



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد
مرکز بهداشت استان

برنامه های مدیریت خطر بلایا

(درس اقدامات در بروز بلایا)

مجموعه دروس آموزش بهورزی

مدیریت توسعه شبکه و ارتقاء سلامت

واحد آموزش بهورزی

پاییز 1396

فهرست شماره صفحه

4..... مقدمه.

فصل اول : مدیریت کاهش خطر بلایا

- 6.....-آشنایی با مدیریت کاهش خطر بلایا
- 7.....- مدل چهار فازی مدیریت کاهش خطر بلایا
- 8.....-تعاریف واصطلاحات
- 9.....-مخاطرات درنظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا
- 9.....-انواع بلایا
- 10.....-مهمترین آثار بلایا ومشکلات شایع بهداشتی

فصل دوم: اجرای برنامه های مدیریت وكاهش خطر بلایا درنظام شبکه

- 13.....-جدول برنامه های مدیریت خطر بلایا در واحدهای بهداشتی
- 14.....-برنامه ارزیابی وآموزش آمادگی خانوار برای بلایا DART
- 15.....-دستورالعمل اجرای برنامه ارزیابی وآموزش آمادگی خانوار برای بلایا DART
- 15.....-اقدامات قبل از وقوع بلایا
- 24.....-فرم ارزیابی آمادگی خانوار در برابر بلایا
- 25.....-فلوچارت برنامه DART در صورت مراجعه مستقیم مددجو
- 26.....-فلوچارت برنامه DART در صورت مراجعه غیر مستقیم مددجو
- 27.....-مراحل آموزش برای آمادگی خانوار در بلایا
- 28.....-راهنمای آموزش و ارزیابی DART
- 29.....-مفاهیم کاهش خطر بلایا
- 31.....-رویکردهای مدیریت خطر بلایا
- 35.....-ارزیابی خطر سازه ای - غیرسازه ای
- 39.....-اجزای سیستم هشدار اولیه موفق
- 40.....-**برنامه نظام مراقبت وقوع پیامد های بلایا DSS**
- 41.....-بسته خدمت برنامه نظام مراقبت DSS
- 41.....-گروه هدف برنامه نظام مراقبت DSS
- 41.....-دستورالعمل برنامه نظام مراقبت DSS
- 43.....-مخاطرات مورد نظر برنامه نظام مراقبت DSS
- 45.....-فلوچارت برنامه نظام مراقبت DSS
- 46.....-فرم گزارش وضعیت حادثه

- برنامه ارزیابی ایمنی و خطر بلایا SARA

- 48..... بسته خدمتی ایمنی و خطر بلایا SARA.....
 - 49..... ماموریت برنامه ایمنی و خطر بلایا SARA.....
 - 49/..... دستورالعمل اجرای برنامه SARA.....
 - 49..... چک لیست برنامه ایمنی و خطر بلایا SARA.....
 - 52..... فلوچارت اجرایی برنامه ایمنی و خطر بلایا SARA.....
- ### - برنامه کاهش آسیب پذیری سازه ای و غیر سازه ای SNS
- 53..... دستورالعمل برنامه ایمن سازی سازه ای و غیر سازه ای در واحد بهداشتی.....
 - 54..... فلوچارت اجرای برنامه ایمن سازی سازه ای و غیر سازه ای در واحد بهداشتی.....
 - 54..... شاخص های برنامه ایمن سازی سازه ای و غیر سازه ای در واحد بهداشتی.....
 - 55..... راهنمای کاهش آسیب پذیری سازه ای و غیر سازه ای.....

فصل سوم : برنامه عملیات پاسخ در بلایا و فوریت ها EOP

- 57..... وظایف بهورز در EOP.....
- 58..... اطفای حریق (پیوست 1).....
- 59..... دستورالعمل تکمیل فایل داده ها در فایل اکسل (پیوست 2).....
- 63..... زنجیر بلایا.....
- 65..... راهبردهای کاهش آسیب اجزای غیرسازه ای موجود در واحد بهداشتی (پیوست 3).....
- 68..... شناخت مخاطرات تهدیدکننده مرکز (پیوست 4).....
- 77..... فرم 1- NS: ارزیابی ایمنی غیر سازه ای عمومی (پیوست 5).....
- 78..... فرم 2- NS: ارزیابی ایمنی غیر سازه ای فنی.....
- 81..... فرم S: ارزیابی ایمنی سازه ای مرکز.....
- 83..... آمادگی خانوار در برابر مخاطرات طبیعی.....

