



معاونت بهداشت

مرکز مدیریت شبکه
و دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



معاونت بهداشت

دفتر مدیریت و کاهش خطر بلایا
کمیته بهداشت کارگروه سلامت در حوادث غیرمترقبه

راهنمای آموزش آمادگی خانوار برای بلایا (DART)

تدوین:

دکتر علی اردلان، خانم هما یوسفی، دکتر سید تقی یمانی، خانم شهرزاد والافر، خانم میترا توحیدی



سطح متوسط آمادگی خانوارهای ایرانی در برابر بلایا تنها حدود ۸ درصد است. این در حالیست که تقریباً تمام جمعیت کشور در برابر انواع بلایا قرار دارند و سالانه بطور متوسط حدود ۴ هزار نفر در کشور در اثر این بلایا کشته می شوند و حدود ۱,۵ میلیون نفر تحت تاثیر قرار می گیرند. لذا، در راستای تامین سلامت خانوار، ارتقای آمادگی در برابر بلایا در سرفصل برنامه های پزشک خانواده و نظام ارجاع قرار گرفته است. نظام سلامت بعنوان متولی اصلی تامین، حفظ و ارتقاء سلامت جامعه طی سالهای اخیر توجه ویژه ای به پیشگیری و آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی با تاکید بر نقش محوری مردم نموده است. شواهد نشان می دهد که مداخلات نظام سلامت از طریق ظرفیت های نظام شبکه می تواند آمادگی خانوارها در برابر بلایا را طی چند ماه تا حدود ۷ برابر افزایش دهد. این برنامه اولین برنامه از این دست در سطح منطقه بوده و مورد توجه ویژه سازمان جهانی بهداشت نیز قرار دارد.

برای تزریق واکسن بلایا به خانواده باید با ظرافت عمل کنیم. **توجه نمایید:** مهم نسیت ما چه می گوئیم، مهم آنست که خانواده متوجه شود و به آن ایمان بیاورد. معمولاً ما حرف می زنیم بدون آنکه شنونده بفهمد!!

- آموزش هر چقدر که ساده تر باشد، فهم آن راحت تر و موفق تر خواهد بود. !!!

با دیدن شکل زیر به یاد چه می افتید؟ بلی، خط عابر پیاده ! این تصویر، یکی از بهترین مدل های آموزشی است. همه آنرا می فهمند، با سواد، بی سواد، پیر، جوان، بچه و بزرگسال.

مردم ترجیح می دهند با تصویر آموزش ببینند و در آموزش خود نقش فعال داشته باشند، نه فقط شنونده. به همین دلیل برای آموزش خانواده ها از ۴ روش اصلی زیر استفاده می کنیم:

(۱) **تابلوهای آموزشی** که ضمیمه این راهنما است. با دنبال کردن تصاویر این تابلو به اعضاء خانوار آنچه را که می خواهید آموزش دهید.

(۲) **رسم نقشه های خطر** با مشارکت تمام اعضاء خانوار

(۳) **انجام تمرین (پناه گیری و تخلیه متعاقب زلزله / تخلیه متعاقب هشدار سیل)**

(۴) **پرسش و پاسخ مکرر** تا مطمئن شوید که اعضاء خانواده هم به اندازه شما مسلط هستند.

در این برنامه:

- منظور از بلایا و شرایط اضطراری عبارتند از: زلزله، سیل، خشکسالی، طوفان، رانش زمین، سرما یا گرمای شدید، آتش سوزی و غیره
- لازم است ارزیابی آمادگی در برابر بلایا حداقل سالی یکبار برای هر خانوار تحت پوشش برنامه انجام گیرد. گروه هدف در هر خانواده، مادر (زن) خانواده است.
- لازم است هر خانوار حداقل سالی یکبار برای آمادگی در برابر بلایا مورد آموزش قرار گیرد.
- برنامه آموزش توسط اعضاء تعریف شده در بسته خدمتی و بر اساس بسته آموزشی مربوطه و **فلوجارت های زیر** انجام می گیرد.

