



مقطع تحصیلی: کاردانی رشته: معماری سال تحصیلی: ۱۳۹۸ - ۱۳۹۹

نام درس: طرح معماری نام و نام خانوادگی مدرس: محمد بهزادپور

آدرس email مدرس: mohammad.behzadpour@gmail.com تلفن همراه مدرس:

۰۹۱۲۶۸۱۱۶۹۱

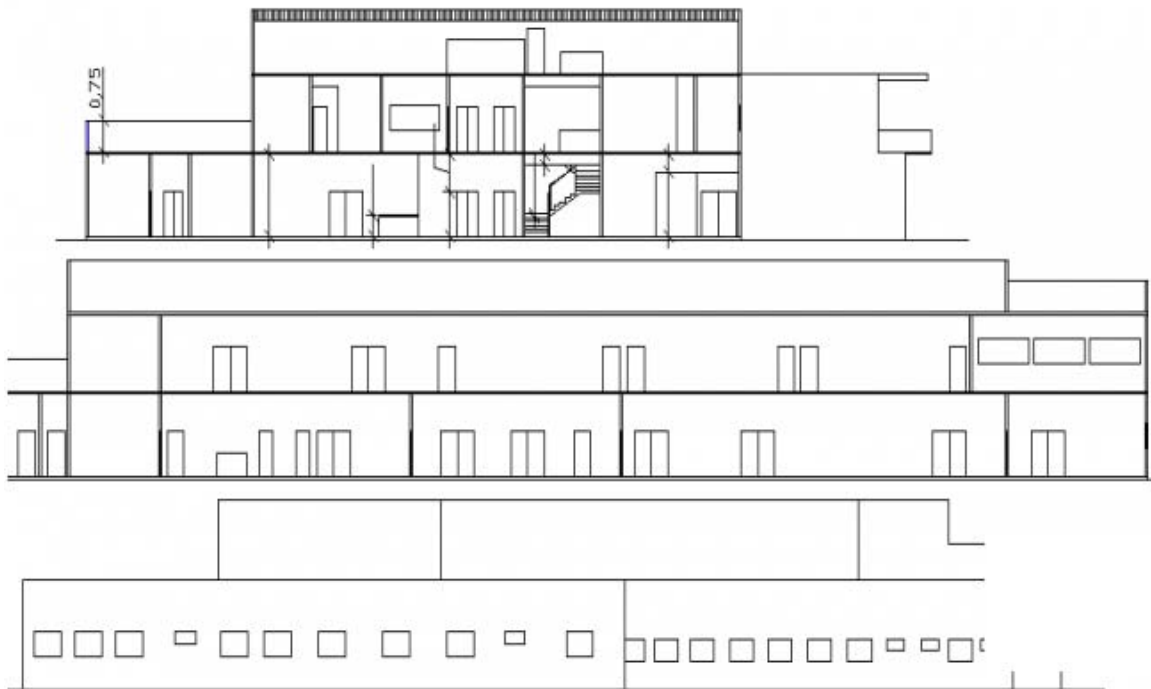
جزوه درس: طرح معماری مربوط به هفته : سیزدهم

