

دوره کارشناسی ناپیوسته حرفه ای مشاوره املاک و مستغلات

نام درس: مقررات ملی ساختمان		
نظری	عملی	واحد
۱	۱	ساعت
۱۶	۳۲	

پیش نیاز: هیچ نیازی ندارد

الف: هدف درس: آشنایی دانشجویان با مباحث ۲۲ گانه ی مقررات ملی ساختمان

زمان آموزش
(ساعت)



ب: سرفصل آموزشی (رتوس مطالب و ریز محتوا)

ردیف	رتوس مطالب	ریز محتوا	نظری	عملی
۱	مقررات ملی ساختمان	مبحث ۴ مقررات ملی ساختمان (الزامات عمومی ساختمان)	۱۶	
		مبحث ۵ (مصالح و فراورده های ساختمانی)		
		مبحث ۹ (طرح و اجرای ساختمان های بتن آرمه)		
		مبحث ۱۰ (طرح و اجرای ساختمان های فلزی)		
		مبحث ۱۲ (حفاظت و ایمنی کار در حین اجرا)		
۲	فعالیت عملی	مبحث ۱۹ (صرفه جویی در مصرف انرژی)		
		بازدید گروهی از اجرای طرح باران طرچهای پیشنهادی و پیشنهاد اسناد		
			۳۲	

ج: منبع درسی: ((مؤلف/مترجم)، عنوان منبع، ناشر، سال انتشار)):

مباحث ۴، ۵، ۹، ۱۰، ۱۲، ۱۹ از مباحث ۲۲ گانه مقررات ملی ساختمان

درس مقررات ملی ساختمان جلسه اول

با توجه به منابع معرفی شده برای این درس این جلسه به صورت تیتروار موارد اصلی و سرفصل ها را معرفی می کنم.

با توجه به عکسی که پیوست قرار می دهیم موارد رفرنس یا همان منابع را خدمتتان معرفی می کنم.

مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان الزامات عمومی ساختمان می باشد

مبحث ۵ که مصالح و فرآورده های ساختمانی را شامل می شود

مبحث ۹ که در مورد طرح و اجرای ساختمانهای بتن آرمه صحبت می کند.

پس ده که طرح و اجرای ساختمانهای فلزی را بحث می کند

مبحث ۱۲ که حفاظت و ایمنی کار در حین اجرا را بررسی می کند

مبحث ۱۹ صرفه جویی در مصرف انرژی می باشد

با توجه به محتویات هر کدام از مباحث مقررات ملی ساختمان و توجه به اهمیت و همچنین زیاد بودن منابع ذکر شده دنده وظیفه دارم که موارد مهم را به صورت اهم و فعلا هم خدمت کلاس ارائه دهیم امیدوارم که مباحثی که ذکر می شود بتواند در مورد هر مبحث ماحصل آن را برای شما تفهیم نماید.

در این جلسه به صورت شمای کلی از ۶ مبحث مقررات ملی موارد کلی تر و مهم تر را خدمتتان ارائه می دهیم.

مورد اول تهیه شش بحث فوق می باشد که دانشجویان عزیز موظف به تهیه آن میباشند چراکه در طول ترم و همچنین برای امتحان پایان ترم شدیداً به آنها نیاز دارند.

تمامی موارد و سرفصل های ذکر شده با قرار دادن عکس پیوست موارد نظریه کلاس خدمتتان ارسال می گردد.

در مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان مواردی بررسی می گردد که ترین آنها را خدمتتان اشاره می کنم.. با توجه به تعداد کتب در این مباحث بنده موارد مهم را برای چند دسته بندی خلاصه و به صورت طبقه بندی شده تهیه کرده ام.

در مورد اول بعد از قرار گرفتن اهداف و دامنه کاربرد و استانداردها و ضوابط و بهره برداری و الزامات اجرایی تعاریفی که در این مبحث ارائه می شود را مطالعه می کنیم

دسته بندی ساختمان ها در این مبحث

- __ دسته بندی و تعریف تصرف ها (تصرف های مسکونی گروه ۱ ۲ ۳ و ۴، تصرف های آموزشی درمانی تجمعی حرفه‌ای و تجاری و صنعتی که دسته بندی کلی و جزئی می شود
- __ طبقه بندی آنها از نظر تعداد طبقات و نحوه قرارگیری بر زمین تعریف می شود. (دسته بندی های کلی و جزئی)
- __ مقررات کلی اهداف و انتظارات عملکردی (کارکرد مناسب و پایدار، بهداشت و سلامت، ایمنی در حین بهره برداری، حفظ انرژی، حفاظت از ارزش ها)
- __ ارتفاع و مساحت مجاز ساختمان ها (محدودیت کلی مساحت و ارتفاع، ارتفاع و مساحت مجاز، افزایش مجاز ارتفاع، مساحت میان طبقه، مساحت طبقه زیر زمین)
- __ الزامات کلی ساخت و قرارگیری ساختمان (قابل دسترسی، بافت تاریخی مصوب، امکان اتصال به شبکه آب، رعایت حریم)
- __ الزامات همجواری های ساختمان ها، تصرف ها و فضاها (مسئله اشراق و دید، همجواری ها، تغییر کاربری)
- __ الزامات شکل حجم و نمای ساختمان (از نظر شکل و فرم مقیاس، حجم متناسب با هویت، موقعیت خیابان استفاده از شیشه در نما)
- __ الزامات پیش آمدگی های ساختمان (در معابر عمومی در داخل محدوده مالکیت زیرزمین و محدودیت پیش آمده) را بررسی میکنم.
- __ الزامات عمومی فضاهای ساختمان به شرح زیر است.
- __ فضاهای ورودی خروجی ارتباط و دسترسی (مسیرهای اصلی ساختمان، راه های خروج قابل قبول، فضاهای ورودی ساختمان، درهای ورودی اصلی ایوان و بالکن و سکو، راه پله، شیب راه یا رمپ برای عبور عابر پیاده، آسانسور و پله برقی نورگیری و تهویه، نرده و میله)
- __ فضاهای اقامتی چند منظوره (الزامات کلی اندازه فضاها نورگیری، اقامتی در زیرزمین، فضاهای الحاق، فضاهای اقامت با نورگیری سقف در و پنجره)
- __ فضاهای اشتغال فضاهای پخت و آشپزخانه (نورگیری کفسازی و پوشش دیوار)
- __ فضاهای بهداشتی
- __ فضاهای نیمه باز (بالکن، دیوار)
- __ فضاهای باز (حیاط ها، حیاط خلوت، پاسیو، گودال باغچه)
- __ فضاها و عناصر واسط نورگیری و تهویه (مجراهای خارجی، محفظه های آفتابگیر)

__توقفگاه های خودرو (ابعاد و مساحت توقفگاه ها در زیر زمین مصالح و پوشش، انبار ها، شیر ها و کلید ها)
__انبار ها

__فضاهای تاسیساتی (موتورخانه کانال های تاسیساتی)
__سایر مشاعات و فضاهای خدماتی عمومی (فضای استخر و بازی کودکان)

با توجه به طبقه بندی مواردی که ذکر شد به صورت اجمالی مبحث چهارم و موارد اصلی و کلی آن را در این جلسه بررسی کردیم امیدوارم که با تهیه این کتاب به صورت الکترونیک یا به صورت فیزیکی از کلیه مباحثی که ذکر شد بیشتر و بهتر بهره ببرید.