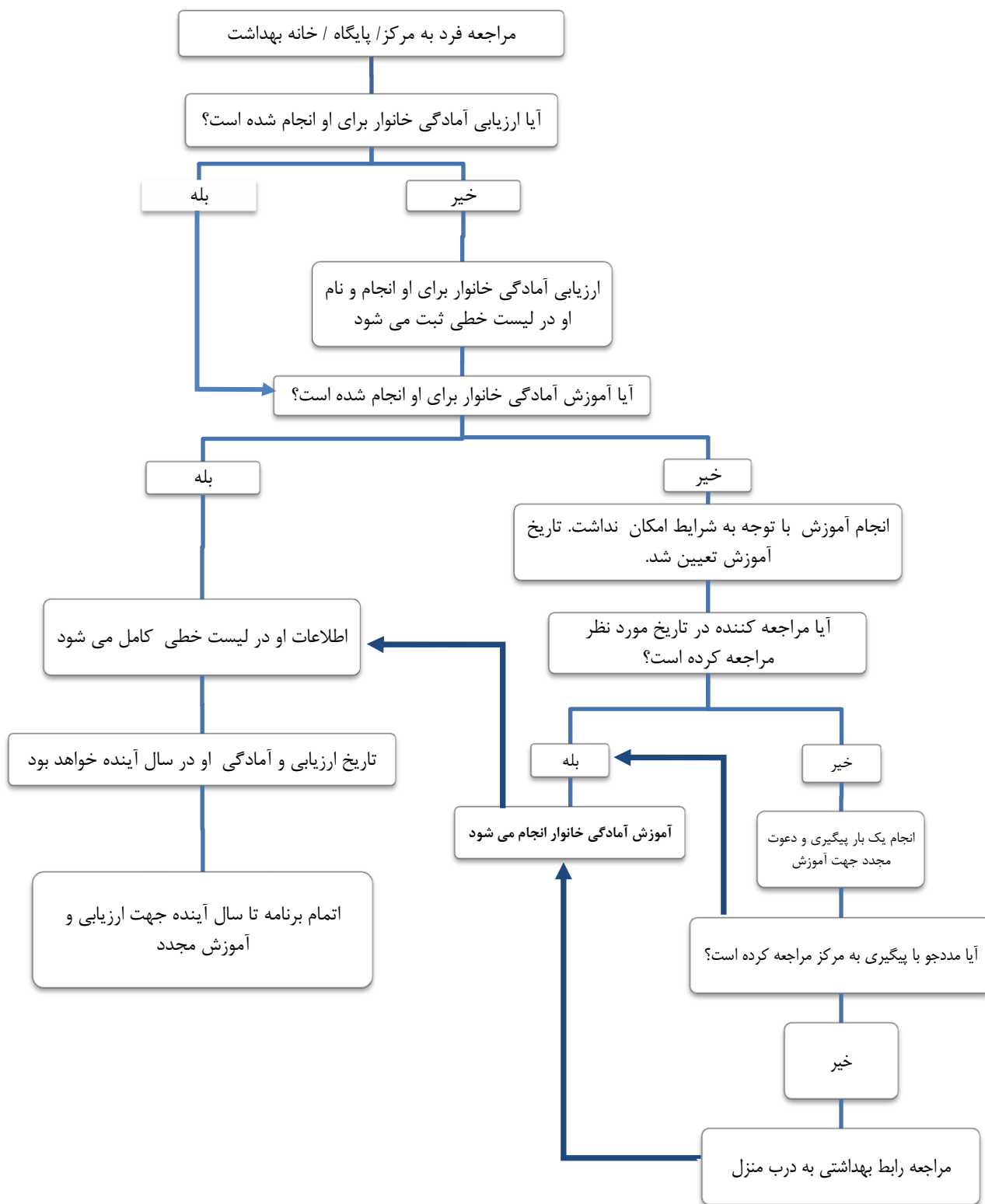
توجه: بهتر است برنامه آموزش خانوار در مرکز، به صورت هفتگی و در روز رابطين تثبيت گردد. این کار موجب می شود علاوه بر امکان

استفاده از ظرفیت رابطين بهداشت جهت آموزش خانوار، از حضور قطعی مسئول رابطين جهت نظارت بر اجرای برنامه مطمئن شد. ضمن اینکه این کار موجب می شود آن روز هفته برای مردم منطقه به عنوان روز آموزش خانوار برای بلایا شناخته شود.

