



مقطع تحصیلی: کاردانی کارشناسی رشته: معماری ترم: دوم سال تحصیلی: ۱۳۹۸ - ۱۳۹۹
نام درس: بیان معماری نام و نام خانوادگی مدرس: معصومه حیدری مقدم
آدرس email مدرس: arc_mas2006@yahoo.com تلفن همراه مدرس: 09124893080

جزوه درس: بیان معماری مربوط به هفته: اول دوم سوم چهارم
text: دارد ندارد voice: دارد ندارد power point: دارد ندارد
تلفن همراه مدیر گروه:

بسمه تعالی

جلسه چهارم

در جلسه قبل اصول کلی که در طراحی مجتمع های مسکونی مهم هستند، بیان شد. در این جلسه به ضوابط و استانداردها در مقیاس خرد در زمینه اصول طراحی معماری همسایگی ها و بلوکهای ساختمانی پرداخت می شود.

وجود مجتمعهای مسکونی این امکان را به مخاطبان میدهد تا از امکانات بیشتر و بهتری مانند فضاهای خدماتی و تفریحی و ... بهره گیرند. همچنین انسانها زندگی اجتماعی را تا آنجا که به حریم خصوصی شان لطمه وارد نکند، دوست دارند. بعنوان یکی از مزایای اصلی طراحی مجتمعهای مسکونی علاوه بر ایجاد ویژگیهای ذکر شده میتوان به کمتر شدن هزینه ها با توجه به تقسیم آنها بین تعداد خانوار بیشتر اشاره کرد. طراحی مجتمعی با رویکرد توسعه پایدار، طراحی استمردمی و لذا در این طراحی، کیفیت فضاهای داخلی ساختمان اهمیت ویژه مییابد. بدون تردید کیفیت مطلوب بدون توجه به طبیعت، نورگیری مناسب فضاها و تهویه مطبوع فراهم نمیشود. در ضمن از آنجا که پایداری و ماندگاری خود ساختمان بعنوان یک پدیدهی اثرگذار در هر طراحی مدنظر است، لذا ساختن با کیفیت بالا و استفاده از مصالحی با قابلیت ماندگاری طولانی نیز باید در این ساخت و سازها در نظر گرفته شود. رسیدن به چنین شرایطی با استفاده از مدیریت کارآمد و بکارگیری آیین تکنولوژیها صورت می گیرد. لذا طراحی پایدار یک سبک فرمال و برگرفته از شرایط زودگذر و هیجانات آنی نیست، بلکه در بطن خود واجد مفاهیم عمیقی است که پیوند دهنده انسان، طبیعت و معماری میباشد. هدف از نگارش این پژوهش، معرفی انواع مختلف مسکن و بعد همگانی آن یعنی مجتمع مسکونی است. به نحوی که با معرفی برخی از استانداردها در طراحی مسکن جمعی با ویژگیهای توسعه پایدار راه را برای حصول به برقراری ارتباط ساکنان با محیط طبیعی از طریق بهرهگیری از نور طبیعی و پوشش گیاهی در محدوده فعالیت آنها، بهره برداری مناسب از منابع و انرژی، جلوگیری از آلودگی هوا و مطابقت با محیط و تامین امکانات رفاهی و آسایش ساکنان فراهم نماید.

ضوابط و استانداردهای عمومی طراحی مجتمع مسکونی نکاتی را شامل می شود که طی بندهای زیر به آن اشاره می شود.

طرح پروژه ها به صورت مجتمع مسکونی و با رعایت ضوابط شهرداری محل به شرح بند های ذیل و استفاده حداکثر از تراکم ساختمانی و حداقل سطح اشغال با رعایت ضوابط طرح های توسعه بالا دست و اقتصاد طرح در صورت ضرورت اخذ مجوز از مراجع قانونی تهیه گردد.

۱: تعداد واحد مسکونی در هکتار زمین مسکونی

این شاخص یکی از مهمترین نشانه های تراکم می باشد. که در رابطه با متوسط مساحت واحدهای مسکونی، تراکم و فشردگی مسکن را توضیح می دهد. مثلاً ۱۰۰ واحد مسکونی در هکتار، شاخصی است که حداکثر تعداد آپارتمان ها در یک نوع تراکم خاص را بیان می کند، اگرچه متوسط مساحت واحدهای مسکونی قابل افزایش و تغییر می باشد، اما تعداد واحد مسکونی در هکتار قابل افزایش نخواهد بود، زیرا کلیه خدمات شهری بر مبنای این آمار محاسبه و تأمین می شود و در نتیجه مثلاً شبکه فاضلاب یا آب شهری در هر هکتار کشش جذب بیشتر از ۱۰۰ خانواده را نخواهد داشت.