تدوین کنندگان :

- آقای علی شکاری : مدیر مرکز آموزش بهورزی شهرستان مشهد یک
- آقای قدیر گند مکار : مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان مشهد یک
- خانم کبری علی بابا فرخانی : مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان قوچان
- خانم فاطمه شاکری : مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان کاشمر
- آقای عبدالروف متفکر : مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان خواف
- آقای علی فتحی : مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان مشهد دو
- آقای کیانوش کاظمی : کارشناس مسئول برنامه های مدیریت در بلایا

مقدمه :

شرایط اضطراری و بلایای طبیعی همواره کره زمین را تحت تاثیر قرار می دهد و بدون شک زندگی انسان، همواره با خطر ناشی از بلایا همراه بوده است. بلایا عواقبی دارند که از تاثیر آتی و فوری آن بسیار فراتر می رود و اغلب، فرایند توسعه اقتصادی را سالها به تأخیر می اندازند که در اثر آن، الگوی طبیعی زندگی و یا اکوسیستم مختل شده و اثراتی بر وضعیت بهداشت محیط و سلامت جامعه شامل مرگ زودرس، بیماریها، معلولیتها، آلودگی منابع آب، اپیدمیها، آلودگی مواد غذایی، اختلال در سیستم دفع بهداشتی زباله و فاضلاب و... به وجود می آید که نیاز به مداخله استثنایی و اضطراری برای نجات و حفظ زندگی انسانها و یا محیط زیست دارد. در این شرایط شدیدترین محدودیتها برای کارکنان، تجهیزات و لوازم، خدمات پشتیبانی و ... ایجاد می شود. در این صورت کارکنان سازمانها و ارگانها و نهادهای درگیر در بحران پس از وقوع حوادث غیرمترقبه همانند سیل، زلزله، رانش زمین و...، با جمعی از انسانهای بلازده مواجه می شوند که با برنامه ریزی و آمادگی قبلی، در برابر وضعیت اضطراری، سازمانها و جوامع را قادر می سازد تا با وضعیت بحران، به شکل مؤثر و مناسب برخورد نمایند.

ایران در معرض انواع مخاطرات طبیعی و انسان ساخت قرار دارد و طی سده اخیر پیامدهای ناگواری را متحمل شده است و به عنوان یکی از آسیب پذیرترین کشورها از نظر انواع حوادث در جهان مطرح است. به عنوان مثال، سرزمین پهناور ایران در یکی از فعالترین مناطق لرزه خیز جهان قرار دارد و شواهد تاریخی نشان می دهد که بسیاری از شهرها و آبادیهای آن در گذشته به دفعات در اثر وقوع زمین لرزه های شدید، ویران گشته اند. در سال های اخیر، به طور متوسط در هر پنج سال، یک زمین لرزه با صدمات جانی و مالی بسیار زیاد در نقطه ای از کشور رخ داده و متأسفانه در حال حاضر ایران در زمره کشورهای قراردادی که وقوع زلزله در آن همواره با احتمال تلفات جانی زیاد همراه است.

گرچه جلوگیری کامل از خسارات ناشی از زمین لرزه های شدید بسیار دشوار است، اما با افزایش سطح آگاهی از وضعیت لرزه - خیزی کشور، آموزش همگانی و ترویج فرهنگ ایمنی، شناسایی و مطالعه آسیب پذیری ساختمانها و ایمن و مقاوم سازی آنها، می توان تلفات و خسارات ناشی از زلزله های آتی را به میزان زیادی کاهش داد. آنچه در بلایای طبیعی اهمیت دارد، مدیریت بحران است. به عنوان مثال در کشورهای پیشرفته ای چون ژاپن، با مدیریت مناسب بحران توانسته اند همواره آسیبهای ناشی از خسارات زلزله را در کشور زلزله خیز خود به حداقل برسانند. لذا این امر بیانگر مدیریت دقیق بحران در جامعه ژاپن است که باید درسی برای همه کشورهای زلزله خیز باشد و این وظیفه همه مردم، دولتها و حتی دنیاست که در تأمین سلامت و بهداشت مردم بلازده همکاری کنند و به آنان کمک کنند که به زندگی عادی خود باز گردند.

فصل اول: مدیریت و کاهش خطر بلایا

اهداف رفتاری :

پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیران بتوانند:

- 1- حادثه، فوریت، بلا و مخاطره را تعریف کنند.
- 2- مدل چهار فازی مدیریت و کاهش خطر بلایا را رسم نمایند.
- 3- چهار مورد از دلایل نیاز به تقویت و توسعه مدیریت و کاهش خطر بلایا در حوزه بهداشت عمومی را بیان کنند.
- 4- انواع بلایا را از نظر سازمان بهداشت جهانی توضیح دهند.
- 5- مخاطرات مورد نظر برنامه نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا شرح دهند.
- 6- اهمیت بلایا را از نظر میزان اثر و آسیب وارده شرح دهند.