مبحث چهارم

مقررات ملّی ساختمان

الزامات عمومی ساختمان

۴-۱ کلیات

۴-۱-۱ اهداف

۴-۱-۱-۱ این مقررات به منظور اطمینان از ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب، آسایش و صرفه اقتصادی، و تأمین نیازهای حداقل ساکنان و استفاده‌کنندگان (متصرفان) ابنیه و ساختمان‌های مشمول قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، با تعیین محدودیت‌ها، ابعاد حداقل فضاها، نورگیری، تهویه مناسب و سایر الزامات عمومی طراحی و اجرا، به عنوان مبحث چهارم از مقررات ملی ساختمان ملاک عمل قرار می‌گیرد.

۴-۱-۲ دامنه کاربرد

۴-۱-۲-۱ این مقررات ناظر بر تمام ساختمان‌ها و سازه‌های مشمول قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در کشور است و رعایت آن در طراحی، محاسبه، نظارت، اجرا و بهره‌برداری بناها برای تمام اشخاص حقیقی و حقوقی و مراجع ذکر شده در ماده ۳۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان در سراسر کشور الزامی است.

۴-۱-۲-۲ رعایت این مقررات برای تمام ساختمان‌ها و سازه‌هایی که پس از تصویب و ابلاغ آن طراحی و ساخته شوند الزامی است. همچنین در ساختمان‌های موجود و در دست احداث به شرح زیر، رعایت این مقررات الزامی خواهد بود:

آ- در ساختمان‌های در دست احداث و در ساختمان‌های موجود در مرحله مرمت و بازسازی یا دیگر تغییرات جزئی بنا، به تشخیص مقامات قانونی مسئول،

ب- در هنگام تغییر تصرف ساختمان یا فضا یا تغییر کاربری زمین و برای منطبق شدن مشخصات ساختمان یا فضا با مقررات مربوط به تصرف یا کاربری جدید،

پ- در همه ساختمان‌های موجود، که توسط مقام قانونی مسئول، به علت عدم هماهنگی با این مقررات، برای ساکنان، استفاده‌کنندگان و سایر مردم، غیر ایمن، غیر بهداشتی و خطرناک تشخیص داده شوند.

در این صورت شهرداری‌ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان باید با تعیین مهلت مقرر در مورد تعمیرات، تغییرات و تعبیه تجهیزات لازم به دارنده ملک و بنا دستور اقدام دهد و تا اصلاح آن پیگیری نماید.

۴-۱-۲-۳ مقررات این مبحث شامل تمام ساختمان‌ها و سازه‌های موقت (غیر از اسکان موقت بازماندگان حوادث غیرمترقبه) نیز می‌شود.

۴-۱-۲-۴ ساختمان‌های ثبت‌شده توسط سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری؛ ساختمان‌های دیگری که به تشخیص این سازمان دارای ارزش تاریخی، فرهنگی و معماری خاصی هستند، با رعایت مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، تابع ضوابط سازمان مذکور خواهند بود.

۴-۱-۲-۵ این مبحث دربرگیرنده ضوابط مربوط به ساختمان‌ها و تجهیزات در محدوده مالکیت داخل پلاک زمین است و برای خارج از پلاک باید به ضوابط طرح‌های جامع و سایر طرح‌های مصوب توسعه و عمران شهری مصوب مراجعه شود.

۴-۱-۲-۶ در صورت طراحی ساختمان‌ها برای افراد معلول جسمی- حرکتی، باید آخرین ویرایش ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای افراد معلول جسمی- حرکتی مصوب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران نیز ملاک عمل قرار گیرد.

۴-۱-۶-۲ کارگاه ساختمانی

۴-۱-۶-۱-۲ ساختمان‌ها و تجهیزات کارگاه‌های ساختمانی باید طوری در محوطه مکانیابی شوند که براساس قوانین و همچنین مقررات ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا مندرج در مبحث دوازدهم، بدون ایجاد خطر و مزاحمت باشند و با مصوبات شهرداری‌ها و سایر مراجع قانونی مسئول انطباق داشته باشند.

۴-۱-۶-۲-۲ در هنگام ساخت، باید از پیاده‌روها و تأسیسات و تجهیزات شهری، آب و برق و گاز و فاضلاب و شیرهای آتش‌نشانی، علایم اداره نقشه‌برداری و غیره مراقبت گردد و در مدت زمان ساخت دسترسی مأموران مقامات قانونی مسئول به آن‌ها ممکن باشد.

۴-۱-۶-۲-۳ در هنگام ساخت، باید تصویر پروانه ساختمان، نقشه‌های ساختمانی و تأسیساتی، و دفترچه اطلاعات ساختمان در محل کارگاه وجود داشته باشد و تابلویی حاوی مشخصات ملک، ساختمان و مسئولان ساختمان (مالک، طراح، مجری و ناظر) در محل کارگاه به صورتی که از معبر عمومی قابل رؤیت باشد، مطابق با مباحث دوم و بیستم مقررات ملی ساختمان نصب شود.

۴-۱-۶-۲-۴ مصالح اضافی و نخاله‌های ساختمان باید بدون لطمه به محیط زیست، به طریقی که شهرداری‌ها و سایر مراجع قانونی مسئول تعیین می‌کنند، از محل کارگاه انتقال یابد.

۴-۱-۶-۲-۵ درختان، گیاهان و سایر عناصری که در پروانه ساختمان، نگهداری آن‌ها الزامی شده است، باید در هنگام ساخت، با روش‌های اصولی و مطمئن محافظت گردند.

۴-۱-۶-۲-۶ در صورت الزام به قطع درختان و موافقت شهرداری و سایر مقامات قانونی مسئول نشاندن درخت یا درختان جایگزین طبق نظر آنان الزامی است.

۴-۱-۶-۲-۷ هرگاه در حین عملیات ساختمان آثاری مربوط به میراث فرهنگی کشور بافت شود باید عملیات ساختمانی توسط مالک و سازنده متوقف و به سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری کشور و دیگر نهادهای قانونی مسئول اطلاع داده شود. ادامه عملیات ساختمانی منوط به اخذ مجوز از سازمان و نهادهای یاد شده خواهد بود.

۴-۱-۶-۲-۸ تمام زمین‌ها و ساختمان‌های خالی باید در شرایط سالم، ایمن و بهداشتی نگهداری شوند تا به ویرانه تبدیل نشده و آثار منفی بر سلامت و ایمنی مردم نداشته باشند.

