



آموزش جامع و تخصصی نرم افزار مدلسازی ساختمان REVIT 2018

جلد اول

به همراه مثال های کاربردی

ویژه مهندسان معماری، عمران، مکانیک و برق



مؤلفان:

مهندس قاسم آریانی

مهندس فریمه قوانلو

مهندس صاحبه مزرعی



سرشناسه:
عنوان و نام پدیدآور: آموزش جامع و تخصصی نرم‌افزار مدلسازی ساختمان REVIT 2018 به همراه مثال‌های کاربردی / مولفان: قاسم آریانی، فریمه قوانلو، صاحبه مزرعی
مشخصات نشر: تهران، نوآور ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری: ج ۲، ۵۲۰ ص جلد اول
شابک: دوره: ۹-۳۶۱-۱۶۸-۶۰۰-۹۷۸، ج ۱: ۶-۳۵۹-۱۶۸-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی: فیبا مختصر
یادداشت: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
شناسه افزوده: قوانلو، فریمه، ۱۳۶۵
شناسه افزوده: مزرعی، صاحبه، ۱۳۶۴
شماره کتابشناسی ملی: ۴۸۳۷۸۰۵

**آموزش جامع و تخصصی نرم‌افزار
 مدلسازی ساختمان REVIT 2018
 (جلد اول)**

مؤلفان: مهندس قاسم آریانی، مهندس فریمه قوانلو، مهندس صاحبه مزرعی
ناشر: نوآور
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
مدیر فنی: محمدرضا نصیرنیا
نوبت چاپ:
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۳۵۹-۶
شابک دوره: ۹-۳۶۱-۱۶۸-۶۰۰-۹۷۸
قیمت (دوره دو جلدی):



نشر نوآور

مرکز پخش:

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان شهدای
 ژاندارمری نرسیده به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸،
 طبقه دوم، واحد ۶ تلفن: ۹۲-۶۶۴۸۴۱۹۱، www.noavarpub.com

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان مصوب سال ۱۳۴۸ برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به نشر نوآور می‌باشد. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب (از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی‌دی، دی‌وی‌دی، فیلم فایل صوتی یا تصویری و غیره) بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع بوده و شرعاً حرام است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست مطالب

Isolate Category
Hide Category
Isolate Element
Hide Element
Temporary View Properties
Show Analytical Model
Highlight Displacement Sets
Reveal Constraints

فصل پنجم: آشنایی با اضافه کردن تراز طبقات

Level
روش افزودن Level یا تعیین تعداد طبقه
جابجا کردن Levelها
چند نکته ساده کاربردی
تنظیمات Level
Edit Type
فاصله دادن خط Level از Symbol
Level در Propagate Extents

فصل ششم: آشنایی با آکس بندی پروژه‌ها

Grid
نحوه ترسیم Grid
تنظیمات مربوط به Grid

فصل هفتم: ابزارهای ویرایشی در Revit

آشنایی با ابزارهای ویرایشی در Revit
همتراز کردن (Align)
Offset
Move
Copy
Rotate
Mirror
Split
نحوه استفاده از روش Split Elements
نحوه استفاده از روش Split With Gap
Unpin
Trim/Extend
Trim/Extend to Corner
Trim/Extend Single Element
Trim/Extend Multiple Elements
Array
Linear Array

فصل هشتم: آشنایی با دیوار (مقدماتی)

Walls
دیوارهای مقدماتی
نحوه انتخاب دستور دیوار
معرفی ابزارهای ترسیمی Wall در قسمت Draw
امکانات Option Bar برای ترسیم Wall

پیشگفتار

فصل اول: معرفی TEMPLATE در REVIT

Template
فرمت‌های فایل‌های Revit
جانمایی و تنظیم مسیرهای Template
روش جانمایی Family Template
تنظیم مسیر Library در رویت

فصل دوم: آشنایی با فضای کاری Revit

صفحه Recent در رویت
شروع به کار رویت
Tooltips
Keytips
Project Browser
Using the Project Browser
Properties Palette
Type Selector
Properties filter
Edit Type
Instance properties
Status Bar
Option Bar
Ribbon در نرم افزار رویت
معرفی Tabهای ریبون در رویت

فصل سوم: روش‌های انتخاب عناصر در Revit

انتخاب عناصر ترسیم شده در محیط پروژه
ویژگی‌های Options to Control Element Selection
Select All Instances
پیدا کردن تعداد عناصر انتخاب شده
Temporary Dimension Text Appearance
Close Hidden Windows

فصل چهارم: ویژگی‌های کنترل کننده دیدها

View Control Bar
Detail Level
Visual styles
Graphic Display Option
Shadows
Sketch Line
Lighting
Photographic Exposure
Background
Save as View Template
Sun Path
Use the specified project location ,date and time instead
Continue with the current settings
Sun Setting
Single Day
Multi-Day
Shadows
Show Rendering Dialog
Crop View
Show/Hidden Crop Region
Unlocked 3D View
Temporarily Hiding or Isolating Elements

