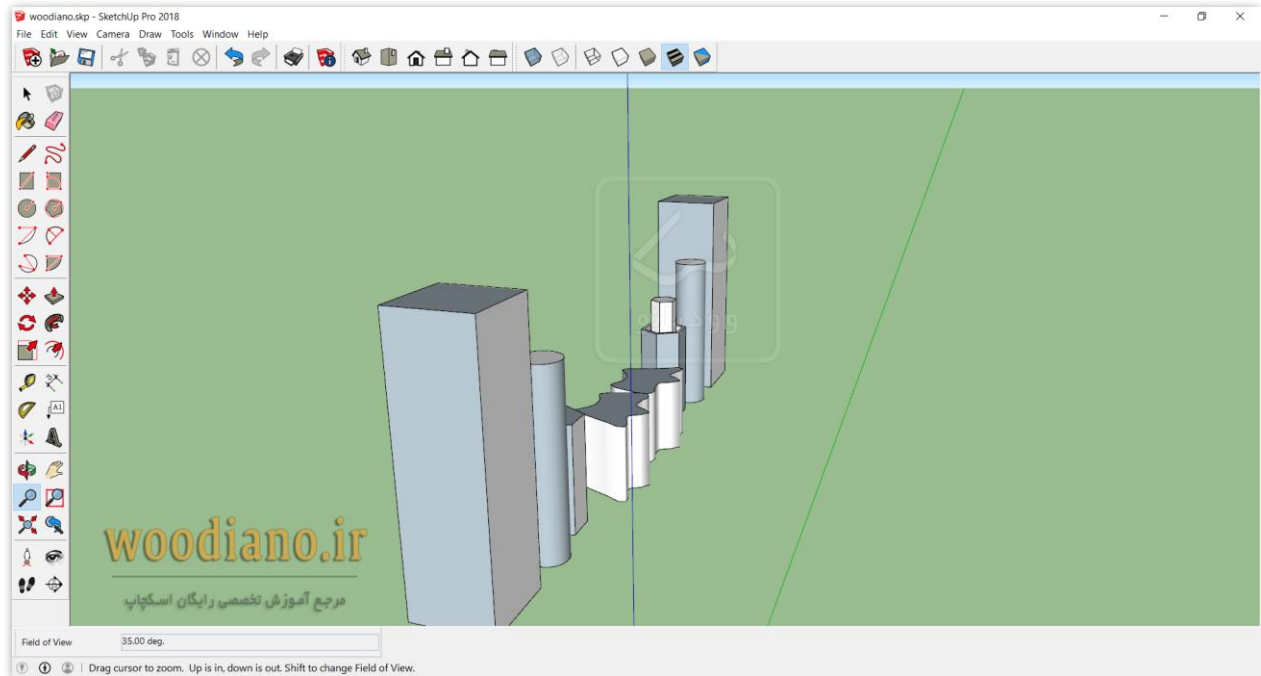
۲۵- ابزار Zoom:

با استفاده از ابزار Zoom می‌توان به راحتی بزرگنمایی مد نظر را انجام داد. به این شکل که در مرحله طراحی با استفاده از ۴ ابزار مربوط به این بخش یعنی Zoom، Zoom Window، Zoom Extents و Previous می‌توان به راحتی جابجایی را در درون طراحی انجام داد. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Zoom [اینجا](#) کلیک کنید.