power point ندارد

voice: ندارد

text: دارد

همه چیز درباره برش یا مقطع در پلان معماری و شیوه ترسیم آن

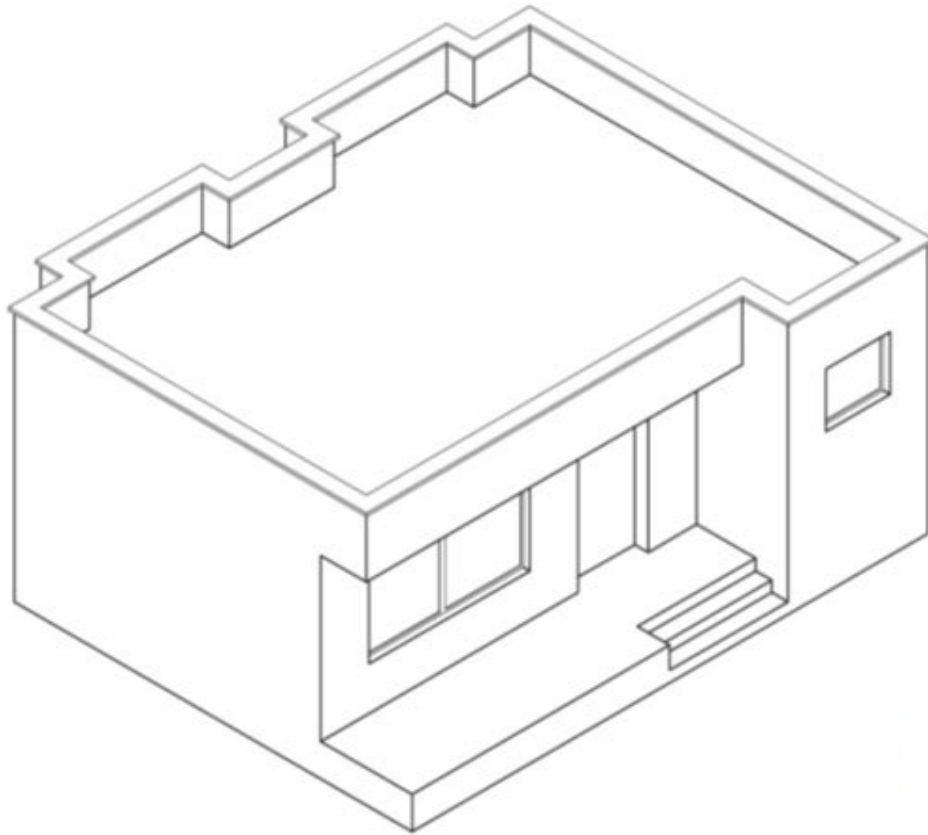


برش یا مقطع

طراح در پروسه ی تکمیل شدن نقشه کشی جهت رسیدن به طرح های پیشنهادی، می تواند با به کار بردن مقاطع یا برش، رابطه های متغیر میان فضاهای مثبت و منفی طرح های گوناگون را بررسی کرده و آن ها را قابل مشاهده نماید. با هدف ارائه بهتر جزئیات اجرایی، ارزیابی بخش های توپر و توخالی و آگاهی از اطلاعات بعدی، برش در پلان انجام می شود. هنگامی که صفحه ی برش فرضی قسمتی از پلان را به شکل عمودی قطع نماید و برش از پایین ترین طبقه یعنی زیر زمین تا بالاترین طبقه انجام شود، به این حالت مقطع یا برش