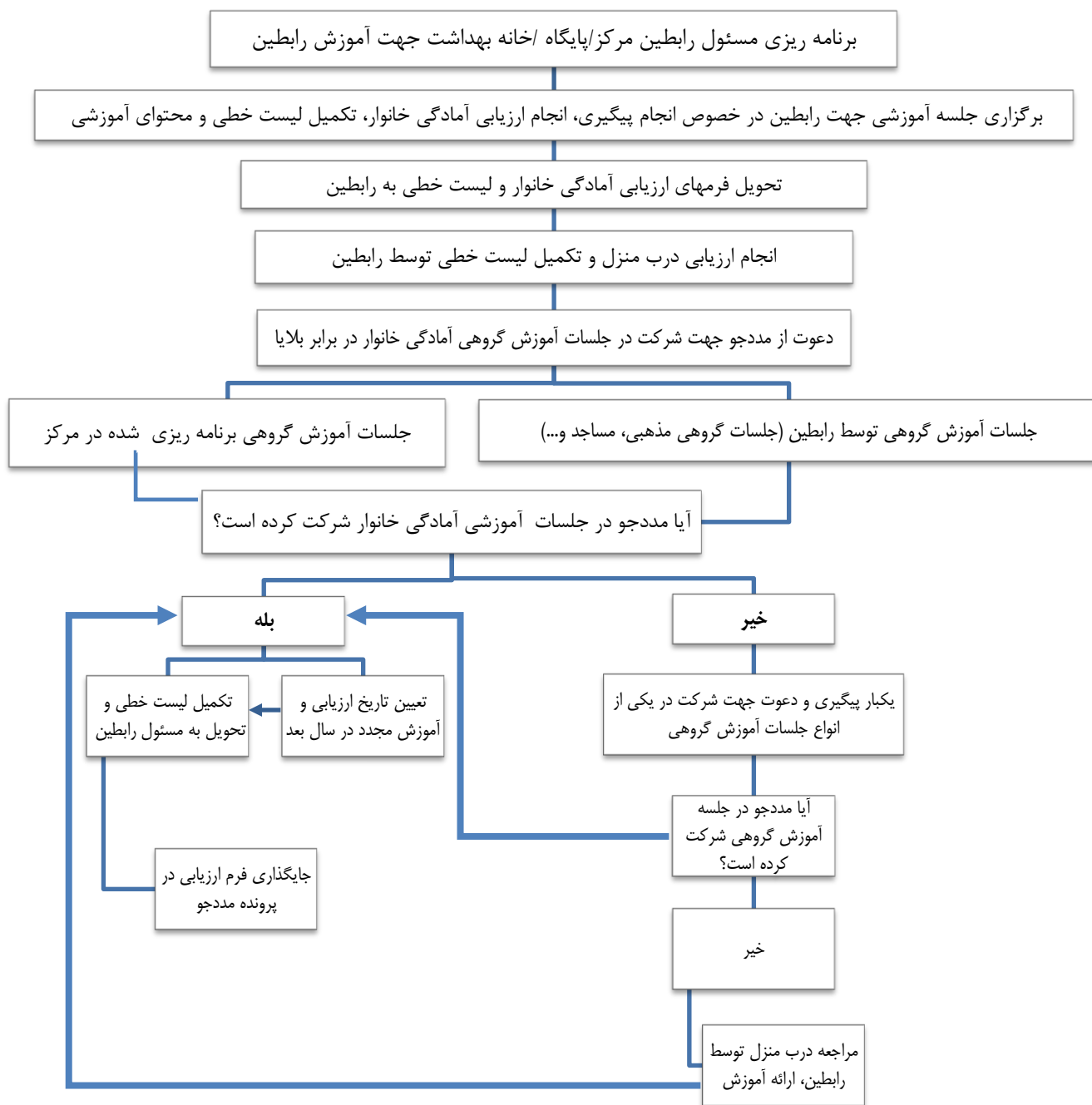
روند آموزش در یک جلسه فردی یا گروهی

۱) دستورالعمل حاضر را مطالعه نمایید. این دستورالعمل به شما کمک می کند تا آموزش را ارایه دهید و به سوالات احتمالی پاسخ دهید.
۲) تکمیل فرم ارزیابی آمادگی خانوار برای بلایا
۳) تابلوهای آموزشی را به ترتیب زیر آموزش دهید: الف) آمادگی در برابر تمام مخاطرات (اولویت سال <u>اول</u> اجرای برنامه) ب) آمادگی در برابر زلزله (اولویت سال <u>اول</u> اجرای برنامه) ج) آمادگی در برابر سیل (اولویت سال <u>دوم</u> اجرای برنامه + تابلوهای الف و ب) د) سامانه هشدار اولیه (اولویت سال <u>دوم</u> اجرای برنامه + تابلوهای الف و ب) ه) اطفای حریق (اولویت سال <u>دوم</u> اجرای برنامه + تابلوهای الف و ب) و) کمک های اولیه (اولویت سال <u>دوم</u> اجرای برنامه + تابلوهای الف و ب)
۴) آموزش رسم نقشه خطر (سال اول برنامه با تاکید بر زلزله و سال دوم زلزله و سیل)
۵) آموزش اجرای مانور خانوار (سال اول برنامه با تاکید بر زلزله و سال دوم زلزله و سیل)

فلوچارت برنامه ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار در برابر بلایا در صورت **مراجعه مستقیم مددجو** به مرکز (۱)



فلوچارت برنامه ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار در برابر بلایا در صورت **عدم مراجعه مستقیم مددجو** به مرکز (۲)



اصطلاحات مهم:

مخاطره چیست؟

مخاطره اتفاق فیزیکی یا پدیده ای است که میتواند بالقوه خسارت زا باشد (البته نه الزاما!). این خسارت میتواند جانی، مالی یا عملکردی باشد.

مخاطرات به انواع زیر تقسیم میشوند:

- **مخاطرات طبیعی** که به سه دسته زیر تقسیم میشوند:
 - **با منشاء زمینی** مانند زلزله، آتش فشان، سونامی
 - **با منشاء آب و هوایی** مانند سیل، طوفان، خشکسالی، رانش زمین
 - **با منشاء زیستی** مانند اپیدمی گسترده بیماری ها (وبا، آنفلوانزا و ...)
- **مخاطرات انسان ساخت:** که منشاء آن ها فعالیت های بشر است. مانند آلودگی های صنعتی، انتشار مواد هسته ای و رادیو اکتیو، زباله های سمی، شکستن سدها، حوادث حمل و نقل، صنعتی، انفجار و آتش سوزی.

آسیب پذیری چیست؟

آسیب پذیری همان شرایطی است که باعث می شود ما در اثر یک مخاطره آسیب ببینیم. مثلا زلزله خود بخود بد نیست، بلکه مقاوم نبودن ساختمان ما آنرا خطرناک می کند. در چهار زمینه زیر می توانیم آسیب پذیر باشیم:

- (۱) **آسیب پذیری سازه ای:** مثل مقاوم نبودن دیوارها و ترک داشتن سقف ها
- (۲) **آسیب پذیری غیر سازه ای:** مثل محکم نبودن کمد به دیوار، فرسوده بودن سیم های برق، بسته بودن مسیرهای خروج اضطراری و غیره
- (۳) **آسیب پذیری فردی:** مثل سالمند بودن، باردار بودن، کودک بودن، معلول بودن و بیمار بودن
- (۴) **آسیب پذیری 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، انجام مانور زلزله در خانوار و امثالهم.

خطر چیست؟

هر چقدر احتمال یک مخاطره و شدت آن و همچنین آسیب پذیری ما بیشتر باشد ولی آمادگی مان کمتر باشد، احتمال اینکه کشته یا مجروح شویم و یا اموالمان آسیب ببینند، بیشتر است. در این صورت می گوییم ما با خطر بالایی مواجه هستیم.

- مثلاً اگر محل زندگی ما روی گسل باشد، دیوار خانه مان مقاوم نباشد و وسایل محکم به دیوارها وصل نشده باشند و کیف اضطراری مان در دسترس نباشد، خانواده ما در معرض خطر بالا قرار دارد.

خلاصه

- **مخاطره:** مثل زلزله
- **آسیب پذیری:** مثل مقاوم نبودن ساختمان یا باز نبودن درب های خروج اضطراری
- **ظرفیت:** مثل تمرین زلزله با خانوار یا داشتن کیف اضطراری در منزل
- **خطر بالا:** مثل وقتی که ممکن است زلزله بیاید، خانه مان مقاوم نیست، تمرین هم نکرده ایم !!

