راهنمای اجرای مانور سراسری زلزله و ایمنی در منازل
(ویژه اعضای خانواده)

یکشنبه هشتم آذر ماه ۱۴۰۵

برگزار کنندگان

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، مرکز منطقه ای آموزشی و پژوهشی یونسکو برای مدیریت ریسک و تاب آوری زلزله)، وزارت آموزش و پرورش (سازمان دانش‌آموزی و سازمان نوسازی و تجهیز مدارس)، وزارت کشور (سازمان مدیریت بحران کشور)، سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی‌ایران، جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی‌ایران (سازمان جوانان و سازمان امداد و نجات)، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران و سایر دستگاههای اجرایی

به نام خدا

کشور ایران در منطقه‌ای زلزله‌خیز در جهان واقع شده است و هر سال رویدادهای لرزه‌ای بزرگ و کوچک متعددی در کشور رخ می‌دهد که بعضاً تبعات اجتماعی و اقتصادی گسترده‌ای را به دنبال دارند. از این رو ارتقای آمادگی عمومی برای مواجهه با اثرات زلزله از اهمیت زیادی برخوردار است. در این راستا از سال ۱۳۸۱ تاکنون، مانور سراسری زلزله و ایمنی در کلیه مدارس کشور به استناد تفاهم نامه مشترکی که در آن سال بین وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت آموزش و پرورش، وزارت کشور و همچنین سازمان صدا و سیما و جمعیت هلال احمر مبادله گردید، برگزار شده است.

با توجه به بازخوردها و تجارب حاصل از برگزاری مانورها، در سال ۱۳۹۴ و همزمان با برگزاری هفدهمین مانور سراسری زلزله و ایمنی، در روند اجرایی مانور تغییراتی صورت پذیرفت تا علاوه بر دانش‌آموزان و مسئولان مدارس، مردم نیز دراین فرایند مشارکت داده شوند. در رویکرد جدید که با عنوان "مدرسه ایمن- جامعه تاب‌آور" شناخته می‌شود، ضمن ارائه آموزش‌های لازم به دانش‌آموزان، تمهیداتی اندیشیده شد تا سطح آگاهی و آمادگی ساکنین محله‌های مجاور مدارس ایمن نیز ارتقا یابد و از ظرفیت این مدارس به عنوان پایگاه پیشگیری و مدیریت بحران در واحدهای همسایگی در سطح هر محله استفاده شود.

به‌عنوان یکی از اقدامات مرتبط، دستورالعمل "راهنمای اجرای مانور سراسری زلزله و ایمنی در منازل" تدوین شد تا اعضای خانواده‌ها بتوانند با بهره‌گیری از آن، اقدامات ایمنی در برابر زلزله را در محیط منزل به‌درستی اجرا نمایند. این دستورالعمل، اطلاعات جامعی در خصوص نحوه پناه‌گیری صحیح، خروج اضطراری، تهیه کیف ایمنی و ایمن‌سازی اجزای غیرسازه‌ای در اختیار خانواده‌ها قرار می‌دهد.

از سال ۱۴۰۳ و همزمان با اجرای بیست‌وششمین مانور سراسری زلزله و ایمنی، توجه ویژه‌ای به افراد دارای نیازهای خاص، به ویژه افراد دارای معلولیت، به‌عنوان یک رویکرد مستمر و اولویت‌دار در تمامی مراحل طراحی و اجرای مانور مورد توجه قرار گرفته است و این رویکرد در سال‌های آتی نیز ادامه خواهد یافت.

در این فرایند، توصیه می گردد در روز ۸ آذرماه ۱۴۰۵، اعضای خانواده، همزمان با پخش "آژیر زلزله" از طریق رادیو سراسری، اقدام به پناهگیری صحیح در مکان‌های مناسب نموده و بعد از اتمام لرزش زمین (یا پایان آژیر زلزله) و پایان مرحله پناهگیری، با برداشتن کیف امدادی که از قبل تهیه شده، اقدام به خروج اضطراری نمایند. البته این مانور فعلاً تا مرحله خروج از منزل توصیه می‌گردد.

