

راهنمای نرم افزار

SWEET HOME 3D



طراحی خانه و دکوراسیون داخلی

مهندس مسعود عباداللهی

طراحی خانه و دکوراسیون داخلی

SWEET HOME

3D

سرشناسه: عباداللهی، مسعود، ۱۳۶۳

عنوان و نام پدید آور: طراحی خانه و دکوراسیون داخلی SWEET HOME 3D

/تألیف مسعود عباداللهی

مشخصات نشر: تهران، مسعود عباداللهی، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری: ۱۰۰ص: مصور.

شابک:

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

عنوان دیگر: دکوراسیون داخلی و سه بعدی سازی

موضوع: دکوراسیون

موضوع: فضا سازی

رده بندی کنگره:

رده بندی دیویی:

شماره کتابشناسی ملی:

عنوان و نام پدید آور: طراحی خانه و دکوراسیون داخلی SWEET HOME 3D

/تألیف مسعود عباداللهی

ناشر: مسعود عباداللهی

طراح جلد، صفحه بندی و ویراستاری: مسعود عباداللهی

قیمت: رایگان

قطع: وزیری

تیراژ: ۱۰۰۰

نشانی ناشر: ایران تهران تهرانپارس خیابان استخر بین بوستان دوم و سوم پلاک ۵۸

تلفن ناشر: ۰۲۱-۷۷۳۶۱۸۲۵ دورنگار ناشر: ۰۲۱-۷۷۳۶۱۸۲۵

((کلیه حقوق مادی و معنوی برای ناشر محفوظ است))

فهرست:

| | |
|-----|----------------------------------------|
| ۶ |سخن مؤلف |
| ۷ |مقدمه |
| ۸ |فصل اول: معرفی نرم افزار |
| ۲۴ |فصل دوم: شروع طراحی |
| ۴۰ |فصل سوم: اشیاء |
| ۴۶ |فصل چهارم: اشیاء اتاق خواب و حمام |
| ۴۹ |فصل پنجم: اشیاء آشپزخانه |
| ۵۷ |فصل ششم: اشیاء پذیرایی |
| ۶۳ |فصل هفتم: طراحی جزئیات |
| ۷۲ |فصل هشتم: طبقه جدید |
| ۸۳ |فصل نهم: عکس برداری و فیلم برداری |
| ۹۱ |فصل دهم: پلات |
| ۹۱ |فصل یازدهم: نمونه های طراحی |
| ۱۰۰ |منابع |

سخن مؤلف:

آموزش مبانی تئوریک در طراحی مبحثی است که در مقاطع مختلف مورد آموزش قرار داده می شود ولی همواره پدید آوردن مدلی که گویای منظور طراح از قرارگیری اجزای مختلف یک خانه باشد امری دشوار به نظر می رسد. با پیدایش نرم افزارهای رایانه ای و توسعه هوش مصنوعی در طراحی نحوه بیان یک ایده از فضای ذهنی خارج و قابل لمس گردید. اینکه یک نرم افزار بتواند محل قرار گرفتن یک اجاق گاز را در یک مدل نشان دهد امری دور در دسترس به نظر می رسد که با پیدایش نرم افزارهای شبیه ساز مانند نرم افزار sweet home 3d محقق گردید و با به کارگیری این نرم افزار می توان چارچوب اصلی خانه و اتاق ها و اشیا را در فضای خانه به وسیله چند کلیک هوشمندانه به انجام رساند. هر چند در مقاطع مختلف نرم افزارهای متنوعی برای این امر ارائه می گردد ولی یادگیری مبانی طراحی در این نرم افزارهای متنوع مشابه یکدیگر است و با یادگیری هر یک از این نرم افزارها می توان پلی برای دسترسی به طراحی در تمام این نرم افزارها یافت.

مسعودعباداللهی

تهران - بهار ۱۴۰۲

مقدمه:

طراحی فضای داخلی یک خانه بسیار متنوع است و افراد دارای سلیقه های مختلف نظرات متنوعی را ارائه می نمایند. محل قرارگیری اتاق ها و آشپزخانه و حمام و اتاق پذیرایی و ابعاد هر کدام با توجه ابعاد بنا و به میزان کاربری و تعداد افرادی که از خانه استفاده می نمایند طراح را با چالشی جدید در هر طراحی مواجه می سازد. جهت تابش نور خورشید و نورگیری اتاق ها و تعداد طبقات و نحوه چیدمان اشیا در داخل فضاهای مختلف خانه نیز امری است که می توان بدون جابجایی وسایل خانه و تنها با چند کلیک موس رایانه در مدل در حال طراحی به حالت ایده آل آن برای سفارش دهنده دست یافت.

فصل اول: معرفی نرم افزار

این نرم افزار نرم افزاری است بسیار قدرتمند و حرفه ای که جهت طراحی دکوراسیون داخلی می توان از آن استفاده نمود. این نرم افزار به کاربران این امکان را خواهد داد تا به سادگی تمامی اجزای داخلی ساختمان را طراحی و در جای مناسب خود شبیه سازی کنند.

با بهره گرفتن از این نرم افزار می توانید بر اساس مقیاس مورد نظر خود تمامی طراحی های موجود را انجام دهید ، هر قسمت از خانه را با سلیقه شخصی چیدمان نمایید ، دیوارها را رنگ کنید و نور پردازی مورد نظرتان را شبیه سازی کنید.

به طور کلی ویژگی های اصلی این نرم افزار عبارتند از:

وجود شرایط متن باز و بدون محدودیت نرم افزار در استفاده از آن

وجود یک مجموعه کامل از نمونه های داخلی جهت استفاده در طراحی داخلی

توانایی شبیه سازی نقشه های گوناگون

چیدمان قسمت های مختلف خانه با استفاده از ابزارهای گوناگون به شکل مجازی

روابط کاربری ساده و محیط راحت کار با این نرم افزار

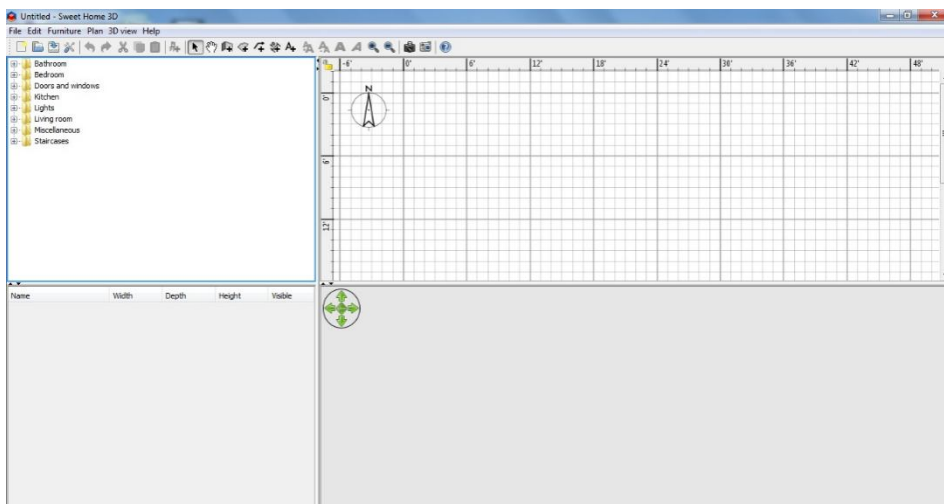
توانایی ذخیره سازی تصاویر طراحی شده به صورت فرمت های تصویری

پشتیبانی کامل نرم افزار از ویندوزهای گوناگون

با اجرای نرم افزار صفحه ای به شکل زیر به نمایش در می آید.

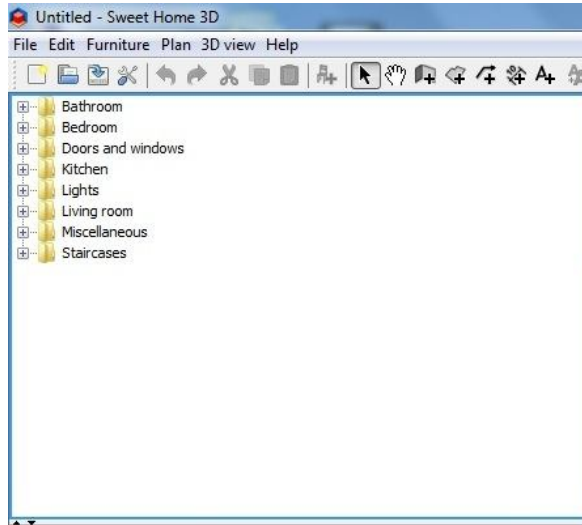


شکل ۱-۱



شکل ۱-۲

قسمتی که در آن اشیای مختلف طراحی را می توان با انتخاب هر گزینه به شکل گرفتن آن و کشیدن در صفحه دو بعدی قرار داد. لازم به ذکر است هر کدام از اشیای داخل پوشه ها قابلیت تغییر تنظیمات در قسمت دو بعدی را دارد. همچنین با نگه داشتن نشانه گر موس بر روی هر شی داخل هر پوشه تصویر مربوط به توضیحات کلی شی به نمایش در می آید.



شکل ۱-۳

Bathroom

اشیا داخل حمام

Bedroom

اشیا داخل اتاق خواب

Doors and windows

درب ها و پنجره ها

Kitchen

اشیا داخل آشپزخانه

Lights

نورها

Living room

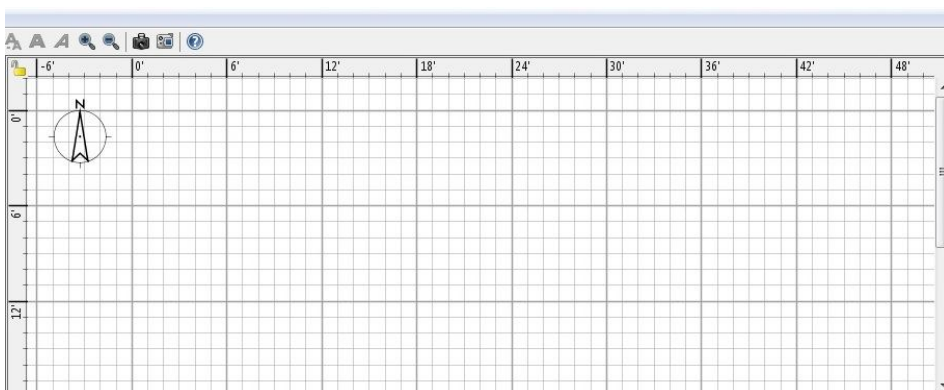
اتاق پذیرایی

Miscellaneous

اشکال هندسی

Staircases

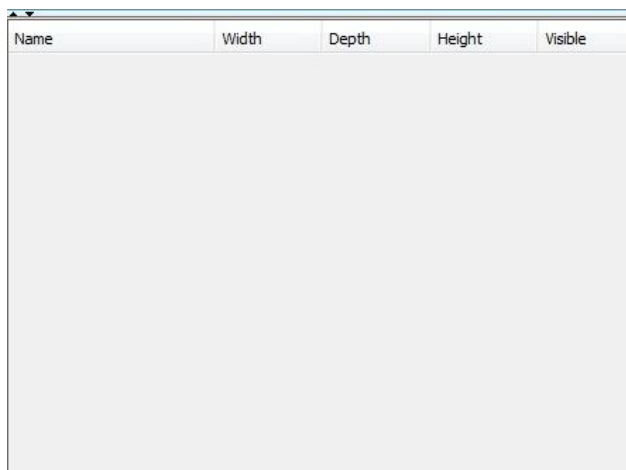
نردبان ها



شکل ۴-۱

قسمت نمایش دو بعدی طرح بنا در این قسمت قابل طراحی است. برای طراحی در این بخش لازم است از منوهای بالا دکمه طراحی دیوار **new walls** را انتخاب نمایید تا بتوانید دیوار را طراحی کنید. همچنین از قسمت اشیا نیز می توان اشیا مورد نظر را انتخاب و با گرفتن آن شی را در محل مورد نظر در صفحه دو بعدی رها نمود. نمایشگر جهت شمال نقشه در گوشه بالایی صفحه دو بعدی قابل رویت است که لازم است در زمان شروع به طراحی مورد توجه قرار داده شود.

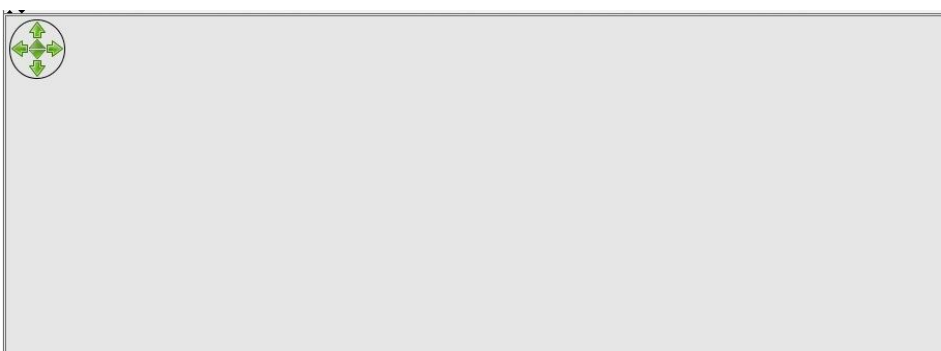
ابعاد در این نقشه برحسب واحد اینچ می باشد و هر اینچ $2/54$ سانتیمتر است که لازم است مقیاس مناسب برای طراحی لحاظ گردد. مثلا نقشه $1/100$ بیانگر ایناست که یک سانتیمتر روی نقشه برابر 100 سانتیمتر روی زمینیا یک متر روی زمین است.



شکل ۱-۵

در این قسمت اطلاعات مربوط به اشیای انتخابی و قرار گرفته بر روی نقشه دو بعدی به نمایش در می آید.

این اطلاعات عبارتند از نام شی و ابعاد و وضعیت رویت آن روی نقشه.



شکل ۱-۶

در این قسمت از صفحه نمایش نرم افزار بنای در حال طراحی و همچنین اشیایی که در صفحه نمایش دو بعدی قرار می گیرد به صورت سه بعدی نمایش داده می شود و همچنین می توان به وسیله موس و شکل سه بعدی را در جهات مختلف به حرکت درآورده و اشیاء را به صورت سه بعدی مشاهده نمود.



شکل 1-7

منوی اصلی این نرم افزار از قسمت های زیر تشکیل شده است.

File

فایل

Edit

ویرایش

Furniture

مبلمان

Plan

نقشه

3d view

نمایش سه بعدی

Help

راهنما



شکل 1-8

ابزارهای کاربردی در منوعبارتند از

نشانه گر موس که برای اعمال تغییرات روی اشیا و عناصر به کار می رود.

علامت دست که برای جابجایی در صفحه به کار می رود.

دیوار جدید که برای طراحی دیوارها به کار می رود.

طراحی اتاق که برای طراحی اتاق به کار می رود.

طراحی چند ضلعی که برای رسم چند ضلعی به کار می رود.

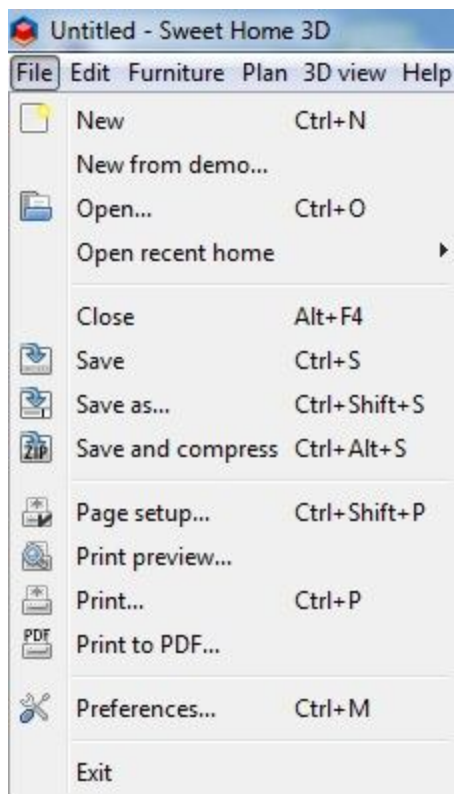
نمایشگر ابعاد.

طراحی متن روی نقشه.

تغییر ابعاد نمایش توسط ذره بین.

تهیه عکس از نقشه.

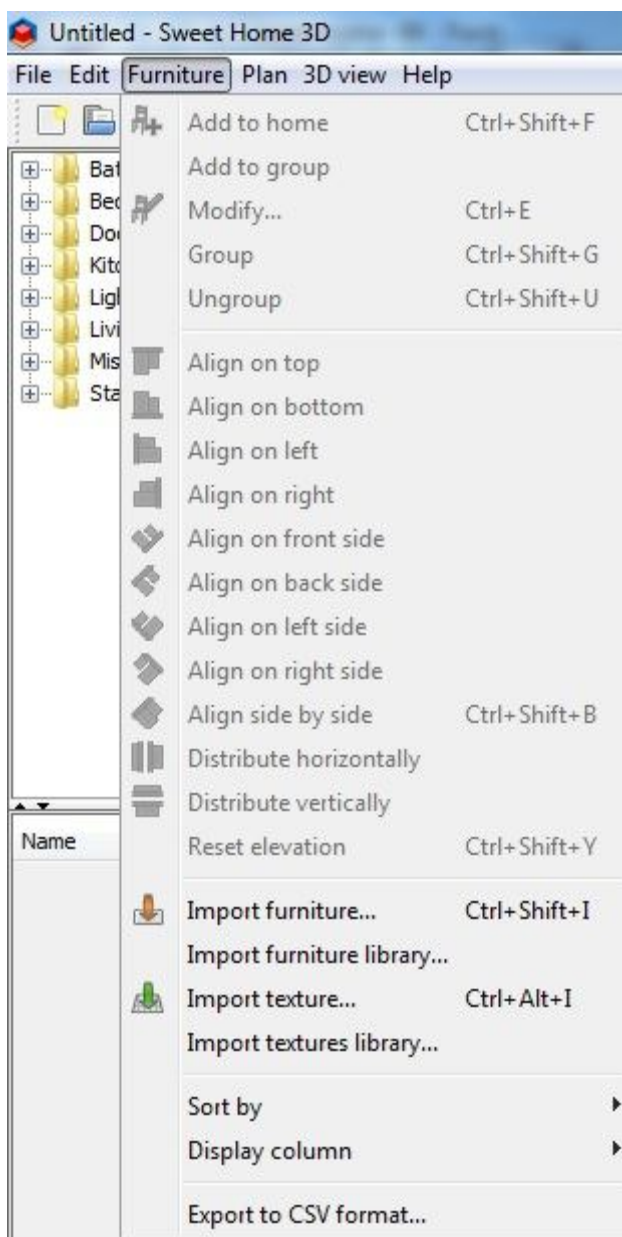
تهیه فیلم از نقشه.



شکل 9-1

منوی file

مانند بیشتر نرم افزارها از ابزاری مانند پروژه جدید و باز کردن فایل های قبلی و ذخیره فایل ها و تهیه پرینت تشکیل شده است.