**فصل یازدهم: آشنایی با دیوارهای شیشه‌ای**

دیوارهای شیشه‌ای
 ساختن فمیلی پانل برای دیوار شیشه‌ای
 Mullions
 Corner Mullion Types
 آموزش ساختن Mullion در فمیلی
 Stacked Wall

فصل دوازدهم: آشنایی با ابزارهای اتصال عناصر

Join Geometry
 Unjoin Geometry
 Cut Geometry

فصل سیزدهم: آشنایی با ابزار Door

Door
 تنظیمات عمومی درب، در Properties
 تنظیمات درب در پنجره در Type Properties
 ساختن Tag برای ابزار Door

فصل چهاردهم: آشنایی با ابزار Window

Windows
 تنظیمات پنجره Properties
 تنظیمات پنجره در قسمت Type Properties

فصل پانزدهم: آشنایی با مؤلفه‌ها

Components

فصل شانزدهم: آشنایی با ستون معماری

Columns
 Architecture Column
 تنظیمات پنجره Type Properties
 Attaching Column
 Attach top/Base

فصل هفدهم: آشنایی با ستون سازه‌ای

Structure Column
 مشخصات ستون سازه‌ای در پنجره Edit Type

فصل هجدهم: آشنایی با سقف‌ها در Revit

Roof by Footprint
 Add a Point to a Roof
 Split a Roof
 Define Split Lines by Support Beams
 Curved Edge Condition to a Roof
 Reset the Modified Shape
 Delete a Shape Modifier from a Roof
 Modify the Layer Thickness of a Roof or Structural Floor
 Roof by Extrusion
 ساختن سقف‌های گنبدی و پیچیده
 Join/Un join Roof

Roof Soffit
 روش ترسیم
 Roof-Fascia
 Add Fascia

تنظیمات مربوط به پنجره Edit Type

آشنایی با دستورات ویرایشی دیوار

دیوارهای شیشه‌ای

تنظیمات پنجره Instance Properties دیوارهای شیشه‌ای

Vertical/Horizontal Grid Pattern

Vertical/Horizontal Grid Pattern

Vertical Mullions

آشنایی با ابزار Wall Sweep

اضافه کردن wall sweep

Wall Sweep Instance Properties

Wall Reveals

اضافه کردن Wall Reveals

فصل نهم: آشنایی با فمیلی‌ها در Revit

Family

انواع فمیلی‌ها

آشنایی با Ribbon در محیط Family

Properties Pallet

Project Brow

فضای ترسیمی

Refrence Plane

Add a Reference Plane

درباره Work Plane ها

Modify the Work Plane

Resize and move the grid

Rotate the grid

معرفی ابزارهای ترسیمی

Create an Extrusion

نحوه ایجاد ابزار یا Void Extrusion

تنظیمات Extrusion

ویرایش Extrusion بعد ترسیم

تنظیمات ابزار Blend

ویرایش Blend

Create a Blend

Edit Blend

Create a Revolve

روش اجرای ابزار Revolve

Create a Sweep (ایجاد یک Sweep)

Create a Sweep Blend

ایجاد فمیلی مقیاس‌پذیر

فصل دهم: آشنایی با دیوار (پیشرفته)

دیوار پیشرفته (مرکب)

Default Wrapping

Modify Vertical Structure

Changing Thickness

روش استفاده از Spilt Regions

روش استفاده از ابزار Remove Paint

ایجاد بازشو با فرم‌های خاص روی دیوار منحنی

استفاده از Model In Place در پروژه

روش دوم استفاده از Loadable Family

Attach Top/Base

To detach walls from other elements



Function
Supports
Cut Mark Type
تنظیمات پله Assembled
Supports
Precast Stair
Full- Step Spiral
Center-End Spiral
L-Shape Winder
Edit Stair
تنظیمات پنجره Properties
U-Shape Winder
Create Sketch
ترسیم پله سه طرفه

فصل بیست و دوم: آشنایی با رمپ در رویت

Ramp
Adding a Ramp

تنظیمات پنجره Type Properties
Construction
Graphics
Material and Finishes

Dimensions
Constraints
Graphics
Dimensions

فصل بیست و سوم: آشنایی با نرده

Railing
Sketch Path

روش ترسیم Railing
Pick New Host
Place on Host
Edit Path

تنظیمات پنجره Type Properties برای Railing

Top Rail

ویرایش Top Rail:

Construction
Extension (Beginning/ Bottom)
Extension(End/Top)
Terminations
Rail Structure (None-Continuous)
Baluster Placement
Model Text

