



Namatek
True Education

www.namatek.com

Revit Render

معرفی ۶ ابزار رندرینگ

فهرست مطالب

۱. رندر چیست؟
۲. رندر در رویت (Revit Render)
۳. رندر رویت با استفاده از نیتیو (Revit Native)
۴. رندر رویت با استفاده از اتودسک کلود (Autodesk Cloud)
۵. رندر رویت با اینسکیپ (Enscape)
۶. رندر با استفاده از ویری (V-RAY)
۷. رندر با استفاده از لومیون (Lumion)
۸. رندر با استفاده از تویین موشن (Twinmotion)
۹. مقایسه کلی پلاگین های موجود

حتما با نرم افزار رویت به عنوان یک نرم افزار مدل سازی و BIM آشنایی دارید و تعریف رندر رویت را شنیده اید. به گفته هنرمندان رندر رویت یکی از بهترین رندرهای است که می توانید از مدل خود داشته باشید. توجه به نورپردازی، محیط کار ساده و پشتیبانی از موتورهای رندر مختلف دلایلی هستند که آشنایی با رندر رویت را برای هر طراح و مهندسی ضروری می کنند.

با ما همراه باشید تا علاوه بر تعریف رندر، شما را با پلاگین های آن آشنا کنیم.

#۱ رندر چیست؟

رندر شامل تصاویر سه بعدی و فیلم های واقع گرایانه است که به سازندگان کمک می کند تصویر واقعی را قبل از ساختن مشاهده کنند.

در روند پروژه، یک سری ارائه برای چک کردن ایده ها و تفاهم میان کارفرما و طراح لازم است تا تغییرات لازم به موقع اعمال شوند و از دوباره کاری پرهیز گردد. رندر باعث می شود که تجسم ایده مشتریان تا آنجا که ممکن است واقعی باشد. این بهترین تعریفی است که شما می توانید در جواب رندرینگ چیست ارائه کنید.

پس از مدل سازی شما به مدل خود تکسچر (Texture)، متریال (Material)، نور (Light)، غبار (Dust) و یا هر چیز دیگری که مورد نیاز

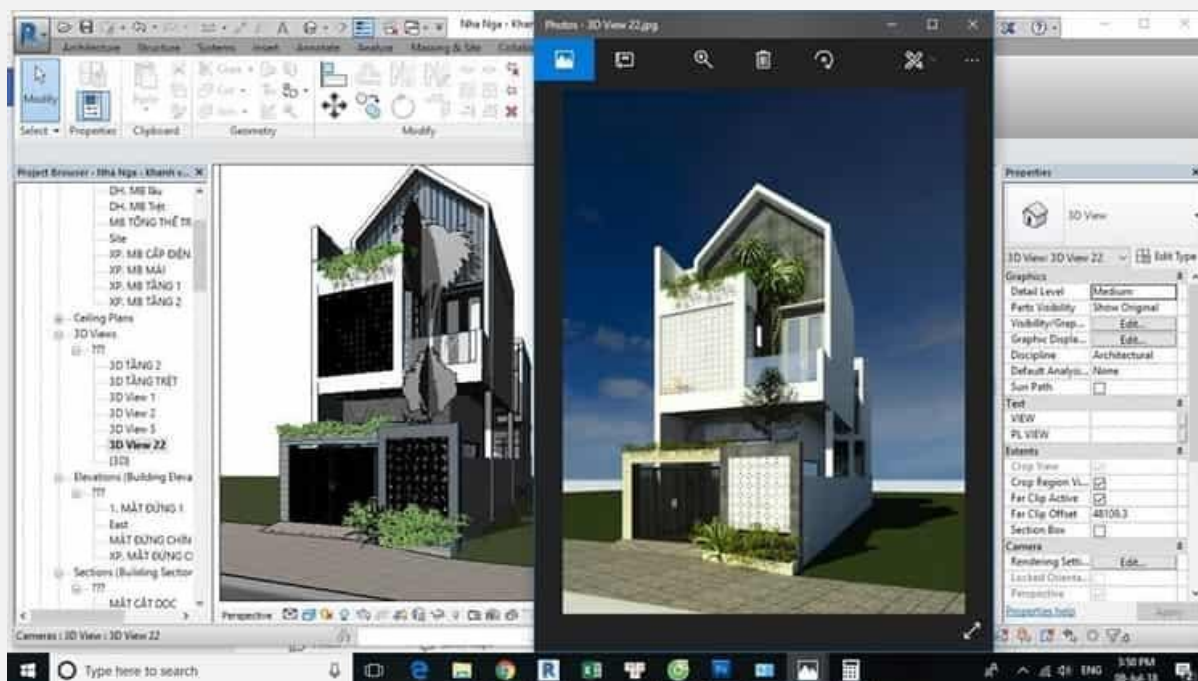
است اضافه می کنید و در نهایت یک خروجی از آن می گیرید. این خروجی قرار است نزدیک ترین عکس به نتیجه نهایی شما باشد. رندر رویت یکی از بهترین خروجی هایی است که می توانید از مدل خود داشته باشید.