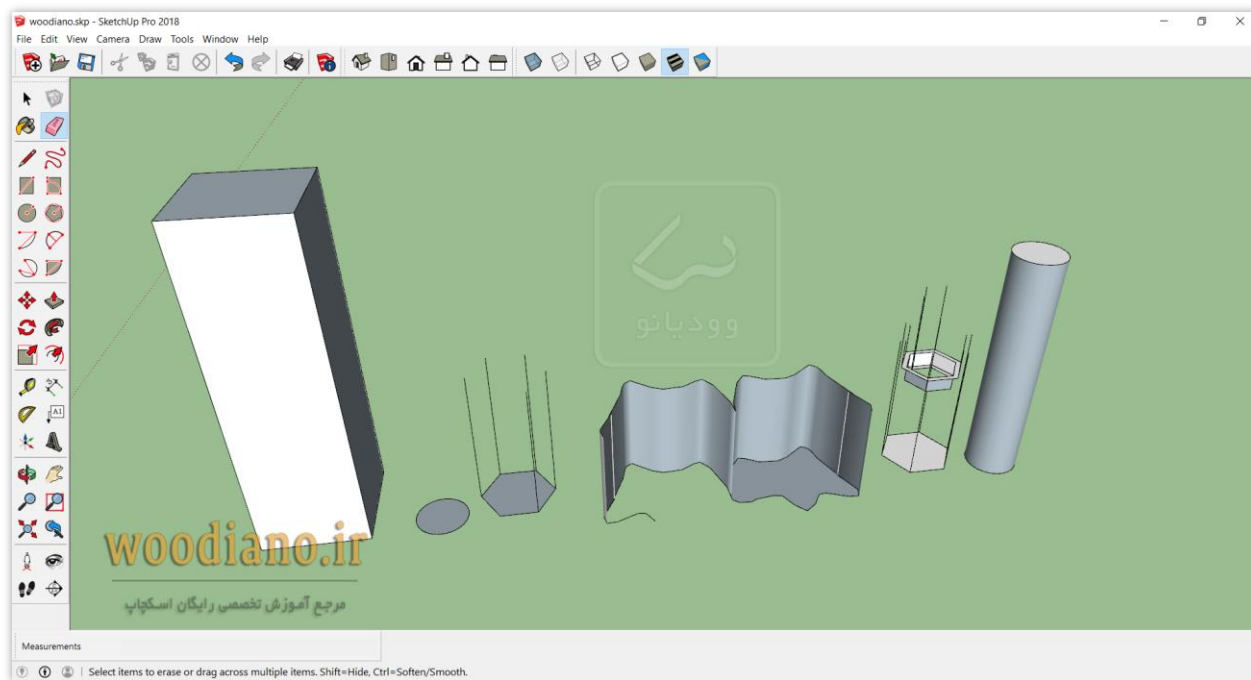
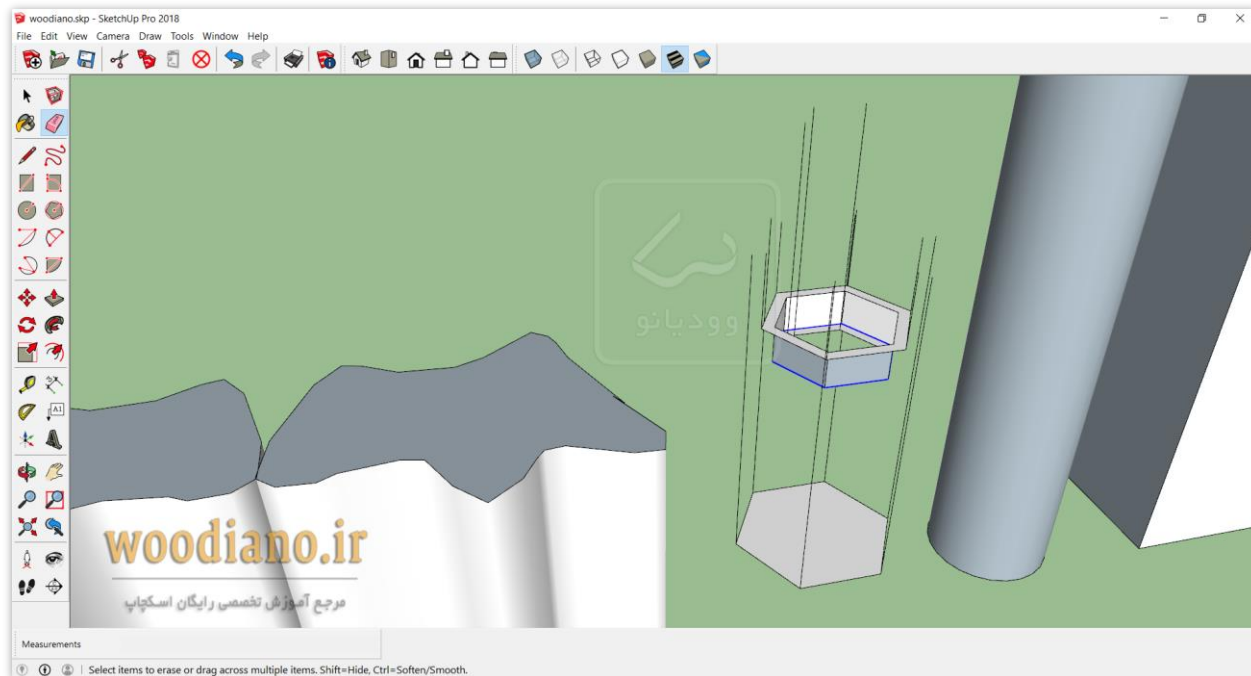
۲۶- ابزار Orbit:

یکی از ابزارهای کاربردی در نرم افزار اسکچاپ ابزار Orbit است. با استفاده از این ابزار می توان چرخش ۳۶۰ درجه ای نمای دید را در تمام جهات انجام داد. بدین ترتیب با زدن یک کلیک ماوس در فضای نرم افزار می توان چرخش را به راحتی انجام داد. البته برای استفاده از ابزار Orbit، نیازی به انتخاب ابزار و کلیک در فضا نیست و می توان از یک راه ساده تر به این ابزار دسترسی داشت؛ بدین ترتیب که با استفاده از کلید اسکرویل ماوس و فشردن آن می توان دو مرحله ابتدایی را در یک مرحله خلاصه کرد و به راحتی در داخل فضای طراحی خود جابجایی را انجام داد. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Orbit [اینجا](#) کلیک کنید.



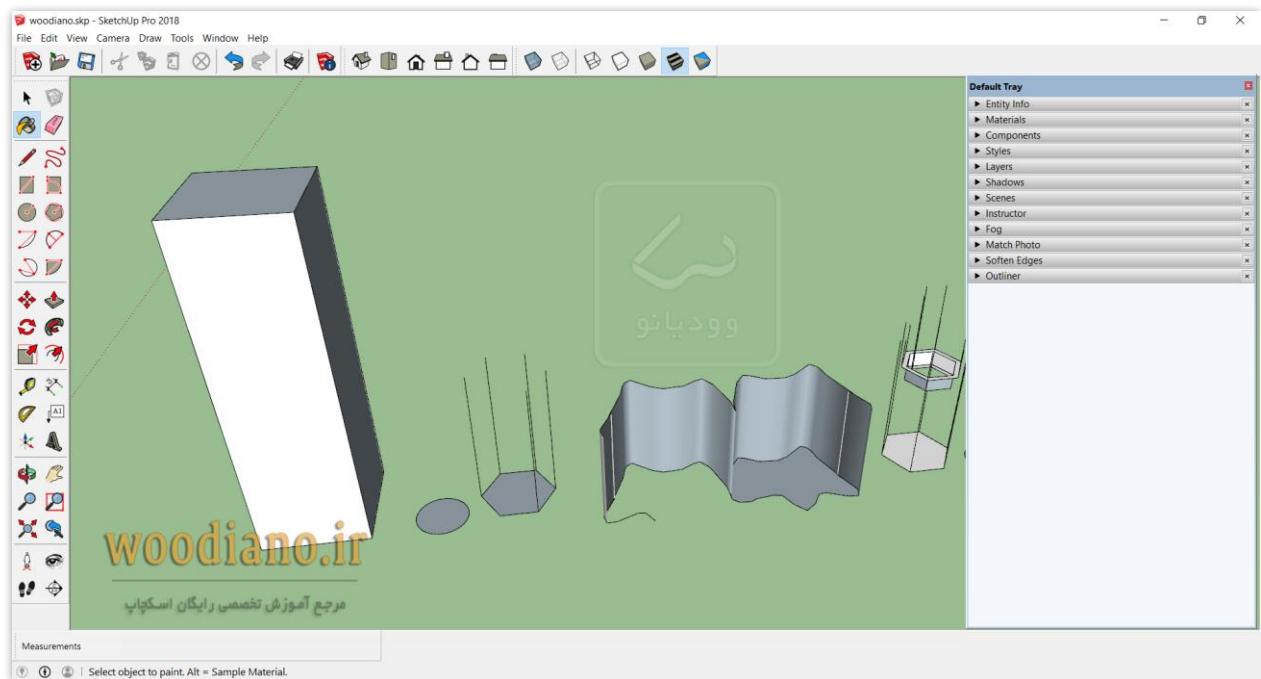
۲۷- ابزار Eraser:

با استفاده از ابزار Eraser می توان به راحتی حجم های کشیده شده، خطوط یا سطوحی که دیگر به آن نیازی نیست و یا احیاناً اشتباه رسم شده است را پاک کرد. حتی با استفاده از آن می توان به راحتی تک تک جزئیات مربوط به طراحی را که در داخل یک گروه قرار ندارند و یا کامپوننت نیستند را به راحتی پاک کرد. اگر اقدام به پاک کردن یک گروه یا کامپوننت کنیم با یک کلیک تمامی آن ها یکجا پاک می شود. اما اگر حجم یا سطح کشیده شده به صورت یک گروه نباشد می توان تک تک اجزای آن را با استفاده از Eraser پاک کرد. برای مشاهده ویدیوی آموزشی رایگان نحوه کار با ابزار Eraser [اینجا](#) کلیک کنید.



۲۸- Default Tray:

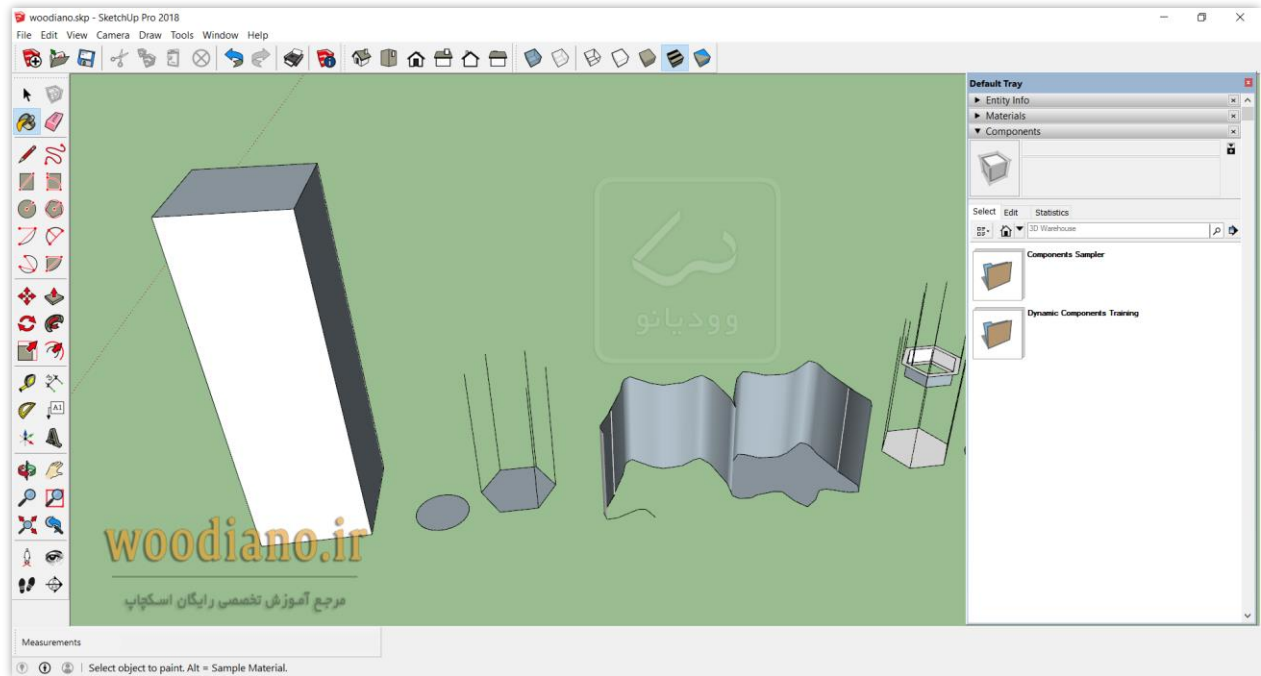
با استفاده از بخش Default Tray می توان به سادگی به تنظیمات زیادی دسترسی داشت و از آن به هنگام طراحی استفاده نمود. برای فراخوانی منوی Default Tray می توان بر روی ابزار Paint Bucket کلیک کرد و از قسمت Default Tray، با باز نمودن زیر بخش های مختلف آن از گزینه های متنوعش استفاده کرد. در این قسمت منوهایی مانند Entity Info، Materials، Components، Styles، Layers و غیره وجود دارد که می توان هر کدام از آن ها را از منوی Window و بخش Default Tray اضافه و کم کرد. در بخش Default Tray گزینه های متعددی وجود دارد که در ابتدای شروع به کار با نرم افزار اسکچاپ تسلط بر آن ها ضروری نیست.