روش اجرای دستور

تغییر سایز Fascia
تنظیم جهت قرارگیری Fascia
اضافه یا حذف کردن قسمتی از Fascia
تغییر دادن سایز پروفیل Fascia
بارگذاری پروفیل‌های آماده Fascia
Change Fascia Mitering
Roof-Gutter
Restarts Gutter
Add a Gutter
همتراز کردن لبه‌های سقف

فصل نوزدهم: آشنایی با سقف کاذب

Ceiling
Auto Ceiling
ترسیم Ceiling بصورت اشکال روی هم
Section Views
شکستن خط برش
ترسیم سقف کاذب با ابزارهای Model In-Place
ایجاد Ceiling برای سقف شیبدار

فصل بیستم: آشنایی با ترسیم کف

Floors
ترسیم Floor
Floor: Structural
Floor: Slab Edge
تنظیمات مربوط به Slab Edge

فصل بیست و یکم: آشنایی با پله‌ها در Revit

Stair
پله مستقیم
پله مستقیم با پاگرد
پله دو طرفه یا U شکل
پله سه طرفه
تنظیمات مربوط به Stair
Edit Stair
Convert
Flip
Calculation Rulers
Construction
Run Type

Landing Type

تلفن: ۰۲۱-۴۸۴۱۹۱-۶۶۴۸

نشر نوآور ضمن ارج نهادن و قدردانی از اعتماد شما به کتاب‌های این انتشارات، به استحضارتان می‌رساند که همکاران این انتشارات، اعم از مؤلفان و مترجمان و کارگروه‌های مختلف آماده‌سازی و نشر کتاب، تمامی سعی و همت خود را برای ارائه کتابی درخور و شایسته شما فرهیخته گرامی به کار بسته‌اند و تلاش کرده‌اند که اثری را ارائه نمایند که از حداقل‌های استاندارد یک کتاب خوب، هم از نظر محتوایی و غنای علمی و فرهنگی و هم از نظر کیفیت شکلی و ساختاری آن، برخوردار باشد.

با این وجود، علی‌رغم تمامی تلاش‌های این انتشارات برای ارائه اثری با کمترین اشکال، باز هم احتمال بروز ایراد و اشکال در کار وجود دارد و هیچ اثری را نمی‌توان الزاماً مبرا از نقص و اشکال دانست. از سوی دیگر، این انتشارات بنابه تعهدات حرفه‌ای و اخلاقی خود و نیز بنابه اعتقاد راسخ به حقوق مسلم خوانندگان گرامی، سعی دارد از هر طریق ممکن، به‌ویژه از طریق فراخوان به خوانندگان گرامی، از هرگونه اشکال احتمالی کتاب‌های منتشره خود آگاه شده و آن‌ها را در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی رفع نماید.

لذا در این راستا، از شما فرهیخته گرامی تقاضا داریم در صورتی که حین مطالعه کتاب با اشکالات، نواقص و یا ایرادهای شکلی یا محتوایی در آن برخورد نمودید، اگر اصلاحات را بر روی خود کتاب انجام داده‌اید پس از اتمام مطالعه، کتاب ویرایش‌شده خود را با هزینه انتشارات نوآور، پس از هماهنگی با انتشارات، ارسال نمایید، و نیز چنانچه اصلاحات خود را بر روی برگه جداگانه‌ای یادداشت نموده‌اید، لطف کرده عکس یا اسکن برگه مزبور را با ذکر نام و شماره تلفن تماس خود به ایمیل انتشارات نوآور ارسال نمایید، تا این موارد بررسی شده و در چاپ‌ها و ویرایش‌های بعدی کتاب اعمال و اصلاح گردد و باعث هرچه پربارتر شدن محتوای کتاب و ارتقاء سطح کیفی، شکلی و ساختاری آن گردد.

نشر نوآور، ضمن ابراز امتنان از این عمل متعهدانه و مسئولانه شما خواننده فرهیخته و گرانقدر، به‌منظور تقدیر و تشکر از این همدلی و همکاری علمی و فرهنگی، در صورتی که اصلاحات درست و بجا باشند، متناسب با میزان اصلاحات، به رسم ادب و قدرشناسی، نسخه دیگری از همان کتاب و یا چاپ اصلاح‌شده آن و نیز از سایر کتب منتشره خود را به‌عنوان هدیه، به انتخاب خودتان، برایتان ارسال می‌نماید، و در صورتی که اصلاحات تأثیرگذار باشند در مقدمه چاپ بعدی کتاب نیز از زحمات شما تقدیر می‌شود. همچنین نشر نوآور و پدیدآورندگان کتاب، از هرگونه پیشنهادها، نظرات، انتقادات و راه‌کارهای شما عزیزان در راستای بهبود کتاب، و هرچه بهتر شدن سطح کیفی و علمی آن صمیمانه و مشتاقانه استقبال می‌نمایند.