#۲ رندر در رویت (Revit Render)

همان طور که در ابتدا گفتیم رندر در رویت یکی از بهترین خروجی ها را دارد. به علت وجود کتابخانه وسیع و قابلیت استفاده از پلاگین های مختلف می توانید بهترین رندر را مطابق با قدرت سیستم خود بگیرید. پس از آماده سازی نمای سه بعدی نوبت به استفاده از پلاگین های رندر رویت می رسد.

برای انتخاب تنظیمات مورد نظر، روی گزینه رندر کلیک کنید تا تصویر رندر شود. رویت فرآیند رندر را آغاز می کند و کل تصویر را به تدریج ارائه می دهد. رندر یک نمای واقعی را نشان می دهد که اطلاعات مربوط به نمای نهایی پروژه شما است.



در این مقاله، ما اکثر ابزارهای اصلی رندر رویت را بررسی می کنیم. در این جا، ما بیشتر بر روی قابلیت های پلاگین تمرکز می کنیم.

#۳ رندر رویت با استفاده از نیتیو (Revit Native)

رندر رویت نیتیو کمی کسل کننده به نظر می رسد. ایجاد یک تصویر زیبا با این ابزار معمولاً نیاز به پردازش زیاد در فتوشاپ دارد.

مزایا:

- این پلاگین جزء پلاگین های خود رویت است و نیاز به یک برنامه مجزا نیست.

معایب:

- پلاگین ها قدیمی هستند و از متدهای روز برای رندر استفاده نشده است.
- گزینه های محدودی برای ارائه وجود دارد.
- روشنایی بسیار خوبی ندارد.
- ایجاد رندها می تواند زمان زیادی طول بکشد.
- قسمت آسمان را باید در فتوشاپ ویرایش کنید.
- سایه های مسطح، رنگ ها و بازتاب های کسل کننده دارد.



#۴ رندر رویت با استفاده از اتودسک کلود (Autodesk Cloud)

سرویس Autodesk Cloud Rendering به شما امکان می دهد تا رندر رویت را در فضای ابری سرورهای Autodesk ایجاد و بر روی فایل رویت خود کار کنید. فضای ابری معمولاً کمی بهتر از رندرهای معمولی است (همان طور که در تصویر بعدی مشاهده می کنید).

مزایا:

- رنگ ها ظاهری مناسب دارند.
- در این موتور رندر سایه ها به خوبی نمایش داده شده اند.
- انعکاس بسیار عالی در این رندر ها وجود دارد.

معایب:

- قسمت آسمان را باید در فتوشاپ ویرایش کنید.
- استفاده از فضای ابری ممکن است به علت استفاده مداوم از اینترنت، دردسرساز باشد.

سرعت اینترنت و عدم قطع شدن آن در طول رندر را برای انتخاب این نوع رندر در نظر داشته باشید.



#۵ رندر رویت با اینسکیپ (Enscape)

اگر می خواهید یک واقعیت مجازی ایجاد کنید، رندر رویت با استفاده از اینسکیپ یکی از بهترین انتخاب ها است.

مزایا:

- امکان ایجاد آسمانی کاملاً زیبا، بدون نیاز به فتوشاپ دارد.
- فضای لنداسکیپ این نرم افزار جایگزین فضای رویت می شود.
- رنگ های تیز دارد.
- روشنایی و نوردهی عالی دارد که به اندازه کافی نور مناسب به قسمت سایه دار می دهد.
- انعکاس های جذاب دارد.
- رابط کاربری بصری و کنترل تنظیمات دارد.
- ایجاد و تنظیم رندر فقط چند دقیقه طول می کشد.

استفاده و آزمایش تنظیمات در اینسکیپ بسیار آسان است.

ابزارهای نورپردازی جهانی و نوردهی خودکار به شما کمک می کند تا در مدت زمان کوتاهی منظره ای مناسب ایجاد کنید.

