

۲۱۲.۴۷۱



## شرح تفصیلی بر مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان الزامات عمومی ساختمان



ویژه آزمون‌های نظام مهندسی  
آزمون کارشناسی رسمی (ارشد) ساختمان

قابل استفاده مهندسین طراح، مجریان  
داوطلبین آزمون‌های نظام مهندسی  
کارشناسی رسمی، دانشجویان و کلیه علاقمندان

مؤلف:

مهدی بیات



مهدی، بیات، ۱۳۶۰  
شرح تفصیلی بر مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان الزامات عمومی ساختمان / مؤلف مهدی بیات

تهران: نوآور

۱۵۰ ص.

۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۴۹۰-۰۰

فیفا

ساختمان سازی - صنعت و تجارت - قوانین و مقررات - ایران

Construction industry - Law and legislation - Iran

ساختمان سازی - صنعت و تجارت - قوانین و مقررات - ایران - آزمون ها و تمرین ها (عالی)

Construction industry - Law and legislation - Iran - Examinations, questions, etc. (Higher)

ساختمان سازی - صنعت و تجارت - استانداردها

Construction industry - Standards

ساختمان سازی - صنعت و تجارت - استانداردها - آزمون ها و تمرین ها (عالی)

Construction industry - Standards - Examinations, questions, etc. (Higher)

KMH۳۴۰۲

۳۴۳ ۵۰۲

۱/۹۵۴

برساستانه

عنوان و نام بدنه نوآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

وضعیت فهرست نویسی

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

موضوع

شرح تفصیلی بر مبحث چهارم مقررات  
ملی ساختمان الزامات عمومی ساختمان

مؤلف: مهدی بیات

ناشر: نوآور

شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

مدیر فنی: محمدرضا بیات

نوبت چاپ: - اول- ۱۳۹۹

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۸-۴۹۰-۰۰

قیمت: ۳۳۰۰۰ تومان

نوآور، تهران، خیابان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان شهیدی  
زنانرمری نرسیده به خیابان دانشگاه ساختمان ایرانیان، پلاک ۵۸،  
طبقه دوم، واحد ۶ تلفن: ۹۲-۱۹۱۰۴۴۸۴۱-۰۲۱، [www.noavarpub.com](http://www.noavarpub.com)

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب مطابق با قانون حقوق مؤلفان و  
مصنفان مصوب سال ۱۳۴۸ برای ناشر محفوظ و منحصراً متعلق به  
نشر نوآور می باشد. لذا هرگونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب  
(از قبیل هر نوع چاپ، فتوکپی، اسکن، عکس برداری، نشر الکترونیکی،  
هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، سی دی، دی وی دی، فیلم فایل  
صوتی یا تصویری و غیره) بدون اجازه کتبی از نشر نوآور ممنوع بوده  
و شرعاً حرام است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مرکز پخش:



نشر نوآور

لطفاً جهت دریافت الحاقات و اصلاحات احتمالی این کتاب به سایت انتشارات نوآور مراجعه فرمایید.

[www.noavarpub.com](http://www.noavarpub.com)

<https://telegram.me/noavarpub>

<https://www.instagram.com/noavarpub>

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| ۳۵ | ۹-۲-۳-۴- تصرف‌های مخاطره‌آمیز (خ)                    |
| ۳۶ | ۱۰-۲-۳-۴- تصرف‌های متفرقه (ف)                        |
| ۳۸ | ۳-۲-۴- دسته‌بندی ساختمان‌ها از نظر تعداد طبقات و ... |
| ۳۸ | ۱-۲-۳-۴- دسته‌بندی کلی                               |
| ۳۸ | ۲-۲-۳-۴- گروه‌بندی جزئی                              |