۲: تناسب واحدهای یک، دو و سه خوابه و آپارتمان های مشترک در دسترسی (چند واحدی)

ترکیب و تناسب آپارتمان های یک، دو و سه خوابه به جهت پاسخگویی به جمعیت و بعد خانوار بسیار مهم است، چنانچه متوسط بعد خانوار پنج یا نزدیک به آن باشد تعداد آپارتمان های سه خوابه نسبت به دو خوابه افزایش می یابد و اگر بعد متوسط خانوار نزدیک و یا کمتر از چهار باشد، تعداد آپارتمان های دو خوابه افزایش می یابد. البته این شاخص بستگی تام به مسائل اقتصادی و بعد خانوار (نسبت خانوارهای ۱، ۲، ۳ و ۴ و ... نفره) دارد.

۳- تعداد واحدهای یک طبقه

تعداد آپارتمان هایی که در یک طبقه واز یک پلکان یا آسانسور مشترک استفاده می کنند، در طرح و هزینه ساختمان بسیار مهم می باشد. اگر چنانچه تعداد واحدهای مسکونی مشترک در ارتباط و دسترسی کم باشد، هزینه ساختمان و مساحت فضاهای مشاع بالا می رود و اگر این تعداد افزایش یابد به علت ازدحام و رفت و آمد زیاد در راهروهای عمومی کنترل فضاهای نیمه عمومی مشکل شده و عواقب اجتماعی زیانباری مانند افزایش بزهکاری و عدم امنیت در مجموعه های مسکونی بروز می کند.

۴: تراکم ساختمانی

شاخص تراکم ساختمانی نشان دهنده نسبت مساحت ناخالص مجموع واحدهای مسکونی به مساحت کل ناخالص زمین (قطعه مسکونی) می باشد. مثلاً عدد ۱۲۰ درصد نشان می دهد که اگر زمین یک هکتار (۱۰۰۰۰ متر مربع) مساحت داشته باشد، در این قطعه حداکثر امکان ساخت ۱۲۰۰۰ متر مربع ساختمان وجود دارد. معمولاً در این شاخص زیرزمین و پیلوتی که در آنها واحد مسکونی بنا نشده باشد جزء تراکم محسوب نمی شود.

۵: ضریب اشغال طبقه همکف

ضریب اشغال نشان دهنده نسبت مساحت طبقه همکف ساختمان های مسکونی نسبت به کل مساحت ناخالص زمین مسکونی می باشد.

در این نسبت معمولاً مقررات و ضوابط، امکان فضای باز بیشتر و متناسب با استانداردها را اعمال می نمایند، مثلاً ضریب اشغال ۲۵ درصد نشان می دهد که در یک هکتار زمین مسکونی فقط ۲۵۰۰ متر مربع آن قابل ساخت و ساز می باشد و حتماً باید ۷۵۰۰ متر مربع از زمین به صورت باز باشد.

از مشخصات مسکن اجتماعی، ضریب اشغال کمتر از ۲۵ درصد است که معمولاً (به استثنای موارد نادر) امکان افزایش این شاخص بیش از ۲۰ درصد وجود ندارد، زیرا برخلاف مسکن اختصاصی و نیمه اختصاصی عواملی مانند شبکه های دسترسی (درجه سه و چهار)، فضای سبز، عبور و مرور پیاده و نورگیری ساختمان ها مانع افزایش بیشتر از این میزان می شود.

ضریب اشغال در رابطه مستقیم با کیفیت محیط مسکونی و زندگی قرار دارد، زیرا نسبت بین فضای باز و مساحت زمین تحت اشغال بنا را نشان می دهد.

یکی از ضوابط بسیار مهم در طرح های شهرسازی همین ضریب اشغال می باشد، زیرا تخلف از میزان مجاز، در واقع تجاوز به حریم اجتماعی تلقی می شود.

