

فروشگاه ، بزرگترین سایت تخصصی معماری

جهت مشاهده آموزش نرم افزارهای معماری از صفر تا ۱۰۰ با زبان فارسی و با

کمترین هزینه [اینجا](#) را کلیک کنید.

جهت مشاهده نقشه ها ، پایان نامه و طرح های نهایی آماده معماری جهت کانسپت

گرفتن و یا تحویل پروژه [اینجا](#) را کلیک کنید.

جهت مشاهده مقالات ، رسالات و مطالعات نهایی آماده معماری جهت تحویل

پروژه [اینجا](#) را کلیک کنید.

بزرگترین سایت تخصصی معماری WWW.CADYAR.COM

جهت عضویت در کانال ما در تلگرام کافیسیت روی عکس زیر کلیک کنید.

برای انجام پروژه های عمران و معماری با ما تماس بگیرید.

۰۹۹۰۷۵۳۰۹۲۰



آیدی تلگرام

<https://t.me/Cadyar>

آیدی تلگرام

<https://t.me/Cadyarmemar>

Vrya.cadyar@gmail.com

جهت مشاهده مطالب زیر به صورت رایگان کافیسیت روی لینک روبرو عنوان موردنظر کلیک کنید

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=473](http://WWW.CADYAR.COM/?CAT=473)

دانلود رایگان کتب معماری

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=262](http://WWW.CADYAR.COM/?CAT=262)

آموزش رایگان پست پروداکشن در معماری

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=1377](http://WWW.CADYAR.COM/?CAT=1377)

دانلود رایگان مقالات معماری

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=206](http://www.cadyar.com/?cat=206)

دانلود رایگان نقشه های معماری

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=1300](http://www.cadyar.com/?cat=1300)

دانلود رایگان رساله و مطالعات معماری

[HTTP://WWW.CADYAR.COM/?CAT=283](http://www.cadyar.com/?cat=283)

آموزش رایگان نرم افزار های معماری

جهت مشاهده مطالب کاربران مهمان که مطالب خود را به صورت رایگان و یا در قبال هزینه به اشتراک گذاشته اند در سایت کدیاری [اینجا](#) کلیک کنید.

شما نیز میتوانید مطالب خود را در سایت کدیاری به اشتراک بگذارید تا بدون هیچ هزینه ای صاحب شغل دوم شوید. جهت اشتراک گذاشتن مطالب خود [اینجا](#) را کلیک کنید.

جهت دریافت هرگونه رساله و مطالعات معماری با قیمت پایین با ما تماس بگیرید.

۰۹۹۰۷۵۳۰۹۲۰

قسمتی از پایان نامه ارشد معماری طراحی
یک واحد مسکونی هوشمند با مصرف انرژی صفر
در کوهپایه در ۹۶ صفحه در قالب ورد:

۴- قرارگیری نسبت به خورشید

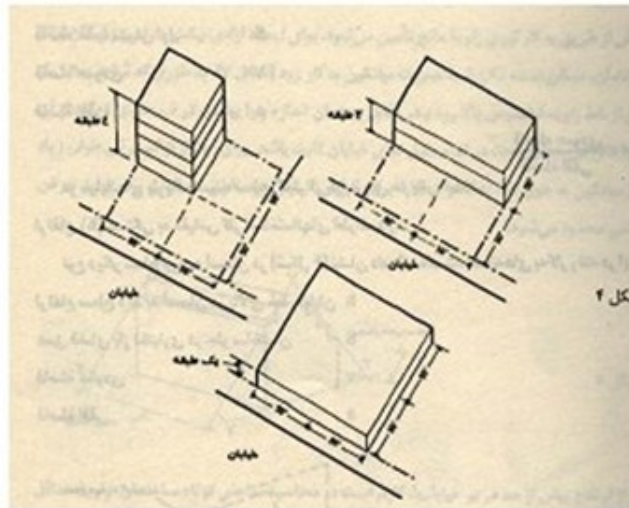
ترتیب قرارگرفتن ساختمان ها بخصوص در مجتمع های مسکونی به لحاظ تامین نور مطلوب اهمیت ویژه ای دارد. دیاگرام مسیر حرکت خورشید نشان می دهد که تنها جبهه ای که در زمستان بطور مطلوب در معرض تابش قرار می گیرد جبهه جنوب است. در تابستان تابش از سمت غرب و شرق به نحو نامطلوب به گرم شدن ساختمان منجر می گردد. مسیر حرکت خورشید در زمستان بسیار کوتاهتر و پایین تر از مسیر حرکت در تابستان است. در ایران در فصل زمستان بخش قابل توجهی از انرژی خورشید توسط جبهه شرقی و غربی ساختمان جذب نمی شود. در حالیکه در تابستان همین دو جبهه از ساختمان دریافت کننده اصلی حرارت خورشید (نامطلوب) می باشد بنابراین راه حل مناسب برای استفاده از انرژی خورشید در زمستان قرار دادن جداره های

