

وزارت مسکن و شهرسازی  
معاونت شهرسازی و معماری  
معاونت نظام مهندسی و اجرای ساختمان

الزامات عمومی  
مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان ایران  
( پیش نویس جهت اظهار نظر کارشناسی )

مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری  
بهمن ماه ۱۳۸۴

بسمه تعالی

#### ۴- الزامات عمومی ساختمان

صفحه	فهرست مطالب:
۴	۴-۱- کلیات.....
۴	۴-۱-۱- اهداف.....
۴	۴-۱-۲- الزام به اجرای مقررات.....
۵	۴-۱-۳- حدود و دامنه شمول مقررات.....
۷	۴-۱-۴- تعاریف.....
۷	۴-۱-۴-۱- دسته بندی ساختمان‌ها از نظر ارتفاع و تعداد طبقات.....
۸	۴-۱-۴-۲- انواع تصرف‌ها.....
۱۱	۴-۱-۴-۳- انواع فضاها.....
۱۴	۴-۱-۴-۴- دیگر تعاریف.....
۱۷	۴-۲- ضوابط کلی.....
۱۷	۴-۲-۱- شکل و ظاهر ساختمان.....
۱۷	۴-۲-۲- الزامات کارگاه ساختمانی.....
۱۹	۴-۲-۳- الزامات مصالح و فرآورده های ساختمانی.....
۲۰	۴-۲-۴- الزام به عایق کاری در ساختمان.....
۲۰	۴-۲-۵- الزامات تجهیزات و تأسیسات ساختمانی.....

۲۱	۴-۲-۶- الزامات ساختمان در خصوص تجهیزات حفاظت در برابر حوادث و سوانح
۲۶	۴-۳- زمین، ساختمان و نحوه استقرار بنا .....
۲۶	۴-۳-۱- قرارگیری ساختمان در زمین .....
۲۷	۴-۳-۲- سطوح فاقد سقف .....
۲۷	۴-۳-۳- حیاطها .....
۳۰	۴-۳-۴- تراز ساختمان نسبت به زمین .....
۳۲	۴-۴- اجزای ساختمان .....
۳۲	۴-۴-۱- دیوارها، سقفها و ستونها .....
۳۲	۴-۴-۲- بامها .....
۳۲	۴-۴-۳- پله‌ها، راه‌پله‌ها، پله فرار، ورودی، راهروها، گذرها، رامپ‌ها و جان‌پناه‌ها .....
۳۴	۴-۴-۴- آسانسورها .....
۳۵	۴-۴-۵- درها، پنجره‌ها .....
۳۵	۴-۴-۶- نمای ساختمان .....
۳۶	۴-۴-۷- پیش‌آمدگی در معابر عمومی .....
۴۰	۴-۵- فضاهای داخلی بنا .....
۴۰	۴-۵-۱- فضای اقامت و اشتغال .....
۴۱	۴-۵-۲- فضای تجمع .....

---

۴۱	..... ۳-۵-۴ فضای انبار
۴۱	..... ۴-۵-۴ آشپزخانه
۴۲	..... ۵-۵-۴ حمام، دستشویی و توالت
۴۲	..... ۶-۵-۴ فضاهای نیمه‌باز ساختمان
۴۴	..... ۷-۵-۴ فضاهای محل توقف خودرو
۴۸	..... ۸-۵-۴ فضاهای تأسیساتی
۵۰	..... ۹-۵-۴ مشاعات ساختمان
۵۲	..... ۶-۴ ابعاد الزامی در محیط داخلی بنا
۵۲	..... ۱-۶-۴ حداقل ابعاد و سطح زیربنای الزامی فضاها
۵۴	..... ۲-۶-۴ حداقل ارتفاع الزامی و غیر سرگیر فضاها
۵۶	..... ۷-۴ الزامات محیط داخلی به لحاظ تأمین نور
۵۶	..... ۱-۷-۴ تأمین نور طبیعی
۶۱	..... ۸-۴ الزامات محیط داخلی به لحاظ تهویه
۶۱	..... ۱-۸-۴ تهویه طبیعی
۶۲	..... ۲-۸-۴ تهویه مکانیکی

---

#### ۴-۱- کلیات

##### ۴-۱-۱- اهداف

الف) به منظور نظارت بر تأمین نیازهای حداقل ساکنان و استفاده‌کنندگان از ابنیه و ساختمان‌های مشمول قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، از نظر محدودیت‌ها، ابعاد حداقل فضاها، نورگیری، تهویه مناسب و سایر الزامات عمومی، این مقررات به عنوان بخشی از مقررات ملی ساختمان ایران ملاک عمل قرار می‌گیرد.

ب) طبق ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب اسفندماه ۱۳۷۴، مجموعه اصول و قواعد فنی و آیین‌نامه کنترل و اجرای آنها با نام مقررات ملی ساختمان به منظور اطمینان از ایمنی، بهداشت، بهره‌دهی مناسب، آسایش و صرفه اقتصادی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

##### ۴-۱-۲- الزام به اجرای مقررات

الف) رعایت این مقررات در طراحی، محاسبه، نظارت، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری بناها توسط کلیه دستگاه‌های دولتی و عمومی، شهرداری‌ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمان و سازندگان و مهندسان در مناطق مشمول مقررات ملی ساختمان ایران الزامی است.

---

ب) در صورت وجود مقررات دیگر، رعایت این مقررات در الویت قرار دارد. این به معنای رعایت نشدن مقررات مصوب دیگر، در صورت عدم مغایرت با این مقررات و سایر مباحث مقررات ملی ساختمان ایران نیست.

ج) هرگونه تغییر در این مقررات باید پس از طی مراحل قانونی و توسط مقامات ذیربط در وزارت مسکن و شهرسازی صورت گیرد. بدین ترتیب مستثنی نمودن ساختمان‌ها از مواردی یا کل این مجموعه مقررات بدون طی مراحل قانونی ممنوع است.

د) نهادهای ناظر بر امر ساختمان (شهرداری‌ها و دیگر دستگاه‌های نظارت‌کننده در شهرک‌ها و شهرهای جدید، سازمان‌های نظام مهندسی استان‌ها و مهندسان ناظر در مناطق مشمول مقررات ملی ساختمان) موظف به نظارت بر اجرای این مقررات می‌باشند.

#### ۴-۱-۳- حدود و دامنه شمول مقررات

الف) این مقررات ناظر بر کلیه ساختمان‌ها و سازه‌های مشمول قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان (شامل ساختمان‌های مسکونی و عمومی) در کشور می‌باشد.

ب) رعایت این مقررات برای کلیه ساختمان‌ها و سازه‌هایی که پس از تصویب آن ساخته شوند، الزامی است.

---

ج) رعایت این مقررات در ابنیه در دست احداث و ساختمان‌های موجود بسته به تشخیص نهاد ناظر در امر ساختمان در هنگام مرمت و بازسازی یا تغییر کاربری و دیگر تغییرات اساسی بنا الزامی است.

د) ساختمان‌های ثبت‌شده توسط سازمان میراث فرهنگی و ساختمان‌های دیگری که به تشخیص آن سازمان دارای ارزش تاریخی، فرهنگی و معماری خاص هستند، از این مقررات مستثنی، و رعایت این مقررات در آن‌ها بسته به نظر کارشناسی آن سازمان خواهد بود.

ه) در همه فضاهای موجود که به علت عدم هماهنگی با این مقررات برای ساکنان و استفاده‌کنندگان غیر ایمن و خطرناک تشخیص داده شوند، نهاد ناظر بر امر ساختمان باید با مهلت مقرر در مورد تعمیرات و تعبیه تجهیزات لازم به دارنده ملک و بنا دستور اقدام دهد.

و) در هیچ ساختمان موجودی نباید تعمیرات و تغییراتی صورت گیرد که با تقلیل ابعاد و ارتفاع فضاها، سطوح بازشو تهویه، سطوح نورگیر و غیره موجب مغایرت با الزامات این مقررات گردد.

ز) این مقررات شامل کلیه سازه‌های موقت (غیر از سازه‌های موقت جهت اسکان بازماندگان حوادث غیرمترقبه) می‌شود.

---

#### ۴-۱-۴- تعاریف

در این مقررات به منظور ضابطه‌مند ساختن کلیه ساختمان‌ها و سازه‌های مشمول مقررات ملی ساختمان ایران، ابتدا این بناها بر اساس: ۱- دسته‌بندی ساختمان‌ها (به گروه‌های هفت‌گانه)، ۲- انواع تصرف‌ها و ۳- انواع فضاها تقسیم‌بندی می‌شوند و سپس ضوابط مرتبط با هر نوع فضا تدوین و از ترکیب فضاها، تصرف‌ها شکل گرفته و از ترکیب تصرف‌ها ساختمان‌های گوناگون پدید آمده و بدین ترتیب ضوابط کلیه ساختمان‌ها و تصرف‌ها و فضاها را شامل می‌شود.

#### ۴-۱-۴-۱- دسته‌بندی ساختمان‌ها از نظر ارتفاع و تعداد طبقات

ساختمان‌ها از نظر تعداد طبقات و نحوه قرارگیری بر زمین، در الزامات عمومی ساختمان به صورت زیر دسته‌بندی می‌شوند:

الف) گروه بندی کلی:

ساختمان‌های ۱ و ۲ طبقه (حداکثر ۷/۵ متر ارتفاع)، ساختمان‌های ۳ و ۴ طبقه (حداکثر ۱۳/۵ متر ارتفاع) و ساختمان‌های بیش از ۴ طبقه (بیش از ۱۳/۵ متر ارتفاع).

در صورت افزایش ارتفاع بیش از حدود مطرح شده، ساختمان نیازمند دریافت مجوز خاص از نهاد ناظر بر امر ساختمان می‌باشد.

ب) گروه بندی جزئی:

ب-۱) ساختمان‌های ۱ و ۲ طبقه:



- 
- گروه ۱: ساختمان‌های ردیفی و متصل.  
گروه ۲: ساختمان‌های مجزا و منفصل.  
گروه ۳: ساختمان‌های ترکیبی با الگوی حیاط مرکزی.  
ب-۲) ساختمان‌های ۳ و ۴ طبقه:  
گروه ۴: ساختمان‌های ردیفی و متصل.  
گروه ۵: ساختمان‌های مجزا و منفصل.  
ب-۳) ساختمان‌های بیش از ۴ طبقه:  
گروه ۶: ساختمان‌های ردیفی و متصل.  
گروه ۷: ساختمان‌های مجزا و منفصل.

#### ۴-۱-۴-۲- انواع تصرف‌ها

الف) مقصود از "تصرف" در این مقررات، تقسیم بندی ابنیه به مکان‌های تحقق فعالیت‌هایی است که ممکن است در طبقات یا بخش‌های ساختمان، مستقل از هم استفاده شده باشد<sup>۱</sup>.

---

<sup>۱</sup> بعنوان مثال ممکن است کاربری اراضی یک ملک در طرح توسعه شهری "مسکونی" دیده شود ولی در طبقات آن "مطب پزشک" و یا "دفتر مهندسين مشاور" و "دفتر وکالت" نیز قرار گیرد. این فعالیت‌ها تصرف‌های مختلف در این بنا را تشکیل می‌دهند.

---

ب) امکان قرارگیری تصرف‌های مختلف در یک ساختمان یا زمین واحد و یا مجاورت ساختمان‌های دارای تصرف‌های مختلف، در طرح‌های توسعه شهری پیش‌بینی می‌گردد.

ج) محدودیت‌های کلی تصرف‌های ساختمان از نظر سطح تصرف به ازای هر نفر تابع ضوابط مطروحه در مبحث سوم مقررات ملی ساختمان ایران (حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق) است.

د) انواع تصرف‌ها عبارتند از:

د-۱) تصرف‌های مسکونی:

شامل همه ساختمان‌ها و سازه‌ها و بخش‌های مرتبطی است که در آن‌ها افراد زندگی می‌کنند و در آنها شرایط خواب با امکان غذا خوردن یا بدون آن، فراهم است (فضاهای خواب و اقامتی که در تصرف درمانی - مراقبتی دسته بندی می‌شوند از این تعریف مستثنی هستند)

د-۲) تصرف‌های آموزشی/ تربیتی:

شامل همه ساختمان‌ها و سازه‌ها یا بخش‌های مرتبطی است که به منظور آموزش بیش از پنج نفر مورد استفاده قرار می‌گیرد. فضای آموزش حین کار در هر تصرف، جزئی از همان تصرف اصلی منظور می‌گردد.