۴-۵-۱-۴ پس از تأیید نقشه‌ها و سایر مشخصات فنی و صدور پروانه ساختمان توسط شهرداری یا مقام قانونی مسئول، چنانچه به هر دلیل نیاز به تغییراتی در نقشه‌ها و مشخصات فنی باشد، باید پیش از هر اقدامی، مطابق روال مبحث دوم مقررات ملی ساختمان، تغییرات مورد نظر به تأیید مقام قانونی مسئول رسیده و پروانه ساختمان جدید صادر شود.

۴-۵-۱-۵ شهرداری‌ها یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمان موظفند تمام مدارک فنی ساختمان و تأییدیه‌ها یا هرگونه مستندات لازم از جمله گزارش‌های مهندس ناظر و مجری، تأییدیه‌های کیفیت مصالح و اجزای بکار رفته در ساختمان و سایر موارد که نشان‌دهنده انطباق مشخصات طرح و اجرای ساختمان با مقررات این مبحث است را در نسخه‌های کامل به تعداد کافی نزد خود نگهداری نمایند.

۴-۱-۶ الزامات اجرایی

۴-۱-۶-۱ مصالح و فرآورده‌ها و روش‌های ساختمانی

۴-۱-۶-۱-۱ استفاده از مصالح و فرآورده‌ها و روش‌های ساختمان در صورتی مجاز است که علاوه بر انطباق با الزامات مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان، اثر زیان بخش بر سلامتی ساکنندگان، ساکنان و استفاده کنندگان ساختمان و همچنین سایر مردم، عابران و ساکنان ساختمان‌های مجاور نداشته باشد.

۴-۱-۶-۱-۲ استفاده از روش‌های نوین ساخت و فرآورده‌ها و مصالح جدید باید به تأیید نهادهای قانونی مسئول برسد و گواهی‌های لازم برای آنها اخذ گردد.

۴-۱-۶-۱-۳ حین ساخت، تمام مصالح و عناصر ساختمانی چون نرده‌ها و حفاظ‌ها باید در شرایط مناسب و دور از محیط خورنده نگه داشته شوند و برای محافظت با رنگ مناسب پوشانده شوند.

۴-۱-۶-۱-۴ در صورت استفاده از اجزاء و سیستم‌های ساختمانی صنعتی و مدولار، باید استانداردها و مباحث مربوط در مقررات ملی ساختمان، از جمله مبحث یازدهم، رعایت شود.

۲-۴ تعاریف

۲-۴-۱ تصرف

تصرف در لغت به مفهوم در اختیار گرفتن ساختمان یا بخشی از ساختمان به منظور کار یا استفاده‌ای معین است و در این مقررات، مقصود از "تصرف"، نوع و شیوه بهره‌گیری از بنا یا بخشی از آن است که با مقصودی معلوم در دست بهره‌برداری بوده یا قرار است برای آن مقصود مورد استفاده واقع شود.

دسته‌بندی تصرف‌ها در فصل ۴-۳ تشریح شده است.

۲-۴-۲ واحد تصرف

محدوده‌ای مستقل از یک بنا، دارای متصرف یا متصرفانی با مالکیت یا مجوز بهره‌برداری مشخص، که به وسیله دیوارها و سقف و کف از سایر واحدهای تصرف و فضای عمومی مجزا گردیده است. مانند واحدهای مسکونی، واحدهای کسبی مستقل، مغازه‌ها و واحدهای اداری مستقل.

اتاق‌های هتل‌ها و سایر ساختمان‌های اقامتی، خوابگاه‌ها، بیمارستان‌ها، ادارات و یا غرفه‌های فروش کالا در فروشگاه‌های بزرگ، واحد تصرف محسوب نمی‌شوند.

۲-۴-۳ بار تصرف

تعداد افراد استفاده‌کننده از یک فضا، واحد تصرف یا ساختمان به‌طور هم‌زمان، که راه دسترسی یا خروج برای آن تعداد طراحی می‌شود.

۴-۴-۲-۴ فضای انبار

شامل همه فضاهائی که به منظور انبار کردن کالاها و محصولات غیرخطرناک مورد استفاده قرار می‌گیرند و محل اشتغال محسوب نمی‌شوند.

۴-۴-۲-۵ فضای آشپزخانه

فضایی دارای نور و تهویه لازم مطابق الزامات مربوط که به امکانات و لوازمی تجهیز شده تا به منظور نگهداری مواد غذایی، آماده سازی، پخت و پز و تهیه غذا مورد استفاده قرار گیرد. در مواردی وسایل لازم برای غذاخوردن نیز در همین فضا قرار می‌گیرد.

آشپزخانه‌ها از نظر نحوه قرارگیری و معماری بر سه نوع هستند:

آ- آشپزخانه مستقل، که توسط در و سایر عناصر جداکننده از دیگر فضاها جدا شده است؛

ب- آشپزخانه باز، که فضای آشپزخانه بدون وجود در یا دیگر عناصر معماری با سایر فضاها مرتبط است؛

پ- آشپزخانه دیواری، که در آن تجهیزات آشپزخانه در جوار یا در داخل دیوار جاسازی شده به شکلی که حداثصل ردیف قفسه با فضای مجاور هیچ عنصر ساختمانی یا قفسه‌ای قرار نگرفته باشد و فقط می‌تواند توسط درهای قفسه‌ها پوشانده شده و از فضای اصلی مجزا گردد؛

آشپزخانه‌ها از نظر نوع استفاده بر سه دسته هستند:

آ- آشپزخانه خانگی، که برای استفاده یک خانواده یا گروهی مشخص از افراد در نظر گرفته می‌شود؛

ب- آشپزخانه تجاری یا عمومی، که برای یک فعالیت تجاری مانند رستوران‌ها و هتل‌ها یا مراکز عرضه‌کننده غذا مورد استفاده قرار می‌گیرد؛

پ- آشپزخانه صنعتی، که برای تولید صنعتی و بسته‌بندی انبوه غذا ایجاد می‌شود.

آشپزخانه صنعتی تابع مقررات جداگانه و خاص خود است.

پ- حیاط‌های داخلی

پ-۱- پاسیو: فضائی باز است، که به وسیلهٔ جداره‌هایی محصور شده و به طور معمول اضلاع آن در تمام ارتفاع ساختمان امتداد یافته، و وظیفهٔ تأمین نور و تهویهٔ بخشی از ساختمان را در طبقات بر عهده دارد.

پ-۲- گودال باغچه: فضائی باز در ساختمان‌های گروه ۳ (از دسته‌بندی بخش ۴-۳-۲) است، که در میان ساختمان قرار دارد و به طور معمول کف آن در سطحی پائین‌تر از تراز طبقه همکف قرار گرفته است و وظیفهٔ تأمین نور و تهویهٔ بخشی از ساختمان را بر عهده دارد.

