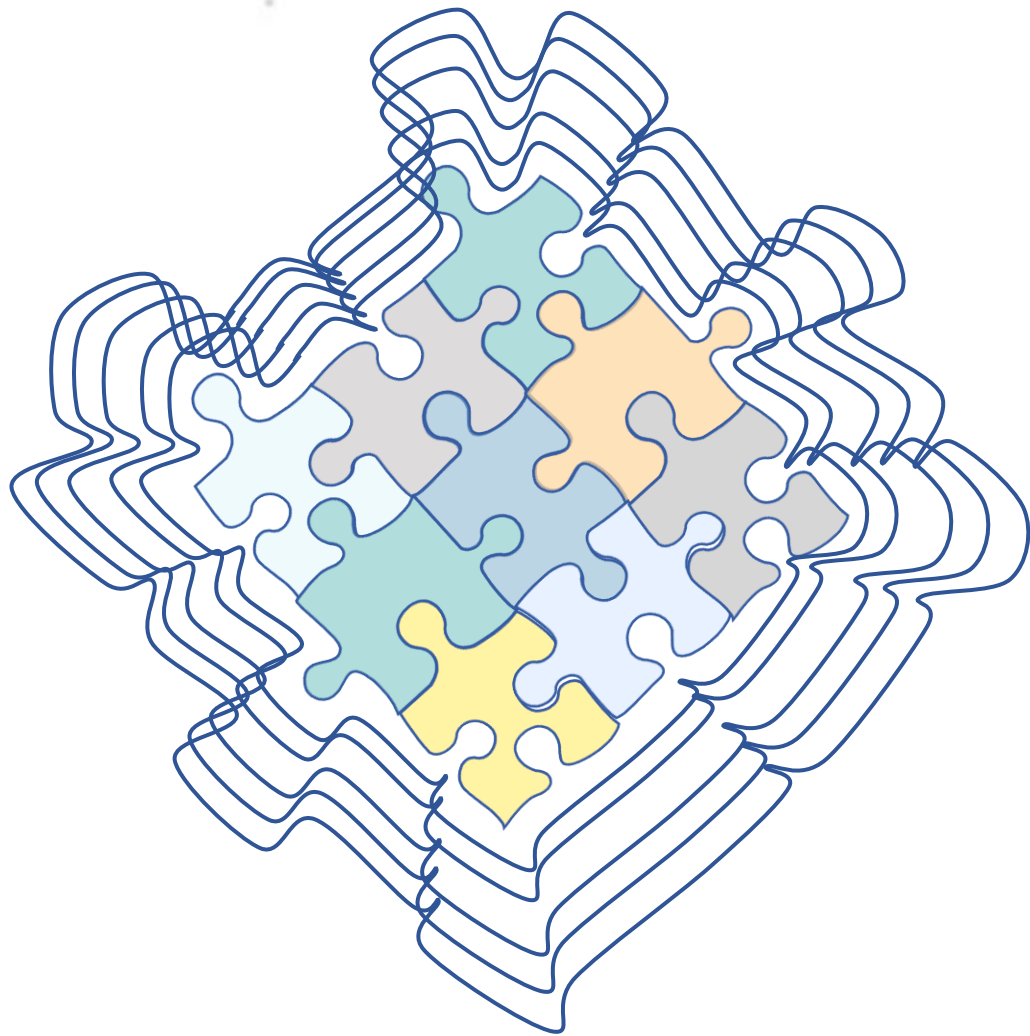


دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگی



فصل دوم
حفاظت شخصی و گروهی

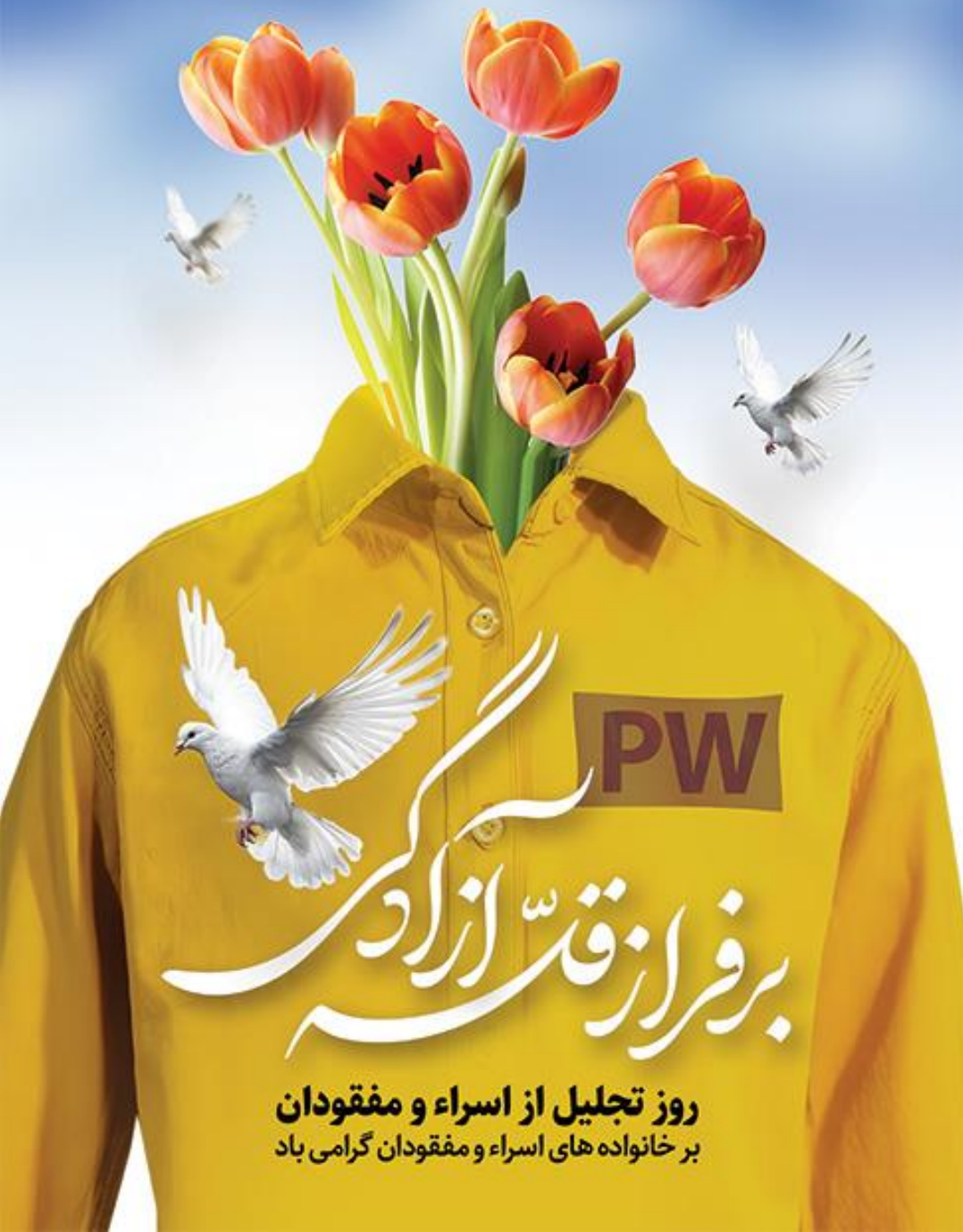
مدرس:
مهندس حامد حقی
مدرس دانشگاه جامع علمی کاربردی

Comprehensive course on essential information in wartime conditions



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ
وَالْعَصْرِ ﴿١﴾ اِنِ الْاِنْسَانَ لَفِیْ خُسْرٍ ﴿٢﴾ اِلَّا الَّذِیْنَ اٰمَنُوْا
وَعَمِلُوا الصّٰلِحٰتِ وَتَوٰصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوٰصَوْا بِالصَّبْرِ ﴿٣﴾

۱۱ محرم روز تجلیل از اسرا و مفقودان به یاد همه ی آزادگان میهن





مرکز آموزشی و پژوهشی رایانگان
Rayanegan
www.rayanegan.com

Rayanegan
www.elearning.rayanegan.com

Comprehensive course on essential information in wartime conditions

به یاد جانبازان و شهدای جنگ ۸ ساله عراق علیه ایران

حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی



تنت هزار زخم بی زبان...



به یاد جانباختگان و قربانیان جنگ ۱۲ روزه اسرائیل و جمهوری اسلامی ایران



هنگام جنگ چه اتفاقاتی رخ می دهد؟



۱ - حملات نظامی به زیرساخت‌های شهری و غیرنظامیان

بمباران فرودگاه‌ها و مراکز حیاتی: در نخستین ساعت‌های جنگ ایران و عراق (۳۱ شهریور ۱۳۵۹)، هواپیماهای عراقی فرودگاه مهرآباد تهران، اهواز، تبریز و آبادان را بمباران کردند. در تهران، این حمله منجر به زخمی شدن ۳۸ غیرنظامی و تخریب هواپیماهای مسافربری شد.



موشک باران شهرها: شهر دزفول طی ۸ سال جنگ بیش از
۳۰۰۰ بار بمباران شد و خرمشهر پس از ۳۴ روز مقاومت،
به کلی ویران گردید .



استفاده از سلاح‌های شیمیایی: نیروهای عراقی در
جبهه‌های جنوب ایران از گازهای سمی استفاده کردند که
هزاران نفر را مصدوم یا کشت .



۲- ویرانی گسترده شهرها و آوارگی مردم



شهرهای مرزی مانند نفت شهر، قصر شیرین و مهران به
طور کامل تخریب شدند.

نفت شهر پس از اشغال توسط عراق، برای همیشه از
نقشه محو شد .



آوارگی غیرنظامیان: در خوزستان، هزاران خانواده ایرانی مجبور به ترک خانه‌های خود شدند.



۳- تجاوز به حقوق بشر و پیامدهای انسانی

کشته شدن غیرنظامیان: در حمله هوایی و موشکی عراق علیه ایران ۱۹۶۱۰ نفر غیرنظامی قربانی شدند. علاوه بر ۲۱۷ هزار نفر ارتشی، بیش از ۲ میلیون و ۱۳۰ هزار نفر نیروی داوطلب (غیرنظامی) در ارتش ایران برای دفاع از خاک میهن حضور داشتند.

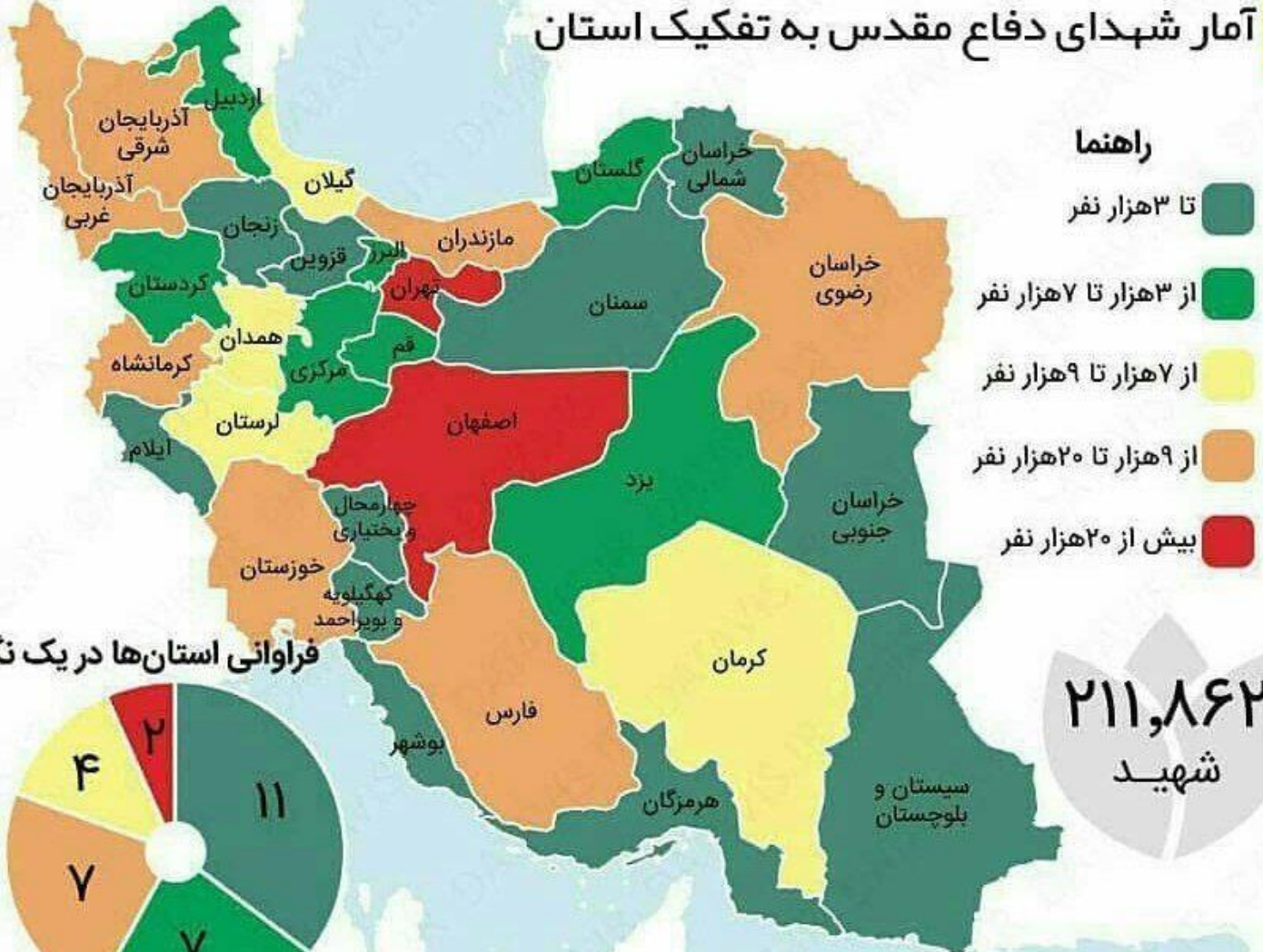
دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخص و گروه

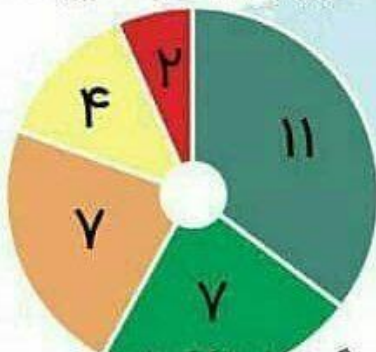
آمار شهدای دفاع مقدس به تفکیک استان

تعداد شهید ■ نام استان

اردبیل	۳,۲۴۱
اصفهان	۲۳,۰۲۱
البرز	۵,۳۳۱
ایلام	۲,۶۵۳
آذربایجان شرقی	۹,۵۳۴
آذربایجان غربی	۹,۱۰۴
بوشهر	۱,۹۴۲
تهران	۲۷,۲۹۵
چهارمحال و بختیاری	۲,۳۳۶
خراسان جنوبی	۱,۴۴۱
خراسان رضوی	۱۶,۴۰۷
خراسان شمالی	۲,۲۲۱
خوزستان	۱۳,۳۶۳
زنجان	۲,۸۶۱
سمنان	۲,۵۹۹
سیستان و بلوچستان	۱,۶۳۹
فارس	۱۳,۸۷۹
قزوین	۲,۷۵۶
قم	۴,۷۹۷
کردستان	۵,۵۲۳
کرمان	۶,۰۵۶
کرمانشاه	۹,۱۳۴
کهگیلویه و بویراحمد	۱,۷۱۷
گلستان	۳,۶۲۸
گیلان	۶,۹۴۶
لرستان	۶,۰۸۶
مازندران	۹,۸۵۳
مرکزی	۵,۲۱۹
هرمزگان	۱,۱۲۶
همدان	۶,۹۳۴
یزد	۳,۴۸۹



فراوانی استان‌ها در یک نگاه



۲۱۱,۸۶۲
شهید

منبع داده‌ها: کتاب آشنایی با دفاع مقدس انتشارات سمت // گراف: دیناویز
متأسفانه داده معتبر و رسمی‌تری به‌غیر از کتاب فوق پیدا نشد. به‌نظر می‌رسد در این آمار، شهدای ترور و شهدای جنگ تحمیلی تفکیک نشده‌اند.



آسیب‌های طولانی‌مدت: داستان "مروه"، دختر ۱۲ ساله عراقی که در بمباران بغداد (۲۰۰۳) پایش قطع شد، نمادی از رنج غیرنظامیان است. در ایران نزدیک به ۴۰۰ هزار نفر جانباز و معلول شدند.



اسارت و شکنجه: هزاران ایرانی (مانند رزمندگان عملیات والفجر) در اردوگاه‌های عراق، اسیر و زندانی شدند. قطعا خاطرات روزهای بازگشت آزادگان به میهن بر همه غیرقابل فراموشی است. ۱۸۵۶۳ نفر در اردوگاه‌های عراقی توسط کمیته صلیب سرخ ثبت نام شدند و تعداد ۳۹۴۱۷ نفر طی ۷۰ مرحله از عراق آزاد شدند.



۴ - تأثیرات اقتصادی و زیست محیطی



تخریب زیرساخت‌ها: پالایشگاه
آبادان (یکی از بزرگ‌ترین‌های
صنعت نفت جهان) ویران شد.



خسارات مالی: جنگ ایران و عراق ۶۲۷ میلیارد دلار به ایران و ۵۶۱ میلیارد دلار به عراق خسارت وارد کرد. و باتوجه به اینکه عراق کشور شروع کننده جنگ بوده است می بایست غرامت به ایران پرداخت کند.

آلودگی زیست محیطی: استفاده از سلاح های شیمیایی در ایران باعث نشت مواد سمی به خاک، خشک شدن تالاب ها و ایجاد ریزگردها شد. همچنین ریزش هزارها تن نفت خام سنگین به خلیج فارس، باعث گردید خطوط ساحلی استان های خوزستان، بوشهر و هرمزگان با مواد نفتی آلوده گردد. از طرفی آتش گرفتن این منابع نفتی باعث آلودگی شدید هوا شده است.



۵ - پیامدهای پسا جنگی



بحران‌های اجتماعی و انسانی: در عراق پس از ۲۰۰۳، ظهور گروه‌هایی مانند القاعده و داعش، جنگ داخلی به راه انداخت.



آوارگان و معلولان (جانبازان): در جنگ ۸ ساله ،
میلیون‌ها نفر در ایران و عراق ، بی‌خانمان شدند یا با
معلولیت‌های جسمی و روانی مواجه گردیدند.



بازسازی ناموفق: شهرهایی مانند قصر شیرین و خرمشهر هرگز به شکل پیش از جنگ بازنگشتند.



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخص و گروه



جنگ تنها یک درگیری نظامی نیست؛ زنجیره‌ای از فجایع انسانی، تخریب محیط زیست و فروپاشی اجتماعی است. تجربه جنگ ایران و عراق نشان می‌دهد غیرنظامیان همواره بزرگ‌ترین قربانیان هستند و پیامدهای جنگ ممکن است دهه‌ها پس از پایان درگیری‌ها ادامه یابد.



هنگام جنگ چه باید کرد می دهد؟

- پیش از جنگ: آمادگی و پیشگیری
- شناسایی پناهگاه‌های ایمن در خانه / محله
- تهیه کیت اضطراری (مواد غذایی، آب، دارو، چراغ قوه، رادیو)
- آموزش خانواده درباره نقشه فرار و نقطه تجمع



اولین گام در هنگام وقوع جنگ، اطلاع رسانی از سوی نهادهای مسوول می باشد.

Comprehensive course on essential information in wartime conditions

نحوه ی اطلاع رسانی به مردم چگونه است؟



• و یا با شنیدن صدای حمله ی دشمن می توانیم برای پناهگیری اقدام کنیم

• تفاوت صداها را در اسلاید بعدی باهم بیاموزیم.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخص و گروه

مورد	صدا	توضیح
پدافند (توپ)	تتتتت	شلیک سریع، شبیه تیربار سنگین
پدافند (موشکی)	فیووش + بوم	پرتاب موشک + انفجار در هوا
موشک (بالستیک)	فییوو + بوم	عبور سریع، انفجار سنگین
ریزپرنده (پهپاد)	وزوز یکنواخت	صدای ضعیف، شبیه پنکه
جت جنگی	غرش بلند	صدا قوی، گاهی شک صوتی
انفجار هدف	بوم	ناگهانی، خشک، همراه لرزش

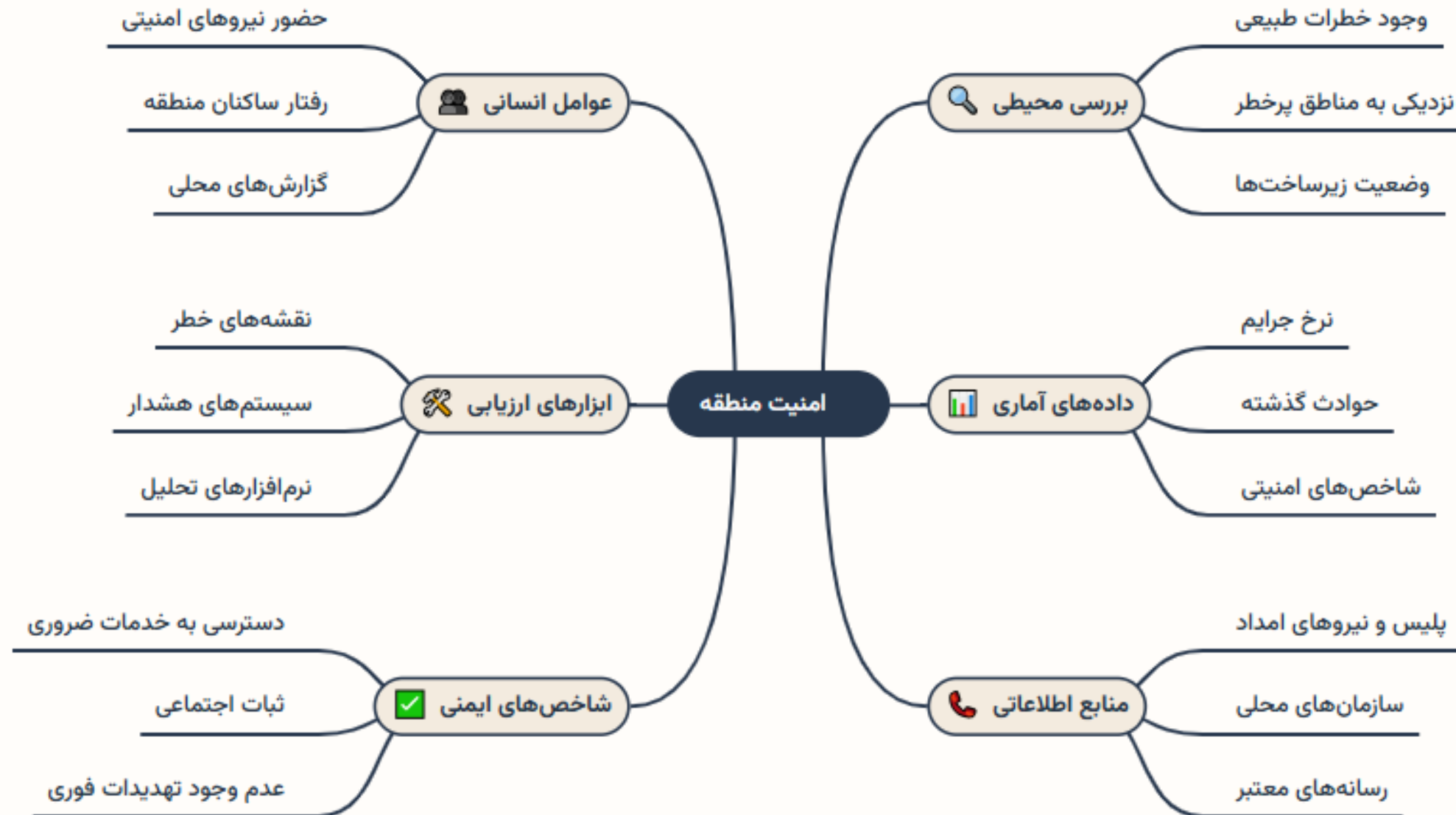


پس از اطلاع از آغاز جنگ اولین پرسش چیست؟

آیا منطقه امن است؟

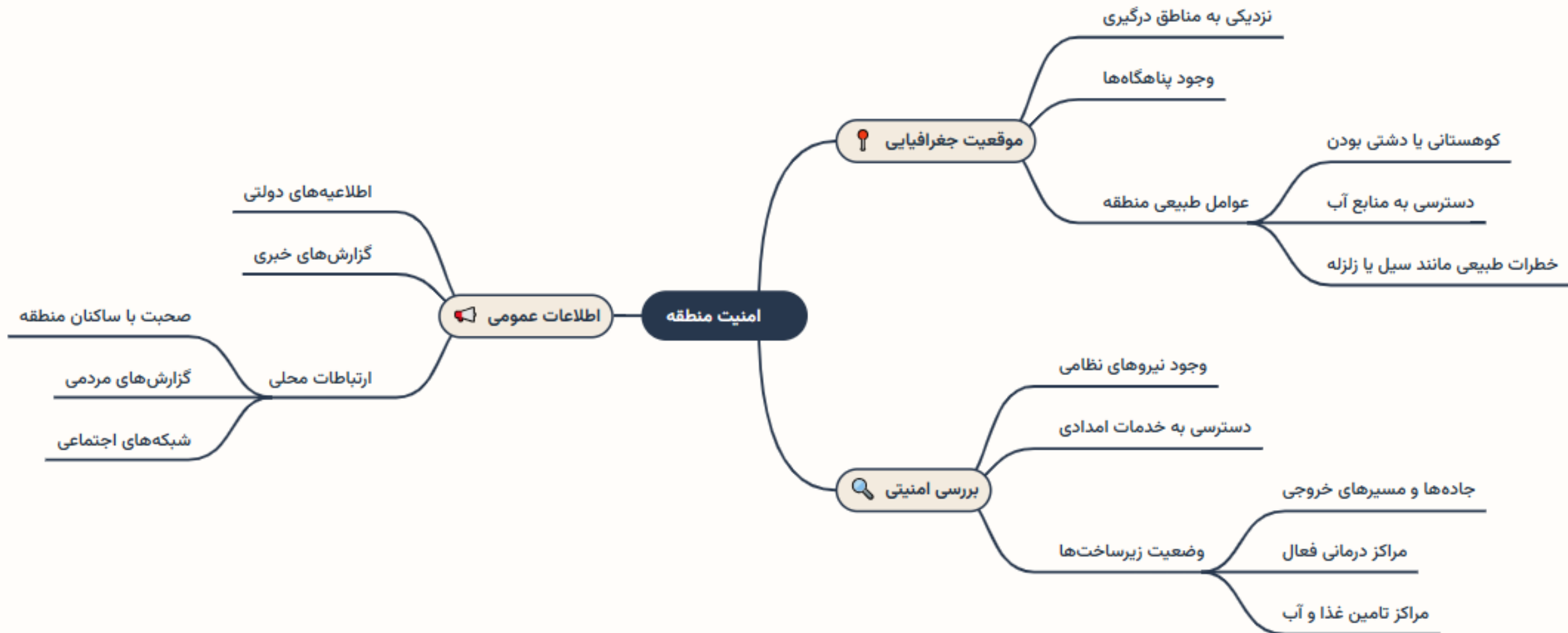
دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخص و گروه



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی





اگر منطقه امن نبود مهمترین اقدام چیست؟

در صورت وقوع حمله هوایی؛ اول پناهگیری
پس از پایان حمله ی هوایی؛ برنامه تخلیه

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخص و گروه





وقتی آژیر خطر به صدا درمی آید، تنها ۹۰ ثانیه فرصت دارید تا به پناهگاه برسید. شناسایی نقاط امن در خانه، تفاوت بین جان دربردن و آسیب دیدگی است.

چرا نقاط امن خانگی حیاتی هستند؟
در شرایط بحرانی مانند جنگ، زلزله، یا حملات
هوایی، **پناهگاه خانگی** اولین خط دفاع شماست. این
فضاها:

- از ترکش‌ها و موج انفجار محافظت می‌کنند .
- اضطراب خانواده، به‌ویژه کودکان را کاهش می‌دهند .
- منابع حیاتی (آب، غذا، دارو) را متمرکز می‌کنند .



چگونه نقطه امن خانه تان را پیدا کنید؟

به زیرزمین بروید:

- اگر خانه‌تان زیرزمین دارد، ایمن‌ترین نقطه است. دیوارهای بتنی و خاک اطراف آن، سپر طبیعی ضد انفجار و تشعشعات است.
- حتی اگر فقط بخشی از زیرزمین سقف کوتاه دارد، همان قسمت را انتخاب کنید.

اتاق‌های مرکزی بدون پنجره:

• حمام، انباری یا راهروهای داخلی دور از دیوارهای خارجی بهترین گزینه هستند.

• پنجره‌ها ۸۰٪ تلفات انفجار را ایجاد می‌کنند! **هرگز نزدیک شیشه‌ها نایستید.**

پناهگاه‌های اضطراری:

- اگر به اتاق امن دسترسی ندارید:
- زیر پله‌ها بروید.
- زیر میزهای سنگین (چوبی یا فلزی) پناه بگیرید.
- خود را بین دو دیوار داخلی موازی قرار دهید (مثل راهرو باریک).

نکته طلایی ✨

هرچه لایه‌های محافظ (دیوار، مبلمان، خاک) بین شما و فضای بیرون بیشتر باشد، ایمنی بالاتر می‌رود.

نتیجه گیری

اولویت بندی بر اساس ایمنی ساختاری:

- زیرزمین: امن ترین گزینه به دلیل دیوارهای بتنی و دوری از سطح زمین. مقاوم در برابر انفجار و تشعشعات.
- اتاقهای مرکزی بدون پنجره: مثل انباری، راهرو، یا حمام داخلی. دیوارهای ضخیم و دوری از شیشه‌های خطرناک کلید اصلی است.
- پناهگاه‌های جایگزین: زیر پله‌ها یا فضای زیر میزهای سنگین در صورت عدم دسترسی به اتاق امن.

⚠ نکته حیاتی: از مکان‌های نزدیک به پنجره،
دیوارهای خارجی، یا آسانسور دوری کنید



تهیه تجهیزات حیاتی مثل کیت
نجات که حتماً باید در پناهگاه
داشته باشید را فراموش نکنید.



اگر در منطقه ناامن زندگی می کنید و خطر حملات
هوایی بسیار وجود دارد، **تخلیه موقت محل سکونت و**
انتقال خانواده به یک شهر امن پیشنهاد می شود.

اگر در منطقه ناامن زندگی می کنید و خطر حملات هوایی بسیار وجود دارد و امکان تخلیه موقت محل سکونت را ندارید، ایمن سازی موقت خانه مسکونی با ابزار و وسایل اولیه و قابل دسترس پیشنهاد می شود.

دیوارها:

کیسه‌های شن (با شن یا خاک پر شده) را مثل آجر روی هم بچینید. ارتفاع ۱ متر کافی است.
اگر شن ندارید، از کتاب‌های سنگین، گونی برنج یا تشک‌های لوله‌شده استفاده کنید.

درها:

یک تیرک چوبی/فلزی به صورت اریب پشت در قرار دهید
تا از فشار انفجار جلوگیری کند.
با چسب برق یا نوار پهن، درز در را کاملاً بپوشانید.

تهویه:

سعی کنید برای تهویه، فضای باز در ساختمان داشته باشید و یا سوراخی برای گردش هوا ایجاد کنید:
یکی نزدیک کف (ورود هوای تازه)
یکی نزدیک سقف (خروج هوای آلوده)
روی سوراخ‌های موجود در دیوار پارچه‌های چندلایه (ماسک N95 اگر دارید) بکشید.

باز کردن درب هر ۲-۳ ساعت در صورت نبود آلودگی شیمیایی



یک حلقه نوار درزگیر ، قیچی و
نایلون برای مسدود کردن در و
پنجره و مجاری تهویه و جداسازی
یک اطاق برای جلوگیری از ورود
مواد شیمیائی خطرناک!

ضد تشعشع:
دیوارها را با فویل آلومینیوم بپوشانید (اگر خطر تشعشع هست).
روی سقف (پشت بام) یک لایه خاک یا شن در سطل بریزید.



و باید بدانید که مقاوم سازی اجزای غیرسازه ای برای همه
حوادث و سوانح می تواند مهم باشد!

۵ اشتباه مرگبار که جان شما را تهدید می کند

۱. ایستادن پشت پنجره: حتی اگر پرده بکشید، شیشه های پرتاب شده کشنده هستند.
۲. استفاده از آسانسور: ممکن است برق قطع شود یا سازه آسیب ببیند.
۳. باز کردن در پناهگاه پس از سکوت آژیر: همیشه ۱۵ دقیقه بعد از سکوت صبر کنید (خطر حملات مجدد).
۴. فیلمبرداری از حمله: این ثانیه های طلایی باید برای پناهگیری استفاده شود.
۵. فراموشی کیت نجات: آب و دارو مهم تر از تلفن همراه است!