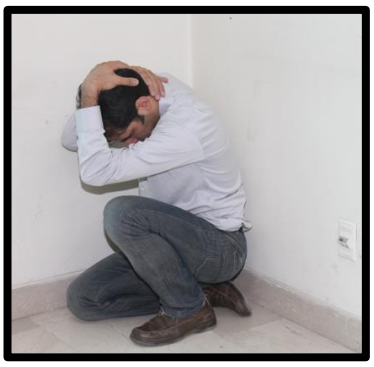
۱- پناهگیری و خروج اضطراری در منزل

آشنایی با نحوه پناهگیری و انجام عکس‌العمل‌های مناسب، همراه با حفظ خونسردی و سرعت عمل، می‌تواند در حفظ جان اعضای خانواده در زمان رخداد زلزله بسیار موثر باشد. از این رو در برنامه مانور سال جاری باید تلاش شود تمرینات لازم در این خصوص انجام شود. مهمترین نکاتی که در منازل پس از شنیدن صدای آژیر مانور زلزله (یا حتی رخداد زلزله واقعی) می‌بایست رعایت شود به شرح زیر می‌باشند:

- در ساختمان‌های یک یا دو طبقه چنانچه به درب خروجی ساختمان و فضای باز نزدیک هستید، بلافاصله از ساختمان خارج شوید و دور از ساختمان پناه بگیرید؛
- چنانچه امکان خروج فوری میسر نیست، از وسایلی که امکان سقوط دارند (مانند کمد، بوفه، کتابخانه، تابلو، لوستر و ...) دور شوید و در مکان مناسب پناهگیری کنید؛
- در داخل یا خارج ساختمان بلافاصله از پنجره‌ها و شیشه‌ها دور شوید؛
- از آسانسور استفاده نکنید. اگر هنگام وقوع زلزله در آسانسور بودید، در نزدیکترین طبقه آسانسور را متوقف کنید و از آن خارج شوید؛
- در داخل ساختمان چنانچه میز محکمی وجود دارد، زیر آن پناه گرفته و پایه‌های آن را محکم با دست نگاه دارید تا در صورت حرکت میز با آن حرکت کنید؛



- اگر در آشپزخانه هستید در صورت امکان جریان گاز را قطع کنید و از اجاق گاز، کابینت‌ها و وسایلی که هنگام زلزله امکان سقوط دارند دور شوید و در مکانی مناسب مانند گوشه دیوار داخلی یا زیرمیز پناه‌گیری کنید؛
- در صورت عدم دسترسی به میز محکم، کنار یا کنج دیوارهای داخلی ساختمان و یا مجاور ستون‌ها نشسته و با دست از سروگردنتان محافظت کنید؛

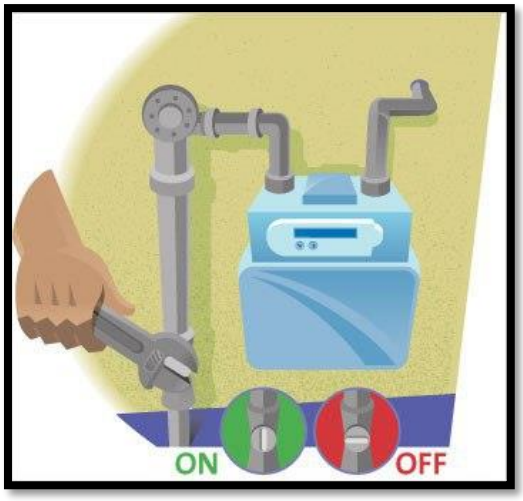

- در زمان وقوع زلزله وارد راه پله نشوید؛
- راه پله جای مناسبی برای پناهگیری نیست. اگر در راه پله هستید و امکان خروج فوری را ندارید، کنار دیوار دور از نرده‌ها نشسته و با دست‌ها از سروگردن خود محافظت کنید؛



- اگر در رختخواب هستید به سمت چپ بدن خود چرخیده (اهمیت سمت چپ به علت وجود طحال و قلب در این ناحیه) و یک دست زیر سر قرار گیرد و پاها به صورت جنینی به داخل بدن جمع شود. با دست دیگر با بالش از سر و گردن خود محافظت کنید به طوری که راه‌های تنفسی بسته نشود و بتوان به راحتی تنفس نمود؛