### فصل چهارم: مقررات کلی

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| ۴۰ | ۱-۴-۴- ارتفاع و مساحت مجاز ساختمان‌ها                |
| ۴۰ | ۱-۴-۴-۱- کلیات                                       |
| ۴۰ | ۲-۴-۴- محدودیت کلی مساحت و ارتفاع                    |
| ۴۲ | ۳-۴-۴- افزایش مجاز ارتفاع و مساحت                    |
| ۴۳ | ۴-۴-۴- مساحت میان طبقه‌ها                            |
| ۴۳ | ۵-۴-۴- الزامات ارتفاع و مساحت طبقات در زیرزمین       |
| ۴۴ | ۲-۴-۴- الزامات کلی ساخت و قرارگیری ساختمان           |
| ۴۵ | ۲-۴-۴- الزامات هم‌جواری ساختمان‌ها، تصرف‌ها و ...    |
| ۴۵ | ۴-۴-۴- الزامات شکل، حجم و نمای ساختمان               |
| ۴۶ | ۵-۴-۴- الزامات پیش‌آمدگی‌های ساختمان                 |
| ۴۶ | ۱-۵-۴-۴- پیش‌آمدگی‌های مجاز در معابر عمومی           |
| ۴۸ | ۲-۵-۴-۴- پیش‌آمدگی‌های مجاز ساختمان‌ها در داخل ...   |
| ۴۹ | ۳-۵-۴-۴- پیش‌آمدگی‌های مجاز زیرزمین                  |
| ۵۰ | ۴-۵-۴-۴- محدودیت پیش‌آمدگی‌ها در ساختمان             |
| ۵۱ | ۶-۴-۴- الزامات تأمین امنیت ساختمان‌ها و ...          |
| ۵۱ | ۱-۶-۴-۴- تأمین ایمنی ساختمان در برابر سوانح طبیعی    |
| ۵۱ | ۲-۶-۴-۴- ایمنی متصرفین و به‌ویژه افراد دارای ...     |
| ۵۱ | ۳-۶-۴-۴- به‌منظور ایمنی بیشتر متصرفین در سوانح و ... |
| ۵۱ | ۴-۶-۴-۴- به‌منظور تأمین امنیت ساختمان‌ها و ...       |
| ۵۱ | ۵-۶-۴-۴- الزامات مناسب‌سازی ساختمان                  |
| ۵۱ | ۱-۶-۴-۴- طراحی و اجرای ساختمان‌ها و ...              |
| ۵۱ | ۲-۶-۴-۴- طراحی و ساخت مجتمع‌های ...                  |

### فصل پنجم: الزامات عمومی فضاها

|    |                                                         |
|----|---------------------------------------------------------|
| ۵۲ | ۱-۵-۴- فضاها ورودی، خروج، ارتباط و دسترسی               |
| ۵۲ | ۱-۱-۵-۴- الزامات کلی                                    |
| ۵۲ | ۲-۱-۵-۴- راه‌های دسترسی و خروج قابل ...                 |
| ۵۲ | ۳-۱-۵-۴- فضاهای ورودی ساختمان                           |
| ۵۳ | ۴-۱-۵-۴- فضای راهروها                                   |
| ۵۴ | ۵-۱-۵-۴- درهای ورودی اصلی                               |
| ۵۸ | ۶-۱-۵-۴- ایوان‌ها، بالکن‌ها و سکوی‌های واقع در مسیر ... |
| ۵۹ | ۷-۱-۵-۴- راه‌پله‌ها                                     |
| ۶۰ | ۸-۱-۵-۴- شیب‌راه‌های عبور پیاده                         |
| ۶۲ | ۹-۱-۵-۴- آسانسورها و پلکان‌های برقی                     |
| ۶۳ | ۱۰-۱-۵-۴- نورگیری و تهویه                               |
| ۶۴ | ۱۱-۱-۵-۴- دست‌اندازها، نرده‌ها و میله‌های دست‌گیر       |
| ۶۵ | ۱۲-۱-۵-۴- کف سازی، نازک‌کاری و پوشش‌های پله             |
| ۶۶ | ۱۳-۱-۵-۴- پیش‌آمدگی در فضاهای عبوری                     |
| ۶۶ | ۱۴-۱-۵-۴- سطوح خارج ساختمان                             |
| ۶۶ | ۲-۵-۴- فضاهای اقامت                                     |
| ۶۶ | ۱-۲-۵-۴- الزامات کلی                                    |
| ۶۷ | ۲-۲-۵-۴- اندازه‌های فضاهای اقامت                        |
| ۶۷ | ۳-۲-۵-۴- نورگیری و تهویه                                |
| ۶۹ | ۴-۲-۵-۴- الزامات فضاهای اقامتی واقع در زیرزمین          |