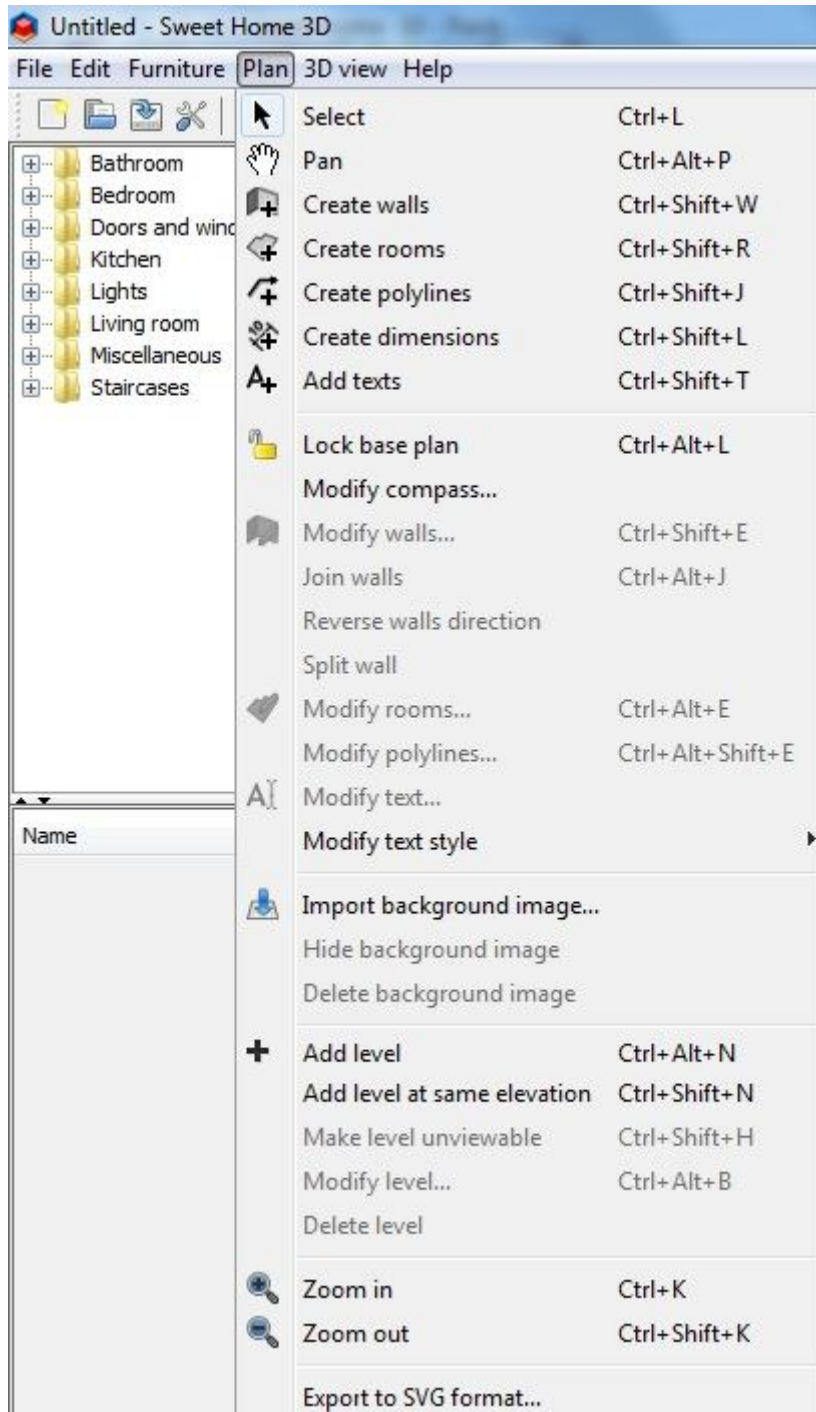


شکل 1-10

منوی furniture

برای اضافه کردن اشیا به طرح به کار می رود. همچنین برای چرخاندن اشیا با انتخاب شی توسط موس و انتخاب یکی از گزینه های align می توان شی را در

جهت های مختلف مانند top یعنی بالا و right یعنی راست چرخاند. لازم به ذکر است که برای چرخاندن اشیا می توان به وسیله موس با نزدیک نمودن نشانگر موس به شی با توجه به علاماتی که در چهار طرف شی به نمایش در می آید ابعاد و جهات شی را تغییر داد.



شکل 1-11

منوی plan

Select

نشانگر موس برای انتخاب شی

Pan

تغییر محل

Create walls

طراحی دیوار

Create rooms

طراحی اتاق

Create polylines

طراحی چند ضلعی

Create dimension

طراحی ابعاد

Add text

اضافه کردن متن

Lock base plan

قفل طرح پایه

Join walls

پیوند دیوارها

Reverse walls direction

تغییر جهت جلو و پشت دیوار

Split wall

بریدن دیوار

Add level

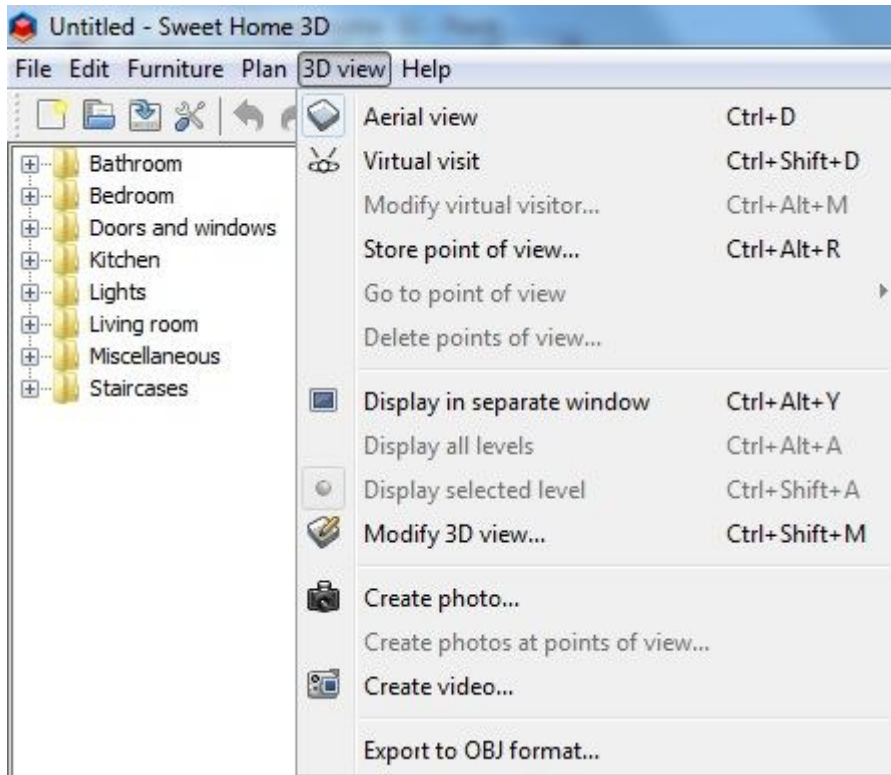
اضافه کردن طبقه جدید

Add level at same elevation

اضافه کردن طبقه جدید مشابه طبقه قبلی

Delete level

حذف طبقه



شکل 1-12

منوی 3d view

ابزارهای این منو برای مشاهده قسمت های مختلف پروژه به صورت عکس و فیلم مورد استفاده قرار می گیرد.

Aerial view

نمایش سه بعدی صفحه در نمایی کلی

Virtual visit

این گزینه یک دوربین فیلم برداری را در اختیار کاربر قرار می دهد و وی را دوربین به دست به قسمت های مختلف خانه می برد و به وسیله چرخاندن این دوربین توسط موس رایانه نماهای مختلفی از دیوارها و اشیا را به نمایش در می آورد.

Create photo

برای تهیه عکس با قرارگیری بر روی پنجره دو بعدی.

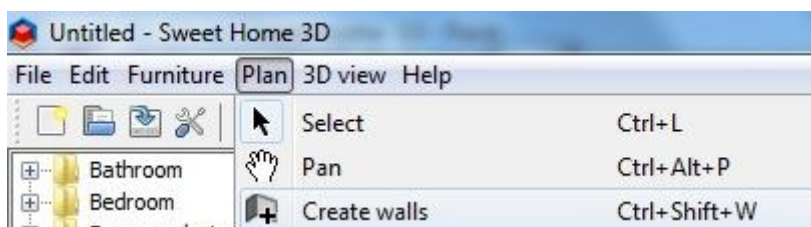
Create video

برای تهیه فیلم با قرارگیری بر روی پنجره دو بعدی و ترسیم مسیر حرکت دوربین به وسیله دو بار کلیک موس رایانه.

فصل دوم: شروع طراحی

برای شروع طراحی ابتدا دیوارها را با ابعاد مشخص طراحی نموده و سپس اتاق ها را به طرح اضافه می نماییم.

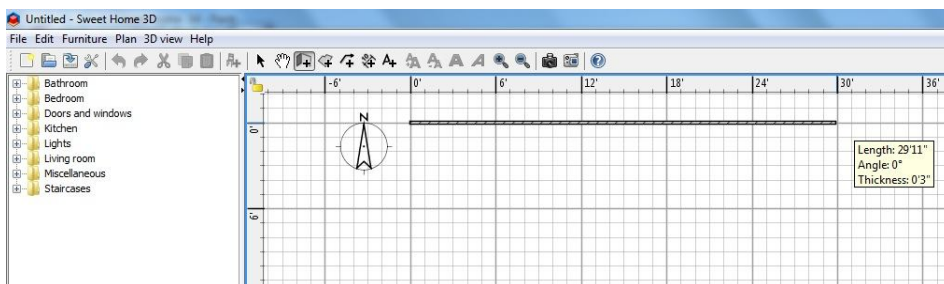
از منوی plan گزینه create walls را برای طراحی دیوارها انتخاب می کنیم. لازم است توجه داشته باشید که طراحی هر دیوار را به طور مستقل انجام دهید زیرا با این روش انجام اصلاحات بسیار ساده خواهد بود و اعمال تغییرات روی هر دیوار تاثیر زیادی بر کل طرح نداشته و از تکرار کارها ممانعت خواهد نمود.



شکل 1-2

نشانگر موس را در نقطه صفر و صفر صفحه نمایش دو بعدی قرار می دهید و دو بار کلیک می کنیم تا نقطه ابتدای دیوار مشخص گردد.

نشانگر موس را در امتداد خط صفر طولی با زاویه صفر حرکت داده و نقطه دوم را با کلیک در محل صفر و ۳۰ اینچ مشخص می کنیم.



شکل 2-2

به مربع کنار دیوار توجه نمایید.

در این مربع اطلاعاتی مانند

Length

طول دیوار

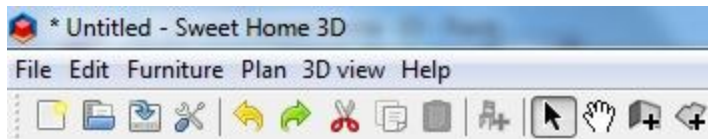
Angle

زاویه دیوار

Thickness

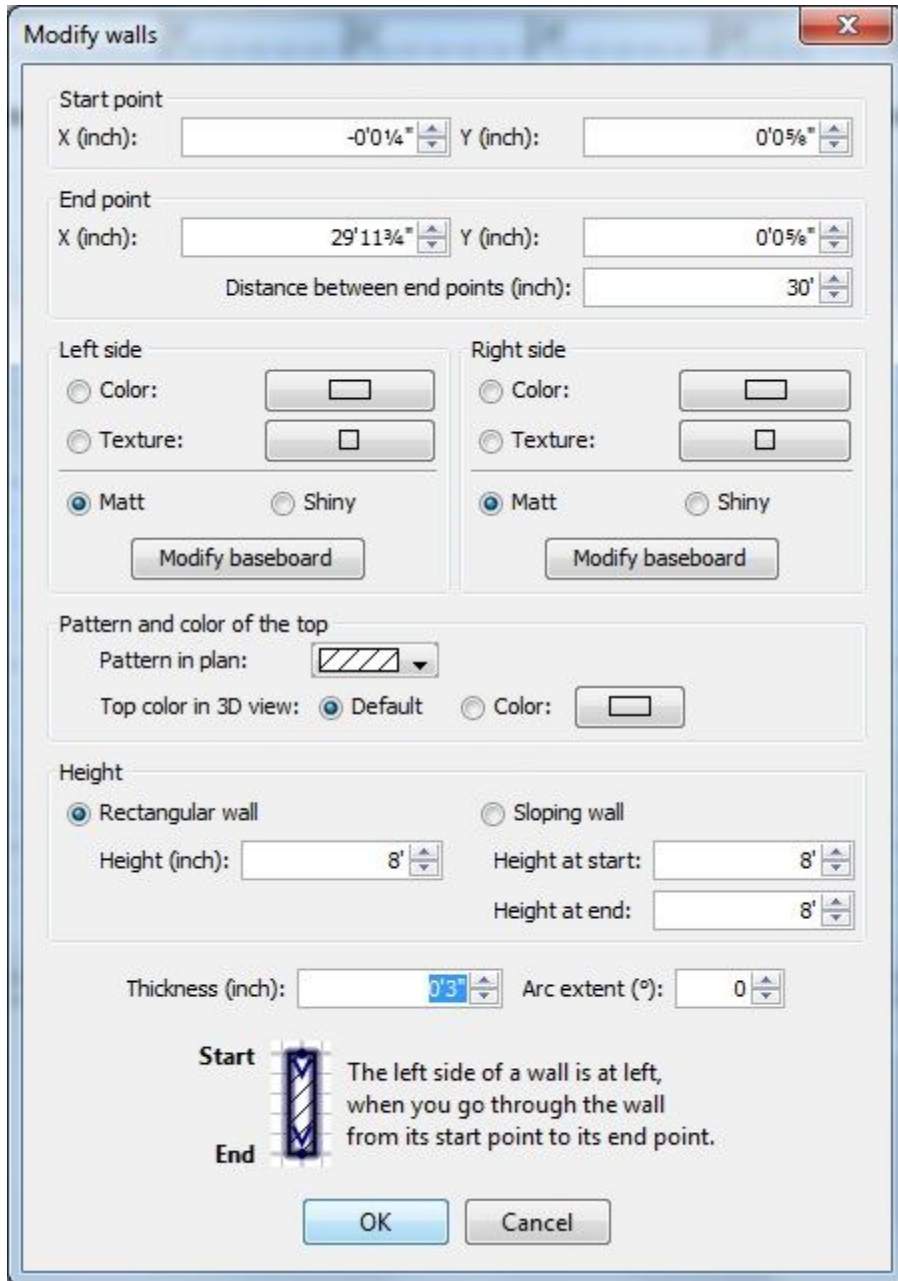
ضخامت دیوار

مشاهده می گردد.

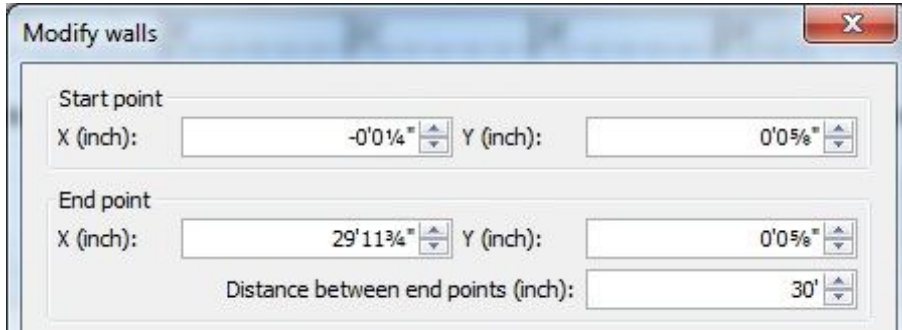


شکل 2-3

از منوی نرم افزار گزینه نشانگر موس را انتخاب کنید. بر روی دیواری که طراحی نموده اید دوبار کلیک کنید تا صفحه مربوط به ویژگی های این دیوار به نمایش درآید.



شکل 2-4



شکل 2-5

Start point

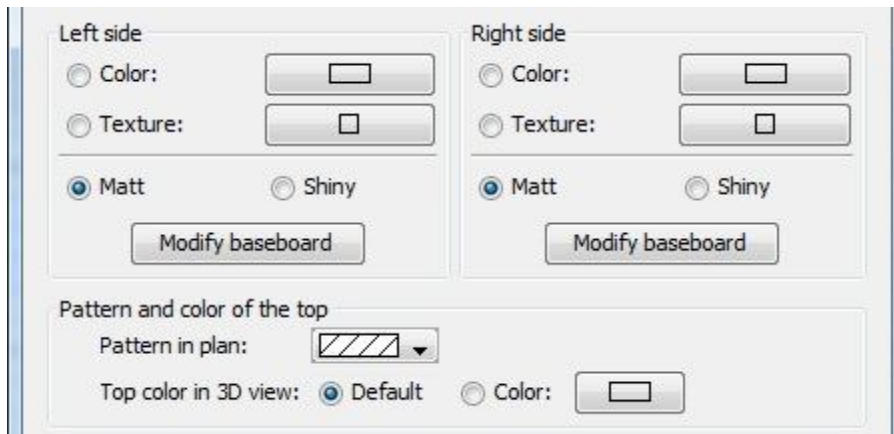
نقطه آغاز دیوار با مختصات X و Y معلوم

End point

نقطه پایین دیوار با مختصات X و Y معلوم

Distance between end points

فاصله افقی میان نقطه آغاز و پایان



شکل 2-6

Left side

ویژگی های سمت چپ دیوار

Color

رنگ

Texture

بافت

با انتخاب هر یک از گزینه ها می توان از طریق کلیک روی جعبه مقابل هر عنوان رنگ دلخواه و بافت دلخواه را برای سمت چپ دیوار مشخص کرد.

با همین روش می توان برای سمت راست دیوار نیز ویژگی های مورد نظر را انتخاب کرد.

Right side

ویژگی های سمت راست دیوار

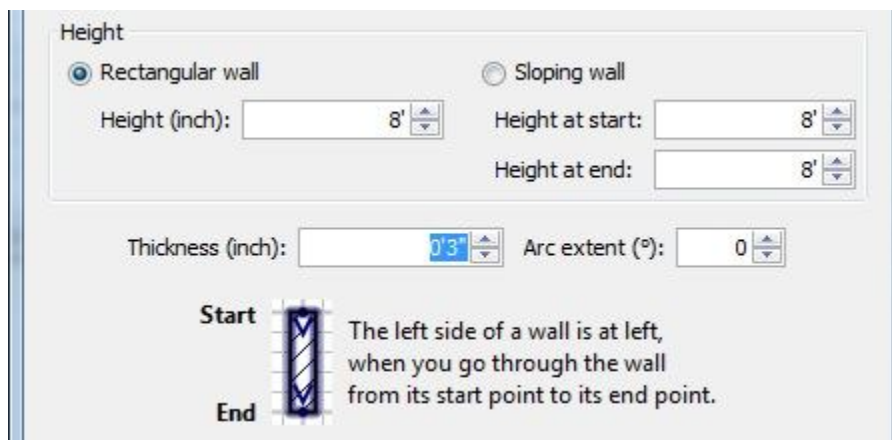
گزینه های matt و shiny برای انتخاب مات یا براق بودن دیوار انتخابی قابل تعریف است.

Pattern and color of the top

در این قسمت می توان الگوی لازم برای نمایش بالای هر دیوار در نقشه دو بعدی را انتخاب نمود. برای این منظور از جعبه مقابل pattern in plan الگوی دلخواه خود را انتخاب نمایید.

در قسمت top color in 3d view رنگ سطح بالای دیوار در حالت سه بعدی را انتخاب کنید توجه نمایید که در صورتی که حالت default را انتخاب نمایید رنگ

پیش فرض انتخاب می گردد و در صورتی که گزینه color را انتخاب نمایید از جعبه جلوی آن می توانید رنگ دلخواه را انتخاب کنید.



شکل 2-7

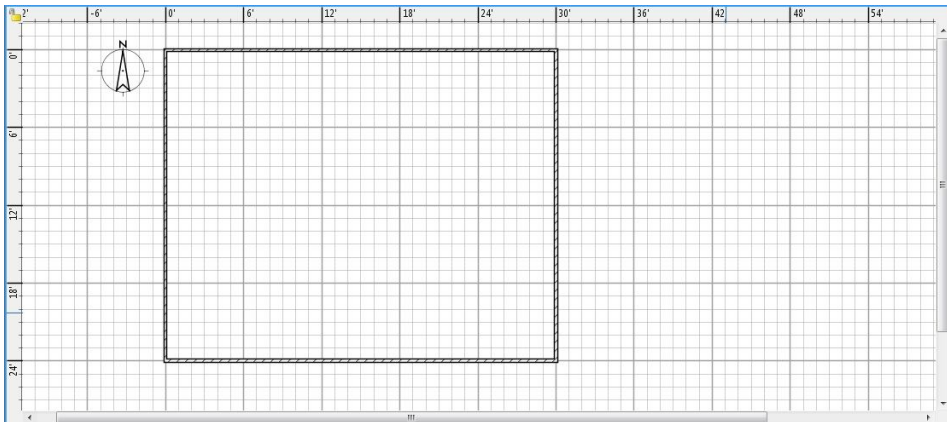
Height

ارتفاع دیوار در این قسمت مشخص می گردد. برای حالت rectangular wall ارتفاع دیوار در تمام قسمت ها مساوی با مقدار درج شده در قسمت جعبه مقابل عبارت می باشد.

در صورتی که دیوار شیب دار باشد می توان گزینه sloping wall را انتخاب و در قسمت height at start ارتفاع دیوار در نقطه شروع و در قسمت height at end ارتفاع دیوار در نقطه پایان را مشخص نمود.