نورگیر اصلی ساختمان در جبهه جنوبی است. در اغلب موارد چرخش ساختمان به سمت جنوب شرقی بهتر است این عمل باعث می شود که ساختمان از نور قبل از ظهر بیش از نور بعد استفاده کند (قبادیان، ۱۳۸۵، ص ۱۲۰).

جهت بهینه اقلیمی درایران رو به جنوب با انحراف به سمت شرق می باشد. ساختمان هائی که انحراف به سمت غرب دارند به لحاظ استفاده از گرمای خورشید مناسب نمی باشند. (مبحث ۱۹، ۱۳۸۶، ص ۲۵). بعنوان یک توصیه کلی در مناطقی با نیاز به انرژی گرمایشی زیاد سطوح جدارهای نور گذر به $1/9$ تا $1/12$ سطح زیربنای مفید هرفضا تقلیل یابد (مبحث ۲۳، ۱۳۸۶، ص ۱۹).

۴-۴ نسبت سطح طبقه

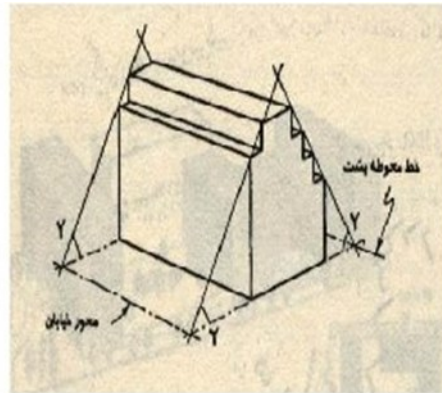
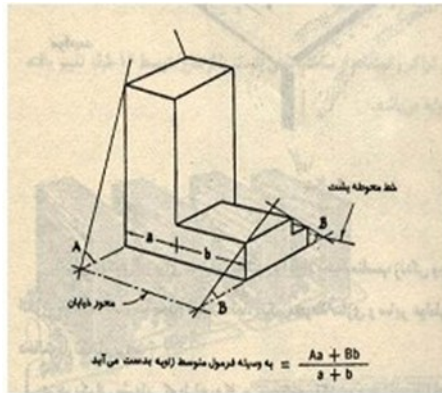
نسبت سطح به طبقه، مساحت کل طبقه بر قطعه است ضوابط هر منطقه از شهر شامل F.A.R متفاوتی است که حاصل ضرب آن در مساحت قطعه، حداکثر سطح طبقه مجاز را در قطعه مورد نظر به دست می دهد. باید دقت کرد که با افزایش ارتفاع سطح فضای باز زیاد می شود. و در این مورد علاوه بر مسایل اقلیمی نظیر نیروی باد و مساله اشرافیت واحدها را با کل محوطه و ... در نظر گرفت. در هر حال با بالا رفتن ارتفاع این نسبت پایین می آید (ضریب آشغال سطح کاهش و تراکم بالا می رود).