مقاوم سازی اجزای غیرسازه ای

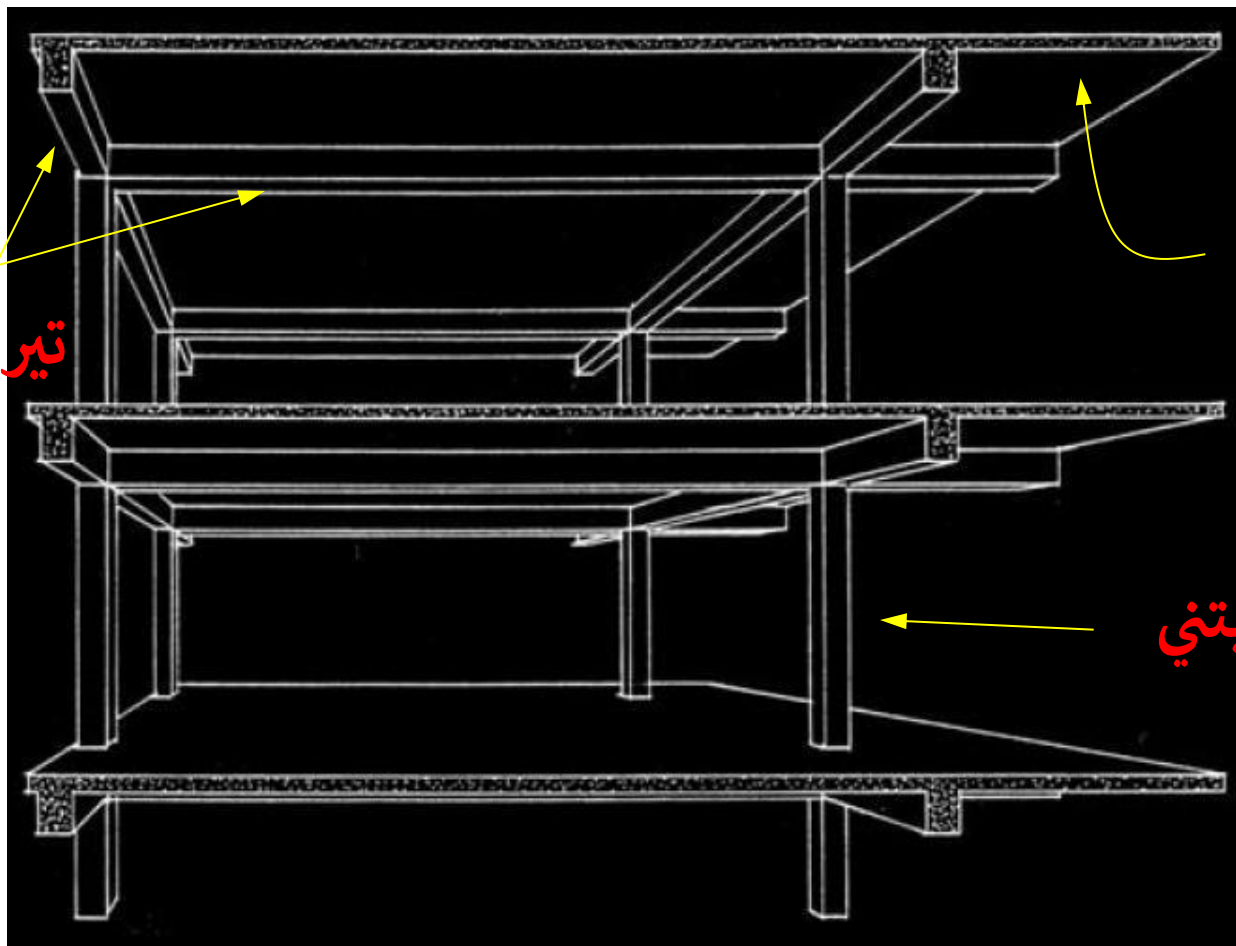


آشنایی با اجزای غیرسازه ای و اهمیت جلوگیری از آسیب به آنها

اجزای سازه‌ای:

به بخش‌هایی از ساختمان اطلاق می‌شود که وزن ساختمان و یا بارهای جانبی مانند باد و زلزله را تحمل می‌کنند.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



تیر فلزی یا بتنی

سقف

ستون فلزی یا بتنی

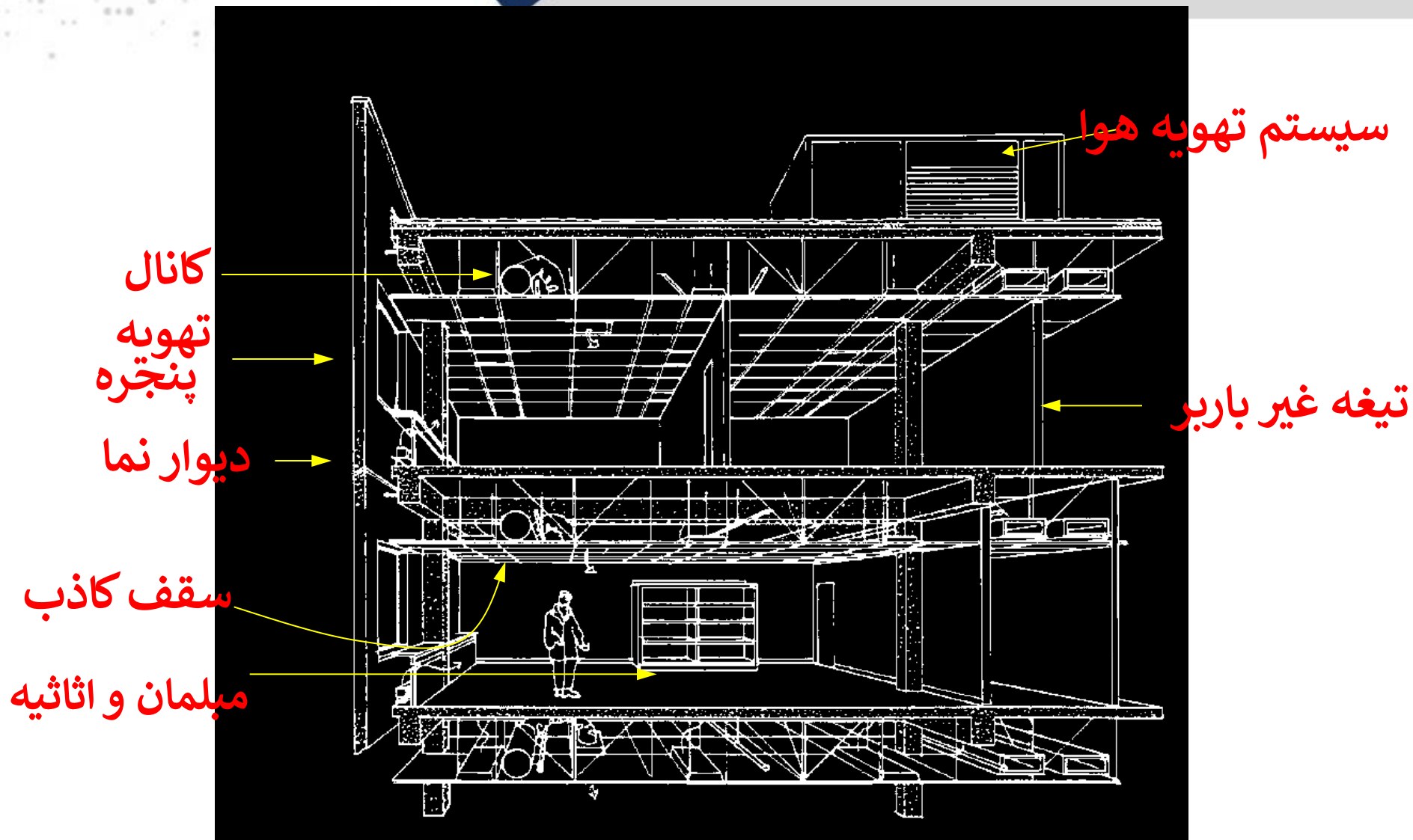


اجزای غیرسازه‌ای:

تأسیسات، تجهیزات و وسایل منزل

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



انواع اجزای غیر سازه ای

اجزای معماری

- سفت کاری دیوارهای خارجی
- سفت کاری دیوارهای داخلی
- نمای خارجی
- نمای داخلی
- جزییات تزئینی
- سقفهای کاذب
- جان پناه ها و سایبانها
- دودکشهای ساختمانی
- راه پله ها

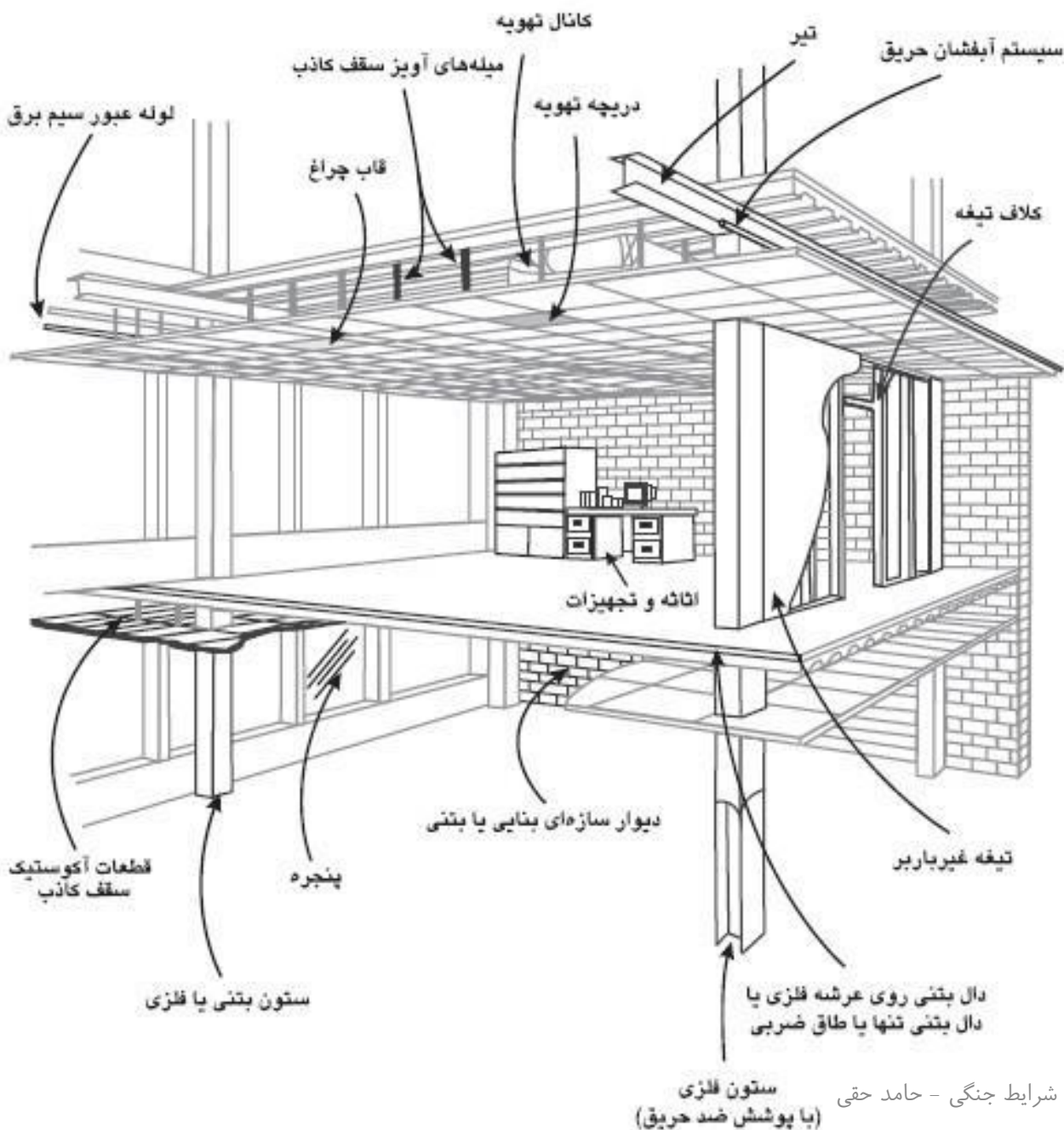
انواع اجزای غیر سازه ای

تجهیزات داخلی

- قفسه ها
- کفهای کاذب
- آسانبرها
- بالابرها و نقاله ها

اجزای برقی و مخابراتی

- تجهیزات برقی و مخابراتی
- سیم کشی ها و کابل کشی ها
- تجهیزات روشنایی



نمونه هایی از اجزای سازه ای و غیرسازه ای در یک ساختمان

ارزیابی خطر غیرسازه ای

□ علاوه بر تخریب ساختمان های غیرمقاوم، عوامل غیرسازه ای از علل مرگ و مصدومیت ناشی از حوادثی از قبیل موج انفجار و زلزله در ایران هستند. همانطور که عنوان شد عوامل غیرسازه ای در یک منزل عبارتند از هر جزئی **غیر از سقف، دیوار و ستون.**

□ به عبارت دیگر تمام لوازم منزل، اشیاء دکوری، شیشه ها، درب ها، تاسیسات آب، برق و گاز و غیره در گروه عوامل غیرسازه ای قرار می گیرند.

□ بخش اعظم هزینه های ساختمان برخلاف تصور مربوط به اجزای غیرسازه ای است و متأسفانه در هنگام وقوع انفجار و زلزله آسیب پذیرترین و آسیب رسان ترین بخش ساختمان نیز همین عناصر می باشند.

ارزیابی خطر غیرسازه ای

□ هر عامل غیرسازه ای می تواند در صورت جابجا شدن، پرتاب شدن، شکستن یا مسدود کردن مسیرهای خروج ، منجر به مرگ یا مصدومیت شود.

□ پس لازم است هر خانوار، عوامل غیرسازه ای که ممکن است در اثر یک سانحه جابجا یا پرتاب شود ، بشکند یا مسیر خروج را مسدود نماید شناسایی و برای حل آن بکوشد.



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد

اهمیت آسیب به اجزای غیر سازه ای ساختمان

- آسیب جانی
- خسارات مالی
- کاهش کارایی و از بین رفتن امکان بهره برداری

اهمیت آسیب به اجزای غیر سازه ای ساختمان

□ بر اساس اصول طراحی مبتنی بر عملکرد، سطح عملکرد معین سازه هنگامی تامین میشود که هم اعضای سازه ای و هم اعضای غیرسازه ای به آن سطح از عملکرد رسیده باشند. یعنی در بسیاری سازه ها در هنگام وقوع انفجار، تیروستون سازه آسیب ندیده ولی دیوارها فروریخته است.

✓ آیا بعد از انفجار و تخریب دیوارها، امکان سکونت در آنها میسر است؟

✓ آیا فروریختن دیوارها خسارات مالی و جانی ایجاد نموده است؟

✓ اگر دیوارها بصورت مناسب از قاب جدا میشدند و به قاب مهار میگشتند باز این اتفاق رخ میداد؟

□ برای جواب دادن به این سوالات باید گفت که، نه تنها اهمیت اعضای غیرسازه ای کمتر از اعضای سازه ای نیست بلکه در بسیاری از مواقع اهمیت اعضای غیرسازه ای بیشتر از اعضای سازه ای نیز میگردد. چرا که امروزه بیشترین خرابی سازه ها در طی انفجار و ریزش ناشی از امواج انفجا و همچنین زلزله، ناشی از فروریختن خارج از صفحه دیوارها می باشد.

□ اهمیت طراحی درست سازه ای در ساختمان ها با نگاه به کاهش ریسک سوانح به ویژه زلزله و حوادث انسان ساخت همچون جنگ با تاکید به طراحی سازه با رویکرد پدافند غیرعامل می تواند، جلوی بسیاری از تخریب سازه ها و ناکارآمدی عملکردی آن ها را بگیرد.

توجه به اصول پدافند غیرعامل در طراحی سازه ها بسیار مهم و ضرورت دارد.

برای ساخت و سازه‌های جدید با توجه به نوع کاربری توجه به مبحث ۲۱ مقررات ملی ساختمان در کنار آیین نامه ۲۸۰۰ زلزله لازم و ضروری است.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخص و گروه



نمونه هایی از خسارات
وارد در جنگ اسرائیل
با جمهوری اسلامی ایران



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخص و گروه



نمونه هایی از خسارات
وارد در جنگ اسرائیل
با جمهوری اسلامی ایران



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخص و گروه



نمونه هایی از خسارات
وارد در جنگ اسرائیل
با جمهوری اسلامی ایران

در طراحی ساختمان‌های معمولی مانند منازل مسکونی، اگر ساختمان مورد اصابت مستقیم قرار گیرد، انتظار حفظ ایمنی جانی ساکنان یا حتی قابل تعمیر بودن آن وجود ندارد. هدف اصلی در چنین شرایطی، محافظت از ساختمان‌های مجاور برای جلوگیری از تخریب دومینووار است.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



تخریب سقف کاذب و چراغ‌های سقفی بیمارستان در
اثر زلزله

حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



شکسته شدن و فروریختن شیشه‌های نمای ساختمان در
زلزله ۱۳۸۲ بم

حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه هایی از خسارات
وارد شده از طریق اجزای
غیر سازه ای پرخطر

تخریب تیغه جداساز در اثر زلزله

حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی



نمونه هایی از خسارات وارده از
طریق اجزای غیر سازه ای پرخطر

تخریب و سقوط دست انداز پشت بام در
زلزله ۱۳۸۲ بم

حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی



نمونه هایی از زیان های مالی ناشی از خسارات وارده به اجزای غیر سازه ای

تخریب کامل سقف کاذب و چراغ های سقفی در اثر زلزله

حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه هایی از
زیان های مالی
ناشی از خسارات
وارد به اجزای
غیر سازه ای

خسارات وارد به اموال موجود در يك فروشگاه
در زلزله ۱۹۸۹ لوما پریتا

حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

راهکارهای کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای

□ روش های گوناگونی برای کاهش خطرات محتمل مرتبط با آسیب سانحه بر اجزای غیرسازه ای وجود دارد.

□ این راه کارها می توانند گام های ساده و ابتدایی مبتنی بر تشخیص عامیانه و غیر فنی تا اقدامات پیچیده تخصصی باشند.

□ گام های ساده شامل تغییر محل اثاثیه سنگین و مرتفع از نزدیکی راهروها ، درها و تختخواب ها و راهکارهای تخصصی نیز اجرای بعضی از جزئیات مهاربندی می باشد که در ادامه بدان اشاره خواهد شد.

راهکارهای کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای

- ✓ حذف عامل : مثلا حذف یک شی دکوری غیر ضروری
- ✓ جابجا کردن عامل : مثلا جابجا کردن یک گلدان یا شی سنگین از بالای کمد، قرار دادن اشیاء سنگین و خطرناک در طبقات پایینی کابینت ها، برداشتن تخت بچه از کنار یک شیشه بزرگ
- ✓ محکم کردن عامل در جای خود : مثلا محکم کردن کمدها یا بوفه دکوری به دیوار، نصب قفل به درب کابینت ها، لمینتت کردن شیشه ها

راهکارهای کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای

✓ تغییر شکل عامل : مثلا تغییر درب ها بگونه ای که همواره به بیرون باز شوند. گیر کردن در پشت در بسته، باعث مرگ و زیر آوار ماندن بسیاری از هموطنان عزیزمان شده است.

✓ نصب سامانه های هشدار اولیه : مانند نصب هشدار دهنده های دود آتش در منزل و قرار داشتن خانوار در برنامه هشدار اولیه مخاطرات مهم آب و هوایی مانند سیل و طوفان و مخاطرات انسان ساخت همچون جنگ و حمله هوایی و موشکی

✓ تعمیر تاسیسات : مثلا با بررسی فرسودگی سیم های برق، لوله ها و شیرهای گاز و تعمیر آن ها

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



وسایل سنگین و شکستنی را در طبقات پایین نگهداری کنیم. آینه، شیشه و وسایل سنگین را بالای سرمان نگذاریم و درب کابینت و گدوها را قفل نگهداریم.



خانواده ایمنی سازه ای و غیرسازه ای منزل را بررسی می کند. مثل بررسی محکم بودن کابینت و گمد به دیوار، محکم بودن لوستر و پنکه به سقف و استحکام چاه فاضلاب



خانواده ایمنی سازه ای و غیرسازه ای منزل را بررسی می کند. مثل بررسی مقاومت دیوار و سقف، اتصال برق و نشت گاز.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



در هنگام زلزله زیر میز محکم، سه گوش دیوار، بغل پنچال بزرگ پناه بگیریم و از پنجره، شیشه، کمد و هر آنچه که پرت می شود یا می افتد دوری کنیم.



هر خانه باید دارای یک کپسول آتش نشانی باشد که همه روش استفاده را بدانند. ضمناً همه خانواده مسیر خروج اضطراری خانه را بشناسند.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



توجه: معمولاً کاهش آسیب پذیری عوامل
غیرسازه ای کم یا بدون هزینه می باشد و به
مقدار زیادی از مرگ و صدمات می کاهد.

حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

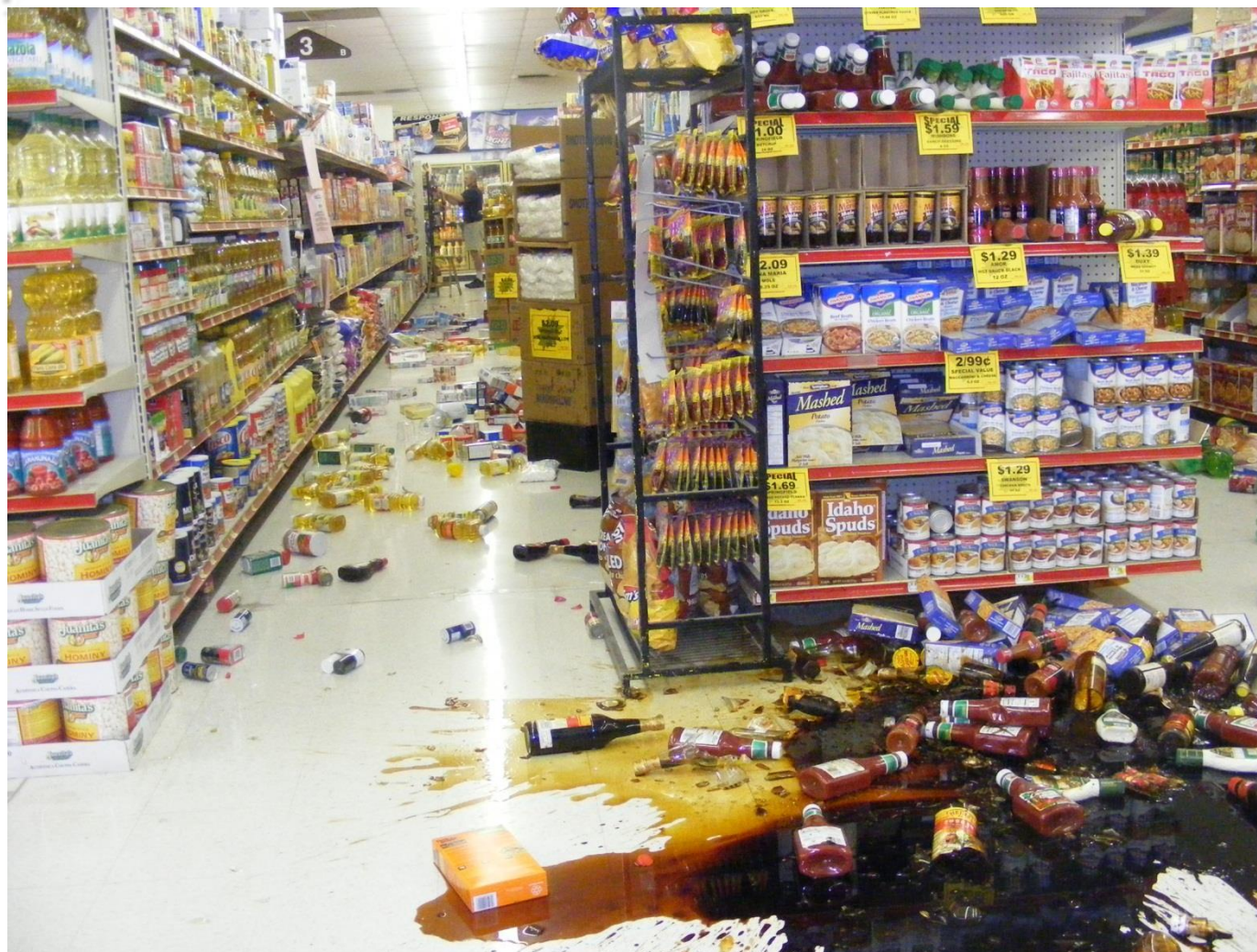




نمونه هایی از خسارات زلزله به اجزای غیر سازه ای و جزئیات بهسازی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

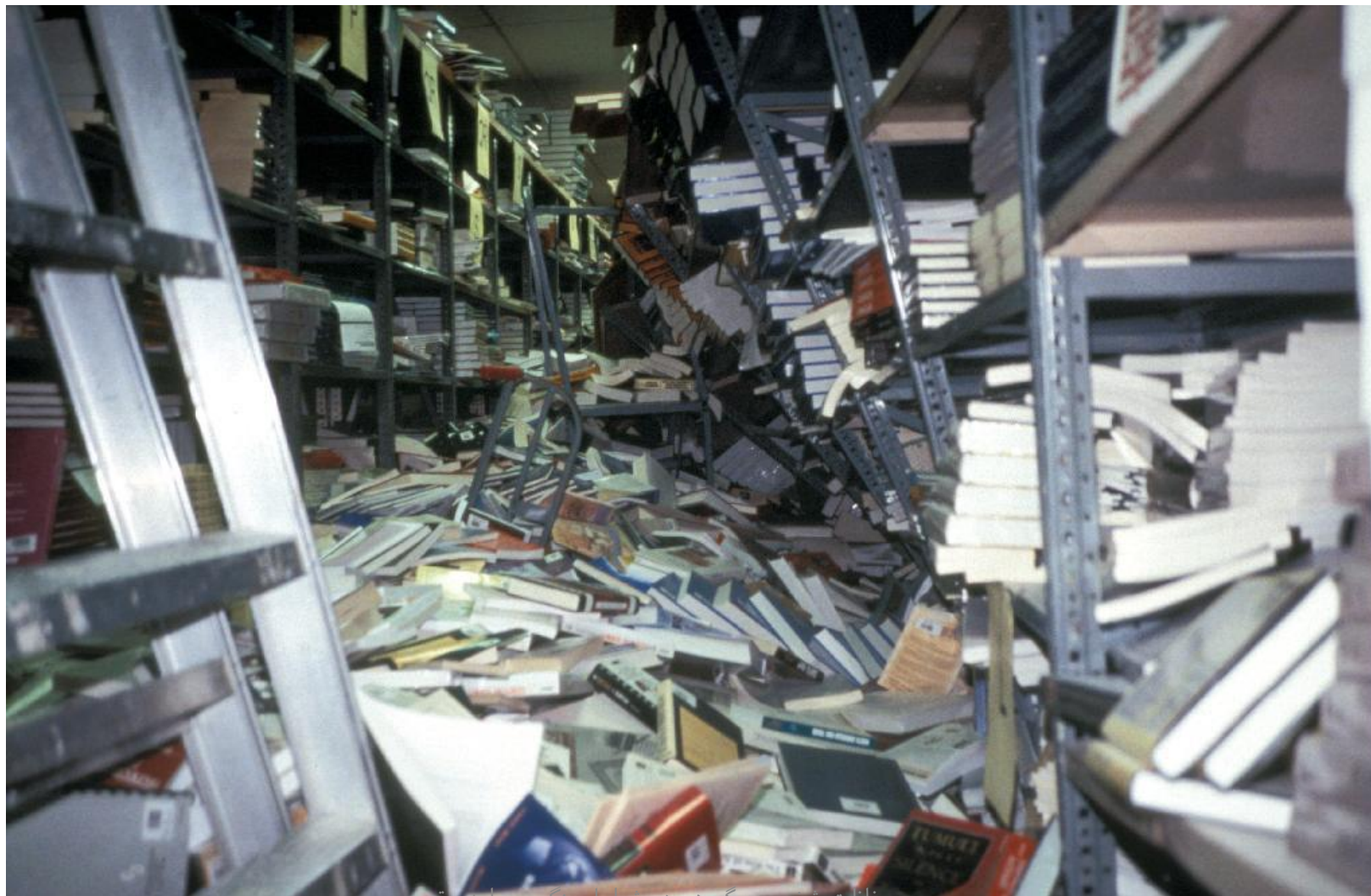


حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد شتی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



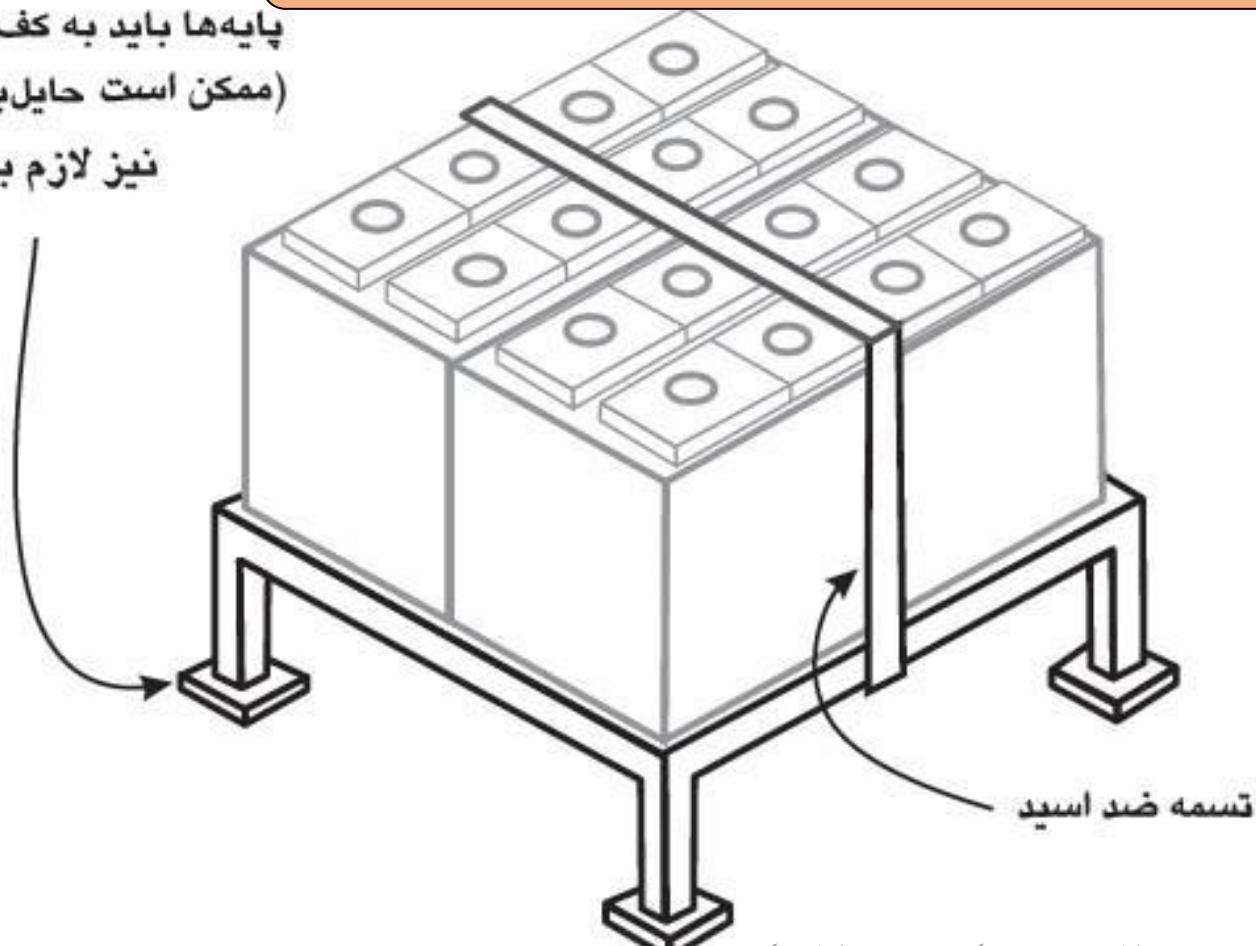
دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



واژگونی باتری های مربوط به ایستگاه تلفن همراه دوجیانگیان
در اثر زلزله ۲۰۰۸ چین
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

۱- جزئیات مقاوم سازی مربوط به شاسی های محل استقرار باتری

پایه‌ها باید به کف پیچ شوند
(ممکن است حایل‌بندی پایه‌ها
نیز لازم باشد)

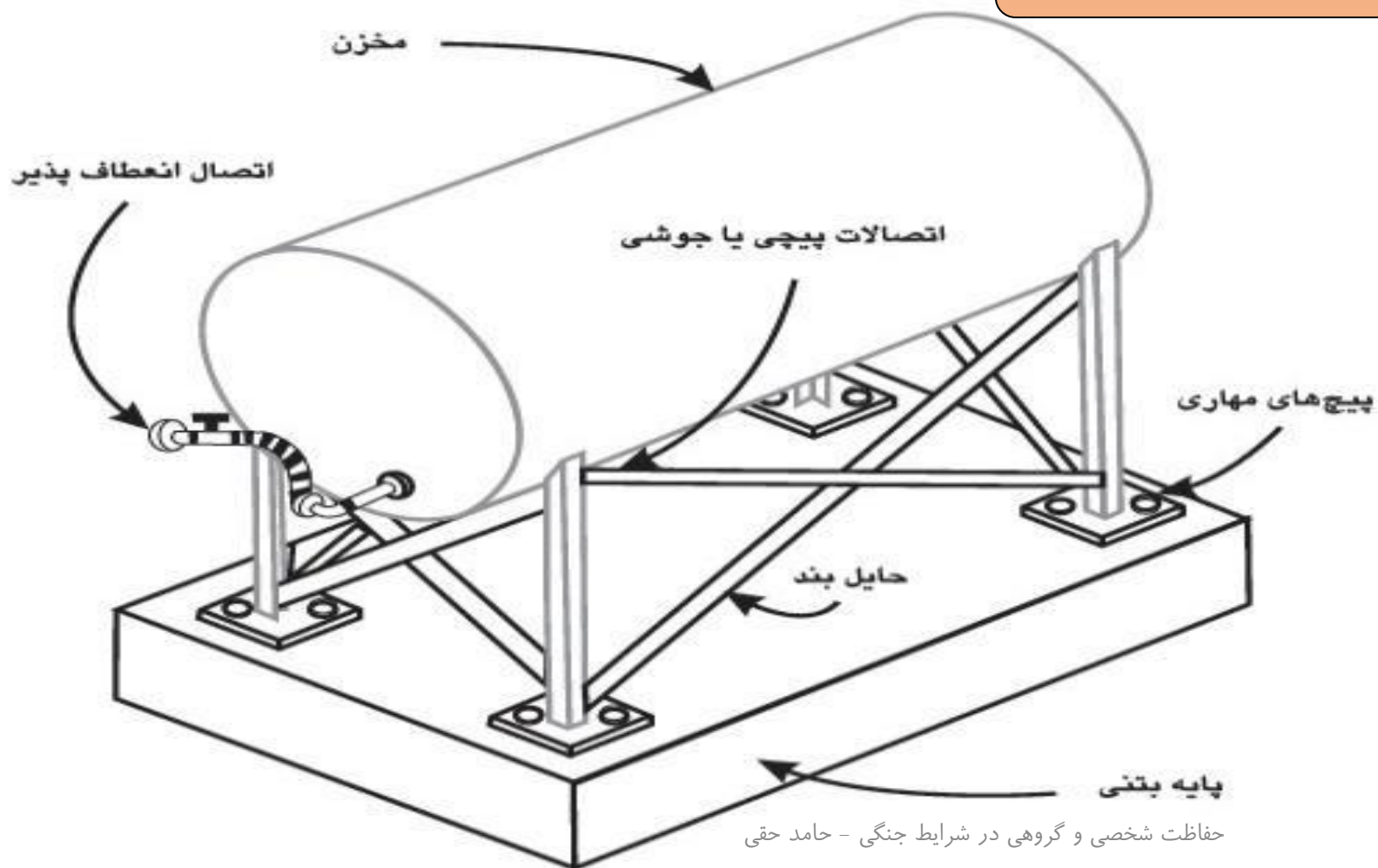


دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



مخزن حایل بندی نشده حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

۲- جزئیات مقاوم سازی مربوط به مخزن



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



سقوط کولر آبی در زلزله سرپل
ذهاب کرمانشاه که می شود
همانند مخازن تثبیت شود

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

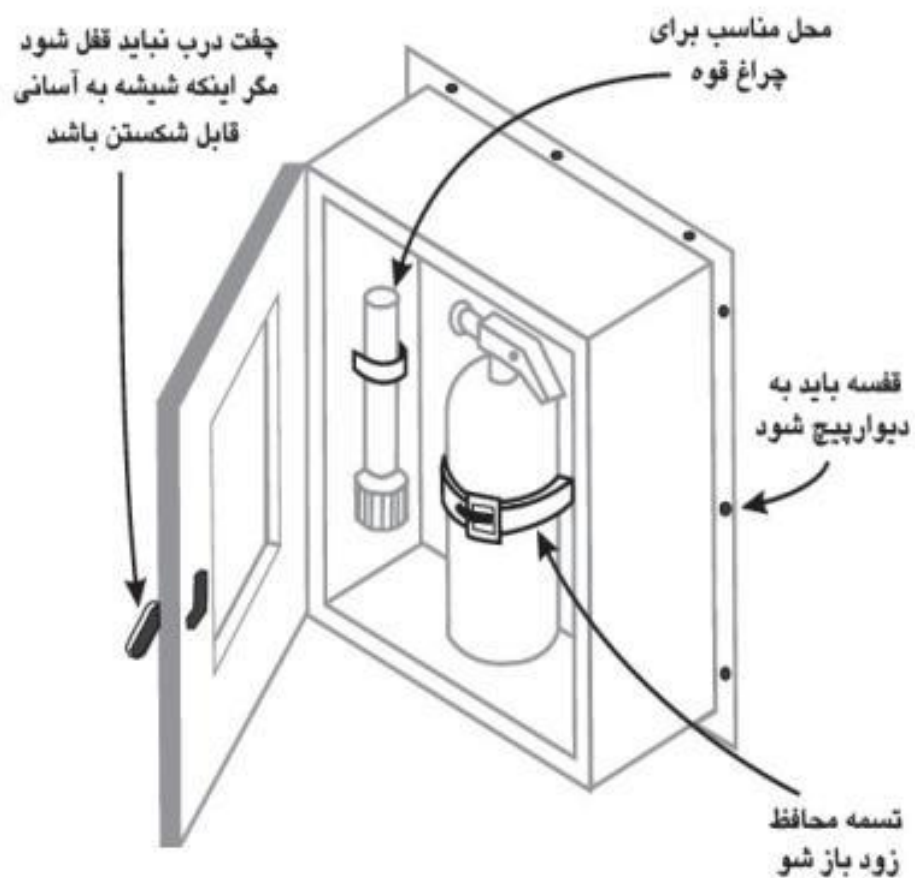


نمونه‌ای از خسارات
وارد شده به کابل‌های
الکتریکی در زلزله
۱۳۸۲ بم

۳- جزئیات مقاوم سازی مربوط به کانالهای عبور کابل‌های برقی

■ در محل‌های اتصال کابل‌ها یا کانال‌های عبور کابل‌های الکتریکی به تجهیزات که به صورت صلب نصب شده‌اند، باید از اتصالات انعطاف‌پذیر استفاده شود.