معایب:

- انتخاب محدود افراد/درختان در صورت استفاده از ورژن های قدیمی وجود دارد.



#۶ رندر با استفاده از ویری (V-RAY)

Vray یک افزونه بازی قدیمی است که برای افراد بسیاری محبوب است. اگر عجله دارید، Vray انتخاب مناسبی نیست؛ اما اگر زمان زیادی برای

ایجاد بافت های سفارشی و پردازش تصویر در اختیار دارید، می تواند انتخاب جالبی برای رندر رویت باشد.

مزایا:

- ابزار ارائه دقیق با بسیاری از تنظیمات پیشرفته و سفارشی سازی موجود است.

معایب:

- بافت های پیش فرض زیبایی چندانی ندارند. ایجاد بافت های سفارشی می تواند طولانی و پیچیده باشد.
- برای ایجاد آسمانی مناسب با ابرها به فتوشاپ نیاز دارید.



#۷ رندر با استفاده از لومیون (Lumion)

لومیون یکی از بهترین نرم افزار های رندر رویت است. لومیون دارای کتابخانه عظیمی از اشیاء، شخصیت ها و ماشین ها است که بسیار مفید هستند؛ بنابراین بهترین ابزار برای ایجاد انیمیشن است.

می توان با لومیون نتایج باورنکردنی داشت؛ اما معمولاً به زمان بیشتری برای راه اندازی، تنظیم بافت و ایجاد تنظیمات کامل دوربین نیاز دارد. همچنین بافت های پیش فرض آن خیلی حرفه ای نیستند و محیط اطراف در لومیون به اندازه اینسکیپ واقعی به نظر نمی رسند.

مزایا:

- دارای اشیاء شگفت انگیز، درختان و مردم در کتابخانه است.
- محیط آن مانند بازی های ویدیویی جذاب و هیجان انگیز است.
- آسمان، چمن و محیط زیبا بدون نیاز به فتوشاپ در دسترس است.

معایب:

- رابط کاربری لومیون ممکن است کمی گیج کننده باشد.
- بافت های پیش فرض چشمگیر نیستند.
- نیاز به سیستم قوی دارید.



#۸ رندر با استفاده از تویین موشن (Twinmotion)

تویین موشن بسیار شبیه به لومیون است. آن ها دارای رابط کاربری شبیه به بازی ویدیویی هستند. هر دوی آن ها کتابخانه ای عالی از اشیاء، مردم و درختان دارند. هر دوی آن ها نیاز به زمان مشابهی برای ایجاد یک رندر رویت خوب دارند؛ اما لومیون ممکن است امتیاز کم تری به نسبت تویین موشن در رندر داشته باشد. یعنی شما با تویین موشن می توانید تصویری واقعی تر داشته باشید.

رندر پیش فرض بافت های جالبی تولید می کند؛ اما سایه ها و بازتاب ها خیلی جالب نیستند. مانند لومیون، شما باید زمان بیشتری را صرف تنظیم تنظیمات و بافت دوربین کنید تا ظاهری واقع بینانه داشته باشید. به طور

مثال باید از متریال های دست ساز خود استفاده کنید یا متریال ها را با استفاده از ادیت این برنامه به دلخواه خود تبدیل کنید. همچنین پس از دادن متریال نور و تنظیمات مربوط به بافت و انعکاس را به دلخواه خود تنظیم کنید.

مزایا:

- درختان بسیار زیبا
- دارای کتابخانه اشیا
- رابط کاربری سرگرم کننده
- بافت های مناسب

معایب:

- ابرهای نسبتا عجیب
- سایه ها و بازتاب های غیرمعمول



۹# مقایسه کلی پلاگین های موجود

پلاگین های نام برده شده از بهترین ها برای رندر در رویت هستند. به طور کلی بهترین نرم افزار هایی که شما می توانید برای رندر رویت استفاده کنید، لومیون و تویین موشن می باشند. با این نرم افزار ها انیمیشن گرفتن نیز بسیار ساده است. همچنین پس از رندر نهایی به تغییرات کمی در فتوشاپ نیاز دارید. این باعث می شود تا سرعت شما برای ارائه طرح خود بالا برود. علاوه بر این دو، اینسکیپ هم می تواند انتخاب مناسبی باشد. تنوع در متریال و راحتی کار در اینسکیپ مثال زدنی است. ذکر این نکته هم ضروری است که در انتخاب پلاگین لازم است که به نوع دستگاه خود و مشخصات آن از جمله گرافیک و حافظه داخلی توجه داشته باشید.