مدیریت خطر بلایا چیست و چند مرحله دارد؟

مدیریت خطر بلایا عبارتست از اقداماتی که برای کاهش خطر یا افزایش آمادگی در برابر مخاطرات انجام می دهیم و شامل ۴ مرحله زیر است:
(۱) پیشگیری، (۲) آمادگی، (۳) پاسخ و (۴) بازتوانی و بازسازی.

کاهش خطر یعنی چه؟

فرض کنید قرار است در اثر زلزله ای در منطقه شما ۱۰۰۰ نفر مجروح شوند. ما می توانیم با انجام توصیه هایی مثل کاهش آسیب غیرسازه ای در خانه (محکم کردن کمدها به دیوار یا برداشتن اشیاء سنگین از بالای کابینت ها) این تعداد را به ۵۰۰ برسانیم. در اینصورت می گوییم ما "خطر را کاهش داده ایم".

- **دقت کنید:** ما همیشه نمی توانیم در کوتاه مدت به ایده آل، یعنی خطر "صفر" برسیم، ولی نباید دست روی دست بگذاریم. آنقدر برای کاهش خطر تلاش می کنیم تا فرزندان ما در سالهای بعد در "خطر صفر" زندگی کنند.

خطر ایده آل	=	۰	مجروح
خطر فعلی	=	۱۰۰۰	مجروح
خطر کاهش یافته (بعد از اقدامات شما)	=	۵۰۰	مجروح

خلاصه

- مدیریت بلایا شامل ۴ مرحله پیشگیری، آمادگی، پاسخ و بازسازی است.
- کاهش خطر یعنی رساندن ۱۰۰۰ مجروح به ۵۰۰ مجروح
- نمی توانیم در کوتاه مدت خطر را "صفر" کنیم ولی می توانیم آن را کاهش دهیم.
- آنقدر برای کاهش خطر تلاش می کنیم تا فرزندان ما در سالهای بعد در "خطر صفر" زندگی کنند.

رویکردهای مدیریت خطر بلایا:

افراد مختلف برای مدیریت بلایا نظرات مختلفی دارند. برخی معتقدند که تمام کارها را باید دولت انجام دهد، برخی معتقدند که تمام کارها بعهده مردم است و گروهی هم معتقدند که مردم و دولت باید با همکاری هم اقدامات ایمن سازی و کاهش خطر را انجام دهند. شما جزء کدام گروه هستید؟ با علامت ضربدر مشخص کنید.

۱	تمام کارها را باید دولت انجام دهد
۲	تمام کارها بعهده مردم است
۳	مردم و دولت باید با همکاری هم اقدامات ایمن سازی و کاهش خطر را انجام دهند

تجربه دنیا چه می گوید؟

تجربه دنیا چه در کشورهای توسعه یافته مثل کانادا، انگلستان و ... و چه در کشورهای در حال توسعه مثل کشورهای آفریقایی و آمریکای جنوبی بیان می کند که مردم نقش بسیار مهمی در مدیریت بلایا و کاهش خطر دارند.

چرا مردم؟

- مردم هر محله، بهتر از هر کسی محله خود را می شناسند
- هر کس خانه خود را بهتر از دیگران می شناسد
- مردم اولین کسانی هستند که در صورت وقوع حادثه به اعضاء خانواده و همسایگان کمک می کنند

نظر شما چیست؟

در منطقه شما مردم چه توانایی هایی برای مدیریت بلایا و کاهش خطر دارند؟

.....

نکته:

بسیار مهم است که اقدامات مردمی همسو با قوانین جاری اجتماعی انجام گیرد. مثلا بسیار مهم است که مردم اقدام به مقاوم سازی خانه هایشان نکنند ولی اینکار باید مطابق با قوانین شهرداری انجام شود و گر نه بیشتر منجر به هرج و مرج خواهد شد.

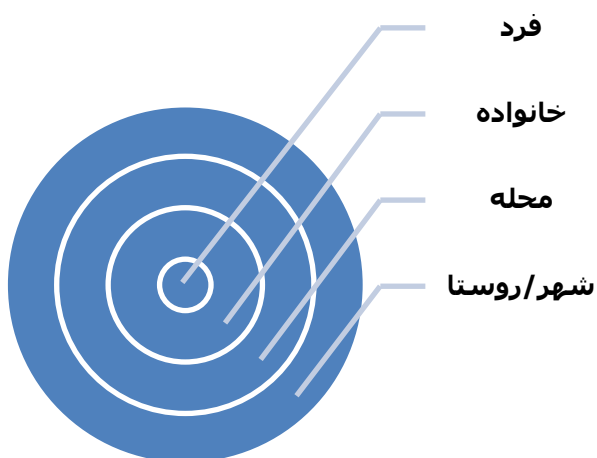
خلاصه

- تجربه دنیا در تمام کشورها نشان می دهد که مردم نقش بسیار مهمی در مدیریت بلایا و کاهش خطر دارند. زیرا مردم بهتر از هر کسی محله و خانه خود را می شناسند و ضمنا مردم اولین کسانی هستند که در صورت وقوع حادثه به اعضاء خانواده و همسایگان کمک می کنند.