- مکان‌های خطرناک منزل مانند پنجره‌ها، مجاورت دیوارهای خارجی ساختمان، محل چاه‌ها و ... باید برای دانش‌آموزان و اعضای خانواده مشخص شود تا در زمان زلزله از آن مکان‌ها دوری کنند؛
- اگر در ساختمان‌های بلند و طبقات بالای ساختمان هستید، سعی نکنید از ساختمان خارج شوید. در همان طبقه در محل‌های مناسب که قبلاً ذکر شد پناه بگیرید و بعد از اتمام لرزش‌ها با آرامش از ساختمان خارج شوید؛
- بعد از اتمام لرزش زمین (یا پایان آژیر زلزله) و پایان فرایند پناهگیری، ساکنین داخل منزل که در مکان‌های مناسب پناهگیری کرده‌اند با برداشتن کیف ایمنی که از قبل تهیه شده، از منزل خارج شوند؛
- در هنگام خروج نحوه قطع جریان اصلی گاز و برق را تمرین کنید تا در صورت رخداد زلزله این کار با سرعت قابل انجام باشد.



- در صورت نیاز برای عبور و خروج از راهروها از چراغ قوه و یا فلاش موبایل خود استفاده کنید؛
- پس از خروج از ساختمان در فضای باز دور از اجسام قابل سقوط قرار بگیرید.

در انتهای این فرایند باید فهرستی از نزدیکترین مراکز امدادی (نظیر نزدیکترین مراکز درمانی و اورژانس، ایستگاه‌های آتش‌نشانی و نیروی انتظامی و ...) نیز تهیه و شماره‌های تماس آنها ثبت شود. همچنین مکان-های ایمن در مجاورت منازل نیز باید از قبل شناسایی شوند تا در صورت لزوم و رخداد زلزله، اعضای خانواده بتوانند با پای پیاده به این مکان‌ها مراجعه کنند.

۲- آماده سازی کیف ایمنی

بعد از وقوع زلزله، ممکن است نیروهای امدادی در ساعات یا روزهای اولیه در محل حادثه حضور نداشته باشند. بنابراین کیف ایمنی که مجموعه‌ای از وسایل و اقلام امدادی است و می‌تواند در سوانح طبیعی مانند

زلزله مفید باشد؛ باید از قبل تهیه شود و در محلی مناسب و قابل دسترس برای تمام افراد خانواده قرار گیرد. مهمترین وسایل داخل کیف ایمنی به شرح زیر هستند:



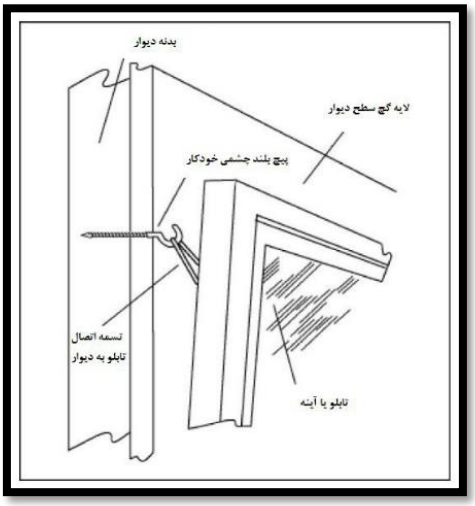
- **آب آشامیدنی:** برای مصرف روزانه هر فرد حدود ۱/۵ لیتر آب برای آشامیدن مورد نیاز است. البته برای مصارف بهداشتی و پخت و پز نیز حداقل سه لیتر آب برای هر فرد لازم است. برای تامین آب آشامیدنی می‌توان تعدادی بطری آب را در کنار کوله پشتی و یا داخل آن قرار داد؛
- **بسته‌های مواد غذایی:** هر یک از بسته‌های مواد غذایی در شرایط بحران باید حاوی ۲۴۰۰ کالری باشد و برای هر نفر باید یک بسته برای ۷۲ ساعت اولیه بعد از زلزله تا رسیدن نیروهای امدادی در نظر گرفته شود (هر فرد روزانه حداقل به ۸۰۰ کالری نیاز دارد). این مواد غذایی عموماً باید خشک، سبک و حاوی مواد معدنی، ویتامین‌ها و دیگر مواد مغذی باشد و در عین حال نیاز به پخت و پز نداشته باشند (مانند کنسرو، بیسکویت، خشکبار و ...). تاریخ انقضاء این مواد غذایی باید چک شود و در صورت نزدیک شدن به تاریخ انقضاء، باید با مواد غذایی جدید جایگزین شوند؛
- لباس مناسب هر فصل به تعداد اعضاء خانواده (کفش‌های محکم یا ورزشی نیز باید آماده باشد تا در هنگام خروج پوشیده شوند)؛
- پتو؛
- بیل و کلنگ کوچک (تاشو) و طناب محکم؛
- ست آچار، انبردست و پیچ‌گوشتی؛
- کلاه ایمنی و ماسک؛
- چراغ قوه یا چراغ‌های شارژی دستی و سوت؛
- رادیو شارژی دستی یا ترانزیستوری به همراه باطری اضافه؛
- کبریت، فندک، شمع؛
- دستکش‌های نسوز و دستکش‌های ایمنی کار؛