که در آفرینش زیگ گوهرند

بنی آدم اعضای یکدیگرند

دگر عضوها را نماند قرار

چو عضوی به درد آورد روزگار

در چند دهه گذشته، اقدامات زیادی به منظور بهبود رفتار اجزای سازه‌ای ساختمان‌ها در بلایا و حوادث صورت پذیرفته که موجب تحولاتی بنیادین در آئین‌نامه‌های ساختمانی و ارتقای دانش مهندسان شده است. در مقابل، به نقش اجزای غیرسازه‌ای ساختمان‌ها در بروز تلفات جانی و خسارات مالی ناشی از بلایا توجه کمتری شده است.

تجربه نشان داده است که حتی در صورت مقاومت ساختمان‌ها در مقابل زلزله، اجزای غیرسازه‌ای آن پتانسیل زیادی برای وارد کردن آسیب‌های جدی به ساکنان یا ایجاد اختلال در کارکرد ساختمان دارند. ایران در معرض انواع مخاطرات طبیعی و انسان‌ساخت قرار دارد و طی سده اخیر پیامدهای ناگواری را متحمل شده است.

سطح خطر ایران در خصوص فقط مخاطرات طبیعی بر اساس تعداد موارد فوت طی 4 دهه اخیر 8 از 10 برآورد می شود و حاصل آن بیش از 100 هزار کشته بوده است. به این دلیل ضرورت دارد تا نظام سلامت بطور مداوم برای پاسخ به این حوادث کاملاً آماده باشد و به آنها پاسخ به موقع و مؤثر بدهد.

بنا به گزارش جهاد کشاورزی مخاطرات آب و هوایی به خصوص سیل و رانش زمین متعاقب آن طی دهه های اخیر روند رو به افزایش داشته اند و علاوه بر پیامدهای مرگ ، کسر قابل توجهی از جمعیت کشور را در معرض خطر قرار می دهند. از منظر مخاطرات انسان ساخت ، تجربه های سقوط هواپیما ، انفجار یا از مسیر خارج شدن قطار ، حوادث صنعتی ، انفجار یا آتش سوزی اماکن عمومی از مواردی است که نیازمند توجه جدی هستند. ناامنی و درگیری با اشراق ، جنگ و تهدیدات نظامی از جمله مخاطرات انسان ساختی است که کشور را آن مواجه است. از میان تصادفات جاده ای نیز آن دسته از تصادفات مورد نظر است که مصدومین متعدد به دنبال داشته باشد. حوادث و بلایا طبیعی و انسان ساخت به هر شکل و یا با هر علتی که وقوع پیدا کنند تهدید جدی برای حیات و توسعه و تکامل جامع بشری است بنابراین توجه به کسب آمادگی و تدارک لوازم و تجهیزات لازم جهت ارائه پاسخ موثر و مناسب به منظور کاهش مرگ و میر ، مصدومیت و معلولیت و بار ناشی از وقوع این حوادث از اهمیت بسزایی برخوردار می باشد این امر از طریق برنامه ریزی جامع مبتنی بر نتایج بررسی مداوم خطر و توجه به ظرفیت های موجود و قابل افزایش امکان پذیر است.

و اگر شرایط اضطراری و خطرناک و آسیب پذیرناشی از آنها فاقد مدیریت کارآمد باشند اهداف توسعه بامشکل روبرو خواهد شد.

مسئله مدیریت و کاهش خطر بلایا همواره موضوعی چالش برانگیز در نظام سلامت کشور بوده است. علیرغم تلاش‌های گسترده‌ای که در این راستا در گذشته انجام شده است، ولی باید واقع بینانه اذعان داشت که وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیازمند اقداماتی بنیادین به منظور ارتقای سامانه مدیریت و کاهش خطر بلایا است. و نقش حوزه بهداشت عمومی در بلایانقش غیر قابل انکار است که در هر چهار فاز مدیریت بلایا اعم از پیشگیری و کاهش آسیب، آمادگی، پاسخ، بازیابی، نمودهای عملیاتی و مشخص دارد.

آشنایی با مدیریت و کاهش خطر بلایا

مدیریت و کاهش خطر در بلایا در نظام سلامت را می‌توان بدینگونه تعریف کرد: مدیریت کاهش خطر بلایا در نظام سلامت فرآیندی است منظم به منظور بهره‌مندی حداکثری از ظرفیت‌های سازمانی، اجرایی و مهارتی نظام سلامت، با هدف به حداقل رساندن پیامدهای سوء سلامتی مخاطرات طبیعی و انسان ساخت در سطح جامعه و تسهیلات و منابع بهداشتی درمانی، از طریق پیشگیری از مخاطرات و کاهش آسیب، ارتقای آمادگی، پاسخ به موقع و بازیابی، با رویکرد توسعه پایدار.