د-۳) تصرف‌های درمانی و مراقبتی:

---

شامل همه ساختمان‌ها و سازه‌ها و بخش‌های مرتبطی است که مورد استفاده اشخاص جهت بدست آوردن مجدد سلامتی یا به لحاظ شرایط سنی قرار می‌گیرد، یا اشخاص به قصد اصلاح و سپری کردن دوره مجازات در آن به سر می‌برند.

د-۴) تصرف تجمعی:

شامل همه ساختمان‌ها و سازه‌ها و بخش‌های مرتبطی است که به منظور گردهم‌آیی اشخاص طراحی شده، یا مورد استفاده قرار می‌گیرند. فضاهای تجمع کمتر از ۵۰ نفر در هر تصرف دیگر، جزئی از همان تصرف منظور می‌گردد.

د-۵) تصرف اداری و حرفه‌ای:

شامل همه ساختمان‌ها و سازه‌ها و بخش‌های مرتبطی است که به منظور ارائه خدمات اداری و حرفه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند. در این تصرف، نگهداری کالا در مقادیر محدود جهت ارائه بصورت نمونه یا استفاده در محل کار ممکن می‌باشد.

د-۶) تصرف کسبی و تجاری:

شامل همه ساختمان‌ها و سازه‌ها و بخش‌های مرتبطی است که به منظور نمایش و فروش کالا و عرضه آنها به مردم استفاده می‌شوند و کلیه مغازه‌های

---

خرده‌فروشی و مراکز خدمات به وسایل نقلیه و فروشگاه‌ها و بازار و مراکز خرید را شامل می‌شود.

د-۷) تصرف صنعتی:

شامل همه ساختمان‌ها و سازه‌ها یا بخش‌های مرتبطی است که به منظور گردآوری، فرایند و تولید محصولات صنعتی و کارخانه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند.

د-۸) تصرف انباری:

شامل همه ساختمان‌ها و سازه‌ها یا بخش‌های مرتبطی است که به منظور انبار کالاها و محصولات غیر مخاطره‌آمیز به تشخیص دستگاه‌های مسئول مورد استفاده قرار می‌گیرند.

د-۹) تصرف مخاطره‌آمیز:

شامل همه ساختمان‌ها و سازه‌ها یا بخش‌های مرتبطی است که به منظور تولید و بوجود آوردن یا انبارکردن مواد خورنده، خیلی سمی، اکسید کننده، قابل اشتعال و انفجار و مواد خطرناک از نظر سلامت انسان استفاده می‌شوند.

#### ۴-۱-۳-۴- انواع فضاها

در این مقررات مقصود از "فضا"، مکان‌هایی است که فعالیت‌های مختلفی که با آن نام خوانده می‌شوند، در آنها انجام گیرد و ممکن است در ترکیب با هم، یا مستقل از هم در تصرف‌های مختلف استقرار یابند.

---

تقسیم‌بندی فضاها در ارتباط مستقیم با تقسیم‌بندی تصرف‌ها نمی باشد. برای مثال اگرچه در تصرف‌های صنعتی فضاهای اشتغال بیشتری وجود دارد، اما فضاهای تجمعی، تأسیساتی و حتی اقامتی هم یافت می‌شود.

#### الف) فضای اقامت

فضایی است محصور که باید دارای نور طبیعی و تهویه طبیعی باشد و در برابر عوامل طبیعی حفاظت شود و برای زندگی، خواب و غذا خوردن انسان مهیا شده و در انطباق با این مقررات باشد.

#### ب) فضای اشتغال

فضایی است محصور (غیر از فضای اقامت)، که باید دارای نور و تهویه (مصنوعی یا طبیعی) باشد و در برابر عوامل طبیعی حفاظت شده باشد و در انطباق با این مقررات برای تصرف‌های تجمعی، اداری، حرفه‌ای، صنعتی، کسبی/تجاری، انباری و مخاطره‌آمیز توسط شاغلین آن مورد استفاده قرار گرفته، و فضاهای ارائه خدمات حرفه‌ای و ساخت، عبادت، آموزش، تفریح، پذیرائی، تعمیر، فروش و انبار محصولات و مواد را شامل می‌شود.

#### ج) فضای تجمع

فضایی که در آن تعداد افراد زیادی اقامت موقت یا اشتغال دارند، فضای تجمع نامیده می‌شود. فضاهایی مانند سینماها، رستوران‌ها، ترمینال‌های مسافری،

---

کتابخانه‌ها، کلاس‌های درس، سالن‌های نمایش، نمایشگاه‌ها، مساجد و استادیوم‌های ورزشی جزو فضاهای تجمع محسوب می‌شوند.

(د) فضای انبار

شامل همه فضاهای مرتبطی است که به منظور انبار کالاها و محصولات غیر مخاطره‌آمیز مورد استفاده قرار می‌گیرند و محل اشتغال محسوب نمی‌شوند.

(ه) فضای آشپزخانه

فضایی که جهت پخت و پز و تهیه غذا مورد استفاده قرار می‌گیرد. در مواردی از همین فضا برای غذا خوردن هم استفاده می‌شود.

انواع آشپزخانه: آشپزخانه‌ها بر سه نوع هستند:

(۱) آشپزخانه مستقل که توسط در و سایر عناصر جداکننده از دیگر فضاها جدا شده است.

(۲) آشپزخانه باز (OPEN) که فضای آشپزخانه با سایر فضاها بدون وجود در یا دیگر عناصر معماری، مرتبط است.

(۳) آشپزخانه دیواری که در آن تجهیزات آشپزخانه در داخل دیوار جاسازی شده و می‌تواند توسط درهایی از فضای اصلی مجزا گردد.

- فضای تأسیسات: فضایی که تجهیزات و وسائل تأسیساتی ساختمان در آن نصب می‌شود. در صورت اقامت فرد یا افراد، این فضا تابع قوانین فضاهای اشتغال می‌باشند.

---

- فضای امداد رسانی: شامل همه فضاهایی است که به منظور کمک و امداد رسانی در موارد اضطراری طراحی شده و مورد استفاده قرار می‌گیرند.

#### ۴-۱-۴-۴- دیگر تعاریف

- توقفگاه‌های وسائل نقلیه در ساختمان:

توقفگاه‌های مختص وسائل نقلیه ساکنان در ساختمان‌های مسکونی توقفگاه‌های خصوصی، و توقفگاه‌های مختص تصرف‌های عمومی و توقفگاه‌هایی که امکان استفاده عموم از آنها میسر است، توقفگاه عمومی محسوب می‌گردند. توقفگاه‌های خودرو به سه گروه کوچک، متوسط و بزرگ در انواع خصوصی و عمومی تقسیم می‌شوند.

- فضاهای باز در ساختمان:

۱- حیاط اصلی

۲- حیاط‌های داخلی شامل: ۱-۲- حیاط خلوت (فرعی) و ۲-۲- حیاط محصور (پاسیو و گودال باغچه)

- حیاط اصلی، فضای بازی است که قسمت اعظم نورگیری ساختمان از آن تأمین می‌شود. نسبت سطوح حیاط اصلی و سطح زیربنا در طبقه همکف در مقررات طرح‌های توسعه شهری تعیین می‌گردد.

- حیاط خلوت (فرعی) ساختمان فضای باز کوچک‌تری است که ممکن است در تمامی عرض زمین و یا در قسمتی از آن قرار گیرد.

---

- حیاط محصور (پاسیو)، فضای بازی است که در میان ساختمان قرار دارد و بطور معمول اضلاع آن در تمام ارتفاع ساختمان امتداد یافته است و وظیفه تأمین نور و تهویه بخشی از ساختمان را در طبقات بر عهده دارد.

- فضاهای نیمه‌باز:

فضاهایی چون بالکن و ایوان، که از داخل ساختمان می‌توان به آنها وارد شد و در ارتباط با هوای آزاد قرار دارند، به گونه‌ای که حداقل یک وجه آنها باز باشد، فضای نیمه‌باز محسوب می‌شوند.

الف) 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.

ب) بالکن کم عمق: سطحی است با عمق کمتر از ۵۰ سانتیمتر و با حداکثر طولی برابر با اندازه عرض پنجره‌ای که تا کف امتداد دارد و تنها به منظور استفاده کوتاه مدت از هوای آزاد استفاده می‌شود.

ج) تراس: سطح روبازی از ساختمان است که بر بام طبقه زیرین قرار گرفته است. این سطح می‌تواند بام نهایی ساختمان یا سقف بخش‌هایی از طبقات آن باشد. واحد تصرف: بخشی از ساختمان حاصل ترکیب چند فضا که به فعالیتی مشخص اختصاص داده می‌شود.

د) ایوان: فضایی است که تنها از یک طرف با هوای آزاد به طور مستقیم ارتباط دارد. ایوان همیشه مسقف است.



- 
- محفظه آفتاب‌گیر: فضایی نیمه‌باز در ساختمان که توسط سطوح شفاف به طور کامل پوشانده شده‌باشد.
- مشاعات: قسمت‌هایی از بنا است که مالکیت آنها به عموم ساکنان آن ساختمان تعلق دارد.

---

#### ۴-۲- ضوابط کلی

#### ۴-۲-۱- شکل و ظاهر ساختمان

الف) طراحی و اجرای ساختمان‌ها باید به صورتی باشد که به منظر خیابان، محله و مظاهر فرهنگی، طبیعی و ویژگی‌های ارزشمند محیط لطمه نزنند.

ب) ساختمان باید طوری طراحی شود که فرم، مقیاس، مصالح، رنگ و تناسبات حجم آن با محیط اطراف هماهنگ باشد.

ج) بندهای فوق در مورد تابلوها، مبلمان شهری و تندیس‌های واقع در فضاهای شهری نیز مصداق دارد.

د) تشخیص مناسب بودن ساختمان‌ها و عناصر شهری در بندهای فوق با نهاد ناظر بر امر ساختمان خواهد بود.

#### ۴-۲-۲- الزامات کارگاه ساختمانی

الف) کارگاه‌های ساختمانی و تجهیزات آن باید طوری در محوطه مکانیابی شوند که براساس قوانین موجود و مقررات ایمنی و حفاظت کار در حین اجرا مندرج در مبحث دوازدهم، و بدون خطر و یا ایجاد مزاحمت باشند.

ب) در هنگام ساخت، از پیاده‌روها و تأسیسات و تجهیزات شهری، فاضلاب و شیرهای آتش نشانی، علائم اداره نقشه‌برداری و غیره باید مراقبت گردد و در مدت زمان ساخت دسترسی مأمورین ذی‌ربط به آنها ممکن باشد.

---

ج) در هنگام ساخت، سازنده باید کپی پروانه ساختمان و دفترچه اطلاعات ساختمان را در محل کارگاه داشته باشد و تابلویی حاوی مشخصات ملک، ساختمان و مسئولین ساختمان (مالک، طراح، مجری و ناظر) را در محل کارگاه به صورتی که از معبر عمومی قابل رویت باشد، مطابق با مبحث دوم مقررات ملی ساختمان و مشخصات دیگر تعیین شده توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان نصب نماید.

د) مصالح اضافی و نخاله‌های ساختمانی باید بدون لطمه به محیط زیست، به محلی که نهاد ناظر بر امر ساختمان تعیین می‌کند انتقال یابد.

ه) درختان، گیاهان و سایر عناصری که در پروانه ساختمان نگهداری آنها الزامی شده است، باید در هنگام ساخت محافظت گردند.

و) در صورت قطع درختان، نشاندن درخت یا درختان جایگزین طبق نظر نهاد ناظر بر امر ساختمان الزامی است.

ز) هرگاه در حین عملیات ساختمانی آثاری مربوط به میراث فرهنگی کشور یافت شود، باید عملیات ساختمانی متوقف و به سازمان میراث فرهنگی کشور و دیگر نهادهای ذی‌ربط اطلاع داده شود. ادامه عملیات ساختمانی منوط به اخذ مجوز از این دستگاه‌ها خواهد بود.

---

ح) کلیه زمین‌ها و ساختمان‌های خالی باید در شرایط سالم، ایمن و بهداشتی نگهداری شوند تا به محلی ویرانه تبدیل نشده، و آثار منفی بر سلامت و ایمنی مردم نداشته باشند.