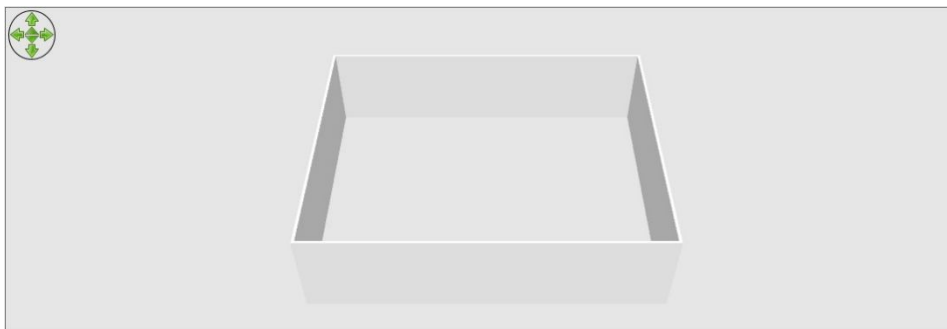
Thickness

در این بخش ضخامت دیوارها مشخص می گردد

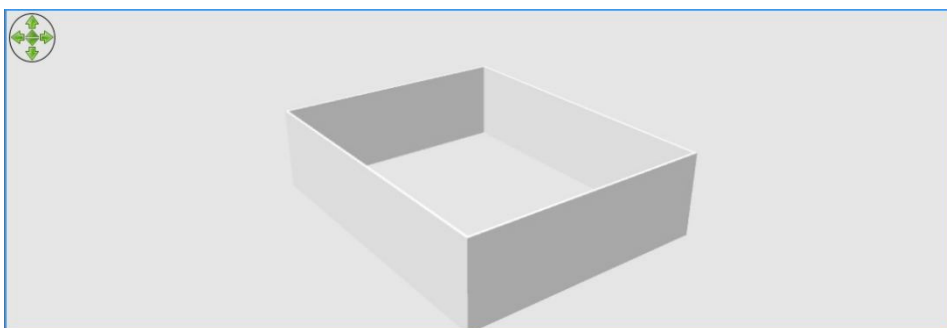


شکل 2-8

برای ادامه طراحی سایر دیوارهای کناری را مشابه شکل زیر رسم نمایید و با کلیک روی هر دیوار ویژگی های دلخواه خود را به دیوارها اختصاص دهید.

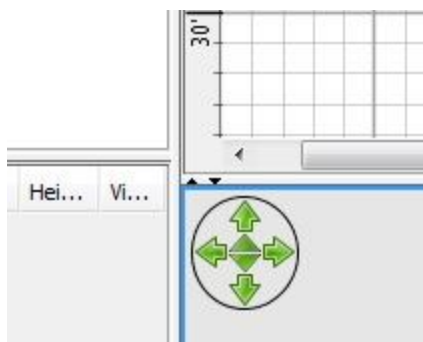


شکل 2-9



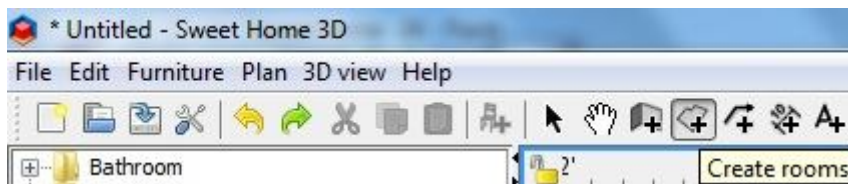
شکل 2-10

در قسمت نمایش سه بعدی می توانید دیوارهای طراحی شده را به صورت سه بعدی ملاحظه نمایید.



شکل 2-11

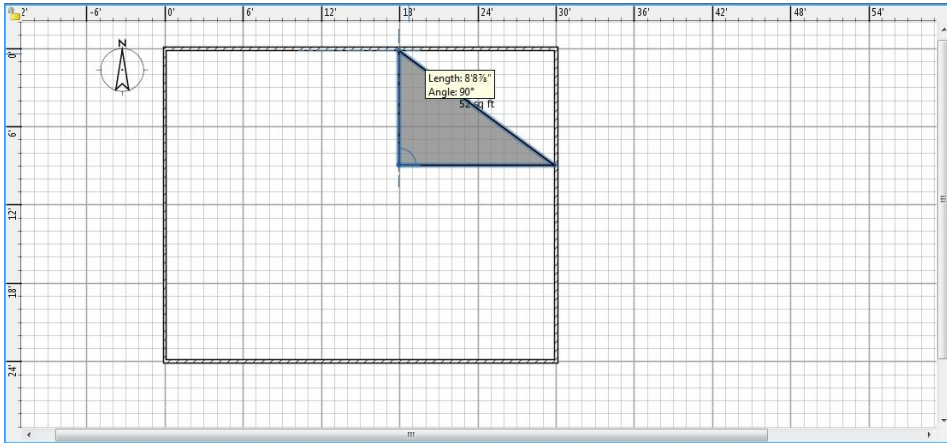
برای گسترش محدوده نمایش هر پنجره می توانید به وسیله موس خطوط میانی هر پنجره را گرفته و ابعاد پنجره مورد نظر خود را گسترش دهید تا بهتر بتوانید تصاویر را ببینید.



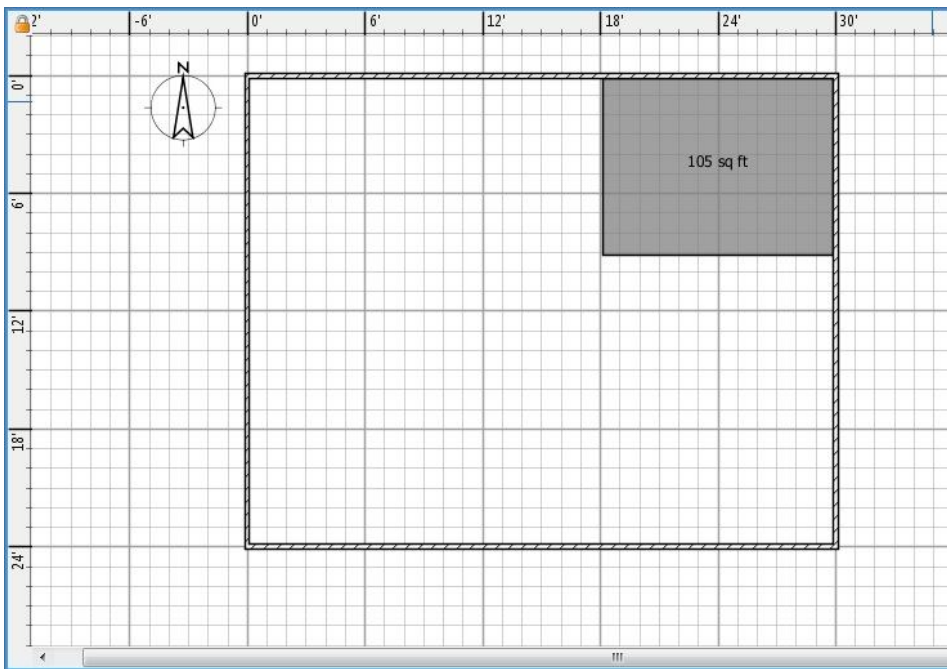
شکل 2-12

از منوی نرم افزار ابزار create rooms را انتخاب کنید.

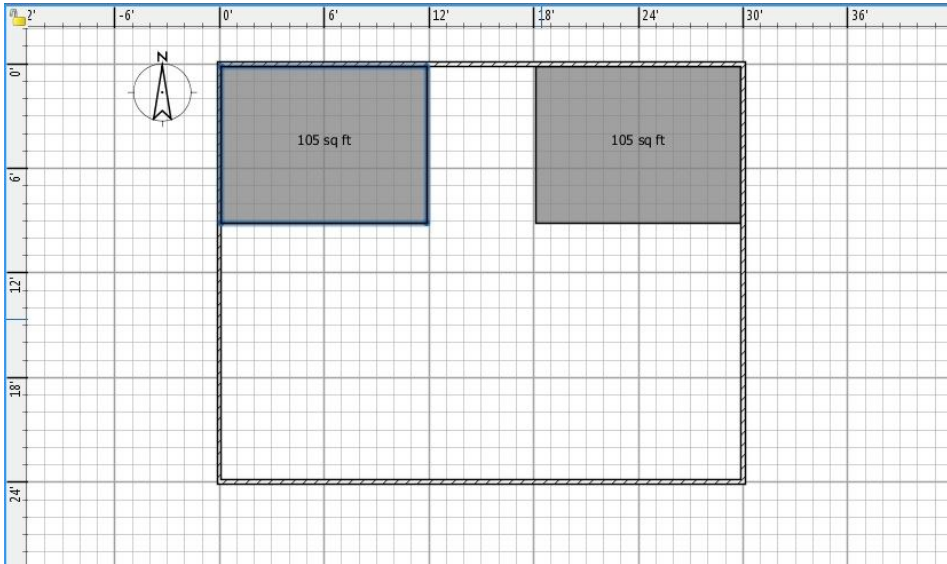
با کلیک در گوشه های مورد نظر محل اتاق های خود را مشخص نمایید و این فرآیند را ادامه داده و پس از طراحی محل اتاق ها دیوارهای جداکننده را ترسیم نمایید.



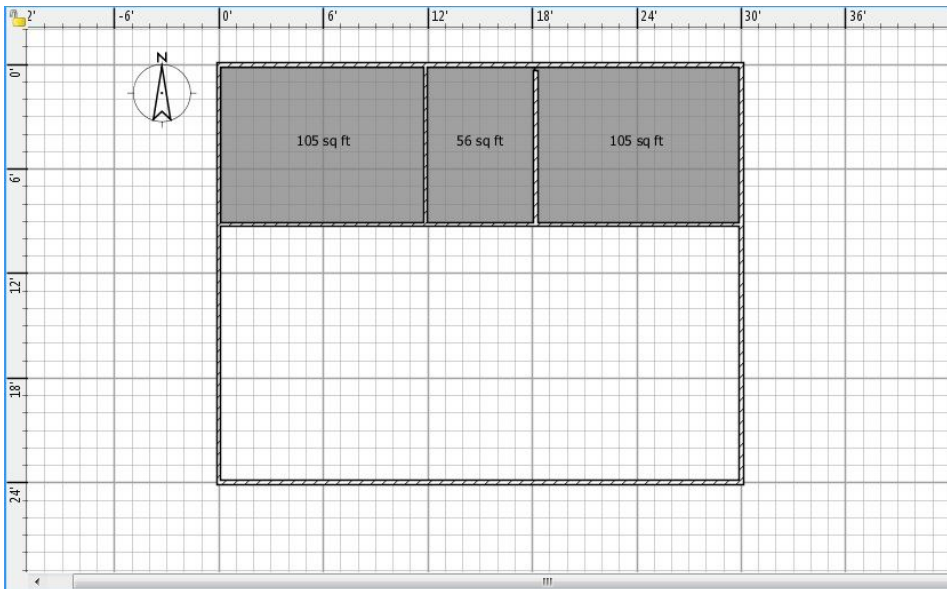
شکل 2-13



شکل 2-14

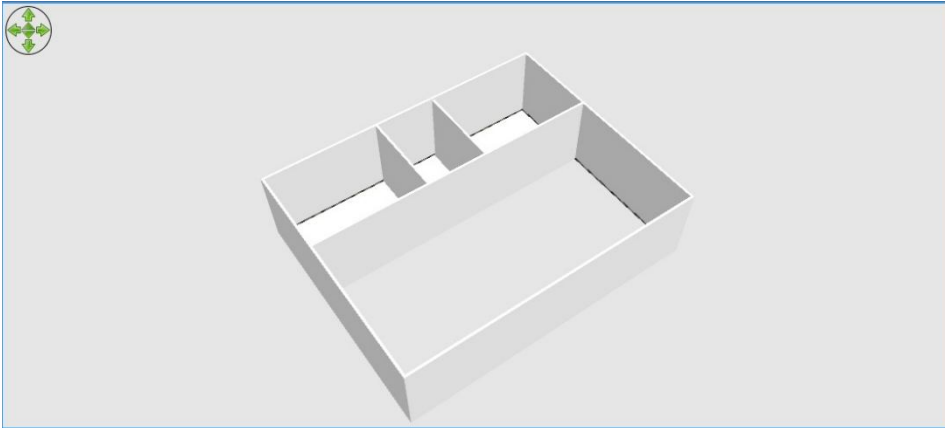


شکل 2-15



شکل 2-16

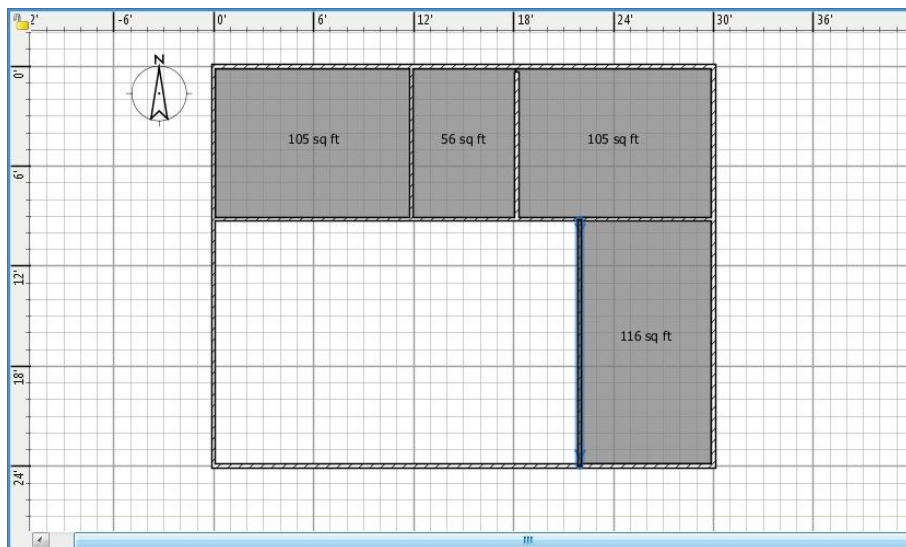
می توانید به طور همزمان نمای سه بعدی بنای خود را مشاهده نمایید.



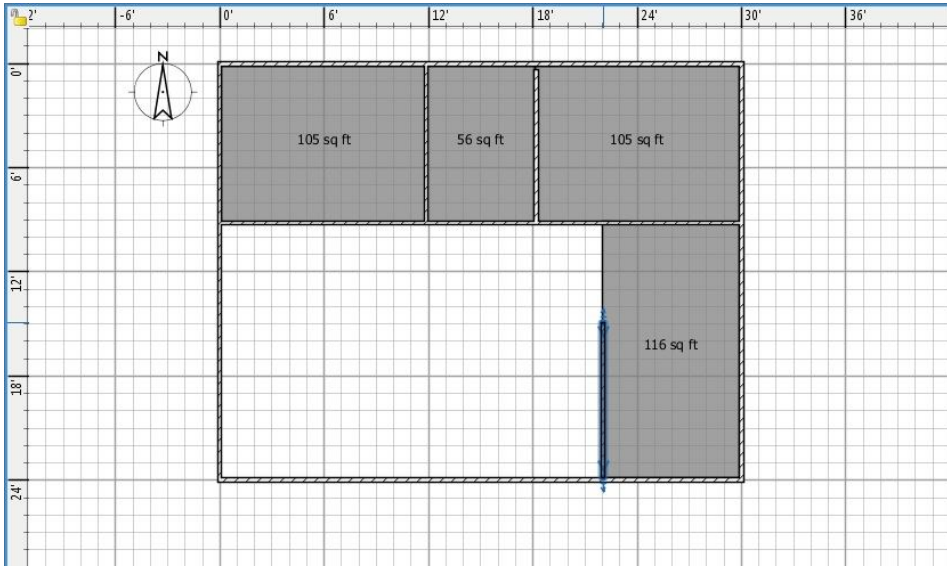
شکل 2-17

برای طراحی فضای آشپزخانه بدون درب ورودی می توان دیوار آن را از یک قسمت به وسیله کلیک موس گرفته و محل ورودی آشپزخانه را مشخص نمود.

با کلیک روی دیوار آشپزخانه پنجره ویژگی های دیوار باز می شود. در این پنجره در محل height در قسمت rectangular wall ارتفاع دیوار را در قسمت height به اندازه ارتفاع قرارگیری سنگ نیم دیوار وارد نمایید.

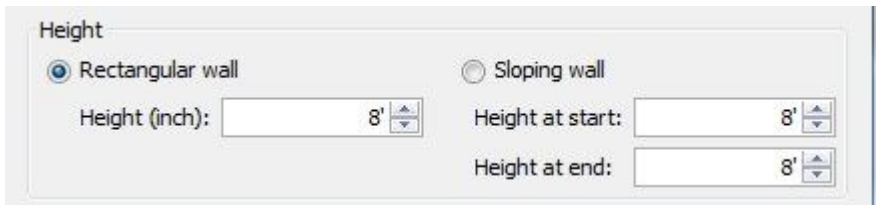


شکل 2-18



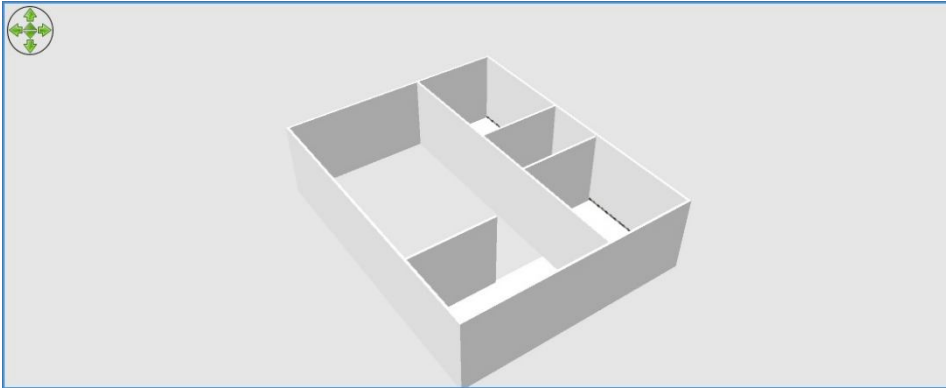
شکل 2-19

در پنجره ویژگی های دیوار ارتفاع آن را متناسب با ارتفاع آشپزخانه وارد نمایید.

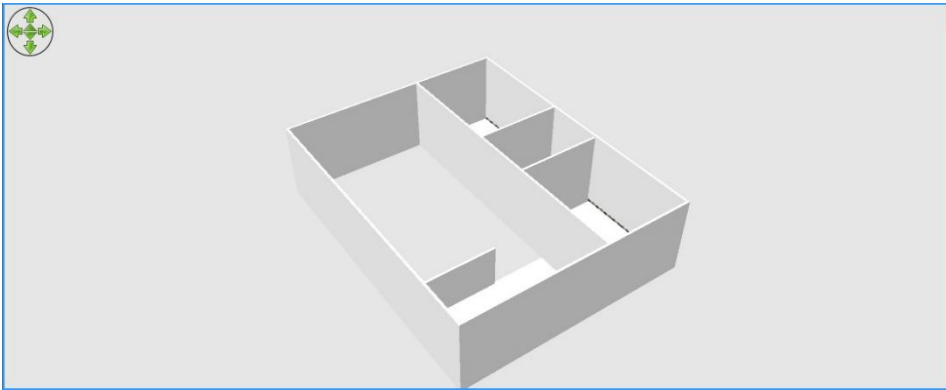


شکل 2-19

طرح سه بعدی را بررسی نمایید تا اصلاحات لازم به درستی انجام شده باشد.

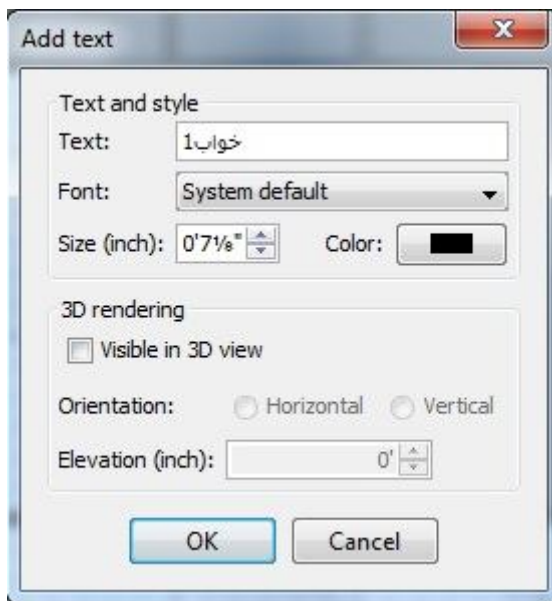


شکل 2-20



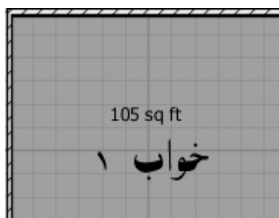
شکل 2-21

برای افزودن متن به نقشه می توان از منوی نرم افزار گزینه add texts را انتخاب نمود.



