



ارزیابی ریسک بیمه آتش سوزی ساختمان‌های بلند مرتبه

مدرس

علیرضا مقرب

عضو هیات عامل و معاون نوآوری و برنامه ریزی شرکت بیمه البرز





مقدمه

در دنیای پرشتاب امروز، شهرهای ما به طور پیوسته در حال رشد و توسعه هستند و برجها و ساختمانهای بلندمرتبه نمادی از این توسعه و پیشرفت به شمار می‌روند. این سازه‌های عظیم و باشکوه، نه تنها به عنوان مسکن و محل کار میلیون‌ها نفر خدمت می‌کنند، بلکه به نمادی از قدرت و توانمندی شهرها تبدیل شده‌اند. اما در کنار تمام این زیبایی و شکوه، چالش‌ها و خطراتی نیز وجود دارند که نمی‌توان آن‌ها را نادیده گرفت.

یکی از این چالش‌ها، خطر آتش‌سوزی است. آتش‌سوزی در ساختمان‌های بلندمرتبه می‌تواند به سرعت به یک فاجعه تبدیل شود، جان افراد بی‌شماری را به خطر اندازد و خسارات مالی هنگفتی بر جای گذارد.



ساختمان پلاسکو تهران - ۱۳۹۵



هتل آدرس داوون تاون دوی - ۲۰۱۶



برج گرنفل لندن - ۲۰۱۷



تعریف ساختمان های بلند

ساختمان های بلند، که در مواردی به عنوان برج یا آسمان خراش شناخته می شوند، به ساختمان هایی گفته می شود که ارتفاع آن ها فراتر از حد معمول است و به دلیل این ارتفاع، نیاز به فناوری ها و سیستم های ویژه ای برای ایمنی و بهره برداری دارند. تعریف دقیق ساختمان های بلند می تواند بر اساس معیارهای مختلف، از جمله استانداردهای محلی، بین المللی و بیمه ای، متفاوت باشد.





تعریف ساختمان های بلند



➤ شورای بین‌المللی کدها (ICC): این شورا استانداردهای سازه و ساختمانی را منتشر می‌کند که ایمنی و پیشگیری از حریق و همچنین طراحی‌های بهینه در سازه‌های تجاری، دولتی و مسکونی را ارائه می‌دهد. این کدها در سراسر ایالات متحده و همچنین در سطح بین‌المللی، مورد استفاده قرار می‌گیرند. این شورا ساختمان‌هایی با ارتفاع بیش از ۷۵ فوت (حدود ۲۳ متر) را به عنوان ساختمان‌های بلند در نظر می‌گیرد.



➤ شورای ساختمان‌های بلند و زیستگاه شهری (CTBUH): این شورا یک سازمان غیر انتفاعی پیشرو جهان برای حرفه‌های متمرکز بر طراحی، ساخت و بهره‌برداری ساختمان‌های بلند و شهرهای آتی مستقر در شیکاگو است. این شورا ساختمان‌هایی را که ارتفاع آنها بیشتر از ۱۴ طبقه یا حدود ۵۰ متر باشد، به عنوان ساختمان‌های بلند تعریف می‌کند.

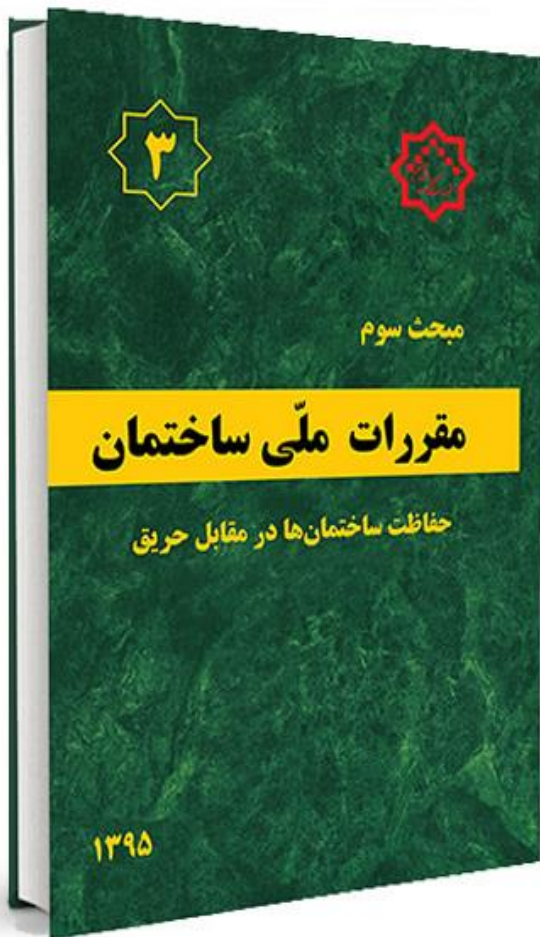
تعریف ساختمان های بلند

➤ در قوانین ایران، تعریف ساختمان بلند به طور دقیق در مبحث سوم مقررات ملی ساختمان ایران (حفاظت ساختمان ها در برابر حریق) آمده است:

- ساختمان هایی با بیش از ۲۳ متر ارتفاع از سطح زمین و یا ساختمان هایی که دارای بیش از ۷ طبقه باشند، به عنوان ساختمان های بلند شناخته می شوند.