(از تقسیم عدد تراکم ساختمانی به ضریب اشغال، تعداد طبقات مجاز مشخص می شود).

۶: ضریب پارکینگ

شاخص ضریب پارکینگ نشان دهنده نسبت پارکینگ به تعداد واحدهای مسکونی می باشد. مثلاً ضریب پارکینگ ۰/۸ نشان می دهد که به ازای هر ۱۰ واحد مسکونی ۸ واحد پارکینگ وجود دارد. چنانچه ضریب پارکینگ بیشتر از تعداد واحدهای مسکونی است.

معمولاً در ضوابط، پیش بینی پارکینگ باید به اندازه تعداد واحدهای مسکونی باشد، یعنی برای هر واحد مسکونی یک پارکینگ پیش بینی شود (ضریب پارکینگ یک). یکی از مهمترین معضلات مسکن نیمه اختصاصی رایج تأمین پارکینگ به اندازه کافی است،



معمولاً علی رغم همه ضوابط جدی، به علت عدم امکان تأمین پارکینگ، (به دلیل کمی مساحت زمین) از خیابان های درجه ۳ و ۴ جهت پارکینگ استفاده می شود و بنابراین مشکلات ترافیکی بروز می کند. اما در مسکن اجتماعی چون حداقل ۷۵ درصد از زمین به صورت فضای باز می باشد، امکان تأمین پارکینگ اختصاصی به اندازه کافی است.

۷: سرانه فضای باز و مشاعات مجموعه

در مجتمع های مسکونی به ازاء هر ۵۰ تا ۱۰۰ واحد مسکونی یک فضای تجمع عمومی (واحد همسایگی) در مجموعه در نظر گرفته می شود و برای کل مجموعه (تا ۵۰۰ واحد) یک فضای باز مرکزی پیش بینی شود. در صورت گسترده شدن مجموعه، طراحی فضاهای عمومی در مقیاس مناسب الزامی است. در طراحی فضاهای باز عمومی حتما باید سلسله مراتب فضایی رعایت گردد و مجموعه از نظر توجه به فاکتورهای دید و منظر و چشم انداز و سایه و ... مناسب بوده و از جاذبه و مطلوبیت لازم برای وقوع تجمع های همسایگی برخوردار باشد.

در مجموعه های با بیش از ۵۰ واحد مسکونی به ازاء هر واحد باید حداقل ۲۵ متر مربع فضای سبز و باز در محوطه مسکونی در نظر گرفته شود.

حداقل ۱۵ متر مربع از فضای مذکور در این بند باید به فضای اختصاص یابد.



- ایجاد حداقل یک فضا برای بازی بچه ها با وسعت مناسب (حداقل ۲ متر مربع به ازاء هر واحد مسکونی) ضروری است. موقعیت استقرار این فضا باید به گونه ای باشد که از ایمنی کافی برخوردار بوده و نیز امکان نظارت والدین بر آنها وجود داشته باشد.

نکته: فضای بازی کودکان در محلی امن و دور از مسیرهای اصلی سواره طراحی گردد.

- در محل درب یا دربهای اصلی ورودی مجتمع های با حداقل ۵۰ واحد مسکونی که به صورت مداوم مورد استفاده قرار می گیرند، در نظر گرفتن فضایی برای استقرار نگهبانی با حداقل مساحت ۱۲ متر مربع الزامی است.

- پیش بینی سالن چند منظوره، مدیریت مجتمع و ... مناسب با تعداد واحدهای مجموعه همزمان با طراحی مسکونی

- پیش بینی محل پست برق و گاز و محل دپوی زباله و نحوه اتصال فاضلاب مجموعه مسکونی به فاضلاب شهری در طراحی لحاظ گردد.

۸: کنترل مشرفیت در واحدهای مسکونی:

بحث اشرافیت در واحدهای مسکونی از اهمیت خاصی برخوردار است و به نظر می رسد کمتر به صورت عملی روی آن بررسی به عمل آمده باشد. در گذشته یکی از مقیدات طرح واحدهای مسکونی توجه به مشرف نبودن واحدهای مسکونی نسبت به هم بوده است.

امروزه با توجه به احداث مجتمع های چند واحدی، بسیاری از فضاها و عملکردهای مربوط به آن تغییر شکل داده و به فرم جدید مطرح می شوند. به عنوان مثال حیاط به عنوان فضای سبز خصوصی تبدیل به فضای عمومی و مشاع شده است.

