



ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار در بلایا

حادثه خبر نمی‌کند

مقدمه

جمهوری اسلامی ایران با مساحت یک میلیون و ۶۴۸ هزار کیلومتر مربع و جمعیت بیش از ۸۰ میلیون نفر در جنوب غرب آسیا واقع شده است. از میان ۴۰ نوع مختلف از بلایای مشاهده شده در نقاط مختلف جهان، ۳۱ نوع آن در ایران شناسایی شده است. بلایای طبیعی عمده در ایران عبارتند از: زلزله، سیل، خشکسالی و طوفان. کشورمان در معرض انواع مخاطرات طبیعی و انسان ساخت قرار دارد و هر سال به طور متوسط ۲۵۰



رضاصالحی

کارشناس مسئول اداره کاهش خطر حوادث و بلایا
دانشگاه علوم پزشکی اراک



دکتر محمد رضا جویا

رئیس اداره کاهش خطر حوادث و بلایا
دانشگاه علوم پزشکی مشهد

اهداف آموزشی

از خوانندگان انتظار می‌رود پس از مطالعه این مقاله:

- انواع مخاطرات را بیان کنند.
- چگونگی مدیریت خطر بلایا را توضیح دهند.
- راهکارهای کاهش آسیب‌پذیری در بلایا را بیان کنند.
- انواع آسیب‌های ناشی از مخاطره را شرح دهند.

۲. آسیب‌پذیری غیرسازه‌ای: مثل محکم نبودن کمد به دیوار، فرسوده بودن سیم‌های برق، بسته بودن مسیره‌های خروج اضطراری و غیره
۳. آسیب‌پذیری فردی: مثل سالمند بودن، بارداری، کودک بودن، معلولیت و بیماری
۴. آسیب‌پذیری عملکردی: مثل نداشتن برنامه تخلیه، نداشتن کیف اضطراری و غیره

ظرفیت چیست؟

ظرفیت عبارت از عوامل مثبتی است که توانایی ما را برای مقابله با مخاطرات افزایش می‌دهند. مثل داشتن اطلاعات کافی، وجود کیف اضطراری در خانه و ...

خطر چیست؟

هر چقدر احتمال وقوع یا مواجهه با یک مخاطره و شدت آن و همچنین آسیب‌پذیری ما بیشتر بوده و آمادگی‌مان کمتر باشد، احتمال اینکه کشته یا مجروح شویم یا اموال‌مان آسیب ببیند، بیشتر است. در این صورت می‌گوییم ما با خطر بالایی مواجه هستیم. مدیریت خطر بلایا یا چرخه مدیریت بحران که باعث کاهش خطر یا افزایش آمادگی در برابر بلایا می‌شود شامل چهار قسمت اصلی «پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی» است.

نقش مردم در مدیریت خطر بلایا

مردم هر محله، بهتر از هر کسی محله خود را می‌شناسند، هر کس خانه خود را بهتر از دیگران می‌شناسد، مردم اولین کسانی هستند که در صورت وقوع حادثه، به اعضای خانواده و همسایگان خود کمک می‌کنند.



مدیریت خطر بلایا یا چرخه مدیریت بحران که باعث کاهش خطریا افزایش آمادگی در برابر بلایا می‌شود شامل چهار قسمت اصلی «پیشگیری، آمادگی، مقابله و بازسازی» است.

مخاطره طبیعی در آن روی می‌دهد. هر ساله ۳۰۰۰ نفر در اثر این مخاطرات کشته و ۹۰۰۰ نفر دچار مصدومیت فیزیکی می‌شوند. این در حالی است که ۱/۵ میلیون نفر نیز تحت تأثیر این مخاطرات قرار می‌گیرند که افراد فقیر، معلولان، سالمندان، زنان باردار و کودکان، آسیب‌پذیرترین گروه‌ها در برابر بلایا هستند. آمادگی خانوارهای ایرانی در برابر مخاطرات و بلایا بر اساس اعلام گروه مدیریت کاهش خطر بلایا و حوادث وزارت بهداشت و درمان به طور متوسط به ۳۱/۳۴ درصد در سال ۱۴۰۰ رسیده است. با در نظر گرفتن این موارد، ضروری است خانوارها برای مقابله با هرگونه مخاطره آماده باشند.

مخاطره چیست؟

مخاطره اتفاق فیزیکی یا پدیده‌ای است که می‌تواند بالقوه خسارت‌های جانی، مالی و عملکردی داشته باشد.