شکل 2-23

در پنجره ای که باز می شود
 در قسمت text متن مورد نظر
 در قسمت font نوع قلم
 در قسمت size ابعاد متن
 در قسمت color رنگ متن
 را مشخص نمایید.

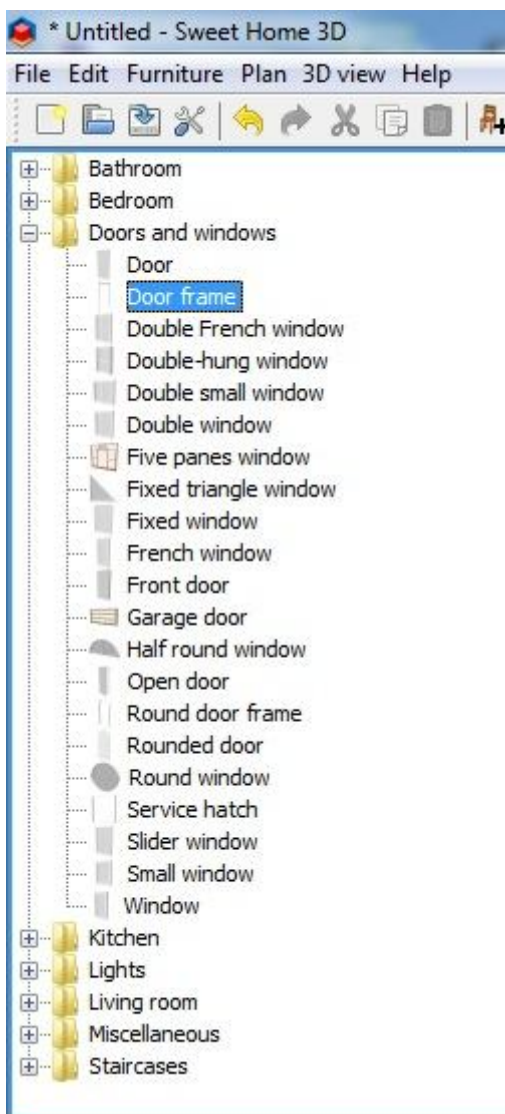


شکل 2-24

در قسمت rendering 3 می توانید نحوه نمایش متن مورد نظر را در حالت سه بعدی به همراه جزئیات آن مشخص نمایید.

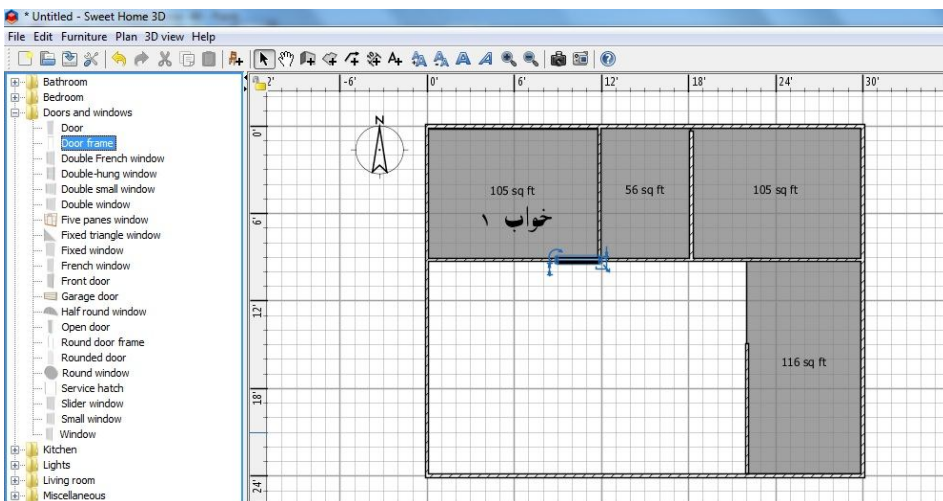
فصل سوم: اشیا

برای قرار دادن اشیا از منوی زیر لازم است شی مورد نظر را انتخاب و با گرفتن آن توسط موس شی مورد نظر را در محل مورد نظر رها نمایید.



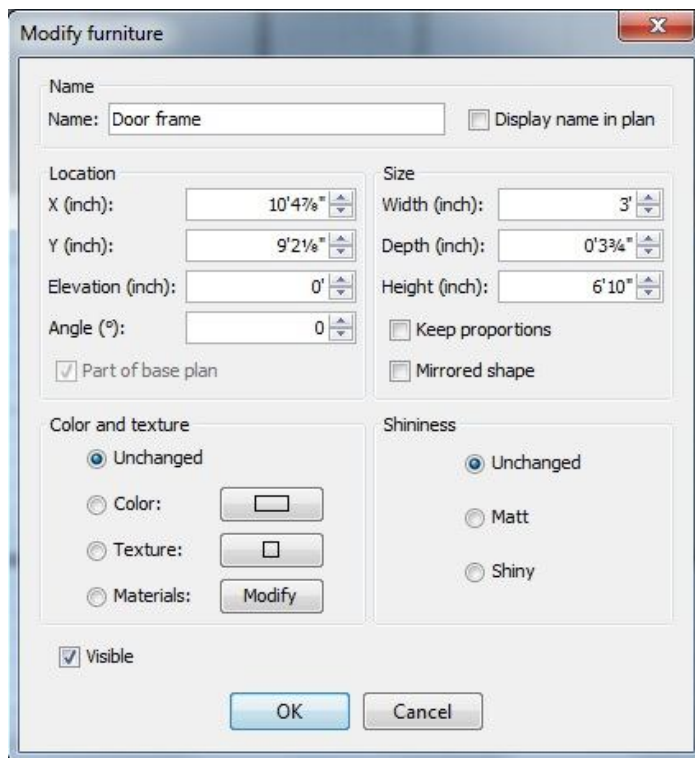
شکل 1-3

برای شروع از پرونده درب ها و پنجره ها ابتدا چارچوب درب را با عنوان door frame انتخاب و به محل آن روی دیوار یکی از اتاق ها کشیده و در محل آن رها می نمایم.



شکل 3-2

برای ایجاد تنظیمات چارچوب درب دو بار بر روی آن کلیک می کنیم.



شکل 3-3

در قسمت name عنوان درب

در قسمت location محل قرارگیری درب از لحاظ مختصات ارتفاع و زاویه درب

در قسمت size به ترتیب عرض و عمق و ارتفاع درب

در صورت لزوم به قرینه کردن چارچوب گزینه mirrored shape را انتخاب کنید.

در قسمت color and texture رنگ بافت نوع ماده و همچنین مات یا براق بودن شی را انتخاب کنید.

عبارت visible به معنای این است که آیا این شی قابل رویت است یا خیر. که با فعال بودن تیک آن را مرئی قرار می دهیم.

سپس درب مورد نظر خود را انتخاب و در محل قرارگیری چارچوب درب مرحله قبل رها می نماییم.



شکل 3-4

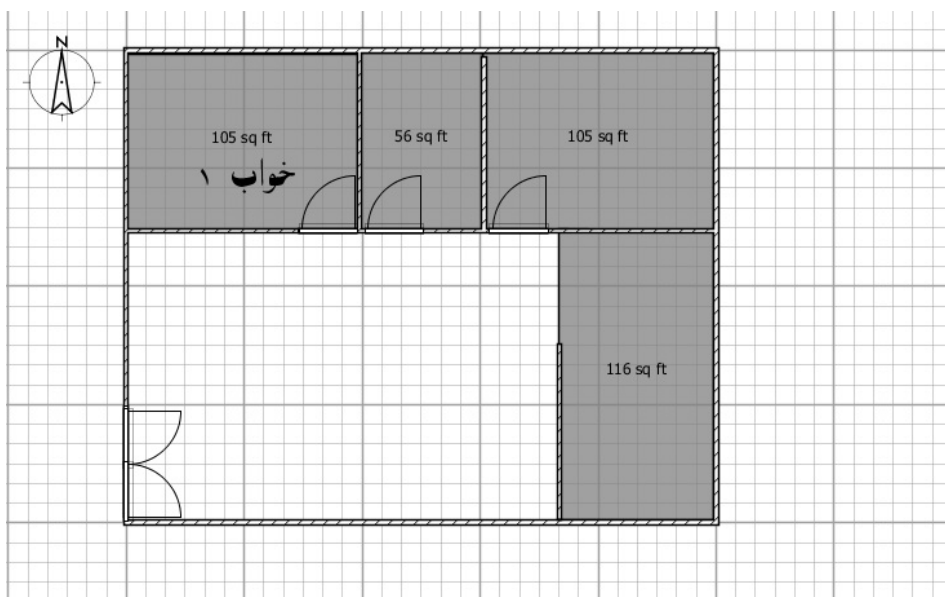
به علائم اطراف شکل چارچوب درب دقت نمایید. برای چرخاندن درب می توانید از علامت دوران و برای تغییر ابعاد می توانید از علامت مربع و برای تغییر ارتفاع می توانید از علامت ارتفاع استفاده کنید.

لازم به ذکر است که تمامی اشیا به وسیله این روش قابل تنظیم هستند بنابراین به این علائم دقت نموده و بر کارایی آن تسلط کامل داشته باشید.

| Name | Width | Depth | Height | Visible |
|------------|-------|---------|--------|-------------------------------------|
| Door frame | 3' | 0'3¾" | 6'10" | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Door | 3' | 0'57⁄8" | 6'10" | <input checked="" type="checkbox"/> |

شکل 3-5

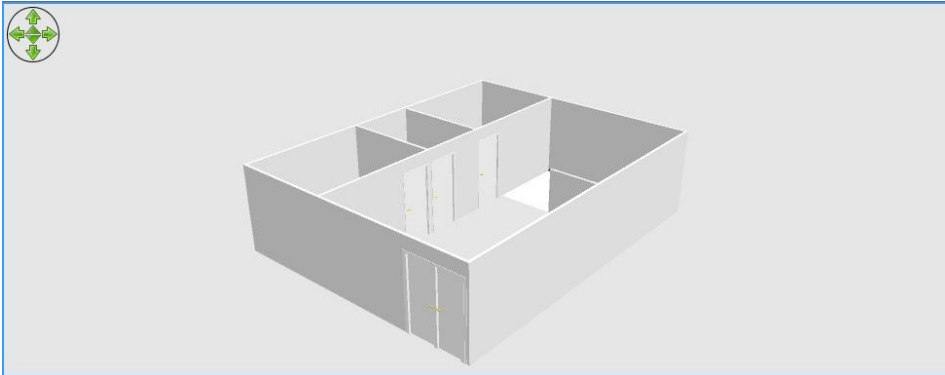
به پنجره لیست اشیا دقت نمایید و ببینید که اشیائی که در نقشه وارد نموده اید به صورت لیست در این قسمت به صورت خودکار وارد می گردد.



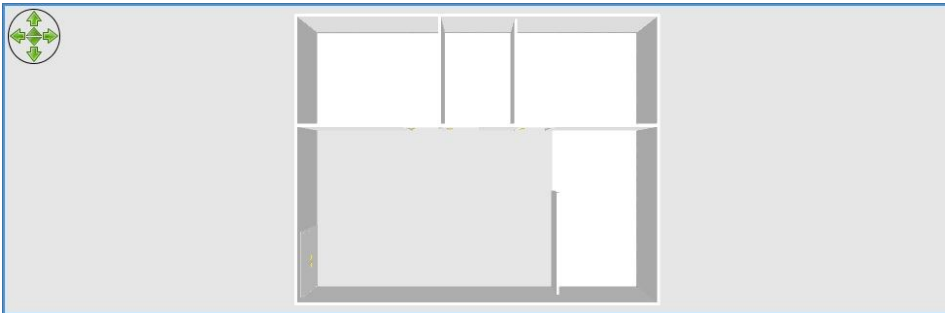
شکل 3-6

نمای نقشه پس از وارد نمودن چارچوب ها و درب ها را می توانید در شکل زیر مشاهده نمایید.

همچنین نمای سه بعدی بنا در شکل زیر قابل رویت است.



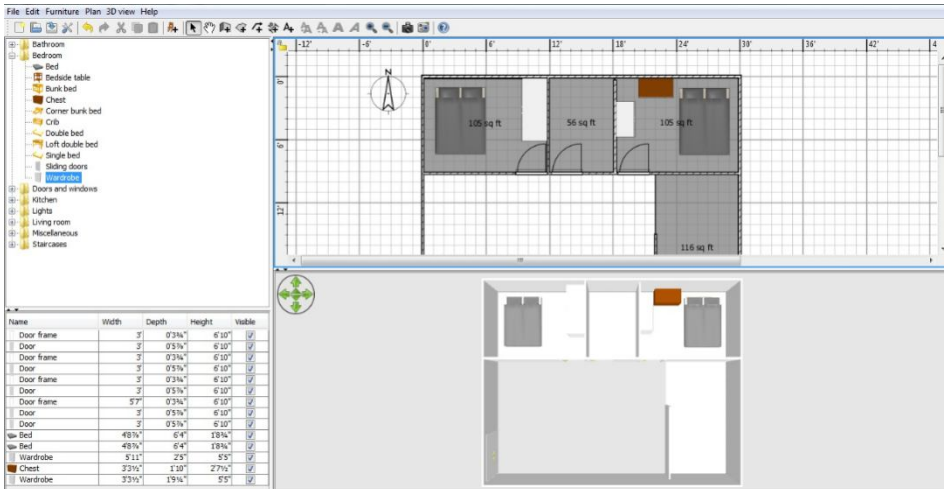
شکل 3-7



شکل 3-8

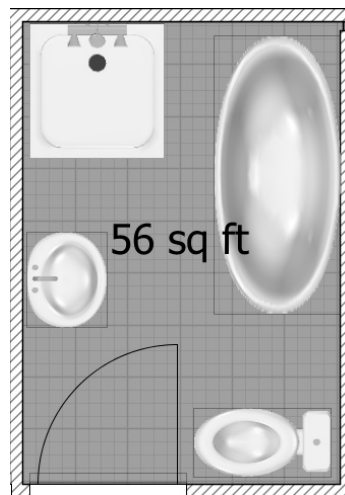
فصل چهارم: اشیاء اتاق خواب و حمام

با همین روش سایر اشیا مربوط به اتاق های خواب را وارد می کنیم. این اشیا شامل تخت خواب و کمد لباس و میز آرایش هستند.



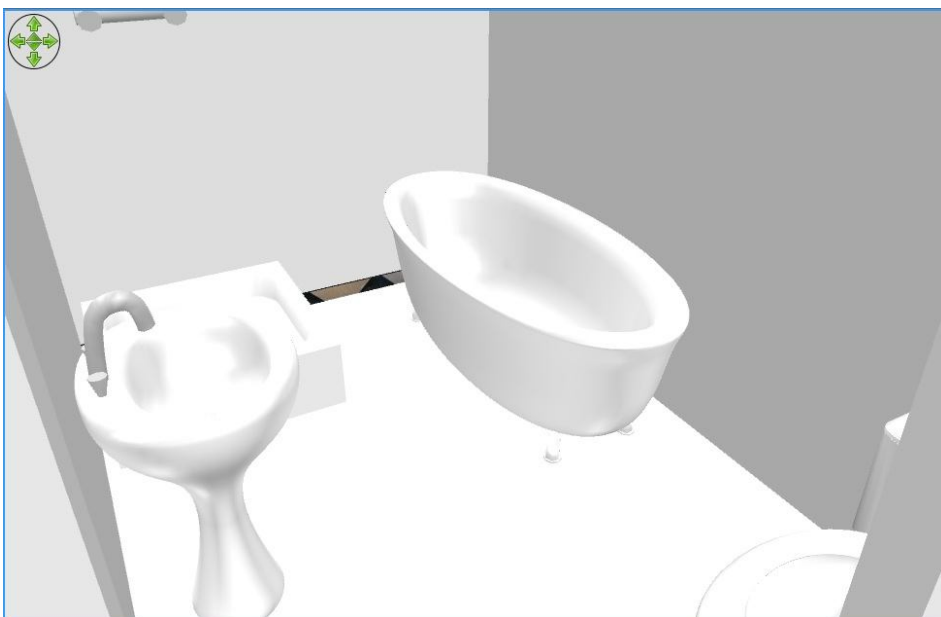
شکل 4-1

پس از این مرحله اشیا حمام و سرویس بهداشتی را وارد می کنیم و به وسیله کلیک روی هر شی جانمایی شده بر روی نقشه دو بعدی ابعاد آن را تنظیم می کنیم و از تمام فضاها استفاده می کنیم.



شکل 4-2

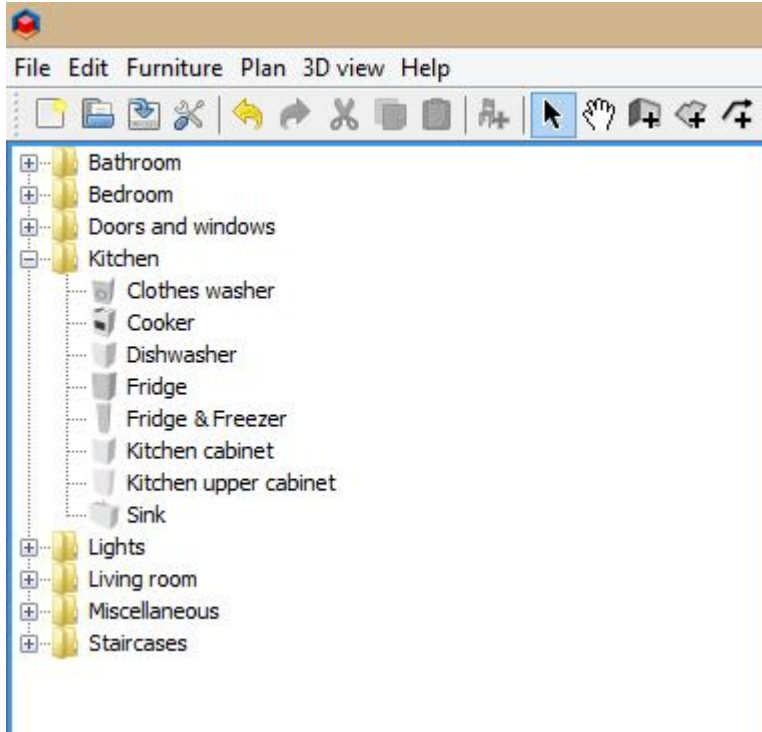
نمای سه بعدی حمام و سرویس بهداشتی را در تصویر زیر ملاحظه نمایید.



شکل ۳-۴

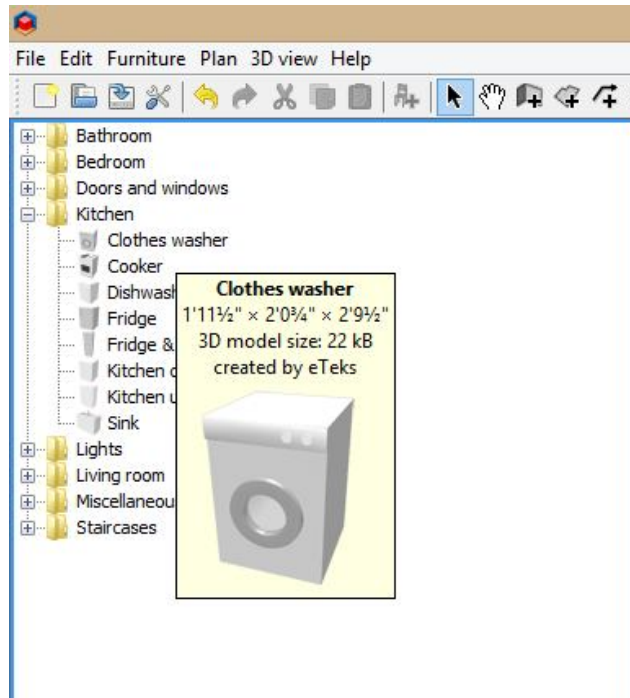
فصل پنجم: اشیاء آشپزخانه

برای طراحی اشیا آشپزخانه لازم است از منوی اشیا پرونده kitchen می توان ماشین لباس شویی ماشین ظرف شویی و اجاق گاز و سینک و کابینت های زمینی و دیواری و یخچال را به محل آنها در آشپزخانه روی نقشه دو بعدی منتقل و براساس ابعاد این اشیا جانمایی مناسب را اعمال کرد.