۴- جزئیات مقاوم سازی مربوط به کیسولهای اطفای حریق



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



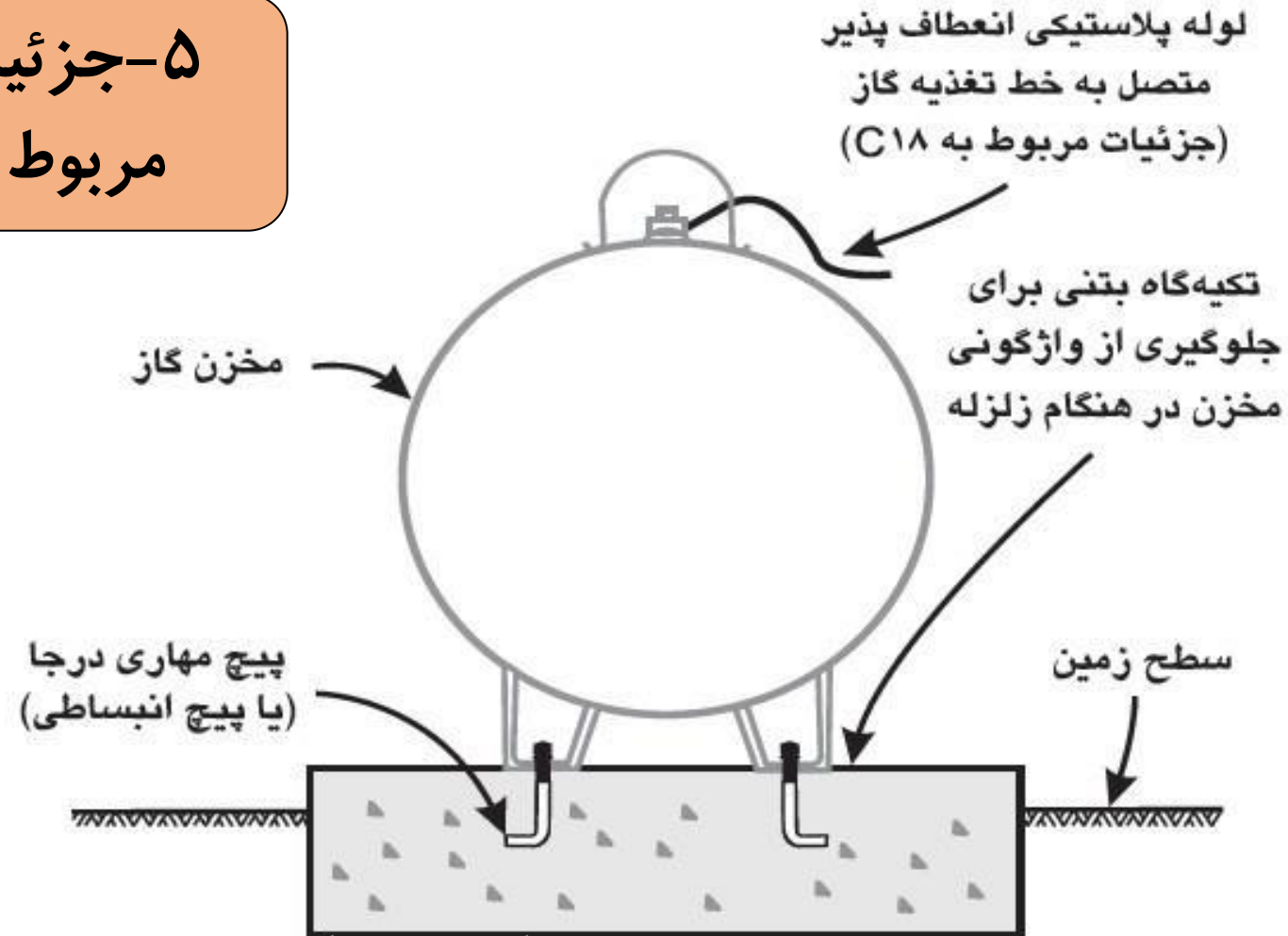
سقوط کیسول های آتش
نشانی در دانشگاه پیام نور
سرپل ذهاب کرمانشاه

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارد شده به مخازن گاز در اثر زلزله ۱۹۹۴ نورتریج

۵- جزئیات مقاوم سازی مربوط به مخازن گاز



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه ای از خسارات وارد
شده از طریق آبگرمکن ها در
واژگونی ها

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

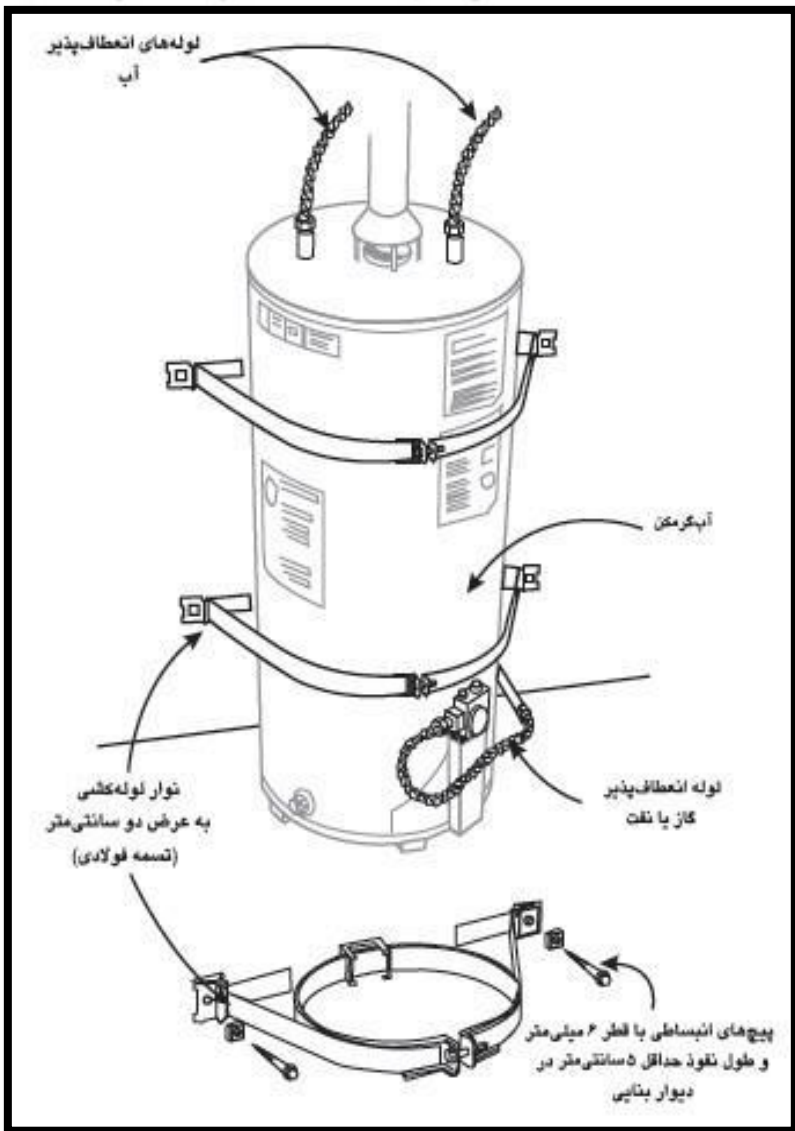
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه ای از
خسارات وارد شده
از طریق آبگرمکن

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



۶- جزئیات مقاوم سازی مربوط به آبگرمکن ها

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

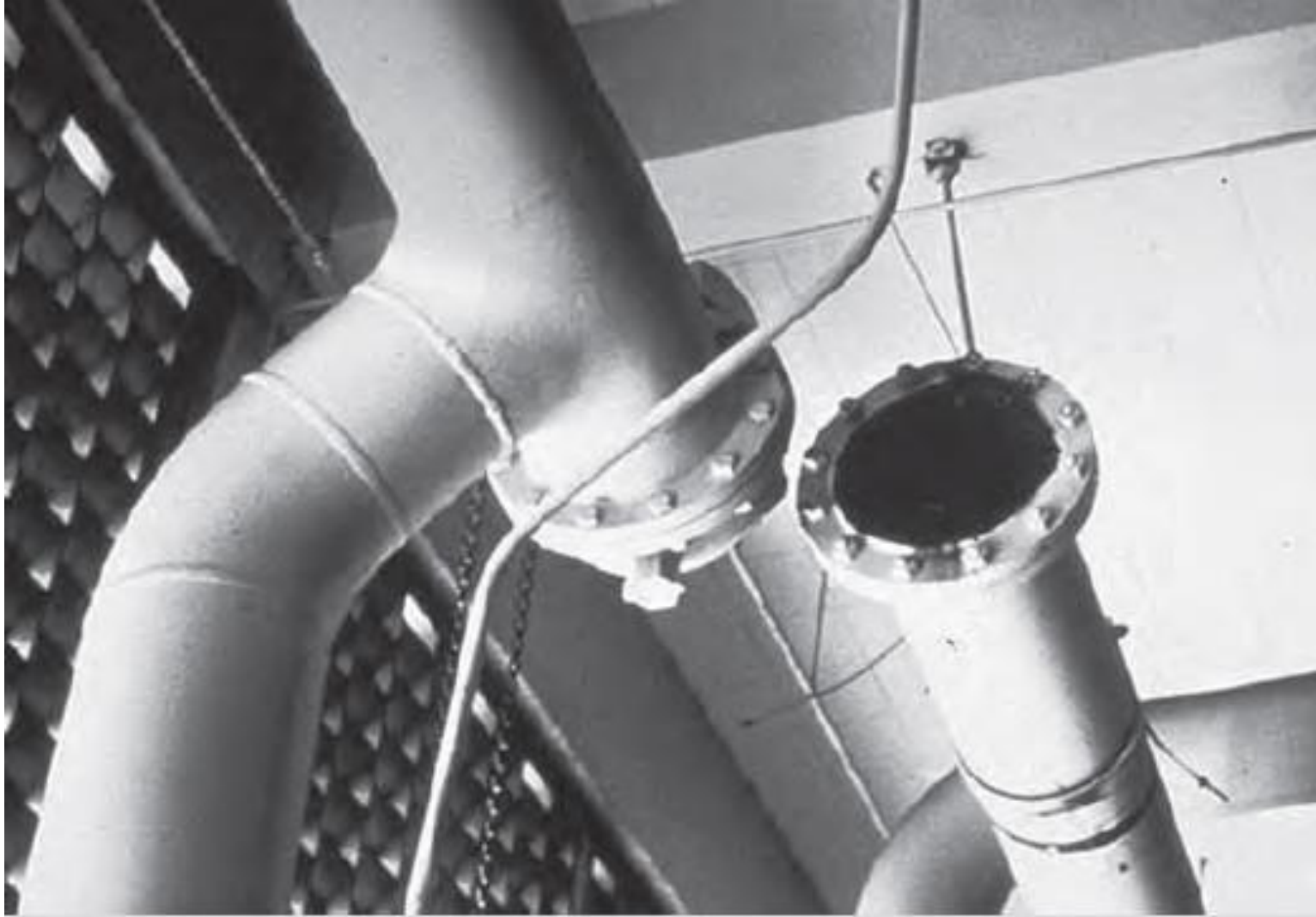
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



تسعه یا زنجیر
فولادی

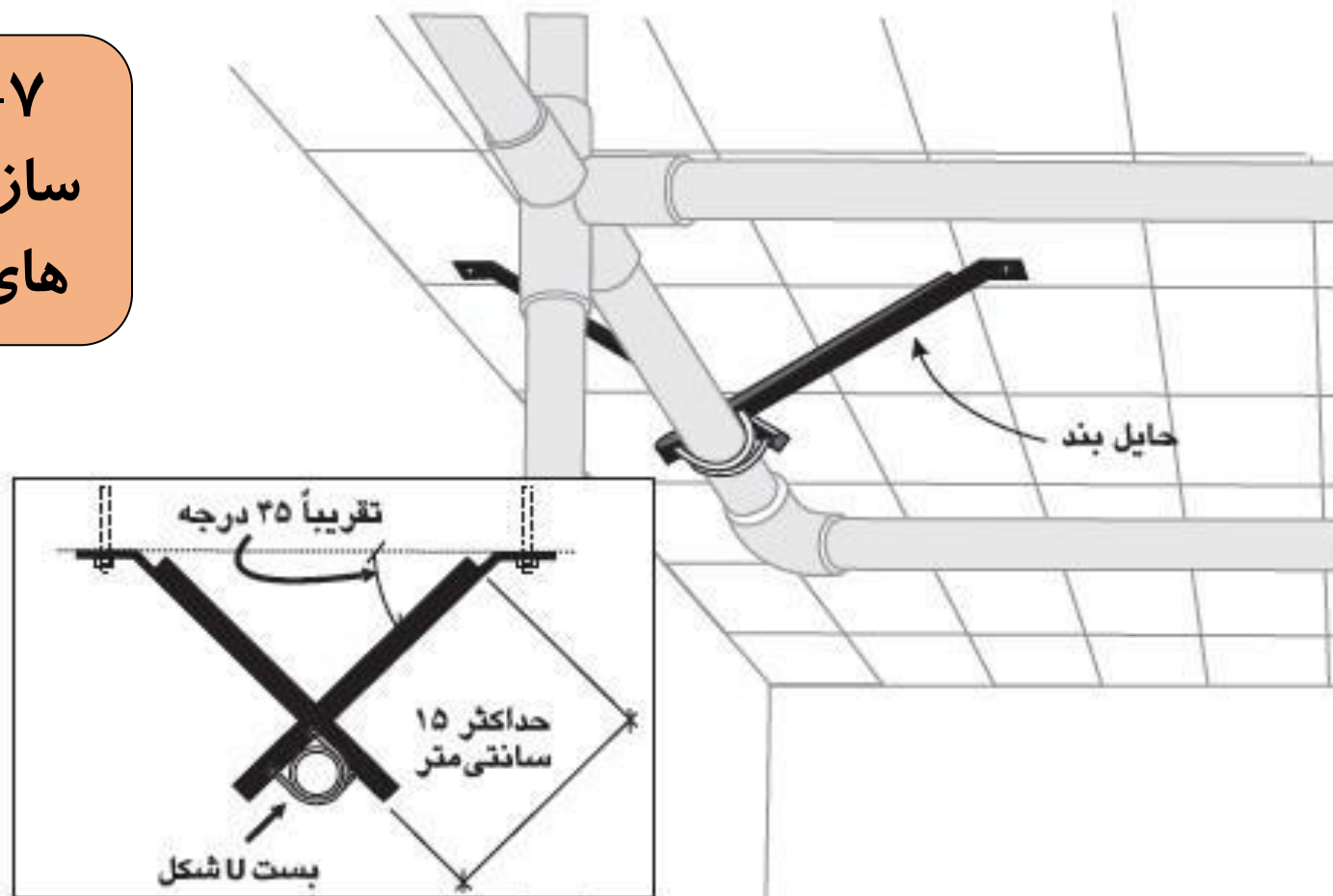
استفاده از اتصالات انعطاف -
پذیر لوله انتقال گاز یا نفت

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه خسارات وارد شده به لوله‌ها در زلزله ۱۹۷۱ سن فرناندو کالیفرنیا
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حق

۷- جزئیات مقاوم سازی مربوط به لوله های آب و فاضلاب





نمونه ای از
خسارات وارد شده
به تاسیسات
مکانیکی در زلزله

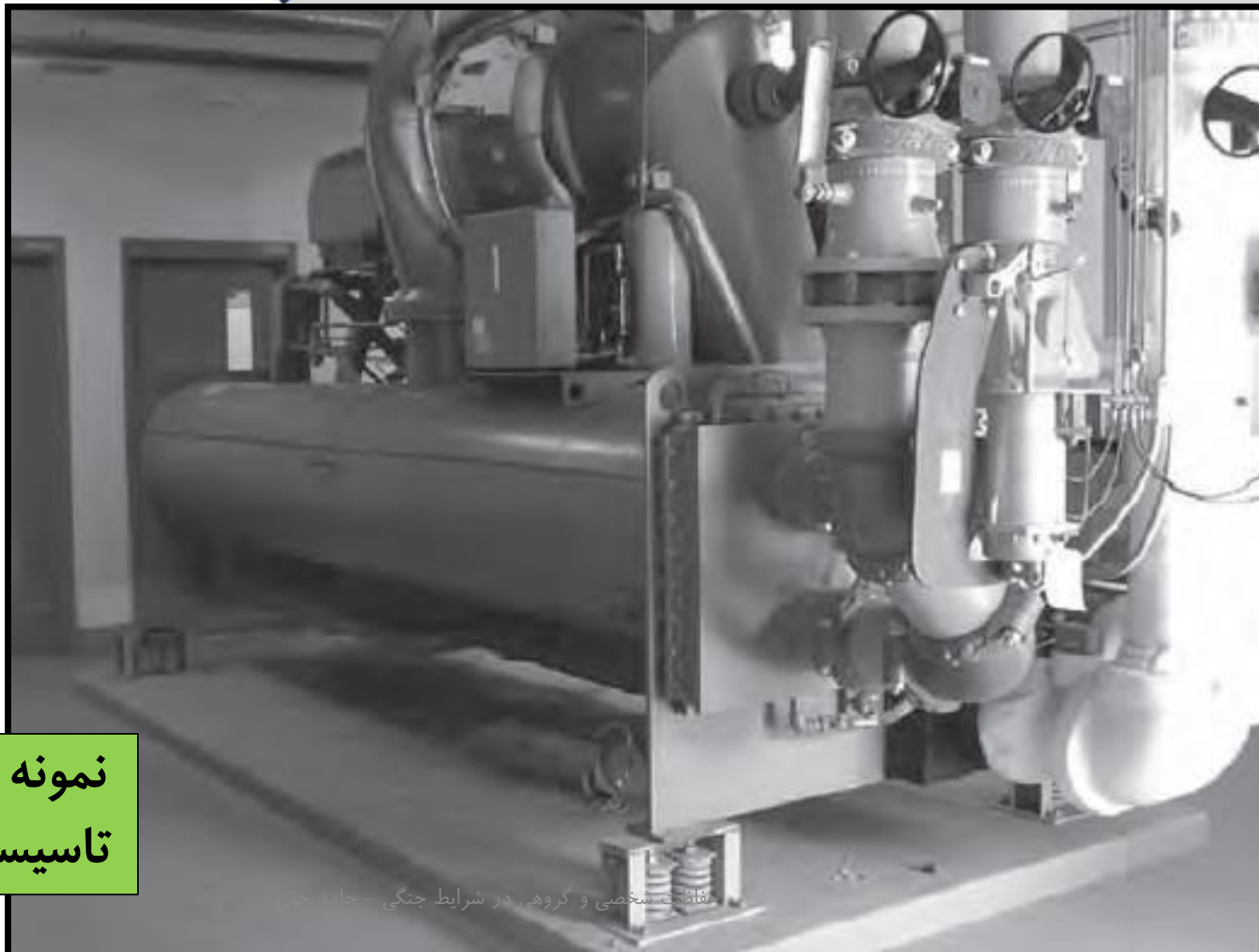
نمونه ای از خسارات وارد شده
در زلزله ۱۹۹۴ نورتریج

شکستگی اتصالات چیلر به
دلیل مقاومت کم در برابر
برخاست

نمونه ای از خسارات وارد شده به تاسیسات مکانیکی در زلزله

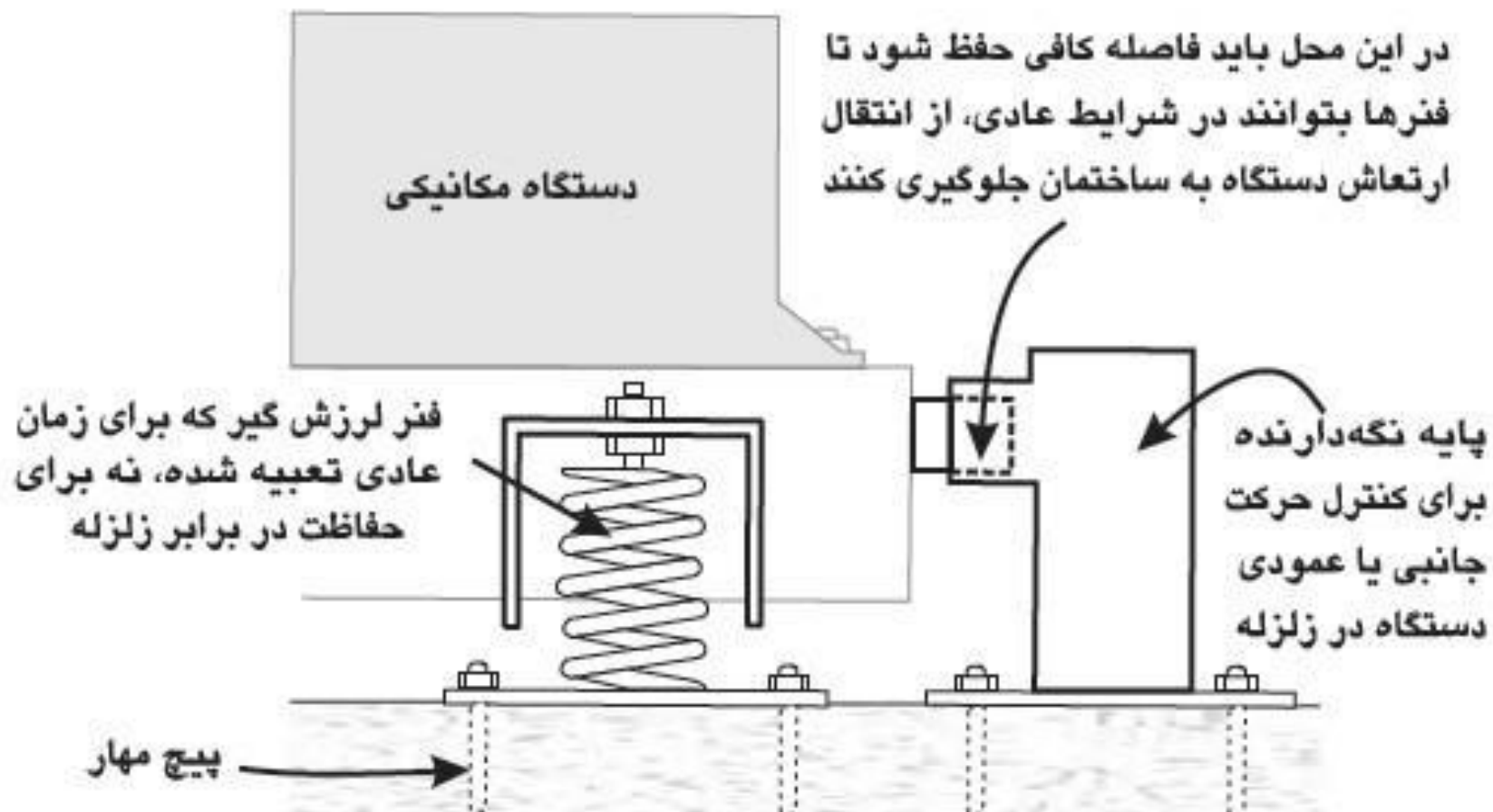


دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه مقاوم سازی
تاسیسات مکانیکی

۸- جزئیات مقاوم سازی مربوط به تاسیسات مکانیکی



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

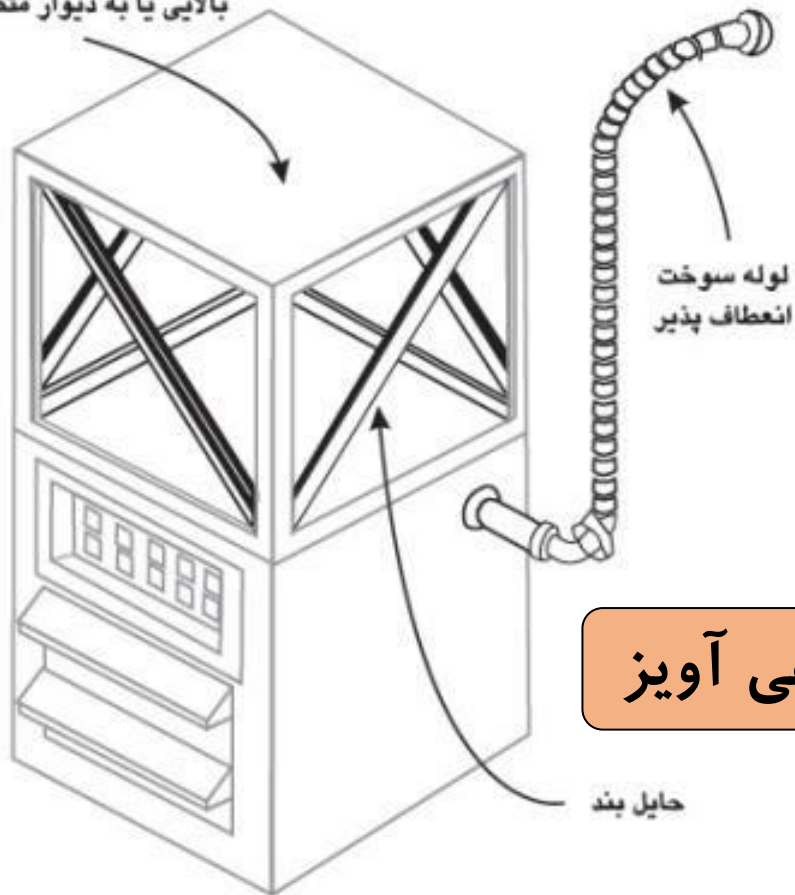


نمونه‌ای از بخاری‌های سقفی مه‌پاش شده
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

قاب بخاری باید به سازه
بالایی یا به دیوار متصل شود



۹- جزئیات مقاوم سازی مربوط به بخاری های سقفی آویز

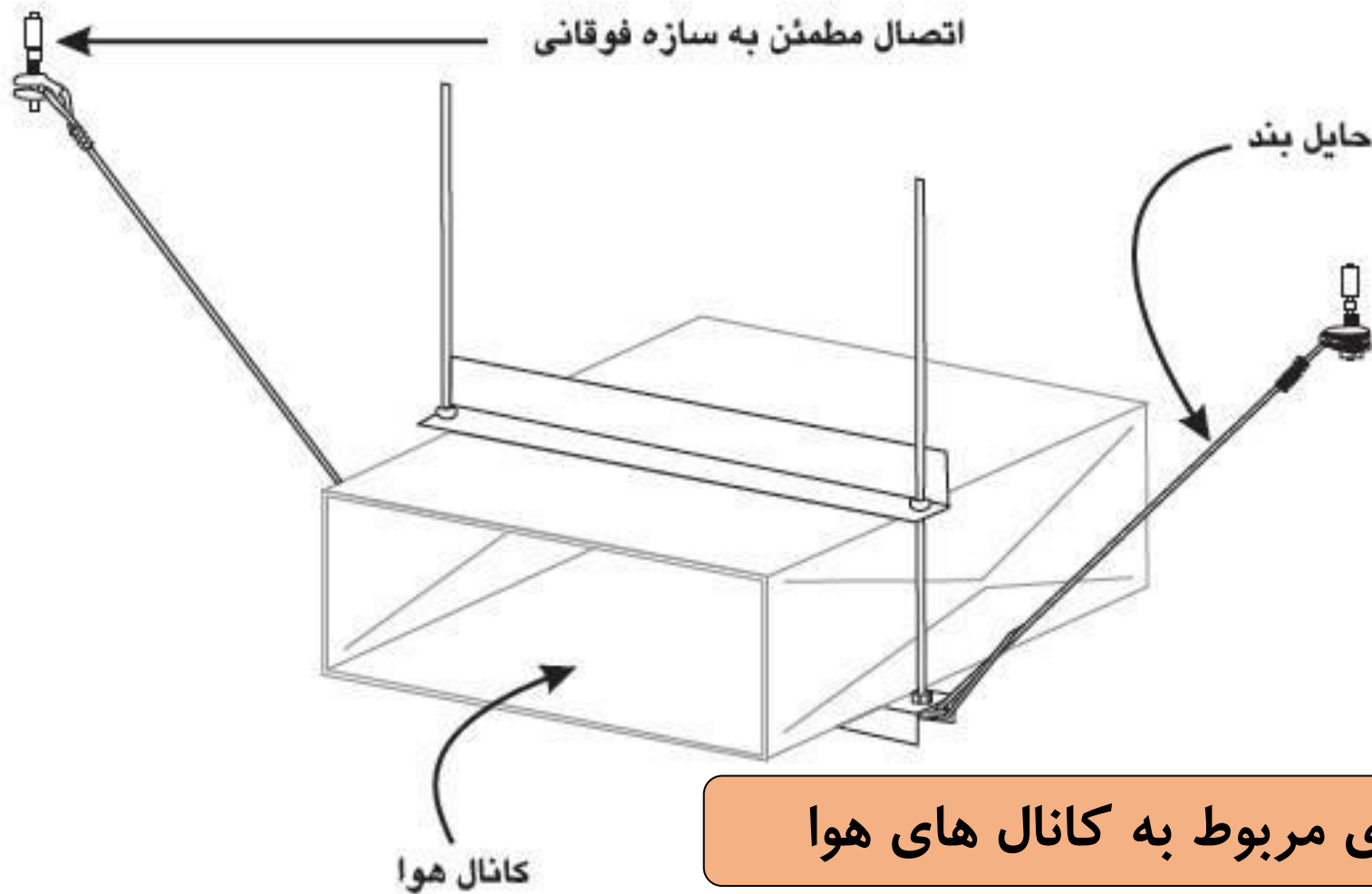
دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



کنده شدن کانال هوا از سقف در اثر زلزله و سقوط آن به پایین

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



۱۰- جزئیات مقاوم سازی مربوط به کانال های هوا

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخص و گروه

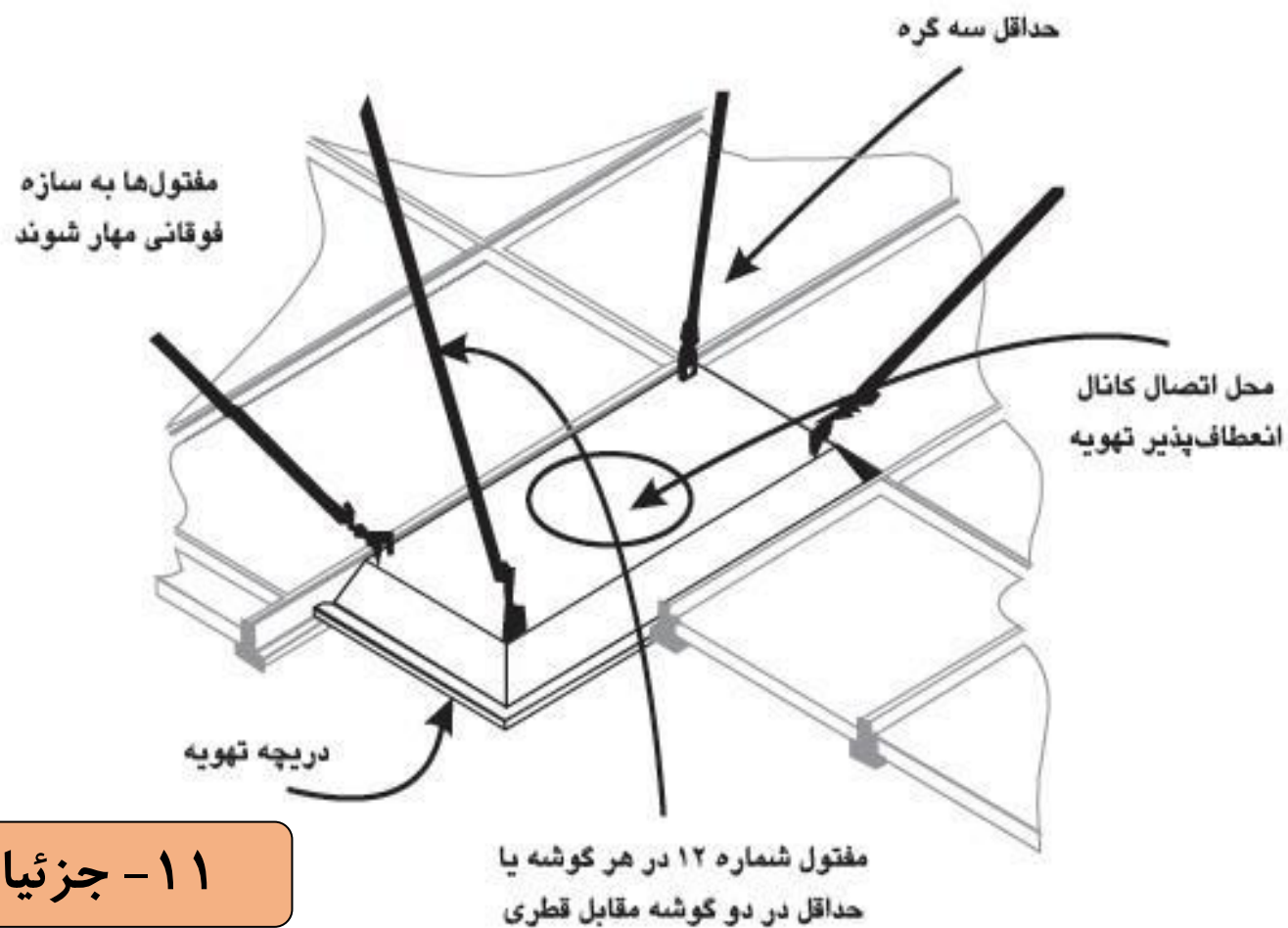


جدا شدن دریچه پخش هوا از سقف در اثر زلزله

حافظت شخص و گروه
در شرایط جنگی
حامد حق

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



۱۱ - جزئیات مقاوم سازی مربوط به دریچ های پخش هوا

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخص و گروه

احتمال واژگونی پارتیشن‌های خود ایستا وجود دارد، مگر این که به کف مهار شده و یا به وسایل پایداری نظیر میز متصل شده و یا دارای چیدمانی پایدار باشند.

تیغه‌هایی که بار قفسه‌های سنگین را حمل می‌کنند، احتمال سقوط بیشتری دارند.



۱۲- جزئیات مقاوم سازی مربوط به پارتیشن های نیم قد یا تمام قد

اتصال با پیچ به کف یا اثاثیه پایدار

آرایش "زیگزاگ" پایدارتر از چیدمان مستقیم
پارتیشن‌ها بدون دیوار مستقیم

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

اتصال به سقف سازه‌های بالا از طریق پیچ مهر یا پیچ چوب



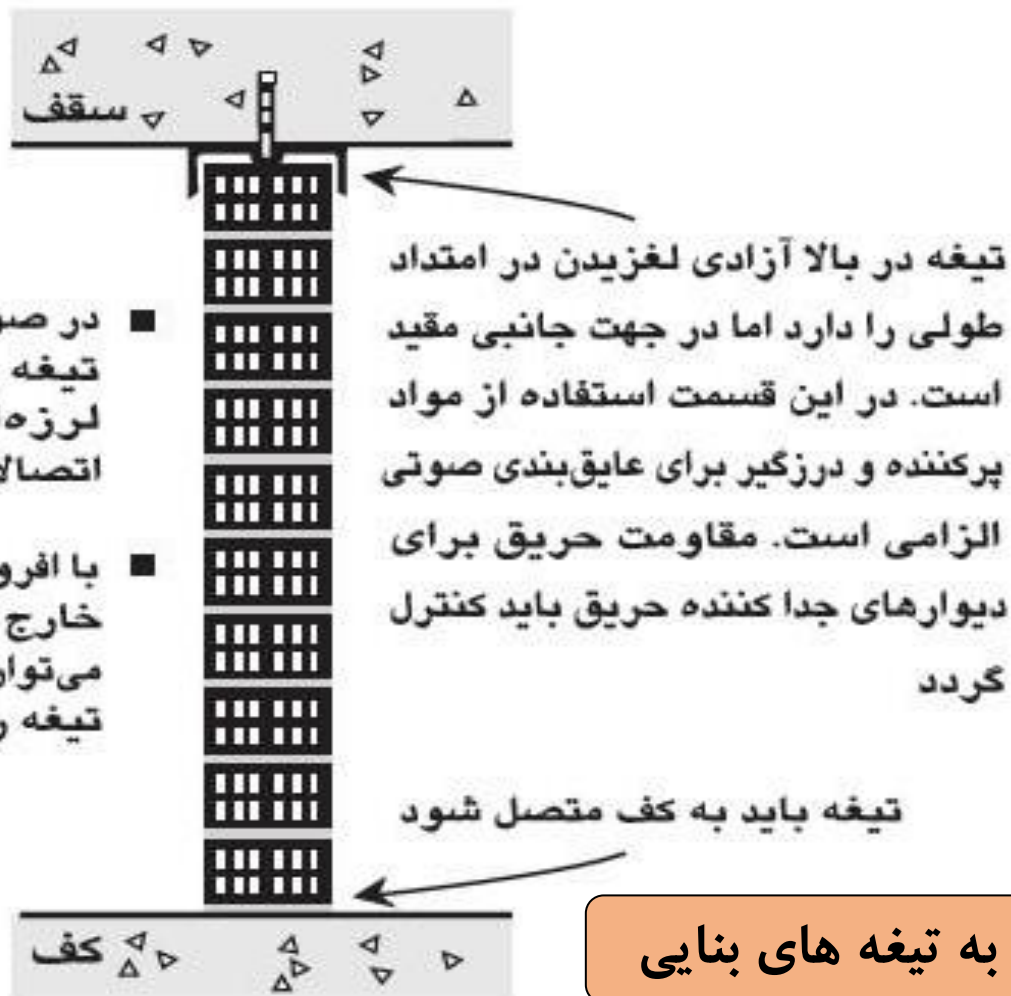
توجه: در صورتی که اجزای غیرسازه‌های دیگر مانند قفسه به تیغه بسته شوند، برای پایداری لرزه‌ای، مهارها باید قوی‌تر یا فاصله آنها کمتر باشد.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



خسارات وارد شده به تیغه‌های بنایی در زلزله ۱۳۸۵ لرستان
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگ - حامد حقانی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



■ در صورتی که فکسه‌های سنگین به تیغه مهار شوند، برای پایداری لرزه‌ای نیاز به کلاف‌بندی و اتصالات سنگین‌تری خواهد بود.