واکسن بلایا:

برای پیشگیری از بیماریهای عفونی به فرزندان خود واکسن می زنیم. متأسفانه برای پیشگیری از بلایا آمپولی وجود ندارد که با تزریق آن برای همیشه خانواده را ایمن کنیم. بنابراین باید با آموزش و پایش مستمر این کار را انجام دهیم. بدیهی است که این کار نیازمند زمان و حوصله است. حتی در مورد واکسن نیز اگر از پدر بزرگ ها و مادر بزرگ ها بپرسید، متوجه می شوید که دهها سال طول کشید تا فرزندان مان دیگر مبتلا به بیماریهای خطرناکی مثل فلج نمی شوند. در حالیکه در آن اوایل باید با زحمت به مردم واکسن می زدند.

توجه: تزریق واکسن بلایا به خانواده کار راحتی نیست. برای اینکار باید در چند سطح کار کنیم (این شکل دلیل نامگذاری برنامه به عنوان "دارت" است. در واقع هدف برنامه، دو حلقه مرکزی شکل زیر است:



اما در هر سطح باید کارهایی را انجام دهیم؟

سطح ایمنی	چند مثال از کارهایی که می توانیم انجام دهیم؟	شما هم مثال بنویسید:
۱ فرد	مطالعه درباره زلزله، آشنایی با اقداماتی که باید فرد در زمان زلزله انجام دهد.	؟
۲ خانواده	انجام مانور زلزله در خانوار، رسم نقشه خطر با مشارکت همه اعضای خانواده	؟
۳ محله	تعیین محل گردهمایی مردم، ایجاد کانکس تجهیزات امدادی، تشکیل تیم های امداد محله	؟
۴ شهر/روستا	نظارت بر ساخت و ساز، تجهیز کردن تیم های امداد رسانی	؟

تمرکز این برنامه:

در این فاز از برنامه تمرکز ما بر سطوح فرد و خانواده است. در مرحله بعد با همکاری مسئولین محلی مثل شهرداری، بسیج، هلال احمر، مساجد و غیره به سطوح محله و شهر یا روستا خواهیم پرداخت.

خلاصه

- برای پیشگیری از بسیاری بیماریهای عفونی به فرزندان خود واکسن می زنیم. متأسفانه برای پیشگیری از بلایا آمپولی وجود ندارد که با تزریق آن خانواده برای همیشه ایمن شود.
- باید با آموزش مستمر خانواده آن را ایمن کنیم. این کار نیازمند زمان و حوصله است.
- برای ایمنی کامل در برابر بلایا باید د ۴ سطح اقدام کنیم: (۱) فرد، (۲) خانواده، (۳) محله و (۴) شهر/روستا.
- تمرکز برنامه حاضر، سطوح فرد و خانواده است.
- در فاز اول برنامه، تمرکز آموزش بر **مادران خانوار** است. از آنها بخواهید که آموزش را به کلیه اعضای خانوار خود ارایه دهند. منظور از "**خانواده**"، تمام افرادی هستند که با هم زندگی می کنند: پدر، مادر، فرزندان، پدربزرگ و مادر بزرگ و **پس ما به همه آموزش می دهیم. یادمان نرود.**

جلسه برنامه ریزی خانوار در برابر بلایا:

هر خانوار باید حداقل یکبار در سال (ترجیحا هر ۳ ماه یکبار) دور هم جمع شوند و درباره مسایل زیر بحث و گفتگو کنند:

- (۱) چه مخاطراتی خانوار را تهدید می کنند؟
- (۲) مهمترین این مخاطرات کدامند؟
- (۳) خانواده چه راه حل هایی را باید اتخاذ کند تا برای این مخاطرات آماده باشد؟

دقت نمایید که در این جلسه باید تمام اعضای خانوار حضور داشته باشند، شامل پدر، مادر، فرزندان، پدر بزرگ و مادر بزرگ و هر کس دیگری که با آن خانواده زندگی می کند.

رسم نقشه خطر

رسم نقشه خطر، روش آموزشی است که در کشورهای مختلف از جمله ژاپن و همچنین کشور خودمان در استان های گلستان، کرمان و تهران بسیار موثر بوده است.

- نقشه را با مشارکت اعضای خانواده بخصوص کودکان رسم کنید.
- فضای سفید دور نقشه برای ثبت اطلاعات مهم (شکل زیر) استفاده می شود.
- نقشه را روی درب یخچال نصب کنید تا همه همیشه آنرا ببینند.

برای رسم نقشه زلزله می توانید مراحل زیر را طی کنید:

نقشه خطر زلزله خانه من

<p>نقشه خانه</p> <p>به ترتیب رسم کنید (تصور کنید خانه را از بالا بدون سقف می بینید):</p> <p>(۱) دیوار دور خانه (قسمت مسکونی، نه حیاط)</p> <p>(۲) درب ورودی</p> <p>(۳) دیوارهای آشپزخانه، اتاق ها، هال، توالی و حمام</p> <p>(۴) نقاط خطر با علامت ضربدر (X). این نقاط عبارتند از هر شی سنگین یا برنده ای که امکان جابجایی، افتادن یا پرت شدن دارد. مانند شیشه، بوفه، لوازم دکوری، ...</p> <p>(۵) نقاط امن برای پناه گرفتن با علامت به اضافه (+). مانند زیر میز محکم، سه گوش دیوار، کنار ستون، ...</p> <p>(۶) سعی کنید نقاط خطر را بر طرف کنید. هر نقطه خطری که تبدیل به نقطه امن شد، روی ضربدر آن علامت به اضافه بکشید. در این حالت، یک علامت ستاره خواهید داشت.</p>		<p>محتویات</p> <p>کیف اضطراری</p>	
<p>تلفن های ضروری</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>افراد آسیب پذیر خانوار</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>تاریخ های</p> <p>مانور خانواده</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>محتویات</p> <p>کارت اضطراری</p> <p>....</p> <p>....</p>