نشر نوآور

تلفن: ۲-۴۱۹۱۸۴۴۶۶

www.noavarpub.com

info@noavarpub.com

خداوند متعال را سپاسگزاریم که امکان چاپ کتاب حاضر را فراهم آورد. امیدواریم با نشر این کتاب گامی هر چند کوچک در مسیر دانش نوین **مدیریت اطلاعات ساختمان** برداشته شود. همانطور که شما خوانندگان عزیز مستحضرد ساختمان را می‌توان همواره کانون توجه انسان دانست. چرا که در آن به استراحت، کار، ورزش و تفریح می‌پردازیم. طبیعی است که همواره رقابت برای ساخت ساختمان‌هایی با امکانات بیشتر و کیفیت بالاتر مورد توجه بوده است و **کیفیت** ساختمان همواره فاکتور اصلی در انتخاب آن بوده است. سازندگان نیز همواره سعی کرده‌اند با ساخت ساختمان‌هایی با بالاترین کیفیت، حضور رقیبان را در صحنه سخت و کم‌رنگ کنند.

نکته مهم اینست که کیفیت از طراحی آغاز می‌شود. **طراحی** را می‌توان مهم‌ترین مرحله ساخت عنوان کرد. چرا که تمام برنامه‌ریزی‌ها و تمهیدات کیفی در این مرحله انجام می‌شود و هرگونه اشتباه در این مرحله، بعداً در مرحله اجرا می‌بایست با **صرف زمان و تحمیل هزینه اضافی** بر پروژه جبران شود. بروز هرگونه مشکل در آینده و در زمان استفاده از ساختمان برای مصرف‌کنندگان نهایی و سازندگان بسیار مشکل‌ساز و هزینه برانگیز خواهد بود. از آن گذشته، بروز مشکل اساسی در ساختمان اعتبار سازندگان را خدشه‌دار کرده و آینده تجاری آنها را زیر سوال می‌برد. به همین دلیل سازندگان همواره توجه خاصی بر روی طراحی کرده‌اند و همواره کوشیده‌اند که با مدیریت و نظارت دقیق طراحی‌ها، بیشترین کیفیت را بدست آورده و از مشکلات آینده بکاهند. اما یکی از مشکلات اصلی آنها همواره تعدد طراحی‌ها و عدم امکان تطابق کامل آنها با یکدیگر بوده است.

Autodesk Revit یک نرم‌افزار مدل‌سازی اطلاعات ساختمان است که برای استفاده مهندسان معمار، عمران و تأسیسات و مکانیک کاربرد دارد و برای مدل‌سازی سه‌بعدی و ترسیم جزئیات ساختمانی استفاده می‌شود. این برنامه به کاربران توان طراحی ساختمان و سازه و مولفه‌های آن به صورت سه‌بعدی و دسترسی اطلاعات ساختمانی از پایگاه داده‌های مدل ساختمان را می‌دهد.

Revit قادر به گردآوری اطلاعات و مدل‌سازی ساختمان به گونه‌ای ۴ بعدی با ابزاری برای طرح‌ریزی و ردیابی طبقات مختلف در شیوه زندگی ساختمان، از مفهوم تا ساخت و ویرانی پس از آن است.

این نرم‌افزار دارای سه نسخه معماری، عمران و تأسیسات است که بر روی سیستم عامل ویندوز اجرا می‌شوند.

چند ویژگی مهم این نرم‌افزار به شرح زیر است:

۱. سادگی و سرعت یادگیری آن
۲. افزایش سرعت و دقت ترسیم و همچنین تغییر نقشه‌ها
۳. ترسیم همزمان ۳ بعدی و ۲ بعدی نقشه‌های ساختمان
۴. تبدیل سریع نقشه‌های فاز ۱ به نقشه‌های فاز ۲
۵. ارتباط همزمان نقشه‌های معماری با نقشه‌های سازه و تأسیسات و اعمال همزمان

۶. حذف خطاهای انطباق نماها و پلانها و مقاطع
۷. امکان انجام مطالعات اقلیمی (نور و سایه) بر روی ساختمان
۸. امکان تعریف استانداردهای ساخت در تجهیزات ساختمان
۹. محاسبه متره ساختمان و تغییر سریع آن در صورت تغییر نقشهها
۱۰. قابلیت ارتباطی با دیگر نرم افزارهای BIM از طریق IFC و 3Dmax و اتوکد،
۱۱. امکان طراحی حجمی و تبدیل آن به نقشه های اجرایی

این نرم افزار با ارائه یک مدل سه بعدی دارای اطلاعات غنی، به طراحان، کارفرمایان، دینفعان، پیمانکاران و سایر عوامل درگیر در پروژه کمک می کند تا از ابتدایی ترین اقدامات پروژه در جریان کامل نحوه طراحی ساخت و اجرای پروژه قرار گیرند و با درک صحیح از پروژه، امکان ایده پردازی های نامحدود را داشته و بتوانند به سرعت نتیجه ایده های خود و هزینه ها و زمان مرتبط با آن را دریافت کنند. این امر باعث می شود در روند تصمیم گیری، بهترین تصمیم گرفته شده و به طرز مناسبی سنجیده شود و با اطلاع کامل از کلیه جوانب یک تصمیم گیری، آن تصمیم اتخاذ شود.