■ با افزودن قطعات رابط افقی داخل یا خارج تیغه و در میانه ارتفاع آن می‌توان اتصال اجزای غیرسازه‌ای به تیغه را تسهیل کرد.

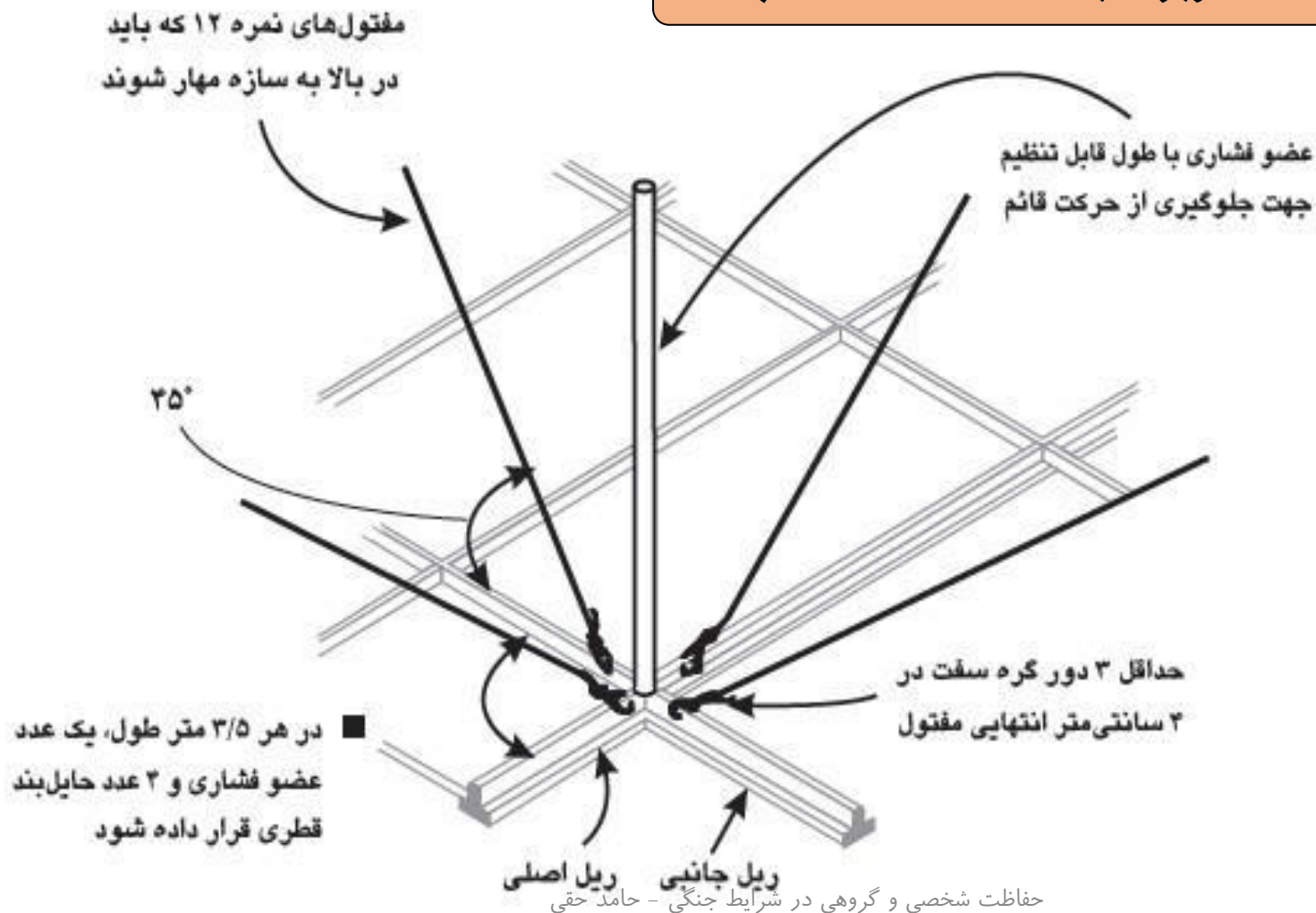
۱۳ - جزئیات مقاوم سازی مربوط به تیغه های بنایی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارد شده به سقف‌های گاذب در زلزله تایوان

۱۴ - جزئیات مقاوم سازی مربوط به سقف های کاذب



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



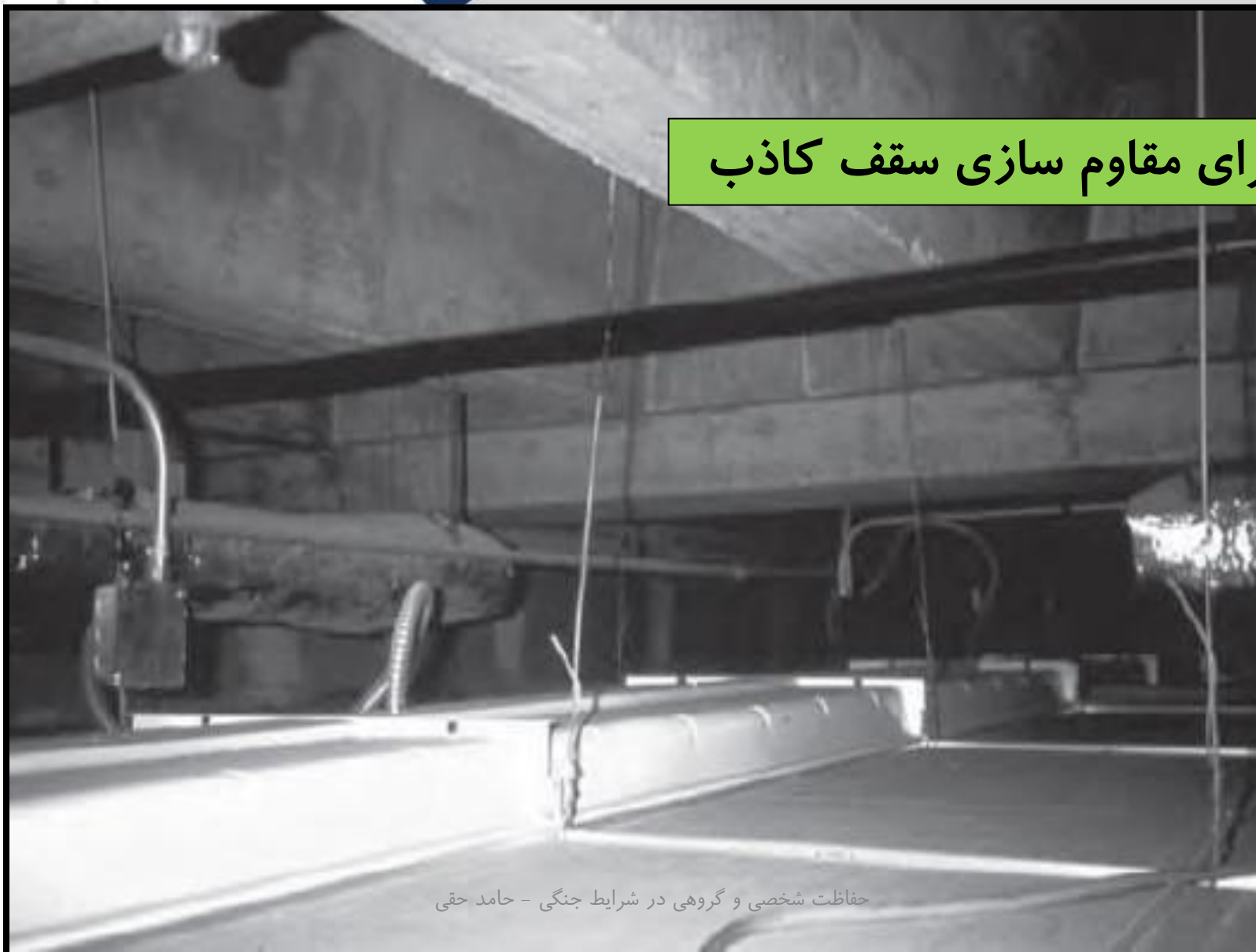
نمونه ای از اجرای مقاوم سازی
سقف کاذب



نمونه ای از گسیختگی سقف کاذب



نمونه ای از اجرای مقاوم سازی سقف کاذب



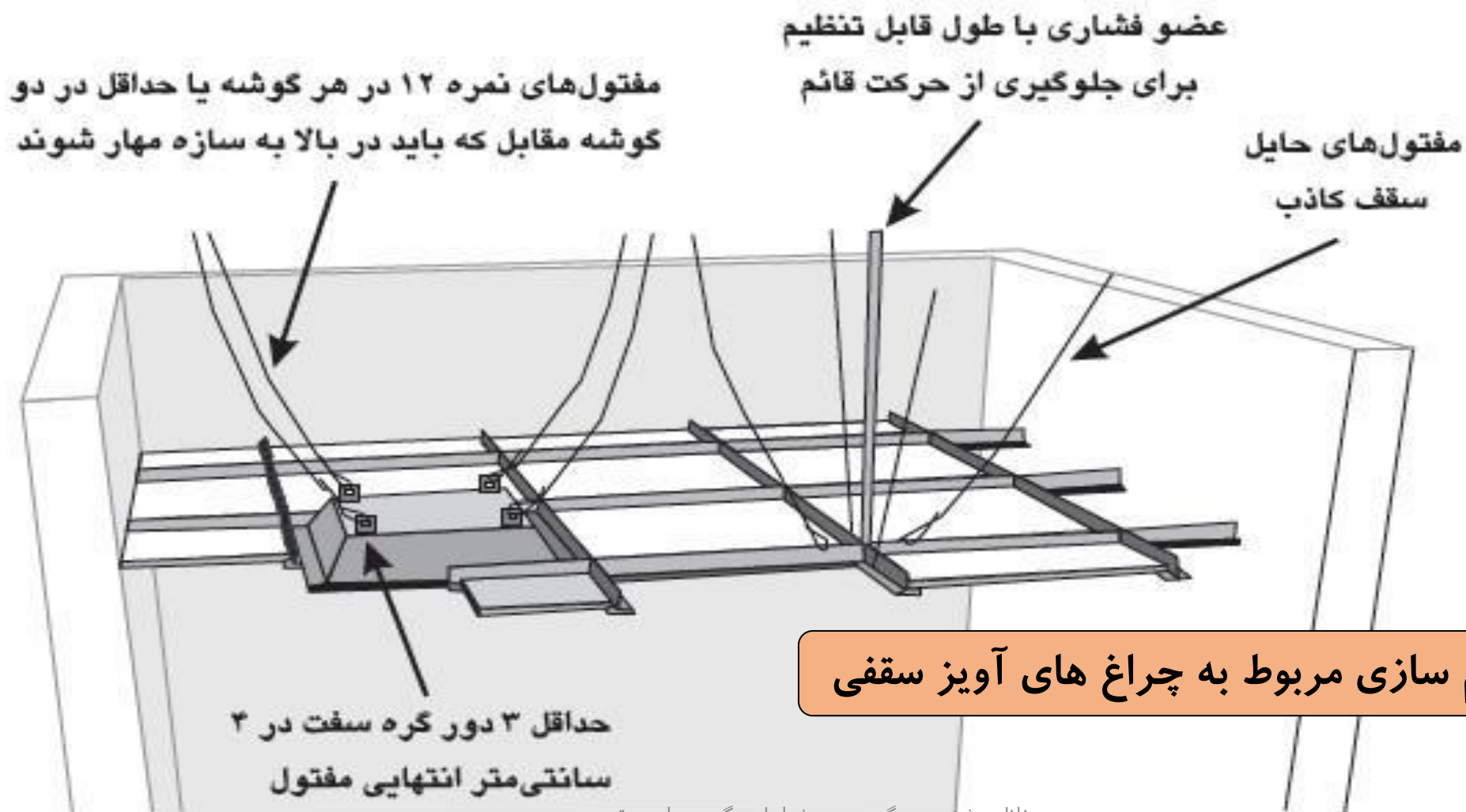
دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارد شده به چراغ‌های آویز در زلزله
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقانی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

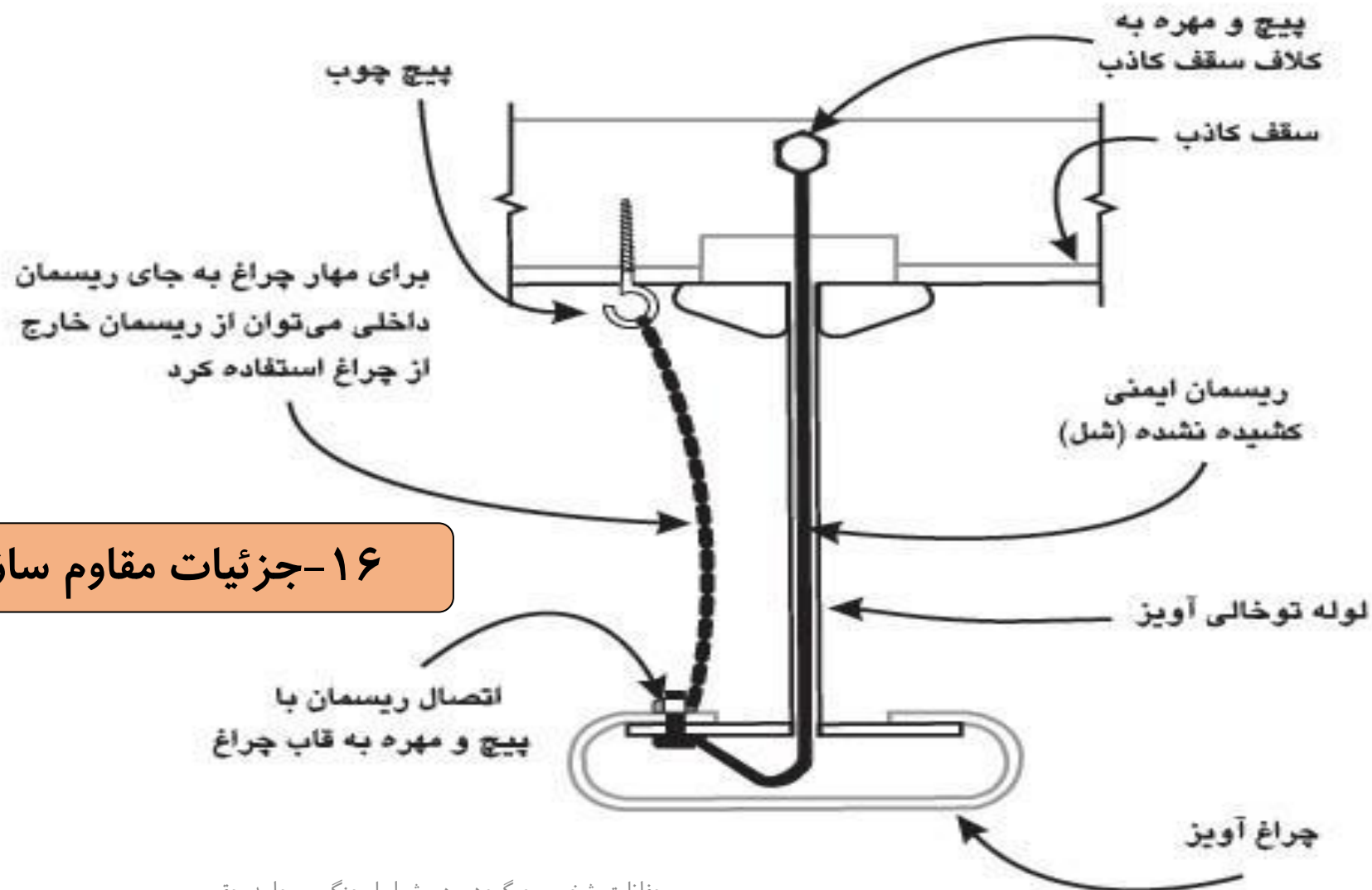
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروه



نمونه خسارات وارد شده به
چراغ‌های ثابت در زلزله

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



۱۶- جزئیات مقاوم سازی مربوط به چراغ های ثابت

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



ریزش آوار ناشی از
تخریب دیوارهای
پیرامونی پلکان در
زلزله ۱۳۸۵ لرستان

۱۷- جزئیات مقاوم سازی مربوط به راه پله ها

- برای پیشگیری از خرابی پلکان به ویژه در ساختمان های انعطاف پذیر، می توان اتصال آن با یکی از طبقات بالایی یا پایینی در پاگردها را از نوع لغزنده اجرا کرد.

- برای جلوگیری از سقوط لوله ها، چراغ ها و کانال های موجود در راه پله ها باید آنها را به خوبی مهار کرد.

۱۷- جزئیات مقاوم سازی مربوط به راه پله ها

اگر دیوارهای پیرامون پله‌ها از مصالح شکننده‌ای مانند آجرهای سفالی توخالی یا تیغه‌های شیشه‌ای تشکیل شده باشد یا راه‌پله دارای نورگیر سقفی شیشه‌ای باشد، برای جلوگیری از خطر ریزش آوار در پله‌ها، این مصالح باید محصور شده یا با مصالح غیرشکننده جایگزین شوند.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارد شده به سبزه‌های نما در زلزله ۲۰۰۵ فوکوکا
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حق

۱۸- جزئیات مقاوم سازی مربوط به شیشه ها



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخص و گروه

مقاوم سازی پنجره ها در برابر انفجار

مهم ترین اقدامی که در حال حاضر باید انجام بدید



AFG.IRAN1401

Comprehensive course on essential information in wartime conditions

چرا چسب زدن به شیشه‌ها مهم است؟

هنگامی که موج انفجار به شیشه برخورد می‌کند، شیشه به دلیل شکنندگی ذاتی خود به راحتی خرد می‌شود. تکه‌های شیشه پرتاب شده می‌توانند باعث جراحات شدید یا حتی مرگ شوند. همچنین، شکسته شدن پنجره‌ها می‌تواند راه را برای ورود موج انفجار به داخل ساختمان باز کند و خسارات بیشتری به بار آورد.

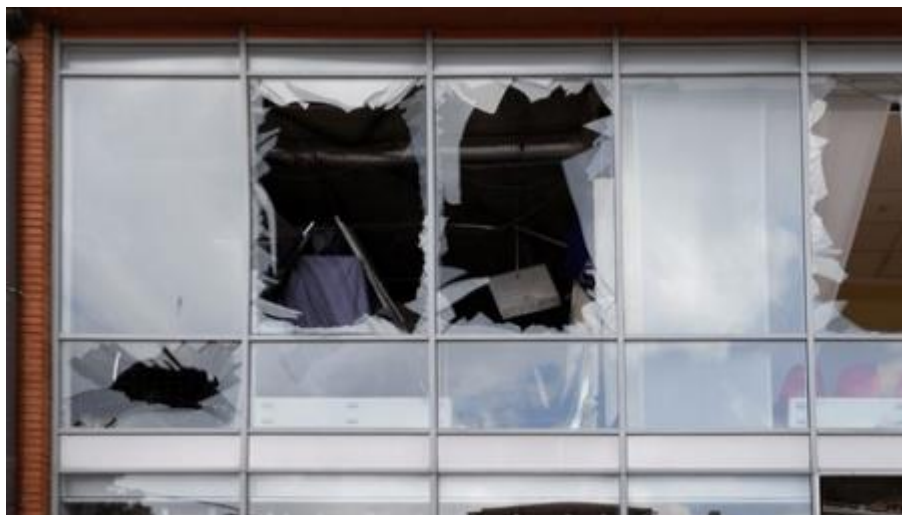
چسباندن نوارهای چسب روی شیشه به روش‌های خاص می‌تواند:

- از پراکنده شدن تکه‌های شیشه جلوگیری کند.

- استحکام شیشه را افزایش دهد.

- احتمال فروپاشی کامل شیشه را کاهش دهد.

- خطر آسیب به افراد داخل ساختمان را کم کند.





**از چسب‌های ضعیف مانند چسب کاغذی یا
چسب‌های نازک خانگی استفاده نکنید، زیرا مقاومت
کافی برای تحمل فشار موج انفجار ندارند.**

آماده‌سازی اولیه

- **تمیز کردن شیشه:** قبل از چسباندن، سطح شیشه را با آب و صابون یا الکل تمیز کنید تا عاری از گرد و غبار، چربی یا آلودگی باشد. این کار باعث چسبندگی بهتر نوار می‌شود.
- **بررسی وضعیت پنجره:** مطمئن شوید که شیشه ترک یا شکستگی ندارد، زیرا شیشه‌های آسیب‌دیده حتی با چسب هم مقاومت کمی خواهند داشت.
- **جمع‌آوری ابزار:** نوار چسب مناسب، قیچی یا کاتر و یک پارچه تمیز برای آماده‌سازی نیاز است.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



حتما قبل از مقاوم سازی شیشه با چسب ، برای بهتر چسبیدن چسب ، شیشه را کامل بشوئید.

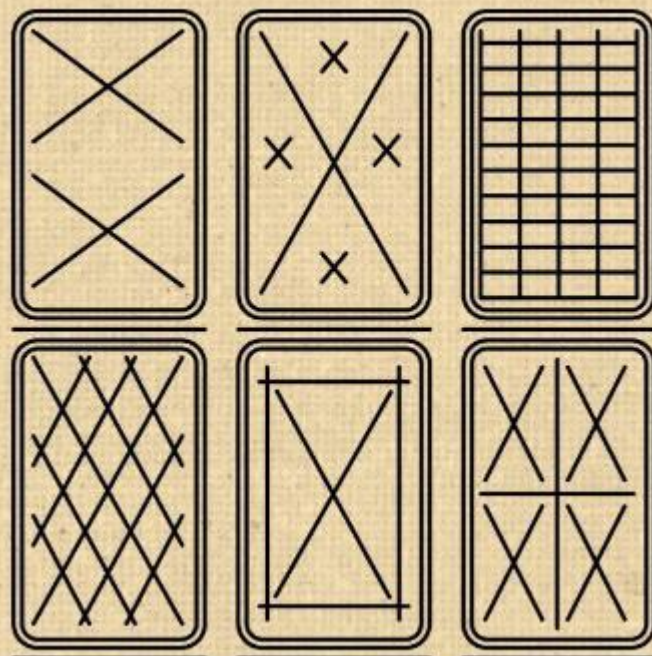


الگوهای چسب زدن

برای تقویت شیشه، چسب باید به گونه‌ای اعمال شود که سطح شیشه به بخش‌های کوچک‌تر تقسیم شود. این کار باعث می‌شود در صورت شکستن، شیشه به قطعات بزرگ و خطرناک تجزیه نشود.

الگوی توصیه شده

الگوهای توصیه شده



انتخاب چسب مناسب برای مقاوم سازی شیشه ها در جنگ:
چسب پهن برای شیشه های بزرگ و
چسب برق برای شیشه های کوچک

نکات اجرایی

- **لایه بندی چسب:** برای افزایش مقاومت، می‌توانید چند لایه چسب روی هم بچسبانید، به‌ویژه در نواحی مرکزی یا لبه‌های شیشه.
- **چسباندن به قاب:** نوارهای چسب را تا لبه‌های شیشه و حتی روی قاب پنجره امتداد دهید تا اتصال محکم‌تری ایجاد شود.
- **تعویض دوره‌ای:** چسب‌ها ممکن است به مرور زمان خاصیت چسبندگی خود را از دست بدهند، به‌ویژه در معرض نور خورشید یا رطوبت. چسب‌ها را هر چند ماه یک‌بار بررسی و در صورت نیاز تعویض کنید.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

نکته طلایی ✨

- ❑ ترجیحا در صورت امکان در پشت شیشه ها طلق پلاستیکی نصب کنید.
- ❑ در پشت شیشه ها پرده ی ضخیم نصب کنید.
- ❑ در صورت تداوم حملات موشکی و عدم امکان تخلیه، در پشت شیشه ها پتو و لحاف نصب کنید.

□ قرار دادن موانع جلوی پنجره: استفاده از تخته‌های چوبی، تشک، کتاب‌های انباشته‌شده یا پارچه‌های ضخیم در جلوی پنجره می‌تواند موج انفجار را جذب کرده و از ورود شیشه‌های شکسته به داخل جلوگیری کند.

- تخت خواب و یا محل نشستن را از پشت شیشه پنجره ها دور کنید.
- پنجره های دوجداره بایستی هم از داخل و هم از بیرون (از هر دو سمت) با چسب نواری مقاوم سازی شوند.

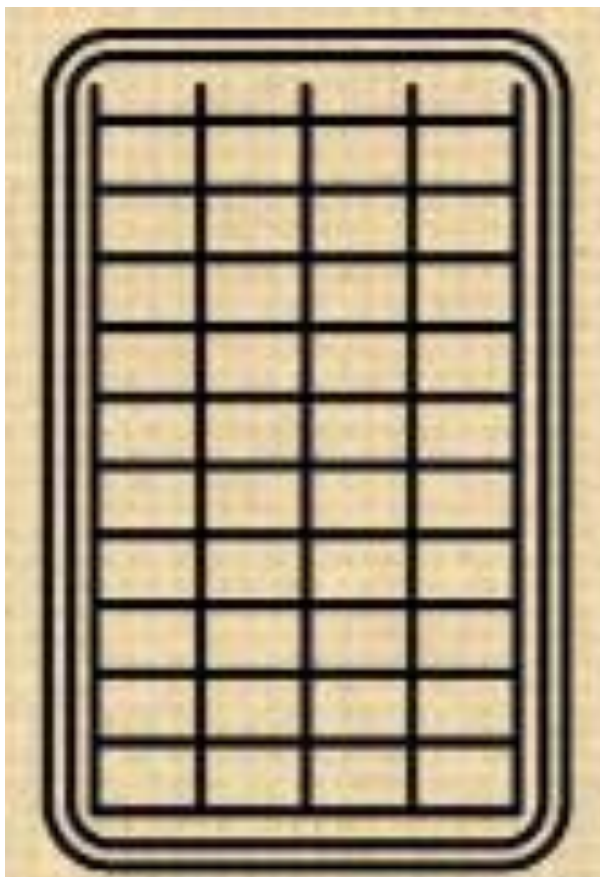
نکته طلایی در طراحی ساختمان ✨

- در ساخت ساختمان های جدید استفاده از سیستم های سازه ای سخت تر برای افزایش ایمنی شیشه ها برای امواج زلزله و انفجار مطلوب تر است.
- در ساخت ساختمان های جدید بهتر است تا حد امکان فاصله شیشه ها تا لبه پنجره را بیشتر اختیار کرد.

- استفاده از شیشه های آب دیده باعث می شود در هنگام شکستن شیشه، قطعات بزرگ خطرناک تولید نشود.
- استفاده از شیشه های چندلایه در ویتترین مغازه ها علاوه بر افزایش ایمنی در برابر موج انفجار و زلزله، ایمنی در مقابل دزدی و خرابکاری را هم افزایش می دهد.
- پنجره های کوچک تر و پنجره های با قاب چوبی، تغییر شکل های جانبی بیشتری را تحمل می کنند.

آیا چسب زدن می‌تواند به طور کامل از شکستن شیشه جلوگیری کند؟

خیر، چسب زدن نمی‌تواند به طور کامل از شکستن شیشه جلوگیری کند، اما می‌تواند شدت آسیب را کاهش دهد. چسب باعث می‌شود **شیشه به قطعات کوچک‌تر و کم‌خطرتر شکسته شود** و از پراکنده شدن تکه‌های شیشه جلوگیری کند. این کار خطر جراحت و خسارت را کاهش می‌دهد.



چه الگویی برای چسب زدن بهترین نتیجه را می‌دهد؟

الگوی شبکه‌ای Grid معمولاً مؤثرترین است، زیرا سطح شیشه را به بخش‌های کوچک تقسیم می‌کند و مقاومت کلی را افزایش می‌دهد. با این حال، الگوی ضربدری X برای شرایط اضطراری و زمانی که سرعت عمل مهم است، ساده و سریع است.

آیا چسب زدن روی شیشه‌های ترک‌خورده هم مؤثر است؟

خیر، شیشه‌های ترک‌خورده یا آسیب‌دیده مقاومت بسیار کمی دارند و حتی با چسب زدن هم نمی‌توانند در برابر موج انفجار دوام بیاورند. بهتر است شیشه‌های آسیب‌دیده را تعویض کنید یا با موانع فیزیکی مانند تخته چوبی محافظت کنید.

آیا چسب زدن ظاهر پنجره‌ها را خراب می‌کند؟

اگر از چسب‌های شفاف مانند چسب بسته‌بندی استفاده کنید، تأثیر ظاهری کمتری خواهد داشت. با این حال، چسب‌های پهن یا رنگی ممکن است ظاهر پنجره را تحت تأثیر قرار دهند. برای حفظ زیبایی، می‌توانید از فیلم‌های محافظ شفاف استفاده کنید که هم مقاوم هستند و هم کمتر جلب توجه می‌کنند.

آیا چسب زدن برای انواع انفجارها کافی است؟

چسب زدن برای انفجارهای با شدت کم تا متوسط (مانند موج انفجار در فاصله دور) مؤثر است، اما در برابر انفجارهای بسیار قوی یا مستقیم، ممکن است کافی نباشد. در این موارد، استفاده از شیشه‌های مقاوم (مانند شیشه‌های لمینت‌شده) یا موانع فیزیکی مانند تخته‌های چوبی ضروری است.

نتیجه گیری

چسب زدن به شیشه‌های پنجره یک روش ساده و مؤثر برای کاهش خطرات ناشی از موج انفجار است. با انتخاب چسب مناسب و استفاده از الگوهای صحیح، می‌توانید مقاومت شیشه‌ها را افزایش داده و از پراکنده شدن تکه‌های شیشه جلوگیری کنید. ترکیب این روش با اقدامات مکمل مانند استفاده از موانع یا پرده‌های ضخیم می‌تواند ایمنی شما و خانواده‌تان را در شرایط بحرانی به طور قابل توجهی افزایش دهد. این روش به‌ویژه در شرایط جنگی یا اضطراری که دسترسی به تجهیزات پیشرفته محدود است، یک راه‌حل سریع و کاربردی محسوب می‌شود.

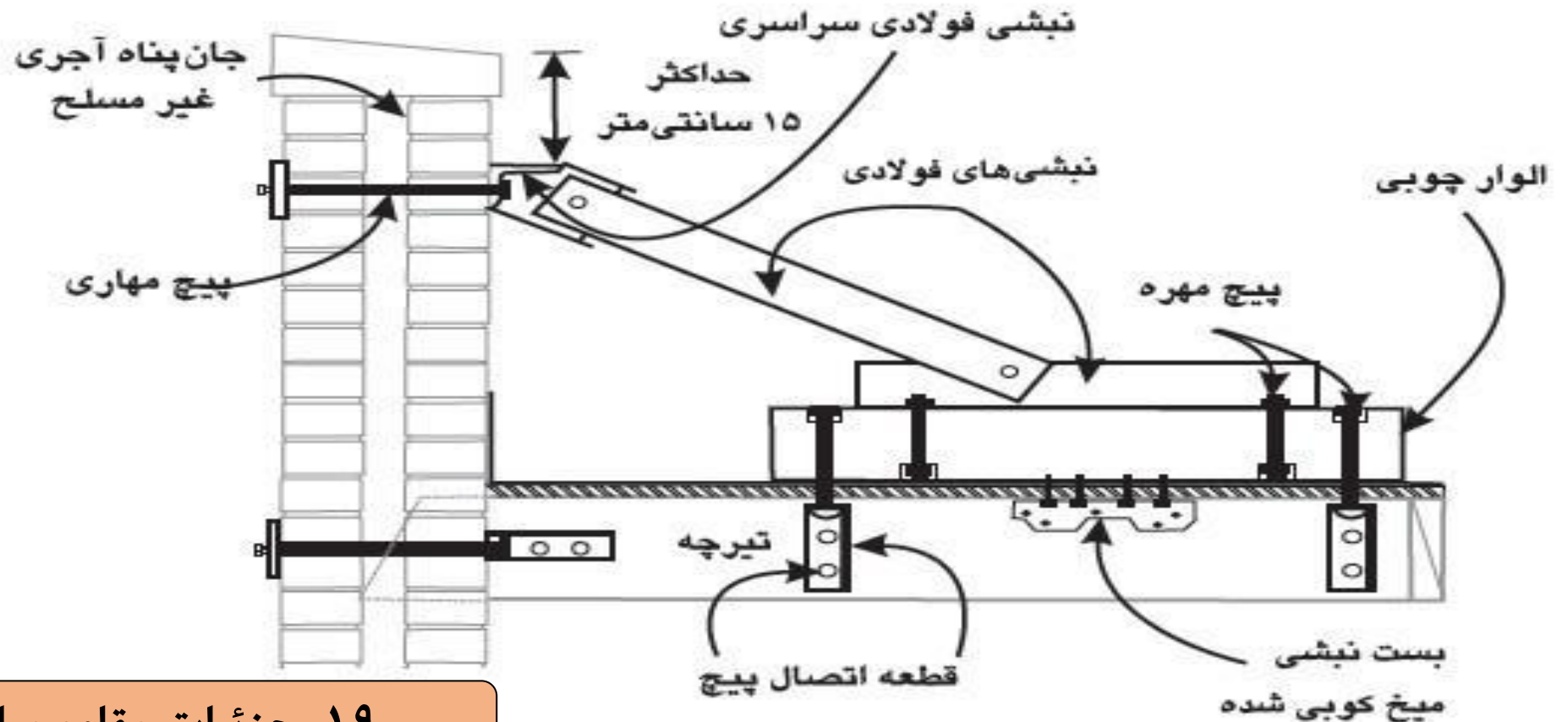


در شرایط جنگ
گروهی

تخریب جان پناه در زلزله و ریزش آوار حاصله در خیابان
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگ - حامد حق

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخص و گروه



۱۹- جزئیات مقاوم سازی مربوط به جان پناه

توجه:

■ جزئیات نشان داده شده تیب است و بسته به شرایط و نوع جان پناه و بام تغییر می کند.

■ در اجرای جزئیات، تأمین آب بندی سقف بسیار مهم است در شرایط جنگی - حامد حق

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه ای از اجرای
مقاوم سازی جان پناه

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه ای از اجرای مقاوم سازی جان پناه



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارد شده به تارک‌کاری‌ها و نما در زلزله ۱۳۸۵ لرستان
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حلمد حق

۲۰- جزئیات مقاوم سازی مربوط به روکش ها و دیوارهای نما

▪ در حال حاضر در آیین‌نامه‌های ساختمانی کشور، اشاره‌ای به محدودیت‌های مربوط به ارتفاع و مساحت نماهای مهار شده یا چسبانیده شده نیز اندازه و وزن مخصوص قطعات نما نشده است. همچنین درخصوص دیوار پشت روکش نما، خاموت‌ها و سلاح‌های لازم نیز مطلبی وجود ندارد. در غیاب چنین مواردی در آیین‌نامه‌های داخلی، می‌توان از آیین‌نامه‌های کشورهای دیگر استفاده کرد.

▪ سیستم‌های نما باید تحمل حداقل نیروی جانبی مورد نیاز برای اجزای غیرسازه‌ای را داشته باشند.

▪ مطمئن‌ترین روش بهسازی لرزه‌ای آن است که نماهای سنگین و غیر ایمن در بالای ورودی ساختمان‌ها یا دیگر مکان‌های پرتجمع حذف شوند.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه ای از آسیب غیرسازه ای در نما

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخص و گروه



نمونه ای از اجرای مقاوم سازی نما

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارد شده به دیوارها در شرایط جنگی - زلزله ۱۳۸۵ لرستان

۲۱- جزئیات مقاوم سازی مربوط به دیوارها و حصارهای پیرامونی

▪ در زلزله ۱۳۸۴ لرستان چندین متر دیوارهای محوطه و حصارهای ساخته شده از مصالح بنایی غیرمسلح تخریب شدند. خرابی دیوارها در اثر مسلح نبودن یا ضعف پی‌ها در هر دو زلزله بم و لرستان کاملاً مشهود بود و در بعضی موارد پیاده‌روها در اثر آوار ناشی از این دیوارها مسدود شده بودند.

▪ لازم است دیوارهای آزاد یا حصارهایی که از بلوک سیمانی، آجری یا سنگ ساخته می‌شوند، با طراحی مهندسی و با احداث پی مناسب و میلگردهای عمودی و افقی کافی و نیز با ملات باکیفیت ساخته شوند.