نقشه خطر سیل منطقه/محلّه من

<p>نقشه منطقه/محلّه</p> <p>به ترتیب رسم کنید:</p> <p>(۱) محدوده منطقه/محلّه</p> <p>(۲) مناطق مهم منطقه/محلّه (مدرسه، مسجد، پل وغیره) با بعلاوه (+) مشکی</p> <p>(۳) خانه خودتان با ضربدر (X) آبی</p> <p>(۴) مسیر سیل با فلش (←) قرمز</p> <p>(۵) مناطق امن با دایره (O) سبز</p> <p>(۶) مسیر فرار با فلش (←) آبی</p>		<p>محتویات</p> <p>کیف اضطراری</p>	
<p>تلفن های ضروری</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>افراد آسیب پذیر خانوار</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>تاریخ های</p> <p>مانور خانواده</p> <p>....</p> <p>....</p>	<p>محتویات</p> <p>کارت اضطراری</p> <p>....</p> <p>....</p>

ارزیابی خطر سازه ای:

مهمترین عامل مرگ در بلایای طبیعی در ایران، تخریب ساختمان های غیرمقاوم است. لذا ضروری است نظام سلامت در این خصوص چاره ای بیندیشد. راهبرد ممکن در این خصوص افزایش دانش خانوارها است.

سازه هر منزل عبارت است از دیوارها، سقف ها و ستون ها. لازم است مقاومت سازه هر منزل در برابر مخاطرات مهم (بخصوص زلزله، سیل و طوفان) توسط یک فرد متخصص سنجیده شود. توصیه می شود این کار سالانه تکرار شود. در صورتی که به نظر یک متخصص، منزل شما از مقاومت لازم برخوردار نیست، اقدام به مقاوم سازی آن نمایید. البته بهتر است در زمان خرید یا ساخت یک منزل معیارهای مقاومت در برابر بلایا بدقت سوال و رعایت شود. لازم است که هر خانوار با موارد زیر آشنا باشد و آنرا از آژانس مسکن، سازنده و یا مهندس مربوطه سوال نماید:

- استاندارد ساخت ساختمان ها در خصوص زلزله به آیین نامه ۲۸۰۰ معروف است.
- در خصوص سیل لازم است که ساختمان در حریم رودخانه ها ساخته نشود و در مناطق سیل خیز با محاسبه اینکه در صورت وقوع سیل، سطح آب به چه میزان بالا خواهد آمد، ارتفاع ساختمان از زمین محاسبه می شود. معمولا از این اصطلاح استفاده می شود که "ارتفاع آب یک سیل ۵۰ ساله چند متر خواهد بود؟" بسته به استانداردهای یک منطقه، دوره های زمانی سیل، ۲۵، ۵۰ یا ۱۰۰ ساله تعریف می شود.
- در خصوص طوفان بسته به پیش بینی سرعت باد، مقاومت مورد نیاز سازه توسط مهندسی تعیین می شود.

مهمترین محدودیت مقاوم سازی منازل، هزینه گران آن و توان ناکافی مهندسی در منطقه است. لیکن با آگاه سازی خانوارها و افزایش تقاضا، این امر به یک نیاز تبدیل شده و به تدریج ظرفیت سازی لازم اتفاق خواهد افتاد.

ارزیابی خطر غیرسازه ای:

علاوه بر تخریب ساختمان های غیرمقاوم، عوامل غیرسازه ای از علل مرگ و مصدومیت ناشی از بلایای طبیعی در ایران هستند. 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.

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 مثلا یک زلزله جابجا یا پرتاب شود، بشکند یا مسیر خروج را مسدود نماید شناسایی و برای حل آن بکوشد. راهکارهای کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای عبارتند از:

- **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، لمینت کردن شیشه ها
- **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 بسیار 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
- **تعمیر تاسیسات:** مثلا با بررسی فرسودگی سیم های برق، لوله ها و شیرهای گاز و تعمیر آن ها

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

کیف اضطراری خانواده:

هر خانوار باید دارای یک کیف اضطراری در منزل و یک کیف اضطراری در صندوق عقب ماشین شامل اقلام زیر باشد. دقت کنید در صورت باران و سیل، کیفی را انتخاب کرده باشید که ضد آب باشد (حتی یک کیسه نایلونی محکم) تا محتویات آن خیس نشود.

فهرست کیف اضطراری خانواده

۱	جعبه کمک های اولیه
۲	پول
۳	مدارک مهم (شناسنامه، اسناد زمین، ...)
۴	مواد غذایی خشک / کنسرو
۵	کنسرو بازکن
۶	وسایلی مانند چاقو، طناب، سوت و ...
۷	آب
۸	رادیو با باتری اضافه
۹	چراغ قوه با باتری اضافه
۱۰	وسایل ویژه نوزادان/ سالمندان/ بیماران
۱۱	وسایل زنان (نوار بهداشتی، قرص ضد بارداری)
۱۲	کفش محکم
۱۳	لباس (گرم، زیر، ...)
۱۴	آنچه که برای فرد عزیز است

برنامه ارتباطی خانواده در شرایط اضطراری و بلایا:

لازم است هر خانواده برنامه ارتباطی خود را برای شرایط اضطراری و بلایا تعریف و تمرین نماید. معمولاً راهکارهای زیر توصیه می شوند:

- 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 از قبل تعیین شود تا در صورت تخریب منزل و گم شدن افراد نهایتاً در یکجا بتوانند همدیگر را پیدا کنند. مثلاً یک میدان، مسجد محل و غیره.
- تعیین محلی که اعضای خانواده بتوانند برای یکدیگر پیغام بگذارند و آنرا روی دیوار یا درختی نصب کنند تا بتوانند از اوضاع هم با خبر شوند.