### فصل اول: کلیات

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| ۹  | ۱-۱-۴- اهداف کلی                                     |
| ۹  | ۱-۱-۴-۱- این مقررات به‌منظور اطمینان از ایمنی، ...   |
| ۹  | ۲-۱-۴- اهداف عینی و انتظارات عملکردی                 |
| ۹  | ۱-۲-۱-۴- کارکرد مناسب و پایدار                       |
| ۹  | ۲-۲-۱-۴- بهداشت و سلامت                              |
| ۱۰ | ۳-۲-۱-۴- ایمنی در حین بهره‌برداری                    |
| ۱۰ | ۴-۲-۱-۴- حفظ انرژی و رعایت معیارهای ساختمان          |
| ۱۲ | ۵-۲-۱-۴- بکارگیری و ترویج ارزش‌های ایرانی-اسلامی     |
| ۱۲ | ۳-۱-۴- دامنه کاربرد                                  |
| ۱۴ | ۱-۳-۱-۴- این مقررات ناظر بر تمام ساختمان ...         |
| ۱۴ | ۳-۳-۱-۴- مقررات این مبحث شامل تمام ساختمان‌ها ...    |
| ۱۵ | ۴-۳-۱-۴- ساختمان‌های ثبت شده توسط سازمان ...         |
| ۱۵ | ۵-۳-۱-۴- این مبحث در برگیرنده ضوابط مربوط به ...     |
| ۱۵ | ۶-۳-۱-۴- در صورت لزوم به طراحی ساختمان‌ها جهت ...    |
| ۱۵ | ۷-۳-۱-۴- چنانچه ضوابط هر طرح توسعه و عمران ...       |
| ۱۵ | ۸-۳-۱-۴- در مواردی که ضوابط این مبحث با ...          |
| ۱۵ | ۴-۱-۴- استانداردها و ضوابط                           |
| ۱۶ | ۵-۱-۴- مدارک فنی                                     |
| ۱۶ | ۱-۵-۱-۴- مالکان اراضی و املاک قبل از اقدام ...       |
| ۱۶ | ۲-۵-۱-۴- قبل از تهیه نقشه‌ها محل مورد نظر ...        |
| ۱۶ | ۳-۵-۱-۴- مالک ساختمان یا نماینده قانونی ...          |
| ۱۶ | ۴-۵-۱-۴- مدارک فنی صدور پروانه که برای بررسی ...     |
| ۱۶ | ۵-۵-۱-۴- پس از تأیید نقشه‌ها و سایر مشخصات فنی ...   |
| ۱۶ | ۶-۵-۱-۴- شهرداری‌ها یا سایر مراجع صدور پروانه ...    |
| ۱۶ | ۶-۱-۴- الزامات اجرایی                                |
| ۱۶ | ۱-۶-۱-۴- استفاده از مصالح و فرآورده‌ها و روش‌های ... |
| ۱۶ | ۲-۶-۱-۴- استفاده از اجزاء و سیستم‌های ساختمانی ...   |
| ۱۷ | ۳-۶-۱-۴- در حین ساخت، تمام مصالح و ...               |
| ۱۷ | ۴-۶-۱-۴- ساختمان‌ها و تجهیزات کارگاه‌های ...         |
| ۱۷ | ۵-۶-۱-۴- در هنگام ساخت، باید از پیاده‌روها و ...     |
| ۱۷ | ۶-۶-۱-۴- در هنگام ساخت، باید تصویر پروانه ...        |
| ۱۷ | ۷-۶-۱-۴- مصالح اضافی و نخاله‌های ساختمانی باید ...   |
| ۱۷ | ۸-۶-۱-۴- درختان، گیاهان و سایر عناصری که در ...      |
| ۱۷ | ۹-۶-۱-۴- هرگاه هنگام شروع و در حین عملیات ...        |
| ۱۷ | ۱۱-۶-۱-۴- تمام زمین‌ها و ساختمان‌های خالی باید ...   |

### فصل دوم: تعاریف

|    |        |
|----|--------|
| ۱۸ | تعاریف |
|----|--------|

### فصل سوم: دسته‌بندی فضاها، تصرف‌ها و ساختمان‌ها

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| ۳۰ | ۱-۳-۴- دسته‌بندی فضاها               |
| ۳۰ | ۲-۳-۴- دسته‌بندی و تعریف تصرف‌ها     |
| ۳۰ | ۱-۲-۳-۴- تصرف‌های مسکونی/اقامتی (م)  |
| ۳۱ | ۲-۲-۳-۴- تصرف‌های آموزشی/فرهنگی (ا)  |
| ۳۱ | ۳-۲-۳-۴- تصرف‌های درمانی/مراقبتی (د) |
| ۳۱ | ۴-۲-۳-۴- تصرف‌های تجمعی (ت)          |
| ۳۳ | ۵-۲-۳-۴- تصرف‌های حرفه‌ای/اداری (ح)  |
| ۳۴ | ۶-۲-۳-۴- تصرف‌های کسبی/تجاری (ک)     |
| ۳۴ | ۷-۲-۳-۴- تصرف‌های صنعتی (ص)          |
| ۳۴ | ۸-۲-۳-۴- تصرف‌های انباری (ن)         |