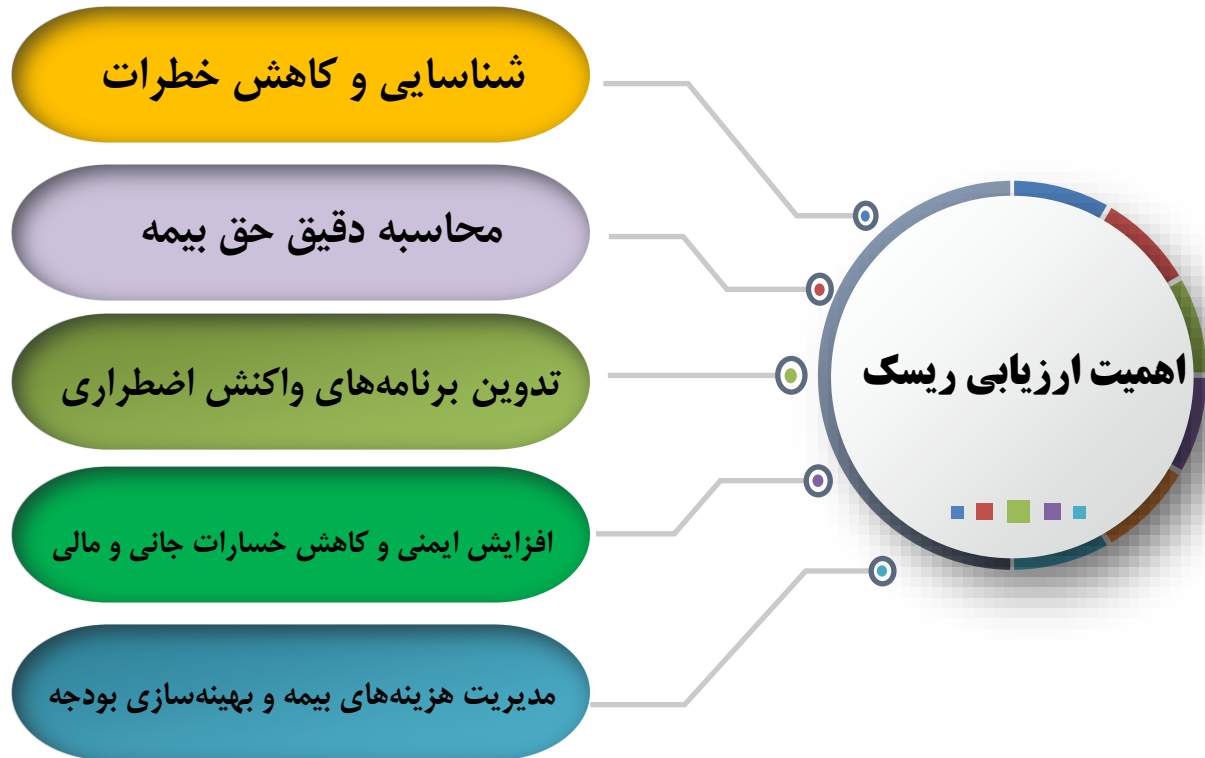
نتیجه

تعریف دقیق و جامع ساختمان های بلند و ملزومات ایمنی آنها، نقش مهمی در شناسایی و مدیریت خطرات و تدوین سیاست های بیمه ای مناسب این ساختمان ها دارد. با توجه به پیچیدگی ها و نیازهای خاص این ساختمان ها، استفاده از معیارها و استانداردهای معتبر بین المللی و محلی برای تعریف و ارزیابی ریسک آنها ضروری است.





اهمیت ارزیابی ریسک



تعریف (اقدامات) شورای عالی شهرسازی و معماری در جهت کاهش خطرات ناشی از وقوع سوانح مشابه پلاسکو در سطح کلانشهر



❖ این اقدامات و تصمیمات همگی در راستای کاهش خطرات و افزایش ایمنی ساختمان‌های بلند در کلانشهرها اتخاذ شده‌اند تا از تکرار حوادثی مانند پلاسکو جلوگیری شود و امنیت جانی و مالی ساکنان تضمین گردد.

بررسی حوادث مرگبار در سطح جهان



آتش‌سوزی هتل ام‌جی‌ام، لاس‌وگاس (۱۹۸۰)

این حادثه یکی از مرگبارترین آتش‌سوزی‌ها در تاریخ آمریکا بود که در بزرگترین هتل جهان در آن زمان رخ داد و منجر به مرگ ۸۵ نفر شد.



آتش‌سوزی و فروپاشی ساختمان پلاسکو (تهران، ۱۳۹۵)

ساختمان پلاسکو، یکی از نمادهای تجاری تهران، در ۳۰ دی ۱۳۹۵ دچار آتش‌سوزی شد و پس از چند ساعت، فرو ریخت. این حادثه باعث مرگ ۱۶ آتش‌نشان و ۶ شهروند شد و خسارات مالی و انسانی زیادی به بار آورد.

بررسی حوادث مرگبار در سطح جهان



انفجار در کلینیک سینا اطهر (تهران، ۱۳۹۹)

انفجار در کلینیک سینای اطهر در شمال تهران، ۱۹ کشته و ۱۴ مصدوم برجای گذاشت. کپسول‌های اکسیژن در طبقه زیرزمین این مرکز درمانی قرار داشتند و پس از انفجار آن‌ها، شعله آتش به طبقات بالا سرایت کرد.



فروریختن ساختمان متروپل (آبادان، ۱۴۰۱)

روز دوشنبه ۲ خرداد ۱۴۰۱ بخشی از برج شماره ۲ متروپل فروریخت. این حادثه ۴۳ فوتی و ۳۷ نفر مصدوم داشته است.



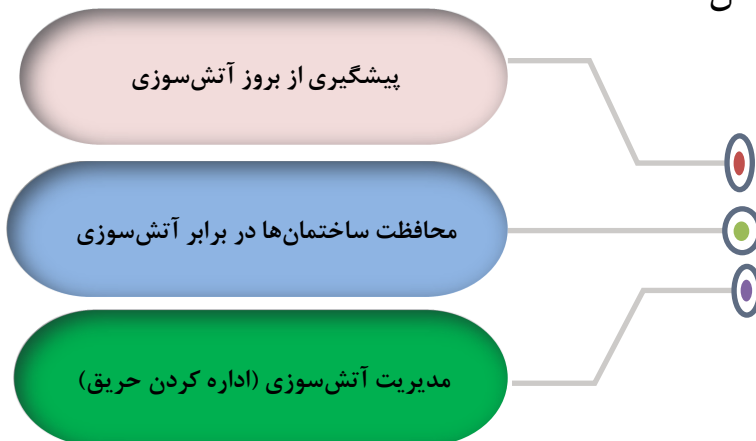
محافظت در برابر آتش‌سوزی

از میانه قرن نوزدهم میلادی نیاز به علم جدیدی بنام **محافظت در برابر آتش‌سوزی** احساس شد. رفته رفته این موضوع با عنوان مهندسی محافظت در برابر آتش‌سوزی در تمام جنبه‌های علم، فن و صنعت وارد شد.