#### ۴-۲-۳- الزامات مصالح و فرآورده‌های ساختمانی

الف) در ساخت بنا استفاده از مصالح و فرآورده‌های ساختمانی در صورتی مجاز است که اثر زیانبخشی بر سلامتی کارگران، ساکنان و استفاده‌کنندگان آتی آن، ساختمان‌های مجاور و عابریین از محل ساختمان نداشته و مطابق مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان ایران باشد.

ب) مصالح و فرآورده‌های ساختمانی باید دارای عمر و دوام پیش بینی شده، و در انطباق با توسعه پایدار باشند و نباید به محیط زیست آسیب برسانند.

د) مصالح و فرآورده‌هایی می‌توانند در ساخت بنا بکار برده شوند که با ضوابط مبحث پنجم مقررات ملی ساختمان مغایرتی نداشته باشند و مورد تأیید مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران و یا سایر نهادهای مسئول قرار گرفته باشند.

ه) در مواردی که روش‌ها، مصالح و فرآورده‌های رایج ساختمانی پاسخگوی نیازهای تکنیکی و معماری ساختمان نباشند، استفاده از روش‌ها و مصالح دیگر باید به تأیید مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران یا سایر نهادهای مسئول برسد.

---

#### ۴-۲-۴- الزام به عایق کاری در ساختمان

الف) عایق کاری بازشوها، سطوح نماها و دیگر عناصر ساختمانی در انطباق با مبحث نوزدهم الزامی است.

ب) در کلیه ساختمان‌ها، عایق کاری رطوبتی در موارد زیر الزامی است:  
بام‌های تخت و شیب‌دار و قوسی و گنبدی، ایوان‌ها، کف‌های در تماس با زمین‌های نمناک، کف حمام، دست‌شویی، توالت و آشپزخانه، دیوارهای زیرزمین و سایر دیوارهای در تماس با زمین نمناک، سایر قسمت‌ها از قبیل کف‌پنجره‌های در معرض بارش، درپوش و دیوار جان‌پناه، دودکش‌ها، بدنه و کف استخرها و منابع آب، نماهایی که در معرض بوران‌های موسمی قرار می‌گیرند.

#### ۴-۲-۵- الزامات تجهیزات و تأسیسات ساختمانی

الف) در کلیه ساختمان‌های مشمول این مقررات باید تجهیزات تأمین آب، برق و دفع آب‌های سطحی در نظر گرفته شود.

ب) در کلیه ساختمان‌ها محل‌های نگهداری و دفع زباله باید به صورتی پیش‌بینی شود که مشکلاتی از نظر بهداشت و سلامتی برای ساکنان و استفاده‌کنندگان ایجاد نگردد و از لانه‌سازی حیوانات و حشرات موذی در این محل‌ها جلوگیری شود.

---

ج) در ساختمان‌های گروه‌های ۶ و ۷، تجهیزات نگهداری موقت زباله، به نحوی که مزاحمت و خطری از نظر بو، آلودگی صوتی (در هنگام جابجائی زباله) و بهداشت برای ساکنان و استفاده‌کنندگان ایجاد نکند، ضروری است.

د) در ساختمان‌های گروه‌های ۴ تا ۷، نصب صندوق پستی درب ساختمان الزامی است. در ساختمانهای دیگر نیز در صورت عدم نصب صندوق پستی درب ساختمان، تعبیه شیاری جهت انداختن نامه الزامی است.

ه) وجود لانه‌های حیوانات خانگی در ساختمان مشروط به آنکه در قوانین کشور نگهداری آنها بلامانع باشد، در صورتی مجاز شمرده می‌شود که به صورت قطعاتی مجزا از ساختمان و با مصالحی ایجاد شود که بعنوان یک بخش اصلی از ساختمان محسوب نشود. در این محل دسترسی به آب باید بطور دائم فراهم بوده و مسائل بهداشتی رعایت گردد.

و) در محل‌هایی که نگهداری و پرورش حیوانات مجاز شمرده می‌شود، محل نگهداری حیوانات باید از فضاهای اقامت ساکنان جدا گردد.

ز) مدخل و پنجره‌های بازشو زیرزمین باید با اتخاذ شیوه‌های متداول به گونه‌ای از ورود جانوران موذی، باران و آب‌های سطحی جلوگیری نمایند.

۴-۲-۶- الزامات ساختمان در خصوص تجهیزات حفاظت در برابر حوادث و

سوانح

---

الف) استفاده از تجهیزات حفاظت در برابر آذرخش در ساختمان‌های گروه ۶ و ۷ و ساختمان‌های دیگری که بعلت نوع کاربری و یا موقعیت قرارگیری آنها نهاد ناظر بر امر ساختمان ضروری بدانند، الزامی است، و باید مطابق با استاندارد ملی ایران در مورد آذرخش صورت پذیرد.

ب) ساختمان و تأسیسات آن باید طوری طراحی شوند که در آنها امکان به وجود آمدن حریق یا توسعه آتش و دود به حداقل تقلیل یابد و در صورت بروز آتش‌سوزی، اطفاء آن و نجات انسان‌ها و حیوانات منطبق با مبحث سوم مقررات ملی ساختمان امکان‌پذیر باشد.

ج) در کلیه ساختمان‌ها به ویژه ساختمان‌های عمومی، تأمین راه مشخص و ایمن به طرف راه‌های خروجی ساختمان و فضای آزاد برای استفاده در مواقع اضطراری الزامی است.

د) محل‌ها و راه‌های خروج ایمن و مسیرهای امداد رسانی در ساختمان‌ها باید طوری تعبیه شوند که علاوه بر هدایت مردم به مکان امن (در هنگام آتش‌سوزی)، در صورت وقوع زلزله نیز امکان یاری‌رسانی به ساکنان و استفاده‌کنندگان را فراهم نمایند.

ه) ساختمان باید طوری طراحی و ساخته شود که در صورت وقوع زلزله شدید به ساختمان‌های همسایه صدمه نزند و ساختمان‌های همسایه نیز به آن آسیب

---

نرسانند. رعایت ضوابط مندرج در مبحث هشتم مقررات ملی ساختمان به ویژه در مورد تعبیه درز انقطاع مابین ساختمان‌ها الزامی است.

(و) تامین راه‌های امداد رسانی:

به لحاظ عمده بودن خطر زلزله در بسیاری از مناطق کشور، در طراحی ساختمان‌ها علاوه بر در نظر گرفتن مساله حریق و ضوابط مندرج در مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (محافظت ساختمان‌ها در مقابل حریق)، راه‌های امداد رسانی از خارج ساختمان نیز پیش‌بینی می‌گردد.

این راه‌ها از طریق سطوح الزامی امداد رسانی در فضای باز مجاور ساختمان (در حیاط یا معابر عمومی مجاور) و بازشوی الزامی امداد رسانی (در تصرف‌های مسکونی) جهت ورود و استقرار افراد و وسایل امداد رسان تأمین می‌گردد.

و-۱) تعبیه راه‌های امداد رسانی در ساختمان به منزله نفی مسیرهای خروج مندرج در مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق) نیست. بدیهی است که در صورت قابل استفاده مسیرهای خروجی (تجهیز شده مطابق با مقررات مبحث سوم) در هنگام زلزله نیز این مسیرها در اولویت استفاده ساکنان خواهند بود.

و-۲) هر تصرف در همه گروه‌های ساختمان این مبحث باید دارای حداقل یک بازشو مجزا و مستقل امداد رسانی در نما و مشرف بر سطح امداد رسانی که بتوان از طریق آن عملیات نجات را انجام داد، باشد. عرض بازشو امداد رسانی



---

حداقل ۹۰ سانتیمتر و ارتفاع آن ۱۳۰ سانتیمتر است. بدیهی است که به ازای هر بازشوی امدادسانی، یک سطح امدادسانی نیز در زیر آن باید در نظر گرفته شود.

در ساختمان‌های گروه ۴ و ۵، سطح امدادسانی باید حداقل به عمق ۳ متر و عرض ۵ متر باشد. در ساختمان‌های گروه ۶ و ۷ به ازای افزایش هر طبقه یک متر به این عمق افزوده می‌گردد. عرض سطح امدادسانی می‌تواند با نظر نهاد ناظر بر امر ساختمان تا تمامی عرض بنا امتداد یابد.

و-۳) برای هر تصرف در ساختمان‌های گروه ۴ تا ۷ باید سطحی آزاد در فضای باز مجاور ساختمان (سطح امدادسانی) در نظر گرفته شود. از این سطح برای استقرار افراد، وسایل و خودروهای امدادسانی استفاده می‌شود. این سطح باید به دسترسی‌های اصلی شهر متصل باشد.

در ساختمان‌های گروه ۶ و ۷ دسترسی سواره به سطوح امدادسانی الزامی است.

و-۴) در سطوح امدادسانی، انجام فعالیت‌های دائمی و تعبیه کاربری‌هایی که موجب اشغال این سطح گردد، مجاز نیست.

و-۵) هرگاه سطح امدادسانی تصرف‌ها در ساختمان‌های گروه ۴ و ۶ در پلاک‌های شمالی، حیاط خلوت باشد، این سطح باید بدون مانع و گذر از واحد

---

مسکونی توسط راهی به حیاط اصلی متصل گردد. این معبر در گروه ۴ تنها برای عبور افراد و در گروه ۶ برای عبور خودرو در نظر گرفته می‌شود. و-۶) حداقل فاصله ساختمان‌های گروه ۷ از مرزهای مجاور به منظور ایجاد دسترسی سواره به جوانب ساختمان باید ۳ متر و در ساختمان‌های گروه ۵ به منظور عبور افراد، حداقل ۱/۵ متر باشد.

و-۷) هرگاه تصرف‌ها و واحدهای مسکونی طبقه آخر ساختمان‌های گروه ۴ تا ۷ در فضای زیر سقف شیب‌دار باشد، احداث یک تراس یا بالکن حاوی بازشوی امداد رسانی در سقف شیب‌دار که حول یکی از محورهای عمودیش باز شود و دارای حداقل عرض ۹۰ سانتیمتر و ارتفاع ۱۳۰ سانتیمتر باشد، به منظور امکان امداد رسانی الزامی است.

ز) درها، پنجره‌ها و مدخل زیرزمین‌های کلیه ساختمان‌ها باید به گونه‌ای طراحی و ساخته شوند که امنیت را برای ساکنان و استفاده‌کنندگان فراهم نمایند. ح) کلیه نرده‌ها و حفاظ‌ها نیز باید در شرایط مناسب، دور از پوسیدگی نگه داشته شوند و با رنگ مناسب پوشانده شوند.

---

#### ۴-۳- زمین، ساختمان و نحوه استقرار بنا

الف) احداث ساختمان در زمین‌هایی مجاز است که از شبکه رفت و آمد عمومی قابل دسترس باشند. در زمین‌هایی که توسط راه‌های پیاده قابل دسترس هستند نیز در صورتی که تأمین دسترسی امداد رسانی و بویژه تجهیزات آتش‌نشانی ممکن باشد، احداث ساختمان مجاز است.

ب) برای زمین‌هایی می‌توان پروانه ساختمانی درخواست نمود که امکان اتصال به شبکه لوله‌کشی آب و شبکه برق داشته باشند.

ج) در صورتیکه زمین در نزدیکی جنگل، دریا، یا پارک‌های حفاظت‌شده ملی قرار گیرد، استقرار ساختمان در این زمین باید به نحوی باشد که حداقل ۳۰ متر بین ای ساختمان و این اراضی فاصله وجود داشته باشد. در صورت وجود ضوابط مصوب در خصوص حریم، حریم بزرگ‌تر ملاک عمل می‌باشد. همچنین اگر تأمین دسترسی آتش‌نشانی و راه امداد رسانی برای موقعیت‌های اضطراری ضروری باشد، این فاصله می‌تواند توسط نهادهای ذی‌ربط طولانی‌تر گردد. استثناء در این ضوابط فقط با مجوز سازمان حفاظت از محیط زیست و دیگر نهاد های ذی‌ربط می‌تواند صورت گیرد.

#### ۴-۳-۱- قرارگیری ساختمان در زمین

الف) محل ساخت بنا در زمین و حجم بنا با توجه به تراکم ساختمانی تعیین شده و مساحت زیر بنای مجاز در ضوابط طرح‌های توسعه شهری تعیین می‌گردد.