قابل توجه مدرسین محترم: حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.



علاقه و نیاز به فضای سبز و فضای باز در همجواری واحد مسکونی را نمی توان نادیده گرفت. از طرفی احداث بالکن های باریک در جلوی اطاق ها نمی تواند جوابگوی این نیاز باشد. به طور طبیعی افراد علاقه مند هستند که لحظاتی را در کنار آپارتمان خود در همان وضعیت راحت و بدون تغییری که در واحد خود به سر می برند در فضای باز حضور یابند و مخصوصاً اگر فضای سبز هم در آن طراحی شود بسیار مطلوب تر می باشد.

ابعاد این فضا باید به گونه ای باشد که امکان تجمع افراد خانواده و نشستن و صرف غذا، بازی بچه ها، خوابیدن و استراحت آن میسر باشد و واقعاً احساس فضای باز و به تعبیر حیاط وجود داشته باشد.

البته محصور بودن فضای باز در طبقات برای جلوگیری از مشرفیت ساختمانها نسبت به هم و ایجاد حریم امن و خصوصی در فضای باز ضروری است ولیکن توجه به ابعاد و تناسب دیوارهای محوطه فضای باز نیز دارای اهمیت است.

۹- دسترسی و ورودی به بلوکها

- ورودی اصلی ساختمان و فضاها بلافاصله قبل از ورودی واحدها و شیوه دسترسی به این فضاها به گونه ای باشد که در مسیرهای حرکت و توقف مذکور کمترین ازدحام به وجود آید

- ورودیهای اصلی ساختمان باید به صورتی سر پوشیده شود که حدالمقدور از بارندگی و تابش افتاب محفوظ گردد

- حداقل ارتفاع ورودی های درهای اصلی ساختمان ۲۲۰ سانتی متر می باشد

- در طراحی ورودی بلوکها نحوه ی دسترسی معلولین جسمی و حرکتی مدنظر قرار گیرد

۱۰- روابط بین واحدهای مسکونی

- توصیه می شود دسترسی بیشتر از دو واحد مسکونی از طریق یک پاگرد تامین نگردد

- فضاهای مقابل ورودی واحد ها باید از پاگرد مجزا باشد. بدین منظور دسترسی به واحد ها می تواند با استفاده از واحد های منشعب از پاگرد (کوچه در ارتفاع) با رعایت عرض مناسب (حداقل ۱۲۰ سانتی متر) برخورداری از نور طبیعی در روز و امنیت آن تامین گردد

- توصیه میشود از فضاهایی نظیر سرویسها کمد و... بعنوان فیلتری جهت جلوگیری یا کاهش سروصدا بین دو واحد مسکونی ویا واحد مسکونی و فضاهای مشاع استفاده گردد

- واحدهای مسکونی همجوار به گونه ای طراحی شوند که حتی الامکان عملکردهایی که نیازمند تاسیسات مثل ابرسانی تهویه گاز و... میباشد به صورت مجتمع جانمایی گردند

- ورودیهای دو واحد مسکونی حتی الامکان در یک راستا نباشد و یا به گونه ای جانمایی گردند که از ورودی به داخل واحدها اشراف وجود نداشته باشد

نکته : استفاده از دریکی لنگه باعرض یک متر جهت ورودی واحد مسکونی الزامی میباشد

- دربلوکهای مسکونی عرض راه پله های عمومی متناسب باتعداد واحد استفاده کننده درنظر گرفته شود

- حداکثر مقدار پله بین دو پاگرد باید ۱۲ پله باشد.

ارتفاع پله ۱۷ سانتیمتر و عرض کف پله ۳۰ سانتیمتر و حداقل عرض پله ۱۲۰ سانتیمتر باشد.

درساختمانهایی با بیش از ۳ طبقه با حداکثر طول مسیر حرکت بیش از ۷ متر (کف ورودی اصلی تا کف آخرین توقف) تعبیه آسانسور الزامی است

تمرین: با توجه به نمونه های موردی ارائه شده در جلسات اول و دوم نحوه تقسیم بندی و سرانه های فضاهای مسکونی، فضای باز، فضای تجمع، فضای بازی کودکان، بخش های خدماتی را بررسی کنید.