مهندسی محافظت در برابر آتش‌سوزی، با دو هدف اصلی



راه‌حل‌های مختلفی ارائه می‌کند. اساس این راه‌حل‌ها بر سه محور اصلی:

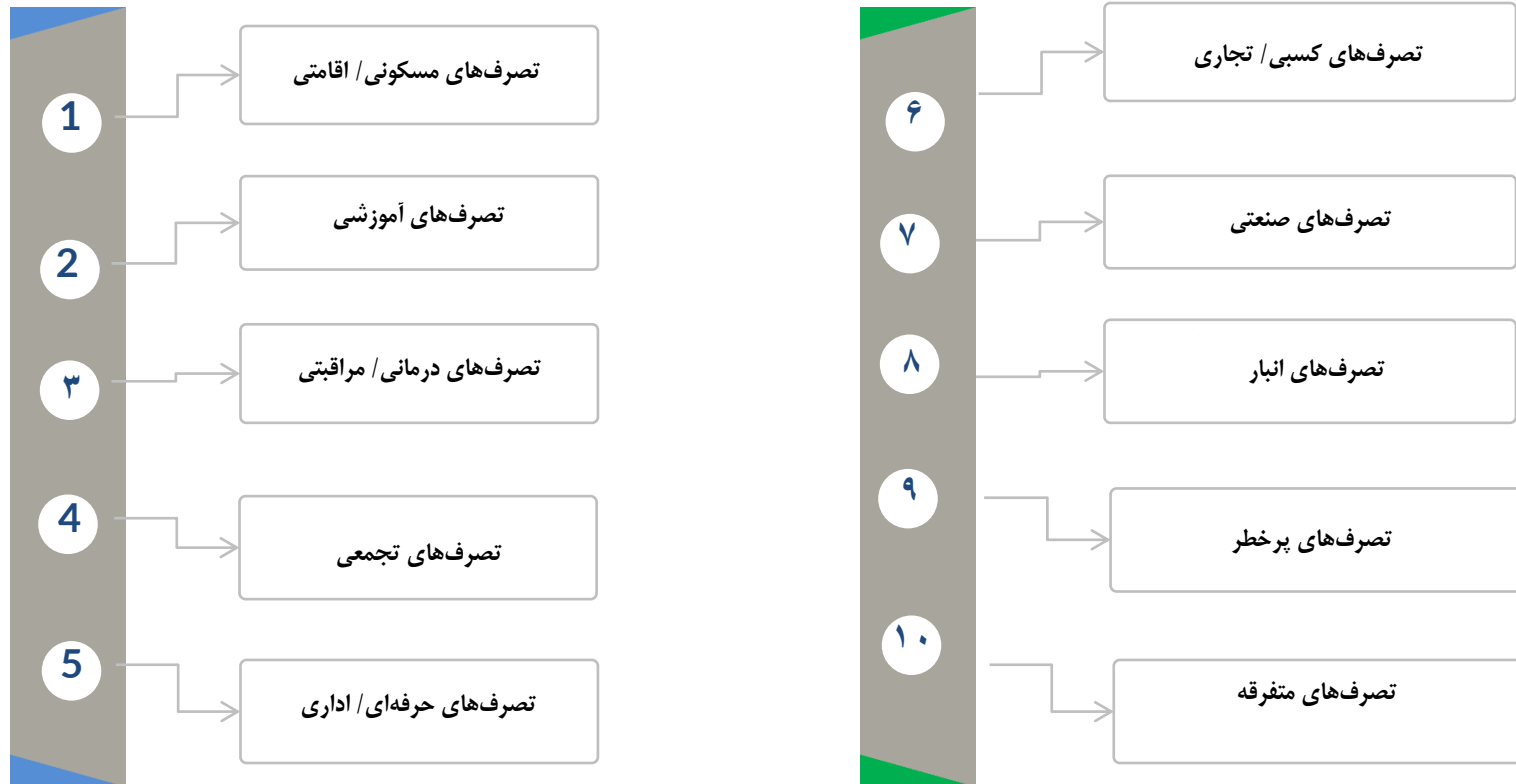




محافظت در برابر آتش‌سوزی

در ادامه لازم است در مورد دسته بندی ساختمان‌ها براساس نوع تصرف مطالبی ارایه گردد.

بر اساس آیین‌نامه محافظت ساختمان‌ها در برابر آتش، ساختمان‌ها از نظر نوع تصرف به ۱۰ گروه اصلی تقسیم شده‌اند:





محافظت در برابر آتش‌سوزی

دسته‌بندی اسلاید قبل به این علت صورت گرفته است، که بناهای با تصرف‌های مختلف از نظر خطر آتش‌سوزی با یکدیگر متفاوتند، بنابراین سطح الزامات ایمنی در برابر آتش برای آنها متفاوت است. برای ساختمان‌های بلند که غالباً دارای چند نوع تصرف مختلف هستند باید به این روش عمل کرد که:

ابتدا هر بخش از ساختمان باید به طور جداگانه براساس کاربری دسته‌بندی شود.

A

سپس نوع ساختار لازم برای ساختمان با توجه به نوع تصرف و اندازه‌های مورد نظر و محدودیت ارتفاع و مساحت مشخص شود.

B

سپس محدود کننده‌ترین ضوابط از نظر نوع ساختار، که برای این تصرف‌ها بدست آمده است برای کل ساختمان ملاک قرار گیرد.

C



محافظت در برابر آتش‌سوزی

مثال؛

□ چنانچه یک طبقه از ساختمانی دارای رستوران و سالن پذیرایی بوده و طبقات دیگر آن اختصاص به تصرف اداری داشته باشد،

❖ طبق ضوابط، ساختمان‌های تصرف تجمعی باید به سیستم کشف و اعلام حریق خودکار مجهز باشند،

✓ در نتیجه

کل ساختمان و از جمله قسمت اداری باید به سیستم کشف و اعلام حریق خودکار مجهز شود.