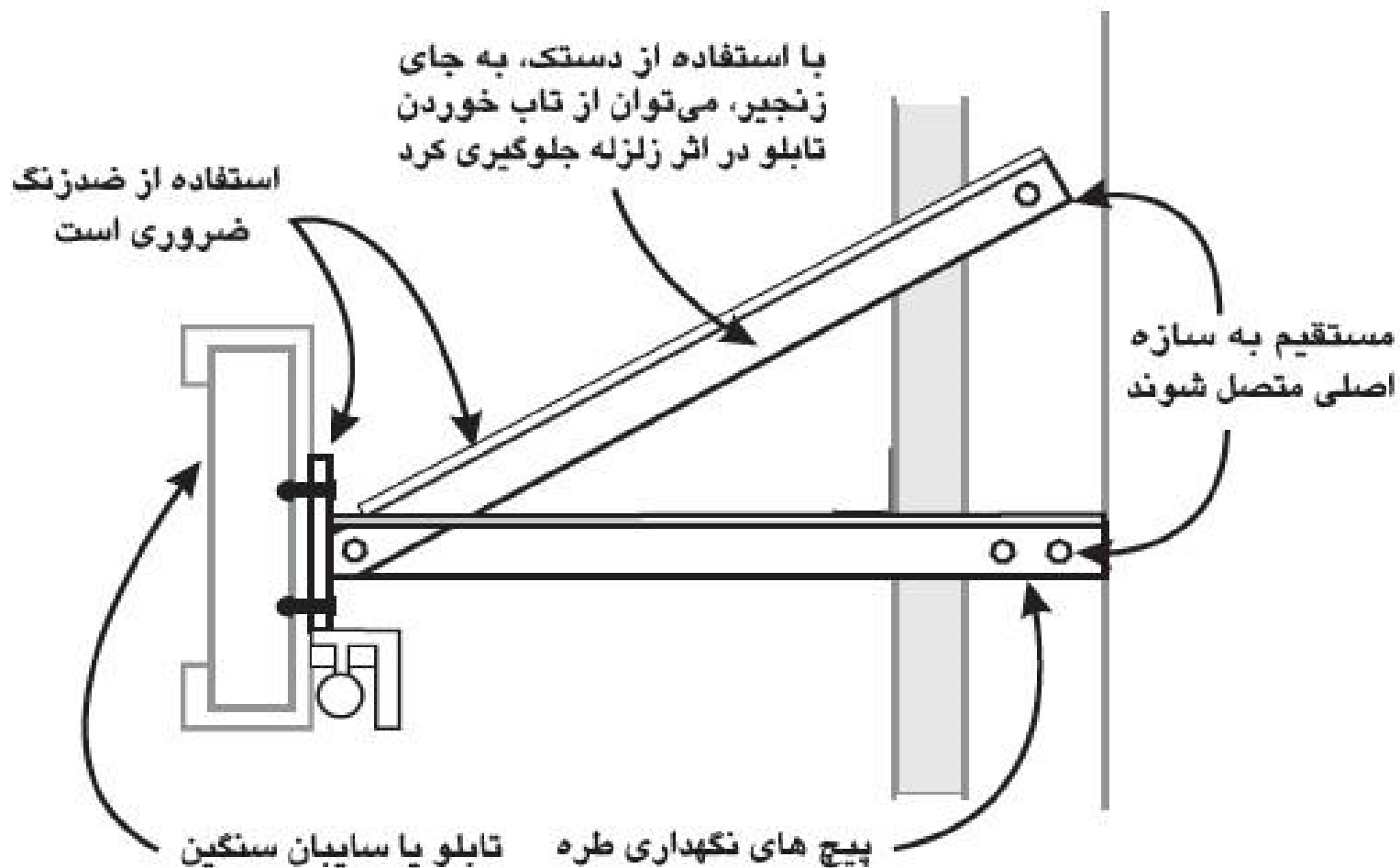
دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارد شده به تابلوها در زلزله ۱۳۸۵ استان لرستان
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - جامع حقی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

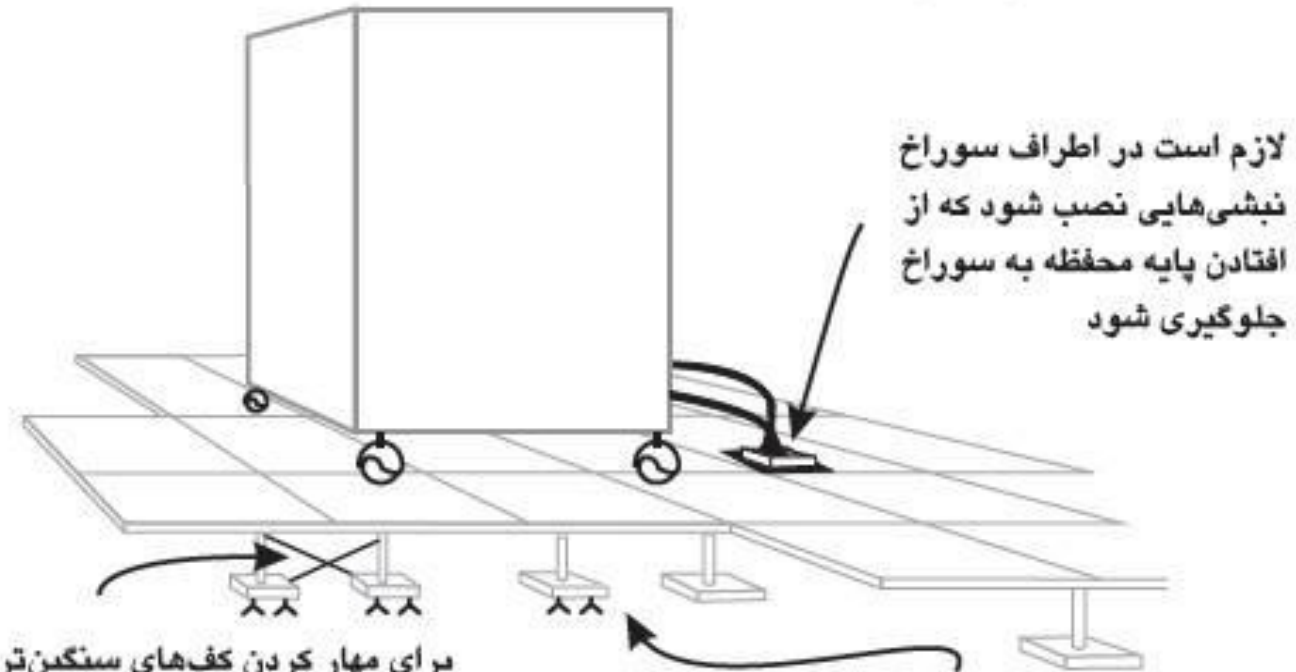


۲۲- جزئیات مقاوم سازی مربوط به تابلوهای علائم یا تبلیغاتی

روشهای مختلف مهار کردن محفظه رایانه:

- استفاده از چرخ به منظور جدا سازی رایانه از حرکات کف
- استفاده از میله رابط پیش تنیده بین کف محفظه و کف اصلی ساختمان
- استفاده از افسار

۲۳- جزئیات مقاوم سازی مربوط
به تجهیزات رایانه ای بزرگ



برای مهار کردن کف‌های سنگین‌تر و پایه‌های بلندتر، علاوه بر پیچ کردن صفحه کف پایه‌ها به کف سازه‌ای، استفاده از بادبندی‌های قطری

برای مهاربندی پایه‌های با ارتفاع تا ۳۰ سانتی‌متر، پیچ کردن صفحه کف پایه‌ها به کف سازه‌ای کافی است

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

نمونه ای از خسارات وارد شده به وسایل
برقی رو میزی در زلزله ۱۳۸۵ لرستان



۲۴- نمونه ای از مقاوم سازی مربوط به وسایل برقی رومیزی



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

نمونه ای از آسیب وارد شده به
قفسه ها در اثر واژگونی





دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



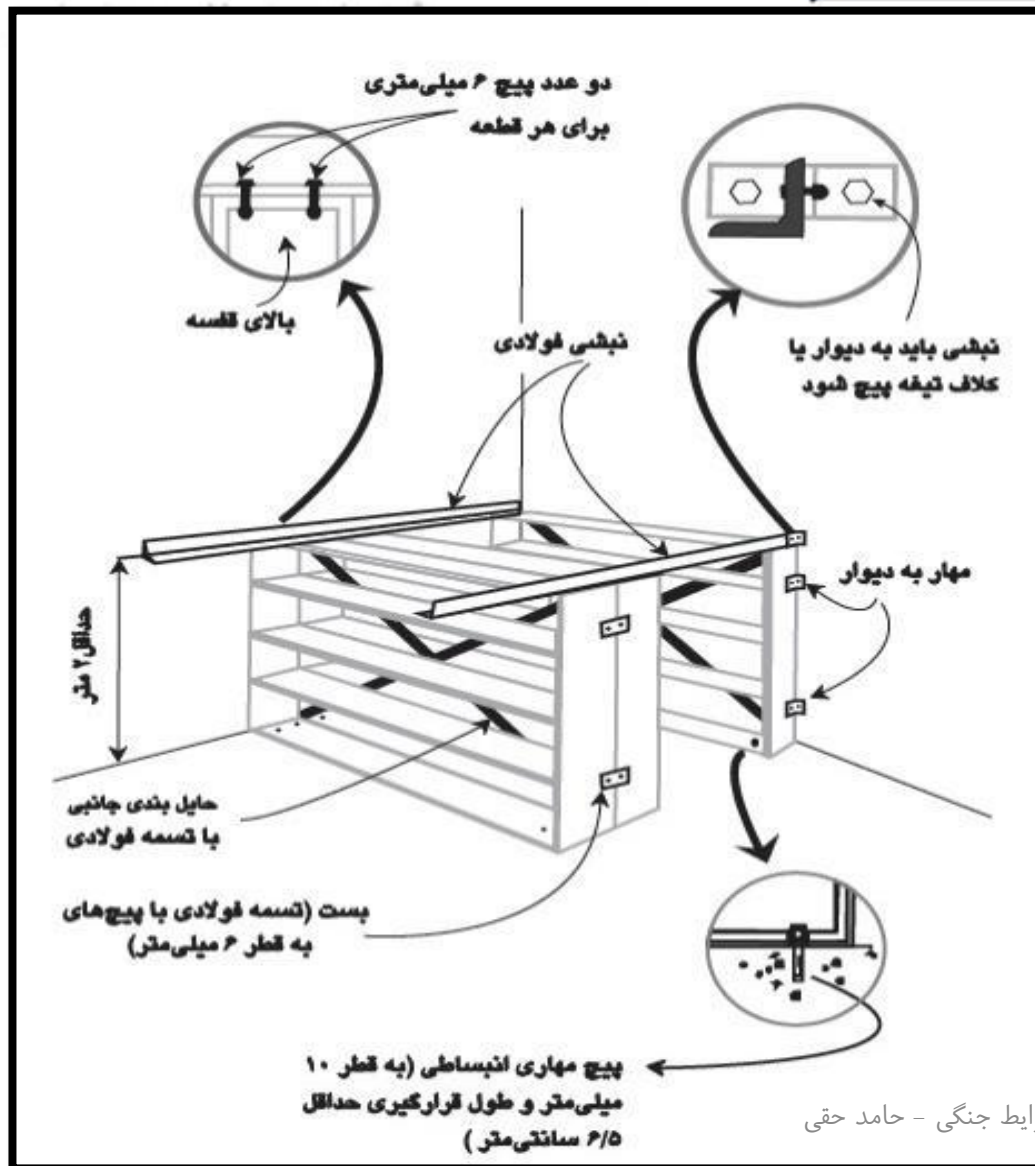


دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



۲۵- جزئیات مقاوم سازی
مربوط به قفسه های بلند
(ارتفاع بیش از ۲ متر)

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروه



نمونه ای از قفسه های بلند مقاوم شده

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه ای از قفسه های بلند مقاوم شده

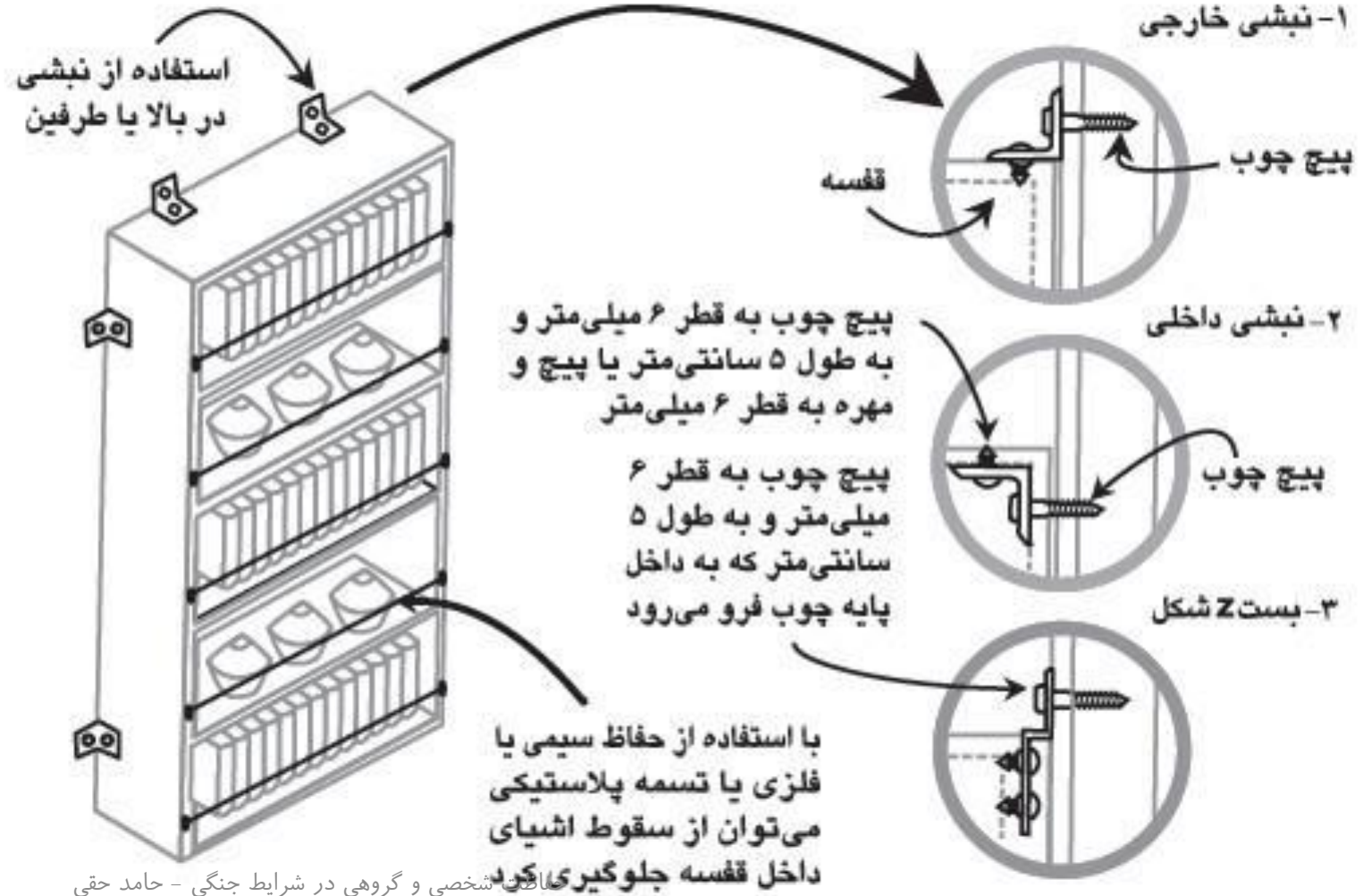
دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروه



نمونه‌ای از خسارات وارد شده به قفسه‌ها در اثر زلزله

۲۶- جزئیات مقاوم سازی مربوط به قفسه های متکی به دیوار



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

نمونه ای از مقاوم سازی قفسه های متکی به دیوار



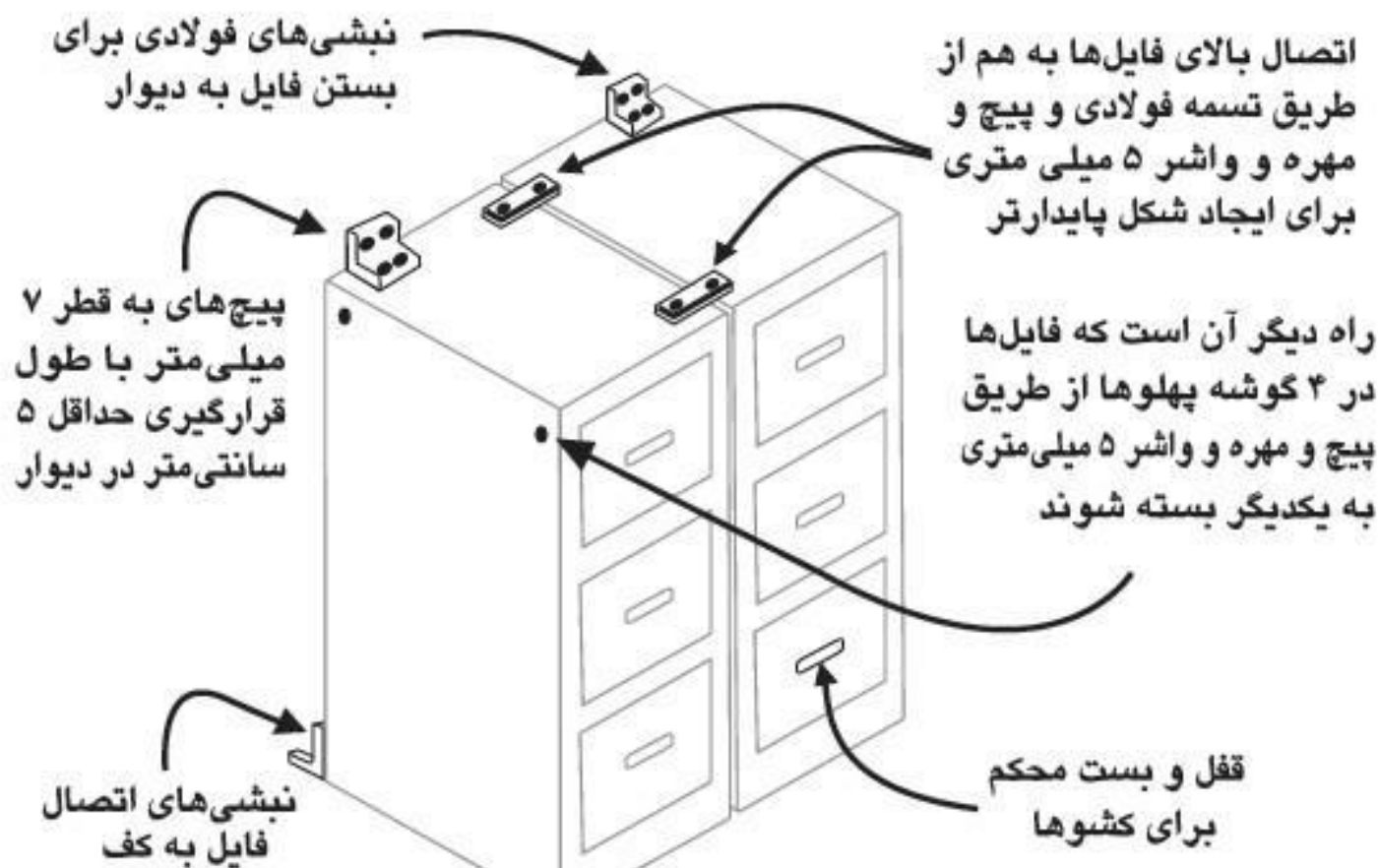
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقانی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارد شده به فایل‌ها در زلزله ۱۹۹۵ کوبه ژاپن

۲۷- جزئیات مقاوم سازی مربوط به فایل های بایگانی



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

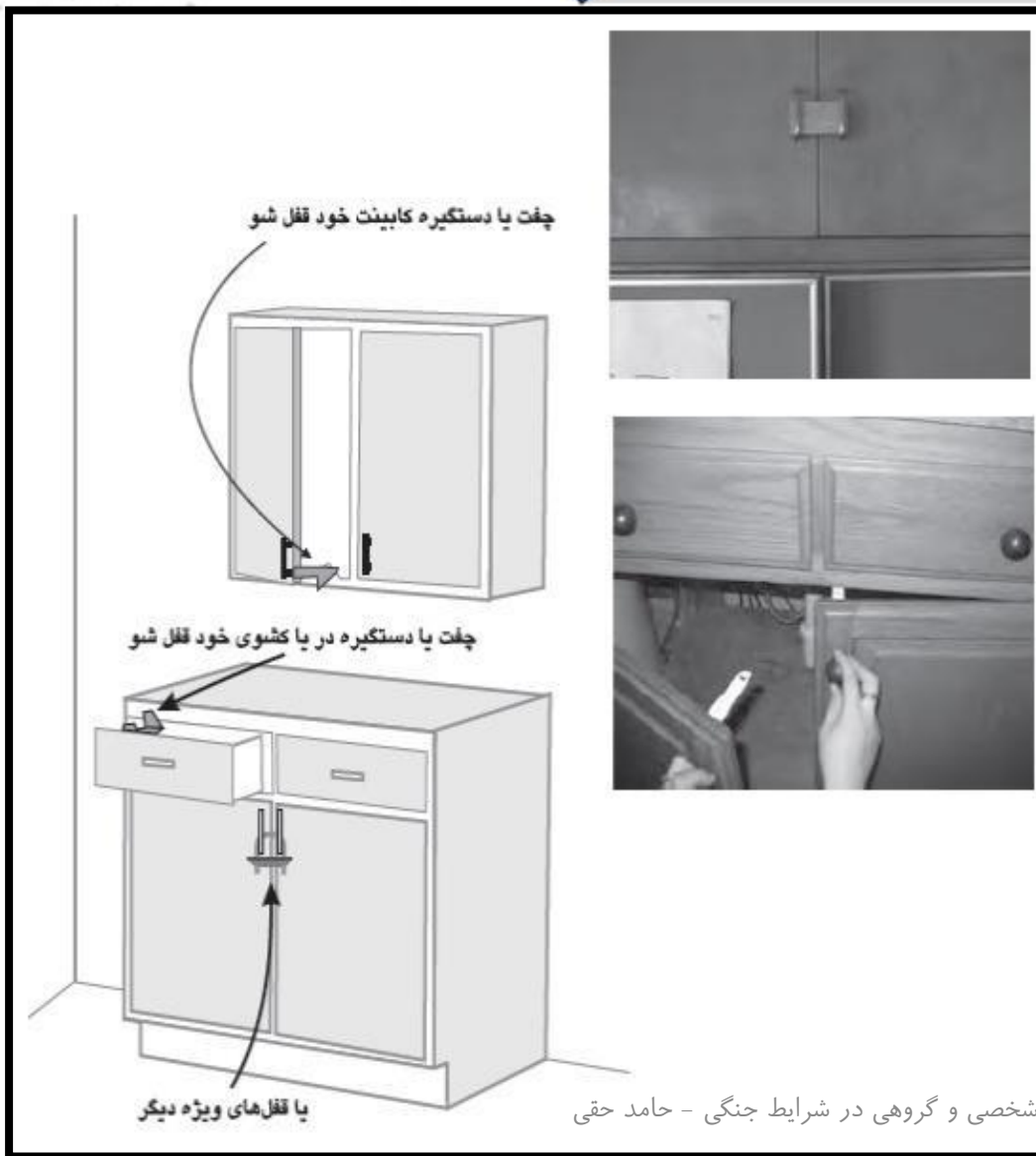
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارد شده
به قفسه‌ها و کاشوها در اثر زلزله

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



۲۸- جزئیات مقاوم
سازی مربوط به
قفل کمدها و
کابینت‌ها

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات
وارد شده به محتویات
قفسه‌ها

■ کمدها یا قفسه‌ها باید به دیوار و یا کف مهار شوند.

۲۹- جزئیات ایمن سازی محتویات قفسه‌ها

■ لبه یا تیغه ایمن تعبیه شود.

■ چفت‌های مکانیکی در کابینت‌ها و کشوها تعبیه شود.

■ اجسام کوچک و یا شکستنی باید در بسته‌بندی فابریک یا کارتن‌های مخصوص قرار داده شود.

■ مواد ناسازگار باید در فاصله مناسبی با یکدیگر قرار داده شوند تا در صورت سقوط با یکدیگر مخلوط نشوند.

■ مواد خطرناک آزمایشگاهی باید در داخل بطری‌های پلاستیکی نشکن و یا داخل بطری‌های شیشه‌ای با پوشش‌های پلاستیکی خارجی نگهداری شوند.

نمونه ای از ایمن سازی محتویات قفسه ها



نمونه ای از ایمن سازی محتویات قفسه ها

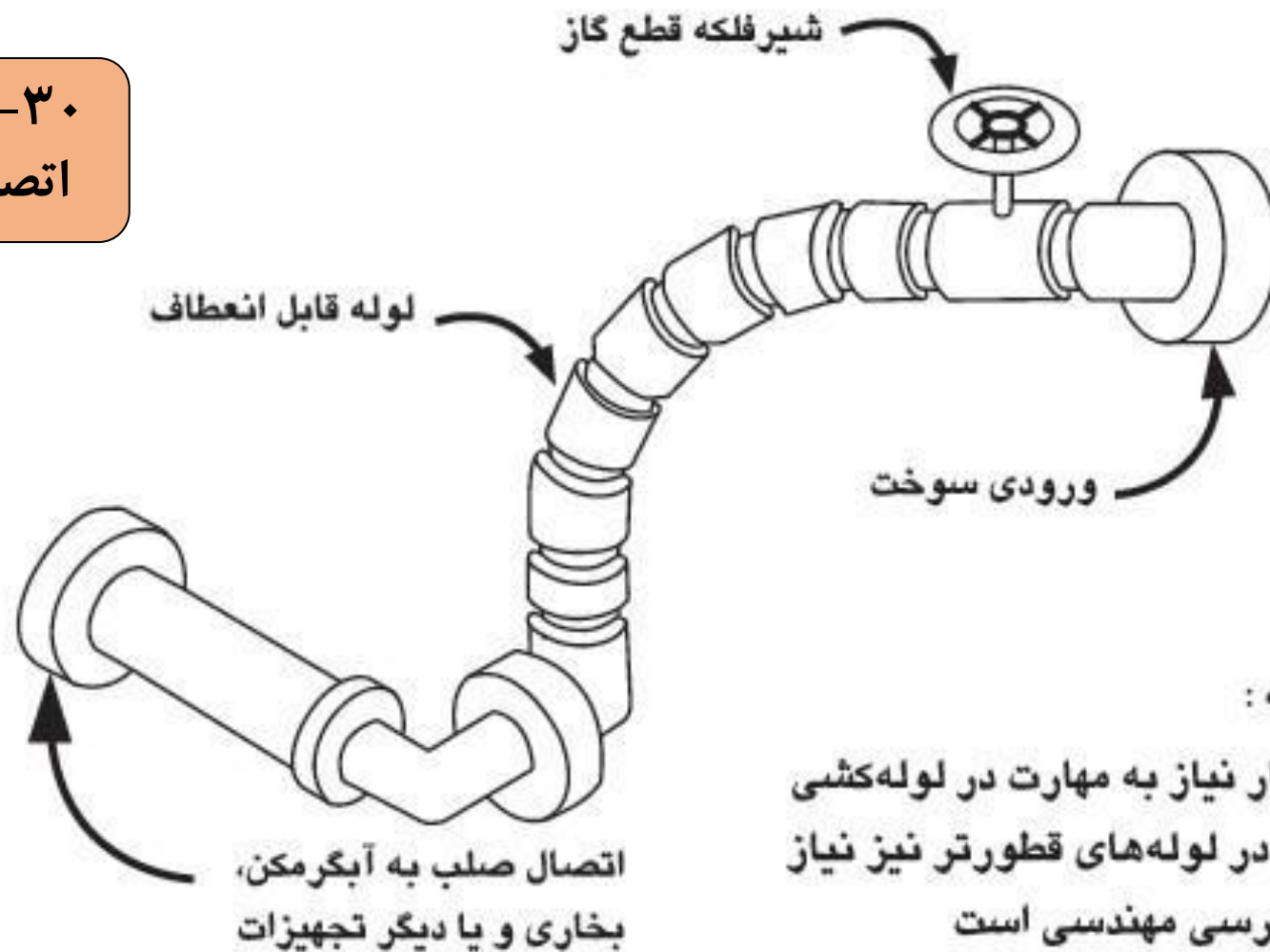


دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارد شده به لوله گاز در زلزله

۳۰- جزئیات مقاوم سازی مربوط به
اتصالات لوله های سوخت رسان



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

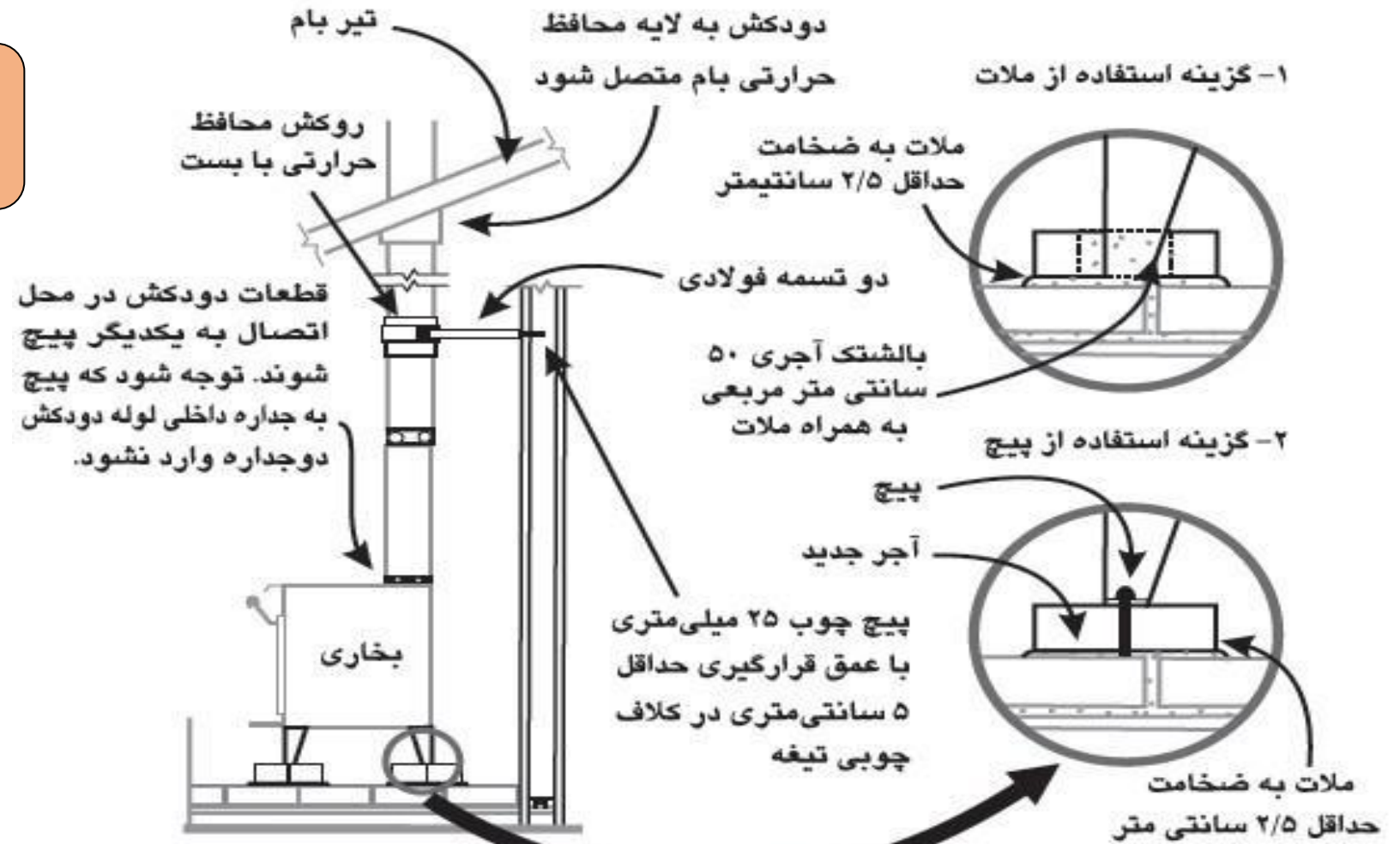


نمونه‌ای از شومینه چهار نشده حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

**۳۱- جزئیات مقاوم سازی
مربوط به شومینه ها و بخاری ها**



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



واژگونی سیلندرهای گاز
در اثر زلزله

۳۲- جزئیات مقاوم سازی مربوط به سیلندرهای گاز فشرده

پیچ قلاب‌دار به قطر ۶ میلی‌متر
(یا پیچ انبساطی) به داخل دیوار

سیلندر گاز

رابط قابل تنظیم به قطر حداقل ۶
میلی‌متر (با بار مجاز ۲۵۰ کیلوگرم)

زنجیرهای نگه‌دارنده به
قطر حداقل ۵ میلی‌متر
متشکل از حلقه‌های
فولادی جوش شده با
مقاومت مجاز ۲۵۰ کیلوگرم

توجه:

در صورتی که بیش
از یک سیلندر بسته
می‌شود، به اتصالات
و قیود محکم‌تری نیاز
دارد

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

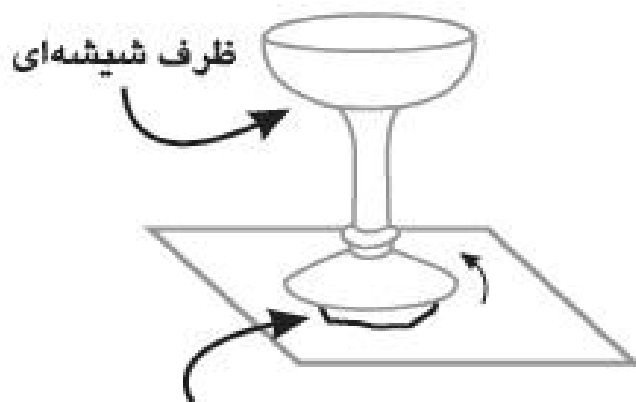


سر مجسمه بودای ساتوا که در زلزله
۲۰۰۸ چین آسیب دیده است



نمونه‌ای از ایمن‌سازی اشیای گرانبها در
موزه‌ای در کشور ژاپن

۳۳- جزئیات مقاوم سازی مربوط به ظروف تزئینی و گرانبها



- موم عسل و یا موم دندان سازی می تواند اجسام سبک و کوچک را مهار کند (در پاک کردن موم از جسم با احتیاط عمل کنید، چرا که ممکن است لکه های کوچکی در ته جسم باقی بماند)
- به جای موم می توان از پارچه های خود چسب استفاده کرد، ولی باید دقت شود که چسب به زیر ظرف لطمه نزند

نخ ماهیگیری تک رشته ای
به عنوان سیم مهاری

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



استفاده از سیم خم شده برای محافظت از ظرف؛
برای آثار هنری لغاف نرمی به دور سیم اضافه شود



شیء مورد نظر را در ویتترینی هم اندازه آن
از جنس شیشه و یا پلکسی گلاس قرار دهید.
پایه ها باید مهاربندی شوند.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخص و گروه



نمونه ای از ایمن سازی آثار تاریخی موزه
ملی ایران در جنگ با اسرائیل





نمونه ای از ایمن سازی آثار تاریخی موزه
ملی ایران در جنگ با اسرائیل



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه ای از تخلیه آثار تاریخی موزه ملی ایران به گنجینه امن در جنگ با اسرائیل



نمونه ای از ایمن سازی آثار تاریخی کاخ
گلستان در جنگ با اسرائیل

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نمونه‌ای از خسارات وارده شده در اثر سقوط یا واژگونی اسباب و اثاثیه در زلزله

۳۴- جزئیات مقاوم سازی مربوط به اثاثیه متفرقه



نتیجه گیری

- ۱- طراحی سازه بر اساس اصول پدافند غیرعامل و مقاوم سازی اجزای غیر سازه ای همچون دیوارها و تاسیسات
- ۲- تثبیت تجهیزات و وسایل خانه با ابزار مقاوم سازی غیر سازه ای
- ۳- طراحی دکوراسیون داخلی منطبق با مدیریت ریسک و چینش وسایل و لوازم با رویکرد پیشگیری از خسارات

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

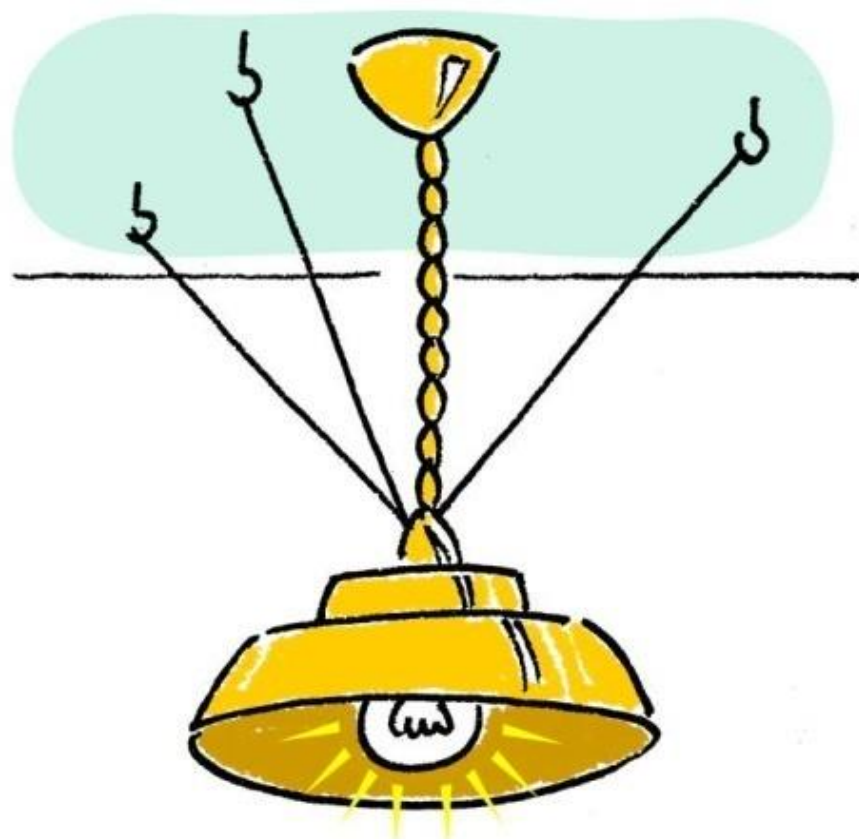
راهکارهای عمومی ایمن سازی منزل در برابر امواج انفجار

تثبیت عناصر غیر سازه ای

- آبگرمکن
- کتابخانه و بوفه
- لوستر
- تلویزیون و...