بر اساس تعریف فوق، نظام سلامت بر بستر نظام شبکه چهار گروه هدف ذیل را در بر می‌گیرد:

جمعیت عمومی، ارائه دهندگان خدمت (کارکنان)، تسهیلات بهداشتی-درمانی (سازه‌ای و غیرسازه‌ای)، برنامه‌های بهداشتی-درمانی

چرا مدیریت و کاهش خطر بلایا در حوزه بهداشت عمومی نیاز به تقویت و توسعه دارد؟

- کاهش خطر بلایا، یکی از ارکان توسعه پایدار جامعه است.
- جمهوری اسلامی ایران در معرض انواع مخاطرات طبیعی و انسان ساخت قرار دارد.
- در کشور، در هر سال بطور متوسط:
 - 250 مخاطره طبیعی روی می‌دهند.
 - 3000 نفر کشته می‌شوند.
 - 9000 نفر دچار مصدومیت فیزیکی می‌شوند.
 - 1.5 میلیون نفر تحت تاثیر قرار می‌گیرند.
- افراد فقیر، معلولان، سالمندان، زنان باردار و کودکان آسیب‌پذیرترین گروه‌ها در برابر بلایا هستند.
- سطح خطر ناشی از مخاطرات طبیعی در کشور بر اساس وقوع مرگ 8 از 13 می‌باشد.
- حدود 97 درصد ساختمان‌های روستایی ایران در برابر زلزله مقاوم نیستند.
- توسعه سریع شهرنشینی باعث شده تا بسیاری از ساکنین روستاها در حاشیه شهرهای بزرگ ساکن شوند که از مقاومت و آمادگی لازم برای بلایا برخوردار نیستند.
- در توسعه شهرهای کشور، مبانی کاهش خطر بلایا به درستی رعایت نمی‌شوند.

- آمادگی خانوارهای ایرانی در برابر بلایا، بطور متوسط، تنها 8 درصد است. متأسفانه این برآورد در بین استان‌ها تفاوت چندانی ندارد.
- مطالعات نشان می‌دهند که مداخلات مبتنی بر نظام شبکه می‌تواند سطح آمادگی خانوارها برای بلایا را تا 7 برابر افزایش دهد.
- سطح خطر بلایا در تسهیلات بهداشتی نظام شبکه، 7 از 13 می‌باشد.
- آسیب ناشی از مخاطرات طبیعی بر مراکز بهداشتی درمانی، بخصوص مخاطرات آب و هوایی، رو به افزایش است.
- شاخص‌های مدیریت و کاهش خطر بلایا در سامانه اطلاعات نظام سلامت تعریف نشده‌اند.
- بکارگیری حداکثری از ظرفیت‌های معاونت بهداشت در پاسخ به بلایا با محدودیت‌های زیر مواجه است:
 - ضعف جدی در کارکردهای پشتیبانی، ارتباطات و مدیریت اطلاعات
 - ضعف در کارکرد هماهنگی بخصوص برون سازمانی
 - عدم بهره‌مندی از فناوری‌های مدرن ژئوانفورماتیک

در این برنامه مدیریت و کاهش خطر بلایا سعی بر آنست تا جهت تحقق هدف کاهش خطر ناشی از مخاطرات طبیعی و انسان ساخت در سطح جامعه و تسهیلات و منابع نظام سلامت با رویکرد پیش فعال به کاهش خطر بلایا و مشارکت بین‌بخشی در برگیرنده تمام مخاطرات و تمام جنبه‌های سلامت این مهم در نظام شبکه نهادینه گردد تا شرح وظایف در کلی در زمینه اقدامات قبل از وقوع بلایا، در زمان وقوع بلایا و پس از وقوع بلایا را هماهنگ و عملیاتی نماید.

مدل چهار فازی مدیریت و کاهش خطر بلایا:

مدیریت خطر بلایا شامل اقداماتی است که برای کاهش خطر یا افزایش آمادگی در برابر مخاطرات انجام می‌دهیم و شامل چهار مرحله پیشگیری (کاهش آسیب)، آمادگی، پاسخ و بازیابی (بازسازی و بازتوانی) می‌باشد.

1- کاهش آسیب (پیشگیری) عبارتست از اقدامات سازه‌ای و غیرسازه‌ای که برای محدودسازی آثار ناگوار مخاطره‌های طبیعی، تخریب زیست محیطی و مخاطره‌های فناورزاد اجرا می‌شوند.

2- آمادگی عبارتست از فعالیتهای و اقداماتی که پیشاپیش برای اطمینان از پاسخ موثر به آثار سوء مخاطره‌ها انجام می‌گیرد. در این فاز دو اقدام مهم انجام می‌گیرد:

الف) استقرار سامانه هشدار اولیه و ب) تدوین برنامه آمادگی، آموزش و تمرین اجزای اصلی برنامه آمادگی

3- پاسخ عبارتست از کمک‌رسانی یا انجام مداخلات حین یا بلافاصله بعد از بلا به منظور حفظ جان و تأمین نیازهای حداقل و پایه مردم آسیب دیده. پاسخ می‌تواند فوری، کوتاه یا طولانی مدت باشد.