---

ب) طراحی ساختمان بر زمین و جهت‌گیری تعیین‌شده در طرح‌های توسعه شهری، با توجه به شرایط اقلیمی الزامی است.

#### ۴-۳-۲- فضاهای باز

سطوح ساخته نشده زمین در صورتیکه برای مصرف ضروری دیگری (مثل سطح الزامی و راه‌های امداد رسانی) منظور نگردیده باشد، باید بصورت فضای سبز و باز یا با مجوز نهاد ناظر بر امر ساختمان برای مصارف دیگر مانند آب‌نماها و استخر استفاده شود. نهاد ناظر بر امر ساختمان می‌تواند نگهداری درختان موجود و یا کاشت درختان و گیاهان خاصی را در فضای باز ساختمان، برای بهبود منظر خیابان‌ها و محله‌ها و یا پوشاندن مناظر نامطلوب، الزامی کند.

#### ۴-۳-۳- حیاط‌ها

الف) در صورتی که حیاط خلوت به معبر اصلی راه نداشته باشد و سطح امداد رسانی تصرف‌ها در حیاط خلوت باشد، در ساختمان‌های گروه ۴ و ۶ دسترسی به آن باید از طریق معبر مستقلی (طبق ماده ۵- و بند ۴-۲-۶) تأمین گردد. در سایر موارد، دسترسی به حیاط خلوت می‌تواند از داخل ساختمان و یا بطور اخص توسط واحد یا واحدهایی که در طبقه همکف قرار دارند، صورت گیرد.

ب) هرگاه حیاط خلوت در شمال ساختمان‌های پلاک جنوبی قرار گرفته باشد، حصار آن می‌تواند با نرده یا فضای سبز از معبر عمومی جدا گردد.

---

ج) در ساختمان‌های گروه ۳، در داخل حیاط اصلی تعبیه حیاط محصور (بصورت گودال باغچه) به منظور تأمین نور و تهویه فضای سکونت و اشتغال در زیرزمین بلامانع است.

د) در ساختمان‌های دارای بیشتر از یک واحد تصرف، باید دسترسی مجزا به حیاط اصلی، به صورت راهرو یا پلکان، به منظور استفاده از آن در مواقع لازم برای تمام ساکنان و استفاده‌کنندگان ساختمان پیش‌بینی گردد.

ه) دیوارهای حصار و حیاط‌های مشرف به معابر عمومی باید بر اساس طرح‌های مصوب، هماهنگ با سایر ابنیه مجاور باشند. کلیه سطوح دیوارهای جانبی حیاط‌های محصور که پنجره فضاهای قابل سکونت و اشتغال بر آنها مشرف بوده و به آنها دید دارند، باید نماسازی شده و به رنگ روشن درآیند. کلیه سطوح دیوارهای جانبی حیاط‌های خلوت نیز باید با مصالح اصلی نماسازی شوند.

و) حیاط محصور باید به نحو مقتضی بصورت طبیعی تهویه شود. در همین حال با در نظرگیری بازشوهای مناسب حیاط محصور می‌تواند به وسیله مصالح شفاف، بجز غیرریزنده مسقف شود. مسقف نمودن حیاط‌های محصور (بصورت گودال باغچه) واقع در حیاط‌های اصلی ساختمان‌های گروه ۳ مجاز نیست.

ز) کف تمامی حیاط‌های داخلی (حیاط خلوت و حیاط محصور) باید دارای شیب‌بندی مناسب و سیستم دفع آب‌های سطحی باشند. حیاط‌های داخلی (حیاط خلوت و حیاط محصور) باید دسترسی مناسب جهت نظافت داشته باشند.

---

ح) در صورتیکه طبقات زیرین ساختمان (زیرزمین یا همکف) به پارکینگ اختصاص داده شود، حیاط های داخلی (حیاط های خلوت و محصور) که برای تأمین نور و تهویه اتاقها و فضاهای قابل سکونت و اشتغال پیش‌بینی شده‌اند، نباید تا فضای پارکینگ ادامه یابند ولی قرارگیری نورگیر سقفی فاقد بازشو در حدفاصل پارکینگ و حیاط محصور، به شرط استفاده از مصالح غیرریزنده در برابر حرارت بلامانع است.

ط) در ساختمان‌های گروه ۱ تا ۵، حیاط‌های داخلی که برای تأمین نور و هوای فضاها در طبقات پیش‌بینی می‌گردند، باید دارای حداقل ۱۲ مترمربع مساحت، با حداقل ۳ متر عرض باشند. برای زمین‌های به مساحت کمتر از ۲۰۰ مترمربع، حیاط داخلی به اندازه ۶٪ مساحت زمین کافی است. اگر این حیاطها فقط برای تأمین نور و هوای آشپزخانه یا انبار در طبقات پیش‌بینی می‌شوند باید دارای حداقل ۶ مترمربع مساحت با حداقل عرض ۲ متر باشند. برای زمین های کمتر از ۲۰۰ مترمربع مساحت، حیاط داخلی به اندازه ۳٪ مساحت زمین کافی است.

ی) در ساختمان‌های گروه ۳، حیاط‌های داخلی بصورت گودال باغچه که به منظور تأمین نور و تهویه فضاهای سکونت و اشتغال در زیرزمین مورد استفاده قرار می‌گیرند، باید دارای سطح حداقل ۶ مترمربع باشند.

---

ک) در صورت پیش‌بینی حیاط خلوت در شمال پلاک‌های شمالی، حداقل عرض لازم با رعایت ضوابط سطح امداد رسانی ۳ متر خواهد بود. برای زمین‌های کمتر از ۲۰۰ متر مربع حداقل عرض ۲ متر الزامی است.

ل) در مواردی که فضاهای اقامت اصلی از دو تصرف مسکونی مستقل، از یک حیاط داخلی نور و هوا می‌گیرند، فاصله پنجره‌های آنها از هم نباید کمتر از ۶ متر باشد.

م) در مواردی که فضاهای آشپزخانه و اقامت از دو تصرف مسکونی مستقل و یا آشپزخانه‌های آنها از یک حیاط داخلی نور و هوا می‌گیرند، فاصله پنجره‌های مقابل آنها از هم نباید کمتر از ۴ متر باشد.

ن) در حیاط اصلی ساختمان‌های گروه‌های ۶ و ۷، باید حداقل یک محل بازی بچه‌ها در نظر گرفته شود. ساختمان‌های موجود در گروه‌های ۶ و ۷ که فاقد زمین بازی بچه‌ها باشند نیز در هنگام اخذ پایان کار مجدد، باید آن را در کنار دیگر موارد ساختمانی، تأمین کنند.

#### ۴-۳-۴- تراز ساختمان نسبت به زمین

الف) نهاد ناظر بر امر ساختمان بر اساس طرح‌های توسعه شهری مصوب می‌تواند مشخصات بر و کف زمین موجود را حفظ یا تغییر دهد تا:

الف-۱) در سیمای خیابان‌ها، محله‌ها و منظر شهری بی‌نظمی بوجود نیاید و یا بی‌نظمی موجود را برطرف کند.

---

الف-۲) ارتفاع کف زمین باید در هماهنگی با ارتفاع خیابان دسترسی یا زمین همسایه قرار گیرد.

الف-۳) از خاک برداری و خاک ریزی بیهوده جلوگیری شود.

ب) در ساختمان‌های مشمول ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری برای معلولین جسمی- حرکتی، در صورت بالا یا پایین بودن ارتفاع کف، ورودی ساختمان از معابر عمومی طبق مصوبه مورخ ۱۳۷۸/۱۰/۶ شورایعالی شهرسازی و معماری و بازنگری‌های بعدی آن باید برای معلولین قابل دسترس باشد.



---

#### ۴-۴- اجزای ساختمان

##### ۴-۴-۱- دیوارها، سقفها و ستونها

الف) در کلیه ساختمانها، دیوارهای جداکننده واحدهای تصرف در برابر حریق باید از مفرات میحث سوم پیروی و دارای ضخامت مناسب (در دیوارهای آجر و بلوک سفالی حداقل ۲۰ سانتیمتر) و به ترتیبی باشند که از انتقال صدا جلوگیری شود.

ب) دیوارهای خارجی ساختمان در ساختمانهای گروه ۶ و ۷ باید به منظور جلوگیری از اتلاف انرژی به اندازه لازم به عایق کاری حرارتی مجهز باشند.

##### ۴-۴-۲- بامها

الف) سقفهای شیشه‌ای مانند سقف گلخانه و پاسیو و قسمت‌های نورگیر در سقفها باید از جنس شیشه ایمن و غیر ریزنده باشد.

ج) در سقفهای شیب‌دار باید تجهیزات و تدابیر ضروری جهت جلوگیری از ریزش برف و یخ از ارتفاع پیش‌بینی گردد، به نحوی که از ریزش برف و یخ یا اجزاء سقف بر سر عابرین جلوگیری شود.

د) در سقفهای شیب‌دار باید تدابیر لازم به منظور حفظ جان کارگران در هنگام کار در روی بام پیش‌بینی گردد.

##### ۴-۴-۳- پله‌ها، راه‌پله‌ها، ورودی، راهروها، گذرها، رامپ‌ها و جان‌پناه‌ها

الف) لبه، کف‌پله‌ها و پاگردها نباید از مصالح لغزنده باشند.

---

ب) در پله ساختمان، حداقل اندازه عمق کفپله ۲۸ سانتیمتر است. ارتفاع پله باید به میزانی باشد که مجموع اندازه کفپله و دو برابر ارتفاع آن بین ۶۳ تا ۶۴ سانتیمتر باشد.

ج) در ساختمان‌های گروه ۱ تا ۳ با تصرف مسکونی، حداقل عرض پله مستقیم ۱۰۰ سانتیمتر و حداقل عرض پله‌ای که دارای گردش یا پاگرد باشد، ۱۲۰ سانتیمتر است. در ساختمان‌های مسکونی گروه ۴ تا ۷ با تصرف مسکونی، حداقل عرض پله مستقیم ۱۱۰ سانتیمتر است. در ساختمان‌های دارای تصرف‌های دیگر میزان حداقل عرض پله الزامی متناسب با تعداد استفاده‌کنندگان تعیین می‌گردد. در تمام این موارد اگر پاگرد به صورت نیم‌دایره باشد حداقل عرض یا شعاع آن، مساوی عرض پله می‌باشد.

د) پله‌های ارتباط‌دهنده طبقات باید تا طبقه همکف و یا طبقه‌ای که به فضای باز دسترسی دارد، ادامه داشته باشند.

ه) مصالح مصرفی در پله‌های ساختمان باید مطابق با مقررات مبحث سوم دارای مقاومت کافی در برابر حریق باشند و در هنگام زلزله ریزش نداشته و باعث مسدود شدن آن نگردد.

و) حداقل ارتفاع غیر سرگیر پله‌ها در تمام طول مسیر ۲۰۵ سانتیمتر است.

ز) پله‌های ساختمان نباید با تجهیزاتی مانند شیر آب، جعبه آتش‌نشانی و سایر وسایل مسدود یا عرض آن تقلیل یابد.

---

ج) در محل هایی که اختلاف سطح آنها نسبت به هم از ۷۰ سانتیمتر بیشتر باشد، باید بوسیله دست انداز یا جان پناه از احتمال سقوط افراد ممانعت شود.

ط) ارتفاع دست انداز بالکن ها و تراس ها تا ارتفاع ۱۰/۵ متر از سطح دست انداز مجاور، باید ۹۰ سانتیمتر و از ارتفاع بیشتر از ۱۰/۵ متر، باید ۱۱۰ سانتیمتر باشد.

ی) ارتفاع دست اندازها یا جان پناه های شیب دار پله ها باید از لبه پله ۹۰ سانتیمتر باشد.

ک) فاصله خالی بین دو نرده عمودی دست انداز نباید بیش از ۱۱ سانتیمتر باشد. در صورت وجود نرده های تزئینی، نباید از هیچ قسمت آن کره ای به قطر ۱۱ سانتیمتر عبور کند.

ل) استفاده از شیشه ایمن و غیر ریزنده در جان پناه های دارای شیشه به هر قطع و اندازه، الزامی است.

#### ۴-۴-۴- آسانسورها

الف) تاسیسات آسانسور باید مجهز به برق اضطراری در زمان قطع برق باشد.