تصحیح چیدمان اثاثیه منزل

- آشپزخانه
- اتاق های خواب
- مسیرهای خروج

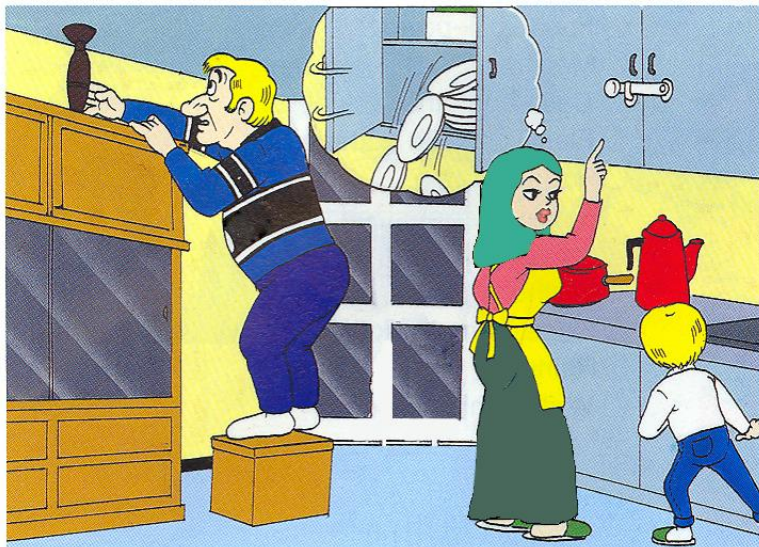


نمونه های کاربردی و موجود در بازار (ابزار فروشی ها)

- انواع بست ها؛
- چسب های یک رو و دو رو؛
- مهار های دو سمت چسب دار؛
- نبشی، پیچ و رولپلاک؛
- انواع استپرهای لوازم لغزنده؛
- ...

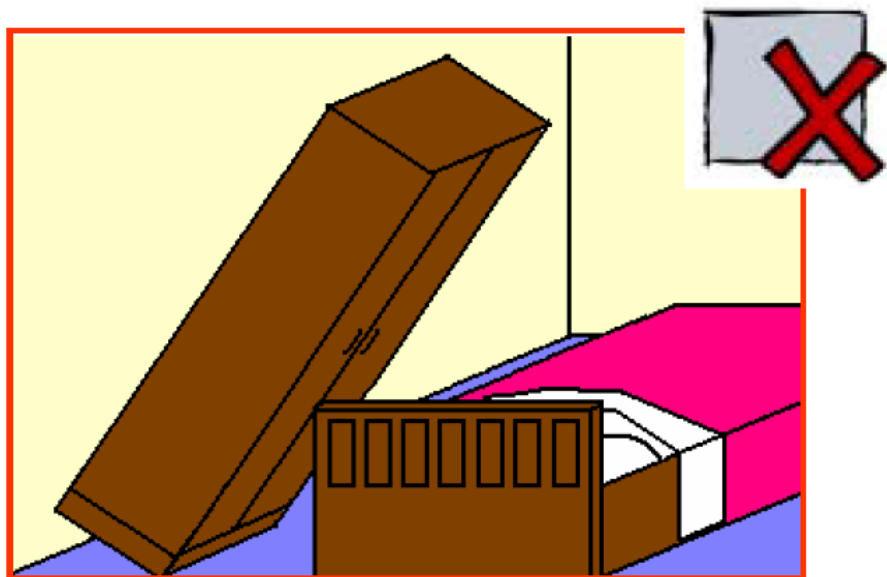
اصلاح چیدمان لوازم منزل در آشپزخانه

- از قرار دادن اشیاء بر روی کابینت‌ها خودداری فرمایید؛
- اشیاء سنگین را در طبقه پایین کابینت‌ها قرار دهید؛
- اشیاء سبک را در طبقه بالای کابینت‌ها قرار دهید؛
- برای درهای قفسه‌های بالایی حتماً بست تهیه کنید.



اصلاح چیدمان لوازم منزل در آشپزخانه

- استفاده از پرده های ضخیم برای پنجره های بزرگ؛
- قرار ندادن تخت خواب در زیر کمد، کتابخانه، قاب عکس، آینه و سایر اجسام معلق؛
- کنترل مسیرهای خروج.



بهبودی مسیرهای خروج

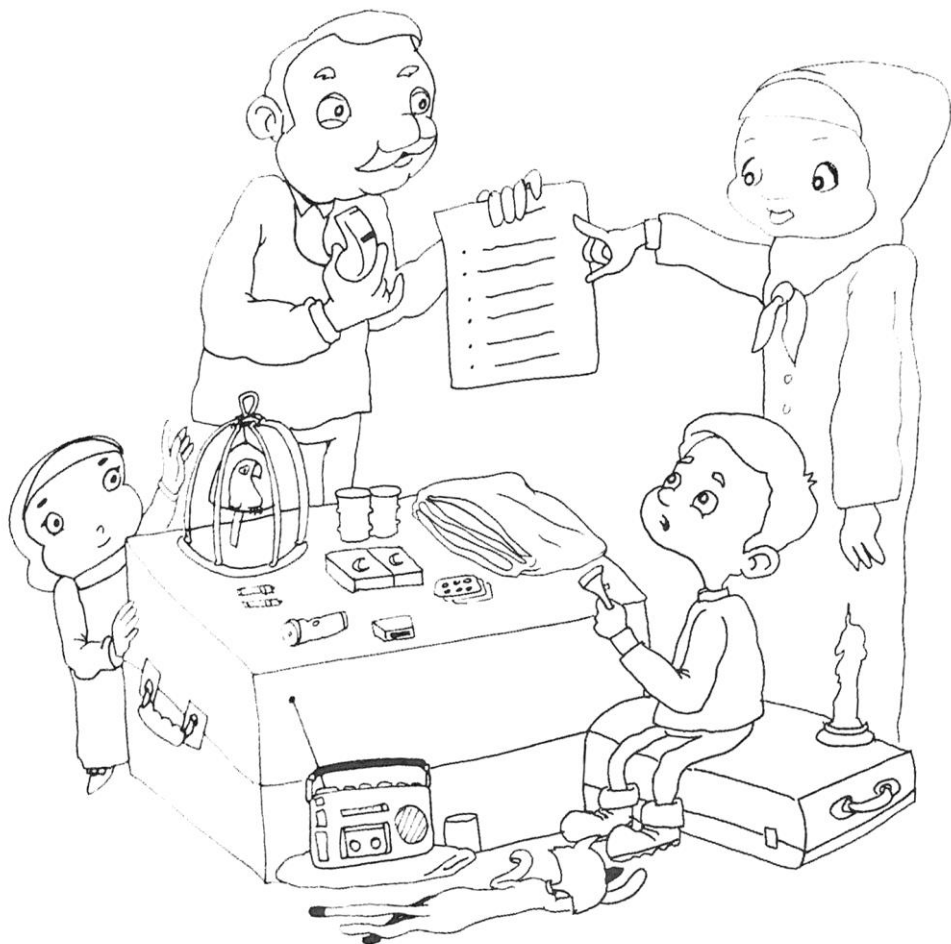
- مقابل درب اتاقها و خروجی منزل کمد و کتابخانه، قرار ندهید؛
- با استفاده نابه جا از راهپله ها و مسیرهای خروج اضطراری ساختمان به عنوان انباری آنها را مسدود نکنید؛
- دربهای خروج اضطراری و مسیر مربوطه را کنترل نموده و از باز بودن و ایمنی آن اطمینان حاصل نمایید.

آشنایی با پناهگاه های عمومی محله

- از طریق شهرداری ها می توانید نسبت به مناطق امن محله آگاه شوید.
- همچنین ایستگاه های مترو می تواند در صورت بهسازی و آماده سازی (تامین تهویه لازم و تجهیزات اضطراری مثل آب و کمک های اولیه و ...) ، به عنوان پناهگاه قلمداد گردد.
- مناطق امن در هنگام زلزله عمدتاً در فضای باز است در حالیکه مناطق امن در هنگام حملات هوایی، در زیرزمین و پوشیده می باشد.

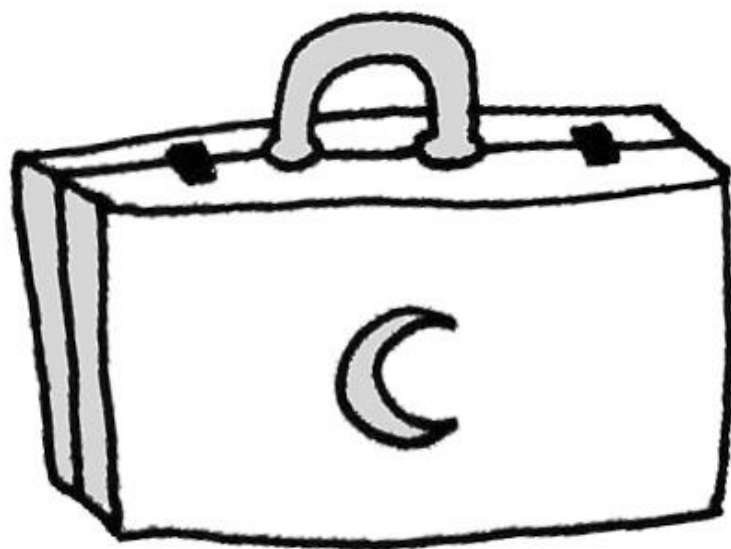


کیت اضطراری نجات



کاربرد کیت اضطراری نجات:

- ۱- در پناهگاه خانگی و محلی
- ۲- در هنگام تخلیه اضطراری



وقتی دستور تخلیه داده شد ممکن است برای خرید یا پیدا کردن وسایلی که شما و خانواده تان به آنها نیاز دارید با محدودیت زمانی مواجه شوید (یا هیچ وقتی نداشته باشید). یک جعبه ابزار تهیه کرده و همواره آماده نگه دارید. این جعبه به شما کمک خواهد کرد تا در مواجهه با بحران عکس العمل خوبی داشته باشید.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

صل 2 - حفاظت شخص و گروه

خرید هیجانی ممنوع

در شرایط کنونی
از خرید بیش از نیاز
منزل خودداری کنید

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



برای اولین قدم تهیه جعبه کمک های اولیه ضروری می نماید. در صورت امکان سه جعبه تهیه نمائید. یک جعبه کمک های اولیه برای داخل منزل ، یک جعبه کمک های اولیه برای داخل اتومبیل و یک جعبه کمک های اولیه نیز برای کیت تخلیه اضطراری.

اجزای کیت اضطراری نجات خود را حداقل سالی یک بار یا به هنگام خانه تکانی عید نوروز، بازبینی کنید. برخی از اجزای جعبه تجهیزات بایستی هر سه ماه یک بار و یا هر ۶ ماه یک بار تعویض و جایگزین گردند.

فراموش نکنید به کیت اضطراری در تمامی حوادث و بحران ها از قبیل جنگ و زلزله و سیل نیاز دارید.



محتویات کیت اضطراری نجات
بایستی نیازهای حداقل ۳ روز
شما را برطرف سازد. البته این
موضوع بستگی به شرایط و
وضعیت اضطراری موجود دارد.

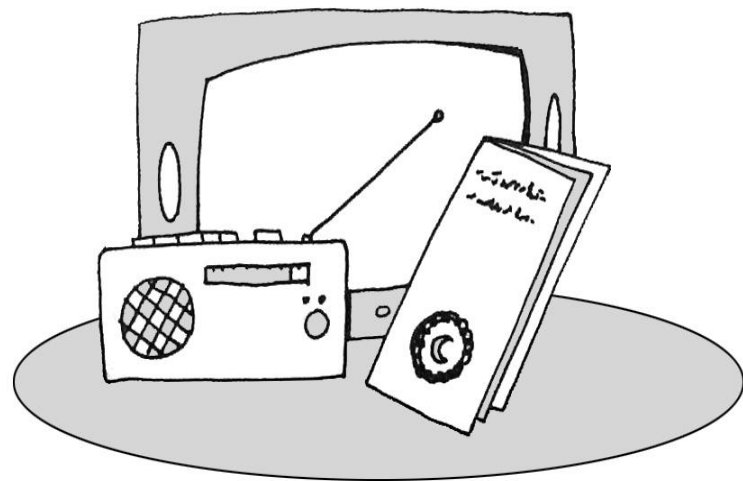
- غذا برای سه روز و در بازکن دستی.
- غذاها باید فاسد شدنی نباشند و تا جائیکه می‌توانید انرژی‌زا باشند.
- می‌توانید از بادام زمینی و پسته ، کنسرو ماهی و ... استفاده کنید.

- آب برای سه روز (یک گالن برای مصرف روزانه هر فرد) . هر ۳ ماه یک بار بایستی آب و غذاها را تعویض نمود تا ارزش غذایی آنها حفظ شود.

- وسیله ای برای برقراری ارتباط و کسب اطلاعات و اخبار جنگ :

- تلفن های همراه علاوه بر اینکه وسیله ارتباطی شما می باشند می توانند عملکرد رادیو را نیز داشته باشند. آگاه باشید که برقراری ارتباط با خارج در هنگام حادثه مانند تفاوت مرگ و زندگی است.

(شارژر و منبع انرژی (پاوربانک) فراموش نشود)



- چراغ قوه با باتری اضافی که باتری ها را باید هر ۶ ماه و یا هر یک سال یک بار تعویض نمائید . زیرا ممکن است به مرور زمان باتری ها تخلیه و به اصطلاح دشارژه گردند.

- دستگاه قابل حمل دستشویی و لوازم بهداشتی (مایع دستشویی، دستمال مرطوب، کیسه زباله پلاستیکی، دستمال و دستمال توالت). ممکن است برای توالت نتوانید از آب استفاده کنید لذا دستمال توالت لازم است در جعبه تجهیزات شما فراهم آید.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



توالت مسافرتی برزنتی سرو پیکر

مشهد | پزشکی کیا

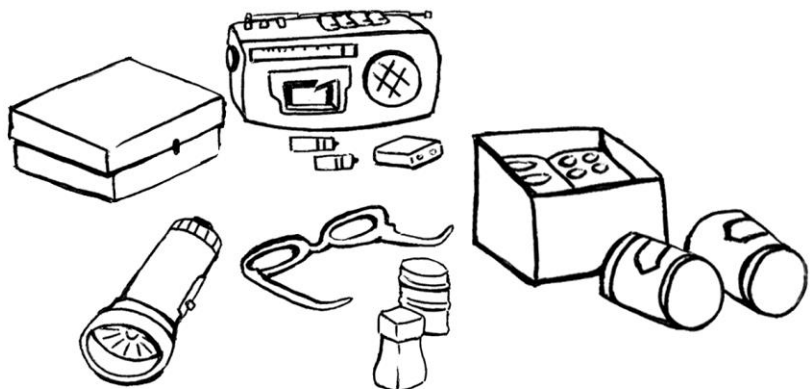
★ ۵ (۱ نظر)

۵۷۰,۰۰۰ تومان

در حال حاضر توالت های قابل حمل ساخته شده است. آنها را از داروخانه ها و یا فروشگاه های اینترنتی تهیه نمایید.

- فنک و کبریت در ظرف ضدآب و یا در یک کیسه نایلون داشته باشید که از کبریت برای روشن کردن آتش و گرم کردن خود و یا پختن غذا می توانید استفاده کنید. (در شرایط خیلی بحرانی به کار می آید)

- داشتن سوت و پرچم سفید و یا پارچه سفید برای خبر کردن نیروهای امدادی و نیروی انتظامی لازم است تا بتوانید دیگران را از موقعیت خود در هنگام سانحه با خبر نمائید.



- لباس اضافی و پتوی سبک ضروری است که این پتوها علاوه بر اینکه به راحتی قابل حمل می باشند از گرمای مناسبی هم برخوردار می باشند. لباس اضافی نیز برای استفاده در طولانی مدت مورد نیاز است. برای تهیه کیت نجات بایستی به تعداد افراد خانواده نیز توجه نمائید.

- وسایل آشپزی: در هنگام حضور در اردوگاه اضطراری و یا اسکان در چادر در خارج از محدوده ی جنگی لازم است تا شما از غذای گرم استفاده نمائید. ماهی تابه ، ظرف پخت و پز، بشقاب نشکن مثل ملامین و قاشق و کارد به تعداد افراد خانواده از ابتدایی ترین لوازم مورد نیاز است.

- تهیه کپی از مدارک شناسایی و اسناد مهم و قباله های ملکی لازم است برای حفظ هویت خود و همچنین حفظ اموال و دارائی های خود ضرورت دارد که در جعبه تجهیزات قرار دهید. همچنین می توانید اسکن مدارک خود را در حافظه های ابری مثل فضای مجازی ذخیره کنید.



در صورتی که برای تخلیه اضطراری زمان در اختیار داشتید لازم است تا اصل مدارک و اسناد را با خود همراه ببرید در غیر اینصورت از کپی اسناد می توانید برای اثبات دارایی های خود استفاده نمایید. سعی کنید اصل اسناد و مدارک نیز در یک مکان خاص قرار داده شود که در هنگام تخلیه اضطراری بتوانید به راحتی آنها را همراه خود بردارید.

- پول و سکه: کارت های اعتباری و حساب های بانکی شما نیز از جمله اسناد و مدارکی است که باید همراه خود ببرید. اموال با ارزش خود مثل سکه و طلا را نیز در صورت امکان با خود همراه ببرید اما اگر فرصت برداشتن طلا و جواهر را ندارید باید بدانید که جان شما از دارائی های شما با ارزش تر است لذا زمان را غنیمت شمرده و فرار را بر قرار ترجیح دهید.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



تجربه جنگ ۱۲ روزه اسرائیل و جمهوری اسلامی نشان داد که احتمال قطع شبکه های بانکی و هک سیستم های بانکی وجود دارد و لذا لازم است مقداری پول نقد در کیت نجات اضطراری داشته باشید.

- فهرستی از شماره تلفن های ضروری و به طور کلی دفترچه ارتباطی خود را در کیت نجات و یا هر فضای ابری ایمنی قرار دهید. در صورت امکان علاوه بر دفترچه ارتباطی ، تلفن های اقوام و خویشاوندان نزدیک خود را نیز به منظور ارتباط با آنها همراه داشته باشید.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



نقشه منطقه و یا حداقل نقشه راه ها و یا نقشه استان را همراه داشته باشید. فراموش نکنید که تجربه ی جنگ ۱۲ روزه اسرائیل و جمهوری اسلامی نشان داد که احتمال قطع اینترنت و سیستم های نقشه خوان مثل google map و GPS و ... وجود دارد. نقشه ی راه ها را می توانید همین امروز از اینترنت دانلود کنید و در تلفن همراه خود ذخیره کنید.



- وسایل مورد نیاز اطفال مانند:
شیر خشک؛ پوشاک، ظرف
شیر و پستانک را نیز در کیت
نجات قرار دهید. مطابق با
تاریخ مصرف شیر خشک
بایستی به طور مرتب شیر
خشک را در طول سال
تعویض نمایید.

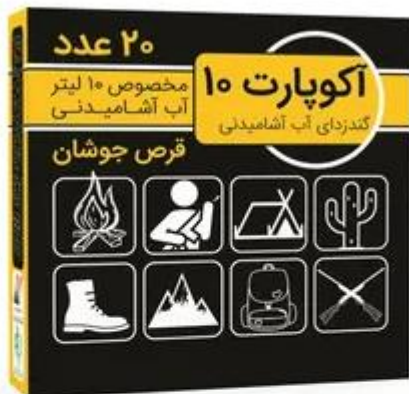


لوازم مورد نیاز حیوانات خانگی:
در صورتیکه حیوان خانگی دارد حتما
وسایل و غذای مورد نیاز آن را نیز در
کیت نجات تدارک ببینید.



- ماسک فیلتردار برای هر یک از افراد خانواده برای حفظ سلامتی و جلوگیری از ورود میکروب به دهان و یا جلوگیری از تنفس هوای نامطلوب . ممکن است سانحه به قدری وسیع باشد که بیماری های واگیردار و مسری را نیز ایجاد نماید.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



قرص ضد عفونی کننده آب آشامیدنی آکوپارت مدل

Effervescent بسته 20 عددی

★ ۴.۱

₹ ۹۳,۷۰۰

● قرص ضد عفونی کننده آب. ممکن است لازم شود شما از آب اردوگاه و یا آبی که از منبع آن اطلاعی در دست نیست استفاده کنید. این قرص ها را می توانید از داروخانه های کشور تهیه کنید.



فهرستی از اقلام موجود در منزل تهیه کنید. بهتر است عکس نیز به آن ضمیمه شده باشد. این لیست را در جعبه تجهیزات آمادگی خانواده قرار دهید زیرا برای اثبات دارائی های خود به آن نیاز دارید. یا می توانید در یک فضای ابری مطمئن و ایمن ذخیره کنید.

- مخزن بنزین ماشین خود را همیشه حداقل تا نصف پر نگه دارید. اگرچه این مسئله شاید کمی مشکل باشد اما برای یک تخلیه اضطراری (به شرط وجود راه های مناسب برای تخلیه) شما را به خوبی یاری خواهد کرد.



در صورتیکه نمی توانید یک کیت
نجات کامل و مجهز تهیه کنید ، می
توانید وسایل حداقلی را در یک کیف
کوله پشتی قرار داده و در صندوق
عقب ماشین قرار دهید.

- چراغ قوه به همراه باتری اضافی، لامپ و نقشه منطقه .
- جعبه کمک های اولیه و راهنمای استفاده از آن .
- بطری آب و مواد غذایی فاسد نشدنی و زیرانداز .
- قرص های ضد عفونی کننده آب.
- کپی مدارک و اسناد .
- داروهای ضروری مربوط به اعضای خانواده.

□ جعبه ابزار خودرو برای پنچرگیری، دستکش، لاستیک اضافی،
تسمه پروانه، فیلتر هوا، روغن موتور، زنجیر چرخ، علامت خطر
مهتابی، وسیله انعکاس نور و انواع سایه بانها (چتر، کلاه لبه
دار و...)

اطلاعات شخصی خانواده:

اطمینان پیدا کنید که تمام اطلاعات شخصی لازم را برای خود و هر یک از اعضای خانواده در اختیار دارید. اطلاعات مورد نیاز خود را بر روی کارت های جداگانه به همراه عکس شخصی بنویسید و در کیت نجات قرار دهید. این اطلاعات به نیروهای امداد و پزشکی کمک می کند:

- گروه خون

- حساسیت ها

- داروهای مصرفی

- سابقه و وضعیت پزشکی کنونی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



اکنون دیگر باید گفت که خرید
یک کیف کمک های اولیه، کیت
نجات خانوادگی ما آماده است.



محتویات جعبه کمک های اولیه برای کودکان خطرناک می
باشد پس آن ها را در جای امن و دور از دسترس کودکان
قرار دهید.

- ❖ کرم های کمک های اولیه مثل پماد سوختگی و پیروکسیکام و ...
- ❖ چسب زخم
- ❖ نوار چسب نواری یا چسب کاغذی
- ❖ گاز پانسمان
- ❖ قرص های سرما خوردگی (آدلت کلد ، کلد استاپ ، استامینوفن کدئین و ...)
- ❖ چراغ قوه کوچک و باتری اضافی
- ❖ باند استریل شده
- ❖ چسب تسکین دهنده ی درد

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

- ❖ دستکش (یک بار مصرف)
- ❖ دستمال ضد عفونی شده
- ❖ دستمال کاغذی
- ❖ سنجاق بهداشتی
- ❖ پتو (ویژه تب و لرز)
- ❖ قیچی و انبرک
- ❖ قرص های سرما خوردگی (آدلت کلد ، کلد استاپ ، استامینفون کدئین و ...)
- ❖ چراغ قوه کوچک و باتری اضافی

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

- ❖ باند استریل شده
 - ❖ چسب تسکین دهنده ی درد
 - ❖ شربت سینه و سرفه
 - ❖ آسپرین
 - ❖ ژل ضد عفونی کننده دست
 - ❖ کیسه نایلونی ضخیم به اندازه حجم بدن
 - ❖ کیسه نایلونی ضخیم و شفاف به اندازه حجم سر
 - ❖ جوش شیرین
 - ❖ زغال
 - ❖ کش
- برای حملات شیمیایی

برخی اوقات لازم است تا برای
بزرگسالان و افراد مسن خانواده دارو ها و
لوازمی خاص در جعبه کمک های اولیه و
یا کیت نجات خانواده تهیه گردد. این
بخش را با همکاری استفاده کنندگان
لوازم خاص تکمیل نمائید.

- داروهای تپش قلب و فشار خون
- نسخه دارو
- عینک اضافه
- داروهای ضد اسهال
- شربت های تجویز شده توسط پزشک معالج
- انسولین
- داروهای بدون نسخه ضروری
- داروهای ضد اسید(رفع شکم درد)
- داروهای ضد یبوست
- قرص استفراغ
- مایع شستشو دهنده بینی و چشم

سایر ابزار و وسایل کیت نجات که به تکمیل شدن کیت کمک می کند:



- چاقو
- سوزن و نخ
- کیسول آتش نشانی
- آچار برای قطع جریان آب و گاز
- چادر
- سوت
- انبردست
- کیسه های پلاستیکی
- قطب نما
- کلیدها
- مداد و کاغذ
- کروکی و نقشه خانه

سایر ابزار و وسایل کیت نجات که به بهداشت فردی اعضای خانواده کمک می کند:

- لوازم بهداشتی زنانه
- سطل آشغال با درپوش محکم
- گندزدا یا آب اکسیژنه
- سفید کننده های کلردار
- مسواک و خمیردندان
- لوازم بهداشتی شخصی از قبیل کرم های روتین پوست و مو
- عینک آفتابی

وسایل ضروری و مورد نیاز خردسالان و کودکان:



- پوشک بچه

- شیشه شیر

- دارو

- شیر خشک

- لوازم بازی

- لوازم نقاشی

- کتاب های شعر و داستان

لیست اسناد و مدارک مهم:

- ❖ وصیت نامه، بیمه نامه، سند خانه، سند اتومبیل، سهام، ضمانت نامه
- ❖ پاسپورت، گواهی نامه رانندگی، کارت ملی، شناسنامه و سایر کارت های شناسایی
- ❖ لیست حساب های بانکی به همراه نام صاحب حساب و شماره حساب، کارت ها اعتباری به همراه نام و شماره
- ❖ فهرست اجناس گرانبهای اعضای خانواده
- ❖ اسناد مهم کاری مثل کارت شغلی، قرارداد های مهم، روزنامه رسمی و آگهی ثبتی و دانشنامه فارغ التحصیلی



کیت نجات خانواده را در پناهگاه یا در
نزدیکی محل خروج از منزل، نگهداری
کنید تا در صورت نیاز به تخلیه
اضطراری، دسترسی به آن آسان باشد.

تجهیزات ضروری برای پناهگاه

این اقلام را همیشه آماده نگه دارید:

● **آب و غذا** : ۴ لیتر آب به ازای هر نفر در روز + غذاهای فاسد نشدنی
(کنسرو، خرما)

● **ارتباطات** : رادیوی باتری خور، پاوربانک شارژ شده، سوت برای درخواست کمک

● **سلامت** : جعبه کمک‌های اولیه، داروهای حیاتی، ماسک N95

● **اسناد** : کپی شناسنامه، کارت بیمه، شماره تماس اضطراری و سایر اسناد مهم، لیست شماره حساب های بانکی



حفاظت نسبی اموال و دارایی ها

اسناد و دارایی‌های باارزش:

• نگهداری در گاوصندوق ضد آتش و ضد انفجار: اسناد ملکی، شناسایی، طلا، و پول نقد باید در گاوصندوق‌های مقاوم در برابر حرارت و ضربه (ترجیحاً مدل‌های تعبیه‌شده در دیوار یا کف) نگهداری شوند.

• برنامه ریزی برای تخلیه اضطراری باید انجام شود.

اسناد و دارایی‌های باارزش:

• تقسیم‌بندی دارایی‌ها: از تمرکز تمام دارایی‌ها در یک مکان خودداری کنید. بخشی را در منزل، بخشی در صندوق امانات بانکی (در صورت دسترسی) و مقداری را برای شرایط فرار اضطراری آماده نگه دارید.

اسناد و دارایی‌های با ارزش:

• پنهان‌سازی در مکان‌های غیرمتعارف: مانند لوله‌های تخلیه‌شده دیوارها، کف کاذب، یا ظروف مقاوم در زیر خاک باغچه.

• این بخش می‌تواند از دارایی‌های شما در برابر دزدی و تجاوزات نظامی (در صورت تجاوز زمینی نیروی‌های مسلح دشمن) مورد استفاده قرار گیرد.

محافظت از ساختمان و ملک:

• نصب پرده‌های ضد ترکش: همانطور که قبلاً گفتیم به منظور محافظت از ساختمان و کاهش خطر پرتاب شیشه‌ها و ترکش‌ها می‌توان از پرده‌های مخصوص یا چسب‌های ضربداری روی پنجره‌ها استفاده نمود.

محافظت از ساختمان و ملک:

- خاموش کردن سیستم‌های انرژی: پیش از حمله، گاز، برق و وسایل گرمایشی را قطع کنید تا از آتش‌سوزی جلوگیری شود.

محافظت از ساختمان و ملک:

• استفاده از کیسه‌های شن: چیدن آنها در مقابل درهای ورودی و پنجره‌ها به عنوان جاذب ضربه می‌تواند مفید باشد.

انتخاب دارایی‌های مقاوم در بحران:

دارایی‌های مناسب در جنگ باید ۴ ویژگی کلیدی داشته باشند:

۱. نقدشوندگی بالا (تبدیل سریع به پول یا کالا)
۲. قابلیت حمل آسان
۳. حفظ ارزش در برابر تورم
۴. عدم وابستگی به سیستم‌های داخلی آسیب‌پذیر

جدول مقایسه دارایی ها در هنگام جنگ:

نوع دارایی	مزایا	معایب/ملاحظات مهم
طلا (سکه/شمش)	<ul style="list-style-type: none">- نقدشوندگی بالا در بازارهای محلی- حفظ ارزش در تورم شدید- قابل حمل و تقسیم پذیر	<ul style="list-style-type: none">- نیاز به گاوصندوق امن- خطر سرقت در حمل
ارز خارجی (دلار/یورو)	<ul style="list-style-type: none">- پوشش در برابر سقوط ریال- قابل استفاده برای مهاجرت اضطراری	<ul style="list-style-type: none">- نوسان نرخ در بحران ها- محدودیت دسترسی
رمزارها (تتر/بیت کوین)	<ul style="list-style-type: none">- انتقال سریع جهانی- غیرقابل مصادره	<ul style="list-style-type: none">- وابستگی به دسترسی اینترنت- نوسان قیمت
کالاهای اساسی (دارو، سوخت، غذا)	<ul style="list-style-type: none">- قابلیت مبادله مستقیم- ضروری برای بقا	<ul style="list-style-type: none">- تاریخ مصرف محدود- نیاز به فضای ذخیره سازی

⚠️ نکته: طبق تجربه کشورهایمانند
اوکراین و سوریه، دارایی‌های فیزیکی
غیر نقدشونده (مثل ملک یا خودرو) در
جنگ ممکن است بی‌ارزش یا غیرقابل
دسترس شوند .

اقدامات اداری و قانونی برای جبران خسارات:

- **ثبت رسمی خسارات:** عکس برداری از اموال آسیب دیده، جمع آوری رسیدهای خرید و اسناد مالکیت برای ارائه به نهادهای دولتی .
- **پیگیری غرامت دولتی:** طبق اطلاعیه سازمان مدیریت بحران یا بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، خسارات ناشی از حملات دشمن پس از ارزیابی پرداخت می شود .
- **استفاده از بیمه نامه های جنگ:** در صورت وجود پوشش "خسارات جنگی" در بیمه نامه های مسکن یا اتومبیل، مدارک را سریعاً به بیمه ارسال کنید.

⚠️ پرهیز از اشتباهات مرگبار مالی:

- **انباشت پول نقد ریال:** بر اساس تجارب بین المللی در سوریه و اوکراین، با تورم افسار گسیسته جنگ، ارزش واحد پولی به سرعت کاهش می یابد.
- **نگهداری دارایی در حساب های بانکی:** احتمال مسدودسازی یا قطع دسترسی به سیستم بانکی وجود دارد. بایستی نسبت به تهیه سند میزان دارایی سریعتر اقدام کرد.
- **تجمع در نقاط خطر:** برای "نجات اموال" جان خود را به خطر نیندازید (مثلاً ماندن در خانه برای محافظت از لوازم).

🌟 نتیجه گیری:

حفاظت از دارایی‌ها در جنگ، مستلزم چندلایه‌سازی
استراتژی‌ها است:

- **اولویت با نجات جان انسان‌هاست؛** سپس حفظ دارایی‌های قابل
حمل با ارزش بالا.
- ترکیبی از طلا، ارز، رمزارز و کالاهای اساسی تاب‌آوری مالی را
افزایش می‌دهد.
- بیمه جنگ و هماهنگی با نهادهای دولتی برای دریافت غرامت،
مکمل راهکارهای شخصی است.

🌟 جمله کلیدی:

"در جنگ، دارایی‌هایی برنده‌اند که هم ارزش
ذاتی داشته باشند، هم در جیب جا شوند."



برای محافظت از خود در هنگام حملات هوایی دشمن چه باید کنیم؟



۱ - خروجی اضطراری را شناسائی کنید .

۲ - کپسول آتش نشانی را آماده نگه دارید ، محل آنرا بدانید و نحوه استفاده از آن را یاد بگیرید .

۳ - کمک های اولیه را یاد بگیرید .

۴ - کیت نجات خانواده را آماده کنید.

• حین حمله: واکنش فوری

- تشخیص صدای آژیر و عکس العمل سریع
- روش‌های پناه‌گیری (پناهگاه عمومی، اتاق امن در خانه)
- تکنیک‌های محافظت در صورت عدم دسترسی به پناهگاه

- نکات ویژه در آپارتمان‌ها:
- استفاده از حمام/انباری داخلی به عنوان پناهگاه.
- تقویت دیوار با بلوک‌های سیمانی اگر فضای کافی دارید.
- خانواده‌های دارای کودک یا سالمند:
- نگهداری پستانک، اسباب‌بازی، داروهای خاص در پناهگاه.
- اگر درگیر شرایط جنگی هستید، تمرین پناهگیری برای کاهش ترس .
- وقتی در فضای باز هستید:
- پناهگیری در گودال‌ها، زیر دیوارهای بتنی یا روی زمین به حالت درازکش با پوشاندن سر.