محافظت در برابر آتش‌سوزی

محافظت ساختمانی به دو بخش **غیر عامل** و **عامل** تقسیم می‌گردد:

۲- **محافظت عامل (فعال):** بخش محافظت عامل (محافظت فعال)، مکمل محسوب می‌شود. اجزا و سامانه‌های مربوط به این بخش، با وقوع آتش‌سوزی در بنا، برحسب مورد بصورت دستی یا خودکار فعال می‌گردند. تا بدین ترتیب در کمترین زمان ممکن جان افراد حاضر در ساختمان نجات یابد. همچنین آتش در نطفه خفه شده یا تحت کنترل قرار گیرد.

۱- **محافظت غیر عامل (غیر فعال):** تدابیر این بخش عنصر ثابت و ساختاری بنا محسوب می‌شوند و هدف از این محافظت عبارت است از:

➤ فراهم کردن مقاومت کافی اجزای ساختمان بوسیله استفاده از مصالح مقاوم در برابر آتش، پوشش‌های مقاوم کننده در برابر آتش و ...

➤ محدود و محصور کردن آتش، بوسیله فضا بندی، استفاده از آتش بند، در آتش، دیوار آتش بند، در دود بند و ...

➤ تأمین امکانات اساسی فرار از آتش، بوسیله دسترس خروج، خروج و تخلیه خروج و ...



محافظت در برابر آتش‌سوزی

سامانه‌های مربوط به محافظت عامل:

- ❖ سامانه ردیابی و هشدار آتش‌سوزی: شامل انواع ردیاب خودکار آتش، شستی اعلام خطر، آژیر یا زنگ اعلام آتش‌سوزی، چراغ هشدار دهنده، مرکز تأمین نیرو، پردازشگر، جعبه کنترل مرکزی
- ❖ سامانه کنترل دود و تهویه آتش شامل: دمپر دود، دمپر آتش و ...
- ❖ سامانه خاموش کردن آتش شامل: افشاننده‌های خودکار (افشاننده آب، پاشنده کف، گاز کربنیک، ...)
- ❖ لوله آماده آتش‌نشانی (لوله‌های تر، لوله خشک؛ که در ساختمان‌های بلندتر از ۶۰ متر باید لوله تر باشد. جعبه آتش‌نشانی، قرقره و شلنگ آتش‌نشانی)
- ❖ خاموش‌کننده‌های قابل حمل و نقل، اعم از چرخدار و دستی

چنانکه ملاحظه شد، محافظت غیرعامل و عامل لازم و ملزوم یکدیگرند و برای کسب محافظت ساختمانی در برابر آتش بایستی هر دو آن‌ها بطور کامل مورد توجه قرار گیرند.



پیشگیری از آتش‌سوزی و رعایت اصول ایمنی

برای پیشگیری از آتش‌سوزی در هر مکان یا بنا، ابتدا باید علت‌ها و عوامل آن را پیش‌بینی کرد. در این مورد بطور کلی سه علت اصلی وجود دارد.

❖ **علل طبیعی:** مثل برخورد آذرخش (صاعقه) و آتش‌سوزی ناشی از آن، آتش‌سوزی جنگل و سرایت به مکانها و بناهای پیرامون، زمین‌لرزه و آتش‌سوزی پس از آن و ...

❖ **علل عمدی:** مثل آتش‌افروزی بقصد سرقت

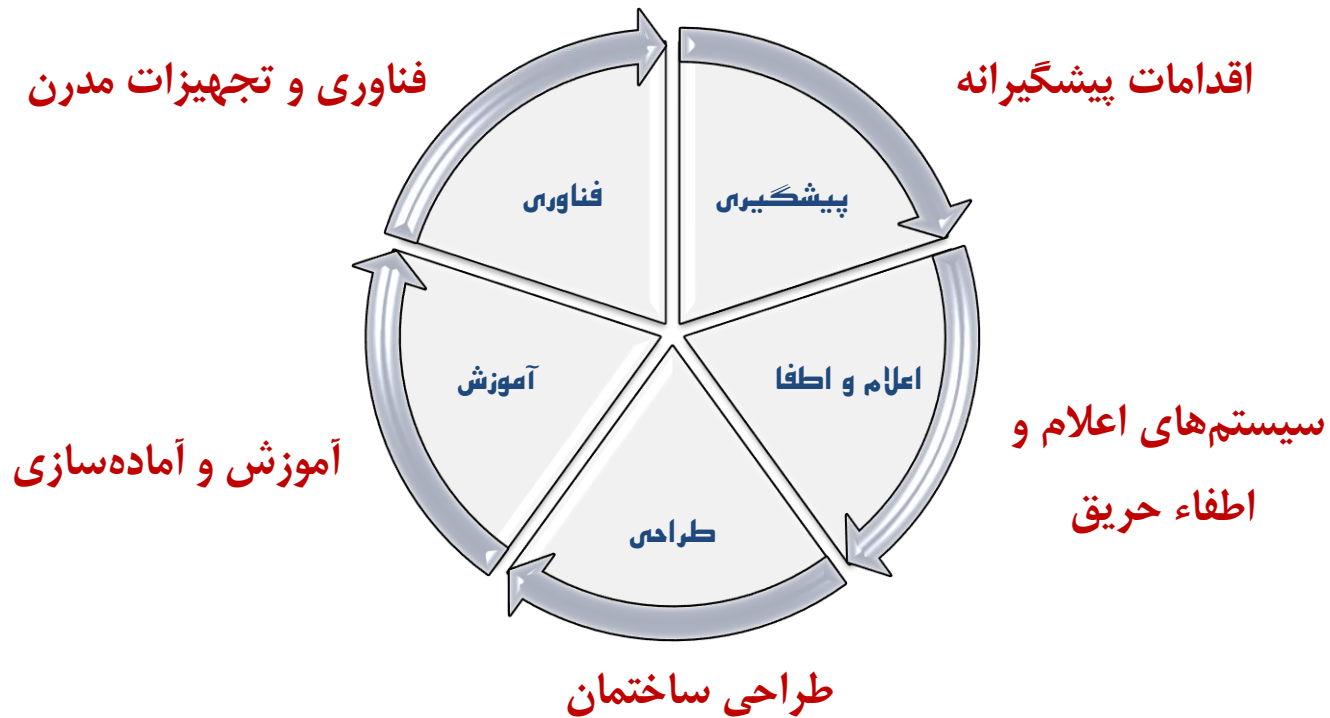
❖ **علل اتفاقی:** این خود به دو گروه اساسی تقسیم می‌گردد

- **عامل انسانی** مثل بی‌احتیاطی در استعمال دخانیات، عدم رعایت دستورالعمل کارهای گرم، مثل جوشکاری یا قطع فلزات و ...