تصویر 4-1 نسبت سطح به طبقه در بنا (کلانتری 1376، ص 23)

۴-۵ زاویه مانع نور

ارتفاع ساختمان ها با زاویه مانع نور (A.L.O) محدود می گردد. در این صورت نور و هوای کافی به حیاط های پشتی و خیابانها می رسد. به هر ناحیه از شهر زاویه مانع نور معینی اختصاص می یابد که از محور خیابان و خط عقبی قطعه، اندازه گیری و محاسبه می گردد (کلانتری، ۱۳۷۶، ص ۲۵).



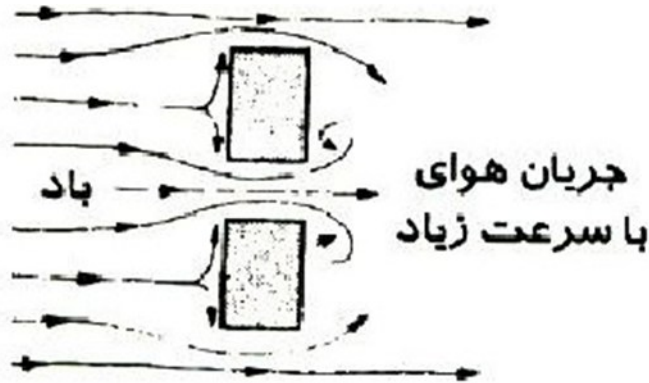
تصویر ۲-۴ زاویه مانع نور بالا (کلانتری، ۱۳۷۶، ص ۲۵). تصویر ۳-۴ زاویه مانع نور در پایین (کلانتری، ۱۳۷۶، ص ۲۵).
زاویه مانع نور مانند بسیاری از قوانین و مقررات حاضر در مورد ارتفاع و میزان عقب نشینی بنا و خط آسمان می باشد. هرچند که فواصل مطلوب عمودی و افقی از طریق بکارگیری زاویه مانع نور حاصل می شود. برای ایجاد آزادی بیشتر در طراحی و امکان ارائه شکل های متنوع در ساختمان زاویه مانع نور را به صورت میانگین بکار می رود. برای جلوگیری از ارتفاع بیش از حد ساختمانها لازم است در محاسبه نمای کوتاه ساختمان، زاویه حداقل مانع نور باید رعایت شود (کلانتری، ۱۳۷۶، ص ۲۵).

۴-۶ تاثیر باد در طراحی سایت

در طراحی مناسب اقلیمی باد از کلیدی ترین مولفه ها می باشد. باد تاثیر عمده ای در جانمایی ساختمان ها در سایت دارد. برای سنجش میزان آشفته گی هوا بر اثر برخورد باد با ساختمان، از معیاری به نام "فراسنج آسایش" ۲" استفاده می شود. این وسیله سرعت معمولی باد را به سرعت باد، در منطقه آشفته نشان می دهد، در مواردی که این نسبت ۱ باشد باد دارای سرعت معمولی است. برای حالت های بزرگتر از ۱ نشان دهنده ایجاد آشفته گی هوایی و افزایش سرعت باد است (کلانتری، ۱۳۷۵، ص ۷۴).

۴-۷ اثر ونتوری در باد

اثر ونتوری نوعی جریان نامتلاطم باد است که با عبور قیفی شکل توده هوای متحرک از فضای باریک بین دو ساختمان ظاهر می گردد. سرعت باد در این حالت از سرعت و جریان اصلی قوی تر خواهد بود. اگر دو ساختمان و یا دو ردیف ساختمان، طوری قرار بگیرند که باد را در گوشه ای محصور شود. سرعت باد در باریک ترین قسمت به حداکثر خواهد رسید. اگر باد به سمت قسمت باریک (به شکل قیف) بوزد و سپس از آن دور بشود فراسنج آسایش ۲ برابر خواهد شد. در مجموع برای بوجود آمدن اثر ونتوری باید ساختمان در حدود ۱۳/۵ متر و یا بیشتر ارتفاع داشته باشد. و طول دو طرف باید از ۹۰ متر کمتر نباشد. (کلانتری، ۱۳۷۵، ص ۴۴).