اشتباهات کشنده که باید از آنها پرهیز کرد!

- خروج زودهنگام پس از سکوت آژیر (خطر حمله دوم) .
- استفاده از آسانسور یا ایستادن نزدیک پنجره‌ها .
- فیلمبرداری از حادثه به جای پناهگیری .

تکنیک‌های روانی برای مدیریت بحران:

• تنفس ۸-۷-۴: دم (۴ ثانیه)، نگهداری نفس (۷ ثانیه)، بازدم (۸ ثانیه) برای کنترل اضطراب.

• تکنیک ۱-۲-۳-۴-۵: شناسایی ۵ شیء، ۴ صدا، ۳ بو، ۲ حس لامسه، ۱ مزه برای بازگشت به لحظه حال.

• صحبت با لحن آرام با کودکان: گفتن جملاتی مانند "اینجا با هم ایمن هستیم".



در هنگام حمله شیمیایی چه باید کنیم؟

• علائم هشدار دهنده حملات شیمیایی:

- بوی غیرعادی و شدید (مثل بوی سیر، میوه‌ی گندیده یا علف تازه چیده شده).
- قطرات روغنی روی سطوح.
- علائم جسمانی: سوزش چشم‌ها، تنگی نفس ناگهانی، تهوع، یا پرش عضلات.

واکنش سریع:

- فوراً بینایی و دهان را با دستمال / پارچه‌ی مرطوب بپوشانید.
- به نزدیک‌ترین فضای بسته (اتاق بدون پنجره) پناه ببرید.

در صورت وقوع حمله ، تمام تهویه ها از جمله بخاری و پنکه و کولر، تهویه مطبوع و هواکش را خاموش کرده و یک اتاق مسدود شده در مرکز خانه (و یا ترجیحا در زیرزمین) را بعنوان پناهگاه انتخاب کنید.

انتخاب پناهگاه ایده آل:

• ترجیحاً زیرزمین: به دلیل عدم وجود پنجره و لایه محافظ خاک.

• اتاق مرکزی با حداقل درز: حمام/انباری داخلی با کاشی یا سطوح غیرمتخلخل (جذب کمتر آلودگی).

❖ برای ایجاد یک پناهگاه ایمن در خانه:

درزهای در، پنجره و دریچه‌ها را با چسب نواری
پهن یا پارچه‌ی مرطوب بپوشانید.
زیر در را با حوله‌ی خیس مسدود کنید.
تنها در صورت ضرورت: یک لوله‌ی باریک با فیلتر
پارچه‌ای مرطوب (آغشته به جوش شیرین) برای تهویه
هوا ایجاد کنید.

• ارقام جایگزین اگر ماسک ضد شیمیایی ندارید:

• ماسک پارچه‌ای آغشته به محلول جوش شیرین و آب (۱ قاشق در ۱ لیوان آب).

• ماسک سه لایه معمولی + گذاشتن دستمال مرطوب بین لایه‌ها.

• پوشش بدن:

• لباس‌های ضد نفوذ (بارانی، دستکش لاستیکی، چکمه).

• اگر ندارید: پوشیدن لباس آستین بلند + شال مرطوب دور گردن.

اقدامات درمانی در هنگام مواجهه با مواد شیمیایی:
برای پوست **آلوده** حداقل شستشو با آب و صابون به مدت ۳ تا ۵ دقیقه و سپس استفاده از پودر جوش شیرین روی پوست به عنوان خنثی کننده

اقدامات درمانی در هنگام مواجهه با مواد شیمیایی:
برای **چشم آلوده** حداقل شستشو با آب و صابون به مدت ۱۵ دقیقه بدون مالش چشم و سپس استفاده از قطره‌ی چشمی سدیم بی‌کربنات ۲٪ در صورت دسترسی

اقدامات درمانی در هنگام مواجهه با مواد شیمیایی:
برای **استنشاق گاز شیمیایی** رجوع به مکان غیر آلوده و تنفس در
هوای تمیز و سپس انجام تنفس مصنوعی در صورت توقف تنفس

کیت نجات شیمیایی (موارد ضروری):

• پادزهرهای عمومی: قرص آتروپین (برای گازهای اعصاب) + سدیم تیوسولفات (برای سیانید) فقط با تجویز پزشک.

• مواد شستشو:

- جوش شیرین (برای خنثی سازی عوامل اسیدی).
- محلول هیپوکلریت سدیم ۵٪ (سفید کننده رقیق شده با آب ۱:۱۰).

• قطره چشمی بی کربنات سدیم ۲٪
حفاظت شخصی و گروهی در شرایط جنگی - حامد حقی

تخلیه ایمن پس از حمله

• تا تأیید رسمی مقامات در پناهگاه بمانید (حتی اگر علائم کاهش یابد).

• هنگام خروج:

- ماسک را تا خارج شدن از منطقه آلوده حفظ کنید.
- جهت حرکت عمود بر جهت باد باشد تا از ابر شیمیایی دور شوید.
- به مراکز امداد (هلال احمر، بیمارستان) مراجعه کنید.

⚠️ پرهیز از اشتباهات کشنده:

- هرگز از مواد آتشزا (شمع، فندک) در پناهگاه استفاده نکنید (برخی گازها قابل اشتعالند).
- به شایعات در مورد "پادزهرهای خانگی" اعتماد نکنید.
- لباس‌های آلوده را در خانه دور نریزید (آنها را در کیسه‌ی پلاستیکی مهر و موم کنید).

اگر هنگام حمله خارج از منزل و در یک ناحیه بدون محافظت قرار دارید برخلاف جهت باد از منطقه آلوده دور شده ، هر چه زودتر پناهگاهی یافته و برای توصیه های بعدی به رادیو و تلویزیون گوش کنید .

بعد از یک حمله بیولوژیک یا شیمیائی در کمک به دیگران دقت کنید تمام لباس ها و اقلام در تماس با بدن فرد آلوده را درآورده ، چشم ها را با آب فراوان شستشو داده ، صورت و موها را با آب صابون به آرامی شسته ، سایر نواحی آلوده بدن را با پارچه آغشته با آب و صابون خیس کرده و با آب تمیز شستشو دهید و لباس های غیر آلوده به فرد بپوشانید . (لباس های موجود در کشوها و قفسه ها احتمالاً آلوده نیستند) .



در هنگام حمله هسته ای چه باید کنیم؟



در صورت وقوع حمله هسته ای :

۱ - به نور انفجار نگاه نکنید . چون ممکن است باعث کوری شود.

۲ - به پناهگاه زیر زمینی رفته و پناه بگیرید.



پناهگاه های هسته ای باید هم قادر به حفاظت ساکنان در برابر پرتوهای موجود باشند و هم آنها را در مقابل خطر آتش سوزی خارج از پناهگاه حفظ نمایند .

در صورتیکه پناهگاه برای حملات هسته ای وجود نداشته باشد بایستی خودمان نسبت به ایجاد پناهگاه اقدام کنیم. بدین منظور گوشه ای از زیرزمین را که از پنجره دور باشد ، انتخاب کنید و به این ترتیب پناهگاه خود را بسازید .

انتخاب پناهگاه ایده آل برای خانواده‌ها

• زیرزمین بهترین گزینه است: خاک و دیوارهای بتنی، تشعشعات رادیواکتیو را تا ۹۰٪ کاهش می‌دهند. اگر زیرزمین ندارید، به مرکز ساختمان (مثل حمام/انباری بدون پنجره) بروید.

انتخاب پناهگاه ایده آل برای خانواده‌ها

• ایمن سازی پناهگاه:

- درزهای در و پنجره را با چسب نواری پهن یا پارچه مرطوب بپوشانید.
- سیستم‌های تهویه و کولر را خاموش کنید تا از ورود ذرات رادیواکتیو جلوگیری شود .

انتخاب پناهگاه ایده آل برای خانواده‌ها

• پرهیز از مکان‌های خطرناک:

• نزدیک پنجره‌ها، دیوارهای خارجی نازک یا زیر سقف‌های شیشه‌ای نایستید.

• از آسانسور استفاده نکنید (خطر قطع برق یا گیرافتادن).



برای ساخت پناهگاه هسته ای چه باید کنیم؟

درب های داخلی خانه را از لولا خارج کنید و از آنها به عنوان سقف پناهگاه استفاده کنید . از کابینت ها ، نیمکت ها و دیگر وسایلی که تحمل بار دارند ، برای سقف استفاده کنید و درب های خانه را به عنوان کف سقفی که تحمل وسایل سنگین را دارد ، از دو سمت ، روی کابینت ها و ... قرار دهید .

آجر ، بلوک های بتونی ، کیسه یا جعبه های شنی ، کتاب یا دیگر مواد حجیم را روی سقف قرار دهید تا نفوذ تشعشعات به داخل پناهگاه کاهش یابد . در اطراف و جلوی پناهگاه ، دیواری از مواد سنگین و حجیم بسازید . همانطور که گفته شد از یک کابینت کوچک یا جعبه می توانید به عنوان ورودی استفاده کنید .



در صورتیکه بیرون از خانه هستید در زیر هر چیزی که ممکن است باعث محافظت شما شود پناه گرفته و صاف روی زمین دراز کشیده و سر خود را بپوشانید .

۱۰ دقیقه طلایی پس از انفجار هسته ای:

- فوراً به پناهگاه بروید: شما فقط ۱۰-۱۵ دقیقه فرصت دارید قبل از رسیدن ابر رادیواکتیو به پناهگاه برسید.
- اگر زیرزمین در دسترس نیست، به ایستگاه مترو، پارکینگ‌های زیرزمینی یا ساختمان‌های بتنی چندطبقه پناه ببرید.

مدیریت ۲۴ ساعت اول در پناهگاه:

• تعویض لباس‌ها: اگر در معرض گردوغبار پس از انفجار بودید، تمام لباس‌ها و کفش‌ها را خارج از پناهگاه در بیاورید و در کیسه پلاستیکی مهر و موم کنید .



مدیریت ۲۴ ساعت اول در پناهگاه:

• **شستشوی فوری:** پوست و موی اعضای خانواده را با آب و صابون (بدون شامپو یا نرم کننده) بشوید. از مالش پوست خودداری کنید.

مدیریت ۲۴ ساعت اول در پناهگاه:

• مصرف آب و غذا:

- فقط از آب بطری شده یا غذاهای بسته بندی شده استفاده کنید.
- شیر حیوانات خانگی را دور بریزید (آلوده به تشعشعات است).

اقدامات ۴۸ ساعت بعدی:

• پیگیری اخبار: از رادیوی باتری خور و یا شبکه های اطلاع رسانی رسمی کشور در فضای مجازی در صورت برقراری اینترنت، برای دریافت دستورالعمل‌های رسمی درباره زمان ایمن خروج استفاده کنید.

اقدامات ۴۸ ساعت بعدی:

- **خروج محدود:** اگر مجبور به ترک پناهگاه شدید:
- زمان حضور در فضای باز را به کمتر از ۱۰ دقیقه محدود کنید.
- بینی و دهان را با ماسک N95 یا پارچه مرطوب بپوشانید.
- پس از بازگشت، لباس‌ها را تعویض و پوست را بشوید .

اقدامات ۴۸ ساعت بعدی:

• کودکان و زنان باردار: این گروه‌ها به تشعشعات حساسترند. آنها را تا حد امکان در عمیق‌ترین نقطه پناهگاه نگه دارید و از خروج در فضای باز اکیدا خودداری شود.

ملاحظات ویژه برای کودکان و سالمندان:

• آموزش کودکان: با بازی‌های نقش‌محور (مثل "قایم‌باشک") تمرین پناهگیری کنید. یک اسباب‌بازی بی‌صدا (مثل خمیربازی) برای آرام کردن آنها در پناهگاه همراه داشته باشید.



ملاحظات ویژه برای کودکان و سالمندان:

• سالمندان/بیماران: داروهای قلب (نیتروگلیسرین) و اکسیژن پرتابل در دسترس باشد. موقعیت پناهگیری آنها نزدیک به درب خروج باشد.

اشتباهات مرگبار:

- خروج زودهنگام از پناهگاه (حتی اگر صدای انفجار قطع شود).
- نگاه کردن به نور انفجار یا فیلمبرداری از آن.
- استفاده از آب لوله‌کشی یا غذای تازه پس از حمله (احتمال آلودگی رادیواکتیو).

چند سفارش برای جلوگیری از آتش سوزی:

- ۱- از تلبار کردن زباله و آشغال در خانه و اطراف آن خودداری کنید .
- ۲ - سیگار نکشید و کبریت نزنید و برای روشن کردن زیرزمین تاریک از فندک استفاده نکنید ، زیرا بخارهای نفت یا گاز می تواند باعث انفجار مهیب یا آتش سوزی شود.
- ۳ - تمام آتش های خانگی (بخاری گازسوز ، نفت سوز ، اجاق گاز) را خاموش کنید .
- ۴ - شیر اصلی گاز را ببندید .

نتیجه گیری:

"در حمله هسته‌ای، فاصله، دیوارهای محکم و زمان سه عامل نجات شما هستند. هر دقیقه تأخیر در پناهگیری، شانس بقا را کاهش می‌دهد."



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

در هنگام حمله موشکی و پهپادی چه باید کنیم؟

اقدامات فوری در لحظه حمله:

• اگر در ساختمان هستید:

• فوراً به زیرزمین، راهروهای داخلی، حمام یا انباری بدون پنجره پناه ببرید .

• از پنجره‌ها، آیینه‌ها و درهای شیشه‌ای فاصله بگیرید (شیشه‌ها ۸۰٪ تلفات انفجار را ایجاد می‌کنند) .

• روی زمین به حالت درازکش قرار بگیرید، سر را بین زانوهای جمع کنید یا با دستان از سر محافظت کنید .

اقدامات فوری در لحظه حمله:

• اگر در فضای باز هستید:

• به نزدیک‌ترین ساختمان بتنی پناه ببرید.

• در صورت نبود پناهگاه، در گودال، شیار زمین یا پشت دیوارهای کوتاه دراز بکشید و صورت را به سمت زمین بگیرید.

اقدامات فوری در لحظه حمله:

• اگر در حال رانندگی هستید:

- خودرو را متوقف کنید، از آن فاصله بگیرید و در گودال مجاور پناه بگیرید. خودرو محافظتی در برابر انفجار ایجاد نمی کند بلکه می تواند خود باعث آتش سوزی و انفجارهای ثانویه شود.

⚠️ پرهیز از اشتباهات مرگبار

- **×** نگاه کردن به انفجار: نور شدید می‌تواند باعث کوری موقت شود.
- **×** استفاده از آسانسور: خطر قطع برق و گیرافتادن وجود دارد.
- **×** خروج بدون اعلام مقامات از پناهگاه: ممنوع است.

⚠️ پرهیز از اشتباهات مرگبار

- ❌ تجمع در بالکن یا پشت بام: پهبادهای اغلب نقاط مرتفع را هدف می‌گیرند. همچنین خطر پرتاب ترکش‌های پدافندی نیز وجود دارد.
- ❌ انتشار عکس/فیلم حمله: این کار موقعیت شما را لو می‌دهد و خطوط ارتباطی را اشغال می‌کند.
- ❌ پیشگیری از شایعات: با استفاده از منابع معتبر (رادیو ملی) از ایجاد نگرانی و ترس برای سایرین پرهیز کنیم.

اقدامات پس از پایان حمله:

۱. تا اعلام رسمی در پناهگاه بمانید: حملات دوم اغلب پس از ۱۰ - ۱۵ دقیقه رخ می‌دهند.

۲. بررسی آسیب‌ها:

1. با احتیاط از پناهگاه خارج شوید.

2. به اشیای مشکوک (موشک‌های عمل‌نکرده) نزدیک نشوید و

موضوع را به ۱۱۰ - ۱۱۳ گزارش دهید.



توجه
توجه

همسایه ات را بشناس

در صورت مشکوک بودن و یا شناسایی
افراد جاسوس و خرابکار در همسایگی
خود باشماره های زیر تماس بگیرید

۱۱۴ ۱۱۳ ۱۱۰

اقدامات پس از پایان حمله:

۳. کمک‌های اولیه:

1. در صورت جراحی، خونریزی را با باند فشار بند آورید.
2. مصدومان را حرکت ندهید (مگر خطر جانی).
3. منتظر نیروهای امدادی باشید و از طریق وسایل ارتباطی موقعیت خود را به اورژانس و هلال احمر اعلام کنید.

حفظ سلامت روانی

• مصرف اخبار را محدود کنید: تکرار صحنه‌های انفجار در رسانه‌ها اضطراب را تشدید می‌کند .

• تکنیک‌های تنفسی:

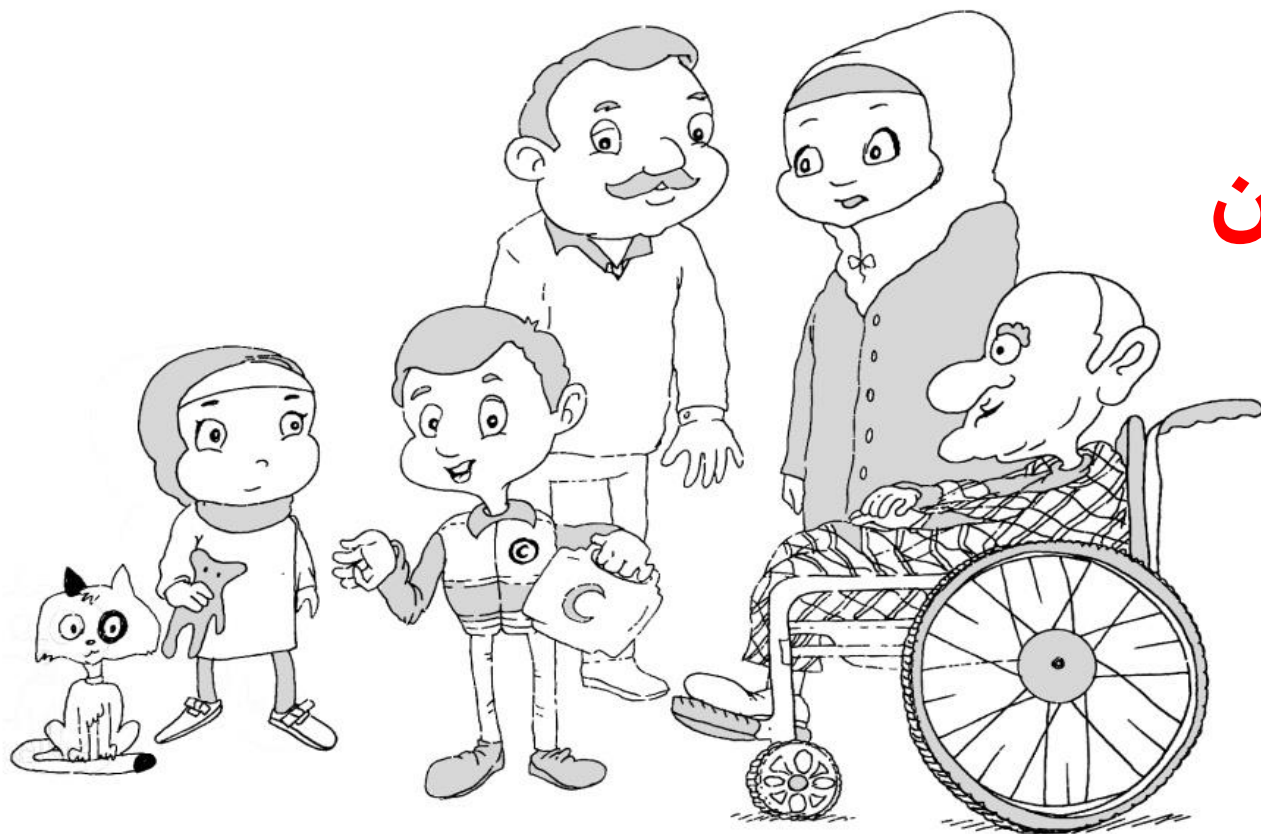
• دم (۴ ثانیه)، نگه‌داشت نفس (۷ ثانیه)، بازدم (۸ ثانیه) برای کنترل ترس.

• گروه‌های حمایتی محله: هماهنگی با همسایگان برای تقسیم وظایف امداد .

نکته طلایی: تمرین ماهانه

- هر خانواده هر ۶ ماه این مراحل را شبیه‌سازی کند:
 ۱. زمان رسیدن به پناهگاه را اندازه‌گیری کنید (هدف: زیر ۹۰ ثانیه).
 ۲. کیف اضطراری را بررسی و مواد تاریخ‌گذشته را جایگزین کنید.

پد آوری:
"در حملات پهبادی، سرعت پناه گیری از
دقت انتخاب محل مهم تر است. هر ثانیه
تأخیر، شانس بقا را کاهش می دهد."



نحوه مراقبت از سالمندان ، کودکان و افراد ناتوان

- وسایل مورد نیاز افراد کم توان را در مکان هایی مخصوص نگهداری کنید تا در صورت نیاز به آسانی دسترسی داشته باشند و بتوانند در هنگام تخلیه اضطراری آنها را با خود داشته باشند.
- برای آنهایی که پرستار خانگی دارند، تهیه یک برنامه متناسب ضروری است زیرا که پرستار نمی تواند کارها را به شما محول کند.
- اگر کسی دستگاه الکتریکی دارد که نقش حیاتی در سلامتی وی دارد، باید نقشه ی منبع تغذیه الکتریکی آن را پیشتر طراحی کرد و یا نقشه موجود را در جهت امنیت آن شخص تغییر داد.

- شبکه ای از دوستان، خویشاوندان و یا همکاران برای کمک به شما در مواقع ضروری تشکیل دهید. اگر فکر می کنید در هنگام حادثه به کمک نیاز دارید در مورد معلولیت خود با دوستان، خویشاوندان و یا همکاران صحبت کرده و از آنها در خواست کمک کنید. برای مثال ممکن است شما برای خرید نسخه دارو، غذا و دیگر موارد نیاز به حرکت کردن داشته باشید که آن ها می توانند به شما کمک کنند. کلید منزل را به کسی که قادر است شما را در هنگام حادثه یاری کند بدهید و برای تخلیه اضطراری و فرار از منزل فرد یا همسایه ای را مشخص کنید.

- از لیست موارد مهم خود نگهداری کنید و آن را در جعبه تجهیزات آمادگی خانواده قرار دهید. یک رونوشت از آن را به دیگر عضو خانواده، دوست و یا همسایه بدهید. موارد مهم شما عبارتند از: نسخه دارویی و داروی مورد استفاده، اسم و آدرس و شماره تلفن پزشکان و داروسازها، جزئیات اطلاعات راجع به خصوصیات داروهای شما و رژیم های دارویی شامل مواردی که با داروهای مصرفی شما ناسازگارند.

- در صورتی که قدرت تکلم نداشته و یا مشکل شنوایی دارید، دفترچه یادداشت و مداد برای برقراری ارتباط با دیگران داشته باشید. یک چراغ قوه برای نشان دادن مکان خود به دیگران و هم چنین روشن کردن اطراف برای کمک رسانی داشته باشید.
- از دوستان خود که مشکل شنوایی دارند بپرسید چگونه از وجود خطر آگاه می شوند و بگویید که می توانند از علائم دیداری به جای شنیداری استفاده کنند.

- موقعیت امکاناتی را که زندگی شما به آن ها وابسته است مثل دستگاه دیالیز را بدانید.



دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی



اگر نابینا بوده و مشکل
بینایی دارید یک چوب
دستی اضافی در جعبه
تجهیزات آمادگی خانواده
در برابر سوانح برای
ضرورت داشته باشید.

● اگر از ویلچر استفاده می کنید ، به دوستان خود نشان دهید چگونه از ویلچر استفاده کنند و در صورت نیاز در جابجایی شما سریعاً به شما کمک کنند.

اگر از ویلچر برقی استفاده می کنید مطمئن شوید دوستان شما از محل باتری های مورد نیاز نیز اطلاع دارند.

اقدامات ویژه برای سالمندان 🧓

الف) پیش از بحران:

• تهیه کیت اضطراری اختصاصی:

- داروهای حیاتی (فشار خون، قلب، دیابت) برای ۱ ماه + نسخه پزشک
- سمک/عینک یدک، باتری اضافه
- پتوهای سبک گرم کننده (برای پیشگیری از هیپوترمی)

اقدامات ویژه برای سالمندان 🧓

الف) پیش از بحران:

• تمرین پناهگیری:

- شبیه سازی تخلیه با واکر/ویلچر هر ۳ ماه
- تعیین نفر کمکی در محله (همسایه یا فامیل)

اقدامات ویژه برای سالمندان 🧓

ب) حین پناهگیری:

• انتخاب محل امن:

- نزدیک به خروجی‌ها (کاهش مسیر حرکت)
- دور از سرما/گرمای شدید (سالمندان سریع‌تر دچار شوک دمایی می‌شوند)

اقدامات ویژه برای سالمندان 🧑🏻

ب) حین پناهگیری:

• مدیریت سلامت:

- کنترل فشار خون هر ۲ ساعت با دستگاه پرتابل
- استفاده از صندلی توالت سیار در پناهگاه

👶 محافظت از کودکان:

الف) آمادگی روانی:

• آموزش از طریق بازی:

- بازی "قایم باشک در اتاق امن" برای عادت به پناهگاه
- قصه گویی درباره "قهرمانانی که در جای امن می مانند"

• کیف آرام بخش:

• اسباب بازی بی صدا (خمیر بازی، کتاب رنگ آمیزی)

• پستانک، پتوی آشنا

👶 محافظت از کودکان:

ب) حین تخلیه اضطراری:

• حمل نوزادان:

• استفاده از آغوشی پارچه‌ای (دست‌ها آزاد بماند)

• پوشاندن سر نوزاد با کلاه نرم ضدضربه

• کودکان نوپا:

• بستن نوار شناسایی روی مچ دست (نام، شماره تماس، گروه خونی)

• آموزش جمله‌های کلیدی: "اگر گم شدم، روی زمین بنشینم و داد نزنم"

تخلیه اضطراری:

• قانون ۳ نفره:

- ۱ نفر جلو (پاک سازی مسیر)
- ۱ نفر کنار فرد آسیب پذیر
- ۱ نفر عقب (مراقبت از لوازم حیاتی)

• نقاط تجمع:

- انتخاب مکان های بدون پله (پارکینگ ها، زمین های ورزشی مسطح)

⚠️ پرهیز از اشتباهات خطرناک

- انتقال سالمندان روی صندلی چرخدار برقی در پله‌ها (خطر سقوط)
- دادن آب/غذای نامحدود به کودکان (احتمال تهوع در استرس)
- استفاده از آسانسور هنگام آتش‌سوزی یا بمباران

تجهیزات حیاتی برای مراقبان:

- جلیقه شناسایی (رنگ شبرنگ) + سوت
- کیف کمک‌های اولیه پیشرفته:
- داروهای ضد تشنج (دiazepam رکتال)
- سرم تزریقی + کیت سوند ادرار
- ابزار ارتباطی:
- تابلوی "نیاز به کمک داریم" با حروف درشت
- لامپ سیگنال دهنده (برای شب)

تمرین ماهانه تخلیه ۹۰ ثانیه‌ای با حضور تمام اعضای خانواده به ویژه کودکان و سالمندان و افراد کم توان و شبیه‌سازی محدودیت‌های حرکتی (مثل بستن چشم‌ها یا بستن یک پا) تاب‌آوری را تا ۷۰٪ افزایش می‌دهد.



تخلیه اضطراری در شرایط جنگی



تخلیه اضطراری یا فرار از خانه و شهر
زمانی رخ می دهد که اتفاقی که در حال
رخ دادن است تدریجی باشد و به ما
فرصت فرار از خانه را بدهد. به طور مثال
وقوع جنگ تحمیلی باعث تخلیه بسیاری
از مناطق مسکونی مرز عراق شده بود.

با راه های تخلیه (فرار) آشنا شوید. چندین راه را برای مواقعی که بعضی جاده ها و راه ها مسدود باشند بیابید. به یاد داشته باشید که از توصیه های مسوولان محلی پیروی کنید، آنها شما را به سمت ایمن ترین راه هدایت می کنند. بعضی راه ها ممکن است مسدود بوده و یا شما را به سمت خطرات بیشتری سوق دهند.

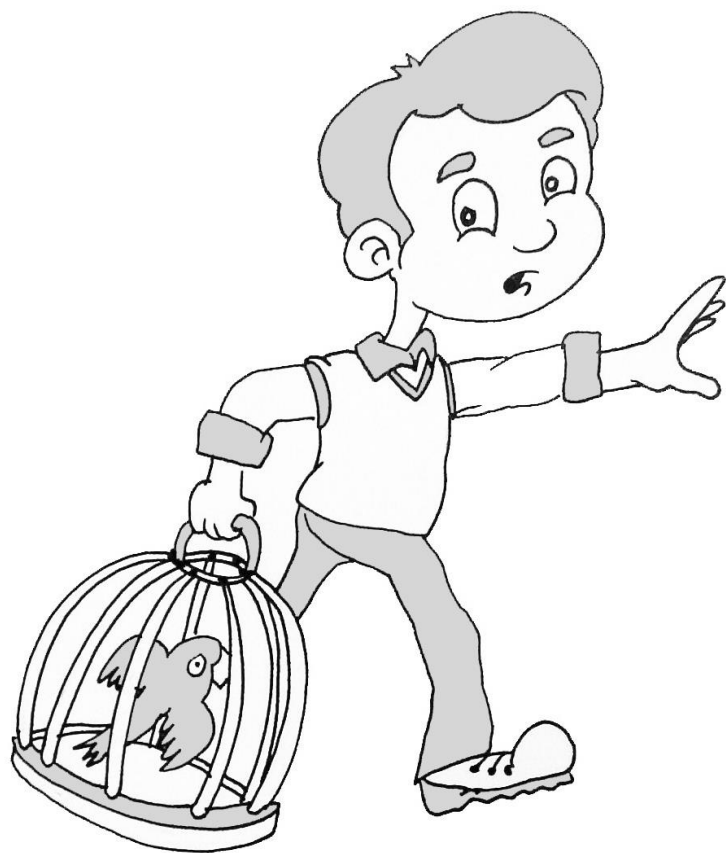


محلی را به منظور ملاقات یکدیگر پس از بروز حادثه انتخاب کنید زیرا ممکن است منزل شما در اثر حادثه تخریب شود. یک محل نزدیک خانه خود و محل دوم را در محلی که ستاد حوادث استان معرفی می نماید ، انتخاب کنید.

به اعضای خانواده آموزش دهید که چگونه و چه وقت شیرها و کلید های اصلی آب ، گاز و برق را قطع کنند. اگر گمان کردید که خطوط نشت کرده یا صدمه دیده اند آن ها را قطع کنید. با مکان دقیق شیر ها و کلید های آشنا باشید. برچسبی را برای چگونگی قطع جریان بر روی هر یک نصب کنید.

در صورتی که دستور تخلیه صادر شده باشد و شما بدین منظور برای تخلیه و خروج از شهر از وسیله نقلیه شخصی استفاده می نمایید، قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی را برای جلوگیری از تصادفات رعایت کنید.

سعی نکنید که دوباره وارد منطقه شوید تا زمانیکه مقامات رسمی ، محل را منطقه امن اعلام کنند.



برای حیوانات خانگی نیز برنامه ریزی کنید. مشخص کنید که سلامتی این حیوانات چقدر برای شما اهمیت دارد. و یا حضور حیوانات خانگی در برنامه شما باعث اختلال می شود و در هنگام بروز سانحه باعث خطر آفرینی می شود.



مدیریت شرایط بدون برق



اصل اول ضرورت صرفه جویی در مصرف برق و انرژی در
شرایط جنگی با هدف کمک به تامین انرژی برای سراسر کشور



پرهیز از استفاده ی مکرر از گوشی تلفن همراه

پرهیز از وب گردی و استفاده ی بیش از حد از اینترنت

فراموش نکنید شما نیاز به دریافت اخبار ضروری از مراجع رسمی
و ارتباط با اعضای خانواده دارید.



شرایط جنگی در عصر حاضر به گونه ای نخواهد بود که
دچار بی برقی مطلق و طولانی مدت باشیم.

تامین نور اضطراری

• چراغ‌های بدون باتری:

• استفاده از چراغ‌های خورشیدی (شارژ روزانه ۸ ساعته = ۱۲ ساعت نور)

• ساخت لامپ نمکی: ظرف شیشه‌ای + ۱ لیتر آب + ۵ قاشق نمک + سیم مسی (نور ضعیف اما پایدار)

تامین نور اضطراری

• نورهای سنتی:

• شمع‌های موم عسل (دود کمتر از پارافین) در ظروف شیشه‌ای

برای جلوگیری از آتش‌سوزی

• فانوس روغن زیتون / پیه: با فیتیله پنبه‌ای (هر لیتر روغن \approx ۴۵

ساعت نور)

⚠ هرگز از شمع / فانوس در نزدیکی مواد آتش‌زا یا بدون نظارت

استفاده نکنید!

سوخت‌های در دسترس برای پخت و پز در شرایط خیلی حاد:

- زیست توده: شاخه‌های خشک، پینه کاج، پوست گردو
- سوخت انسانی: روغن پخت و پز مصرف شده، پارچه‌های کهنه آغشته به موم
- آتش ایمن: حفر گودال آتش در زمین + سنگ چین دور آن

شارژرهای جایگزین:

- پاوربانک خورشیدی (حداقل ۲۰ وات)
- ساخت شارژر دوچرخه‌ای: نصب دینام روی چرخ عقب

نگهداری داروها و مواد پزشکی:

• سردسازی بدون برق:

- یخچال صحرائی: گلدان سفالی داخل گلدان بزرگ تر + شن مرطوب بین آنها - کاهش دما تا 10°C

• ذخیره سازی انسولین:

- قراردادن در ظرف فلزی داخل چاه/آب زیرزمینی - دمای پایدار $\approx 15^{\circ}\text{C}$

⚠️ پرهیز از اشتباهات مرگبار:

- استفاده از ژنراتور در فضای بسته - خطر مسمومیت با CO
- روشن کردن آتش در پناهگاه‌های کوچک (کمبود اکسیژن)
- نوشیدن آب تصفیه نشده (شیوع وبا/حصبه)

ضد عفونی بدون برق:

استفاده از قرص‌های کلر یا آفتاب‌دهی از طریق قراردادن بطری پلاستیکی زیر آفتاب حداقل ۶ ساعت



حفاظت از خود در سرما



سرما و برودت هوا می‌توانند آسیب‌های جدی به سلامتی وارد کنند . هیپوترمی یا کاهش دمای بدن، سرمازدگی، یخ‌زدگی بافت‌ها ، فلج ناشی از سرما و تشدید بیماری‌های قلبی و تنفسی از جمله این آسیب‌ها هستند. افراد مسن، کودکان و کسانی که بیماری‌های زمینه‌ای دارند، بیشتر در معرض خطر هستند.

هیپوترمی

1

کاهش دمای بدن زیر ۳۵ درجه که می‌تواند منجر به اختلال عملکرد اندام‌ها شود.

سرمازدگی

2

آسیب به پوست و بافت‌های زیرین در اثر قرار گرفتن طولانی‌مدت در معرض سرما.

بیماری‌های قلبی و تنفسی

3

تشدید علائم این بیماری‌ها در هوای سرد.

راهکار اصلی: تامین گرمایش از طریق پوشاک مناسب

پوشاک مناسب نقش حیاتی در حفظ دمای بدن در برابر سرما دارد. استفاده از لباس‌های چند لایه، پوشیدن کلاه و دستکش، استفاده از جوراب‌های ضخیم و ضد آب و انتخاب لباس‌های با الیاف طبیعی و عایق از جمله راهکارهای مهم هستند. بدین منظور ضروری است در هنگام تهیه کیت نجات اضطراری به وضعیت آب و هوایی و فصول سال نیز توجه شود.

لباس‌های چند لایه

بهترین روش برای حفظ گرما، پوشیدن چندین لایه لباس است.

کلاه و دستکش

بیشترین اتلاف حرارت بدن از طریق سر و دست‌ها صورت می‌گیرد.

جوراب‌های ضخیم

حفظ پاها در برابر سرما، از یخ‌زدگی جلوگیری می‌کند.

مشکلات اساسی دولت ها در هنگام برودت هوا

- در شرایط جنگی و وضعیت اضطراری، تامین انرژی برای تامین گرمایش مهمترین مشکل و بحران کشور در مدیریت برودت هوا می باشد.
- ناترازی انرژی موجود و ناتوانی دولت در تامین سوخت مورد نیاز برای تامین گرمایش، مشکلی است که در زمان جنگ تشدید خواهد شد.

تنظیم درست دمای بدن در شرایط سرما

بدن انسان به طور طبیعی تلاش می‌کند دمای خود را در محدوده مشخصی حفظ کند. در شرایط سرما، باید با مصرف غذاهای پرکالری، نوشیدنی‌های گرم مثل چای و نسکافه و فعالیت بدنی مناسب به بدن کمک کرد تا دمای خود را تنظیم کند. اجتناب از **مصرف الکل و دخانیات** نیز ضروری است.