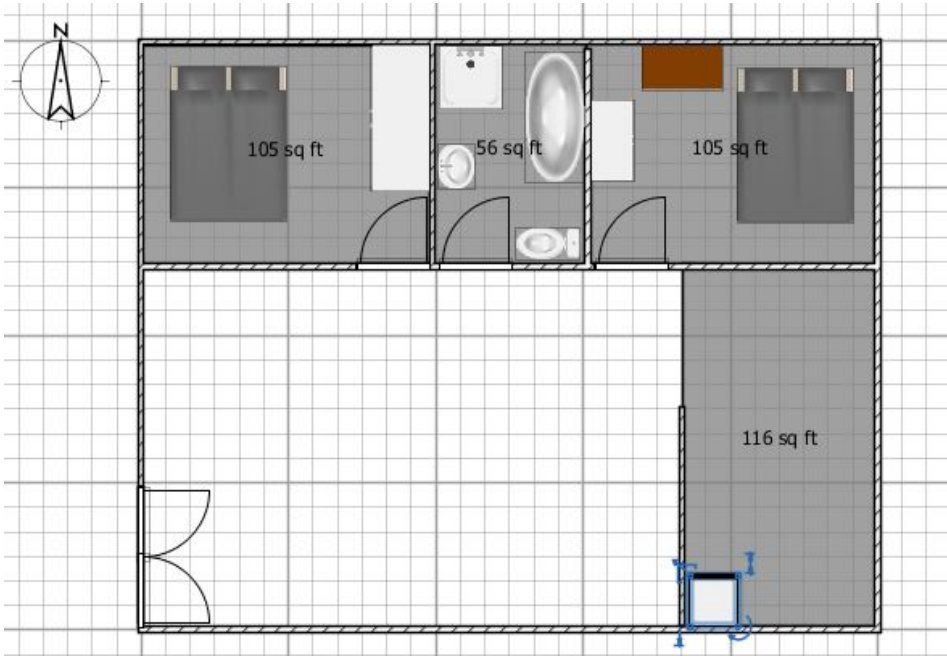
شکل 1-5

با نگه داشتن نشانگر موس روی هر شی در جعبه ابزار ابعاد و اطلاعات هر شی به نمایش در می آید.



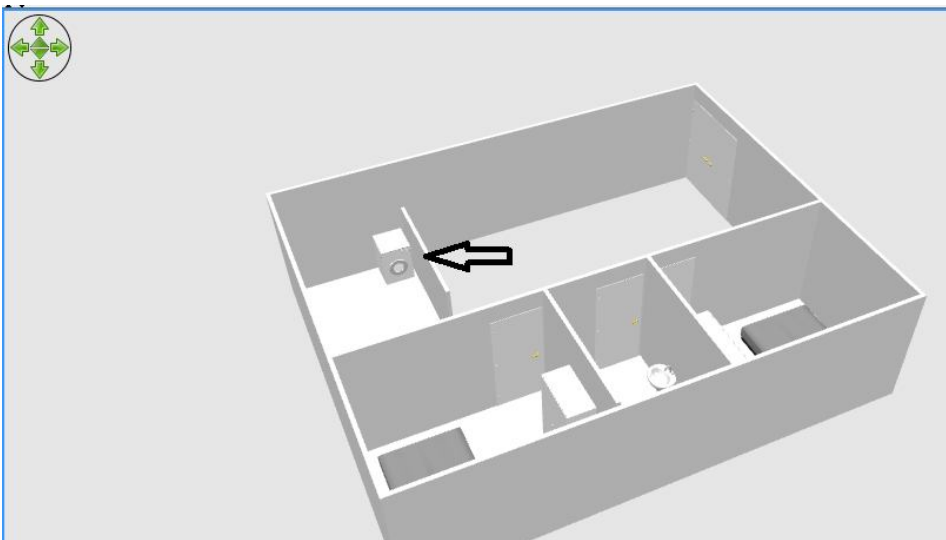
شکل 5-2

مانند سایر اشیاء می توان اشیاء آشپزخانه را به وسیله موس توسط علائمی که در اطراف آنها به نمایش درمی آید تغییر ابعاد داده و تنظیم نمود.



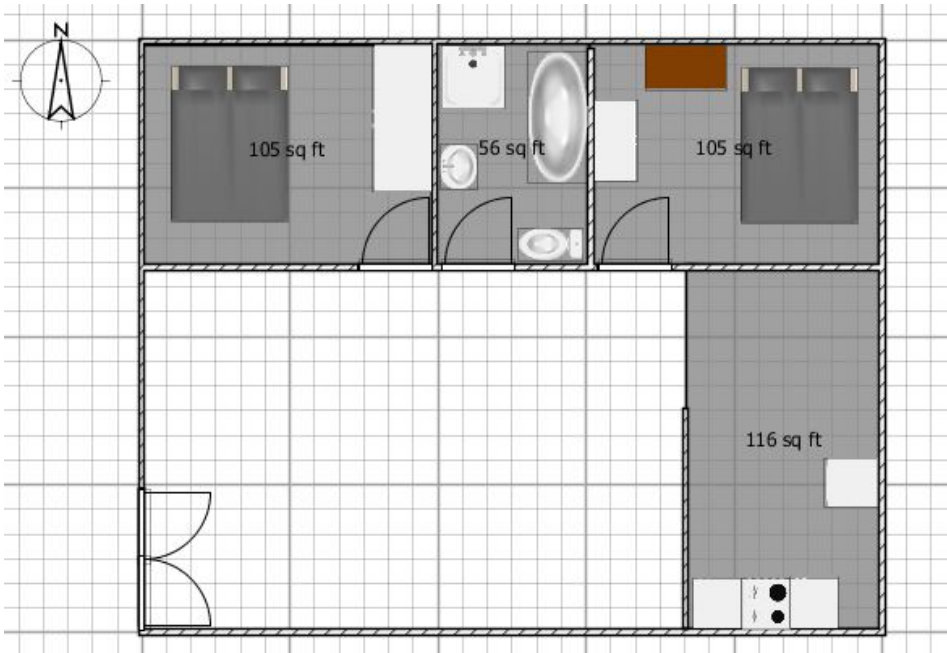
شکل 3-5

در قسمت نمایش سه بعدی محل یکی از اشیاء به نمایش درآمده است.



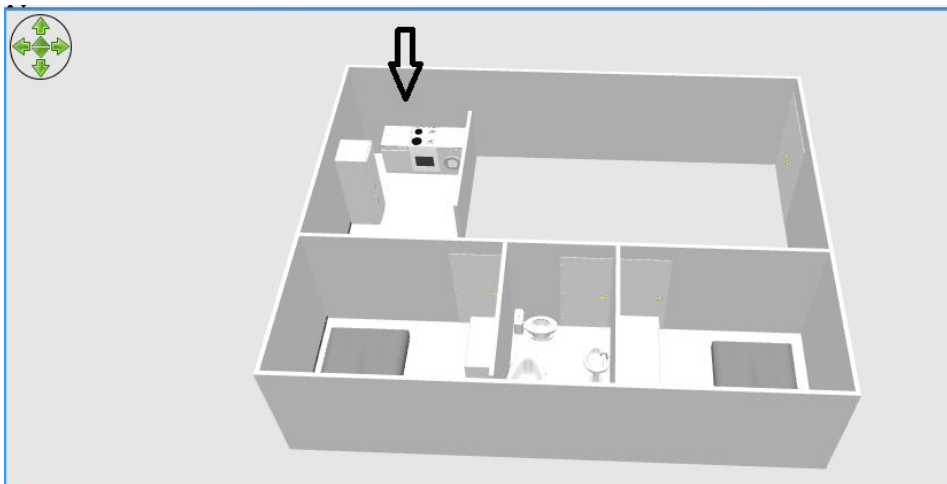
شکل 4-5

سایر اشیاء را نیز در آشپزخانه جانمایی بنمایید.



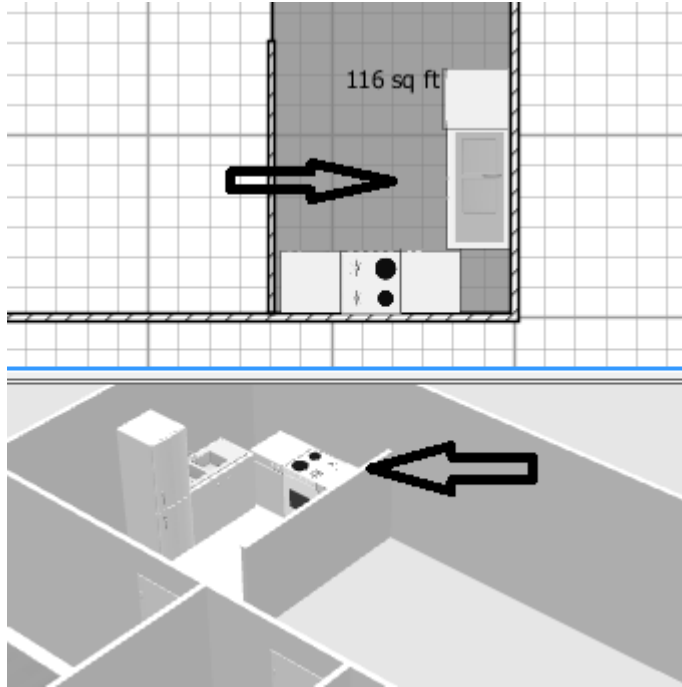
شکل 5-6

در قسمت نمایش سه بعدی جانمایی اشیاء دیده می شود.

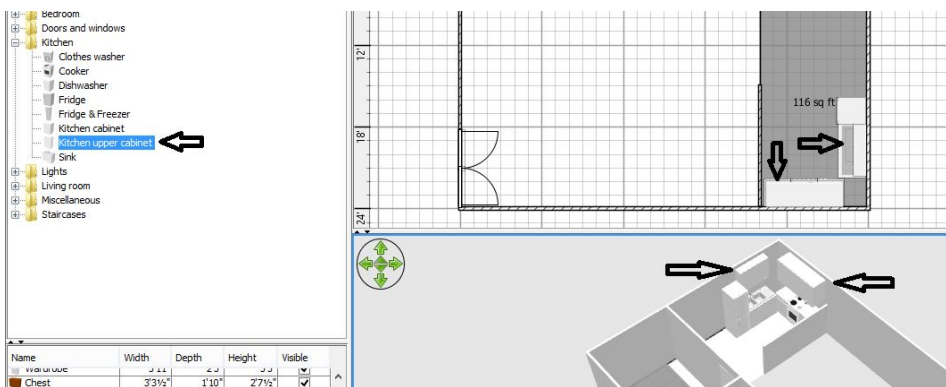


شکل 5-7

کابینت های دیواری را با همین روش در نقشه دو بعدی وارد و در نقشه سه بعدی مشاهده نمایید.

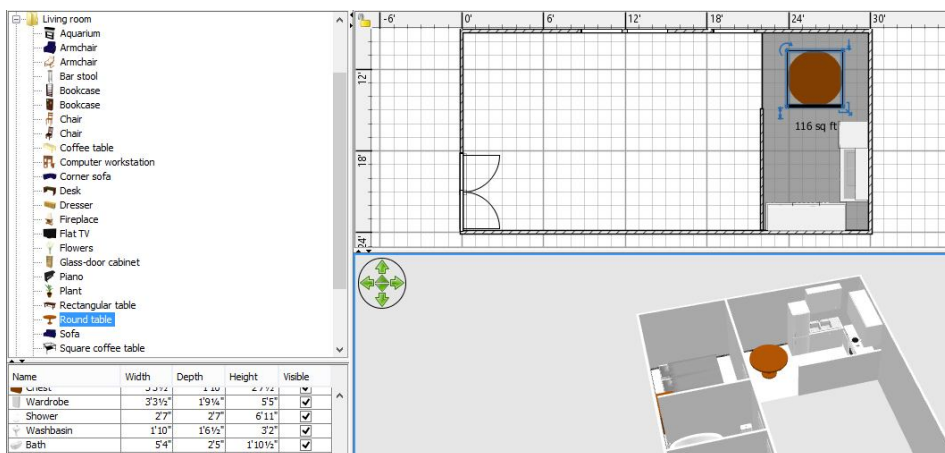


شکل 5-8



شکل 5-9

یک میز گرد را برای آشپزخانه از پرونده living room انتخاب و با گرفتن آن توسط کلیک چپ موس آن را به محل آشپزخانه در نقشه دو بعدی منتقل می کنیم.



شکل 5-10

سپس صندلی ها را در اطراف میز چیده و با چرخاندن صندلی ها توسط علائم اطراف هر صندلی محل جهت و محل مناسب هر صندلی را تعیین می کنیم.



شکل 5-11

تصویر سه بعدی میز در آشپزخانه مشاهده می گردد. برای تهیه این تصویر لازم است از منوی 3 d view گزینه virtual visit را انتخاب کنید. با این کار تصویر آدمک

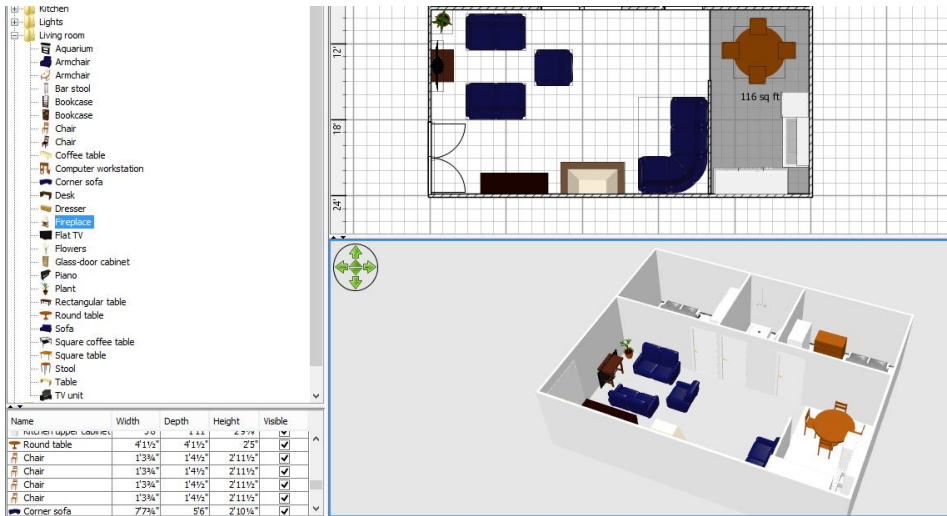
بر روی نقشه دو بعدی مشخص می گردد. با کلیک چپ موس آدمک را می توان حرکت داده و به وسیله علائم اطراف جهت دید آدمک را تعیین و در قسمت نقشه سه بعدی تصویر سه بعدی را دریافت و توسط آیکن عکس گرفتن یک عکس از صفحه سه بعدی تهیه نمود.



شکل 5-12

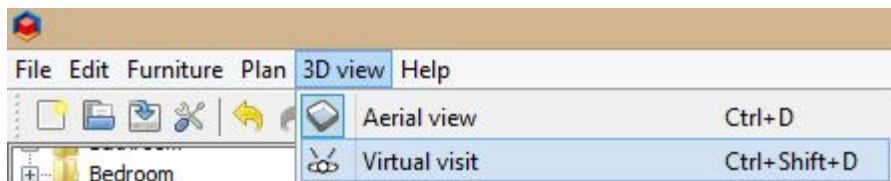
فصل ششم: اشیاء پذیرایی

برای طراحی دکوراسیون پذیرایی می توان از پرورنده living room اشیاء مورد نظر را انتخاب و جانمایی نمود.



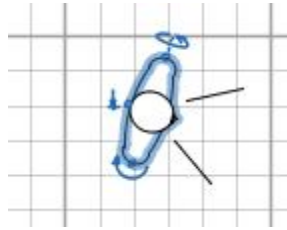
شکل 1-6

برای دیدن طراحی انجام شده از دریچه نگاه یک ناظر از منوی ابزار گزینه 3d view و سپس گزینه virtual visit را انتخاب کنید.



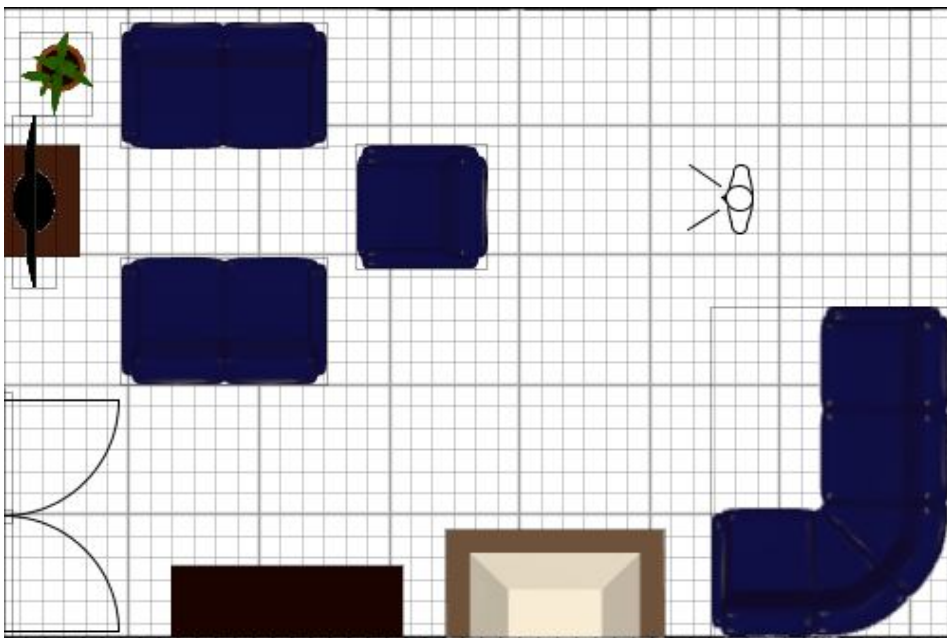
شکل 2-6

تصویر یک انسان با زاویه دید ثابت ولی قابل حرکت از نمای بالا به نمایش درمی آید.



شکل 3-6

تصویر زیر را در نظر بگیرید و به محل قرارگیری و زاویه دید آدمک ناظر دقت نمایید.



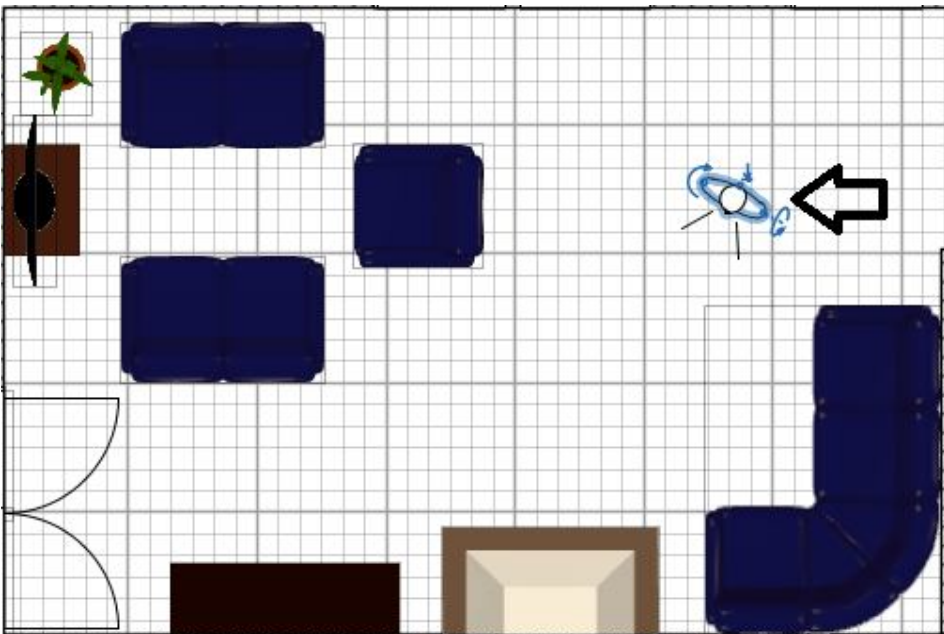
شکل 4-6

اکنون به قسمت نقشه سه بعدی توجه کنید. تصویر سه بعدی از دید ناظر را می توان دید و از آن عکس تهیه نمود.



شکل 5-6

زاویه دید آدمک ناظر را تغییر می دهیم.