ب) ساختمان های گروه ۶ و ۷ باید مطابق با مقررات مبحث پانزدهم، به تعداد کافی آسانسور داشته باشند که حداقل یکی از آنها برای استفاده معلولین جسمی مناسب بوده، از معبر عمومی بدون پله و مانع عبور ناتوانان جسمی - حرکتی، قابل دسترس و دارای دربی به عرض ۸۰ حداقل سانتیمتر باشند.

---

#### ۴-۴-۵- درها ، پنجره‌ها

درها و پنجره‌های خروج و امداد رسانی که در مواقع حریق و زلزله استفاده می‌شوند، باید از مصالح مقاوم بوده و طبق ضوابط مبحث سوم مقررات ملی ساختمان (حفاظت ساختمان‌ها در مقابل حریق) باشند.

#### ۴-۴-۶- نمای ساختمان

الف) طراحی نمای ساختمان‌ها و نوع مصالح آن باید براساس ضوابط مصوب طراحی شهری و در صورت نبود این ضوابط براساس سنت و عرف محلی باشد. نظارت بر این امر بر عهده نهاد ناظر بر امر ساختمان می‌باشد.

ب) ساختمان‌های دارای نمای شیشه‌ای و دیگر مصالح منعکس‌کننده نور غالب، نیاز به اخذ مجوز از نهاد ناظر بر امر ساختمان دارند.

ج) سطوح نماهای شیشه‌ای غالب در ساختمان باید به صورتی تعبیه شوند که امکان ریزش شیشه به معبر عمومی وجود نداشته باشد. در غیر این صورت کلیه سطوح شیشه‌ای مجاور معبر با عرض بیش از ۹۰ سانتیمتر و مساحت بیش از ۱/۵ مترمربع، باید از شیشه ایمن و غیر ریزنده باشند.

د) مصالح نما باید با سطح زیرکار آن دارای اتصال کافی و مناسب باشد تا در هنگام بروز زلزله خطر جدا شدن و فرو ریختن نما به وجود نیاید.

ز) کلیه سطوح خارجی ساختمان باید در شرایط مناسب نگهداری شوند. کلیه دیوارهای خارجی باید عاری از هر گونه سوراخ، شکاف و مصالح زنگ‌زده و پوسیده

---

باشند. ضمامم آویز به سازه شامل سایبان‌ها، تابلوها، پله‌های فرار و دودکش‌ها باید در شرایط مناسب نگهداری شوند و اتصالات آنها در شرایط ایمن قرار داشته باشند. کلیه راه‌پله‌های خارجی نیز باید در شرایط مناسب نگهداری شوند.

ح) هیچ فردی نباید به عمد یا به سهو به نمای خارجی ساختمان‌ها به وسیله علامت‌گذاری، کنده‌کاری یا شعارنویسی آسیب برساند. حفظ نماهای خارجی ساختمان از مسئولیت‌های مالک ساختمان می‌باشد. نصب تبلیغ و آگهی بر سطح خارجی نمای ساختمان تابع مقررات مبحث بیستم می‌باشد.

#### ۴-۴-۷- پیش‌آمدگی در معابر عمومی

الف) پیش‌آمدگی‌های مجاز که در این مقررات ارائه می‌شود، ممکن است به منظور تأمین منافع عمومی، به تشخیص نهاد ناظر بر امر ساختمان محدود یا ممنوع شود. پیش‌آمدگی‌های زیر در حدود تعیین شده نیاز به کسب مجوز خاص ندارند:

الف-۱) سایبان بام به عمق ۹۰ سانتیمتر پیش‌آمدگی، در صورتی که حد زیرین آن از متوسط کف معبر حداقل ۳۵۰ سانتیمتر ارتفاع داشته و حد پیش‌آمدگی از لبه سواره‌رو حداقل ۹۰ سانتیمتر فاصله افقی داشته باشد.

الف-۲) درگاهی و لبه کف‌پنجره، نیم‌ستون چسبیده به دیوار، قرنیزها، لوله‌های آب باران، لوله تخلیه سوخت و دیگر عناصر ساختمانی که در ارتفاع

---

کمتر از ۳۵۰ سانتیمتر از کف معبر مجاور باشند، می توانند حداکثر ۱۰ سانتیمتر در معبر عمومی پیش آمدگی داشته باشند.

الف-۳) در بناهای مورد استفاده عموم، پله ورودی غیر سرپوشیده و رامپ زیرزمین، در ارتفاع زیر ۷۰ سانتیمتر از سطح زمین، می تواند تا حداکثر ۲۵ سانتیمتر در معبر عمومی پیش آمدگی داشته باشد.

الف-۴) درب تصرف‌های غیرمسکونی که به سمت بیرون و معبر عمومی باز می شوند، ضمن نصب علائم احتیاط، در حالت باز نباید بیش از ۱۰ سانتیمتر وارد حریم معبر شوند.

ب) محدودیت‌های کلی پیش‌آمدگی‌ها عبارتند از:

ب-۱) پیش‌آمدگی‌های فوق‌الذکر از نظر ارتفاع باید در انطباق با ارتفاع ساختمان باشند و هیچ جزئی از آن پیش‌آمدگی نباید در ارتفاع کمتر از ۳۵۰ سانتیمتری در هر نقطه از کف معبر مجاور قرار گیرد.

ب-۲) پیش‌آمدگی‌های ساختمان‌ها باید تابع ضوابط طرح‌های توسعه شهری باشد.

ب-۳) لبه خارجی پیش‌آمدگی بنا و الحاقات آن (تابلو، سایبان و ...) با لبه جدول سواره‌رو نباید کمتر از ۹۰ سانتیمتر فاصله افقی باشد.

ب-۴) هیچ‌گونه لوله‌کشی تأسیساتی نباید در پیش‌آمدگی ابنیه در معابر عمومی تعبیه شود.

---

ب-۵) کلیه پیش‌آمدگی‌ها در معابر عمومی باید از مصالح غیر قابل احتراق و مصالح مجاز ساختمانی ساخته شود.

ب-۶) رعایت آئین‌نامه طرح ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰، یا آخرین مقررات جایگزین آن) در کلیه پیش‌آمدگی‌ها الزامی است.

ج) ایجاد سابات و پل هوائی بین ساختمانهای مرتبط بر روی کوچه‌ها و معابر فرعی، در صورت اخذ مجوز از نهاد ناظر بر امر ساختمان مجاز است. رعایت حداقل ارتفاع ۳/۵ متر برای عبور وسایل نقلیه اضطراری یا عمومی الزامی است.

د) پیش‌آمدگی‌های زیرزمین:

پیش‌آمدگی زیرزمین به معبر عمومی ممنوع است. تنها تعبیه مجراهای خارجی نور و هوا، در صورت اخذ مجوز از نهاد ناظر بر امر ساختمان مجاز خواهند بود. این مجراهای خارجی جهت تأمین نور و هوای زیرزمین باید تابع الزامات زیر باشند:

د-۱) مجراهای خارجی نور و هوا، بسته به فضاهائی در زیرزمین که نیاز به نور و تهویه دارند، می‌توانند در طول خط زمین در کنار بنا ادامه یابند.

د-۲) پیش‌آمدگی مجرای خارجی نور و هوا در پیاده‌روهای با عرض ۲ متر، به میزان ۵۰ سانتیمتر مجاز است. این پیش‌آمدگی در پیاده‌روهای با عرض ۲/۵ متر، به میزان ۱۰۰ سانتیمتر و در پیاده‌روهای با عرض ۳ متر و بیشتر، به میزان ۱۵۰ سانتیمتر مجاز می‌باشد.

---

د-۳) سطح فوقانی مجرای خارجی نور و هوا باید همسطح پیاده‌رو بوده و توسط شبکه مستحکم فلزی (با رعایت ضوابط عبور معلولین و مستحکم در برابر عبور وسائل نقلیه) پوشیده و حفاظت شود. در صورت استفاده جهت دسترسی خروج، باید پلکان و درب مناسبی در این حفاظ تعبیه شود.



---

#### ۴-۵- فضاهای داخلی بنا

سطوح زیربنا، اندازه اضلاع و ارتفاع در انواع فضاها، نباید از اندازه‌های مشخص شده در این ضوابط کمتر باشد. اندازه‌های الزامی سطح کف و اندازه اضلاع اتاق‌ها باید خارج از قفسه‌های دیواری ثابت و کمد‌های دیواری، اندازه‌گیری و کنترل شود. تنها آشپزخانه‌ها که از دیوارهای تمام‌شده اندازه‌گیری می‌شوند، مستثنی هستند.

#### ۴-۵-۱- فضای اقامت و اشتغال

اتاق‌های تو در تو و اتاق‌های زیرزمین با رعایت شرایط زیر می‌توانند به عنوان فضای اقامت و اشتغال محسوب شوند.

الف) اتاق‌های تو در تو:

اتاق‌های منضم به فضاهای اقامت و اشتغال در صورتی که حداقل ۸۰ درصد دیوار مشترک آن با فضای اصلی باز باشد، نیاز به نور و هوای مستقل ندارد و برای محاسبه نور و هوای لازم، سطح اتاق منضم، به سطح فضای اصلی افزوده می‌شود.

ب) اتاق‌های زیرزمین:

اتاق‌هایی که کف آنها پایین‌تر از سطح زمین باشد، تنها در صورتی قابل اقامت و اشتغال خواهند بود که حداقل ۵۰ درصد از ارتفاع دیوارهای آن بالاتر از سطح زمین اطراف، و قابل نورگیری و تهویه باشند. در غیر این صورت اگر ارتفاع سقف اتاق زیرزمین و سطح زمین طبیعی (معبور یا حیاط) در یک تراز قرار گیرند، باید

---

جهت استفاده اتاق برای سکونت یا اشتغال، مجرای خارجی نور و هوا به عرض حداقل ۱۵۰ سانتیمتر و با ارتفاع لازم به منظور نورگیری و تهویه در کنار دیوار خارجی اتاق پیش‌بینی شود. برای محاسبه سطح نورگیر این‌گونه اتاق‌ها تنها ارتفاع ۹۰ سانتیمتر بالائی پنجره تا سطح دریچه مجرای خارجی نور و هوا محاسبه می‌شود.

#### ۴-۵-۲- فضای تجمع

فضاهای تجمع ملزم به رعایت ضوابط خروجی‌ها، مندرج در مبحث سوم مقررات ملی ایران می‌باشند.

#### ۴-۵-۳- فضای انبار

الف) در صورتی که تدابیری جهت تهویه فضای انبار پیش‌بینی نشده باشد، جهت تهویه باید بر روی سطح در، شیارهایی جهت ورود و خروج هوا تعبیه کرد.  
ب) مصالح سازنده فضای انباری باید از جنسی باشند که ایجاد گرد و غبار ننمایند.

#### ۴-۵-۴- آشپزخانه

الف) آشپزخانه‌های مستقل باید دارای نور طبیعی باشند.  
ب) استفاده از تهویه و نور مصنوعی، در صورت عدم امکان تعبیه نور و تهویه طبیعی، در آشپزخانه‌های باز و دیواری الزامی است.  
ج) کف آشپزخانه مستقل و باز و فضای کار مقابل آشپزخانه دیواری باید از مصالح قابل شستشو و عایق در برابر رطوبت باشد.

---

#### ۴-۵-۵- حمام، دستشویی و توالی

الف) پنجره حمام، دستشویی و توالی نباید به فضای بسته دیگری باز شود.  
ب) نور و تهویه حمام، دستشویی و توالی می تواند بطور مصنوعی تأمین گردد.  
ج) نورگیر سقفی نیز می تواند برای تأمین نور و تهویه الزامی حمام، دستشویی و توالی مورد استفاده قرار گیرد. سطح شفاف نورگیرهای سقفی نباید از سطح الزامی شیشه پنجره کمتر باشد.

ه) تهویه حمام، دستشویی و توالی در صورت نداشتن پنجره جانبی و نورگیر سقفی باید به صورت مکانیکی انجام پذیرد.

و) در کلیه ساختمانها، دیوارهای دستشویی و توالی باید حداقل تا ارتفاع ۱/۲۰ متر از کف، با کاشی یا مصالح مشابه پوشیده شود تا از نفوذ آب به دیوارها جلوگیری کند. در حمام این ارتفاع ۲/۰۰ متر می باشد. کف این فضاها باید عایق کاری رطوبتی شده و با کاشی یا دیگر مصالح قابل شستشو پوشیده شوند.