مخاطب اصلی کتاب پیش رو برای مهندسان عزیز در رشته های عمران، معماری، مکانیک و برق می باشند. در طی نگارش این کتاب سعی بر آن بوده تمامی مطالب جهت آموزش بهتر و قابل درک مخاطبان با بیان ساده و شیوا و به صورت ایرانیزه (بر اساس استاندارد ایران) نگاشته شود. اینجانب به همراه تیم تخصصی در حال گردآوری آموزش نرم افزارهای BIM بر اساس استاندارد ایران می باشیم تا در روند پروژه های ساختمانی تحولی سازنده ایجاد شود. در آینده نزدیک سعی خواهد شد از مجموعه مدلسازی اطلاعات ساختمان (BIM) تالیفاتی در زمینه Robot Structure ، Revit Structure ، Revit MEP (Electrical) ، Revit MEP (Mechanical) ، Advance Steel ، Lumion ، Naviswork ، Analysis در اختیار شما خوانندگان گرامی قرار گیرد.

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ و آیین‌نامه اجرایی آن مصوب ۱۳۵۰، برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به نشر نوآور است. لذا هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از مطالب، اشکال، نمودارها، جداول، تصاویر این کتاب در دیگر کتب، مجلات، نشریات، سایت‌ها و موارد دیگر، و نیز هر گونه استفاده از کل یا قسمتی از کتاب به هر شکل از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، تایپ از کتاب، تهیه پی دی اف از کتاب، عکس‌برداری، نشر الکترونیکی، هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی دی، دی وی دی، فیلم، فایل صوتی یا تصویری و غیره بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع و غیرقانونی بوده و شرعاً نیز حرام است، و متخلفین تحت پیگرد قانونی و قضایی قرار می‌گیرند.

با توجه به اینکه هیچ کتابی از کتب نشر نوآور به صورت فایل ورد یا پی دی اف و موارد این‌چنین، توسط این انتشارات در هیچ سایت اینترنتی ارائه نشده است، لذا در صورتی که هر سایتی اقدام به تایپ، اسکن و یا موارد مشابه نماید و کل یا قسمتی از متن کتب نشر نوآور را در سایت خود قرار داده و یا اقدام به فروش آن نماید، توسط کارشناسان امور اینترنتی این انتشارات، که مسئولیت اداره سایت را به عهده دارند و به طور روزانه به بررسی محتوای سایت‌ها می‌پردازند، بررسی و در صورت مشخص شدن هر گونه تخلف، ضمن اینکه این کار از نظر قانونی غیرمجاز و از نظر شرعی نیز حرام می‌باشد، وکیل قانونی انتشارات از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، پلیس فتا (پلیس رسیدگی به جرایم رایانه‌ای و اینترنتی) و نیز سایر مراجع قانونی، اقدام به مسدود نمودن سایت متخلف کرده و طی انجام مراحل قانونی و اقدامات قضایی، خاطیان را مورد پیگرد قانونی و قضایی قرار داده و کلیه خسارات وارده به این انتشارات از متخلف اخذ می‌گردد.

همچنین در صورتی که هر کتابفروشی، اقدام به تهیه کپی، جزوه، چاپ دیجیتال، چاپ ریسو، آفست از کتب انتشارات نوآور نموده و اقدام به فروش آن نماید، ضمن اطلاع‌رسانی تخلفات کتابفروشی مزبور به سایر همکاران و مؤذنین محترم، از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، اتحادیه ناشران، و انجمن ناشران دانشگاهی و نیز مراجع قانونی و قضایی اقدام به استیفای حقوق خود از کتابفروشی متخلف می‌نماید.

خرید، فروش، تهیه، استفاده و مطالعه از روی نسخه غیراصل کتاب،

از نظر قانونی غیرمجاز و شرعاً نیز حرام است.

انتشارات نوآور از خوانندگان گرامی خود درخواست دارد که در صورت مشاهده هر گونه تخلف از قبیل موارد فوق، مراتب را یا از طریق تلفن‌های انتشارات نوآور به شماره‌های ۰۲-۶۶۴۸۴۱۹۱ و ۰۲۱-۰۹۱۲۳۰۷۶۷۴۸ و یا از طریق ایمیل انتشارات به آدرس info@noavarpub.com و یا از طریق منوی تماس با ما در سایت www.noavarpub.com به این انتشارات ابلاغ نمایند، تا از تضییع حقوق ناشر، پدیدآورنده و نیز خود خوانندگان محترم جلوگیری به عمل آید، و نیز به‌عنوان تشکر و قدردانی، از کتب انتشارات نوآور نیز هدیه دریافت نمایند.