پ-۳- حیاط مرکزی: فضائی باز در طبقه همکف ساختمان‌های گروه ۳ است که توسط احجام ساختمانی همان پلاک از دو طرف یا بیشتر محصور گردیده و با رعایت ضوابط طرح‌های توسعه شهری می‌تواند بعنوان حیاط اصلی محسوب گردد.

ت- فضای نیمه‌باز: به فضاهایی اطلاق می‌شود که امکان دسترسی از داخل ساختمان داشته و در ارتباط با هوای آزاد قرار دارند، به گونه‌ای که حداقل یک وجه آن‌ها باز است. انواع این فضاها عبارتند از:

ت-۱- بالکن: سطحی است که از دو یا سه طرف به طور مستقیم در مجاورت هوای آزاد قرار گرفته است و زیر آن به وسیله فضای بسته‌ای اشغال نگردیده باشد.

ت-۲- بالکن کم‌عرض: بالکنی است با عرض کمتر از ۰/۵۰ متر و حداکثر با طولی برابر با اندازهٔ عرض پنجره‌ای که تا کف امتداد دارد.

ت-۳- مهتابی (تراس): سطح روبازی از ساختمان، که بام بخش‌هایی از طبقهٔ زیرین آن است.

ت-۴- ایوان: فضایی مسقف است که از یک طرف با هوای آزاد به طور مستقیم ارتباط دارد.

ت-۵- محفظهٔ آفتاب‌گیر: فضائی نیمه‌باز، که در صورت اخذ مجوز از شهرداری‌ها یا سایر مراجع صدور پروانه ساختمانی، در شرایط اقلیمی مناسب با سطوح شفاف پوشیده می‌شوند، یا از ابتدا به صورت بخشی از فضاهای اصلی ساختمان به منظور استفاده از انرژی و نور آفتاب و اجتناب از تبادل حرارت با خارج ساختمان طراحی می‌شود.

۹-۴-۲-۴ فضای تأسیسات

فضاهایی مستقل که تجهیزات و وسایل تأسیساتی ساختمان در آن نصب می‌شوند. اگر چه ممکن است در مواقعی، عملیات نگهداری یا تعمیر تجهیزات نصب شده در آن صورت گیرد، فضای اشتغال محسوب نمی‌شود.

۱۰-۴-۲-۴ توقفگاه

محل‌های توقف و نگهداری وسایل نقلیه هستند که توقفگاه‌های وسایل نقلیه در فضای باز و فضاهای توقفگاه وسایل نقلیه در ساختمان را شامل می‌شوند.

۱۱-۴-۲-۴ فضای توقفگاه وسایل نقلیه در ساختمان

توقفگاه‌های مختص وسایل نقلیه ساکنان در ساختمان‌های مسکونی یا ساختمان‌هایی که مکان‌های توقف دارای مالکیت یا حق استفاده افراد معین است، توقفگاه‌های خصوصی محسوب گردیده و توقفگاه‌هایی که بدینگونه نیستند و امکان استفاده عموم از آنها میسر است، توقفگاه عمومی محسوب می‌گردند.

توقفگاه‌های خودرو به سه گروه کوچک (دارای حداکثر ۳ محل توقف خودرو)، متوسط (دارای ۴ تا حداکثر ۲۵ محل توقف خودرو)، و بزرگ (دارای بیش از ۲۵ محل توقف خودرو)، در انواع خصوصی و عمومی تقسیم می‌شوند.

۱۲-۴-۲-۴ فضاهای باز

آ- حیاط بیرونی: فضائی باز بیرون محدوده ساختمان است، که قسمت اعظم نورگیری ساختمان از آن تأمین می‌شود. نسبت سطوح حیاط و سطح زیربنای همکف، در مقررات طرح‌های توسعه شهری تعیین می‌شود.

ب- حیاط خلوت: فضائی باز است، کوچک‌تر از حیاط بیرونی و معمولاً در منتهی‌الیه دیگر ساختمان که ممکن است در تمام عرض زمین و یا در قسمتی از آن قرار گیرد.

۴-۲-۴ فضای آبدارخانه

فضایی مشابه آشپزخانه که تنها به امکانات و لوازم آماده سازی و تهیه خوراک سرد و نوشیدنی‌ها تجهیز می‌شود و در آن لوازم پخت و پز نصب نمی‌شود. در مواردی در همین فضا، با تمهیدات لازم از جمله تهویه کافی، لوازم گرم کردن غذای آماده نیز نصب می‌گردد.

۴-۲-۴ فضای بهداشتی

فضائی دارای تهویه و روشنایی لازم مطابق مقررات مربوط که به امکانات و لوازمی تجهیز شده، تا به منظور تأمین بهداشت ساکنان و استفاده‌کنندگان ساختمان مورد استفاده قرار گیرد. این فضاها شامل مستراح، دستشویی و حمام و فضای شستشوی وسایل نظافت می‌شوند.

فضاهای بهداشتی به طور کلی از نظر نوع استفاده بر سه دسته‌اند:

آ- فضاهای بهداشتی خصوصی، که برای استفاده افرادی معین در یک دوره زمانی مانند ساکنان فضاهای اقامت یا گروهی مشخص از افراد از جمله کارکنان ثابت یک تصرف اداری، در نظر گرفته می‌شوند.

ب- فضاهای بهداشتی عمومی، که برای استفاده عموم افراد در نظر گرفته می‌شوند. مانند فضاهای بهداشتی در ساختمان‌ها و فضاهای عمومی، یا فضاهای اختصاص یافته به مراجعه‌کنندگان در تصرف‌های اداری و یا تجاری.

پ- فضاهای بهداشتی خاص، که در تصرف‌ها و فضاهایی مانند بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌های تشخیص پزشکی و آسایشگاه‌ها برای نیازهای خاص استفاده‌کنندگان تعبیه می‌شوند و باید از مشخصات و الزامات مختص خود پیروی نمایند.

۴-۲-۴ فضای ارتباط و دسترس

فضائی که ارتباط و دسترسی به تصرف‌های درون ساختمان یا بین فضاها از طریق آن صورت می‌گیرد. چنین فضاهایی ممکن است به عنوان بخشی از ساختمان به صورت محصور و سرپوشیده طراحی شوند و یا به صورت فضای نیمه باز متصل به ساختمان در مسیر دسترس و خروج ساختمان قرار گیرند.

۴-۲-۵ اتاق

فضایی دارای نور و تهویه مستقل مطابق الزامات مربوط، که به وسیله دیوارها، در، پنجره، سقف و کف از سایر فضاها و محیط خارج ساختمان جدا شده و مطابق ضوابط مربوط، برای اقامت یا اشتغال در نظر گرفته شده است.