برنامه تخلیه منزل در شرایط اضطراری:

در هر خانواده باید برنامه تخلیه در شرایط اضطراری تعریف شود و توسط افراد خانوار تمرین گردد. تخلیه منزل در موارد زیر صورت می گیرد: پس از وقوع یک زلزله. البته بعد از اطمینان از تمام شدن لرزش های آن. در هنگام وقوع زلزله فقط در نقاط امن ساختمان پناه بگیرید. مگر در منازل یک طبقه ای که مطمئن هستند بلافاصله وارد حیاط می شوید.

- قبل از وقوع یک زلزله بر اساس هشدار رسانه ها و مسئولین
- قبل از وقوع سیل یا طوفان بر اساس هشدار رسانه ها و مسئولین

در برنامه تخلیه موارد زیر باید مد نظر باشند:

- از قبل محلی را برای جمع شدن خانواده مشخص کنید. در خصوص سیل یک منطقه مرتفع را مشخص نمایید
- با آرامش خارج شوید
- قبل از خروج کیف اضطراری خود را بردارید
- به افراد آسیب پذیر کمک کنید
- شیرگاز را ببندید
- کنتور برق را قطع کنید
- در را پشت سر خود قفل کنید

برنامه کمک به اعضای آسیب پذیر خانواده:

در هر خانواده باید افراد آسیب پذیر در برابر بلا یا تعیین و برای کمک به آن ها برنامه ریزی شود. مثال های زیر برخی از روش های کمک به این افراد هستند:

- تعیین یک فرد به ازای هر فرد آسیب پذیر برای کمک به وی در زمان تخلیه اضطراری
- اطمینان از ذخیره سازی و برداشتن داروهای مورد نیاز افراد بیمار
- جابجا کردن افراد بستری از مجاورت عوامل غیر سازه ای خطرناک منزل. مثلا جابجا کردن تخت یک بیمار بستری از زیر کمدی سنگین یا شیشه ای

فهرست اعضای آسیب پذیر خانواده

افراد دارای بیماری مهم	۱
افراد دارای سابقه بستری اخیر	۲
زنان تازه زایمان کرده	۳
افراد معلول (جسمی یا روانی)	۴
کودکان	۵
زنان	۶
سالمنان	۷

طراحی مانور خانواده

هر چقدر که دانش داشته باشیم تا وقتی که عمل نکنیم، بی فایده است. برای اینکه مطمئن شویم یک خانواده تمام آموزش ها را فرا گرفته است، باید یک مانور را اجرا و ارشیایی کند. بهتر است هر خانوار حداقل سالی یکبار (ترجیحا دو بار) مانور انجام دهد. می توانید مراحل زیر را به خانواده توصیه کنید:

- (۱) تمام اعضاء خانواده جمع شوند.
- (۲) هدف مانور را بیان کنند: مثلا آمادگی در برابر زلزله
- (۳) بگویند که چه کارهایی باید انجام شود، مثلا اعلام شروع مانور، رفتن زیر میز، بسته بودن آسانسور، برداشتن کیف اضطراری، کمک به فرد سالمند و ...
- (۴) هر عضو خانواده یک کار را تقبل کند
- (۵) با اعلام آغاز مانور، هر کس وظیفه خود را انجام دهد (مثلا با زدن روی میز یا زنگ زدن ساعت کوک شده)
- (۶) کل زمان انجام مانور ۳ تا ۵ دقیقه طول می کشد
- (۷) بعد از مانور همه با هم بحث کنند که چه اشکالاتی وجود داشت و برای رفع آن باید چه کرد

خلاصه

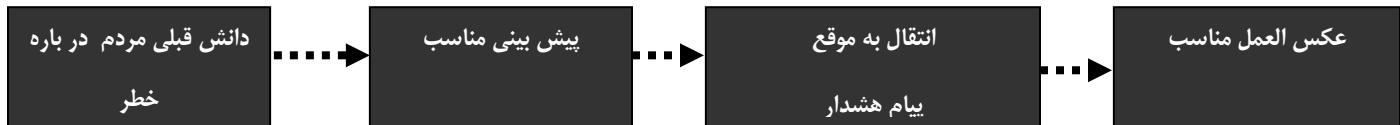
- برای اطمینان از آموزش باید مانور خانواده برگزار شود.
- هر خانوار باید حداقل سالی یکبار (ترجیحا دو بار) مانور انجام دهد.
- انجام مانور بیش از ۳ تا ۵ دقیقه طول نمی کشد.
- بعد از هر مانور همه اعضاء خانوار با هم بحث کنند که چه اشکالاتی وجود داشت و برای رفع آن باید چه کرد.

اجزاء سیستم هشدار اولیه موفق:

خوشبختانه می توانیم از خطر وقوع مخاطرات آب و هوایی مانند سیل، طوفان، آتش سوزی جنگل و غیره زودتر مطلع شویم و خود و خانواده مان را نجات دهیم. به این امر **هشدار اولیه** می گویند. همانگونه که در شکل زیر (از چپ به راست) ملاحظه می کنید، یک سیستم هشدار اولیه خوب و موفق شامل ۴ جزء زیر میباشد:

- (۱) دانش مردم
- (۲) پیش بینی مناسب
- (۳) انتقال به موقع پیام هشدار
- (۴) عکس العمل مناسب مردم

پس دقت کنیم، اگر بخواهیم سیستم هشدار سیل موفق داشته باشیم، باید آموزش به مردم را در اولویت قرار دهیم تا مردم از قبل دانش کافی داشته باشند و بتوانند در زمان خطر عکس العمل مناسب نشان دهند.