|    |                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|
| ۵۰ | ۵-۲-۵-۴ فضاهای الحاق شده به اتاق‌ها و فضاهای اقامت    |
| ۷۰ | ۶-۲-۵-۴ الزامات نورگیری طبیعی فضاها با نورگیری ...    |
| ۷۰ | ۷-۲-۵-۴ الزامات فضاهای اقامت با نورگیری ...           |
| ۷۱ | ۸-۲-۵-۴ در و پنجره                                    |
| ۷۱ | ۳-۵-۴ اتاق‌ها و فضاهای اقامت چندمنظوره                |
| ۷۱ | ۱-۳-۵-۴ فضاهایی که هم برای اقامت و هم صرف غذا ...     |
| ۷۲ | ۲-۳-۵-۴ فضاهای مورد استفاده برای اقامت، صرف غذا و ... |
| ۷۲ | ۳-۳-۵-۴ تمام فضاهای اقامت چندمنظوره باید مطابق ...    |
| ۷۲ | ۴-۳-۵-۴ سایر الزامات تعیین شده برای فضاهای اقامت      |
| ۷۲ | ۴-۵-۴ فضاهای اشتغال                                   |
| ۷۲ | ۱-۴-۵-۴ الزامات کلی                                   |
| ۷۳ | ۲-۴-۵-۴ اندازه‌های الزامی                             |
| ۷۳ | ۳-۴-۵-۴ نورگیری و تهویه                               |
| ۷۳ | ۴-۴-۵-۴ الزامات فضاهای اشتغال واقع در زیرزمین         |
| ۷۳ | ۵-۴-۵-۴ فضاهای الحاق شده به اتاق‌ها و فضاهای اشتغال   |
| ۷۴ | ۶-۴-۵-۴ رمانت‌های اشتغال با نورگیری از سقف            |
| ۷۴ | ۵-۵-۴ فضاهای بخت و آشپزخانه‌ها                        |
| ۷۴ | ۱-۵-۵-۴ الزامات کلی                                   |
| ۷۵ | ۲-۵-۵-۴ اندازه‌های الزامی                             |
| ۷۵ | ۳-۵-۵-۴ نورگیری و تهویه                               |
| ۷۵ | ۴-۵-۵-۴ کف‌سازی و پوشش دیوار                          |
| ۷۶ | ۶-۵-۴ فضاهای بهداشتی                                  |
| ۷۶ | ۱-۶-۵-۴ الزامات کلی                                   |
| ۷۷ | ۲-۶-۵-۴ اندازه‌های فضاهای بهداشتی                     |
| ۷۹ | ۳-۶-۵-۴ نورگیری و تهویه                               |
| ۷۹ | ۴-۶-۵-۴ الزامات فضاهای بهداشتی با نورگیری از سقف      |
| ۷۹ | ۵-۶-۵-۴ کف‌سازی و پوشش دیوار                          |
| ۷۹ | ۷-۵-۴ فضاهای نیمه‌باز                                 |
| ۷۹ | ۱-۷-۵-۴ الزامات کلی                                   |
| ۸۰ | ۲-۷-۵-۴ بالکن                                         |
| ۸۰ | ۳-۷-۵-۴ بالکن کم‌عرض                                  |
| ۸۰ | ۴-۷-۵-۴ ایوان                                         |
| ۸۱ | ۸-۵-۴ فضاهای باز                                      |
| ۸۱ | ۱-۸-۵-۴ الزامات کلی                                   |
| ۸۱ | ۲-۸-۵-۴ حیاط‌ها                                       |
| ۸۱ | ۳-۸-۵-۴ حیاط‌های خلوت و پاسیوها                       |
| ۸۴ | ۴-۸-۵-۴ گودال بانچه‌ها                                |
| ۸۴ | ۹-۵-۴ فضاها و عناصر واسطه نورگیری و تهویه             |
| ۸۴ | ۱-۹-۵-۴ الزامات کلی                                   |
| ۸۵ | ۲-۹-۵-۴ مجرای خارجی نور و هوا                         |
| ۸۵ | ۳-۹-۵-۴ محفظه‌های آفتاب‌گیر                           |
| ۸۶ | ۱-۱۰-۵-۴ توقفگاه‌های خودرو                            |
| ۸۶ | ۱-۱۰-۵-۴ الزامات کلی                                  |
| ۸۸ | ۲-۱۰-۵-۴ اندازه‌های توقفگاه                           |
| ۹۳ | ۳-۱۰-۵-۴ ورود و خروج                                  |
| ۹۴ | ۴-۱۰-۵-۴ تهویه و نورگیری توقفگاه‌ها                   |
| ۹۵ | ۵-۱۰-۵-۴ توقفگاه‌های واقع در زیرزمین                  |
| ۹۶ | ۶-۱۰-۵-۴ مصالح و پوشش کف و دیوارهای توقفگاه‌ها        |
| ۹۷ | ۷-۱۰-۵-۴ تأسیسات و تجهیزات توقفگاه‌ها                 |
| ۹۷ | ۱۱-۵-۴ انبارها                                        |
| ۹۷ | ۱-۱۱-۵-۴ حداقل ارتفاع در فضاهای انباری که افراد ...   |
| ۹۷ | ۲-۱۱-۵-۴ در صورتی که تأدیری برای تهویه فضای ...       |