مخاطرات به انواع زیر تقسیم می‌شوند:

۱. مخاطرات طبیعی شامل:

- الف: با منشاء زمینی مانند زلزله، آتشفشان و ...
- ب: با منشاء آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی و ...
- ج: با منشاء زیستی مانند همه‌گیری گسترده بیماری‌هایی چون وبا، آنفلوآنزا و ...

۲. مخاطرات انسان ساخت: که منشاء آن‌ها فعالیت‌های بشر است و می‌تواند عمدی یا غیرعمدی باشد، مانند آلودگی‌های صنعتی، انتشار مواد هسته‌ای، حوادث حمل و نقل، حوادث صنعتی، انفجار و آتش سوزی.

آسیب‌پذیری چیست؟

آسیب‌پذیری همان شرایطی است که باعث می‌شود ما در اثر یک مخاطره آسیب ببینیم. مثال: زلزله خود به خود بد نیست، بلکه عدم آمادگی و مقاوم نبودن ساختمان‌ها آن را خطرناک می‌کند. هنگام وقوع مخاطرات ما در چهار زمینه زیر می‌توانیم آسیب‌پذیر باشیم.

۱. آسیب‌پذیری سازه‌ای: مثل مقاوم نبودن دیوارها، سقف‌ها و ستون‌ها

می‌توانید مراحل زیر را طی کنید:

تصور کنید خانه را از بالا، بدون سقف می‌بینید: ابتدا دیوارهای پیرامونی خانه را مشخص کنید. در مرحله بعد در ورودی باید مشخص شود. دیوارهای آشپزخانه، اتاق‌ها، هال، سرویس و... را نیز مشخص کنید. نقاط خطر یعنی جاهایی که احتمال سقوط اشیا و شکستن شیشه و... وجود دارد را با ضربدر (x) قرمز مشخص کنید. نقاط امن برای پناه گرفتن مانند چارچوب درهای محکم، گوشه‌های اتاق و کنار ستون‌ها و... نیز با بعلاوه (+) سبز مشخص شوند. سعی کنید نقاط خطر را برطرف کرده و آن‌ها را تبدیل به بعلاوه (+) آبی کنید. عناصر غیر سازه ای بویژه اشیایی که نیازمند تثبیت روی دیوار و سقف هستند را با علامت ستاره (*) مشکی نشان دهید. مانند قاب عکس، کمد، ویتترین، آبگرمکن، لوستر، پنکه سقفی، مهتابی

رسم نقشه منطقه/محل: نقشه منطقه و محله را به این ترتیب رسم کنید:

مشخص کردن محدوده منطقه/محل، مشخص کردن مناطق مهم منطقه/محل مانند مدرسه، مسجد، پل و غیره با بعلاوه (+) مشکی، مشخص کردن خانه خودتان با ضربدر (x) آبی، مشخص کردن مسیر سیل با فلش (←) قرمز، متمایز کردن مناطق امن با دایره (O) سبز،

مشخص کردن مسیر فرار با فلش (←) آبی

ارزیابی خطر سازه‌ای: مهم‌ترین عامل مرگ در بلایای طبیعی در ایران، خراب شدن ساختمان‌های غیرمقاوم است. سازه هر منزل عبارت است از دیوارها، سقف‌ها و ستون‌ها. لازم است مقاومت سازه هر منزل در برابر مخاطرات مهم به خصوص زلزله، سیل و طوفان توسط یک فرد متخصص بررسی شود. توصیه می‌شود این کار سالانه تکرار شود. در صورتی که به نظر یک متخصص، منزل شما از مقاومت لازم برخوردار نیست، اقدام به مقاوم سازی آن کنید. البته بهتر است در زمان خرید یا ساخت یک منزل معیارهای مقاومت در برابر بلایا به دقت سؤال و رعایت شود. لازم است که هر خانوار با موارد زیر آشنا باشد و آن را از آژانس مسکن، سازنده یا مهندس مربوط سوال کند:



مراحل برنامه ریزی برای مقابله با بلایا

جلسه برنامه‌ریزی خانوادگی: همه اعضای هر خانوار باید حداقل یکبار در سال دور هم جمع شوند و درباره مسایل زیر بحث و گفت‌وگو کنند:

چه مخاطراتی خانوار را تهدید می‌کند؟ مهم‌ترین این مخاطرات کدامند؟ خانواده چه راه‌حلهایی را باید مورد توجه قرار دهد تا برای مدیریت این مخاطرات آماده باشد؟ دقت کنید که در این جلسه، همه اعضای خانوار شامل پدر، مادر، فرزندان، پدربزرگ و مادربزرگ و هرکس دیگری که با آن خانواده زندگی می‌کند، حضور داشته باشند.