- **عامل فناورانه (نقص فنی)** مثل فرسودگی سیم‌های برق، نقص فنی وسایل گرمایشی

✓ با توجه به تجربه و تجزیه و تحلیل آتش‌سوزی‌های گذشته، میتوان گفت که با رعایت استانداردها، آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های ساده و در عین حال مهم، میتوان ۷۵ تا ۸۰ درصد از رخداد آتش‌سوزی‌های مهیب پیشگیری کرد.

اصول مدیریت آتش‌سوزی در ساختمان‌های بلندمرتبه





نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

تکمیل کلیه بندهای گزارش (خوانا و بدون خط خوردگی) الزامیست

واحد درخواست کننده: مجتمع انشعیه انشایدگی.....

گزارش بازدید و ارزیابی ریسک بیه های آتش سوزی واحدهای مسکونی

- نام کارشناس: - سابقه کارشناس در انجام بازدید اولیه: سال

- رابطه کارشناس با شرکت: کارمند شرکت کارشناس قرارداد کارمین کارشناس رسمی دادگستری سایر

- تاریخ انجام کارشناسی: 13 / / - نام افراد همراه کارشناس:

1- نام بیه گذار: 2- نام و سمت ملاقات شونده

3- آدرس محل مورد بازدید:

استان، شهر و نشانی، کدپستی، تلفن،

4- پوشش های درخواستی بیه گذار طبق فرم پیشنهاد:

5- سابقه بیه: دارد ندارد نام شرکت بیه گر قبلی: شرکت بیه

6- سابقه خسارت: دارد ندارد نام شرکت پرداخت کننده خسارت: شرکت بیه مبلغ خسارت دریافتی: ریال

7- سرمایه مورد بیه (مطابق با درخواست بیه گذار مندرج در فرم پیشنهاد): ریال

8- مشخصات سازه ای ساختمان: (از نظر اسکلت، مصالح ساختمانی، مساحت زیربنا و عمر بنا)

نوع ساختمان: آپارتمان ویلایی (حیاط)

نوع سازه: فلزی بتن آجر- آهن سنی (کاهگل- چوب) سایر:

پوشش بام: آسفالت ایزوگام شیروانی فلزی موزاییک شیب دار (سفال) سایر:

پوشش کف: موزاییک سرامیک سنگ سیمان کفپوش سایر:

عمر بنا: سال تعداد طبقات ساختمان: طبقه مورد بازدید: مساحت زیربنا: مترمربع

امکانات و سیستم های رفاهی: آسانسور سونا و جکوزی استخر پارکینگ انباری سایر:

واحدهای همجوار:

شمال: مسکونی اداری تجاری صنعتی کوچه خیابان سایر:

جنوب: مسکونی اداری تجاری صنعتی کوچه خیابان سایر:

شرق: مسکونی اداری تجاری صنعتی کوچه خیابان سایر:

غرب: مسکونی اداری تجاری صنعتی کوچه خیابان سایر:

سایر: (در صورت طبقاتی بودن محل)

9- مشخصات شیشه های تحت پوشش (شکست شیشه):



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

نوع: میکوریت رفلکس معمولی سایر:
 کاربری، مساحت و ضخامت: درب مترمربع میلیتری میلیتری
 پنجره مترمربع میلیتری
 وینترین مترمربع میلیتری
 نمای ساختمان مترمربع میلیتری

10- مشخصات تأسیسات و ایمنی:

سیستم سرمایش: کولر آبی کولر گازی اسپیلیت چیلر
 سیستم گرمایش: موتورخانه اسپیلیت دیگ بخار بخاری گازی ایرقی پکیج سایر:
 نوع سوخت مصرفی گاز شهری گاز کپسول نفت سفید گازوییل چوب سایر:
 مقدار ذخیره سازی سوخت: _____
 برق ورودی (کنترلر): تک فاز 3 فاز
 نوع سیم کشی: توکار آروکار آداکت
 فیوز تفکیک کننده: دارد ندارد
 وضعیت روشنایی با نور طبیعی: مطلوب معمولی نامناسب
 لامپ‌های مصرفی: مهتابی گازی کم مصرف هالوژن تنگستن سایر:
 وضعیت آب مصرفی: انشعاب شهری آب چاه منبع ذخیره
 نوع لوله کشی آب: آروکار توکار
 جنس لوله آب: فلزی پی.وی.سی سایر:
 حفاظ فیزیکی مناسب: درب ورودی پنجره‌ها دیوار حیاط درب فلزی پشت بام درب
 (دارای شبکه فلزی داخلی)
 سیستم حفاظت الکترونیکی: دزد گیر دوربین مدار بسته با قابلیت ضبط اطلاعات
 وضعیت نگهبانی: نگهبان شبانه‌روزی نگهبانی روز نگهبانی شب سرایدار
 نزدیک‌ترین ایستگاه آتش نشانی و مسافت آن تا محل مورد بازدید:
 دسترسی ماشین‌های آتش‌نشانی: خوب متوسط ضعیف امکان‌پذیر نیست
 سیستم‌های اعلام حریق: دیتکتور
 امکانات اطفاء حریق: کپسول پودرگاز تعداد _____ دستگاه _____ کیلوگرمی
 کپسول CO2 تعداد _____ دستگاه _____ کیلوگرمی
 کپسول آب و گاز تعداد _____ دستگاه _____ کیلوگرمی
 فایرباکس تعداد _____ جعبه F هوزریل اسپیرینگر

11- قسمت های آسیب دیده:

- دیوار:
- سقف:
- کف:
- نما:



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

راه پله و پاگرد:

12- تحلیل ریسک براساس اطلاعات ثبت شده در رابطه با هر یک از پوشش های اصلی و تبعی درخواست شده بصورت

تفکیکی:

13- توصیه های ایمنی: (توجه: توصیه های ایمنی متناسب با شرایط ریسک، خطرات درخواستی و قابلیت اجرایی توصیه

انتخاب می گردد.)