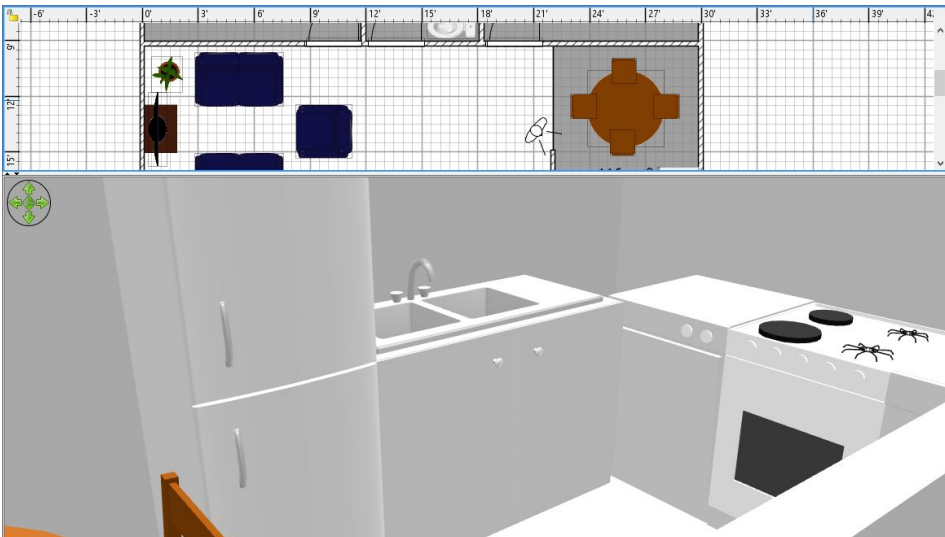
شکل 6-6

تصویر سه بعدی را مشاهده نمایید.



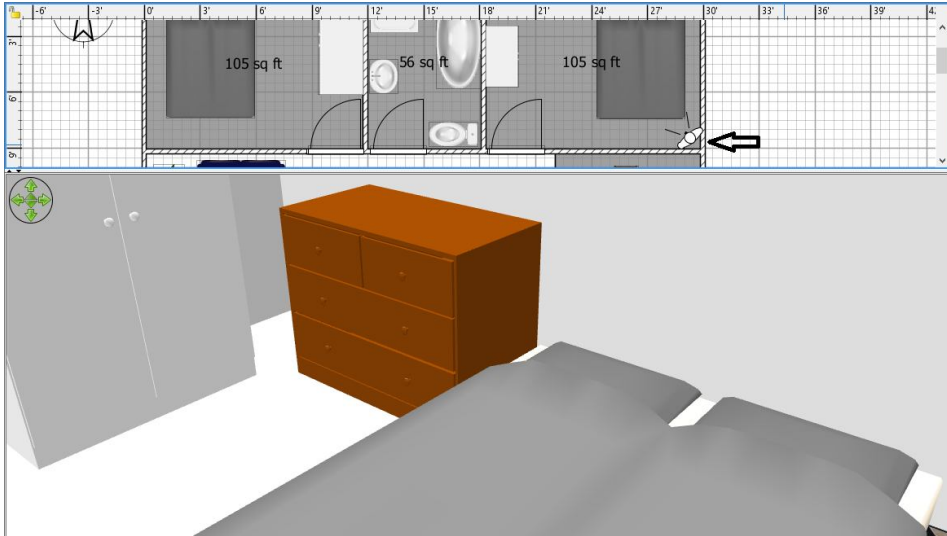
شکل 6-7

همچنین زاویه دید آدمک ناظر را برای آشپزخانه تعیین نموده ایم و تصویر سه بعدی آشپزخانه را می توان در تصویر مشاهده نمایید.



شکل 6-8

همچنین زاویه دید آدمک ناظر را برای اتاق خواب تعیین نموده ایم و تصویر سه بعدی اتاق خواب را می توان در تصویر مشاهده نمایید.



شکل 6-9

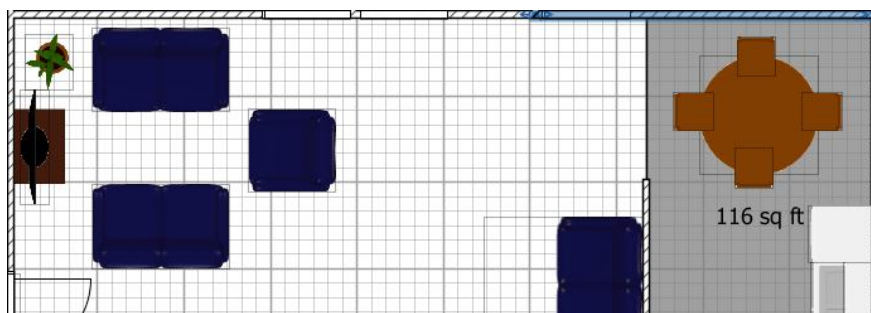
یکی دیگر از محل های قرارگیری ناظر را در تصویر ملاحظه نمایید.



شکل 6-10

فصل هفتم: طراحی جزئیات

برای طراحی جزئیات بنا باید سطوح دیوارها و کف اتاق ها و ویژگی های اشیا مانند رنگ ها و بافت های مختلف اشیا را تنظیم نمود.



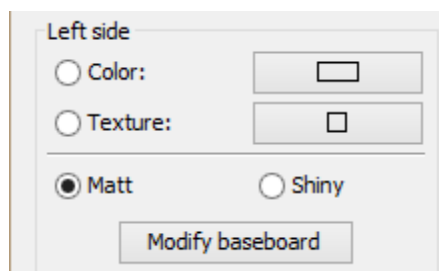
شکل 7-1

ابزار نشانگر موس را از منو انتخاب می کنیم و سپس با دوبار کلیک روی هر دیوار پنجره مربوط به تنظیمات جزئیات باز می شود.

جهت چپ و راست دیوار در پنجره تنظیمات مشاهده می شود.

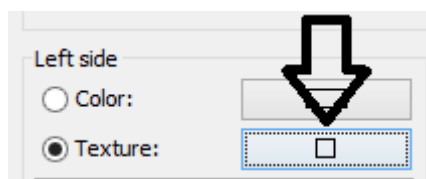
| | |
|-----------|--------|
| Left side | سمت چپ |
| Color | رنگ |
| Texture | بافت |
| Matt | مات |
| Shiny | براق |

شکل 7-2

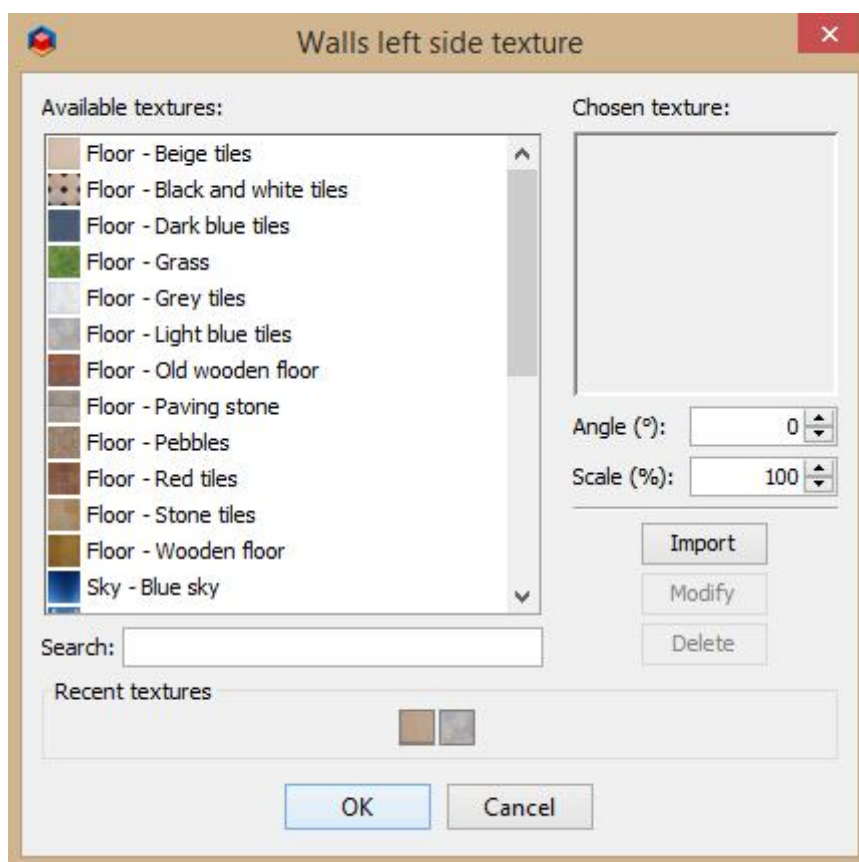


شکل 7-3

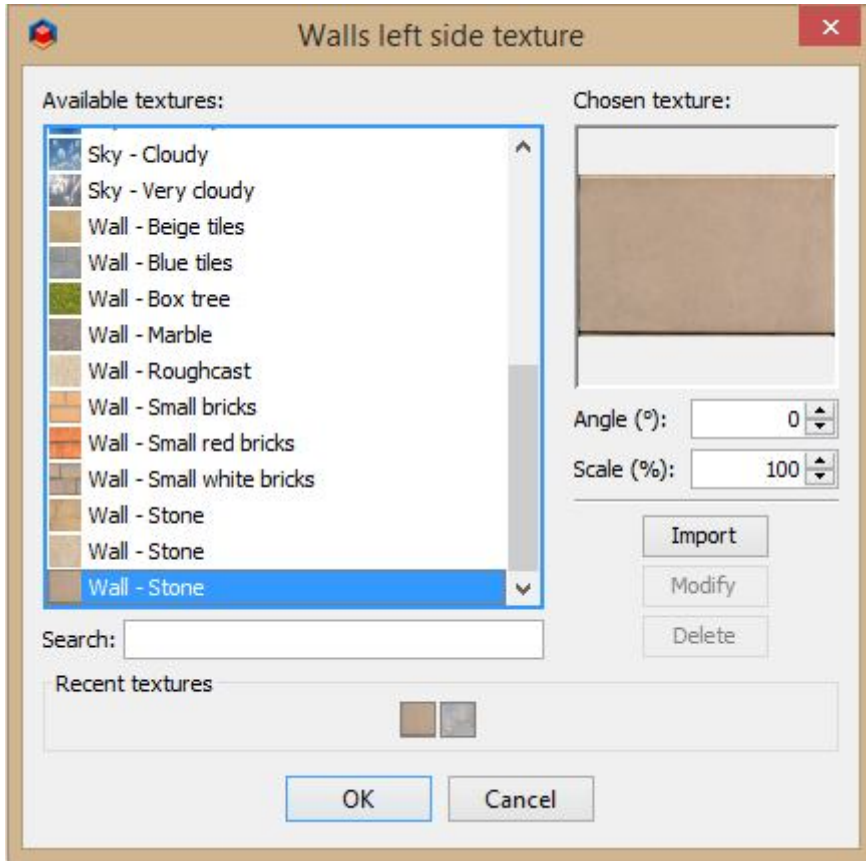
با کلیک روی جعبه مقابل texture پنجره حاوی بافت های مختلف دیوار و کف وجود دارد که با کلیک بر روی هر بافت می توان آن را انتخاب و با تایید پنجره این ویژگی را به شی اختصاص داد.



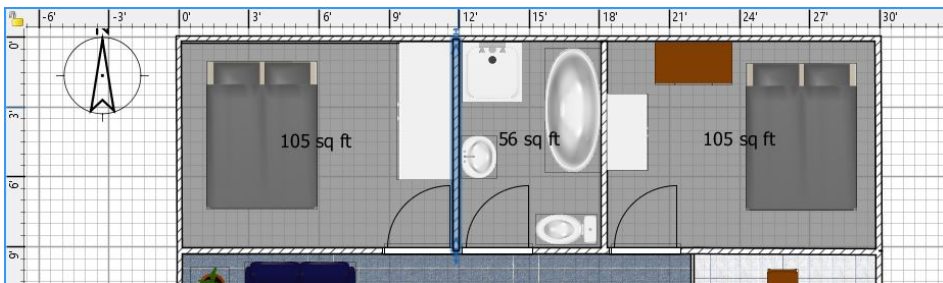
شکل 4-7



شکل 5-7



شکل 6-7



شکل 7-7

یک دیوار را با دو بار کلیک روی آن در حالتی که نشانگر موس را برگزیده اید انتخاب کنید.

پنجره زیر به نمایش در می آید.

Left side

سمت چپ

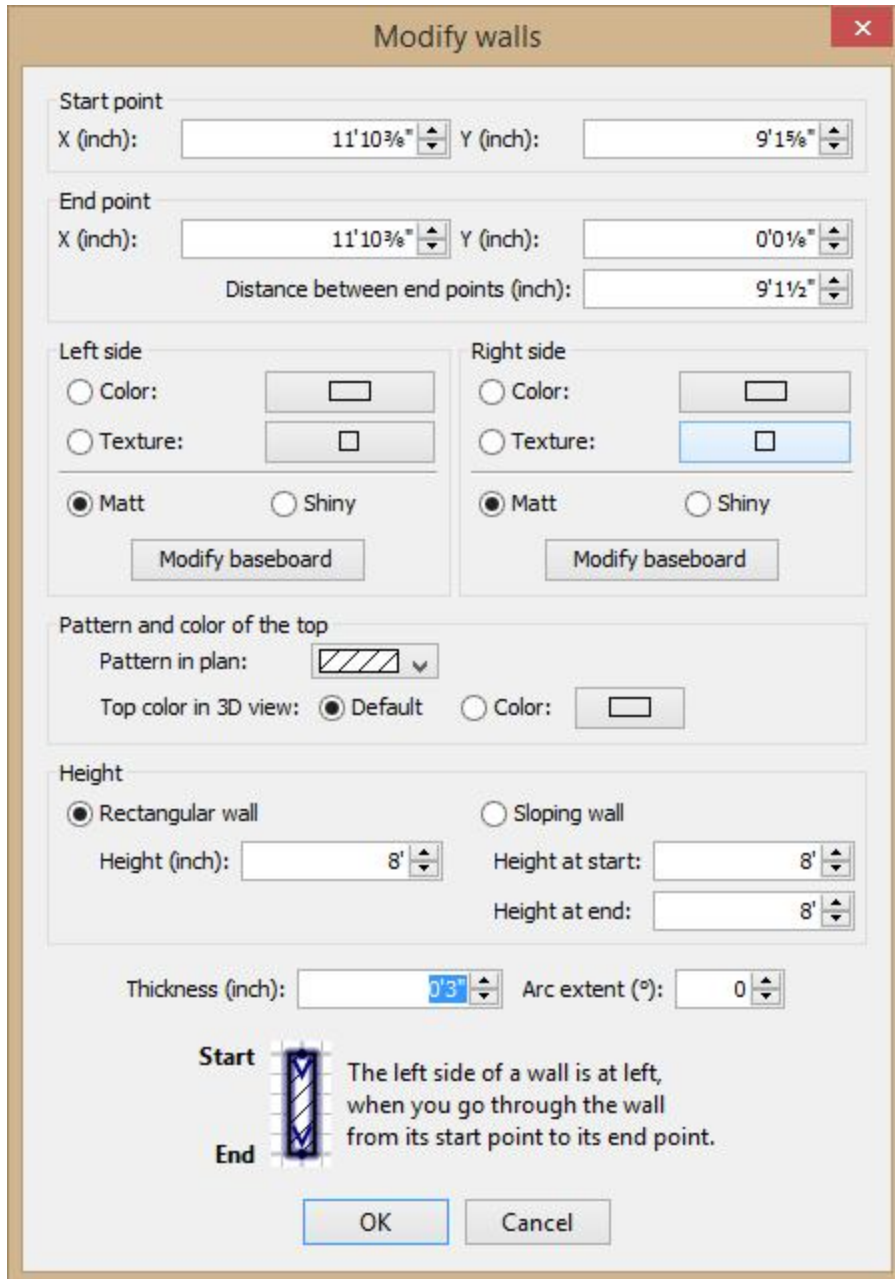
Right side

سمت راست

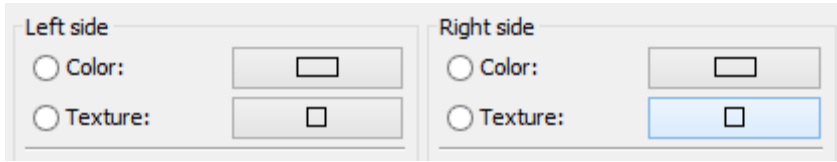
پنجره انتخاب بافت که با کلیک بر روی جعبه مقابل عنوان texture به نمایش در می آید.

با انتخاب هر دیوار و کف هر اتاق رنگ یا بافتی را به آن نسبت می دهیم.

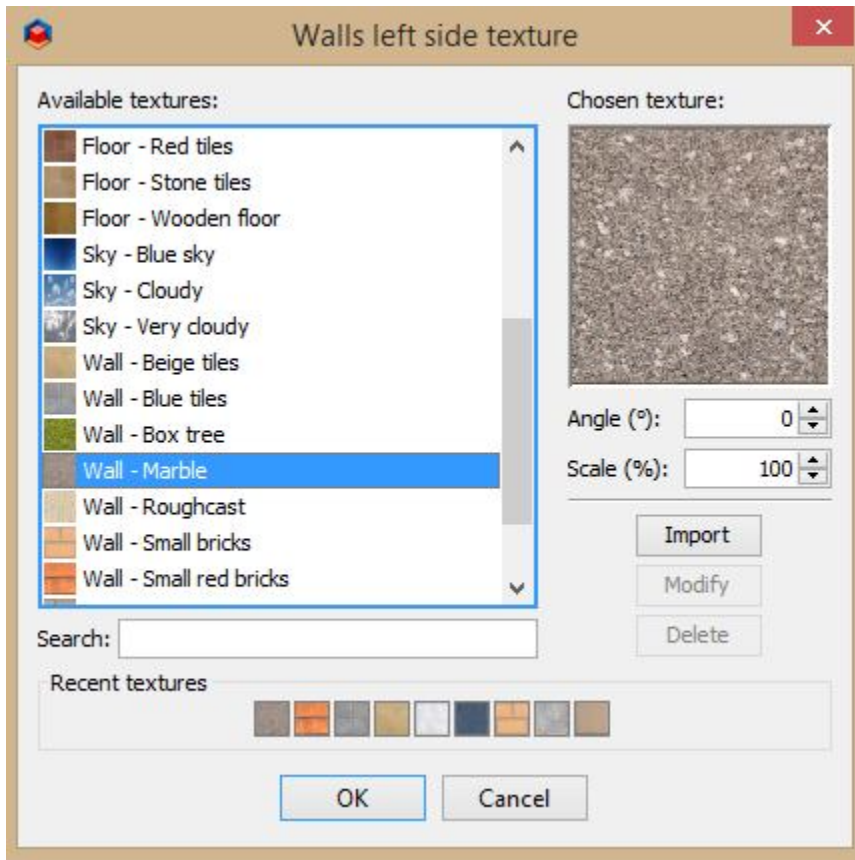
بافت تخت خواب ها را نیز تغییر می دهیم.



شکل 7-8



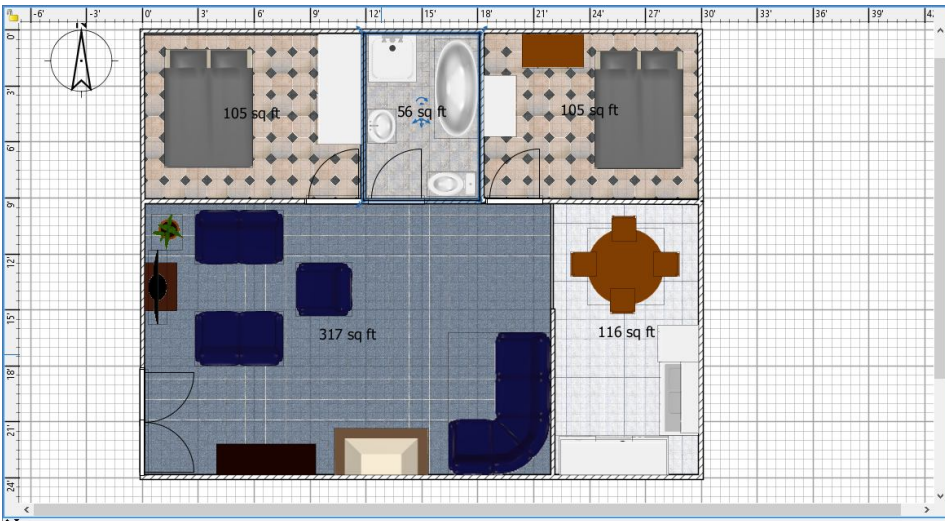
شکل 7-9



شکل 7-10



شکل 7-11



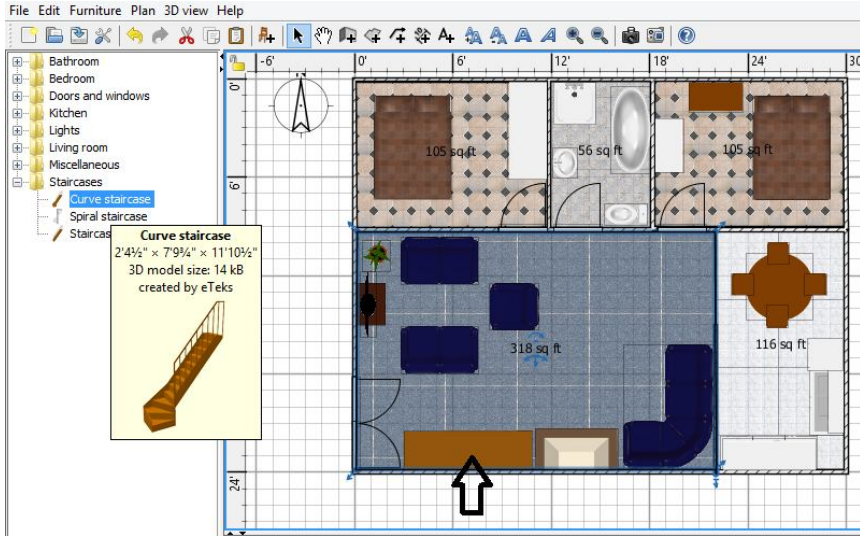
شکل 7-12



شکل 7-13

فصل هشتم: طبقه جدید

برای دسترسی از یک طبقه به طبقه بالایی می توان از پله استفاده نمود. در شکل زیر یکی از پله ها را انتخاب می کنیم و در محل مناسبی که کمترین فضا را اشغال نماید جانمایی می کنیم.