۴-۲-۶ فضاهای مشاع

بخش‌هایی از ساختمان یا مجموعه ساختمانی که در انطباق با قانون تملک آپارتمان‌ها و سایر قوانین مرتبط، مالکیت آن به عموم مالکان آن ساختمان یا مجموعه تعلق دارد.

۴-۲-۷ جایگاه امداد رسانی

فضاها و سطوحی که به منظور کمک و امداد رسانی در موارد اضطراری در فضاهای باز در نظر گرفته شده و مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۴-۲-۸ ساختمان‌های منفصل

ساختمان‌هایی هستند که بصورت "کوشک" مانند، در داخل محوطه و ملک بدون اتصال به ساختمان‌های پلاک‌های دیگر قرار دارند.

۴-۲-۹ ساختمان‌های متصل

ساختمان‌هایی هستند که به ساختمان ملک مجاور متصل و یا حد فاصل آن‌ها درز انقطاع بین دو بنا است.

۴-۲-۱۰ بسته (پاکت) حجمی بنا

حجم ساده شده‌ای است که کل بنا بر اساس ضوابط مصوب در آن محاط می‌گردد.

۴-۲-۱۱ سطح یا جدار نورگذر

به طور کلی به سطح یا جدارى اطلاق می‌شود که ضریب انتقال نور آن بزرگتر از ۲۰ درصد باشد. جدار نورگذر بر دو نوع شفاف و مات است و در این مبحث، پنجره‌ها، نماها و درهای خارجی شیشه‌ای، نورگیرها و مشابه آنها را شامل می‌شود.

۴-۲-۱۲ بازشو

سطحی از نما و یا دیوارهای ساختمان که با مصالح و عناصری ساخته شده که ضمن نورگذر بودن تمام یا بخش‌هایی از آن، امکان باز و بسته شدن را برای تأمین تهویه لازم دارد.

۴-۲-۱۳ گشودگی

سطح یا روزنه‌ای در نما یا دیوارهای یک فضا که به روی فضای خارج یا فضای مجاور باز است.

۴-۲-۱۴ مصالح غیرریزنده

مصالحی هستند که اگر به هر صورت شکسته شده و یا از محل خود جدا شوند، امکان ریزش قطعات آنها وجود نداشته باشد.

۴-۲-۱۵ نمای ساختمان

بخشی از جداره خارجی ساختمان است که در معرض دید قرار دارد.

۴-۲-۱۶ نمای شیشه‌ای

در صورتی که نمای ساختمان دارای پوشش حداقل ۶۰ درصد از شیشه باشد نمای شیشه‌ای نامیده، و به دو دسته تقسیم می‌شود:

۴-۲-۱۶-۱ نمای شیشه‌ای پیوسته:

به نمایی شیشه‌ای اطلاق می‌گردد که دارای سطوحی از شیشه باشد، بطوریکه در تقسیم آن به ۲۰ متر مربع و بیشتر، جدا کننده‌ای با مصالح دیگر در بین نباشد.

۴-۲-۲۲ میان طبقه

طبقه‌ای که تراز کف آن بین هر یک از طبقات اصلی ساختمان به گونه‌ای قرار دارد که از فضای زیر آن که قابل تصرف است دسترسی دارد و مساحت آن مطابق مقررات، نسبتی کوچکتر از مساحت فضای زیر آن است.

۲-۴-۱۶ نمای شیشه‌ای ناپیوسته:

به نمایی شیشه‌ای اطلاق می‌گردد که دارای سطوح شیشه‌ای باشد که در تقسیمات ۲۰ متر مربعی آن، جداکننده‌هایی با مصالح دیگر وجود داشته باشد.

۲-۴-۱۷ شیبراه

سطح شیب‌داری است که برای ارتباط بین دو سطح دارای اختلاف ارتفاع به کار برده می‌شود.

۲-۴-۱۸ میله دستگرد

یک میله یا نرده افقی یا مایل که با مشخصاتی معین برای دست گرفتن به عنوان تکیه‌گاه یا هدایت افراد، نصب شده است.

۲-۴-۱۹ مجرای خارجی نور و هوا

مجرائی منتهی به فضای باز در مجاورت زیرزمین و به منظور تأمین نور و هوای آن است که با تعبیه بازشوهایی به آن (در انطباق با تعویض هوای طبیعی در مبحث چهاردهم مقررات ملی ساختمان)، تأمین نور و هوای فضاهای واقع در زیرزمین را برعهده دارد.

۲-۴-۲۰ سطح الزامی

سطحی است که رعایت مقدار و محدودیت‌های آن در این مقررات الزامی شده است.

۲-۴-۲۱ سطوح نورگیری و تعویض هوای الزامی

سطوحی هستند که جهت حداقل نورگیری و تعویض هوای طبیعی فضاها، طبق مقررات مربوط و مقادیر جدول ۴-۶-۱ این مبحث در نظر گرفته می‌شوند. در محاسبه این سطوح، مجموع سطوح نورگذر مجاز پنجره‌ها و درها و تمام بازشوها منظور می‌گردند.

به نام خدا

جلسه دوم

با سلام خدمت دانشجویان عزیز

پیرامون ادامه مبحث جلسه اول باید خدمتتون عرض کنم که در جلسه گذشته ما به اختصار فهرست مبحث ۴ را بررسی کردیم در مبحث ۴ یکسری موارد بسیار مهم و شایان ذکر می باشد که بنده به صورت کامل نوازه آنها را شرح می دهم به امید اینکه منابع را تهیه کرده و نزد خود داشته باشید.

مبحث ۴ به دسته بندی ساختمانها اشاره می شود که ساختمان ها را به صورت تعرفه های مسکونی آموزشی درمانی تجمعی و حرفه ای یا اداری تجاری و صنعتی تقسیم بندی می کند.

ساختمان های مسکونی نیز به چند گروه دسته بندی می شود.

گروه گروه تصرف های مسکونی که عمدتاً به صورت موقت هستند و در آن اقامت دائم به وجود نمی آید مثل مسافر خانه ها  ل ها هتل آپارتمان ها و مسافر پذیر ها که این گروه را گروه اول می نامند.

گروه دوم شامل تصرف های بیشتر از دو واحد مسکونی هستند که به صورت دائم در ساختمان ها سکونت دارند مثل بناهای آپارتمانی اقامتگاه های غیرموقت خوابگاه ها و اقامتگاه های تفریحی.

گروه سوم تصرف های مسکونی که برای مراقبت شبانه روزی از افراد استفاده می شوند.

گروه چهارم تصرف های مسکونی شامل حداکثر سه طبقه بر روی سطح دسترس معبر هستند که به صورت دائم ساکنان در ساختمان حضور دارند.

در مورد دوم تصرف های آموزشی بنا یا بخشی از بناهایی هستند که به منظور آموزش دوره های تحصیلی از ابتدایی تا دبیرستان در یک جا جمع می شوند و کودکان نوجوانان در این مکان ها برای آموزش قرار می گیرند.