تصویر 4-4 تاثیر پدیده ونتوری باد در ساختمان (کلانتری، 1376، ص. 47).

شکل ۳-۴

۴-۸ پدیده مونرو

اگر ساختمان کوتاهی در سایه باد ساختمان مرتفعی قرار گیرد، افزایش ارتفاع بلوک رو به باد باعث افزایش جریان هوا در ساختمان کوتاه و در جهت عکس باد خواهد شد. شاخه پایینی برگشت یک جریان بزرگ پیچشی ایجاد خواهد نمود. که از داخل ساختمان می گذرد. میزان آشفته‌گی هوا در مجاورت ساختمانها بستگی به ابعاد، شکل و نحوه استقرار ساختمانها در کنار همدیگر دارد. باد در هنگام برخورد با یک ساختمان بلند در دو جهت عمود و متضاد حرکت خواهد کرد. (کلانتری، ۱۳۷۶، ص ۵۰).

۱. حرکت بر روی بدنه ساختمان و در جهت بالا.

۲. حرکت در جهت، این بادها خصوصا در اطراف ساختمانهایی با سطوح صاف شدت بیشتری را پیدا می کند و در صورتی که ساختمان دارای موانعی نظیر بالکن، یا فرورفتگی باشد از شدت آن کاسته خواهد شد. این پدیده مناطق متلاطمی را در زمین به وجود می آورد که به پدیده مونرو مشهور است. این پدیده بر ساختمانهایی که دارای $۱۳/۵$ متر فراسنج آسایش ۱۲ و برای ۴۵ متر $۱/۵$ است (کلانتری، ۱۳۷۵، ص ۵۶).

۴-۹ تحلیل فضاهای مورد نیاز در واحد مسکونی

هر فضایی باید با توجه به عملکرد آن طراحی گردد. به عبارت دیگر ابعاد فضا بستگی به عملکرد فضا دارد. مثلا ابعاد و سطح اتاق خواب والدین به دلیل عملکرد آن و نوع وسایلی که در آن قرار می گیرد، ابعاد و سطح اتاقی که برای یک نوزاد در جوار اتاق والدین طرح می شود، بزرگتر است و به همین دلیل نیز از فضای پذیرائی و غذاخوری کوچکتر است. برای حصول آرامش و اطمینان خاطر در فضاهای مسکونی باید طرح فضاها بگونه ای انجام پذیرد که هریک از آنها با عملکرد از لحاظ ابعاد، مبلمان و ... همخوانی داشته باشد. هنگام تعیین محل مناسب هر فضا و ارتباط مطلوب آن با دیگر فضاها، دو نکته، مدنظر قرار می گیرد:

- محل مناسب فضاهای اصلی با توجه به نیاز فضا به نور طبیعی، چشم انداز، تهویه

- ارتباط و دسترسی مناسب با فضاهای دیگر و عدم تداخل عملکردها. هنگام طراحی، ابتدا ارتباط مناسب بین عملکردهای عمده و پس از آن ارتباط عملکردهای فرعی در نظر گرفته می شوند. مثلاً در طراحی خانه، سعی می شود ابتدا ارتباط مناسب بین سه عملکرد عمده آن یعنی ارتباط بین فضاهای زندگی و ارتباط با دیگران، تغذیه و خواب تعیین شود و محل مناسب هر یک مشخص گردد. رعایت توصیه های زیر در این زمینه مفید است:

۱- مسیر حرکت های اصلی را کوتاه کنید. با در نظر گرفتن این نکته که فاصله بین فضاهای اصلی ساختمان در هر روز چندبار طی می گردد. لذا سعی می شود فواصل دسترسی تا حد ممکن کوتاه شود.