1- بازرینی و تعمیر اسپرینکلر / فایرباکس

1- بازرینی و تعمیر / نصب دیتکتور (سیستم اعلام حریق)

2- تهیه و نصب دستگاه کپسول کیلوئی از نوع در..... (در محل مناسب، در معرض

دید و دسترسی آسان)

3- اصلاح سیم کشی برق

4- شارژ کپسول های اطفاء حریق و کنترل دوره ای سیستمهای اعلام و اطفاء حریق به طور مستمر

5- قطع انشعاب آب و گاز در مواقع تخلیه واحد مسکونی بیش از 24 ساعت .

6- نصب و یا تعمیر دوربین های مداربسته با قابلیت ضبط تصویر

7- حضور نگهبان تمام وقت در محل مورد بیمه

8- تجهیز / تعمیر سیستم تهویه هوا در پارکینگ (جهت ساختمانهای بلند مرتبه با ارتفاع بیش از 23 متر)

9-

10-

11-

طبقه بندی توصیه های ایمنی :

1) توصیه های ایمنی شامل بندهای : توصیه های ایمنی .

2) توصیه های ایمنی (با قید زمان روز و لزوم بازدید مجدد) شامل بندهای : توصیه های

ایمنی .

- نظریه کارشناس بازدید اولیه:

صدور بیمه نامه صرفاً جهت خطرات آصا، با رعایت توصیه های طبقه بندی شده فوق پیشنهاد می گردد

صدور بیمه نامه صرفاً جهت خطرات آصا، پس از انجام توصیه های ایمنی طبقه بندی شده فوق از سوی

بیمه گذار و بازدید مجدد و تایید انجام آن پیشنهاد می گردد.

صدور بیمه نامه پیشنهاد نمی گردد.

امضاء کارشناس

تاریخ :



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

نظریه سرپرستی / مجتمع / شعبه: (مطابق با آیین نامه حدود اختیارات)

با توجه به گزارش کارشناسی، شرایط ریسک و مطابق با آیین نامه حدود اختیارات:

صدور بیمه نامه صرفاً جهت خطرات آسا،
مشخص شده ذیل، در شرایط خصوصی بیمه نامه (بیش انتخاب کاربر)، تاسقف سرمایه حداکثر
ریال با نرخ حق بیمه مصوب و اعمال % حق بیمه اضافی بلامانع است.

توصیه های ایمنی شامل:

- (1) توصیه های ایمنی شامل بندهای: توصیه های ایمنی -
- (2) توصیه های ایمنی (یا قید زمان روز و لزوم بازدید مجدد) شامل بندهای: توصیه های ایمنی -

توجه:

- فراتر از جهت خطرات اضافی به میزان در صد و حداقل مبلغ ریال اعمال گردد.
- با توجه به وضعیت ریسک و میزان سرمایه تحت پوشش در خصوص اتکالی اختیاری به میزان در صد اقدام گردد.
- صدور هرگونه الحاقیه در دوران اعتبار بیمه نامه جهت: (1) افزایش سرمایه (2) افزایش پوششهای تبعی، پس از بازدید مجدد و ارائه گزارش قابل بررسی می باشد.
- نسبت به بازدید مجدد از مورد بیمه طرف مدت روز آینده اقدام و گزارش مربوطه جهت بررسی و اقدام لازم ارائه گردد.
-
-
- تصمیم گیری در خصوص صدور بیمه نامه پس از انجام توصیه های ایمنی از سوی بیمه گذار، بازدید مجدد از مورد بیمه و ارائه گزارش بازدید مجدد صورت می پذیرد.

با صدور بیمه نامه با توجه به گزارش کارشناسی و شرایط ریسک موافقت نمی گردد.

یا توجه به: مجموع سرمایه تحت پوشش و سرمایه مندرج در فرم پیشنهاد / نوع فعالیت / شرایط ریسک /

تشدید خطر / نوع پوشش های درخواستی / سابقه پرداخت خسارت، صدور بیمه نامه منوط به اخذ نظر مدیریت بیمه های آتش سوزی می باشد.

نام، امضاء، سمت و مهر تایید کننده (با توجه به آیین نامه حدود اختیارات):

رئیس / معاون مجتمع / شعبه: تاریخ:



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

نظر مدیریت بیمه های آتش سوزی :

توصیه های ایمنی شامل :

- (1) توصیه های ایمنی شامل بندهای : توصیه های ایمنی .
(2) توصیه های ایمنی (یا قید زمان روز و لزوم بازدید مجدد) شامل بندهای : توصیه های ایمنی .

مدیریت بیمه های آتش سوزی

تاریخ:



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

تکمیل کلیه بندهای گزارش (خوانا و بدون خط خوردگی) الزامیست

واحد درخواست کننده: مجتمع/شعبه/نمایندگی

گزارش بازدید و ارزیابی ریسک بیمه های آتش سوزی واحدهای غیرصنعتی

نام کارشناس: کد کارشناس: - سابقه کارشناس در انجام بازدید اولیه: سال

رابطه کارشناس یا شرکت: کارمند شرکت کارشناس قرارداد کارمین کارشناس رسمی دادگستری سایر

تاریخ انجام کارشناسی: ۱۳ / / - نام افراد همراه کارشناس:

نام بیمه گذار: - نام و سمت ملاقات شونده:

۱- نام محل مورد بازدید: ۲- کاربری مورد بازدید:

۳- آدرس محل مورد بازدید: استان، شهر و نشانی،

کدپستی، تلفن،

۴- تعداد کارکنان/کارگران: ۵- ساعات کار/ شیفت کاری: ۶- سابقه فعالیت:

۷- پوشش های درخواستی بیمه گذار طبق فرم پیشنهاد:

۸- سابقه بیمه: دارد ندارد نام شرکت بیمه گر قبلی: شرکت بیمه

۹- سابقه خسارت: دارد ندارد نام شرکت پرداخت کننده خسارت: شرکت بیمه مبلغ خسارت دریافتی ریال

۱۰- سرمایه مورد بیمه (مطابق با درخواست بیمه گذار مندرج در فرم پیشنهاد): ریال

۱۱- مشخصات سازه ای ساختمان: (از نظر اسکلت، مصالح ساختمانی، مساحت زیربنا و صمبناه)

Blank lines for providing building details.