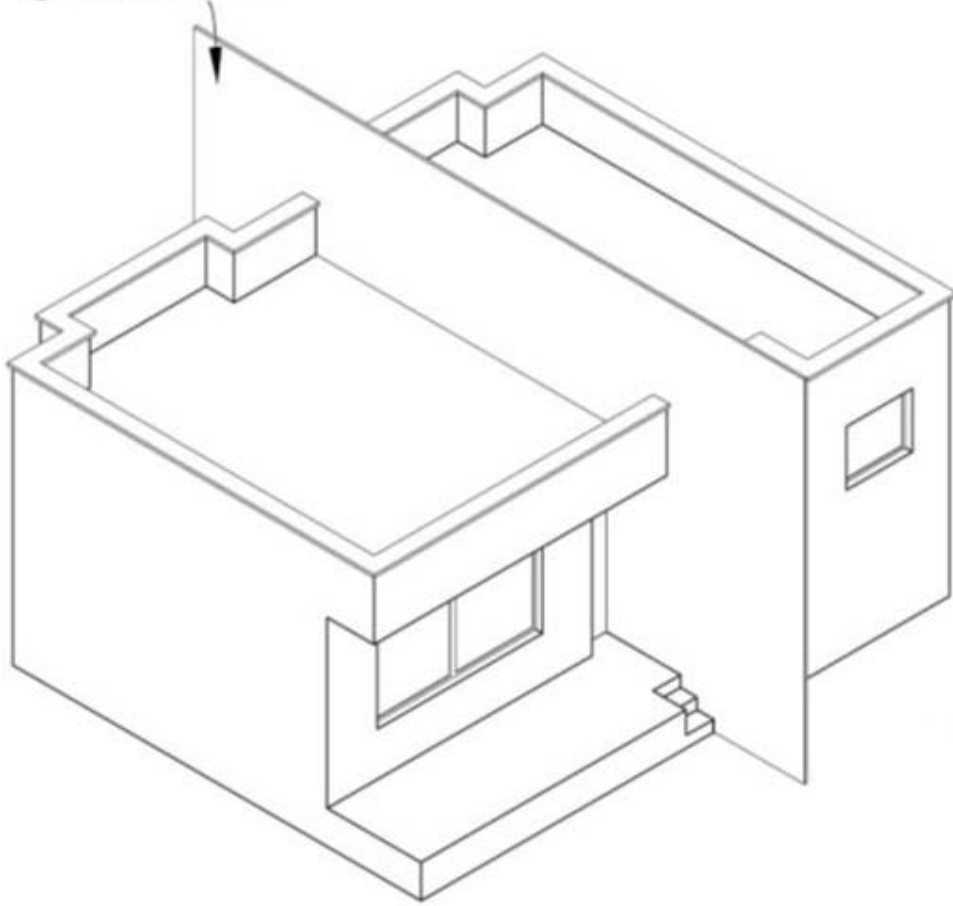


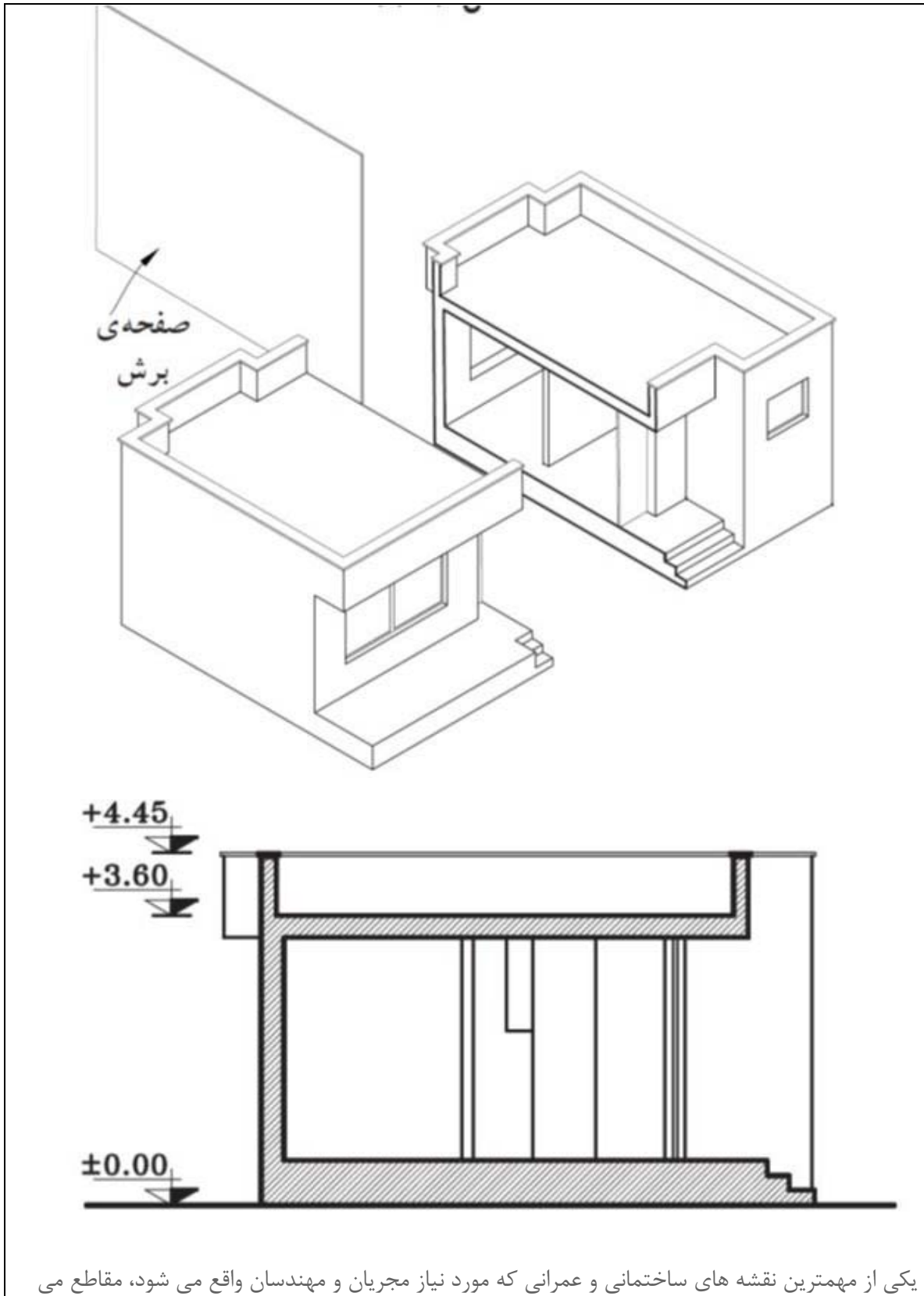
ساختمان می گویند. در یک پلان انتخاب کردن محل برش از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است. این اهمیت به گونه ای است که محل برش و عبور این صفحه ی فرضی بایستی از بخشی باشد که از داخل ساختمان، بیشترین داده ها را در اختیار طراح قرار دهد. در مسیر قرار گرفتن صفحه برش این امکان وجود دارد که درها، پنجره ها، دیوارها، پاسیو و راه پله برش بخورد و طراح با رسم کردن نقشه های مقاطع، چگونگی بریدگی آن ها را با صفحه ی برش نشان دهد. در شکل هایی که در ادامه مشاهده می کنید می توانید با مراحل برش عمودی یک ساختمان آشنا شوید.