۲- از تداخل عملکرد فضاها جلوگیری کنید. در نظر بگیرید که می خواهید از فضای ورودی به اتاق خواب بروید، اگر در این مسیر مجبور باشید از فضاهای دیگری مثل آشپزخانه، پذیرائی یا فضای غیر مربوط دیگر عبور کنید. تداخل عملکرد ایجاد می شود و مسیر عبور یا دسترس نامطلوب است. لذا طرح قرارگیری فضاها باید بگونه ای باشد که مسیر دسترسی، حتی الامکان مستقیم و بدون قطع فضای غیرضروری (غیر مربوط) دیگر باشد.

۳- سعی کنید عملکرد هر فضا تا حد امکان تامین کننده دو عملکرد مربوط یا نزدیک به هم باشد. بدین ترتیب استفاده بهینه از فضا انجام می گیرد و طرح شما قابلیت انعطاف پذیری خواهد داشت. در زیر از عملکردهای مرتبط (نزدیک به هم) برای راهنمایی آورده شده است:

- پذیرائی و غذاخوری
- نشیمن، زندگی و تماشای تلویزیون
- پذیرایی، نشیمن و مطالعه (کار)
- آشپزخانه و رختشوی خانه
- حمام و رختشوی خانه (ماشین لباسشویی)
- گاراژ و رختشوی خانه
- گاراژ و کارگاه
- اتاق خواب والدین، رختکن و حمام
- اتاق خواب بزرگ، مطالعه و کار
- اتاق خواب، خیاطی، اتو کشی

۱۰-۴ ابعاد فضاهای خانه و تاثیر مبلمان در معماری داخلی

هدف از ساختمان، استفاده از فضاهای آن است و استفاده از فضاهای داخلی ساختمان به نحو مطلوب وقتی میسر است که وسایل مورد نیاز هر فضا تهیه و در محل مناسب آن قرار داده شود. متأسفانه از آنجا که هنگام تهیه طرح به وسایل مورد نیاز داخلی (مبلمان) کمتر توجه می شود. بعد از اجرای طرح به دلیل عدم پیش بینی کافی، اشکالات و نارسایی هایی به وجود می آید. بنابراین بهتر است هنگام تهیه طرح، به فضاهای داخلی و مبلمان آن از قبیل قفسه بندی ها،

میزها، صندلی ها، کاناپه تختخواب و دیگر وسایل موردنظر خصوصا موارد تاسیساتی مد نظر قرار گیرد.

۱۱-۴ ابعاد پذیرائی و نشیمن

با توجه به اینکه این فضا، محل تجمع، تماشای تلویزیون، سرگرمی و ارتباط با دیگران است، حتی الامکان می باید در محلی قرار بگیرد که از هر نظر مناسب عملکرد آن باشد. بدین معنی که ورودی دسترسی کوتاه و مستقیم داشته باشد، تا افراد خانواده و میهمان به سهولت به آن دسترسی پیدا کنند. نورگیری و چشم انداز آن مناسب و زیبا باشد، ارتباط آن به آشپزخانه یا محل صرف غذا مستقیم یا نزدیک باشد و تهویه آن به خوبی انجام پذیرد. در خانه های با وسعت کافی، فضای نشیمن، از فضای پذیرائی میهمان مجزا ولی در مجاورت آن قرار می گیرد تا دسترسی آنها با یکدیگر به سهولت انجام پذیرد. ابعاد این دو فضا، به نوع خانواده، نحوه و مقدار معاشرت آنها با دیگران بودجه، امکانات مادی، سلیقه های شخصی و در نتیجه تعداد وسایل و مبلمان مورد استفاده آنان بستگی دارد. در این صورت سطح آن می تواند از حداقل فضایی که امکان جمع شدن افراد خانواده را فراهم آورد شروع شده به فضاهای سخاوتمندانه با تقسیمات متفاوت برای عملکردهای مختلف، وسعت یابد.