رسم نقشه خطر: رسم نقشه خطر، روش آموزشی است که در کشورهای مختلف از جمله ژاپن و همچنین کشور خودمان در استان‌های گلستان، کرمان و تهران بسیار مؤثر بوده است. در این روش، شما مشارکت تمام خانواده را جلب می‌کنید و خانواده شرایط خطر خود را با تصویر می‌بیند. ضمناً در اطراف نقشه، به خانواده موارد مهم را یادآوری می‌کنید. برای رسم نقشه

نایلونی محکم تا محتویات آن خیس نشود. باید جای مشخصی برای کیف اضطراری خانواده در نظر گرفته شود و همه افراد خانوار از وجود آن باخبر باشند.

توجه: کیف اضطراری خانواده باید دارای این اقلام باشد: جعبه کمک‌های اولیه، چراغ قوه با باتری اضافه، رادیو با باتری اضافه، پول، مدارک مهم مثل شناسنامه، اسناد زمین،...، شماره تلفن‌های ضروری، دستکش لاستیکی، لباس ضدآب، آب آشامیدنی، مواد غذایی خشک/ کنسرو، کنسرو بازکن، وسایلی مانند چاقو، طناب و...، وسایل ویژه نوزادان/ سالمندان/ بیماران، نوار بهداشتی، قرص ضد بارداری، لباس گرم، لباس زیر،... چند جفت کفش محکم و بادوام و آنچه که برای فرد عزیز است.

برنامه ارتباطی خانواده: در شرایط اضطراری و بلافاصله لازم است هر خانواده برنامه ارتباطی خود را برای شرایط اضطراری و بلافاصله تعریف و تمرین کند. معمولاً راهکارهای زیر توصیه می‌شوند:

- همه افراد خانواده باید شماره تلفن یکی از بستگان قابل اطمینان در سایر نقاط شهر یا شهرهای دیگر را از حفظ بدانند.
- محل تجمع خانواده بعد از وقوع یک حادثه باید از قبل تعیین شود تا در صورت خراب شدن منزل و گم شدن افراد، در نهایت در یکجا بتوانند همدیگر را پیدا کنند؛ مثال یک میدان، مسجد محل و غیره.
- تعیین محلی که اعضای خانواده بتوانند برای یکدیگر پیغام بگذارند و آن را روی دیوار یا درختی نصب کنند تا بتوانند از اوضاع هم با خبر شوند.



ارزیابی خطر غیرسازه‌ای: علاوه بر خراب شدن ساختمان‌های غیر مقاوم، عوامل غیرسازه‌ای هم باعث مرگ و مصدومیت ناشی از بلایای طبیعی در ایران می‌شوند. عوامل غیرسازه‌ای در یک منزل عبارتند از هر بخشی غیر از سقف، دیوار و ستون؛ به عبارت دیگر تمام لوازم منزل، اشیای دکوری، شیشه‌ها، درها، تاسیسات آب، برق و گاز و غیره در گروه عوامل غیرسازه‌ای قرار می‌گیرند. هر عامل غیرسازه‌ای می‌تواند در صورت جابه جا شدن، پرتاب شدن، شکستن یا مسدود کردن مسیرهای خروج منجر به مرگ یا مصدومیت شود.

راهکارهای کاهش آسیب‌پذیری غیرسازه‌ای عبارتند از:

حذف عامل: مثل حذف یک شی دکوری غیر ضروری
جابه جا کردن عامل: مثلاً جابه جا کردن یک گلدان یا شی سنگین از بالای کمد، قرار دادن اشیای سنگین و خطرناک در طبقات پایینی کابینت‌ها، برداشتن تخت بچه از کنار یک شیشه بزرگ

محکم کردن عامل در جای خود: مثلاً محکم کردن کمدها یا بوفه دکوری به دیوار، نصب قفل به در کابینت‌ها، لمینت کردن شیشه‌ها