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

۱۲- دسته بندی و شناسایی مواد و کالا(با در نظر گرفتن مقدار، میزان خطر پذیری و نحوه نگهداری):

مواد و کالای موجود شامل:

میزان خطرپذیری نسبت به پوشش های درخواستی:

مقدار و تراکم:

محل و نحوه چیدمان:

وسایل موجود شامل:

میزان خطرپذیری نسبت به پوشش های درخواستی:

مقدار و تراکم:

محل و نحوه چیدمان:

ضایعات و زوائد:

میزان خطرپذیری نسبت به پوشش های درخواستی:

مقدار و تراکم:

محل و نحوه چیدمان:

۱۳- وضعیت برق:

نحوه تامین

برق شهری دیزل ژنراتور

تعداد دستگاه دیزل ژنراتور مارک _____ با قدرت _____ آمپر/ سال ساخت: _____

مشخصات برق ورودی:

سه فاز آمپر _____

تک فاز آمپر _____

وضعیت سیم کشی:

توکار

روکار

روی سینی

روی داکت

لوله فلزی

وضعیت مفصل بندی:

استفاده از ترمینال

نوارچسب

بررسی سیستم ارت: بلحاظ دارا بودن ۱- نصب آنتن در بلندترین محل مجموعه ۲-اتصال آنتن به چاه ارت به همراه دیگر ماشین های مورد

استفاده ۳- تست مقاومت چاه ارت (آهم سنجی):

۱۴- سوخت:

نوع سوخت و مقدار:

گاز شهری

گاز LPG

لیتر _____

گازوئیل

لیتر _____

نفت سفید

لیتر _____

نحو استقرار مخازن: مدفون

سطحی

هوایی

توضیح:



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

۱۵- سیستم های تاسیساتی:

- گرمایشی: تعداد دستگاه بویلر بخار / سال ساخت: _____ تعداد دستگاه بویلر بخار / سال ساخت: _____
- دستگاه دیگ آبگرم / سال ساخت: _____ تعداد دستگاه بویلر بخار / سال ساخت: _____
- تابشی / برقی هوا ساز
- سرمایشی: تعداد دستگاه چیلر / سال ساخت: _____ تعداد دستگاه کولر گازی / آب: _____

دستگاههای جانبی: رطوبت گیر کمپرسور مبدل های حرارتی سختی گیر بویلر برج خنک کننده

کیفیت تهویه هوا در کل مجموعه:

توضیح:

۱۶- آب:

- نحو تامین: آب لوله کشی شهری چاه انتقال با استفاده از کامیون تانکر دار
- گنجایش و منابع: مخازن زیر سطحی لیتر مخازن سطحی لیتر منابع هوای لیتر با ارتفاع متر

توضیح:

۱۷- امکانات، کیفیت نیروی انسانی و وسایل اعلام و خاموش کننده آتش:

تعداد پرسنل آموزش دیده، ماهر و مسوول در رابطه با ایمنی

نوع و تعداد اعلام کننده آتش (دینکتور):

کپسول های اطفاء حریق (تعداد، نوع، وزن، چیدمان و وضعیت شارژ):

خاموش کننده های سیستمی و منابع تامین کننده آن (امپریکتور، فایریاکس و تجهیزات مرتبط):

فاصله تا نزدیک ترین ایستگاه آتش نشانی:

وضعیت منطقه و داخل مجموعه به لحاظ تردد وسایل نقلیه امداد رسان:



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

۱۸- امکانات و کیفیت حفاظتی:

مجموعه توسط _____ نفر نگهبان و _____ سرایدار و _____ قلاده سگ حفاظت و نگهداری می شود.

مجموعه مجهز به: دوربین مدار بسته یا قابلیت ضبط اطلاعات چشم الکترونیکی می باشد.

مجموعه مجهز به: حفاظ فیزیکی مناسب می باشد نمی باشد .

توضیح:

۱۹- بررسی وضعیت واحدهای مجاور کل محوطه مورد بیمه و میزان تشدید خطر مطابق با نوع فعالیت آن:

شمال

جنوب

شرق

غرب

سایر: (در صورت طبقاتی بودن محل)

۲۰- تحلیل ریسک براساس اطلاعات ثبت شده در رابطه با هر یک از پوشش های اصلی و تبعی درخواست شده بصورت تفکیکی:

۲۱- نتیجه ارزیابی کلی وضعیت ریسک به لحاظ نوع فعالیت و امکانات ایمنی:

<input type="checkbox"/> عالی	<input type="checkbox"/> خوب	<input type="checkbox"/> متوسط	<input type="checkbox"/> ضعیف
-------------------------------	------------------------------	--------------------------------	-------------------------------



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

۲۲- توصیه های ایمنی: (توجه: توصیه های ایمنی متناسب با شرایط ریسک، خطرات درخواستی و قابلیت اجرایی توصیه انتخاب می گردد.)