مراحل و اقدامات پیام هشدار اولیه برای یک منطقه یا محله

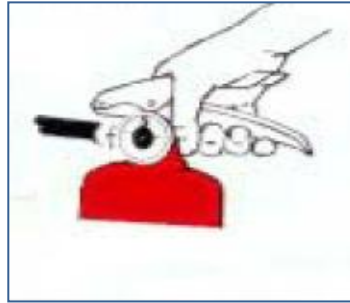
(دقت کنید که حتما با مسئولین محلی هماهنگ باشید)

مرحله	عنوان	اقدام لازم
زرد	معادل "اطلاعیه" سازمان هواشناسی	(۱) جلسه ستاد بحران منطقه یا محله را تشکیل دهید. (۲) مطمئن شوید که سیستم ارتباطی شما با بالادست، پایین دست و مردم منطقه یا محله خودتان برقرار است.
نارنجی	معادل "اخطار" سازمان هواشناسی	(۱) اقدامات مرحله زرد را انجام دهید. (۲) با بالادست تماس بگیرید. (۳) با ایستگاه های پیش بینی تماس بگیرید. (۴) به مردم بگویید که آماده باشند. (۵) به ستاد شهرستان و سایر مراکز ارتباطی اطلاع دهید.
قرمز	معادل تصمیم گیری ستاد بحران منطقه یا محله برای تخلیه شرایط تخلیه: (۱) اطلاع از وقوع مخاطره در بالادست (۲) اعلام ستاد حوادث شهرستان (۳) اعلام بالادست (۴) توافق ستاد بحران منطقه یا محله بر احتمال وقوع مخاطره	(۱) از مردم بخواهید که منازل را تخلیه کنند و به مناطق امن پناه ببرند. (۲) خطر سیل را به پایین دست اطلاع دهید. (۳) مردم را به نقاط امن هدایت کنید. (۴) به ستاد شهرستان و سایر مراکز ارتباطی اطلاع دهید.

اطفای حریق:

- هر زمانی که علامت هشدار آتش در ساختمان شما به صدا در آمد از طریق نزدیکترین درب خروجی ساختمان را ترک نمایید.
- در صورتی که متوجه آتش سوزی شدید، آژیر آتش را به صدا در آورید.
- با ۱۲۵ تماس بگیرید.
- اگر آتش کوچک است، سعی کنید با کپسول اطفای حریق آن را خاموش کنید.
- هرگز اجازه ندهید که آتش بین شما و درب خروجی قرار گیرد.
- اگر آتش به تجهیزات الکتریکی توسعه یافت، آنها را از برق بکشید.
- اگر قادر به خاموش کردن آتش نیستید، سریع از درب اضطراری خارج شوید (و در صورت وجود، نگهبانان را در جریان بگذارید).
- قبل از باز کردن درب های بسته، آن را با پشت دستتان لمس کنید. اگر سرد بود با احتیاط خارج شوید.
- اگر اطاق را دود گرفته است، خود را خم کرده و خارج شوید.
- اگر می توانید آتش سوزی را حد الامکان با بستن درب ها و پنجره ها محدود کنید ولی درب ها را قفل نکنید.
- هرگز از آسانسور طی آتش سوزی استفاده ننمایید.
- از پله ها برای تخلیه استفاده نمایید. طبقات فوقانی ساختمان را به عنوان آخرین پناهگاه استفاده کنید.
- در زمان تخلیه کفش های پاشنه بلند نپوشید.
- در زمان تخلیه از بردن بطری آب و سایر مایعات خودداری کنید، زیر خطر ریختن و لیز کردن مسیر و زمین خوردن وجود دارد.
- بدون اجازه مسئولین ایمنی به ساختمان برنگردید.
- برای ورود دوباره به ساختمان منتظر دستور مسئولین ایمنی باشید.
- برای اطفاء آتش های کوچک و نبود تهدید جدی از کپسول های آتش نشانی مراحل زیر را انجام دهید (این مراحل اصطلاحاً PASS نامیده می شود که مخفف حرف اول کلمات زیر است): (Pull - Aim - Squeeze - Sweep):

۱. ضامن موجود در دسته کپسول را بکشید.
۲. آن را به طرف قاعده آتش نشانه روید.
۳. دسته کپسول را فشار دهید.
۴. با فاصله حدود ۳ متر از آتش ایستاده و شلنگ را بصورت جارویی حرکت دهید. (دقت کنید قاعده آتش را هدف قرار دهید)



شکل - مراحل اطفاء حریق یا PASS (چپ به است)

کمک های اولیه پزشکی:

در هر خانوار باید حداقل یک نفر آموزش کمک های اولیه را دیده باشد. این آموزش باید بطور سالانه تکرار شود. البته توصیه می شود تک تک اعضای بالای ۶ سال خانوار این آموزش ها را دریافت نمایند.

برنامه مدیریت بلایا در سطح محله:

توسط برخی سازمان ها مثلا شهرداری، هلال احمر و غیره ممکن است برنامه ای برای مدیریت بلایا در محله شما در جریان باشد. مثلا آموزش جستجو و نجات، کمک های اولیه، شناسایی نقاط پرخطر، نصب کانکس های ذخیره لوازم شرایط اضطراری، تمرین و مانور و غیره. توصیه می شود تمام اعضای خانوار بطور فعال در این برنامه ها مشارکت کنند. در اینصورت نه تنها ممکن است خود شما از یک حادثه نجات پیدا کنید بلکه می توانید به سایر اعضای خانواده و همسایگان نیز یاری برسانید و ناجی جان آن ها بشوید. واقعا لحظه لذت بخشی خواهد بود!