۲۹- کامپوننت:

با استفاده از کامپوننت ها می توان به راحتی به بیش از هزاران نمونه آماده و طراحی شده دسترسی پیدا کرد و از آنها در طراحی خود استفاده نمود که بهره گیری از آن ها در خیلی از موارد کار را آسان می کند و زمان طراحی تان را پایین می آورد. تسلط بر بخش کامپوننت

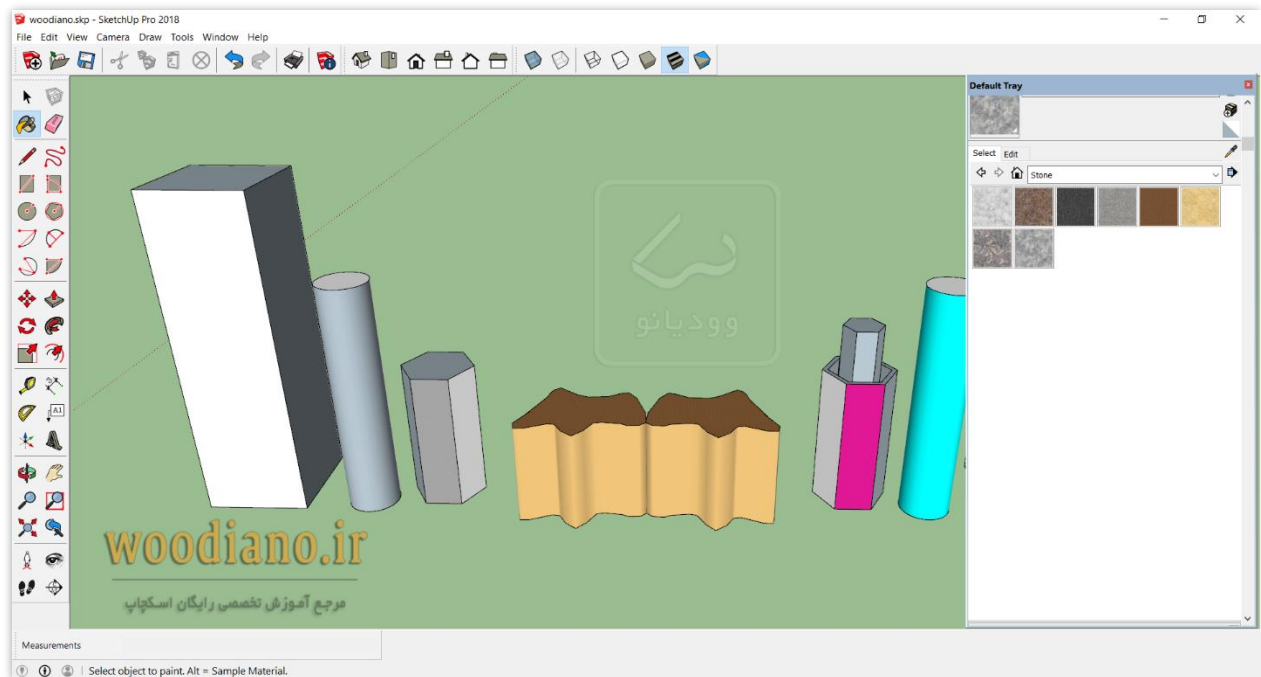
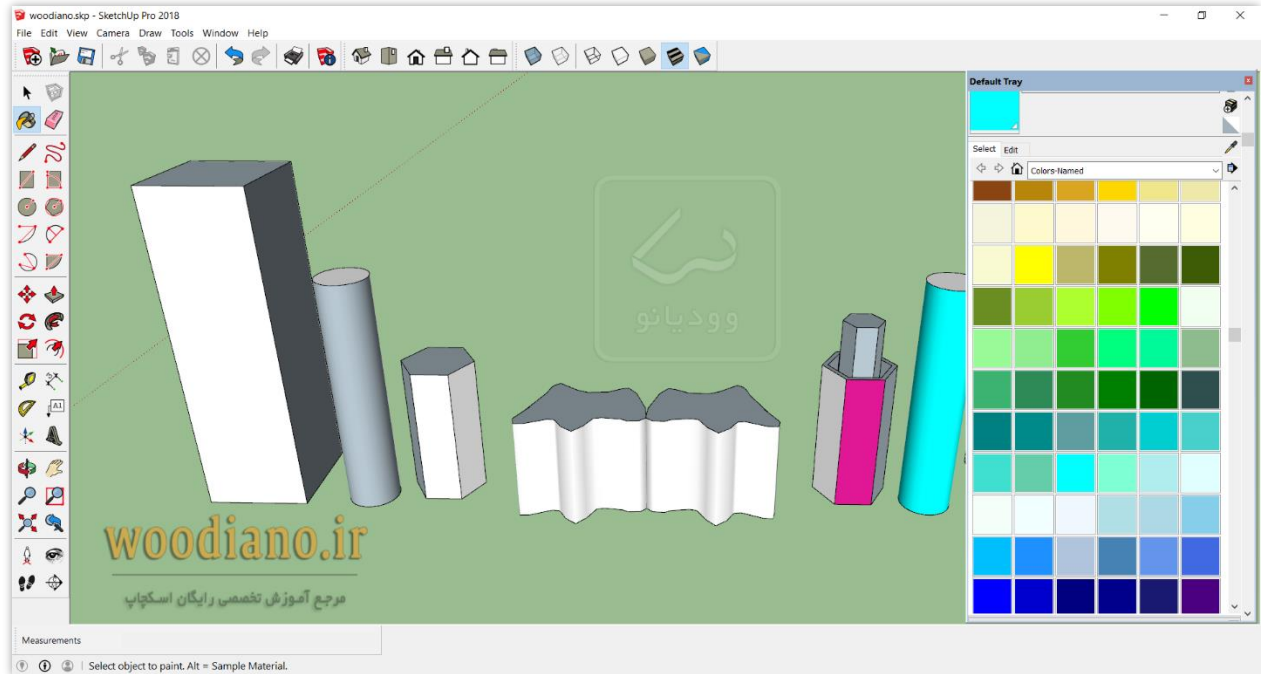
در شروع به کار با نرم افزار اسکچاپ ضروری نیست و به همین خاطر در این قسمت از توضیحات کامل آن صرف نظر می کنیم.