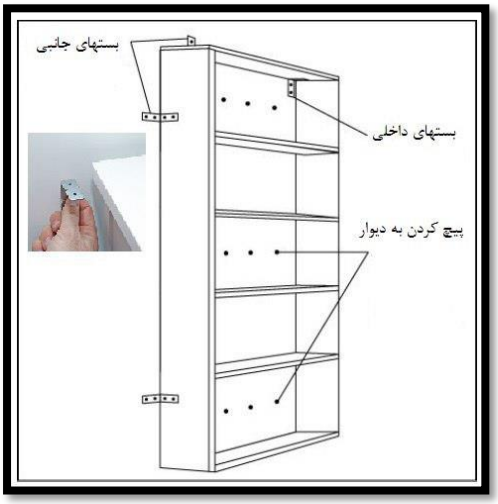
- کاغذ، قلم و ماژیک؛
- کپی مدارک شناسایی و مقداری پول؛
- وسایل کمک‌های اولیه، بهداشتی و دارویی مانند محلول ضدعفونی کننده، صابون، قرص برای تصفیه آب، چسب زخم، باند و غیره (چنانچه فردی از اعضای خانواده به بیماری خاصی مبتلا است باید داروی مصرفی او نیز در داخل کیف ایمنی قرار گیرد).

۳- ایمن‌سازی اجزای غیرسازه‌ای

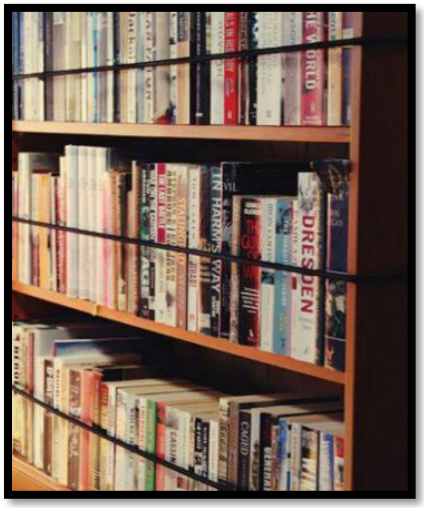
ایمن‌سازی اجزای غیرسازه‌ای در منازل از اهمیت بسیاری برای کاهش خسارات و صدمات زلزله برخوردار است، زیرا ممکن است وقوع زلزله باعث صدمات جزئی به سازه ساختمان شود، اما پرتاب یا شکستن وسایل و واژگونی و سقوط اجسام سنگین باعث آسیب به اعضای خانواده گردد. براین اساس توصیه می‌گردد اقدامات لازم برای مقاوم‌سازی اجزای غیرسازه‌ای در منازل مورد توجه و اقدام سرپرست هر خانواده قرار گیرد. در این رابطه رعایت نکات زیر ضروری و مهم است:

- محل خواب و نشستن افراد خانواده باید دور از پنجره‌ها و اجسام قابل سقوط انتخاب شود؛
- قفل و دستگیره کلیه درب‌ها باید بررسی شود و از سالم بودن عملکرد آنها اطمینان حاصل شود؛ زیرا در صورت خرابی دستگیره و قفل ممکن است بر اثر زلزله و تکان‌های شدید درب‌ها قفل شوند و خروج اضطراری با مشکل مواجه شود؛
- اشیایی که امکان واژگونی در هنگام زلزله را دارند مانند: کمد، کتابخانه، تابلو، آینه و ... باید با استفاده از پیچ و بست‌های مناسب، به دیوار محکم شوند؛





- برای جلوگیری از سقوط کتاب‌های داخل کتابخانه‌های بدون درب می‌توان از نوارهای لاستیکی یا تسمه مانند شکل زیر استفاده نمود؛