فصل اول

معرفی REVIT در TEMPLATE

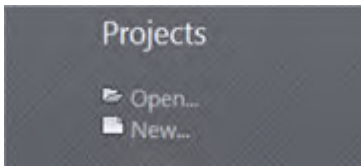
Template

در مورد اینکه Template در نرم افزار Revit تا چه اندازه مهم است را کم کم درک خواهید کرد اما برای شروع بهتر است در ابتدا کمی در مورد استفاده از Template در Revit توضیح دهیم. شما برای شروع به کار با نرم افزار رویت به یک سری اطلاعات اولیه نیاز دارید و این اطلاعات می تواند به انواع دیوار، نوع اندازه گذاری، جدول برنامه زمانبندی و... باشد. اطلاعاتی که در همه پروژه ها به آنها نیاز دارید، بنابراین کاربران حرفه ای برای این نیاز، از یک Template شخصی ساخته شده برای خود استفاده می کنند و کاربرانی که در حال یادگیری و شروع رویت می باشند می توانند از یک Template پیش فرض رویت استفاده کنند. در ورژن های بالا در زمان نصب رویت ممکن است این Template ها نصب نشوند و مجبور به تنظیم این Template ها به صورت دستی هستید. برای مثال اکثر کاربران در ابتدای نصب این نرم افزار، می پرسند که چرا در رویت نصب شده چهار نمای اصلی وجود ندارد؟ چرا در Project Browser دو تا Level وجود ندارد؟ چرا وقتی بر روی ابزار Door کلیک می کنیم اخطار نمایش می دهد؟ و بسیاری از این چراها که دلیلش فقط کامل نبودن Template می باشد. البته اگر نسخه Revit را نصب کنید و در زمان نصب فقط گزینه Us Metric فعال باشد احتمال نصب Template ها بسیار بالاست، اما ما فرض را بر این می گیریم که نرم افزار نصب شده شما Template ندارد و شما باید بدانید چگونه مسیر دهی کنید. بنابراین داشتن یک Template در رویت برای کاربران مبتدی که خواهان یادگیری این نرم افزار می باشند یک امری واجب می باشد.

فرمت های فایل های Revit

قبل از اینکه بخواهیم در مورد مسیر دهی درست تمپلیت و لایبرری ها در رویت بپردازیم، می بایست فرمت و یا پسوند فایل های رویت را دقیق بشناسیم و بدانیم هر کدام کجا و چه کاربردی دارد. در ادامه تفاوت فرمت فایل های رویت توضیح داده شده است:

- rfa: فرمت فایل ساخته شده در محیط family می باشد. همچنین Mass ساخته شده نیز با این فرمت ذخیره می شوند.
- rvt: فرمت ذخیره سازی پروژه در نرم افزار رویت می باشد.
- rte: فرمت تمپلیت برای Project می باشد.
- rft: فرمت تمپلیت برای محیط های Family می باشد.



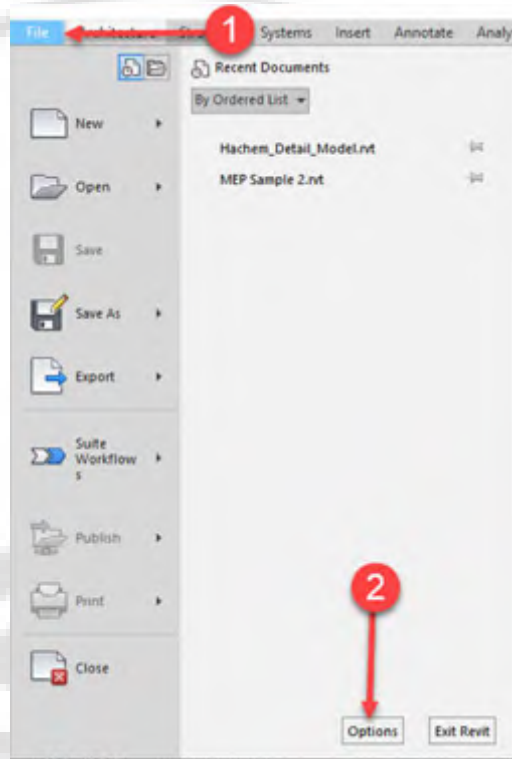
رویت نصب شده، در حال حاضر Template اضافه نشده و نیاز است تنظیمات آن را انجام دهید.