مصرف غذاهای پرکالری
تامین انرژی مورد نیاز بدن.

نوشیدنی‌های گرم
کمک به حفظ دمای بدن.

فعالیت بدنی مناسب
افزایش گردش خون و تولید گرما.

1

2

3

اقدامات پیشگیرانه در مواجهه با برودت هوا

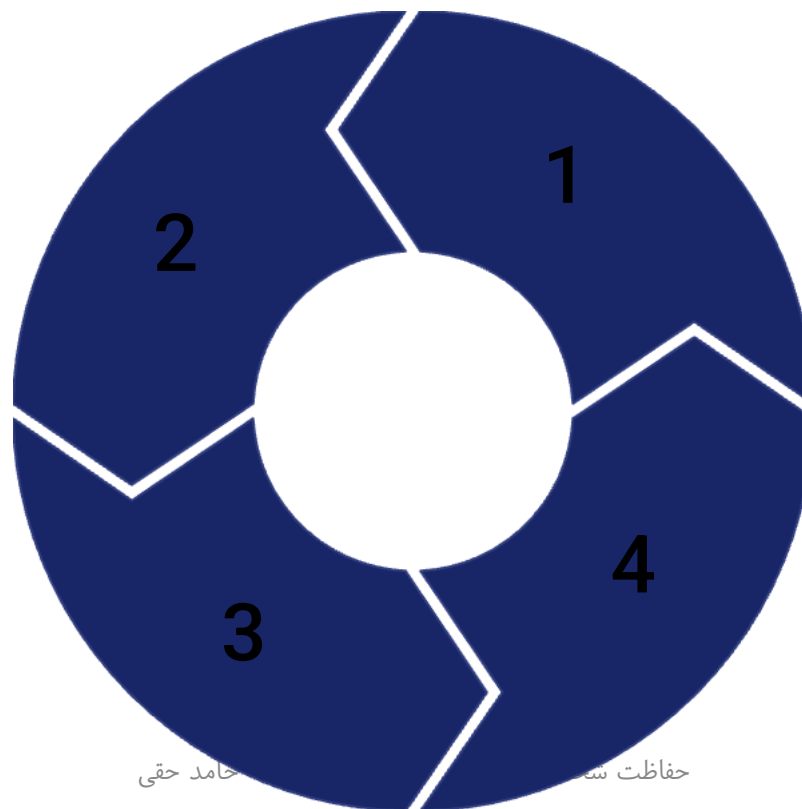
انجام اقدامات پیشگیرانه می‌تواند خطر آسیب‌های ناشی از سرما را کاهش دهد. اطلاع از پیش‌بینی‌های هواشناسی، برنامه‌ریزی کافی در تهیه کیت نجات اضطراری شرایط جنگی شامل لباس‌های گرم، غذا و آب، و اطلاع‌رسانی به دیگران از جمله این اقدامات هستند.

برنامه‌ریزی برای شرایط جنگی

اطلاع از پیش‌بینی‌ها

کیت اضطراری

اطلاع‌رسانی به دیگران



پناهگاه سازی ضد سرما:

- عایق بندی دیوارها: استفاده از پتو، کارتن تخم مرغ، یا روزنامه برای پوشاندن دیوارها و کاهش اتلاف گرما.
- کف پناهگاه: پوشاندن زمین با فرش، گونی یا شاخه های کاج برای جلوگیری از تماس مستقیم با سطوح یخ زده.
- تهویه کنترل شده: ایجاد یک سوراخ ۵ cm در سقف برای خروج دی اکسید کربن (پیشگیری از خفگی).

تولید گرما بدون خطر:

- گرمایش غیرمستقیم: گذاشتن سنگ‌های داغ (پس از خاموش شدن آتش) در ظرف فلزی داخل پناهگاه.
- چراغ نفتی ایمن: قرار دادن چراغ داخل سطل شن (جلوگیری از آتش‌سوزی).
- گرمایش انسانی: در آغوش گرفتن اعضای خانواده در زیر یک پتو بزرگ (حفظ گرمای بدن).

پوشاک ضد سرما:

• لایه بندی لباس:

• لایه اول: پارچه نخی (جذب عرق).

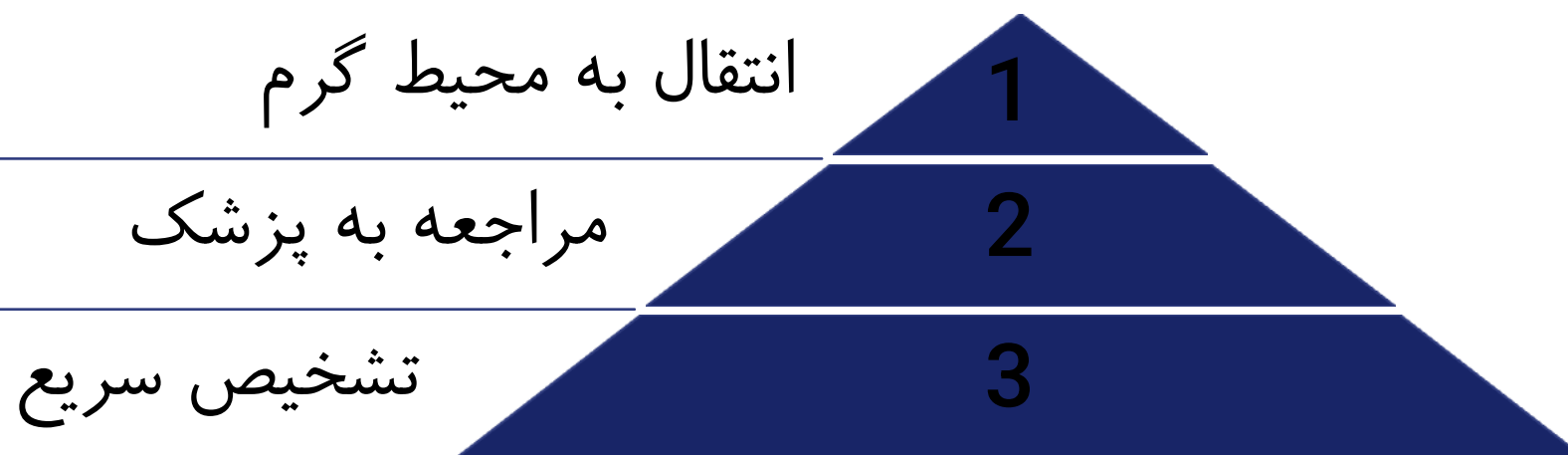
• لایه میانی: پشم یا پلی استر (عایق حرارتی).

• لایه بیرونی: بارانی ضد آب (مقاوم در برابر باد).

• پوشش سر و دستها: ۳۰٪ گرمای بدن از سر هدر می رود! از کلاه پشمی، شال گردن و دستکش های دولایه استفاده کنید.

تشخیص و درمان سریع عوارض سرمازدگی

تشخیص سریع عوارض سرمازدگی و اقدام به درمان فوری می‌تواند از آسیب‌های جدی جلوگیری کند. علائم سرمازدگی شامل بی‌حسی، تغییر رنگ پوست و احساس سوزش است. در صورت مشاهده این علائم، باید فرد را به محیط گرم منتقل کرده و به پزشک مراجعه کرد.





مدیریت بحران در شرایط وخیم برودت هوا

در شرایط بحرانی، مدیریت صحیح می‌تواند جان افراد را نجات دهد. ایجاد پناهگاه‌های گرم، توزیع غذا و لباس گرم، و اطلاع‌رسانی به مردم در مورد خطرات و نحوه مقابله با سرما از جمله اقدامات ضروری هستند. هماهنگی بین سازمان‌های امدادی و دولتی نیز در شرایط جنگی بسیار مهم است.



اطلاع‌رسانی



توزیع غذا



پناهگاه‌های گرم

⚠ هشدارهای ضروری

۱. پرهیز از الکل / کافئین:

• الکل در سرما گشادکننده عروق است (گرمای بدن را هدر می دهد).

۲. مراقبت از گروه‌های آسیب پذیر:

• سالمندان / نوزادان: تنظیم دما برای آنها سخت تر است. هر ۲ ساعت وضعیتشان را چک کنید.

⚠ هشدارهای ضروری

۲. مراقبت از گروه‌های آسیب‌پذیر:

• بیماران قلبی: گرما و سرما فشار بر قلب را افزایش می‌دهند.

۳. اشتباهات کشنده:

• خوابیدن مستقیم روی زمین در سرما (اتلاف گرمای بدن).



حفاظت از خود در گرما

خطرات مرتبط با گرما

گرم‌زدگی

گرم‌زدگی یک وضعیت جدی است که در اثر قرار گرفتن طولانی مدت در معرض گرما ایجاد می‌شود. علائم گرم‌زدگی شامل دمای بالای بدن، سردرد، تهوع، استفراغ، سرگیجه و ضعف است. این عارضه در صورت عدم درمان به موقع می‌تواند کشنده باشد.

گرفتگی عضلات

گرفتگی عضلات ناشی از گرما، معمولاً در اثر کمبود الکترولیت‌ها در بدن رخ می‌دهد. علائم این عارضه شامل درد و سفتی عضلات است. برای جلوگیری از گرفتگی عضلات ناشی از گرما، مصرف آب و الکترولیت‌ها به میزان کافی ضروری است.

خستگی

خستگی ناشی از گرما، در اثر قرار گرفتن در دمای بالا رخ می‌دهد. علائم خستگی ناشی از گرما شامل ضعف، سرگیجه، خواب‌آلودگی و سردرد است. به منظور جلوگیری از خستگی ناشی از گرما، ضروری است که پناهندگان جنگی در مناطق سایه دار و به مقدار کافی آب و الکترولیت مصرف کنند.

بثورات حرارتی

بثورات حرارتی، در اثر تعریق زیاد و بسته شدن مجاری تعریق ایجاد می‌شود. علائم این عارضه شامل تحریک و قرمزی پوست است. برای جلوگیری از بثورات حرارتی، لباس‌های نرم و تنفس‌پذیر مناسب تر است.

بیماری های ناشی از گرما

سندرم گرمزدگی یک عارضه جدی است که در اثر قرار گرفتن طولانی مدت در معرض گرما ایجاد می شود. این سندرم ممکن است به آسیب به اندام های داخلی منجر شود.

گرما می تواند بر سلامت قلب و عروق تاثیر گذار باشد. گرما می تواند باعث افزایش فشار خون، افزایش ضربان قلب و افزایش ریسک حمله قلبی شود.

گرما می تواند بر کلیه ها تاثیر گذار باشد و باعث کاهش حجم ادرار شود. در موارد حاد، گرما می تواند به نارسایی کلیوی منجر شود.

استرس گرمایی می تواند بر سلامت روان تاثیر گذار باشد و باعث افزایش اضطراب و افسردگی شود.

بیماری های ناشی از آفتاب

سرطان پوست

سرطان پوست در اثر قرار گرفتن در معرض اشعه UV خورشید رخ می دهد. عوامل خطر سرطان پوست شامل قرار گرفتن در معرض آفتاب در ساعت های اوج تابش خورشید، استفاده نکردن از کرم ضد آفتاب و داشتن سابقه خانوادگی است.

آفتاب سوختگی

آفتاب سوختگی، در اثر قرار گرفتن در معرض اشعه UV خورشید رخ می دهد. علائم آفتاب سوختگی شامل قرمزی و سوزش پوست است. در موارد شدید، آفتاب سوختگی می تواند به تاول منجر شود.

آسیب به چشم ناشی از نور خورشید

نور خورشید می تواند باعث آسیب به چشم شود. استفاده از عینک آفتابی با محافظت UV می تواند از این آسیب جلوگیری کند.

آب مروارید

آب مروارید در اثر کدورت عدسی چشم رخ می دهد. قرار گرفتن در معرض اشعه UV خورشید می تواند خطر ابتلا به آب مروارید را افزایش دهد.

خنک سازی پناهگاه:

• پرده‌های مرطوب: آویزان کردن پارچه‌های خیس روی پنجره‌ها برای خنک‌سازی تبخیری.

• تهویه طبیعی: باز کردن درها/پنجره‌ها شب‌ها (هوای خنک) و بستن آنها روزها.

• عایق‌بندی سقف: پوشاندن سقف با شاخه‌های نخل یا گاه برای انعکاس نور خورشید.

پوشش ضد گرما:

- لباس‌های گشاد و رنگ روشن: پارچه‌های کتانی یا لینن با آستین بلند (جلوگیری از آفتاب سوختگی).
- کلاه لبه‌دار: ترجیحاً نمدی یا پنبه‌ای با پوشش گردن.
- پاهای: پوشیدن کفش‌های بسته (نه صندل!) برای جلوگیری از سوختگی زمین داغ.

1

لباس مناسب

لباس باید سبک، رنگ روشن و تنفس پذیر باشد. لباس های تیره گرما را بیشتر جذب می کنند و باعث افزایش دمای بدن می شوند. لباس های تنفس پذیر تعریق را بهتر منتقل می کنند و از ایجاد بثورات حرارتی جلوگیری می کنند.

2

کلاه و نقاب

کلاه و نقاب از سر و صورت در برابر آفتاب محافظت می کنند. استفاده از کلاه های رنگ روشن و نقاب های بزرگ مناسب تر است.

3

عینک آفتابی

عینک آفتابی باید استاندارد باشد و از محافظت UV برخوردار باشد. عینک آفتابی از چشم در برابر اشعه UV خورشید محافظت می کند و خطر آسیب به چشم و ابتلا به آب مروارید را کاهش می دهد.

4

کرم ضد آفتاب

استفاده از کرم ضد آفتاب با SPF مناسب و تجدید آن هر دو ساعت، ضروری است. کرم ضد آفتاب از پوست در برابر اشعه UV خورشید محافظت می کند و خطر آفتاب سوختگی و سرطان پوست را کاهش می دهد.

5

دستکش

دستکش از دست ها در برابر آفتاب سوختگی و آسیب های فیزیکی محافظت می کند. استفاده از دستکش های رنگ روشن و تنفس پذیر مناسب تر است.

تامین آب و الکترولیت:

• نوشیدنی‌های خانگی:

• ترکیب ۱ لیتر آب + ۱ قاشق نمک + ۲ قاشق شکر + آب لیمو.

• خنک‌سازی بدن:

• قراردادن مچ دست در آب سرد به مدت ۱ دقیقه (کاهش سریع دمای بدن).

• پیچیدن پارچه مرطوب دور گردن.

⚠ هشدارهای ضروری

۱. پرهیز از الکل / کافئین:

• قهوه در گرما ادرار آور است (کم آبی را تشدید می کند).

۲. مراقبت از گروه‌های آسیب‌پذیر:

• سالمندان / نوزادان: تنظیم دما برای آنها سخت‌تر است. هر ۲ ساعت وضعیتشان را چک کنید.

⚠ هشدارهای ضروری

۲. مراقبت از گروه‌های آسیب‌پذیر:

• بیماران قلبی: گرما و سرما فشار بر قلب را افزایش می‌دهند.

۳. اشتباهات کشنده:

• نوشیدن آب یخ در گرم‌زدگی (شوک به سیستم گوارش).



- پس از حمله: مدیریت بحران
- خروج ایمن از پناهگاه
- کمک‌های اولیه روانی و جسمانی
- ارتباط با نهادهای امدادی



خروج از پناهگاه و یا برگشت به منطقه سکونت صرفاً پس از اطمینان از شرایط آتش بس و پایان جنگ و با اطلاع رسانی مسوولین انجام خواهد گرفت.



در هنگام عبور از اماکن و مسیرهای
آسیب‌دیده در شرایط جنگی، رعایت
نکات ایمنی برای حفظ جان و پیشگیری
از حوادث ثانویه حیاتی است.

اقدامات پیش از عبور

• بررسی نقشه و اخبار:

- مسیر را از طریق منابع رسمی (رادیو باتری خور، اپلیکیشن‌های مدیریت بحران) بررسی کنید و از عبور از مناطق تحت هشدار شیمیایی/رادیواکتیو خودداری نمایید .
- از مسیرهای اصلی و شناخته شده استفاده کنید؛ مسیرهای فرعی ممکن است مین گذاری شده یا دارای تله‌های انفجاری باشند .

اقدامات پیش از عبور

• تجهیزات ضروری:

- همراه داشتن کیت اضطراری شامل: چراغ قوه، ماسک N95، دستکش ضدبرش، سوت، جعبه کمک‌های اولیه و رادیوی باتری خور.
- پوشش محافظتی: کفش مقاوم (ضدسوراخ)، کلاه ایمنی و لباس آستین بلند برای جلوگیری از بریدگی و سوختگی.

نکات حین عبور

الف) حرکت در مسیرهای ویران شده:

• شناسایی خطرات ساختاری:

- از نزدیک شدن به ساختمان‌های نیمه‌ویران با دیوارهای ترک خورده یا سقف‌های آویزان خودداری کنید. ریزش این سازه‌ها حتی با لرزش‌های جزئی (مثل عبور خودرو) محتمل است .
- فاصله ایمن: حداقل ۱۰ متر از سازه‌های آسیب‌دیده حفظ شود .

نکات حین عبور

الف) حرکت در مسیرهای ویران شده:

• پرهیز از موانع خاص:

- سیم‌های برق قطع شده: حتی اگر قطعی برق اعلام شده، ممکن است زیر باران اتصال کوتاه رخ دهد.
- لوله‌های شکسته گاز: شعله‌ور شدن ناگهانی گاز متصاعد شده خطر انفجار دارد.

نکات حین عبور

ب) مواجهه با مواد خطرناک:

• مواد منفجره عمل نکرده :

• هرگز به اجسام فلزی غیر معمول (گلوله‌های عمل نکرده، نارنجک، پهبادهای سقوط کرده) نزدیک نشوید. فوراً محل را ترک کرده و به نیروهای امدادی (سامانه ۱۲۵ آتش نشانی و یا ۱۱۰ پلیس یا ۱۱۳ وزارت اطلاعات) گزارش دهید.

نکات حین عبور

ب) مواجهه با مواد خطرناک:

• آلودگی شیمیایی / رادیویی:

• در صورت مشاهده قطرات روغنی، بوی غیرعادی (مثل بوی سیر یا میوه گندیده) یا مه زردرنگ، فوراً ماسک بزنید و مسیر را عوض کنید .

⚠ مدیریت شرایط اضطراری

• سقوط در آوار:

- اگر در حین عبور زیر آوار ماندید، با سوت یا ضربه زدن به لوله‌های فلزی موقعیت خود را علامت‌دهی کنید. فریاد زدن تنها در صورت شنیدن صدای امدادگران توصیه می‌شود (ذخیره اکسیژن).

⚠️ مدیریت شرایط اضطراری

• برخورد با مصدومان:

- تنها در صورت ایمن بودن محیط، کمک‌های اولیه انجام دهید: توقف خونریزی با فشار مستقیم، ثابت کردن اندام شکسته با آتل (استفاده از چوب یا روزنامه لوله‌شده).
- انتقال مصدوم فقط در موارد تهدید جانی (آتش‌سوزی، ریزش قریبالوقوع) مجاز است.

پرهیز از اشتباهات مرگبار:

• انتشار اطلاعات موقعیتی:

- باتوجه به اطلاعاتی که دولت و نیروهای مسلح جمهوری اسلامی؛ هرگز از پیام‌رسان‌های خارجی (واتس‌آپ، تلگرام) برای گزارش موقعیت استفاده نکنید؛ این اقدام جرم محسوب شده و ممکن است هدف‌گیری دشمن را تسهیل کند.

پرهیز از اشتباهات مرگبار: 

• فیلم برداری یا عکاسی:

• ثبت تصاویر از مناطق آسیب دیده علاوه بر اختلال در امداد رسانی، ممکن است شما را در معرض انفجارهای ثانویه قرار دهد .

پرهیز از اشتباهات مرگبار

• حرکت انفرادی:

- عبور از مناطق جنگی به صورت گروه‌های ۳ نفره (یک نفر پیشرو برای شناسایی خطر، یک نفر همراه مصدوم‌پذیر، یک نفر عقب برای هشدار) ایمن‌تر است .
- شناسایی چاله‌ها یا سیم‌های نامرئی در شب از طریق استفاده از چراغ قوه موجود در کیت نجات ممکن خواهد شد.

حفظ سلامت روانی در حین عبور

• کنترل اضطراب:

- استفاده از تکنیک تنفس ۸-۷-۴ (۴ ثانیه دم، ۷ ثانیه حبس، ۸ ثانیه بازدم) برای جلوگیری از حملات پانیک.

• مدیریت کودکان:

- اگر با کودک همراهید، با زبان ساده توضیح دهید: "ما مثل قهرمان‌ها مراقب هم هستیم" و به او مسئولیت کوچک (مثل حمل چراغ قوه) بسپارید.



"در مناطق جنگی، پا گذاشتن روی زمین ناشناخته مانند راه رفتن روی مین است. هر قدم باید پس از سنجش خطر برداشته شود."



به هیچ کس اعتماد نکنید و در صورتیکه کیف حاوی پول
و طلا همراه دارید، آن را پناهگاه نمایش ندهید.



در صورت نیاز به ارتباط با افراد غیر خانواده، حتما به نشانه ها توجه کنید. (پوشش پلیس و امدادگران هلال احمر می تواند به شما این اطمینان را برای برقراری ارتباط دهد.)

واکنش در شرایط اضطراری (آتش سوزی)



- به محض مشاهده هرگونه آتش سوزی ضمن تماس با شماره تلفن ۱۲۵ با حفظ خونسردی کامل و معرفی خویش ، محل دقیق آتش سوزی را به مسئول دریافت پیام اعلام نمایید و تا رسیدن گروه آتش نشانی منطقه به محل ، از امکانات موجود در محل نظیر خاموش کننده های دستی جهت پیشگیری از توسعه حریق و خاموش کردن آتش استفاده نمایید.

صدمات ناشی از حرارت حریق



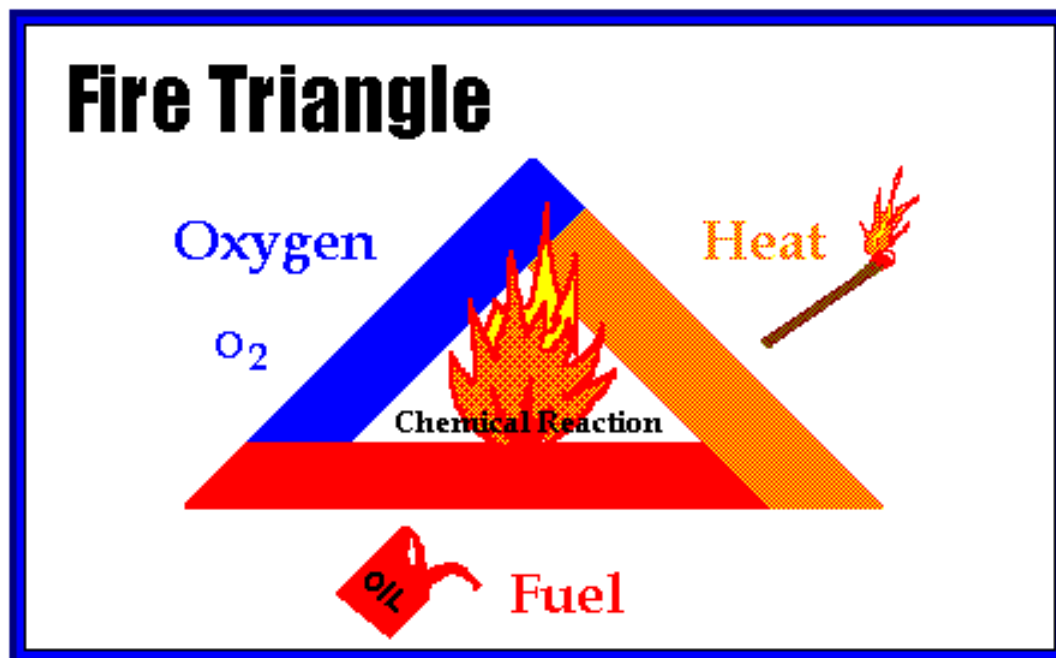
- گازداغ
- محیط داغ
- ضربه حرارتی

علل و شرایط بروز حریق

- آتش گیری مستقیم
- افزایش تدریجی دما
- واکنشهای شیمیایی (ترکیب آب و اسید، پتاسیم و آب، فسفر با اکسیژن)
- اصطکاک
- الکتریسیته جاری و ساکن
- صاعقه
- انفجار ناشی از مواد منفجره - جنگ

عوامل موثر بر گسترش و شدت حریق

- افزایش دسترسی به اکسیژن: محدود کردن جریان هوا-تولید اکسیژن توسط برخی مواد
- ثبات شیمیایی ماده سوختنی : هر چه ثبات از نظر حالت و ترکیب شیمیایی کمتر باشد بر شدت حریق می افزاید.
- سطح ماده سوختنی
- گسترش حریق در سطوح عمودی سریعتر از سطوح افقی است.



ایمنی حریق بر اساس اصول جداسازی منابع سوخت و منابع آتش است.

سه کاری که در یک زمان بایستی انجام گیرد تا آتش تولید شود:

۱- اکسیژن کافی برای پایدار نگه داشتن احتراق

۲- گرمای کافی برای رسیدن به نقطه آتش گیری

۳- مقداری سوخت و یا ماده قابل احتراق

این سه با هم تولید واکنش شیمیایی می کنند که حریق نام دارد.

هر کدام از آن سه عامل را حذف کنید، آتش اطفاء می شود.

طبقه بندی سوخت (استاندارد NFPA)



کلاس A: چوب، کاغذ، لباس، خاکروبه، پلاستیک - جامداتی که فلز نیستند.



کلاس B: مایعات قابل اشتعال - بنزین، نفت، استن. گازهای قابل اشتعال را نیز شامل می شود.



کلاس C: الکتریکی - تجهیزات الکتریکی برق دار. از زمانیکه به برق وصل باشند.



کلاس D: فلزات - پتاسیم، سدیم، آلومینیوم، منیزیم.

روش های خاموش کردن آتش

- روش سرد کردن (محدود نمودن حرارت)
- روش خفه کردن (محدود نمودن اکسیژن)
- روش قطع سوخت (گرسنگی دادن)
- بر اساس شناخت ماده ی سوختنی، با انتخاب مناسب خاموش کننده می توانیم اطفای حریق کنیم.

WE TAKE OFF FUEL

OXYGEN.

SOURCE OF IGNITION.



FUEL.

WE TAKE OFF OXYGEN

SOURCE OF IGNITION.



FUEL.

OXYGEN.

WE TAKE OFF SOURCE OF IGNITION



انواع خاموش کننده ها

انواع مختلفی از خاموش کننده ها برای اطفاء کلاسهای مختلف حریق طراحی شده اند.
سه نوع رایج خاموش کننده های حریق عبارتند از:

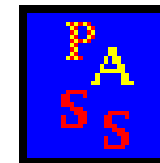
۱- آب (APW)

۲- دی اکسید کربن (CO₂)

۳- پودر شیمیایی خشک (ABC, BC, DC)

چگونه از یک خاموش کننده استفاده می شود

چگونگی استفاده از خاموش کننده ها آسان است، فقط کافی است بخاطر بسیارید مخفف کلمه "PASS"

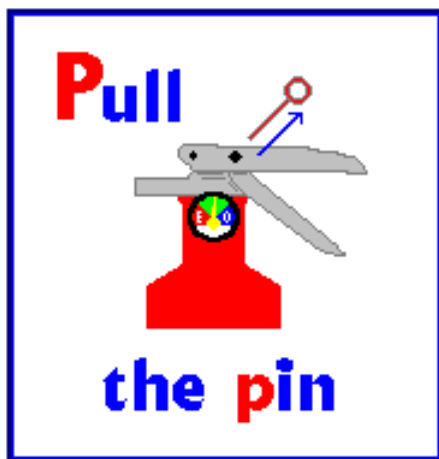
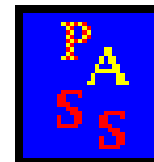


- Pull (کشیدن)
- Aim (هدف گرفتن)
- Squeeze (فشار دادن)
- Sweep (جاروب کردن)



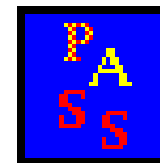
دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ
فصل 2 - حفاظت شخصی و گروهی

پین را بکشید...



این کار به شما اجازه می دهد تا خاموش کننده را
تخلیه کنید.

قسمت پایه آتش را هدف بگیرید...

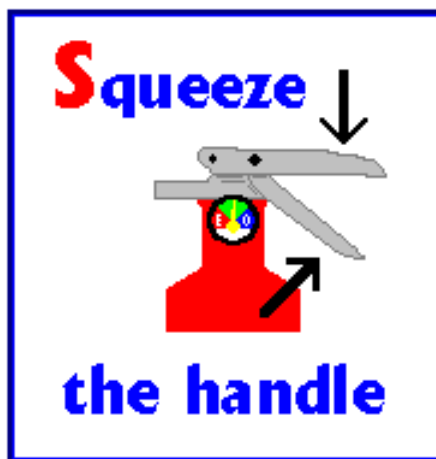
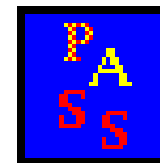


به سوخت اصابت می کند.
اگر شما شعله را نشانه بگیرید...



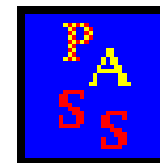
عامل خاموش کننده اگر بصورت مستقیم از روی شعله پرواز کند ، اطفاء
بخوبی انجام نمی شود.

اهرم بالایی را فشار دهید...



این فشار دادن دکمه باعث
آزاد شدن فشار عامل خاموش
کننده می شود.

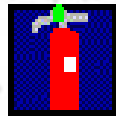
از این طرف به آن طرف جاروب کنید...



...تا اینکه حریق بطور کامل خاموش
شود.

در ابتدای استفاده از خاموش کننده از یک
فاصله ایمن شروع کنید و به کندی به جلو
حرکت کنید.

یکبار که آتش را خاموش کردید، بخاطر احتمال برگشت شعله
منطقه را بدقت نگاه کند.



قوانین اطفاء حریق

حریقها می توانند خیلی خطرناک باشند و شما باید همیشه مطمئن باشید که خطری شما و یا دیگران را درموقع تلاش برای خاموش کردن آتش تهدید نمی کند.

به همین دلیل، موقعیکه یک آتش بوجود می آید...

۱- اگر می توانید بدون بوجود آوردن خطر برای خودتان اینکار را انجام دهید، به شخص در معرض خطر فوراً کمک کنید.

۲- طبق دستورالعمل شرایط اضطراری عمل کنید و یا آلام آتش ساختمان را بصدا درآورید. آلام آتش اداره آتش نشانی و ساکنین موجود در ساختمان را آگاه می سازد و همچنین بمنظور پیشگیری از گسترش دود سیستم جابجا کننده هوا را قطع کنید.

اگر حریق جزئی است (فقط بعد از انجام این دو کار) شما با استفاده از یک خاموش کننده آتش را خاموش کنید. با اینحال...



...قبل از تصمیم گرفتن برای اطفاء حریق، این کارها را در ذهنتان داشته باشید:

- ۱ - می دانید چه می سوزد. اگر شما نمی دانید چه می سوزد، شما نخواهید دانست چه نوع خاموش کننده ای باید استفاده شود.
- ۲ - حتی اگر شما یک خاموش کننده نوع ABC دارید، ممکن است بعضی ترکیبات در آتش وجود داشته باشد که منجر به انفجار و یا تولید فیوم سمی کند.

انتخاب ها بر این اساس هستند که شما می دانید چه می سوزد، یا حداقل ایده نسبتاً خوبی دارید، اما اگر شما نمی دانید، اجازه دهید سازمان آتش نشانی این کار را انجام دهد.



...قبل از تصمیم گرفتن برای اطفاء حریق، این کارها را در ذهنتان داشته باشید:

۳- آیا حریق با سرعت از نقطه شروع به اطراف در حال گسترش است؟ زمان استفاده از خاموش کننده مراحل آغازین حریق می باشد.

۴- اگر حریق پیش از این به سرعت گسترش داشته است، بهتر است که ساختمان را ترک کنید.

همچنانکه شما ساختمان را ترک می کنید، درها و پنجره ها را پشت سرتان ببندید. این کار باعث می شود که دود و شعله به کندی گسترش پیدا کند.

حریق را اطفاء نکنید اگر:



- شما تجهیزات مناسب و کافی ندارید. اگر شما خاموش کننده مناسب و کافی ندارید، بهتر است که سعی نکنید حریق را اطفاء کنید.
- شما دود سمی استنشاق کنید. موقع وجود مواد مصنوعی از قبیل نایلون در فرش و یا لایه کف در نیمکت در حال سوختن. آنها می توانند سیانید هیدروژن، اکروئین و آمونیاک بعلاوه مونواکسید کربن تولید کنند.
- احساس شما مانع از انجام اینکار شود. اگر شما به هر دلیلی برای ادامه دادن راحت نیستید، فقط اجازه دهید سازمان آتش نشانی کارشان را انجام دهند.

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ

فصل 2 - حفاظت شخصی و گروه



گام به گام تا خانواده ایمن

حامد حقی، ابوالفضل زرنگاریان



مبانی تخلیه اضطراری • ترجمه و سوانح • نویسنده: حامد حقی

وقتی ما در یک محیطی زندگی می کنیم که هر روز احتمال وقوع حوادث و سوانح وجود دارد و پیشگیری از وقوع آن ها در حیطه ی اختیار و عمل ما نیست، تنها راهکار مقابله با بحران، پاسخگویی مناسب و یا برنامه ریزی قبلی است. وقتی از زلزله، سیل و آتش سوزی و انفجار صحبت می کنیم، گاهی نمی توانیم جلوی رخداد آنها را بگیریم اما اگر برنامه واکنش سریع و اضطراری مناسبی طرح ریزی کنیم و این برنامه را با سایر اعضای گروه و خانواده تمرین کنیم، می توانیم در زمان بروز سانحه، با اقدام سریع و مناسب جلوی خسارت های جانی را بگیریم. قطعاً خسارت های مالی جبران پذیر است اما چیزی که نمی توانیم جبران کنیم خسارت جانی و از دست رفتن عزیزانمان است. در کتاب تخلیه اضطراری سعی کردم آنچه در چندین سال فعالیت در حوزه ی سوانح طبیعی آموختم را با شما به اشتراک بگذارم تا در کنار هم بیاموزیم و تمرین کنیم و برای زلزله احتمالی و حوادث دیگر آماده باشیم. شاید فردا برای آمادگی دیر باشد

ISBN : 978-622-90900-6-0
انتشارات استقامت
786229 950060

دوره جامع اطلاعات ضروری در شرایط جنگ فصل 2 - حفاظت شخص و گروه

این پاورپوینت آموزشی بر اساس منابع زیر تهیه شده است:

- ۱- اسناد قانون اساسی، قانون مدیریت بحران و اساسنامه سازمان پدافند غیرعامل کشور
- ۲- کتاب مروری بر مبانی پدافند غیرعامل، انتشارات استحکام، تالیف و گردآوری دکتر وحید حسینی جناب و مهندس حامد حقی
- ۳- منابع آموزشی سازمان پدافند غیرعامل کشور
- ۴- کتاب مروری بر مبانی مدیریت حوادث و بحران، تالیف و گردآوری دکتر وحید حسینی جناب و مهندس حامد حقی
- ۵- جزوات آموزشی دوره کارشناسی ارشد مهندسی سوانح طبیعی، دکتر نعمت حسینی، دکتر علی اصغر مرتضوی، دکتر رضا راستی اردکانی، دانشکده مهندسی عمران، آب و محیط زیست دانشگاه شهید بهشتی
- ۶- جزوات آموزشی دوره های تخصصی پدافند غیرعامل، دکتر وحید حسینی جناب و مهندس حامد حقی و مهندس رضا رزاقی و مهندس نوید علیزاده، انتشار کمیته پدافند غیرعامل سازمان مردم نهاد موسسه مقاوم سازی و بهسازی لرزه ای ایران
- ۷- کتاب مبانی تخلیه اضطراری در حوادث و سوانح، مهندس حامد حقی، انتشارات استحکام
- ۸- کتاب گام به گام تا خانواده ایمن، مهندس حامد حقی، ابوالفضل زرنگاریان، انتشارات سازمان امداد و نجات جمعیت هلال احمر ایران
- ۹- راهنمای کاهش خسارات اجزای غیر سازه ای در زلزله، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران
- ۱۰- جزوات آموزشی موسسه آموزشی و پژوهشی رایانگان

از خدا جوییم توفیق ادب
با آرزوی پیروزی و سربلندی
حامد حقی



از توجه شما صمیمانه سپاسگزاریم