مورد بعدی تصرف های درمانی هست که در آن اشخاص به دلیل معلولیت یا محدودیت یا کهولت سن و بیماری تحت نظر پزشک در آن ساختمان سکونت دارند که این مورد نیز به چهار دسته تقسیم می شود که در کتاب می توانید آن را به اختصار و کامل مشاهده کنید.

در گروه بعدی که برای تصرف های تجمعی اختصاص داده می شود به بناهای یا بخشی از بنا که برای تجمع افراد به منظور هایی مانند تشکیل یا گردهمایی برگزاری جشن ها و مراسم مذهبیو یا سالن های انتظار در پایانه های مسافربری اختصاص داده می شود که این گروه نیز شامل زیر گروه های زیادی هست که با توجه به قرار گرفتن منابع به صورت در اختیار شما می توانید تمام این موارد را مشاهده کنید pdf

تصرف های حرفه ای اداری که این بنا ها برای انجام امور و ارائه خدمات حرفه ای استفاده می شوند که شامل نگهداری و انبار مدارک و بایگانی می باشند مثل دفاتر امور اداری بانکها شعب پست تلگراف و تلفن و.....

تصرف های کسبی یا تجاری که این بنا ها برای نمایش و فروش اجناس و کالاهای مختلف استفاده می شود و مقادیر کالا نیز در آن برای فروش به مشتریان ارائه می گردد مثل فروشگاه ها بازارها بازارچه ها داروخانه ها عمده فروشی ها و میادین فروش.

تصرف های صنعتی مثل بناهایی که به منظور ساخت مونتاژ تولید و بسته بندی و فرایندهای مربوط به تولید فراهم می شود که به تصرف های صنعتی میان خطر و تصرف های صنعتی کم خطر اختصاص داده می شود و موارد دیگری که در مبحث چهار به صورت کامل شرح داده شده است.

در دسته بندی ساختمان ها از نظر تعداد و طبقات و نحوه قرارگیری بر زمین در صفحه ۲۹ مبحث ۴ به صورت کامل دسته بندی را مشاهده می نمایید که ساختمان های یک طبقه دو طبقه سه چهار طبقه و بیشتر از آن را به ترتیب قرار داده است.

در بحث مقررات کلی اهداف و انتظارات عملکردی کارکرد مناسب و پایدار به مواردی می توان اشاره کرد.

مشخصات مشخصات کالبدی ساختمان و فضای آن با تناسب به نحوه بهره برداری از آن از دیدگاه این مبحث در طراحی و ساخت ساختمان مواردی شامل می گردد.

مثل رعایت حداقل ابعاد مناسب تامین تعداد لازم و کافی فضاها امکان دسترسی های مناسب و ایمن به ساختمان تامین امنیت افراد تامین تجهیزات بهداشت و سلامت برخورداری ساختمان از نور و تهویه نفوذ نکردن رطوبت آلوده نشدن آب یا خاک و دیگر موارد در این بحث جای دارد.

موارد بعدی را به صورت کلی خدمتتان عرض می کنم.

ایمنی در حین بهره برداری که توضیحات کامل و جامع آن در کتاب الکترونیکی خدمتتان ارسال گردیده حفظ انرژی و حفظ ارزش های ایرانی و بقیه موارد را در این مبحث می توانیم به صورت کامل مطالعه فرمایید.

الزامات عمومی فضاهای ساختمان که شامل فضاهای ورودی خروجی ارتباط و دسترسی مسیر ها اتاق های انتظار اتاقهای پذیرش راهروها و دیگر موارد و عناصر پایدار در ساختمان می باشد بررسی می شود.

راه های دسترسی و خروج قابل قبول در هر ساختمان که برای استفاده کنندگان از آن قابل دسترس بوده و مسیر های پیوسته ایمن و بدون مانع بررسی می شود.

مسیرهای ورودی یا فضاهای ورودی به ساختمان که مثل در پله اختلاف سرد دیوار و یا ارتفاع های متفاوت می باشد.

راهرو ها که بر اساس آن پهنای مفید و آزاد بدون مانع در مسیر دسترسی و خروج قرار دارد که برای افراد معلول نیز الزاماتی در این فضاها باید طراحی گردد راهروها ارتفاعشان باید متناسب باشد عرض آنها باید متناسب باشد که تمامی این موارد در کتاب ذکر شده است.

درهای ورودی اصلی که به عنوان درب ورودی اصلی یا خروجی الزامی ساختمان یا واحد طراحی می شوند باید با رعایت الزامات به موارد گفته شده طراحی گردند و استانداردهای آنها رعایت شود.

ایوان ها بالکن ها و سکوهای واقع در مسیر ورود و خروج باید بر اساس مقررات مربوط به پاگرد ها و همچنین ضوابط قسمت فضاهای نیمه باز منطبق باشند.

راه پله های ساختمان ها حداقل اندازه عمق کف تله ۲۸ سانتیمتر را دارند ارتفاع پله باید به میزانی باشد که مجموع اندازه کف پله و دو برابر آن بین ۶۳ صدم تا ۶۴ متر باشد عمق کف پله از لبه یک کف پله تا تصویر افقی لبه کف پله بعدی اندازه گیری می شود با توجه به ابعاد و اندازه های استاندارد راه پله ها در صفحه ۵۲ کاملاً بررسی شده است.

شیب راه های عبور پیاده یا رمپ ها که در مسیر دسترسی و خروج اصلی واحدها قرار می گیرند دارای شیب برابر یا کمتر از ۸ درصد می باشد که برای دسترس بودن افراد معلول الزامی است.

آسانسورها و پله برقی ها دارای وضعیت ابعاد و تعداد و ظرفیت متفاوتی می باشند که باید مورد بررسی قرار بگیرد.

نورگیری و تهویه در راهرو ها و فضاهای عمومی مستقیم و و یا دارای پنجره در دو انتها می باشد که به صورت تامین نور و تهویه مطبوع طراحی می شوند.

دست اندازها نرده ها و میوه های دستگرد که در شرایط کلی برای دستگاه پله ها نصب می شود و مواردی که ایمنی برقرار گردد.

سازی نازک کاری و پوشش ها که لبه ها کف پله ها پاگردها کفشی راه ها باید از مصالح سخت غیر لغزنده و ثابت باشند که دارای مساله رنگ و اندازه های یکسان نیز باشند عناصر اصلی و مصالح مصرفی در پله ها و شیب راه ها و راهروهای ساختمان باید مطابق با مندرجات مبحث سوم و پنجم دارای مقاومت مناسب در برابر حریق و در هنگام زلزله ریزش نداشته باشد

پیش آمدگی ها یعنی پله ها و شیب راه ها و راهروهای ساختمان نباید با هیچ وسیله و تجهیزاتی مانند شیر آب جعبه آتش نشانی و سایر وسایل مسدود شوند.