4- بازیابی شامل بازسازی و توانبخشی (جسمی، روانی و اجتماعی) بوده و عبارت از تصمیم‌ها و اقداماتی است که پس از وقوع بلا برای بازگرداندن جامعه آسیب دیده به وضعیت قبل یا وضعیت ارتقا یافته انجام می‌گیرد. ضمن اینکه اقدامات لازم برای کاهش خطر بلا را نیز تشویق و

تسهیل می کنند . بازیابی، فرصتی برای توسعه پایدار و به کارگیری اقدامات کاهش خطر بلایا را فراهم می کند.



مدل چهار فازی مدیریت و کاهش خطر بلایا

سطح بندی فوریت: همانطور که بیان شد واژه های فوریت، بلا و بحران گهگاه به جای یکدیگر استفاده می شود. به منظور پیشگیری از سردرگمی، می توان بار مفهومی آن را بر اساس سطح فوریت (مثلاً E0 تا E5) تعیین کرد.

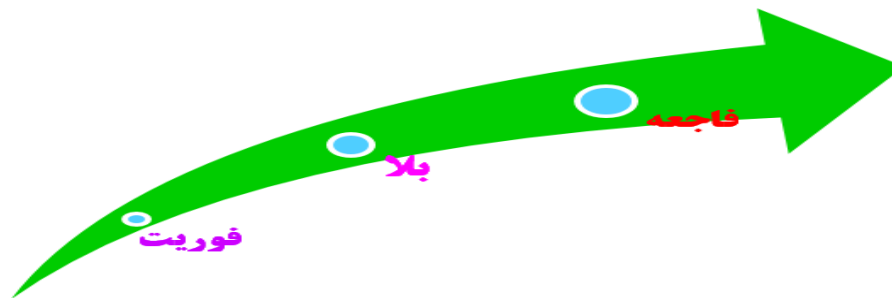
تعاریف و اصطلاحات

حادثه: عبارت است از رویدادی پیش بینی نشده و خارج از انتظار که موجب صدمه و آسیب گردد.

فوریت: رویدادی است که مدیریت آن، فرآیند یا امکاناتی غیر از مدیریت جاری را می طلبد.

بلا: یک پدیده زیست محیطی ناگهانی با ابعاد وسیع بوده و فوریتی است که پاسخ به آن، به توانی فراتر از توان جامعه آسیب دیده نیاز دارد.

فاجعه: بالاترین سطح فوریت نسبت به تحمل جامعه است.



نمای شماتیک ارتباط فوریت ، بلا ، فاجعه

بحران : این واژه در علوم سلامت (بجز در مسائلی مانند فشارخون، پرکاری تیروئید و استرس های روانی) معمول نیست و کاربرد آن در مسائل اجتماعی و اقتصادی است. به هر حال در محاوره فارسی گاهی بجای واژه های فوریت و بلا استفاده می شود.

مخاطره چیست؟ مخاطره رویدادی فیزیکی یا پدیده ای است که می تواند بالقوه خسارت زاید باشد (البته نه الزاماً). این خسارت می تواند جانی، مالی و یا عملکردی باشد.

مخاطرات مورد نظر برنامه نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا

- 1) مخاطرات زمین شناختی شامل: زلزله، رانش زمین بدنباله زلزله، نشت زمین، روان گرایی، آتشفشان، سونامی
- 2) مخاطرات آب و هوایی شامل: طوفان، گردباد، بارانهای سیل آسا، سیل برق آسا، سیل رودخانه یا امواج بلند ناشی از طوفان، رانش زمین بدنبال بارش شدید و سیل، شرایط جوی نامناسب ناشی از گرما یا سرمای شدید، گرد و غبار، طوفان شن، کولاک، بادهای شدید، آلودگی هوا، صاعقه
- 3) مخاطرات اجتماعی شامل: جابجایی گسترده جمعیت، حمله مسلحانه یا غیرمسلحانه، گروگان گیری، تهدیدات سایبری، اغتشاشات، سرقت و ...
- 4) مخاطرات زیستی شامل: اپیدمی ها، هجوم جانوران موذی، حمله حیوانات وحشی و ...