آشپزخانه: یکی از مهمترین فضاهای عملکردی خانه، آشپزخانه است. علاوه بر اینکه این فضا مرکز تغذیه افراد خانواده است، امروزه قسمت قابل ملاحظه ای از اوقات افراد خانواده نیز بصورت صرف غذا، صبحانه و بعضا گفتگو و تماشای تلویزیون، در فضای آشپزخانه ها می گذرد. لذا توجه به طرح، مبلمان، نحوه حرکت و کار در آن، تجهیزات و ابعاد و اندازه های این فضا بسیار ضروری است. ابعاد و اندازه این فضا نیز بستگی به تعداد عملکردهای مختلفی که در آشپزخانه انجام می شود... لذا برای آشنایی اعمال عمده ای که در آشپزخانه انجام می گیرد فهرست وار شمرده می شود. روش هایی از چیدن کابینتها و تجهیزات، ابعاد و اندازه ها بصورت مصور آورده می شود. اعمال عمده در آشپزخانه- بطور عمده در آشپزخانه چهار عمل انجام می پذیرد:

- نگهداری و سرد کردن مواد غذایی
 - آماده سازی مواد غذایی برای پخت
 - پخت غذا
 - شستشوی مواد و ظروف
- البته ممکن است عملکردهای دیگری مثل صرف غذا، شستشوی لباس (توسط ماشین لباسشویی) تماشای تلویزیون و... صورت پذیرد که در این صورت تجهیزات لازم آن باید پیش بینی شده و ابعاد آن نیز بزرگتر باشد.

مثلت کار: طراحان آشپزخانه برای راحت تر بودن سلسله مراحل پخت غذا و انجام ساده تر عمل عمده فوق الذکر، مسیر حرکتی را که

خانم خانه طی می کند، به نام مثلث کار معرفی نموده اند و نمونه هایی از نحوه چیدن تجهیزات و کابینت های اصلی را پیشنهاد کرده اند. اگر سه قسمت اصلی آشپزخانه (۱-یخچال ۲-ظرفشویی ۳-اجاق گاز) که بترتیب محل نگه داری و سرد کردن مواد غذایی، آماده سازی و شستشو و پخت غذا می باشد، به یکدیگر وصل شود، مثلثی به وجود می آید که عمده کار آشپزخانه در آن انجام می گیرد. این مثلث، به مثلث کار مشهور است و اگر مجموع سه ضلع آن از ۶/۶ متر بیشتر باشد طرح آشپزخانه مناسب نیست.

۱۲-۴ فضای خواب

با توجه به این امر که حدود یک سوم عمر آدمی در خواب می گذرد و این عمل برای سلامت انسان بسیار حیاتی است و باعث رفع خستگی و تجدید قوای بدن و نشاط روان برای فعالیت بعد از خواب می باشد، لذا طرح فضای خواب، از اهمیت زیادی برخوردار است. بنابراین مراعات چند نکته در آن ضروری است: به جهت وسعت کم زیر بنا در ساختمان های جدید، پیشنهاد می شود فضای خواب بگونه ای طرح گردد تا در عین تامین آرامش لازم فضای خواب، عملکردهای دیگری نظیر مطالعه، خیاطی یا کارهای دستی در آن امکان پذیر باشد. در حقیقت با این عمل وسعت فضای زندگی را افزایش داده ایم بدون اینکه مقدار زیر بنا در حد قابل ملاحظه افزایش یابد.

ابعاد فضای خواب، بزرگی و کوچکی این فضا به عملکردها و وسایل متفاوت مورد استفاده قرار می گیرد ابعاد آن کوچکتر از زمانی خواهد بود که عملکردهای دیگری مثل مطالعه، نشیمن و یا کار به آن اضافه شود. نحوه قرارگیری تختخواب، وسایل و قفسه ها نیز در ابعاد فضای خواب موثر هستند لذا هنگام طراحی با توجه به نوع وسایل مورد نیاز، قفسه های لازم گردش کار مطلوب و فضای تلف شده کمتر، طرح بهینه انتخاب شود. تختخواب و قفسه اتاق خواب- استفاده از تشک خواب به جای تختخواب در بعضی از منازل بدین جهت بوده است که پس از جمع کردن تشک خواب از فضای خواب به عنوان نشیمن استفاده گردد. امروزه نیز با کوچکتر کردن ابعاد تخت خواب و یا بکارگیری تخت خواب هایی که بتوان آنها را جمع نمود سعی در استفاده بیشتر از فضا را دارند. امروزه تخت خوابهایی وجود دارد که مانند مبل برای نشستن قابل استفاده است و هنگام خواب باز می شود و به صورت تختخواب مورد استفاده قرار می گیرد. (انعطاف پذیری) اگر از اتاق خواب استفاده های دیگری همچون مطالعه و کار نیز بشود، باید نظافت و نظم فضا بسیار مورد توجه باشد و برای نگه داری لحاف و بالا پوشها وسایل مناسبی را در نظر گرفت.