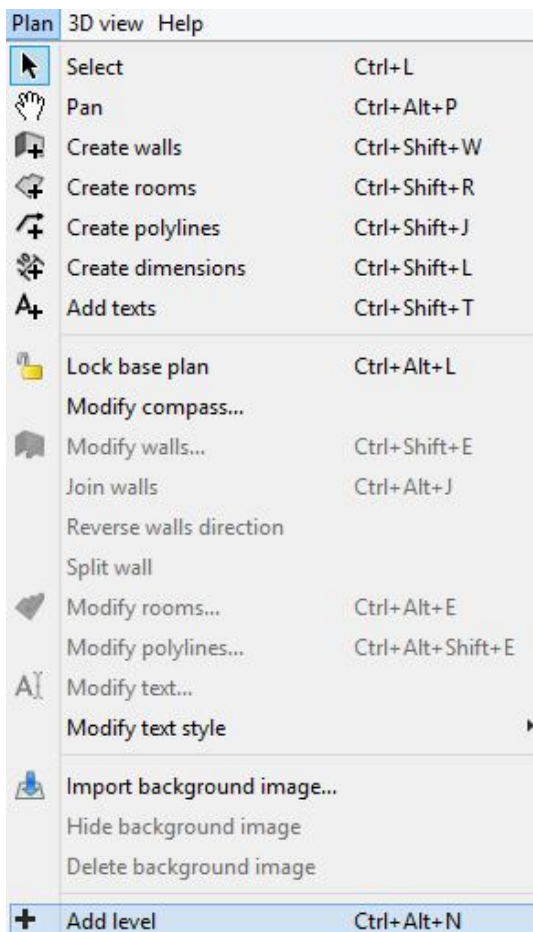
شکل 8-1

تصویر سه بعدی بنا با جانمایی پله را در شکل ملاحظه نمایید.



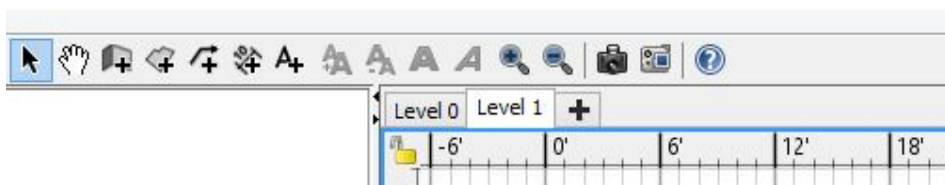
شکل 8-2

از منوی plan گزینه add level را برای ایجاد طبقه جدید انتخاب نمایید.

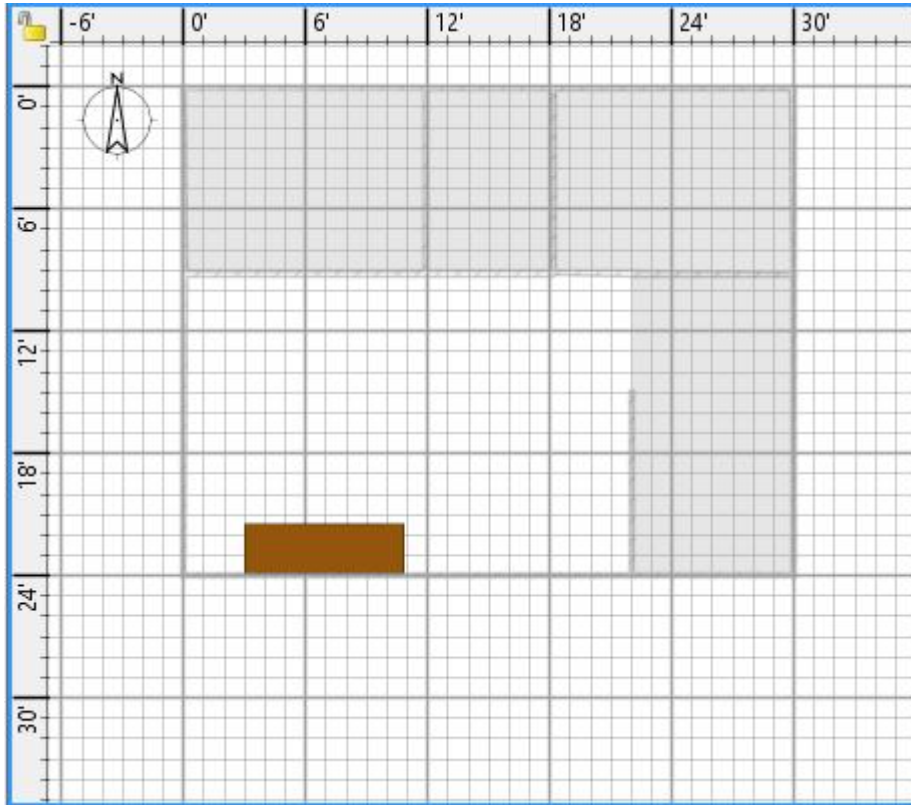


شکل 8-3

یک سربرگ جدید به صفحه نقشه دو بعدی اضافه می گردد و یک نقشه جدید برای طبقه جدید مشاهده می شود.



شکل 8-4



شکل 8-5

ابزار نشانگر موس را انتخاب می کنیم. برای تکرار طراحی انجام شده از طبقه اول در طبقه دوم تمام نقشه سربرگ اول را به وسیله نگه داشتن کلیک چپ موس کپی می کنیم.

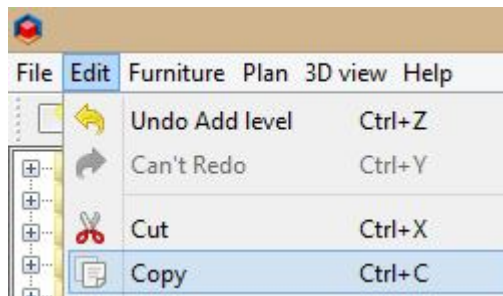


شکل 8-6

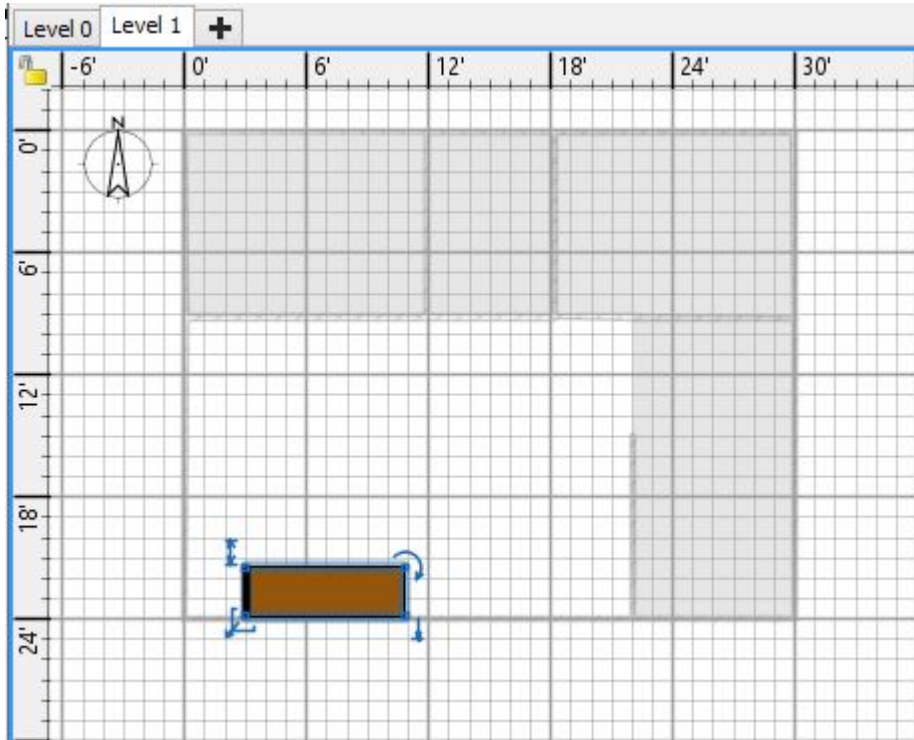


شکل 7-8

از منوی edit گزینه copy را انتخاب می کنیم.

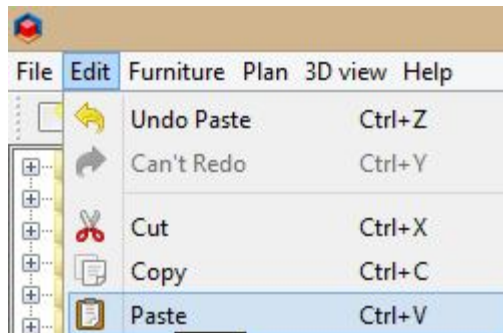


شکل 8-8



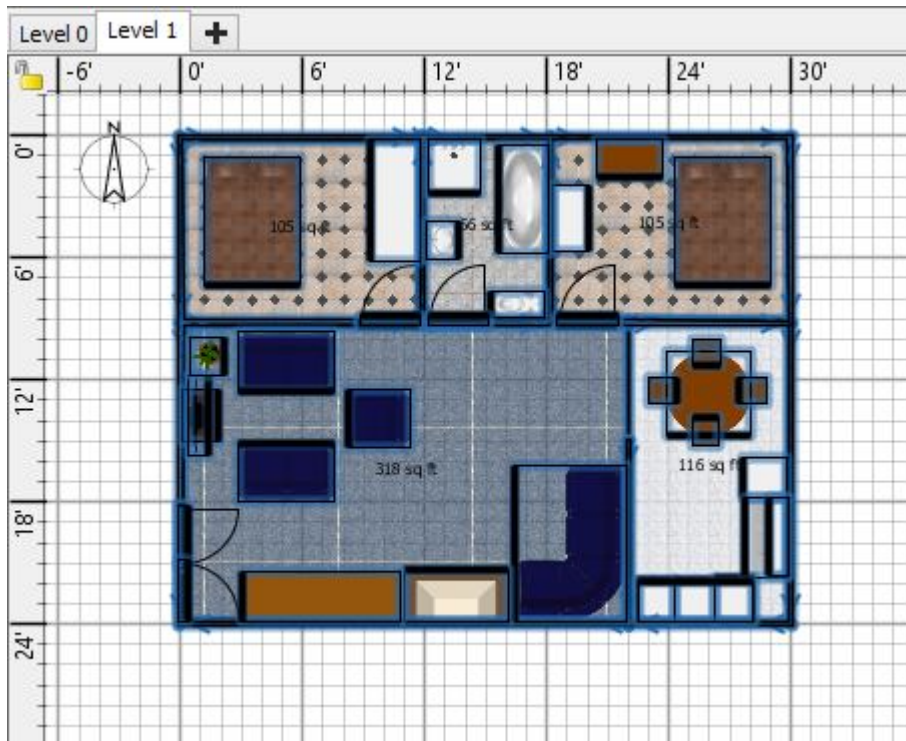
شکل 8-9

مجدد سربرگ طبقه جدید را انتخاب می کنیم و از منوی edit گزینه paste را انتخاب می کنیم.



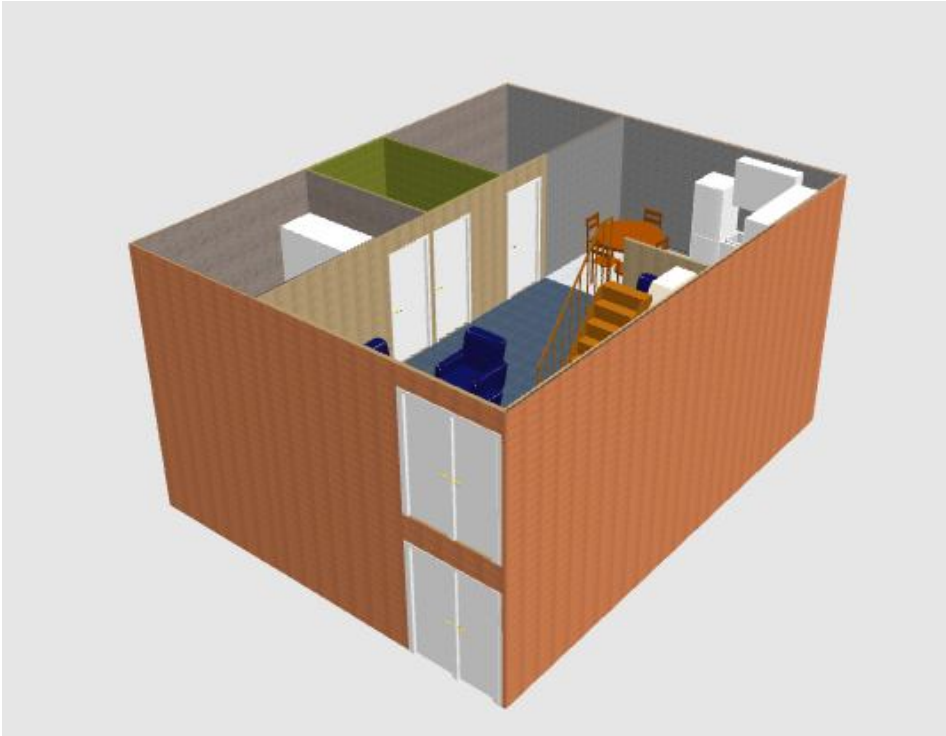
شکل 8-10

تمام اشیا و اجزاء به طور کامل در طبقه جدید کپی می شود.



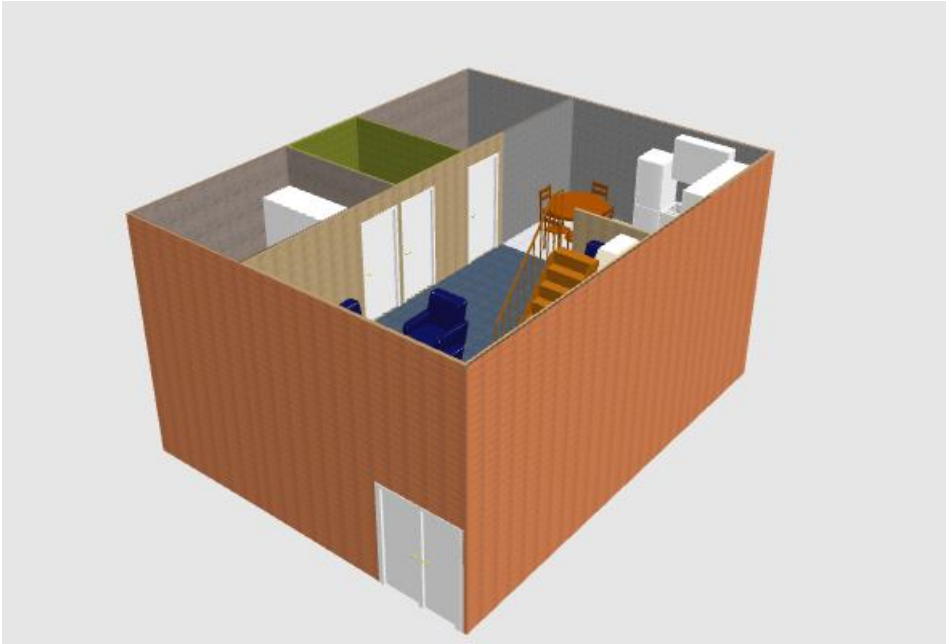
شکل 8-11

نمای سه بعدی ساختمان دو طبقه را در نقشه سه بعدی می توان مشاهده نمود.



شکل 8-12

با توجه به اینکه طبقه دوم نیازی به درب ورودی از خیابان ندارد درب و چارچوب درب طبقه جدید را به وسیله انتخاب توسط کلیک چپ موس و فشردن دکمه delete حذف می کنیم.



شکل 8-13

با توجه به اینکه فضای اطراف پله در طبقه جدید خالی است و امکان سقوط افراد از آن وجود دارد نرده هایی را در اطراف آن ایجاد می کنیم.



شکل 8-14

نمای سه بعدی فضای اطراف پله که توسط نرده ایمن سازی شده است.



شکل 8-15

پنجره ها را با توجه به پارامترهای موثر در طراحی از منوی doors and windows وارد می کنیم



شکل 8-16



شکل 8-17

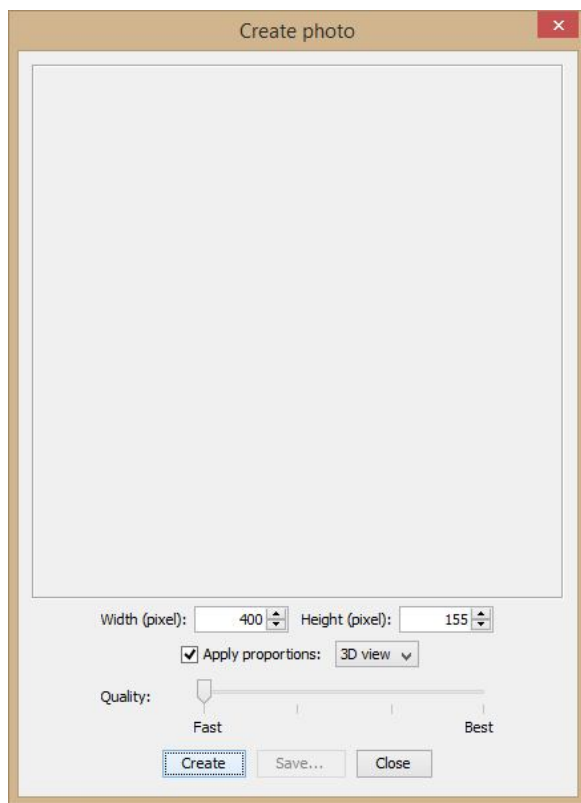
فصل نهم: عکس برداری و فیلم برداری

برای تهیه عکس از نمای سه بعدی گزینه دوربین عکاسی را از منوی ابزار انتخاب می کنیم.



شکل 9-1

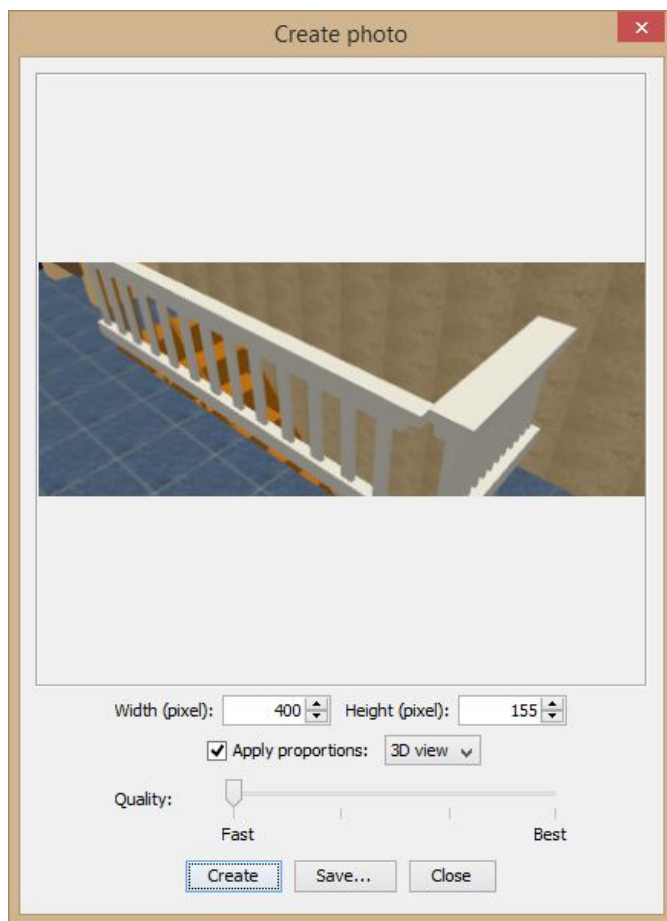
در پنجره باز شده با فشردن دکمه create عکس را ایجاد و در صورت مناسب بودن عکس گزینه save را انتخاب می کنیم تا عکس ذخیره شود.