|     |                                                    |
|-----|----------------------------------------------------|
| ۹۷  | ۳-۱۱-۵-۴ در صورت حضور بلندمدت افراد در ...         |
| ۹۷  | ۴-۱۱-۵-۴ رعایت مبحث سوم مقررات ملی ساختمان ...     |
| ۹۸  | ۵-۱۱-۵-۴ در صورتی که انبار برای نگهداری کالاها ... |
| ۹۸  | ۱۲-۵-۴ فضاهای نصب تأسیسات                          |
| ۹۸  | ۱-۱۲-۵-۴ قرارگیری شیرها، کلیدها و کنتورها          |
| ۹۸  | ۲-۱۲-۵-۴ فضای موتورخانه                            |
| ۹۹  | ۳-۱۲-۵-۴ فضاهای قرارگیری دستگاه تهویه ...          |
| ۹۹  | ۴-۱۲-۵-۴ محل‌های نصب تأسیسات در فضای باز ...       |
| ۱۰۰ | ۱۳-۵-۴ سایر مساحات و فضاهای خدماتی عمومی           |
| ۱۰۰ | ۱-۱۳-۵-۴ فضای اقامت سرپایدار                       |
| ۱۰۰ | ۲-۱۳-۵-۴ فضای استخر و دیگر امکانات ورزشی           |
| ۱۰۲ | ۳-۱۳-۵-۴ محل بازی کودکان                           |

### فصل ششم: الزامات عمومی نورگیری و تهویه فضاها

|     |                                                   |
|-----|---------------------------------------------------|
| ۱۰۳ | ۱-۲-۶-۴ استفاده از تعویض هوای مکانیکی به جای ...  |
| ۱۰۳ | ۲-۲-۶-۴ در صورت استفاده از تعویض هوای مکانیکی ... |
| ۱۰۳ | ۳-۲-۶-۴ در سیستم‌های گرمایش یا سرمایش ...         |
| ۱۰۳ | ۴-۲-۶-۴ فضاهایی که برای آن‌ها مقررات خاصی ...     |
| ۱۰۳ | ۵-۲-۶-۴ در صورت استفاده از انواع شیشه‌های مات ... |
| ۱۰۳ | ۶-۲-۶-۴ در تعیین سطوح نورگذر و بازشوها ...        |

### فصل هفتم: مقررات اختصاصی تصرف‌ها

|     |                                                      |
|-----|------------------------------------------------------|
| ۱۰۵ | ۱-۷-۴ تصرف‌های مسکونی                                |
| ۱۰۵ | ۱-۱-۷-۴ ساختمان‌های مسکونی در گروه (م-۲)             |
| ۱۱۴ | ۲-۱-۷-۴ هتل‌ها، هتل آپارتمان‌ها، هتل‌ها و ...        |
| ۱۱۶ | ۳-۱-۷-۴ تصرف‌های حرفه‌ای / اداری                     |
| ۱۱۶ | ۱-۲-۷-۴ در طراحی ساختمان‌های اداری رعایت ...         |
| ۱۱۶ | ۲-۲-۷-۴ در ساختمان‌های حرفه‌ای / اداری گروه ۳ ...    |
| ۱۱۶ | ۳-۷-۴ تصرف‌های آموزشی / فرهنگی                       |
| ۱۱۶ | ۱-۳-۷-۴ در تصرف‌های آموزشی، ارتفاع فضای ...          |
| ۱۱۶ | ۲-۳-۷-۴ تصرف‌های گروه (ا) شامل ...                   |
| ۱۱۷ | ۳-۳-۷-۴ تعیین تعداد و نوع فضاها و ...                |
| ۱۱۷ | ۴-۳-۷-۴ در تعیین شده برای فضاها ...                  |
| ۱۱۷ | ۵-۳-۷-۴ تصرف‌های ورزشی / تفریحی                      |
| ۱۱۷ | ۱-۴-۷-۴ فضاهای داخلی، تصرف‌های درمانی ...            |
| ۱۱۷ | ۲-۴-۷-۴ در اتاق‌های درمانی، لبه پایین پنجره ...      |
| ۱۱۸ | ۳-۴-۷-۴ حداقل فاصله از لبه در، دریچه ...             |
| ۱۱۸ | ۴-۴-۷-۴ حداقل عرض خال در بدون مانع ...               |
| ۱۱۸ | ۵-۴-۷-۴ حداقل عرض الزامی در برای درهای ...           |
| ۱۱۸ | ۶-۴-۷-۴ حداقل عرض قابل قبول فضای ...                 |
| ۱۱۹ | ۷-۴-۷-۴ مصالح و مواد استفاده‌شده در نازک‌کاری‌ها ... |
| ۱۱۹ | ۸-۴-۷-۴ طراحی گوشه‌ها، ورودی‌ها، اتصال دیوار ...     |
| ۱۱۹ | ۹-۴-۷-۴ در انتخاب رنگ و محل استفاده از رنگ‌های ...   |
| ۱۱۹ | ۱۰-۴-۷-۴ رنگ و فرم دستگیره‌ها نیز باید ...           |
| ۱۱۹ | ۱۱-۴-۷-۴ استفاده از تهویه طبیعی در فضاهای ...        |
| ۱۱۹ | ۱۲-۴-۷-۴ در طراحی و اجرای تصرف‌های ...               |
| ۱۱۹ | ۱۳-۴-۷-۴ دسترسی افراد کم‌توان جسمی و ...             |
| ۱۱۹ | ۱۴-۴-۷-۴ در تصرف‌های درمانی، مخصوصاً در ...          |
| ۱۱۹ | ۱۵-۴-۷-۴ در کلیه تصرف‌های درمانی ...                 |
| ۱۱۹ | ۱۶-۴-۷-۴ در فضاهای درمانی دسترسی به فضاهای ...       |
| ۱۱۹ | ۱۷-۴-۷-۴ در فضاهای درمانی مقررات مبحث بیستم ...      |