تغییر شکل عامل: مثلاً تغییر درها به گونه‌ای که همواره به بیرون باز شوند. گیرکردن، در پشت در بسته، باعث مرگ و زیر آوار ماندن بسیاری از هموطنان عزیزمان شده است.
نصب سامانه‌های هشدار اولیه: مانند نصب هشداردهنده‌های دود و آتش در منزل و اطلاع داشتن خانوار در برنامه هشدار اولیه مخاطرات مهم آب و هوایی مانند سیل و طوفان

تعمیر تأسیسات: مثل بررسی فرسودگی سیم‌های برق، لوله‌ها و شیرهای گاز و تعمیر آن‌ها

توجه: کاهش آسیب‌پذیری عوامل غیرسازه‌ای کم یا بدون هزینه است و معمولاً به مقدار زیادی از مرگ و صدمات می‌کاهد.

کیف اضطراری خانواده: هر خانوار باید دارای یک کیف اضطراری در منزل و ترجیحاً یک کیف در صندوق عقب ماشین باشد. دقت کنید در صورت باران و سیل، کیفی را انتخاب کرده باشید که ضدآب باشد، حتی یک کیسه

مراحل آموزش خانوار برای آمادگی در برابر بلایا

تهیه بسته آموزشی مفاهیم و اهمیت آمادگی و کاهش خطر بلایا

جلسه برنامه‌ریزی برای مقابله با بلایا توسط مسؤول
رابطان مرکز به همراه کاردان/ کارشناس بهداشت خانواده

نقشه خطر

ارزیابی غیرسازه‌ای منزل

ارزیابی سازه‌ای منزل

کیف اضطراری

برنامه ارتباطی

برنامه تخلیه خانوار

برنامه ریزی برای گروه‌های آسیب‌پذیر

هشدار اولیه

اطفای حریق

کمک‌های اولیه

مشارکت در برنامه‌های محله

تمرین و مانور

برنامه تخلیه منزل در شرایط اضطراری: در هر خانواده باید برنامه تخلیه در شرایط اضطراری تعریف و توسط افراد خانوار تمرین شود. تخلیه منزل در موارد زیر انجام می‌گیرد:

- پس از وقوع یک زلزله البته بعد از اطمینان از تمام‌شدن لرزش‌های آن: در هنگام وقوع زلزله فقط باید در نقاط امن ساختمان پناه بگیرید. مگر در منازل یک طبقه‌ای که مطمئن هستید بلافاصله وارد حیاط می‌شوید.

- قبل از وقوع سیل یا طوفان براساس هشدار رسانه‌ها و مسؤولان در برنامه تخلیه این موارد باید مدنظر باشند: از قبل محلی را برای جمع شدن خانواده مشخص کنید. در خصوص سیل، یک منطقه مرتفع را مشخص کنید، با آرامش خارج شوید، قبل از خروج، کیف اضطراری خود را بردارید تا به افراد آسیب پذیر شامل افراد بیمار، زنان تازه زایمان کرده یا زنان باردار و کودکان کمک کنید، شیرگاز را ببندید، کنتور برق را در صورتی که خیس نباشد قطع کنید و در را پشت سر خود قفل کنید.

برنامه کمک به اعضای آسیب پذیر خانواده: در هر خانواده باید افراد آسیب‌پذیر در برابر بلایا تعیین و برای کمک به آنها برنامه‌ریزی شود. مثال‌های زیر برخی از روش‌های کمک به این افراد هستند:

- تعیین یک فرد به ازای هر فرد آسیب‌پذیر برای کمک به وی در زمان تخلیه اضطراری، ذخیره سازی و برداشتن داروهای مورد نیاز افراد بیمار، جابه جا کردن افراد بستری از مجاورت عوامل غیرسازه‌ای خطرناک. برای مثال باید محل تخت یک بیمار بستری را از مجاورت کمد سنگین یا شیشه‌ای تغییر داد.

- فهرست اعضای آسیب‌پذیر خانواده و افراد دارای بیماری مهم، دارای سابقه بستری اخیر، زنان تازه زایمان کرده، افراد معلول، کودکان و سالمندان تهیه شود.

منابع

- دستورالعمل پایش و ارزشیابی برنامه آمادگی خانوار در برابر بلایا (سطوح مرکز/ پایگاه، شهرستان و دانشگاه) وزارت بهداشت و درمان ۱۳۹۳
- راهنمای خودمراقبتی برای سفیران سلامت (دفتر آموزش و ارتقای سلامت وزارت بهداشت و درمان)