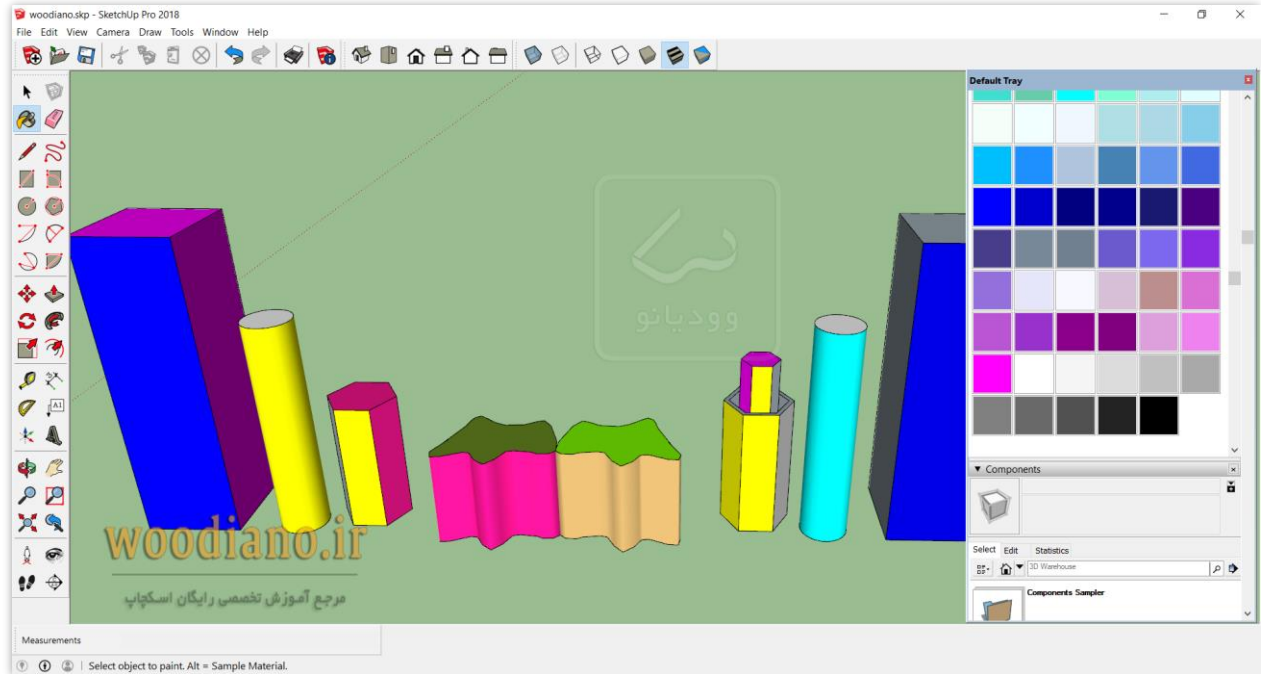


۳۰- متریال:

با استفاده از ابزار Paint Bucket و کلیک بر روی آن پنجره Default Tray باز می شود که گزینه دوم آن Materials است. همانطور که از آیکون Paint Bucket مشخص است، این ابزار برای اعمال رنگ یا متریال دهی بر روی سطوح و حجم های کشیده شده استفاده می شود. در قسمت متریال می توان رنگ ها و مواد مختلف را در قسمت Select متریال انتخاب کرد و بعد از انتخاب، با حرکت سطل رنگ بر روی هر قسمت از طراحی انجام شده می توان رنگ مورد نظر را به کار اضافه نمود. دقت داشته باشید که هر وقت حجم مورد نظر خود را به یک گروه تبدیل کنید اعمال متریال از قوانین گروه پیروی می کند و هر وقت متریال را بر روی یک کامپوننت اعمال کنید قوانین مربوط به کامپوننت در هنگام اعمال

متریال یا رنگ اعمال می شود. پس به این ترتیب به راحتی رنگ و متریال مدنظر را انتخاب می کنیم و به سطوح و اجسام مورد نظر اعمال می کنیم.





ورود به دنیای حرفه ای اسکچاپ

تا اینجا با قدم های ضروری اولیه برای شناخت صحیح و سریع نرم افزار اسکچاپ آشنا شدید. اکنون قدم بعدی برای حرفه ای شدن و رسم طرح های پیچیده تر، کسب مهارت های مختلف در طراحی با اسکچاپ است که با تمرین و تکرار و کسب تجربه بدست می آید. پیشنهاد ما به شما [مشاهده آموزش های پروژه محور اسکچاپ وودیانو](#) است که در این سری از آموزش های رایگان در ضمن طراحی پروژه های ساده به نکات و ترفندهای فوق العاده ضروری در طراحی با اسکچاپ اشاره می شود که حاصل سال ها کار و طراحی با نرم افزار اسکچاپ است. شما با مشاهده این آموزش های پروژه محور می توانید در کمترین زمان بالاترین بازدهی ممکن را از تمرینات خود با اسکچاپ بدست آورید.

برای مشاهده آموزش های ویدیویی رایگان جامع **نوار ابزارهای اسکچاپ**
وودیانو بر روی تصویر زیر کلیک کنید:



برای مشاهده آموزش های ویدیویی رایگان **پروژه محور اسکچاپ** وودیانو بر
روی تصویر زیر کلیک کنید:



کانال تلگرام آموزش اسکچاپ وودیانو:



صفحه اینستاگرام آموزش اسکچاپ وودیانو:



خدمات وودیانو:

- آموزش رایگان طراحی با نرم افزار اسکچاپ
- طراحی و ساخت خانه و ویلا چوبی مدرن
- طراحی و ساخت آلاچیق و پرگولا چوبی
- طراحی و ساخت پله های چوبی قوس دار
- طراحی و ساخت کابینت های چوبی
- و طراحی و ساخت انواع سازه های چوبی دیگر
- طراحی و تولید خاص ترین دکورهای چوبی در ایران
- آموزش هنرهای چوبی

وب سایت: www.woodiano.ir