|     |                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------|
| ۱۳۲ | ۷-۹-۴- سقف‌های نورگذر                               |
| ۱۳۲ | ۱-۷-۹-۴- نورگیرهای سقفی که برای تأمین نور ...       |
| ۱۳۲ | ۲-۷-۹-۴- مجموع سطح نورگیرهای سقفی ...               |
| ۱۳۲ | ۳-۷-۹-۴- سقفهای نورگذر یا شفاف، مانند ...           |
| ۱۳۲ | ۴-۷-۹-۴- در طراحی و اجرای سقفهای نورگذر ...         |
| ۱۳۳ | ۸-۹-۴- نصب و اجرای در و پنجره                       |
| ۱۳۳ | ۱-۸-۹-۴- مشخصات تمام درها و پنجره‌ها باید ...       |
| ۱۳۳ | ۲-۸-۹-۴- تعبیه آستانه در برای درهای ورودی ...       |
| ۱۳۳ | ۳-۸-۹-۴- در درهای شیشه‌ای کشویی و ...               |
| ۱۳۳ | ۴-۸-۹-۴- در صورتی که پنجره در فضایی نصب شود ...     |
| ۱۳۴ | ۵-۸-۹-۴- تعبیه پنجره در محل‌هایی که خارج از ...     |
| ۱۳۴ | ۶-۸-۹-۴- در صورتی که امکان اشراف از معبر عمومی ...  |
| ۱۳۴ | ۹-۹-۴- حفاظ‌ها، جان‌پناه‌ها و میله‌های دستگیر       |
| ۱۳۴ | ۱-۹-۴- حفاظ و جان‌پناه                              |
| ۱۳۵ | ۲-۹-۴- میله‌های دستگیر                              |
| ۱۳۷ | ۱۰-۹-۴- آب‌بندی و عایق‌کاری رطوبتی                  |
| ۱۳۷ | ۱-۱۰-۹-۴- در تمام ساختمان‌ها حفاظت در برابر ...     |
| ۱۳۷ | ۲-۱۰-۹-۴- در تمام فضاهای داخلی بنا، هر جا که ...    |
| ۱۳۷ | ۳-۱۰-۹-۴- محافظت سطح کف و عایق‌کاری ...             |
| ۱۳۷ | ۱۱-۹-۴- شومینه، بخاری دیواری و دودکش‌ها             |
| ۱۳۷ | ۱-۱۱-۹-۴- شومینه‌هایی با مخزن باز که در آن‌ها ...   |
| ۱۳۷ | ۲-۱۱-۹-۴- نصب و استفاده از شومینه‌هایی که در ...    |
| ۱۳۷ | ۳-۱۱-۹-۴- ساخت دودکش و نوع مصالح مصرفی ...          |
| ۱۳۷ | ۴-۱۱-۹-۴- در طراحی، ساخت، نصب و کاربرد هر ...       |
| ۱۳۷ | ۵-۱۱-۹-۴- ساخت دودکش با مصالح بنایی تنها در ...     |
| ۱۳۸ | ۶-۱۱-۹-۴- محل جامانای دودکش‌ها باید از ...          |
| ۱۳۸ | ۱۲-۹-۴- جزئیات عمومی ایمنی و امنیت در برابر ...     |
| ۱۳۸ | ۱-۱۲-۹-۴- استفاده از تجهیزات حفاظت در برابر ...     |
| ۱۳۸ | ۲-۱۲-۹-۴- ساختمان باید به‌گونه‌ای طراحی و ...       |
| ۱۳۸ | ۳-۱۲-۹-۴- بازشوها، درها و پنجره‌ها و مدخل ...       |
| ۱۳۸ | ۴-۱۲-۹-۴- پنجره‌های بازشو زیرزمین ...               |
| ۱۳۸ | ۵-۱۲-۹-۴- در تمام تصرف‌ها و فضاها تأمین راه‌های ... |
| ۱۳۸ | ۶-۱۲-۹-۴- تأمین راه‌های ایمن در ساختمان‌ها باید ... |
| ۱۳۹ | ۷-۱۲-۹-۴- در طراحی و اجرای ساختمان‌ها ...           |
| ۱۳۹ | ۸-۱۲-۹-۴- در طراحی ساختمان‌ها باید راه‌های ...      |
| ۱۴۱ | ۹-۱۲-۹-۴- درها و پنجره‌ها، خرابه‌ها، نادرسانی ...   |
| ۱۴۱ | ۱۰-۱۲-۹-۴- به‌منظور حرارت از جای و ...              |
| ۱۴۳ | ۱۲-۹-۴- عایق‌کاری صوتی و حرارتی و صرفه‌جویی ...     |
| ۱۴۳ | ۱-۱۲-۹-۴- در تمام ساختمان‌های مشمول این ...         |
| ۱۴۳ | ۲-۱۲-۹-۴- در تمام ساختمان‌های مشمول این ...         |
| ۱۴۳ | ۱۴-۹-۴- تاسیسات در ساختمان                          |
| ۱۴۳ | ۱-۱۴-۹-۴- در تمام ساختمان‌های مشمول این ...         |
| ۱۴۳ | ۲-۱۴-۹-۴- در تمام ساختمان‌های مشمول این ...         |
| ۱۴۳ | ۳-۱۴-۹-۴- سطح داخلی کانال‌ها و شفت‌های ...          |
| ۱۴۳ | ۴-۱۴-۹-۴- در تمام ساختمان‌های مشمول این ...         |
| ۱۴۴ | ۱۵-۹-۴- نگهداری و دفع زباله                         |
| ۱۴۴ | ۱-۱۵-۹-۴- در تمام ساختمان‌ها با توجه به ...         |
| ۱۴۴ | ۲-۱۵-۹-۴- در ساختمان‌های گروه‌های ۶ تا ۸ ...        |
| ۱۴۴ | ۱۶-۹-۴- سایر تجهیزات ساختمان                        |
| ۱۴۵ | ۱-۱۶-۹-۴- در ساختمان‌های گروه‌های ۴ تا ۸ ...        |
| ۱۴۵ | ۳-۱۶-۹-۴- در حومه شهرها و محل‌هایی که ...           |
| ۱۴۶ | کلیات و آوازه                                       |
| ۱۵۰ | منابع و مآخذ                                        |