شرایط بیرونی مثل بالکن ها و ایوان ها واقع در مسیر های دسترسی و خروج و همچنین پله ها و سطوح شیب دار واقع در این مسیرها باید دارای سطح غیر لغزنده باشد و چنان طراحی شوند که آبروی آنها جمع نشود و سطوح در معرض نزولات جوی قرار دارند که امکان جمع شدن برف و یخ روی آن ها به حداقل برسد.

به نام خدا

جلسه سوم

با سلام خدمت دانشجویان عزیز

امیدوارم که تا اینجای مباحث برای شما قابل فهم و روان بوده باشد چراکه با توجه به شرایط کنونی و وضعیت پیش آمده متناسب با روند کلاس اینگونه باید رفتار کرد و تدریس نموده باشد که به روزهای سلامتی و حال خوش برسیم.

ادامه مبحث چهارم از مقررات ملی ساختمان را توضیح میدهیم.

فضاهای اقامتی که به صورت کلی یک سری الزامات مثل سطح زیربنا ابعاد ارتفاع داخلی نورگیری و تهویه در این فضاها نباید به حداقل برسد و یکسری استانداردها در این خصوص باید رعایت شود و اندازه های فضاهای اقامت که باید به اختصار به آن ها توجه شود در صفحه ۵۶ کتاب کاملاً با اعداد و ارقام ذکر شده است که فضاهای اقامتی دارای مقدار استاندارد از زیربنا طول عرض و ارتفاع می باشد.

نورگیری ها و تهویه که در فضاهای اقامتی باید دارای یک یا چند در و پنجره شیشه ای باشد که با رعایت ضوابط شهرداری به طور مستقیم رو به فضای باز خیابان تعبیه می شود در فضاهای اقامتی سطوح شیشه ای در و پنجره و غیره از الزامات اصلی می باشد که به غیر از شیشه ها نورگیر ها و غیره نیز باید در آن استفاده شود.

در و پنجره که در این مبحث به آن اشاره شده است کلیه در هایی که برای اتاق های خواب نشیمن و یا فضای دیگر اختصاص داده می شود که می توان از درهای کشویی تاشو برای فضاهای اتاق خواب و منظم به صورت مجاز استفاده شود. برای ورودی های اصلی نیز درها باید دارای عرض ۸۰ سانتی متر عرض و ۲ متر ارتفاع باشد.

فضاهای اشتغال که این فضاها سطح زیربنا ابعاد و ارتفاع نورگیری و تهویه در فضاهای اشتغال نباید از مقادیر مشخص شده در این مقررات کمتر باشد. دسترسی به فضاهای اشتغال نباید از فضای اشتغال یا کامت دیگری باشد مگر آن که سلسله مراتب فعالیت مستلزم عبور از یک فضای اشتغال دیگر باشد که دارای اندازه های الزامی نورگیری و تهویه و الزامات فضاهای اشتغال واقع در زیر زمین می باشد.

غذاهای پخت و آشپزخانه که با توجه به تمام مواردی که ذکر شد ابعاد ارتفاع و نورگیری و تهویه نیز باید در آن رعایت شود که دارای اندازه های الزامی نورگیری ها و تهویه ها کف سازی و پوشش دیوار می باشد که تمامی این موارد در آشپزخانه ها و فضاهایی که برای پخت و پز طراحی می شوند موارد کلی را باید طبق استانداردها در نظر گرفت.

فضاهای بهداشتی که در تمامی تصرف ها بسته هستند باید به تعداد کافی تامین شود تعبیه فضاهای بهداشتی مناسب برای افراد معلول مطابق ضوابط مصوب شهرداری و شورای عالی معماری الزامی است.

اندازه های فضاهای بهداشتی نیز طبق استانداردها در این مبحث ذکر شده است که در صفحه ۶۵ کاملاً به آن اشاره می شود.

فضاهای نیمه باز که در تمام تصرف ها باید با الزامات این قسمت و مقررات اختصاصی هر تصرف منطبق باشد.

بالکن ها که حداکثر پیش آمدگی آنها نیز بر اساس ضوابط شهرداری مصوب می گردد.

حيوان که برای نورگیری فضا مورد استفاده افراد قرار می گیرد و از طریق پنجره واقع در یک حیوان سطح بازنمایی حیوان مقابل پنجره در هر طبقه نباید کمتر از یک چهارم سطح کف سر پوشیده شده باشد.

فضاهای باز که دارای الزامات کلی می باشند مثل کف تمام فضاها که باید دارای شیب بندی و سیستم دفع آبهای سطحی باشند، فضاهای باز مجاور معبر عمومی که باید با نرده یا حصار از معابر عمومی جدا شوند، تمام سطوح دیوارهای جانبی هیات ها که در معرض دید قرار دارند باید با مصالح و روش های مناسب ایمنی بهداشت و بادوام نما نماسازی شوند.

حيات که در تمام ساختمان ها که دارای بیشتر از یک واحد هستند و دسترسی به حیاط به صورت راهرو یا پلکان مستقل از واحد ها برای تمامی ساکنان فراهم باشد.

حياط های خلوت و پاسیو ها که در ساختمانهای گروه ۴ و ۶ اگر حیاط خلوت به معبر اصلی راه نداشته باشد و جایگاه امداد رسانی در حیاط خلوت باشد دسترسی به آن باید از طریق معبر مستقلی تامین گردد بقیه موارد حیاط خلوت ها را به اختصار در فایل مبحث ۴ مطالعه فرمایید.

باغچه ها که در ساختمان های گروه ۳ هیات های محصول به طور گودال باغچه در صورتی که به منظور تأمین نور و تهویه فضاهای سکونت و اشتغال در زیرزمین مورد استفاده قرار می گیرند باید دارای حداقل نو متر مربع مساحت و حداقل سه متر ارز باشد که مسقف نمودن گودال باغچه ها مجاز نیست و این وظایف را برای تامین نور و تهویه سایر فضاها تامین می گردد.

غذاهای و عناصر واسط نورگیری و تهویه که تمام این فضاها برای رساندن نور و تهویه الزامی می باشند که در فضاهای قابل سکونت با اشتغال ایجاد می شوند.

نجا های خارجی نور و هوا که برای تامین نور و تهویه الزامی فضاهایی ایجاد می‌شوند که این مجراها باید حداقل یک و نیم متر عرض داشته باشند و با ارتفاع لازم در کنار دیواره خارجی حیات پیش بینی شوند.

محفظه های آفتابگیر یا همان نورگیرها می باشند که کاربری های متفاوتی دارند و دارای الزاماتی هستند که در ادامه مبحث و اختصار به آنها شکل گرفته است.

کارهای خودرو که در آن تعداد الزامی محل توقف خودرو برای تصرف های مختلف بر حسب موقعیت آنها در شهر در ضوابط طرح های مصوب توسعه و عمران شهری تعیین می‌گردد که ورود و خروج توقفگاههای خودرو نباید از فضایی با تصرف یا استفاده دیگر صورت گیرد و اختصاص خود این فضاها باید طراحی شود.