صفحه ی برش



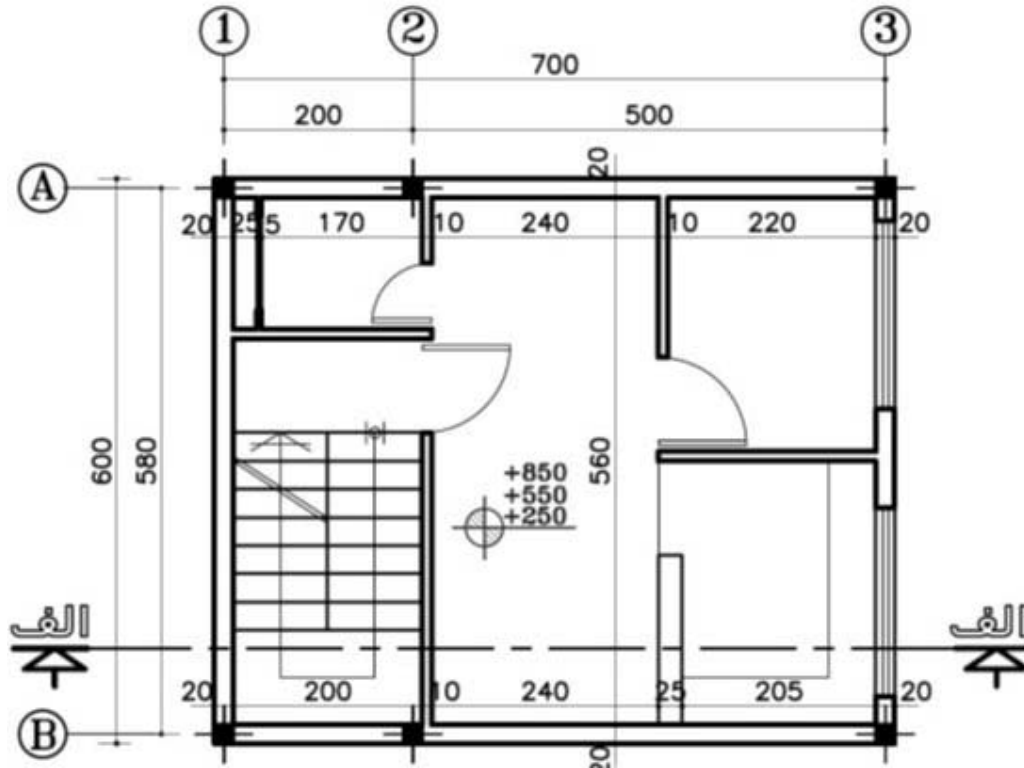


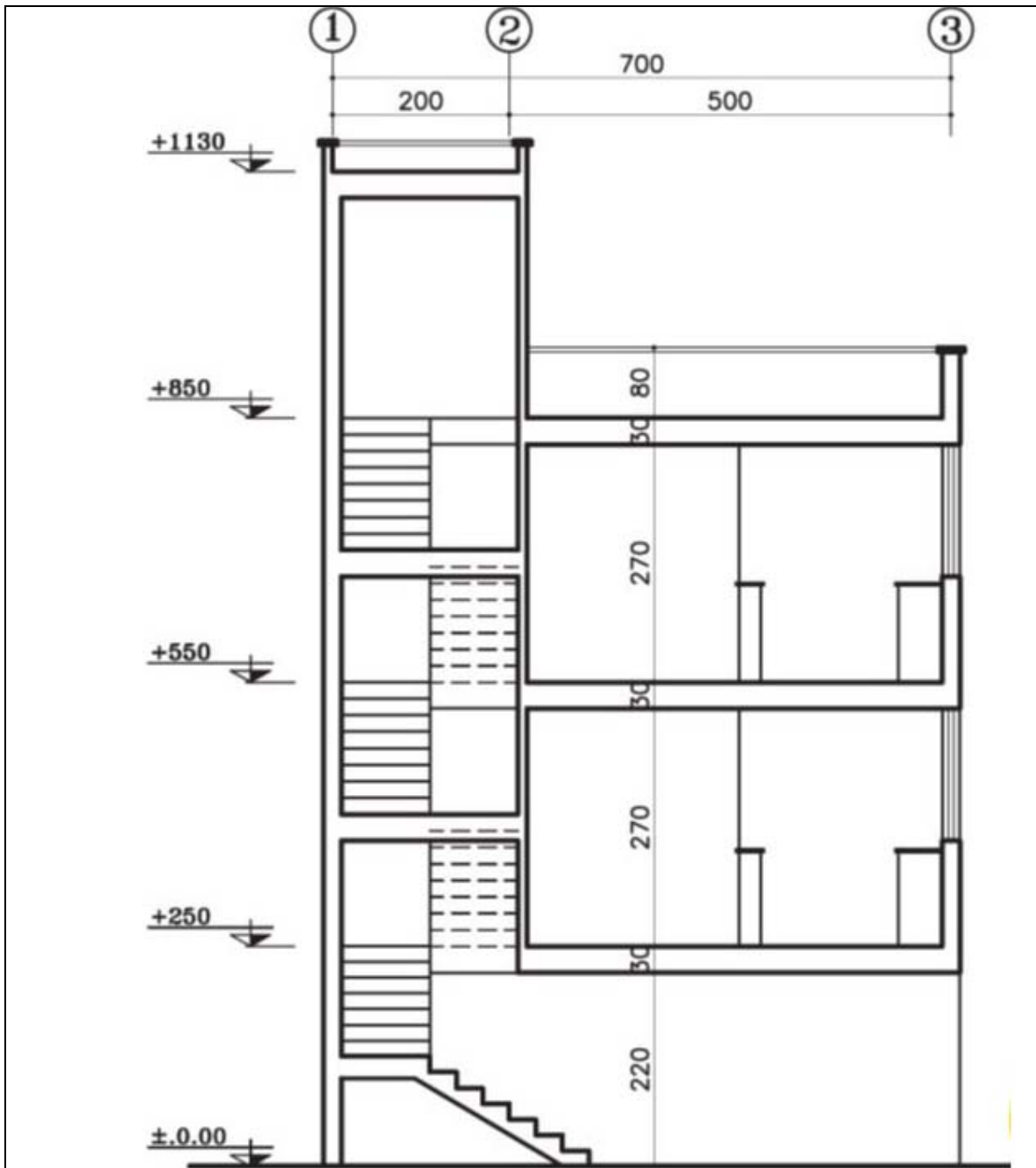
یکی از مهمترین نقشه‌های ساختمانی و عمرانی که مورد نیاز مجریان و مهندسان واقع می‌شود، مقاطع می