#### ۴-۵-۶- فضاهای نیمه باز ساختمان

تعبیه این فضاها در ساختمانهای مسکونی گروههای ۶ و ۷ الزامی است. هدایت و تخلیه آبهای سطحی این فضاها به سطح معابر عمومی مجاز نمی باشد.  
الف) بالکن:

الف-۱) در صورت طره بودن بالکن، میزان حداکثر عمق آن طبق آئین نامه ۲۸۰۰ تعیین می گردد.

---

الف-۲) جمع آوری و هدایت آب باران و برف، توسط شیب‌بندی یا ناودان، در بالکن ضروری است.

الف-۳) شکل و ارتفاع دست‌انداز بالکن تابع بند ۴-۴-۳ می‌باشد.

ب) بالکن کم‌عمق:

ب-۱) بالکن کم‌عمق می‌تواند از مصالحی ساخته شود که آب باران و برف از سطح آن عبور کند و در آن از شیب‌بندی به منظور هدایت آب باران و برف به کانال عمودی صرف‌نظر شود.

ب-۲) شکل و ارتفاع دست‌انداز بالکن کم‌عمق تابع بند ۴-۴-۳ می‌باشد.

ج) تراس:

ج-۱) جمع‌آوری و هدایت آب باران و برف توسط شیب‌بندی یا ناودان در تراس الزامی است.

ج-۲) شکل و ارتفاع دست‌انداز تراس تابع بند ۴-۴-۳ می‌باشد.

د) ایوان:

د-۱) در صورتی که پنجره در داخل یک ایوان قرار داشته باشد، سطح باز نمای ایوان در هر طبقه نباید کمتر از یک چهارم سطح افقی سرپوشیده شده به اضافه دو برابر سطح درب و پنجره‌های شیشه‌ای الزامی مابین ایوان و فضای قابل سکونت مجاور برای نورگیری یا تأمین نور و تهویه از طریق آن باشد. عمق ایوان نباید بیش از دو برابر عرض آن باشد.

---

د-۲) شکل و ارتفاع دست‌انداز ایوان تابع قوانین بند ۴-۴-۳ می‌باشد.

د-۳) جمع‌آوری و هدایت آب باران در ایوان، توسط شیب‌بندی یا ناودان ضروری است.

د-۴) تبدیل ایوان به محفظه آفتاب‌گیر تنها با مجوز نهاد ناظر بر امر ساختمان مجاز خواهد بود.

#### ۴-۵-۷- فضاهای محل توقف خودرو

الف) تعداد الزامی محل توقف خودرو در تصرف‌های مختلف در ضوابط شهرسازی طرح‌های توسعه شهری تعیین می‌گردد.

ب) توقفگاه‌های خودرو و مسیرهای ورود و خروج آن نباید خطری را متوجه محل بازی کودکان نماید و دود، بو یا سروصدای ناشی از آن نباید مزاحم بازی کودکان در محل بازی، آسایش فضای اقامت و اشتغال، آرامش و استراحت در ساختمان و اطراف آن باشد.

ج) کلیه توقفگاه‌های سرپوشیده باید به صورت طبیعی تهویه و در صورت عدم وجود سطوح کافی جهت تهویه طبیعی، با سیستم مکانیکی تهویه شوند.

ج-۱) سیستم تهویه مکانیکی توقفگاه‌های خودرو باید در انطباق با ضوابط مبحث چهاردهم (تأسیسات گرمائی، تعویض هوا و تهویه مطبوع) و استانداردهای تأسیسات مکانیکی باشد.

د) توقف یدک و یا کاروان در توقفگاه‌های خودرو مجاز است.

- 
- ه) توقفگاه‌های دارای حداکثر ۳ واحد محل توقف خودرو توقفگاه کوچک، توقفگاه‌های تا ۲۵ واحد محل توقف خودرو توقفگاه متوسط، و توقفگاه‌های دارای گنجایش بیش از ۲۵ واحد محل توقف خودرو توقفگاه بزرگ، محسوب می‌شوند.
- ه-۱) معبر ورودی و عرض رامپ در توقفگاه‌های بزرگ نباید کمتر از ۵ متر و در توقفگاه‌های متوسط نباید کمتر از ۳/۵ متر باشد. حداقل عرض ورودی برای توقفگاه‌های کوچک ۲/۵ متر است.
- ه-۲) توقفگاه‌های بزرگ و متوسط باید حداقل دو راه خروج افراد پیاده داشته باشند که الزاماً یکی از آنها به فضای باز ساختمان یا معبر عمومی متصل گردد.
- ه-۳) در توقفگاه‌های کوچک، راه خروج استفاده‌کنندگان می‌تواند با مسیر ورود خودرو یکی باشد. اما در توقفگاه‌های متوسط و بزرگ ممنوع است.
- ه-۴) در توقفگاه‌های کوچک، پیش‌بینی دو واحد توقف خودرو در پشت سرهم بلامانع است.
- ه-۵) در توقفگاه‌های بزرگ و متوسط، تعمیر خودرو در محل توقفگاه مجاز نیست.
- ه-۶) در توقفگاه‌های بزرگ، به منظور تفکیک عبور سواره و پیاده، در کنار معبر سواره باید گذرگاه عابران به عرض حداقل ۶۰ سانتیمتر در نظر گرفته شود که به میزان حداقل ۲۰ سانتیمتر بالاتر از سطح معبر سواره باشد.

---

و) ارتفاع توقفگاه‌ها: ارتفاع توقفگاه‌های کوچک خودرو از کف تا سطح زیرین سقف و یا در صورت وجود تأسیساتی در زیر سقف، تا پایین‌ترین سطح تأسیسات سقف حداقل ۲۲۰ سانتیمتر می‌باشد. در توقفگاه‌های متوسط و بزرگ حداقل ارتفاع از کف تا زیر سقف ۲۴۰ سانتیمتر است.

ز) در توقفگاه‌های عمومی حداقل ارتفاع آزاد درب خروجی خودرو به میزان ۲۱۰ سانتیمتر الزامی است.

ح) در توقفگاه‌های خصوصی، در صورت وجود ورودی مجزای دیگری برای اشخاص، پیش‌بینی ورودی سواره به ارتفاع حداقل ۱۸۰ سانتیمتر الزامی است.  
ط) ابعاد و مساحت محل‌های توقف خودرو:

ط-۱) ابعاد لازم جهت توقف خودرو در صورتیکه کنار یکدیگر قرار گیرند  $5 \times 2/5$  متر می‌باشد. هنگامی که خودروها در طول و پشت سر یکدیگر قرار می‌گیرند ابعاد فوق به  $6 \times 2$  متر تغییر می‌کند. دو خودرو می‌توانند در توقفگاه‌های سرپوشیده بین دو ستون قرار گیرند به شرط آنکه فاصله محور ستون‌ها از ۵ متر کمتر نباشد.

ط-۲) در صورتی که دو طرف یک محل توقف در توقفگاه دیوار باشد، حداقل عرض آن باید ۳ متر باشد.

---

ی) حداقل عرض مسیر رفت و آمد در توقفگاه‌ها نباید از ۵ متر کمتر باشد. شعاع بیرونی مسیر گردش خودرو در توقفگاه‌ها نیز نباید کمتر از ۵ متر در نظر گرفته شود.

ک) مصالح توقفگاه‌های خودرو:

ک-۱) جنس کف باید از مصالح قابل شستشو باشد.

ک-۲) در توقفگاه‌های متوسط و بزرگ سرپوشیده، ستون‌های فلزی باید با مواد مقاوم در برابر آتش پوشیده شوند.

ک-۳) کف شیبراهه‌ها در توقفگاه‌ها باید از مصالح غیر لغزنده باشند.

ل) همه توقفگاه‌های خودرو باید مجهز به تجهیزات اطفاء حریق باشند.

م) هنگامی که طبقات دیگر ساختمان بوسیله پله‌ها از توقفگاه خودرو قابل دسترسی باشد، باید بین محفظه پله‌ها و توقفگاه یک فضای قرنطینه در نظر گرفته شود.

ن) حداکثر زاویه شیبراهه در توقفگاه‌ها ۱۵٪ است. حداکثر شیب یک متر ابتدا و انتهای آن نیز باید مساوی یا کمتر از ۱۰٪ باشد.

س) عرض شیبراهه ورودی در توقفگاه‌های عمومی تابع عرض مسیر آن است.

ع) آب‌های سطحی باید در توقفگاه‌های بزرگ و متوسط با شیب‌بندی به فاضلاب منتقل شود.



---

#### ۴-۵-۸- فضاهای تأسیساتی

الف) فضای نصب کنتورها

در ساختمان‌های دارای بیش از ۸ واحد مسکونی یا تصرف‌های دیگر، باید در طبقه همکف یا زیرزمین فضایی محصور و مسقف به منظور نصب کنتورهای آب، فاضلاب، برق و گاز پیش‌بینی گردد. در ساختمان‌های کمتر از ۸ واحد، این فضا می‌تواند یک تورفتگی در دیوار باشد. فاصله تورفتگی یا دیواری که بر روی آن کنتورها نصب می‌شود با دیوار مقابل نباید کمتر از ۱۸۰ سانتیمتر باشد.

ابعاد این فضا تابع تعداد واحدها در ساختمان می‌باشد. ارتفاع کف تمام‌شده تا زیر پایین‌ترین لوله تأسیساتی یا کابل برق یا هر مانع دیگری که از زیر آن عبور می‌شود، نباید کمتر از ۲۰۵ سانتیمتر باشد.

ب) فضای موتورخانه

مشخصات این فضا باید در انطباق با ضوابط مندرج در مبحث چهاردهم مقررات ملی ساختمان (تأسیسات گرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع) باشد. عایق‌بندی صوتی و میزان لرزش در فضاهای مختلف ساختمان و تصرف‌های مختلف، ناشی از تأسیسات موتورخانه باید مطابق با مبحث هجدهم مقررات ملی ساختمان (عایق‌بندی و تنظیم صدا) باشد.

ج) تأسیسات در فضای باز

---

تجهیزات خنک‌کننده مانند کولر، باید تا حد ممکن در محلی نصب گردند که از تابش مستقیم نور آفتاب محفوظ باشند. کانال‌های کولر در فضای باز نیز باید در حد امکان کوتاه طراحی گردد (حداکثر دو متر) تا از اتلاف انرژی جلوگیری شود. در غیر این صورت تعبیه سایبان برای کولر و عایق حرارتی برای کانال‌ها، الزامی است.

د) دستگاه تهویه (هوادهی)، کانال‌های تأسیساتی (قائم و افقی)

د-۱) دستگاه‌های تهویه باید مطمئن در استفاده و مقاوم در برابر حریق باشند. این دستگاه‌ها باید طوری طراحی و ساخته شوند که بو و خاک را به فضاهای دیگر منتقل نکنند و به منظور جلوگیری از انتشار صدا به اندازه مناسب عایق‌بندی شده باشند.

د-۲) موارد بند فوق در مورد کانال‌های تأسیساتی افقی و قائم و مصالح آنها نیز صادق می‌باشد.

د-۳) همه بازشوهای کانال‌ها، چه ورودی و چه خروجی، باید توسط شبکه یا کرکره محکمی که جسمی به قطر نیم اینچ (۱/۲۵ سانتیمتر) از آن نگذرد و قابل جویدن به وسیله موش و سایر حیوانات موذی نباشد، محافظت شود.

د-۴) همه کانال‌ها در مدخل یا خروجی باید دارای امکانات لازم برای تمیز کردن باشند.

---

#### ۴-۵-۹- مشاعات ساختمان

الف) محل اقامت شخص سرایدار یا دیگر اشخاصی که وظیفه اصلی آنها نگهداری و حفاظت از ساختمان است، جزو مشاعات ساختمان محسوب می‌گردد.

الف-۱) سرایداری باید دارای ورودی جداگانه و مستقل از واحدهای تصرف دیگر در ساختمان باشد، به گونه‌ای که رفت و آمد سرایدار، مزاحمتی برای ساکنان و استفاده‌کنندگان ساختمان ایجاد نکند.

الف-۲) فضای سرایداری تابع ضوابط تصرف‌های مسکونی است.

ب) استخر و دیگر امکانات ورزشی در ساختمان که دارای سند تفکیکی مجزا نباشند، می‌توانند جزو مشاعات ساختمان باشند.