برای این کار ابتدا از محتوای قرار داده شده در این کتاب، پوشه 2018 را بر روی یکی از درایوهای سیستم خود کپی کنید. دقت داشته که این پوشه باید در مسیری قرار که هرگز تغییر نام و یا تغییر مسیر نشود و سپس به ترتیب مراحل زیر کنید:

۱- منوی File نرم‌افزار رویت در سمت چپ کلیک کنید و در پایین Options را انتخاب کنید.

جانمایی و تنظیم مسیرهای Template

در صورت مواجه شدن با دو گزینه Open و New در صفحه اول در قسمت Project نرم‌افزار، نشان دهنده این مطلب است که در



DVD

RVT

باشید

گیرد

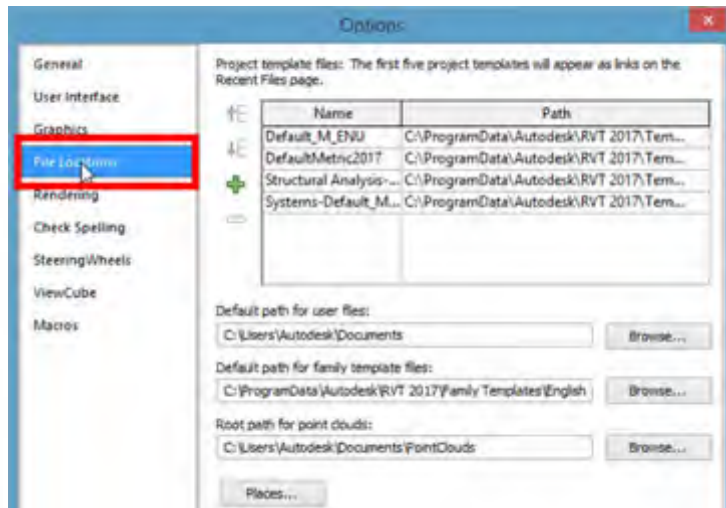
داده

عمل

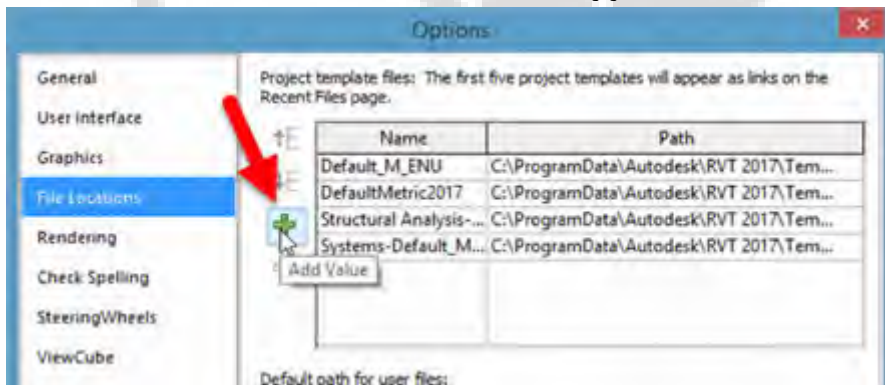
بالا

۲- در پنجره‌ی باز شده Options مطابق تصویر زیر، به زبانه File Locations بروید.

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱



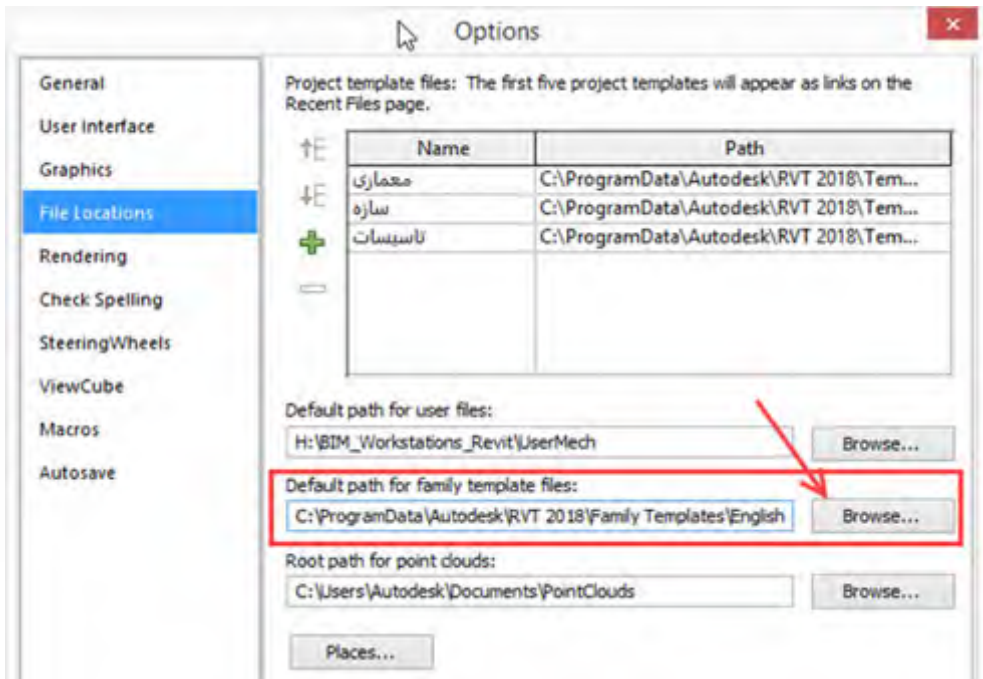
۳- برای اضافه کردن Project Template یا همان فرمت (rte) ابتدا در قسمت Project Template file بر روی علامت + (Add Value) سبز رنگ کلیک کنید.