5) مخاطرات فناوری شامل: انفجار گاز، انفجار بمب، آتش سوزی، نشت مواد مضر، تهدیدات هسته‌ای، تهدیدات رادیولوژیک، تهدیدات بیولوژیک مثل آنتراکس، طاعون، تهدیدات بیولوژیک مثل آلوده کردن آب یا مواد غذایی، تهدیدات شیمیایی از نوع عوامل تاول‌زا، تهدیدات از نوع مواد صنعتی سمی، تهدیدات شیمیایی از نوع عوامل اعصاب، تهدیدات شیمیایی مانند انفجار مخازن گاز کلر، از کار افتادن سیستم تهویه، قطع برق، قطع آب، تخلیه فوری تمام یا بخشی از مرکز کاری، حوادث با مصدومین متعدد،

آسیب پذیری چیست؟ آسیب‌پذیری همان شرایطی است که باعث می‌شود ما در اثر یک مخاطره آسیب ببینیم. مثلاً زلزله خودبخود بد نیست، بلکه مقاوم نبودن ساختمان ما آنرا خطرناک می‌کند که شامل آسیب‌پذیری سازه‌ای، آسیب‌پذیری غیرسازه‌ای، آسیب‌پذیری فردی، و آسیب‌پذیری عملکردی می‌باشد.

ظرفیت چیست؟ ظرفیت عبارت از عوامل مثبتی است که توانایی ما را برای مقابله با مخاطرات افزایش می‌دهد مانند داشتن اطلاعات کافی، وجود کیف اضطراری در خانه، انجام مانور زلزله در خانوار غیره.

خطر چیست؟ هر قدر احتمال یک مخاطره و شدت آن و همچنین آسیب‌پذیری ما بیشتر باشد ولی آمادگی‌مان کمتر باشد، احتمال اینکه کشته یا مجروح شویم و یا اموالمان آسیب ببینند، بیشتر است. در این صورت می‌گوییم ما با خطر بالایی مواجه هستیم. مثلاً اگر محل زندگی ما روی گسل باشد، دیوار خانه‌مان مقاوم نباشد و وسایل منزل، محکم به دیوارها وصل نشده باشند و کیف اضطراری‌مان در دسترس نباشد، خانواده ما در معرض خطر بالاتری قرار دارد.

انواع بلایا:

تعریف مورد توافق جهانی، «بلا» را به دو دسته **بلای طبیعی** و **بلای ناشی از دخالت بشر (انسان ساخت)** تقسیم کرده است.

الف - بلاهای طبیعی

بلای طبیعی اصولاً تغییری است در شرایط محیطی که سبب گسسته شدن روند زندگی طبیعی مردم و قرار گرفتن آنها در معرض عناصر مضر و خطرناک محیط می‌شود و می‌توان آن را به نحو زیر تعریف کرد:

بلاهای طبیعی عملی از طبیعت است با چنان شدتی که وضعی فاجعه انگیز ایجاد کند و در این وضع، شیرازه زندگی روزمره گسسته شود و مردم دچار رنج و درماندگی شوند و در نتیجه به غذا، پوشاک، سرپناه، مراقبت‌های پزشکی و پرستاری و ضروریات زندگی و محافظت در مقابل عوامل و شرایط نامساعد محیط، محتاج گردند.

بلاهای طبیعی بر اساس منشاء به سه دسته تقسیم می‌شوند: با منشاء زمینی مانند زلزله، آتشفشان، سونامی، با منشاء آب و هوایی مانند سیل، طوفان، خشکسالی، سرما و گرمای شدید، رانش زمین و با منشاء زیستی مانند اپیدمی گسترده بیماریها.

بلاهای انسان ساخت مخاطراتی هستند که بدلیل خطای عمدی یا غیرعمدی انسان ایجاد می‌شوند، مانند آتش‌سوزی، نشت مواد مخاطره‌زا، آلودگی آزمایشگاهی و صنعتی، فعالیتهای هسته‌ای و رادیواکتیو، زباله‌های سمی، حوادث حمل و نقل، انفجار، آتش‌سوزی، بمب‌گذاری، و غیره. این قبیل بلاها، شامل وضعیتی است که جمعیت غیرنظامی متحمل تلفات جانی و خسارات مالی می‌شود. در بسیاری موارد مردم مجبور می‌شوند خانه و زندگی خود را ترک کرده و تعداد گروه‌های اجتماعی پناهندگان و آوارگان افزایش یابد.

اهمیت بلاها :

از میان مخاطرات طبیعی، زلزله، سیل، خشکسالی، رانش زمین و طوفانها در صدر مخاطراتی هستند که کشور با آنها دست به گریبان است. مرگ ناشی از مخاطرات طبیعی بطور متوسط سالانه حدود 9 تا 4 هزار نفر تخمین زده می‌شود که عمده آن مربوط به وقوع زلزله در نواحی بدون مقاومت سازه‌ای می‌باشد. سه مورد از بلاهای با مرگ بیش از 10 هزار نفر در جهان طی سالهای 1990 تا 2007 در ایران روی داده اند که مربوط به زلزله‌های طبرستان، رودبار و منجیل و بم می‌باشند. بنا بر گزارش وزارت جهاد کشاورزی، مخاطرات آب و هوایی بخصوص سیل و رانش زمین متعاقب آن طی دهه‌های اخیر، روند رو به افزایش داشته‌اند و علاوه بر پیامد مرگ، کسر قابل توجهی از جمعیت کشور را در معرض خطر قرار می‌دهند. علیرغم اینکه وقوع خشکسالی در کشور ما معمولاً منجر به مرگ نمی‌شود، تنها در دهه اخیر بیش از 37 میلیون ایرانی تحت تاثیر پیامدهای آن قرار گرفته‌اند.