ب-۱) فاصله دیوارهای استخر از بر تفکیکی زمین در وجوه مختلف آن باید حداقل ۲ متر و از طرف معبر عمومی حداقل ۳ متر باشد. این فواصل در خصوص استخرهای واقع در زیرزمین نیز صدق می‌کند.

ب-۲) در کلیه استخرها با بیش از ۱۶ مترمکعب گنجایش آب، باید وسایل جمع‌آوری مواد خارجی در سطح و داخل آب با گردش جریان آب پیش‌بینی شود.

ب-۳) در کلیه استخرهای خصوصی باید دور تا دور استخر، مسیر حرکتی غیر لغزنده با عرض حداقل ۱۲۰ سانتیمتر پیش‌بینی شود.

ب-۴) کف استخرهای خصوصی باید از جنس غیر لغزنده باشد.

---

ب-۵) در استخرهای خصوصی باید حداقل یک سیستم خروج افراد از داخل استخر مانند پله یا نردبان پیش‌بینی شود.

ب-۶) کلیه استخرهای شنا باید با آب تصفیه‌شده تغذیه شوند. استخر باید مجهز به وسایل تخلیه آب باشند و آب باید با روش‌های مورد تأیید نهاد ناظر بر امر ساختمان، بدون هیچ‌گونه صدمه به همسایگان و خدمات عمومی تخلیه شود.

ب-۷) در اطراف استخرهای شنا باید وسائل نجات مانند حلقه نجات مهیا و در دسترس باشد.

ج) چنانچه ساختمان دارای سونا باشد، باید دارای حداقل یک سطح از جنس شیشه باشد تا در مواقع اضطراری مورد استفاده قرار گیرد.

---

#### ۴-۶- ابعاد الزامی در محیط داخلی بنا

##### ۴-۶-۱- حداقل ابعاد و سطح زیربنای الزامی فضاها

الف) سطوح زیربنا، اندازه اضلاع و ارتفاع در فضاهای اقامت و حداقل ارتفاع آزاد زیرسقف در فضاهای اشتغال، نباید از اندازه‌های مشخص شده در این ضوابط کمتر باشد. اندازه‌های الزامی سطح کف و اندازه اضلاع فضاها باید خارج از قفسه‌های دیواری ثابت و کمدهای دیواری، اندازه‌گیری و کنترل شود. تنها آشپزخانه‌ها که از دیوارهای تمام شده اندازه‌گیری می‌شوند، مستثنی هستند.

ب) فضاهای اقامت باید دارای سطوح زیربنای حداقل به شرح زیر باشند:

ب-۱) هر واحد تصرف مسکونی، حداقل باید دارای یک فضای اقامت با زیربنای ۱۲/۵ مترمربع باشد.

ب-۲) فضاهایی که هم برای اقامت و هم صرف غذا مورد استفاده قرار می‌گیرند، باید حداقل ۱۴/۵ مترمربع زیر بنا داشته باشند.

ب-۳) فضاهای مورد استفاده برای زندگی، صرف غذا و پخت و پز باید حداقل دارای زیربنای ۲۰ مترمربع باشد.

ب-۴) فضاهای مورد استفاده برای پخت و پز و صرف غذا باید حداقل دارای زیربنای ۷/۵ مترمربع باشد.

---

ب-۵) آشپزخانه واحد تصرف مسکونی باید حداقل ۵/۵ مترمربع مساحت داشته باشد. حداقل سطح زیربنای بدون مانع در آن باید ۲/۷۵ مترمربع باشد.

ب-۶) فضاهای اقامت دیگر باید حداقل ۶/۵ مترمربع زیربنا داشته باشند.  
ج) آشپزخانه واحدهای مسکونی باید حداقل ۱۸۰ سانتیمتر عرض داشته باشد. در مواردی که تعبیه آشپزخانه دیواری مجاز شناخته شده باشد، برای آن باید به عرض حداقل ۹۰ سانتیمتر فضای کار در نظر گرفته شود. این فضای کار می تواند داخل محوطه آشپزخانه دیواری نباشد.

د) فضای اقامت باید حداقل ۲۱۵ سانتیمتر عرض داشته باشد.  
ه) حداقل عرض راهروها و راه پله‌ها در ضوابط حفاظت ساختمان‌ها در برابر حریق (مبحث سوم) و ضوابط معماری برای عبور و مرور معلولین (مصوبه ۶۸/۳/۸ شورایعالی شهرسازی و معماری ایران و بازنگری های بعدی آن) تعیین می‌گردد.  
و) توالت‌ها، در صورت عدم استفاده معلولین، باید دارای حداقل عرض ۹۰ سانتیمتر و طول ۱۲۰ سانتیمتر باشند. در صورت استفاده معلولین این ابعاد تابع ضوابط مصوبه ۶۸/۳/۸ شورایعالی شهرسازی و معماری و بازنگری های بعدی آن خواهد بود.

---

#### ۴-۶-۲- حداقل ارتفاع الزامی و غیر سرگیر فضاها

الف) فضای اقامت باید حداقل ۲۴۰ سانتیمتر ارتفاع داشته باشد. این حداقل باید در تمام سطح الزامی رعایت شود.

ب) فضاهای اشتغال باید حداقل ۲۴۰ سانتیمتر ارتفاع آزاد از کف تا سقف داشته باشند. اما فضاهایی که برای مدت طولانی در آنها توقف نمی‌شود، مانند انباری، توقفگاه خودرو، گاراژ خصوصی و اتاق تأسیسات، با حداقل ارتفاع الزامی ۲۱۵ سانتیمتر مستثنی هستند.

ج) در تصرف‌های آموزشی/تربیتی، تجمعی و دیگر فضاهایی که برای تعداد بیش از ۲۰ نفر پیش بینی می‌شود، ارتفاع فضا نباید از ۲۷۰ سانتیمتر کمتر باشد.

د) ارتفاع حداقل حمام، دست‌شوئی و توالت در تصرف مسکونی در ۸۰ درصد از سطح الزامی باید ۲۱۵ سانتیمتر باشد. در سقف شیب‌دار، ارتفاع کوتاه‌ترین قسمت نباید از ۲۰۰ سانتیمتر کمتر باشد.

ه) به هنگام تغییر کاربری یا تعمیر اساسی، در ساختمان‌های موجود، ارتفاع فضاهای اقامت و اشتغال می‌تواند با تقلیل حداکثر یک بیستم (۱:۲۰) ارتفاع مجاز سقف، پذیرفته شود.

و) حداقل ارتفاع آزاد زیر چارچوب درها، تیرها، لوله‌ها و کانال‌ها و دیگر عناصر سازه‌ای در فضاهای اقامت و اشتغال که از زیر آنها عبور صورت می‌گیرد، نباید از

---

۲۰۵ سانتیمتر کمتر باشد. رعایت این حداقل ارتفاع آزاد در پله‌ها و پاگردها نیز الزامی است و بصورت قائم اندازه‌گیری می‌شود.

ز) حداقل ارتفاع درب ورودی پارکینگ در توقفگاه‌های خصوصی به شرط وجود ورودی مجزا برای خروج اشخاص به میزان ۱۸۰ سانتیمتر مجاز است.



---

## ۴-۷- الزامات محیط داخلی به لحاظ تأمین نور

### ۴-۷-۱- تأمین نور طبیعی

الف) هر فضای اقامت، اشتغال و فضای دیگری که الزاماً نورگیری طبیعی دارد، باید حداقل دارای یک یا چند در و پنجره شیشه‌ای باشد که به طور مستقیم رو به خیابان و معبر عمومی یا حیاط (در انطباق با ضوابط شهرسازی) باز شود. در صورتی که پنجره در داخل یک ایوان قرار داشته باشد، ایوان باید دارای شرایط زیر باشد :

الف-۱) فضای ایوان باید به طور مستقیم به طرف خیابان و معبر عمومی یا حیاط، بدون هیچ‌گونه مانع در برابر نور و جریان هوا باشد.

الف-۲) در فضاهای اقامت، در و پنجره‌های شیشه‌ای الزامی برای تأمین نور طبیعی و تهویه، باید با ابعاد و سطوح تعیین‌شده در این ضوابط، به طور مستقیم و بدون مانع به فضای سرپوشیده ایوان باز شوند.

الف-۳) بین فضای اقامت یا اشتغال و فضای ایوان نباید محفظه آفتاب‌گیر قرار داده شود.

ب) هر تصرف و واحد مسکونی در همه گروه‌های ساختمانی باید دارای حداقل یک بازشو مجزا و مستقل امدادسانی در نما و مشرف بر سطح امدادسانی باشد. عرض بازشو امدادسانی حداقل ۹۰ سانتیمتر و ارتفاع حداقل آن ۱۳۰ سانتیمتر است.

---

ج) نورگیرهای سقفی می‌توانند برای تأمین نور و تهویه الزامی فضاهای اشتغال، حمام، دست‌شویی، توالت، مجراهای عمودی و راه‌پله‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

ج-۱) سطح شفاف نورگیرهای سقفی نباید از سطح الزامی شیشه پنجره کمتر باشد.

ج-۲) حداقل سطح نورگیر سقفی در راه‌پله‌ها  $0/9$  مترمربع به ازای هر طبقه است به شرط آنکه حداکثر سطح شفاف آن از  $4/5$  مترمربع تجاوز ننماید.

د) نورگیری و تهویه فضاهای قابل سکونت در صورت رعایت موارد زیر می‌تواند از طریق محفظه‌های آفتاب‌گیر انجام شود.

د-۱) حداقل  $60$  درصد سطح داخلی دیوارهای محفظه آفتاب‌گیر باید از شیشه شفاف باشد. در صورتی که در فاصله کمتر از  $90$  سانتیمتر از خارج دیوار محفظه، مانعی برای نورگیری وجود داشته باشد، سطح شیشه‌های آن دیوار از محاسبه حذف و سطح الزامی شیشه باید در دیوارهای دیگر محفظه تأمین شود.

د-۲) حداقل  $50$  درصد از سطح شیشه الزامی محفظه آفتاب‌گیر باید باز شو باشد.

د-۳) حداقل  $50$  درصد از کل سطح شیشه محفظه آفتاب‌گیر باید به طور مستقیم رو به خیابان و معبر عمومی یا حیاط باشد.

---

د-۴) در صورتی که نورگیری و تهویه یک فضای اقامت از طریق محفظه آفتابگیر تأمین شود، سطح شیشه‌ای محفظه آفتابگیر نباید از یک چهارم (۱:۴) سطح کف محفظه به اضافه دو برابر سطح باز شو الزامی مابین محفظه آفتابگیر و فضای اقامتی که از طریق این محفظه نورگیری و تهویه می شود، کمتر باشد.

د-۵) نور و تهویه محفظه آفتابگیر نباید از محفظه یا فضای سرپوشیده دیگری تأمین شود.

د-۶) به منظور تأمین ایمنی، محفظه‌های آفتابگیر در صورت لزوم باید طبق بند ۴-۴-۳ به نرده و دست‌انداز مجهز شوند.

د-۷) پنجره حمام، دست‌شویی و توالت نباید به محفظه آفتابگیر باز شود.  
ه) سطوح شیشه الزامی:

ه-۱) در محاسبه سطح شیشه الزامی، سطوح شیشه‌ای پنجره‌ها و درها و کلیه بازشوها منظور می‌گردند.

ه-۲) حداقل الزامی سطوح شیشه شفاف و دیگر دریچه‌ها برای فضاهای مختلف طبق جدول شماره (۲) و مندرجات این بند محاسبه می‌گردد.

ه-۳) سطح شیشه الزامی در حمام، دست‌شویی و توالت‌ها طبق جدول شماره (۲) و حداقل ۰/۳۶ مترمربع است.

ه-۴) فضاهای اقامت:

---

در اتاق‌های اقامت سطح شیشه الزامی طبق جدول شماره (۲) و حداقل یک هشتم سطح کف می‌باشد، مگر آنکه پنجره‌ها تنها در یک دیوار تعبیه شده باشد و فاصله آن دیوار با دیوار مقابل بیش از ۴/۵ متر باشد، که در این صورت یک هفتم (۱:۷) سطح کف، الزامی خواهد بود.