۴- اکنون پنجره‌ای برای مشخص کردن مسیر باز می شود. بنابراین به مسیر قرار داده شده پوشه RVT 2018 وارد شوید، سپس پوشه Template را باز کنید، در ادامه وارد پوشه US Metric شوید و در این پوشه بسته به نوع فعالیت، قالب مورد نظر خود را انتخاب کنید. در این آموزش ما از قالب عمومی و معماری استفاده می‌کنیم بنابراین بر روی DefaultMetric.rte کلیک کنید و سپس Open را انتخاب کنید، مشاهده می‌کنید که این قالب به پنجره Options اضافه شد.

روش جانمایی Family Template

۱- ابتدا در قسمت Default path for family template files بروی Browse کلیک کنید.

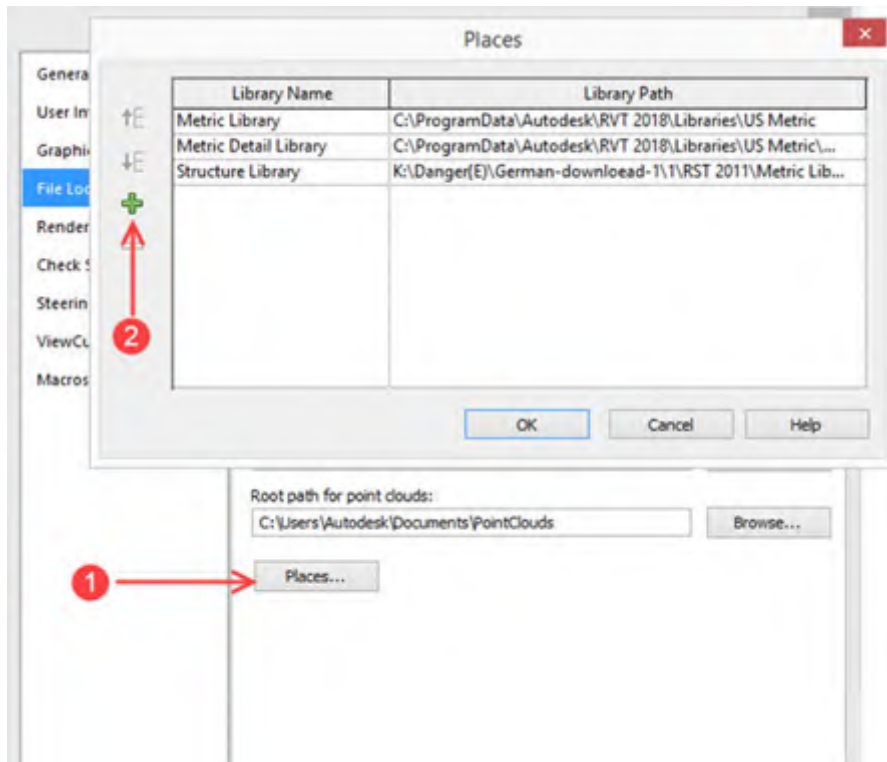


۲- در پنجره باز شده Browse For Folder وارد پوشه RVT 2018 شوید، سپس وارد پوشه Family Templates، در ادامه وارد پوشه English شوید و در نهایت بدون انتخاب پوشه‌ای در این مسیر بر روی Open کلیک کنید تا همه Family Template ها اضافه شوند. (این مسیر اضافه شدن فرمت‌های (rft) می‌باشد).

تنظیم مسیر Library در رویت

۱- مطابق تصویر زیر در پنجره Options بر روی دکمه Places کلیک کنید.
 ۲- در پنجره‌ی فوق، به ترتیب وارد پوشه RVT 2018 و Libraries و US Metric شوید و در این پوشه بدون انتخاب هیچ پوشه دیگری بر روی Open کلیک کنید. (در اینجا مسیر فرمت (rfa) تنظیم می‌شود. با انجام تنظیمات فوق نرم‌افزار رویت شما آماده می‌باشد و می‌توانید از تنظیمات پیش‌فرض استفاده کنید تا تسلط شما در این نرم‌افزار بالا رود.

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱



نشر نوآور

تلفن: ۲-۶۶۴۸۴۱۹۱