۱۳-۴ سرویس های بهداشتی

این فضا ها با توجه به نیاز آنها به لوله کشی آب سرد و گرم بهداشتی و دفع فاضلاب، معمولا در مجاورت یکدیگر و نزدیک به آشپزخانه قرار می گیرند تا هزینه لوله کشی و اتلاف انرژی حرارتی تقلیل یابد و با توجه به امتداد آنها تا پیلوت مشکل کمتری برای

پارک ماشین ایجاد کنند. اما در طراحی باید به اندازه داکت های تاسیسات، دقت لازم را مبذول نمود. معمولاً در قسمت ورودی خانه یک فضای دستشوئی و توالت برای استفاده میهمان و دیگران قرار می گیرد و در صورت امکان، در بخش خصوصی (خواب ساختمان) نیز یک واحد دستشوئی و توالت پیش بینی شود. در غیر این صورت در حمام یا هر یک از حمام ها تجهیزات بهداشتی مخصوص دستشوئی و توالت نصب می گردد. در صورت امکان، یک حمام در قسمت خواب والدین و یک سرویس حمام نیز برای بقیه افراد خانواده در نظر گرفته می شود ابعاد و اندازه های (تجهیزات) بهداشتی متنوع و گوناگون است لذا هنگام طراحی با توجه به نوع تجهیزات مورد استفاده و کارخانه مورد نظر، طرح فضا انجام می پذیرد تا ابعاد مورد نیاز منظور گردد. البته مساله شرعی که در اکثر موارد در حین طراحی فراموش می شود قرار گرفتن کاسه توالت و توالت فرنگی می باشد که نباید موازی با جهت قبله باشد.

۴-۱۴ پارکینگ

پارکینگ در یک تقسیم بندی کلی به دو نوع تقسیم می شود:
۱- پارکینگ جمعی: که در آن ترافیک سواره دور از واحدهای مسکونی است و بنابراین امنیت بیشتری برای خردسالان و مسن ترها بوجود می آورد ولی در عین حال فاصله نسبتاً زیاد آن تا بعضی واحدهای مسکونی برای ساکنان در مواردی مشکل ایجاد می نماید. دیگر اینکه نظارت خانواده بر آن کم است و بنابراین از لحاظ امنیتی از ایمنی کمتری برخوردار است.

۲- پارکینگ اختصاصی: در پارکینگ اختصاصی با وجود اینکه ممکن است ترافیک سواره در همجواری واحدهای مسکونی آرامش درون محله ای را مختل کند ولی نزدیک شدن آن به واحدهای مسکونی یک مزیت بسیار مهم محسوب می شود. با توجه به فرهنگ عمومی در ایران پارکینگ های اختصاصی بر پارکینگ های دسته جمعی اولویت دارند و هر خانواده تمایل دارد اتومبیلش تا جلوی درب منزل بیاید. مطابق قوانین شهرداری باید به تعداد واحدها پارکینگ تعبیه نمود و پارکینگ مزاحم جزء تعداد فوق محسوب نمی شود و در پارکینگ جمعی هر ماشین باید $۲/۵ * ۵$ مساحت پارک در نظر گرفته شود و فاصله تا مانع مقابل ماشین (دیوار، ستون، ماشین مقابل) حداقل ۵ متر می باشد.