ه-۵) در فضاهای اقامت در صورتی که لبه بالایی پنجره‌ها، غیر از نورگیر سقف شیب‌دار، در ارتفاع زیر ۲۱۰ سانتیمتر قرار گرفته باشد، سطح الزامی شیشه شفاف یک ششم (۱:۶) سطح کف است، مگر آنکه کلیه دریچه‌ها در یک دیوار تعبیه شده باشد و فاصله آن از دیوار مقابل بیش از ۴/۵ متر باشد، در این صورت سطح الزامی شیشه، یک پنجم (۱:۵) کف فضا است .

ه-۶) سطح شیشه الزامی در راهروها و فضاهای عمومی مستقیم و یا دارای پنجره در دو انتها طبق جدول شماره (۲) و حداقل ۱/۸ مترمربع یا یک چهارم (۱:۴۰) سطح کف است و در غیر از موارد فوق حداقل یک بیستم (۱:۲۰) سطح کف می‌باشد.

ه-۷) سطوح شیشه در فضاهای اشتغال، یک هشتم (۱:۸) سطح کف می‌باشد.

ه-۸) حداقل سطح شیشه الزامی در راه‌پله‌ها طبق جدول شماره (۲) و حداقل ۰/۹ متر مربع به ازای هر طبقه می‌باشد.

---

و) مجموع نورگیرهای سقفی و پنجره‌های دیواری در فضاهای اشتغال، حمام، دستشوئی، توالت و کانال‌های عمودی باید دارای سطح نورگیری معادل سطوح الزامی مذکور در جدول (۲) باشند.

ز) در استفاده از انواع شیشه‌های کدر و آجر شیشه‌ای و پلاستیک، سطحی که نور معادل شیشه شفاف الزامی را تأمین کند باید در نظر گرفته شود.

ح) به هنگام تغییر کاربری یا تعمیر اساسی فضاهای اقامت و اشتغال موجود که نسبت به سطح الزامی کمبود سطح پنجره دارند، تا حداکثر ۵۰ درصد از سطح الزامی می‌تواند از طریق نورگیر سقفی تأمین شود.

ط) مصرف شیشه ایمن و غیر ریزنده، در درهای شیشه‌ای کشوئی و درهای شیشه‌ای بدون قاب، دیواره و در شیشه‌ای وان و دوش، قطعات شیشه در اطراف ورودی‌های اصلی و خروجی بناها، قطعات شیشه‌ای درهای گاراژها و قطعات بزرگتر از ابعاد مجاز در بند (۴-۴-۶) در نماهای شیشه‌ای و درهای محفظه هواپند و کلیه درهایی که شیشه در آنها در ارتفاع پائین تر از ۱۰۵ سانتیمتر کار گذاشته شده، الزامی است.

#### ۴-۸- الزامات محیط داخلی بنا به لحاظ تهویه

##### ۴-۸-۱- تهویه طبیعی

الف) کلیه فضاهای اقامت یا اشتغال و یا هر فضای دیگری که بطور معمول مورد استفاده اشخاص قرار می‌گیرد، باید طبق ضوابط این بخش و مندرجات مبحث چهاردهم به طور طبیعی یا مکانیکی تهویه شوند. کلیه فضاهای اقامتی که تهویه مکانیکی می‌شوند، باید ارتباط مستقیم با فضای خارج را داشته باشند تا تهویه طبیعی نیز ممکن باشد.

ب) تعبیه سطوح بازشو برای تهویه طبیعی در انواع در و پنجره در فضاها طبق جدول (۱) ضروری است:

نوع اتاق و فضا	نسبت سطح بازشو تهویه به سطح کف	حداقل سطح بازشو تهویه (متر مربع)
فضاهای اقامت	۱:۱۶	-
فضاهای آموزشی/ تربیتی	۱:۱۲	-
فضاهای اشتغال (تصرف کسبی/تجاری)	۱:۱۶	-
فضاهای اشتغال (تصرف صنعتی)	۱:۱۲	-
فضاهای انبار	۱:۴۰	-
حمام، دست‌شوئی و توالت	۱:۲۰	۰/۱۸
راهروهای عمومی مستقیم یا دارای پنجره در دو انتها	۱:۸۰	۰/۹
راهروهای عمومی غیرمستقیم یا فاقد پنجره در دو انتها	۱:۴۰	۰/۹

جدول شماره (۱)

---

ج) در آشپزخانه‌هایی که به فضاهای اقامت خدمت‌رسانی می‌کنند، حداقل سطح بازشو تهویه باید یک شانزدهم (۱:۱۶) سطح کف آشپزخانه باشد.

د) توقفگاه سرپوشیده اتومبیل باید حداقل یک چهلم (۱:۴۰) سطح کف، سطح بازشو داشته باشد.

ه) در صورتی که راه‌پله‌ها به طور طبیعی تهویه شوند، تهویه باید به یکی از دو طریق زیر انجام شود:

ه-۱) اگر تهویه از در و پنجره‌های میانی در تمام ارتفاع محفظه راه‌پله ممکن باشد، سطح بازشو نباید از یک شانزدهم (۱:۱۶) سطح تصویر افقی پله یا  $0/45$  مترمربع (مقدار بیشتر ملاک عمل است) کمتر باشد.

ه-۲) اگر تهویه فقط از سقف محفظه راه‌پله انجام گیرد، سطح بازشو برای تمام راه‌پله باید در انطباق با بند ۴-۷-۱-ج باشد.

ز) رعایت ابعاد کانال‌های هوادهی یا هواگیری مطابق با مقررات مبحث چهاردهم الزامی است.

#### ۴-۸-۲-تهویه مکانیکی

الف) فضاهایی که تهویه آنها لازم، اما ملزم به تعبیه تهویه طبیعی نشده‌اند، باید بطور مکانیکی تهویه شوند.

ب) در صورت استفاده از تهویه مکانیکی، این سیستم باید از روش‌های متعارف مهندسی بهره‌برد. جایی که استفاده از تهویه مکانیکی الزامی شده یا به عنوان

---

جایگزین تهویه طبیعی مطرح شده، باید مقدار هوای تعیین شده مطابق با ضوابط مبحث چهاردهم تأمین شود. سیستم تهویه مکانیکی باید در طول استفاده عادی از ساختمان به طور متناوب عمل کند. الزامات تعیین شده برای هواکش‌ها، کانال‌ها، فیلترها، و دیگر جزئیات باید در انطباق با ضوابط مبحث چهاردهم باشد. (ج) در آشپزخانه‌های باز و دیواری، تهویه مکانیکی الزامی است.

(د) هوای فضاهای اقامت نباید در سیستم‌های گرمایش یا سرمایش از طریق چرخه برگشت هوای فضاهای دیگر تأمین گردد.

(ط) تخلیه هوای آشپزخانه: سیستم‌های تخلیه هوای همه آشپزخانه‌هایی که ملزم به تعبیه هواکش روی اجاق (هود) هستند، باید توسط کانال یا هواکش مستقل به خارج از بنا ارتباط یابند. این کانال‌ها می‌توانند در بالاترین نقطه ساختمان بهم متصل و به خارج بنا تخلیه شوند.

این سیستم باید در تمام مدت کارکرد آشپزخانه عمل کند. عایق‌کاری این کانال‌ها باید مطابق با ضوابط مبحث چهاردهم صورت پذیرد. سیستم تخلیه هوای آشپزخانه در تصرف‌های مسکونی باید با کنترل مرکزی یا کلید برق روشنایی آشپزخانه و یا کلید مستقل شروع بکار کند و به سیستم برق اضطراری متصل باشد. در مواردی که یک هواکش (فن) برای استفاده چند آشپزخانه مورد استفاده قرارگیرد، هر آشپزخانه باید دارای کلید مستقل باشند. آشپزخانه‌های تجاری مشمول ضوابط خاص خود هستند.



---

ی) تخلیه هوای حمام، دستشویی و توالت: سیستم‌های تخلیه هوای حمام، دستشویی و توالت باید یا به صورت مرکزی و یا با هواکش‌هایی مستقل که توسط کلیدهای روشنایی برق یا کلیدهای جداگانه بکار افتند، عمل کنند در صورتی که هوای چند حمام، دستشویی و توالت توسط یک هواکش تخلیه شود، این هواکش باید توسط کلیدهای مجزائی که در هر یک از آنها قرار می‌گیرد بکار افتد و متصل به سیستم برق اضطراری باشد.

ک) فضاهایی که برای آنها مقررات خاصی وضع نشده است ولی امکان ایجاد گرد و غبار، دود، گاز، بخار و دیگر شرایط زیان‌آور و مخاطره‌آمیز در آنها وجود دارد، به منظور حفظ سلامت بهره‌برداران و ممانعت از ایجاد حریق و خطر انفجار باید به طور مجزا مطابق با مقررات مبحث چهاردهم تهویه شوند.

الزامی بودن تهویه طبیعی	الزامی بودن نور طبیعی	پیش بینی نور طبیعی نسبت به سطح کف		الزامات حداقل فضا			اتاق و فضای مورد نظر
		بازشو شیشه‌ای در بیش از یک دیوار به فاصله کمتر از ۴/۵ متر از دیوار مقابل	بازشو شیشه‌ای در یک دیوار به فاصله بیش از ۴/۵ متر از دیوار مقابل	حداقل ارتفاع به سانتیمتر	حداقل سطح به مترمربع	حداقل عرض به سانتیمتر	
+	+	۱:۸	۱:۷	۲۴۰	۱۲/۵	۲۱۵	فضاهای اقامت اصلی
+	+	۱:۸	۱:۷	۲۴۰	۶/۵	۲۱۵	فضاهای اقامت دیگر
+	+	۱:۸	۱:۷	۲۴۰	—	—	فضاهای منضم (پستو)
+	+	۱:۴	۱:۴	۲۴۰	۶/۵	۲۱۵	فضاهای نورگیر از محفظه آفتاب‌گیر
—	—	۱:۴۰	۱:۴۰	۲۱۵	—	—	فضاهای انباری
—	+	۱:۸	۱:۸	۲۴۰	۵/۵	۱۸۰	آشپزخانه مسکونی
—	—	۱:۸	۱:۸	۲۴۰	—	—	آشپزخانه دیواری
+	+	۱:۸	۱:۷	۲۴۰	۱۴/۵	۲۱۵	اتاق نشیمن و نهارخوری
+	+	۱:۸	۱:۷	۲۴۰	۷/۵	۲۱۵	اتاق آشپزخانه و خوردن
+	+	۱:۸	۱:۷	۲۴۰	۲۰	۲۱۵	اتاق زندگی، پختن و خوردن
—	—	۱:۱۰	۱:۱۰	۲۱۵	—	—	حمام و توالت مسکونی

الزامی بودن تهویه طبیعی	الزامی بودن نور طبیعی	پیش بینی نور طبیعی نسبت به سطح کف		الزامات حداقل فضا			اتاق و فضای موردنظر
		بازشو شیشه‌ای در بیش از یک دیوار به فاصله کمتر از ۴/۵ متر از دیوار مقابل	بازشو شیشه‌ای در یک دیوار به فاصله بیش از ۴/۵ متر از دیوار مقابل	حداقل ارتفاع به سانتیمتر	حداقل سطح به مترمربع	حداقل عرض به سانتیمتر	
-	-	۱:۱۰	۱:۱۰	۲۱۵	-	-	حمام و توالت عمومی
-	-	۱:۲۰	۱:۲۰	۲۲۰	-	-	پارکینگ کوچک
-	-	۱:۸	۱:۸	۲۴۰	-	-	پارکینگ متوسط و بزرگ
-	-	۱:۸	۱:۸	۲۴۰	-	-	فضای اشتغال (کسبی/تجاری)
-	-	۱:۴۰	۱:۴۰	۲۱۵	-	-	راهروهای عمومی و دسترسی‌های خروج
+	-	۱:۸	۱:۸	-	-	-	راه پله‌ها
-	-	۱:۴۰	۱:۴۰	-	-	-	زیرزمین‌ها
-	-	۱:۸	۱:۸	۲۴۰	-	-	فروشگاه‌ها
-	-	ضوابط خاص براساس نوع کار		-	-	-	فضاهای اشتغال (صنعتی)
+	+	۱:۵	۱:۵	۲۷۰	-	-	کلاس‌های درس تا متوسطه (بالای ۲۰ نفر)
+	+	۱:۴	۱:۴	۲۴۰	-	-	محفظه آفتابگیر
-	-	۱:۸	۱:۸	۲۷۰	-	-	مکان‌های تجمع (بالای ۲۰ نفر)

جدول شماره ۲