باشند. ارتباط ساختمان با زمین، تعداد طبقات و دیوارهای داخلی توسط رسم نمودن مقاطع تعیین می شود. در اغلب موارد تعداد مقاطع لازم جهت نقشه های ساختمانی به وسیله ی اندازه ی ساختمان و پیچیدگی بخش های داخلی آن مشخص می شود. شکلی که در ادامه مشاهده می کنید، مثال رسم شده ی مقطع از یک پلان می باشد که می توانید آن را ارزیابی نمایید.

تبلیغ: اجرای نمای چوبی





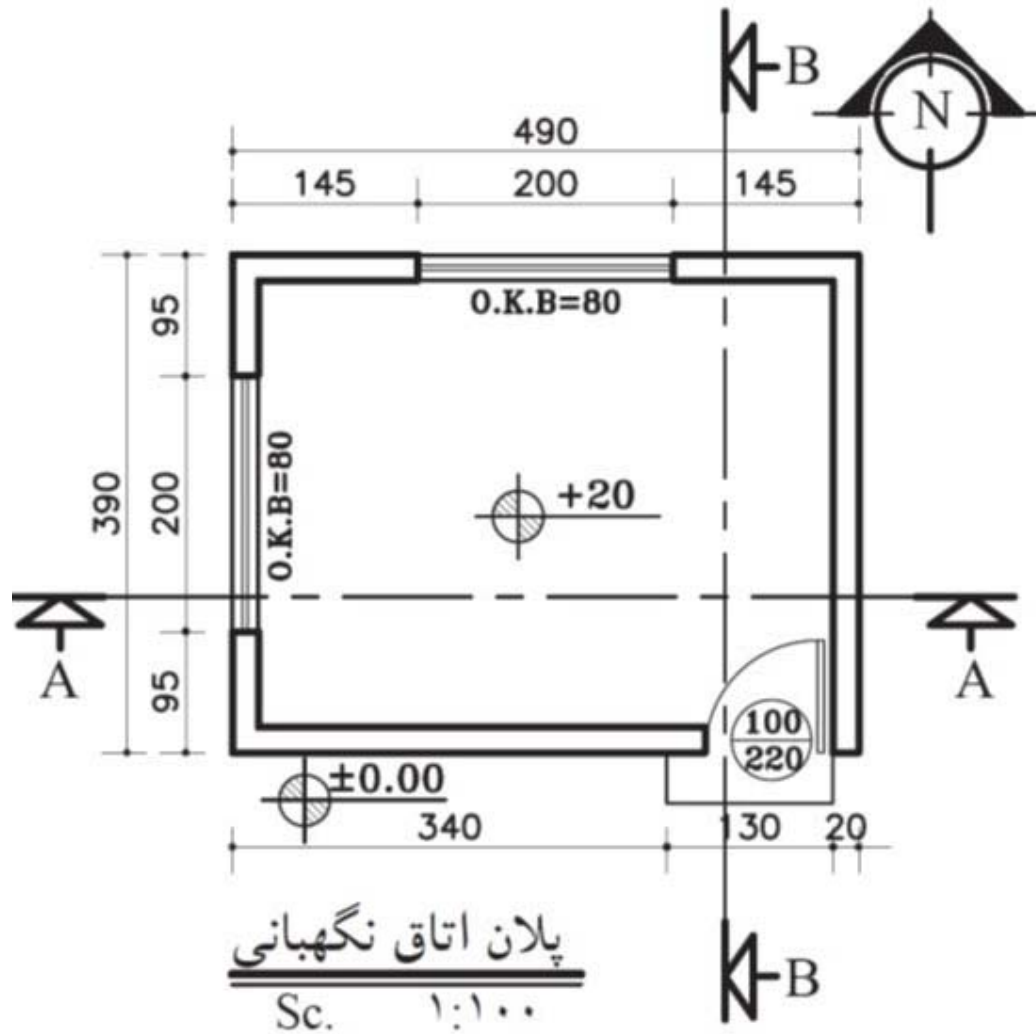
۱- علائم استفاده شده در برش ها

الف) خط برش در پلان

خط برش معمولاً به منظور نمایش دادن محل برش عمودی بر روی پلان استفاده می شود. ترسیم این خط با نوع غیر ممتد ضخیم صورت گرفته و در دو سر آن، جهت دید را توسط فلش تعیین می کنند. بعد از آن



مطابق شکل زیر روی بخش فلش نام برش را می نویسند.