- ۱- نصب / بازرینی و تعمیر دینکتور (سیستم اعلام حریق) در واحد های: _____
- ۲- نصب / بازرینی و تعمیر اسپرینکلر (سیستم اطفاء حریق آیفشان) در واحد های: _____
- ۳- نصب / بازرینی و تعمیر سیستم فایریکس _____
- ۴- تهیه / نصب _____ دستگاه کپسول _____ کیلوئی از نوع _____ در _____ (در محل مناسب، در معرض دید و دسترسی آسان)
- ۵- جایگزینی لامپ های موجود با لامپ های کم مصرف و یا نصب حباب و یا توری بر روی لامپ های روشنایی _____
- ۶- اصلاح سیم کشی برق و مفصل بندی و توزیع برق با استفاده از داکت یا لوله فلزی یا سینی _____
- ۷- قطع جریان گاز و برق از محل کنتور اصلی در زمان عدم فعالیت مورد بیمه (به جز مواردی که از لحاظ فنی قطع جریان امکان پذیر نمی باشد)
- ۸- نصب / تعمیر دوربین های مدار بسته با قابلیت ضبط تصویر و نظارت مستمر بر عملکرد صحیح دستگاه (با جریان برق مستقل از _____)

انشعاب اصلی

- ۹- عدم استفاده از سیستم های گرمایشی _____
- ۱۰- عدم نگهداری کالا در فضای باز و بین ساختمان ها و انتقال آن به داخل انبار و تخلیه معابر و گذرگاهها از کالا به صورت مستمر
- ۱۱- نظافت و تخلیه ضایعات از محل مورد بیمه و نظارت مستمر بر حسن انجام آن
- ۱۲- کاهش تراکم کالا و نظارت مستمر بر حسن انجام آن _____
- ۱۳- استقرار کالا بر روی پالت _____
- ۱۴- عدم نگهداری کالا در مجاورت (با حداقل فاصله ۱ متر) : کنتور برق و گاز ، تابلوهای برق ، سیستم روشنایی ، تجهیزات اطفاء حریق و تخلیه زوائد از اطراف آنها به صورت مستمر
- ۱۵- نصب تابلوهای هشدار دهنده عدم استعمال دخانیات در محل مناسب و ضروری و در معرض دید
- ۱۶- شارژ کپسول های اطفاء حریق و کنترل دوره ای سیستمهای اعلام و اطفاء حریق به طور مستمر
- ۱۷- حضور _____ نفر نگهبان به صورت دائم و تمام وقت _____
- ۱۸- تجهیز / تعمیر سیستم تهویه هوا در پارکینگ / راهرو _____
- ۱۹- انجام عملیات جوشکاری / برشکاری با رعایت موازین کامل ایمنی و حضور ماموران آموزش دیده اطفاء حریق _____
- ۲۰- _____
- ۲۱- _____

طبقه بندی توصیه های ایمنی :

- ۱) توصیه های ایمنی شامل بندهای : _____ توصیه های ایمنی .
- ۲) توصیه های ایمنی (با قید زمان روز و لزوم بازدید مجدد) شامل بندهای : _____ توصیه های ایمنی .

نظریه کارشناس بازدید اولیه:

- صدور بیمه نامه صرفاً جهت خطرات آسا، _____ با رعایت توصیه های طبقه بندی شده فوق پیشنهاد می گردد.
- صدور بیمه نامه صرفاً جهت خطرات آسا، _____ پس از انجام توصیه های ایمنی طبقه بندی شده فوق از سوی _____
- بیمه گذار و بازدید مجدد و تایید انجام آن پیشنهاد می گردد.
- صدور بیمه نامه پیشنهاد نمی گردد.

مهر و امضاء کارشناس

تاریخ:



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

نظریه مجتمع / شعبه (سرپرست واحد صدور) مطابق با آیین نامه حدود اختیارات :

با توجه به گزارش کارشناسی ، شرایط ریسک و مطابق با آیین نامه حدود اختیارات:

صدور بیمه نامه صرفاً جهت خطرات آسا، یا دوج توصیه های ایمنی مشخص شده ذیل ،
در شرایط خصوصی بیمه نامه (پیش انتخاب کاربر) ، تاسقف سرمایه حداکثر ریال یا نرخ حق بیمه مصوب
و اعمال % حق بیمه اضافی بلامانع است.

توصیه های ایمنی شامل :

- ۱) توصیه های ایمنی (الزام آور بدون قید زمان) شامل بندهای : توصیه های ایمنی .
- ۲) توصیه های ایمنی (با قید زمان روز و لزوم بازدید مجدد) شامل بندهای : توصیه های ایمنی .

توجه:

- فرانشیز جهت خطرات اضافی به میزان در صد و حداقل مبلغ ریال اعمال گردد.
- با توجه به وضعیت ریسک و میزان سرمایه تحت پوشش در خصوص اتکالی اختیاری به میزان در صد اقدام گردد.
- صدور هرگونه الحاقیه در دوران اعتبار بیمه نامه جهت: ۱) افزایش سرمایه ۲) افزایش پوششهای تبعی، پس از بازدید مجدد و ارائه گزارش قابل بررسی می باشد.
- نسبت به بازدید مجدد از مورد بیمه ظرف مدت روز آینده اقدام و گزارش مربوطه جهت بررسی و اقدام لازم ارائه گردد.

تصمیم گیری در خصوص صدور بیمه نامه پس از انجام توصیه های ایمنی از سوی بیمه گذار ، بازدید مجدد از مورد بیمه و ارائه گزارش بازدید مجدد صورت می پذیرد.

.....

با صدور بیمه نامه با توجه به گزارش کارشناس و شرایط ریسک موافقت نمی گردد.

.....

با توجه به: مجموع سرمایه تحت پوشش و سرمایه مندرج در فرم پیشنهاد / نوع فعالیت / شرایط ریسک / تشدید خطر /

نوع پوشش های درخواستی / سابقه پرداخت خسارت، صدور بیمه نامه منوط به اخذ نظر مدیریت بیمه های آتش سوزی می باشد.

نام، امضاء، سمت و مهر تایید کننده (با توجه به آیین نامه حدود اختیارات):

رئیس / معاون مجتمع / شعبه :

تاریخ :



نمونه فرم های ارزیابی ریسک ساختمان های بلند مرتبه

نظرمديریت، بیمه های آتش سوزی :

توصیه های ایمنی شامل :

- ۱) توصیه های ایمنی شامل بندهای : توصیه های ایمنی .
۲) توصیه های ایمنی (یا قید زمان روز و لزوم بازدید مجدد) شامل بندهای : توصیه های ایمنی .

مدیریت بیمه های آتش سوزی
تاریخ:



با سپاسی از شما