مهمترین آثار بلاها و مشکلات شایع بهداشتی ناشی از آن:

- 1- آلودگی منابع آب آشامیدنی
 - 2- بروز و شیوع بیماریهای واگیردار (انگلی، اسهال خونی و سایر بیماریهای عفونی)
 - 3- از بین رفتن منازل و لزوم تهیه سرپناه موقت برای بازماندگان و در نهایت جابجایی جمعیت
 - 4- ایجاد وقفه و اختلال در سیستم دفع زباله و فاضلاب و انباشته شدن آنها در محیط زندگی
 - 5- آلودگی و کمبود مواد غذایی و مشکلات تغذیه‌ای در منطقه
 - 6- افزایش ناقلین بیماریها
 - 7- تعفن اجساد انسانی و لاشه حیوان در منطقه
 - 8- عدم توجه به اهمیت و نقش مردم در تأمین امنیت، بهداشت و امداد در بروز بلاها
 - 9- مشکلات بهداشت روانی و واکنشهای اجتماعی
 - 10- مهاجرت مردم حادثه دیده به شهر و توسعه شهرنشینی ...
- چگونگی رفتار اهالی سانحه دیده منحصراً گاهی توأم با وحشت، اضطراب و حیرت زدگی است و پس از گذشت چند دقیقه از وقوع حادثه، آسیب دیدگان فعالیتهای جستجو و نجات را آغاز می‌نمایند و هر کسی تصور می‌کند که اعمال و رفتار او در امداد رسانی و نجات کاملاً منطقی است. اینگونه برخوردها در برخی موارد به سود و مصلحت جامعه نمی‌باشد و موجب می‌شود نیروهای امدادگر نتوانند وظایف خود را به خوبی انجام دهند. گرچه در برخی شرایط خطر بالقوه انتقال بیماریهای عفونی افزایش می‌یابد، ولی بطور کلی وقوع حوادث عامل بروز ناگهانی بیماریهای واگیر نیستند. مهمترین علت افزایش بیماریها به دلیل آلودگی آب و مواد غذایی می‌باشد. خطر بروز همه‌گیری بیماریهای واگیردار با تراکم جمعیت و جابجایی آنها افزایش می‌یابد. زیرا این عوامل باعث می‌شوند که میزان مصرف آب و مواد غذایی و خطر آلودگی آنها افزایش یابد و تخریب سرویسهای بهداشتی خود مهمترین علت در افزایش آلودگی است و همچنین متوقف شدن برنامه‌های مبارزه باناقلین، بیماریهای منطقه توسط حشرات را افزایش می‌دهد. زمانی که جابجایی بی‌اختیار و یا سازمان‌یافته رخ می‌دهد، نیازهای اضطراری به تأمین امداد همگانی احساس می‌شود اهالی آسیب دیده ممکن است به نقاط شهری که سرویس‌ها و امکانات آنها با تعداد جمعیت مطابقت ندارد عزیمت و در نتیجه موجب افزایش مرگ و میر و بروز بیماری گردند و یا بعضی بیماریهایی که در بین جمعیت منطقه و یا تازه وارد آندمی و بومی نبوده با تماس با یکدیگر موجب افزایش بیماری گردد.

همچنین پس از وقوع حوادث غیرمترقبه، ممکن است خطرات بهداشتی ناشی از قرار گرفتن در معرض هوای روباز و بی حفاظ نیز موجب افزایش بعضی بیماریها گردد. بروز خسارات و آسیبهای فراوان به انبارهای مواد غذایی و محصولات و از بین رفتن سیستم توزیع، مهمترین علت بروز کمبودهای محلی می باشد که خود موجب نگرانی و بروز بیماریها خصوصاً در گروههای آسیب پذیر می باشد. مشکلات حاد بهداشت روانی طی دوره های طولانی توانبخشی و نوسازی افزایش یافته و بروز بیماریهای روانی را موجب می شود که باید مورد توجه قرار گیرد.