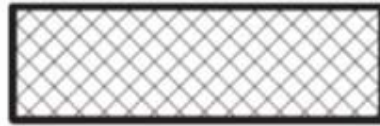


(ب) هاشور در برش

به منظور نشان دادن نوع مصالح به کار رفته در بخش های برش خورده از سازه، اغلب هاشور های ویژه ای به کار برده می شود که هر کدام از آنها یک نوع از مصالح را تعریف می کنند. زاویه ی ترسیم هاشور در بیشتر موارد ۴۵ درجه است و از خط ممتد نازک برای نشان دادن آن استفاده می شود. معمولا خطوط ۴۵ درجه ی هاشورها به وسیله ی گونیای ۴۵ درجه ترسیم می شود. چند نمونه از هاشورها را که جهت نمایش مصالح در برش استفاده می شود را می توانید در ادامه مشاهده نمایید.



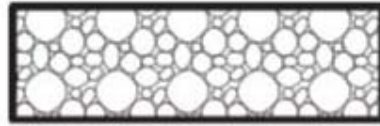
خاک متراکم (زمین طبیعی)



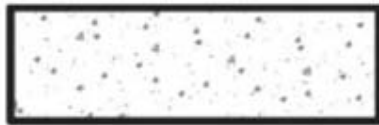
موزاییک یا سنگ (در برش)



ملات و اندود



قلوه سنگ



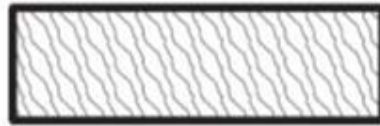
بتن (در دتایل)



بتن (در برش)