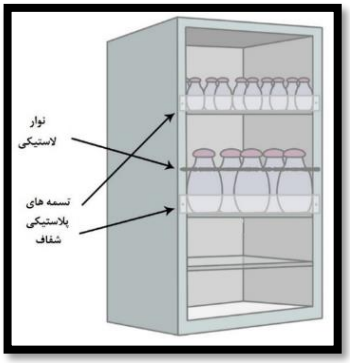


- لازم است با استفاده از بست‌های مناسب و پیچ‌های بلند از استحکام و اتصال صحیح کابینت‌ها به دیوارها اطمینان حاصل شود؛
- ظروف و وسایل سبک در طبقات بالایی کابینت و اقلام سنگین در طبقات پایین قرار گیرد تا خطر سقوط اجسام سنگین در هنگام زلزله کمتر شود؛
- بهتر است کف کابینت‌ها با پوشش لاستیکی یا فومی پوشانده شود. این کار تاحدودی مانع حرکت آسان ظروف و وسایل داخل کابینت‌ها در هنگام تکان‌های زلزله خواهد شد؛
- حتی‌المقدور می‌بایست درب کابینت‌ها با استفاده از ابزارهای مناسب، محکم بسته شوند تا در زمان رخداد زلزله، اقلام داخل کابینت‌ها به بیرون ریخته نشوند؛





- چراغ‌های سقفی و لوسترها حتی‌المقدور می‌بایست با استفاده از زنجیر به اجزای سازه‌ای سقف متصل شده باشند. در صورت عدم امکان انجام این اقدام، لازم است در جای خود با بست‌های مناسب محکم شوند؛
- برای جلوگیری از سقوط وسایل موجود در داخل قفسه‌های بدون درب می‌توان از تسمه یا نوارهای پلاستیکی استفاده کرد؛



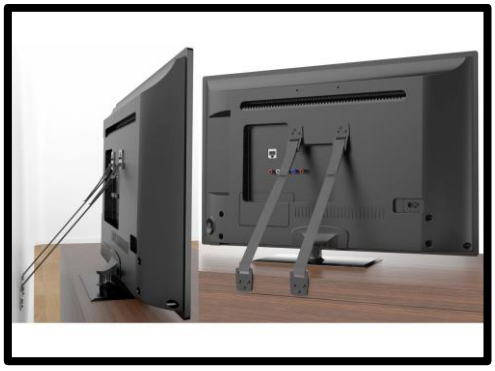


- به منظور ایمن کردن شیشه پنجره‌ها می‌توان از شیشه‌های دوجداره مخصوص استفاده کرد. این نوع شیشه‌ها در اثر ضربه می‌شکنند اما تکه‌های شکسته به هم چسبیده باقی می‌مانند و به بیرون پرتاب نمی‌شوند. در صورت عدم امکان تعویض شیشه‌ها، توصیه می‌گردد سطح شیشه‌ها در اتاق‌های اصلی ساختمان با برچسب‌های شفاف و مقاوم پوشانده شوند تا در صورت شکستگی، خطر پرتاب قطعات شیشه و ایجاد صدمات جانی به حداقل برسد؛




- وسایل روی میزها نظیر رایانه، پرینتر و نظایر آن بهتر است با بست‌های مناسب یا چسب‌های دو طرفه مقاوم به میز متصل شوند.





- تمامی راهروها، راه‌پله‌ها و راه‌های خروجی باید از وسایل غیرضروری مانند گلدان، جا کفشی، سطل زباله و غیره که ممکن است پس از زلزله راه خروج را مسدود نمایند، خالی شوند.

- لازم است سیم‌کشی‌های برق، لوله‌کشی‌های گاز، آب و شیرهای اصلی آنها بررسی و نواقص احتمالی توسط متخصصین برطرف شود.
- واژگونی منابع یا آبگرمکن ها و بخاری های گازی یا نفتی در زمان رخداد زلزله، علاوه بر ایجاد خسارات اقتصادی می‌تواند منجر به نشت گاز یا جاری شدن نفت و خطر آتش‌سوزی شود. بنابراین بهتر است از بست‌ها و تسمه‌های مناسب برای محکم کردن و جلوگیری از سقوط آبگـرمکن و بخاری ها هنگام وقوع زلزله استفاده شود.





- کنترل سیستم اعلام و اطفای حریق و تامین کپسول آتش‌نشانی اهمیت زیادی در کنترل حریق بعد از رخداد زلزله دارد. لذا در فرایند مانور می‌بایست نسبت به این موارد و چگونگی استفاده از آنها نیز توجه لازم مبذول گردد.