|     |                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------|
| ۱۲۰ | ۱۸-۴-۷-۴- ترتیب قرار گرفتن فضاهای خصوصی و ...         |
| ۱۲۰ | ۱۹-۴-۷-۴- به‌منظور رعایت الزامات بهداشتی توجه ...     |
| ۱۲۱ | ۲۰-۴-۷-۴- در بخش جراحی کلیه تصرف‌های ...              |
| ۱۲۲ | ۲۱-۴-۷-۴- الزامات زیر در بخش‌های تصویربرداری ...      |
| ۱۲۲ | ۵-۷-۴- تصرف‌های تجمعی                                 |
| ۱۲۲ | ۱-۵-۷-۴- در تصرف‌های تجمعی که فضایی ...               |
| ۱۲۲ | ۲-۵-۷-۴- در پلکان‌های راهروهای فضای تجمع ...          |
| ۱۲۳ | ۳-۵-۷-۴- در تصرف‌های تجمعی، مانند سینماها ...         |
| ۱۲۳ | ۴-۵-۷-۴- سایر الزامات تعیین‌شده برای فضاها، اجزاء ... |
| ۱۲۳ | ۵-۵-۷-۴- در طراحی و ساخت مساجد باید به ...            |
| ۱۲۳ | ۶-۵-۷-۴- در طراحی و ساخت مساجد به‌منظور رعایت ...     |
| ۱۲۳ | ۱-۶-۷-۴- در تصرف‌های صنعتی و کارگاهی رعایت ...        |
| ۱۲۳ | ۶-۷-۴- تصرف‌های صنعتی                                 |