دیوار آجری



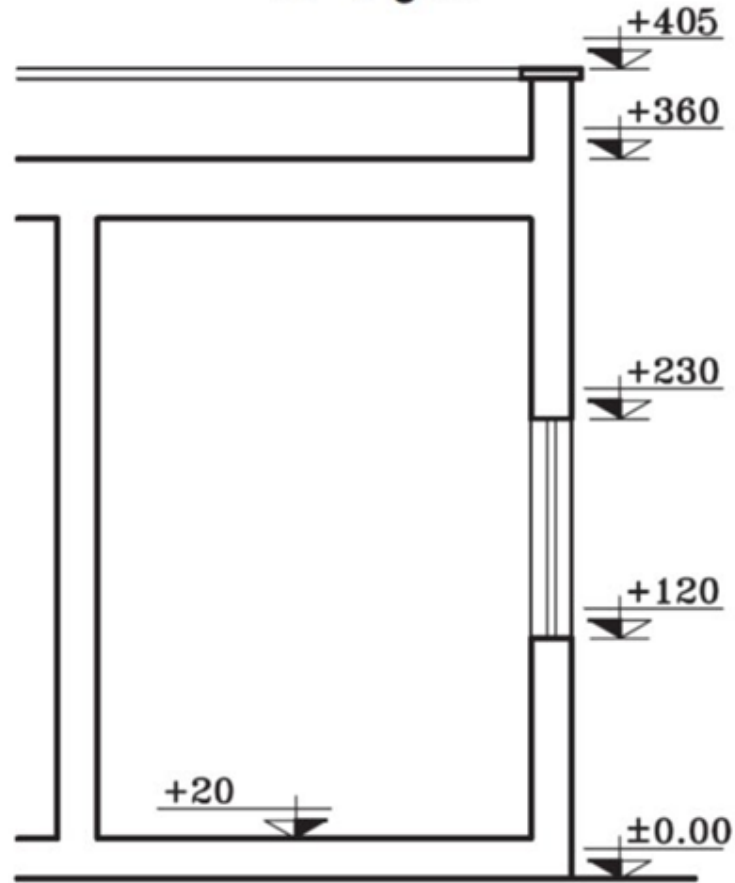
چوب

حتما بخوانید: تخلیه چاه غرب تهران

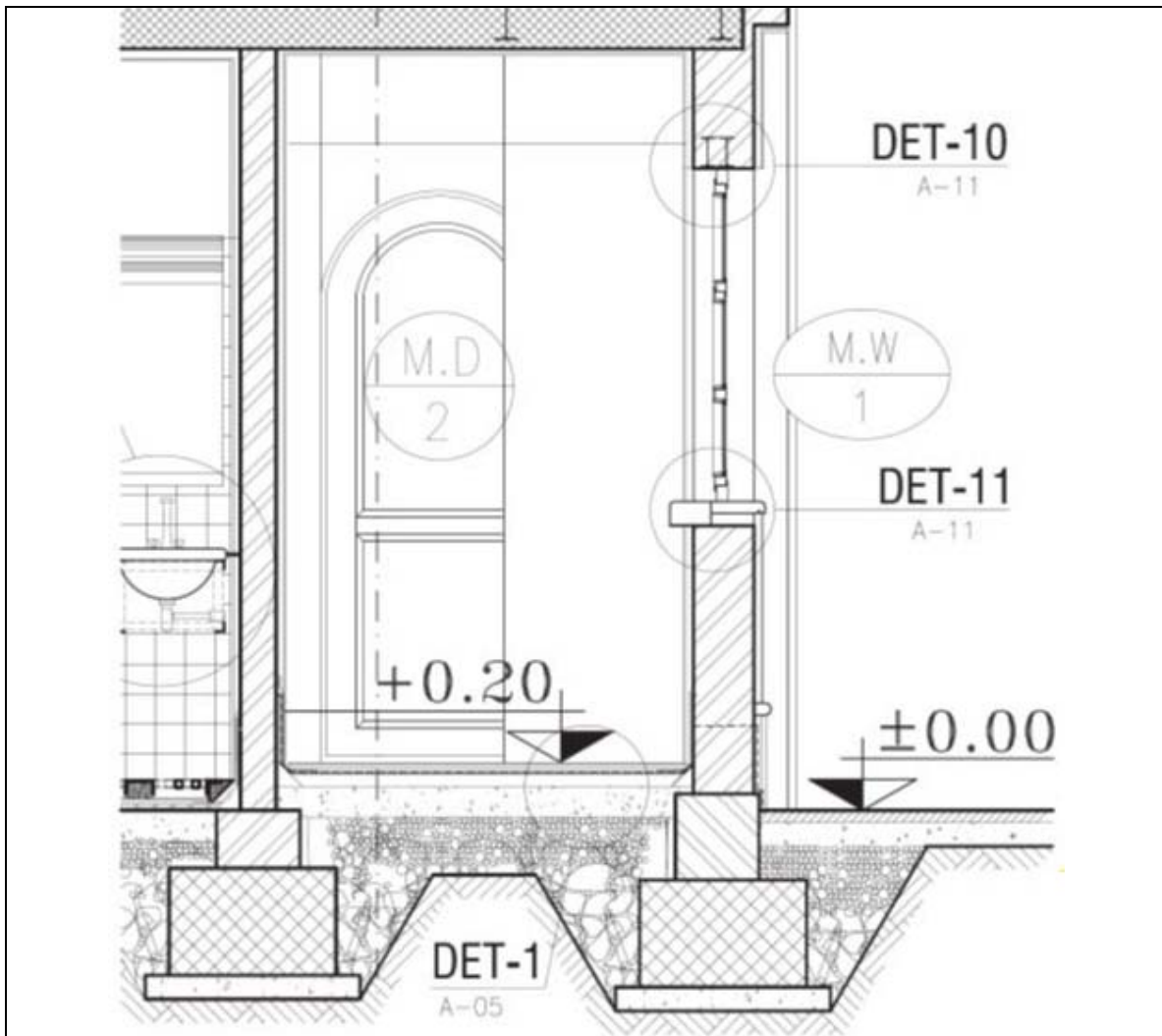
(ج) مقیاس در برش ها

برش ها در بیشتر موارد با مقیاس پلان های معماری یعنی یک پنجاهم و یک صدم و یک دویستم رسم و طراحی می شوند. شکلی که در ادامه مشاهده می کنید قسمتی از برش یک ساختمان است که با مقیاس یک صدم ترسیم می شود. در این برش بخش هایی از پلان نشان داده شده اند که بریده شده مانند کف، دیوار، پنجره و سقف.





ولی ممکن است در صورت نیاز برش هایی جزئی ترسیم شوند که مقیاس آنها یک بیستم تا یک یکم است و دیتیل نامیده می شوند. در این برش ها می توانید بسیاری از جزئیات را مشاهده کنید، مانند نازک کاری، دروپنجره ها، جزئیات سقف. در شکل زیر نمونه ای از این مورد به صورت برشی با مقیاس یک پنجاهم را می توانید مشاهده نمایید.



۲- اصول ترسیم برش

۲-۱ دستور العمل ترسیم برش یک اتاق

پلانی که در زیر مشاهده می کنید یک اتاق نگهداری است که از ویژگی های زیر برخوردار می باشد:

\* کد ارتفاعی کف +۲ سانتیمتر

\* ارتفاع کف تا کف پشت بام ۳۲۰ سانتیمتر

\* ضخامت سقف ۳۰ سانتیمتر

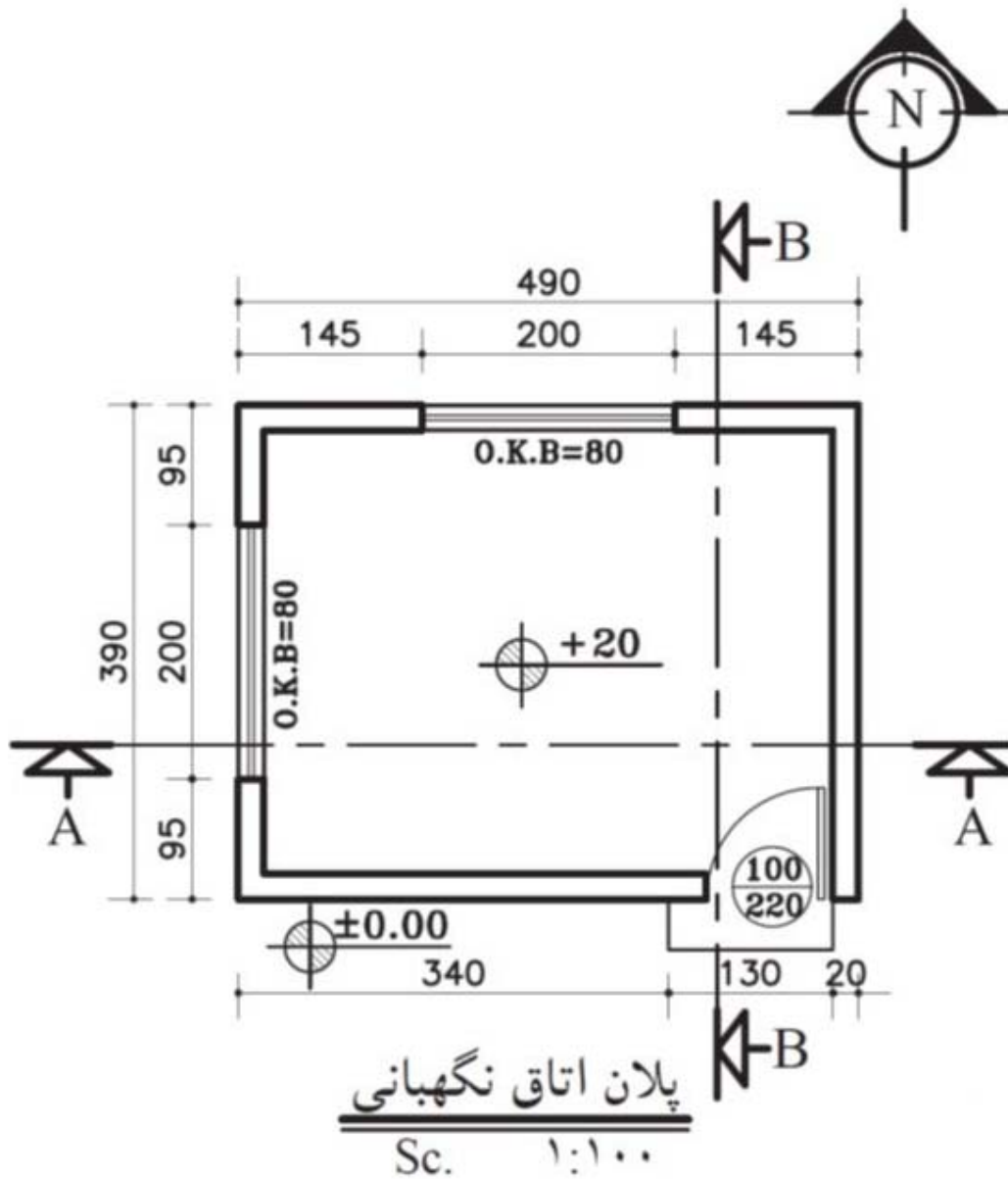
\* دست انداز پشت بام ۸۰ سانتی متر

\* ضخامت قرنیز ۵ سلنتمتر



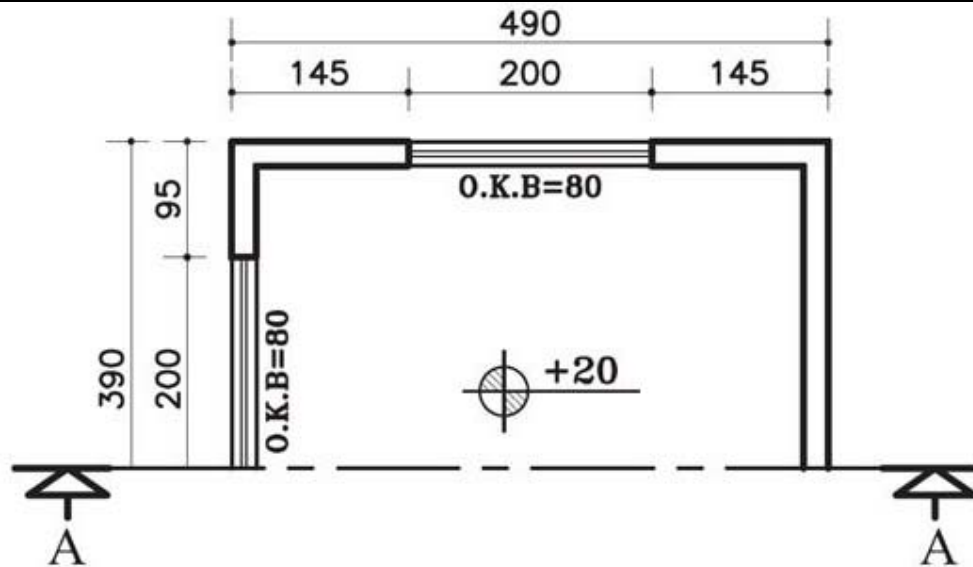
\* دست انداز پنجره ۸۰ سانتیمتر

\* ارتفاع پنجره ها ۱۵۰ سانتیمتر



الف) مراحل ترسیم برش AA

۱- نخست پلان را در جهت دید خط برش در بخش بالای محل ترسیم برش می چسبانیم که در شکل زیر نشان داده شده است.



۲- خط زمین را ترسیم می کنیم و دیوارهای خارجی را روی خط زمین منتقل می کنیم. این مورد در زیر قابل مشاهده است.