شکل 9-2

یک عکس از فضای سه بعدی نرده های اطراف پله ها توسط ابزار دوربین عکاسی تهیه شده است.

برای تهیه فیلم از فضاهای سه بعدی طراحی شده از منوی ابزار گزینه create a 3d video را انتخاب کنید.



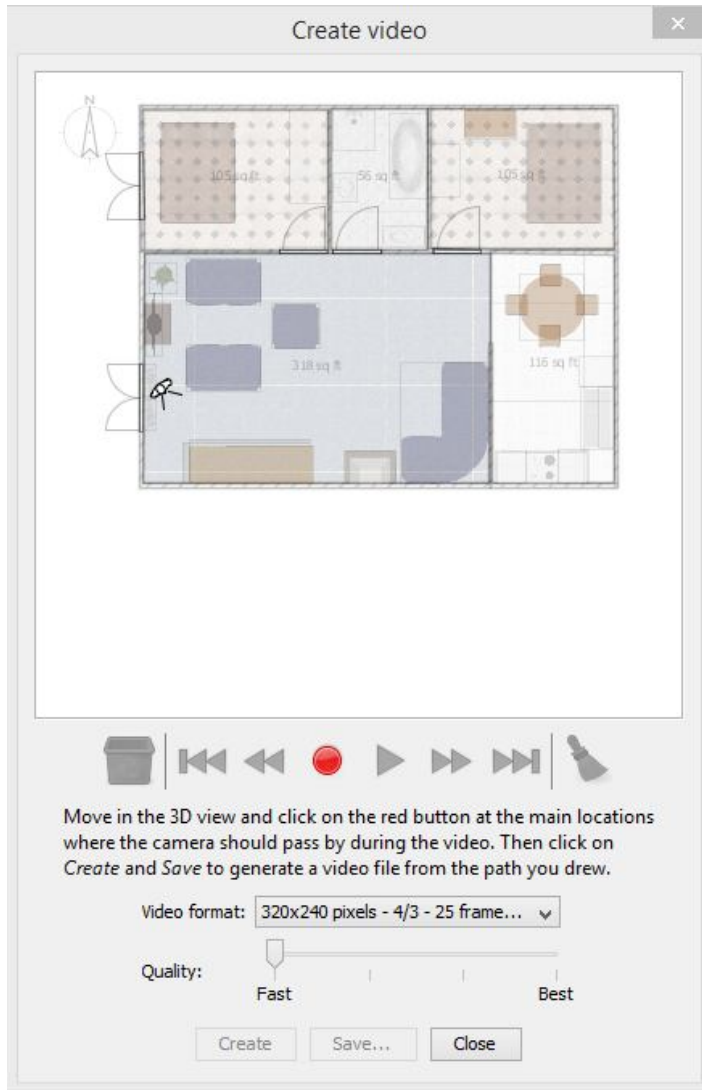
شکل 3-9

برای تهیه فیلم از نمای سه بعدی گزینه دوربین فیلم برداری را از منوی ابزار انتخاب می کنیم.



شکل 4-9

پنجره ای که به نمایش در می آید حاوی نقشه بنا است و یک دکمه قرمز رنگ در آن وجود دارد. برای تهیه فیلم لازم است به صورت مرحله به مرحله محل های دوربین ناظر و امتداد حرکت آن مشخص گردد.



شکل 5-9

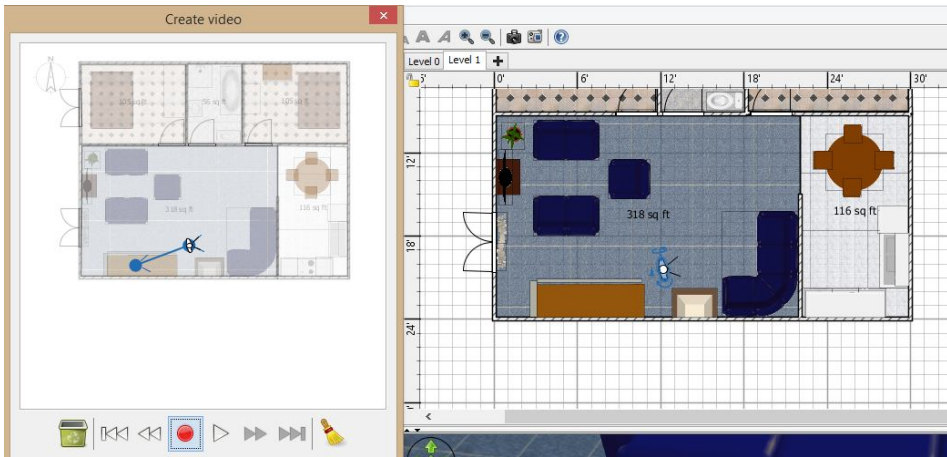


شکل 6-9

برای این منظور روی نقشه دو بعدی محل شروع حرکت دوربین را توسط جابجایی آدمک ناظر به وسیله موس انجام می دهیم و یک با دکمه قرمز رنگ را بفشارید. اکنون دوربین را به نقطه جدید منتقل و دوباره دکمه قرمز را می فشاریم به طور خودکار امتداد حرکت دوربین مشخص می گردد.



شکل 7-9



شکل 8-9

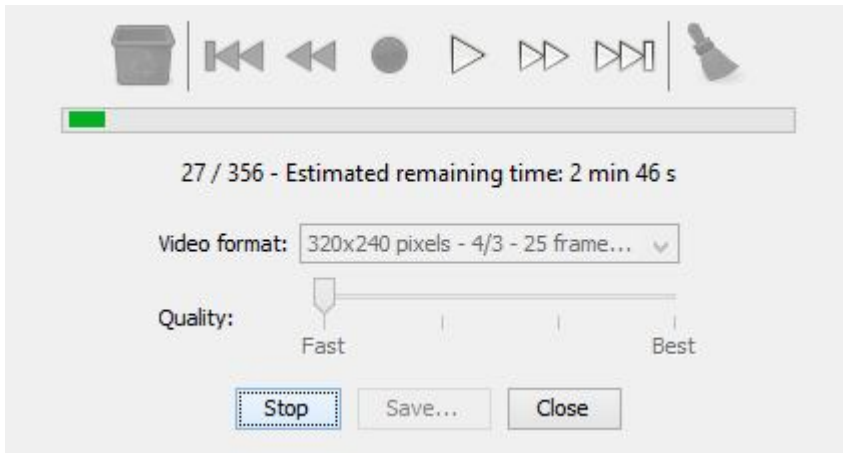


شکل 9-9

این روند را تا پایان انتخاب محل های فیلم برداری ادامه و دکمه create را بفشارید و منتظر بمانید تا فیلم ساخته شود.



شکل 9-10

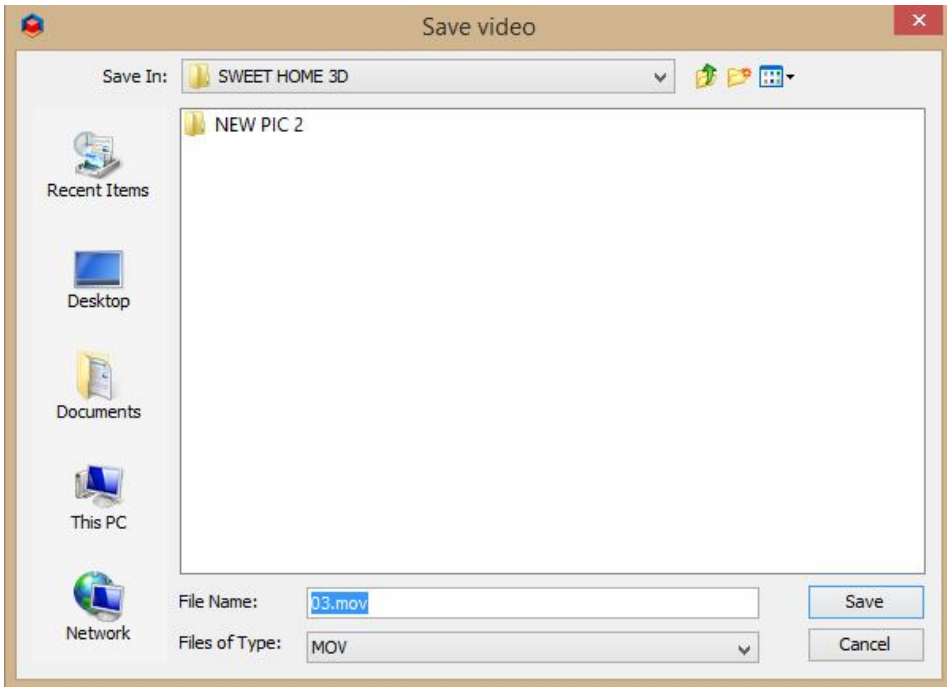


شکل 9-10

دکمه save را برای ذخیره فیلم بفشارید.
در پنجره جدید عنوان را وارد و دکمه save را بفشارید.



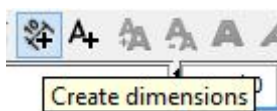
شکل 9-11



شکل 9-12

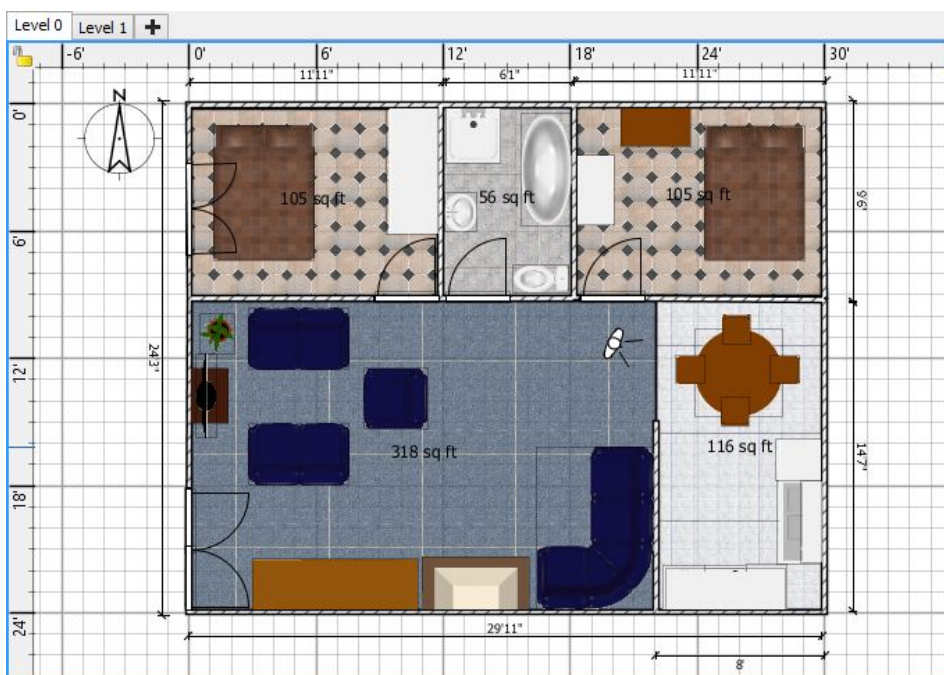
فصل دهم: پلات

تہیہ نقشہ از طرح نہایی جهت ارائه به سفارش دهنده و نمایش ابعاد و محل قرارگیری هر یک از اجزای بنا و دکوراسیون اشیا داخلی مرحله نہایی کار است. برای این منظور از منوی ابزارهای نرم افزار ابزار ترسیم ابعاد create dimensions انتخاب می کنیم.



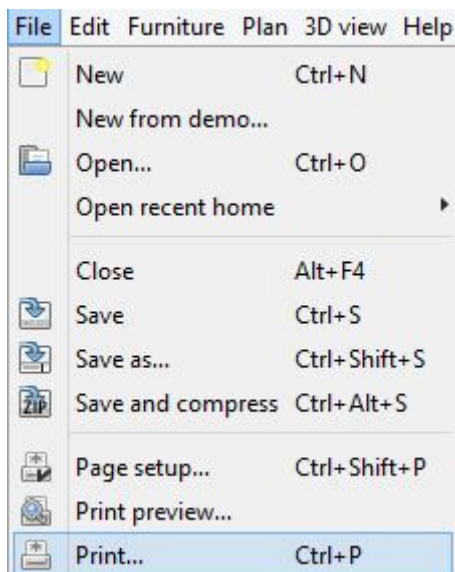
شکل 10-1

با نزدیک کردن نشانگر موس به لبه های بنا و دیوارها نقاط مشخص دیوارها معین می گردد و با کلیک بر روی آن نقطه ها نقطه شروع و پایان نمایشگر ابعاد مشخص می گردد.



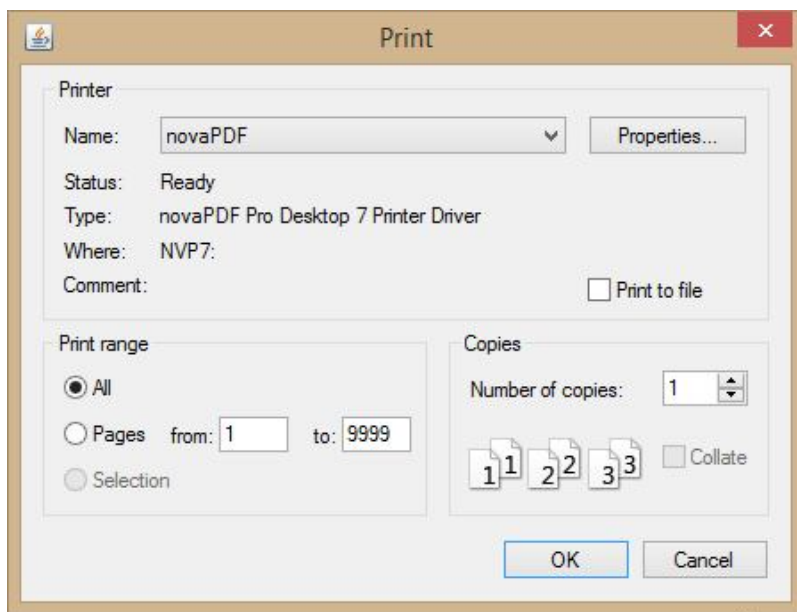
شکل 10-2

برای تهیه پرینت از طرح نهایی از منوی file گزینه print را انتخاب کنید.



شکل 10-3

در پنجره بعدی نام پرینتر را مشخص نمایید.



شکل 10-4

با تایید عملیات پرینت نهایی نقشه بنا توسط پرینتر آماده می شود.

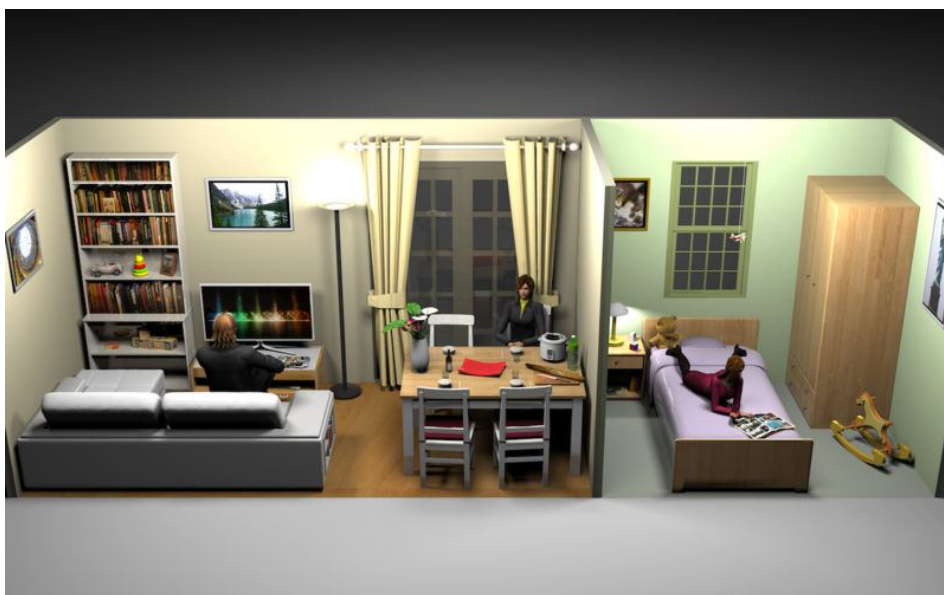


شکل 5-10

فصل یازدهم: نمونه های طراحی



شکل 11-1



شکل 11-2



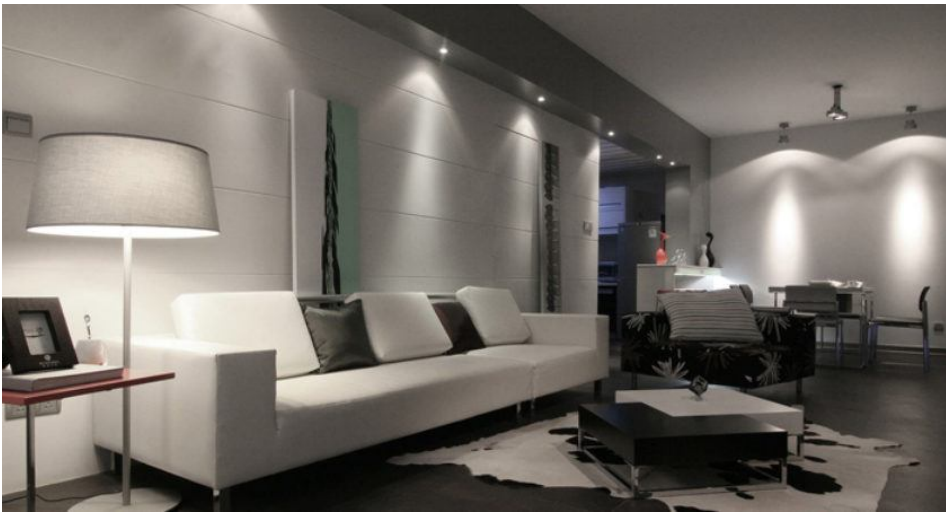
شکل 11-3



شکل 11-4



شکل 11-5



شکل 11-6



شکل 7-11

منابع:

راهنمای نرم افزار sweet home 3d

SWEET HOME 3D

Home Design And Decoration

MASOUD EBADOLLAHI



Web Site

طراحی فضای داخلی یک خانه بسیار متنوع است و افراد دارای سلیقه‌های مختلف نظرات متنوعی را ارائه می‌نمایند. محل قرارگیری اتاق‌ها و آشپزخانه و حمام و اتاق پذیرایی و ابعاد هر کدام با توجه ابعاد بنا و به میزان کاربری و تعداد افرادی که از خانه استفاده می‌نمایند طراح را با چالشی جدید در هر طراحی مواجه می‌سازد. جهت تابش نور خورشید و نورگیری اتاق‌ها و تعداد طبقات و نحوه چیدمان اشیا در داخل فضاهای مختلف خانه نیز امری است که می‌توان بدون جابجایی وسایل خانه و تنها با چند کلیک موس رایانه در مدل در حال طراحی به حالت ایده آل آن برای سفارش دهنده دست یافت.



مهندس مسعود عباداللهی متولد ۱۳۶۳ در تهران است. وی شاعر، نویسنده و مخترع و پژوهشگر در حوزه های مختلف علمی، فرهنگی و هنری است و دارای چندین عنوان کتاب در این زمینه ها می باشد. مضمون آثار این نویسنده شامل مباحثی مانند راهنمای انتخاب رشته دانشگاه، راهنمای کاربری نرم افزارهای رایانه ای تخصصی و عمومی، اشعار نیمایی و موضوعات اقتصادی و سیاسی است. زبان ساده و انتقال مفاهیم براساس روش های علمی از ویژگی های کتاب های این نویسنده است. آثار این نویسنده محصول مدت ها تحقیق، مطالعه و پژوهش در زمینه مطالب ارائه شده در تالیفات وی می باشد که در قالب کتاب، مقاله و نرم افزار به دست مخاطبین آثار وی رسیده است.



www.ebadollahi.ir



masoudebadollahi@gmail.com