## فصل هشتم: مقررات خاص ساختمان‌های بلند

مقررات ساختمان‌های بلند ... ۱۲۴

## فصل نهم: الزامات عمومی ساختمان‌های مهم

۱-۹-۴- دیوارها ... ۱۲۶

۱-۱-۹-۴- تمام دیوارهای خارجی واحدها ... ۱۲۶

۲-۱-۹-۴- چارهای خارجی تمام ساختمان‌ها و ... ۱۲۶

۳-۱-۹-۴- در تمام دیوارهای ساختمان به‌ویژه ... ۱۲۶

۴-۱-۹-۴- در تمام دیوارهایی که به علت قرارگیری ... ۱۲۶

۲-۹-۴- کف و سقف ... ۱۲۷

۱-۲-۹-۴- تمام سقف‌های خارجی واحدهای تصرف ... ۱۲۷

۲-۲-۹-۴- تمام سقف‌ها و کف‌های خارجی ... ۱۲۷

۳-۹-۴- نازک‌کاری و پوشش‌ها ... ۱۲۸

۱-۳-۹-۴- استفاده از پوشش‌های ضد حریق در ... ۱۲۸

۲-۳-۹-۴- استفاده از پوشش‌های ضد حریق در ... ۱۲۸

۳-۳-۹-۴- استفاده از نازک‌کاری و پوشش‌های لازم ... ۱۲۸

۴-۹-۴- سقف‌های کاذب ... ۱۲۸

۱-۴-۹-۴- نصب سقف کاذب نباید ارتفاع فضا را ... ۱۲۸

۲-۴-۹-۴- سقف کاذب باید با استفاده از قطعات ... ۱۲۸

۳-۴-۹-۴- برای نصب آویزها، اتصالات و سایر ... ۱۲۹

۴-۴-۹-۴- دیوارهای چداکننده فضا باید تا ... ۱۲۹

۵-۴-۹-۴- از فضای بالای سقف کاذب نباید برای ... ۱۲۹

۶-۴-۹-۴- تخلیه هوای سروس‌های بهداشتی و ... ۱۲۹

۷-۴-۹-۴- در سقف‌هایی که در آن‌ها از مواد قابل ... ۱۲۹

۸-۴-۹-۴- فضای بالای سقف کاذب نباید ... ۱۲۹

۹-۴-۹-۴- در مجاورت یا بالای سقف کاذب، هیچ‌گونه ... ۱۲۹

۱۰-۴-۹-۴- در صورت نیاز به نصب هر گونه ... ۱۲۹

۵-۹-۴- بام‌های مسطح ... ۱۳۰

۱-۵-۹-۴- تعبیه جان‌پناه در بام‌های مسطح ... ۱۳۰

۲-۵-۹-۴- بام‌های مسطح باید دارای شیب بندی ... ۱۳۰

۳-۵-۹-۴- تعداد کفشویی و لوله قائم آب باران ... ۱۳۱

۴-۵-۹-۴- آب بام‌ها باید به صورتی جمع‌آوری ... ۱۳۱

۵-۵-۹-۴- تخلیه آب حاصل از نزولات جوی بام‌ها ... ۱۳۱

۶-۵-۹-۴- اتصال لوله‌کشی آب بام به شبکه فاضلاب ... ۱۳۱

۶-۹-۴- بام‌های شیب‌دار ... ۱۳۱

۱-۶-۹-۴- بام‌های شیب‌دار باید به نحوی طراحی و ... ۱۳۱

۲-۶-۹-۴- چنانچه شیب بام شیب‌دار به سمت ... ۱۳۱

۳-۶-۹-۴- رعایت بندهای ۳-۵-۹-۴ تا ۴-۵-۹-۴ ... ۱۳۲

## بسمه تعالی

مباحث مقررات ملی ساختمان، جهت ارائه الزامات و ضوابط واحد در سطح کشور برای طراحی، نظارت و اجرای ساختمان است.

این مباحث به عنوان قوانین لازم الاجرا در کشور می باشند از این رو متن ارائه شده در این مباحث نیز جنبه حقوقی داشته و امکان ارائه توضیحات تکمیلی در قالب این مباحث وجود ندارد. به خاطر همین امر بسیاری از کاربران این مباحث استنباط فردی خود از ضوابط را ملاک عمل قرار می دهند که در بسیاری از موارد صحیح نیست. مبحث چهارم مقررات ملی به عنوان یکی از پرکاربردترین مباحث می باشد. این بحث در خصوص الزامات عمومی ساختمان می باشد که در قالب نه فصل از تعاریف و کلیات تا عناصر و جزئیات ساختمانی را دربرمی گیرد. علی رغم حجم کم مطالب این مبحث درک درست آن بسیار زمان بر می باشد.

با توجه به تجربه چندساله مؤلف در تدریس، درک مباحث فنی و الزامات برای مهندسين در صورتی که همراه با تشریح مبانی ارائه تمهیدات و توضیحات کاربردی باشد، بسیار ساده تر می گردد. در این کتاب به همراه الزامات مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان، توضیحات تکمیلی به همراه مثال ها و تصاویر کاربردی ارائه شده است. توضیحات تکمیلی با زبان ساده و با تصاویر و دیاگرام ها همراه می باشد که درک آن را برای مهندسين آسان تر می کند.

این کتاب متن کامل مبحث چهارم را دربرمی گیرد و تمام نوسازی های مطابق با مبحث چهارم می باشد. همچنین شماره صفحات مبحث چهارم در صفحات این کتاب درج شده است و تمام صفحات مبحث چهارم با صفحات این کتاب تطبیق داده شده است و یافتن مطالب براساس شماره صفحات مبحث چهارم نیز به سادگی امکان پذیر می باشد. از این رو کلیدواژه های تألیف شده در این مبحث چهارم برای این کتاب نیز کاربرد دارد.

مطالعه این کتاب برای داوطلبان آزمون های نظام مهندسی و کارشناس رسمی دادگستری همچنین مهندسين طراح، ناظر و مجری توصیه می گردد.

امید است که این اثر در راستای کمک به ارتقاء توان علمی مهندسين مؤثر واقع گردد.

مهدی بیات

اردیبهشت ماه ۱۳۹۹