اندازه های توقفگاهها نیز باید به صورت استاندارد درس راهی قرار گیرد که بین دو و نیم در ۵ متر برای هر جای پارک اختصاص داده می‌شود.

در ادامه بحث تحقق گاهها ابعاد و مساحت محل های توقف خودرو و ابعاد و اندازه های ورود و خروج آن نیز کاملاً شهر داده شده است.

در مباحث بعدی انبار ها با تمامی استانداردها و طراحی های تایید شده توسط مباحث مختلف و نیز فضاهای نصب تاسیسات شیرها کلیدها و کنتور های اصلی فضاهای موتورخانه دستگاههای تهویه و کانال های تاسیساتی و نصب تأسیسات و غیره ذکر شده است که تمامی آنها را باید با توجه و دقت مطالعه فرمایید.

به نام خداوند

جلسه چهارم

مقررات ملی ساختمان

با سلام خدمت دانشجویان عزیز عرض تبریک سال نو خدمت شما عزیزان و آرزوی سلامتی و شادی برای شما و خانواده و عزیزانتان جلسه چهارم را آغاز می کنیم.

امیدوارم که با توجه به تمام مواردی که ذکر می شود و دانلود کامل فایل ها و مطالعه مبحث ۴ در جلسات ابتدایی سهولت و امکان یادگیری این مبحث را برای شما فراهم آوریم و کلیات و جزییات این مبحث برای شما به دقت بررسی و تفهیم شود.

نظامات عمومی نورگیری و تهویه فضاها

هر فضایی که الزاماً به نور طبیعی نیاز دارد باید حداقل دارای یک یا چند در و پنجره های شیشه ای یا سطوح نورگذر مشابه باشد که در انطباق با مقررات این مبحث و سایر ضوابط شهرسازی به طور مستقیم رو به خیابان معبر عمومی یا فضای باز قرار گیرد که موارد مشخص و قابل استنادی را در ادامه این بحث نمیبینی مثل حداقل سطوح نورگذر و باز شوها که برای فضاهای مختلف متفاوت می باشند و یا مساله ای مثل شیشه های مات اجرهای شیشه ای و یا پلاستیک با ضریب نورگذر کمتر از شیشه شفاف و غیره استفاده می شود و اینکه فضاهایی که برای آنها مقررات خاصی وزن شده ولی امکان ایجاد گرد و غبار دود گاز و غیره را دارند به منظور حفظ سلامت باید ❖ ای آنها تهویه و تعویض هوا پیش بینی شود.

برای اختصاصی فضاها که تصرف های مسکونی هستند و ساختمان های مسکونی در گروه دوم که ❖ ساختمان های آپارتمانی باید فضاهای ورودی مناسب داخلی با رعایت شرایط زیر که مثل عمق آزاد دسترسی به اتاق ها و فضای ورودی لازم و همجواری ورودی ها می شود به صورت جزء قرار گرفته است که مستلزم مطالعه می باشد در مباحث دیگر مثل هتل ها هتل آپارتمانها و مسافرخانه ها یا تصرف های حرف های آموزشی فرهنگی صنعتی درمانی و غیره نیز تمامی این مباحث شده است.

مقررات خاص ساختمان های بلند که گروه ۸ می باشند نیز به اختصار برای آنها توضیح هایی قائل می شویم مثل این که ساختمان های بلند با حداکثر ۶ طبقه می توانند از پاسیوهای داخلی برای نورگیری و تهویه فضاهای اقامت و اشتغال آشپزخانه استفاده کند و همچنین از

حیاط خلوت رو به فضای باز یا محیطی برای نورگیری همه طبقات و یا اینکه به فضاهای عمومی شهر صورت گیرد.

ساختمان های بلند باید به تجهیزات کفش الاعلام و اطفای حریق امداد و نجات منطبق با ضوابط خاص مجهز باشند.

در تمام ساختمان های بلند باید اتاق برای استقرار مدیریت ساختمان باشد که باید تمام مدارک ساختمان را از جمله نقشه های اجرا شده تاسیسات و کلید های مربوط به قفل های در های اصلی موتورخانه با اتاقک و جعبه کنتور ها نگهداری شود.

الزامات عمومی عناصر و جزئیات مهم ساختمان که شامل دیوارها و سقف های کاذب، بام های مسطح،سقف های شیبدار ،سقف های نورگذر ،نصب و اجرای در و پنجره و حفاظ ها جانپناه ها و میله های دستگرد و آب بندی و عایقکاری رطوبتی شومینه بخاری دیواری،جزئیات عمومی ایمنی در برابر سوانح و سایر خطرات و همچنین عایق کاری حرارتی و صرفه جویی در مصرف انرژی و نگهداری و دفع زباله و سایر تجهیزات و تاسیسات ساختمان موارد قابل ذکر و قابل مطالعه در مبحث ۴ می باشد که این مبحث را به سرانجام و پایان می رساند و با توجه به تمام این موارد مبحث ۴ از اهمیت خاصی برخوردار است که شما دانشجویان عزیز باید حتماً آن را در اولویت قرار داده و مورد مطالعه خود قرار دهید تا بتوانیم با کمک همدیگر و با توضیحات بنده سرفصل های اصلی این مبحث را در فهرست مشخص کرده و نکات مهم آن را طبقه بندی و جمع بندی نماییم تا کلیت این مبحث را جمع آوری کنیم و به سراغ مبحث ۵ برویم.

موارد ذکر شده که شامل گروه اصلی ساختمان ها می باشد که به گروه های مختلف طبقه بندی می شوند می توانیم این نکته را در دسته بندی آن ها و ه بندی آنها ذکر کنیم که این گروه از ساختمان ها گرچه کاربری شان تغییر می کند ولی در یک سری از موارد شامل طراحی ها و نیز استاندارد های فضایی و استانداردها و عناصر های معماری مشترک بوده و به میزان استفاده کنندگان و نحوه قرار گیری و یا عملکردهای آنها تغییر می کند که می توانیم آنها را با مباحث محاسبه و استانداردهای مختلف تخمین زده و طراحی کنیم سه قسمت اصلی این مبحث الزامات عمومی فضاهای ساختمان می باشد که فضاهای کاملی که در یک بنا ؟ ترتیب از آن ها استفاده می شود را مشاهده می کنیم که به صورت کلی و بصورت جز جز در تمام موارد تئوری که بیان کردن این موارد جای داده شده و اختصار آنها و اهمیت آنها را می توانیم از تکرار آن مشاهده کنیم امیدوارم که شما دانشجویان عزیز تا اینجا مطالب را مطالعه کرده دسته بندی و جمع بندی کنید و فهرست وار آنها را جمع بندی کرده و سراغم پس از پنجم در جلسه آینده برویم با تشکر از دقت و توجه شما.

موفق و سربلند باشید