۴-۱۵ مطالعات طراحی تجهیزات

آسانسور

آسانسور وسیله ای است متشکل از کابین و معمولاً وزنه تعادل و اجزاء دیگر که با روش مختلفی مسافر یا بار یا هر دو را در مسیر بین طبقات ساختمان جا به جا می کند. آسانسورها به دو دسته تقسیم می شوند.

- ۱- آسانسور هیدرولیکی: در این نوع آسانسور عامل حرکت کابین، سیلندر و پیستون هیدرولیکی است. ممکن است وزنه تعادل نیز داشته باشد. برای ارتفاع کم و سرعت پائین کاربرد دارد.
- ۲- آسانسور کششی: در این نوع آسانسور حرکت بر اساس اصطکاک بین سیم بکسل و شیار فلکه کشش، به هنگام چرخش آن، توسط سیستم محرکه انجام می شود.

محاسبه تعداد و ظرفیت آسانسورها

انتخاب و ظرفیت و تعداد آسانسورها یک تصمیم اساسی در طراحی ساختمان است. و هرگونه اشتباهی ممکن است منجر به کاهش رضایت ساکنان بعلا زان طولانی انتظار گردد. و یا فضای مفید ساختمان را به هدر بدهد. مسئولیت تعیین ظرفیت و تعداد آسانسورها با مهندس طراح می باشد. سه سطح کیفی برای سرویس دهی مطلوب مبتنی بر زمان انتظار ۶۰، ۸۰، ۱۰۰ در ساختمان وجود دارد که عمدتاً در ساختمان مسکونی از برنامه ۶۰ ثانیه استفاده می شود. با استفاده از تصویر ۴-۱۱ تعداد آسانسورها و ظرفیت آنها محاسبه می شود. برای محاسبه ابعاد و سایر مشخصات فنی آسانسور طبق برنامه ۶۰ ثانیه از تصویر ۴-۱۲ استفاده می شود (مبحث ۱۳۸۶، ۱۵، ص. ۸۱).

۱۶-۴ انتخاب سازه و سیستم های ساختمانی

عواملی که در ارزیابی و انتخاب سیستم های مختلف سازه مؤثرند عبارتند از:

- هزینه ساختمان
- رفتار سازه ای
- فراهم بودن مصالح اولیه
- رعایت اجرای کار
- امکان توسعه و تعمیرات در آینده
- نیروی ماهر محلی

یکی از مهمترین جنبه های انتخاب سیستم سازه، صرف نظر از سایر عوامل، جنبه اقتصادی است. این هزینه در سیستم های مختلف و بسته به زمان متفاوت است. متداول تری سیستم های سازه در کشور ما یعنی اسکلت های فلزی و بتونی می باشد. در سمنان تا زمان تهیه رساله کاربرد سازه ی بتنی نسبت به سازه فلزی متداول بوده اما تغییر و نوسان قیمت آهن این توازن را در برخی موارد بر هم زده است. متأسفانه عاملی که در این قیاس دخالت داده نمی شود عامل زمان و سرعت اجراست که خود به صورت غیرمستقیم (بصورت رکورد و بازگشت سرمایه) در میزان هزینه ساختمان دخالت اساسی دارد البته تبدیل سیستم گرمایشی از بخاری گازی به سمت پکیج در چند سال اخیر یکی از دلایل استقبال از سازه بتن آرمه است. چون طبق آیین نامه ۲۸۰۰ امکان عبور لوله بخاری از پوترها وجود نداشتو کارفرما با مقاومت مهندسين ناظر روبرو می شدند. بی تاثیر نمی باشد عمدتاً در اردبیل سقف به صورت دال یک طرفه با تیرچه بتنی یا کرومیت و

استفاده از بلوک های یونولیتی بجای بلوک بتنی و سفالی رایج می باشد. هرچند سیستم های جدیدی نظیر سقف عرشه فلزی و یونیت باکس نیز در حال رواج یافتن است.

۱۷-۴ ایمنی در برابر حریق

...

جهت دریافت هرگونه رساله و مطالعات
معماری با قیمت پایین با ما تماس بگیرید.

۰۹۹۰۷۵۳۰۹۲۰