در فصول بعدی با برنامه های مدیریت و کاهش خطر بلایا شامل ارزیابی خانوار (DART), ارزیابی ایمنی و خطر واحدهای بهداشتی (SARA), کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای و سازه ای (SNS), نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا (DSS) و تدوین پاسخ به بلایا و فوریتها (EOP), و اقدامات بهداشت محیط و حمایت های روانی و اجتماعی در بلایا و نیز شرح وظایف بهورزان در برنامه های فوق آشنا خواهید شد.

تمرین :

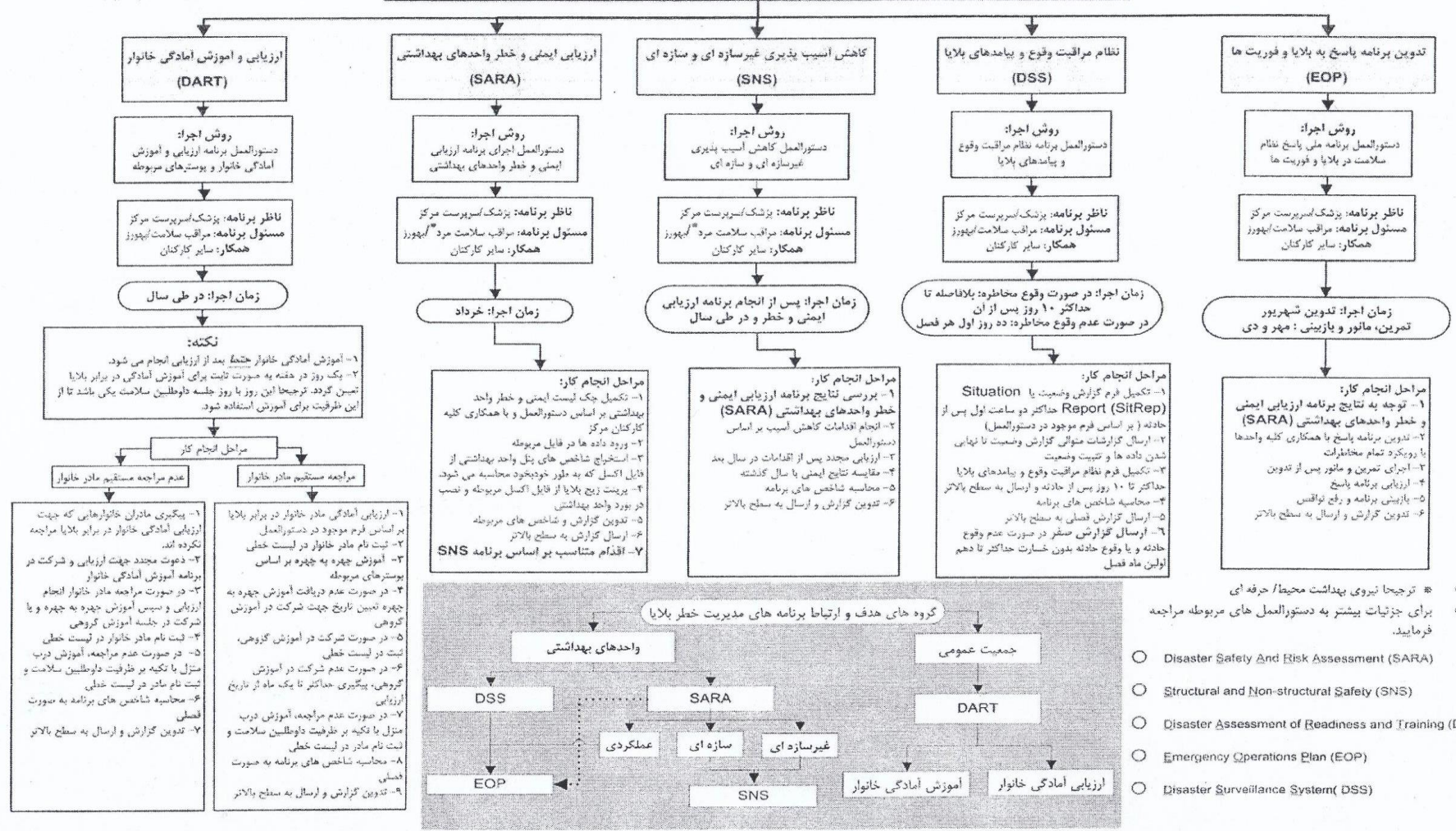
- 1- حادثه، بلا، فوریت و فاجعه را تعریف کنند.
- 2- انواع بلایا را از نظر سازمان بهداشت جهانی شرح دهند.
- 3- مخاطرات مورد نظر برنامه نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا شرح دهند.
- 4- چهار مورد از مشکلات شایع بهداشتی ناشی از بلایا را توضیح دهند.
- 5- بلایای اتفاق افتاده در چند دهه اخیر در منطقه خود را شناسایی نمایند.

فصل دوم: اجرای برنامه های مدیریت و کاهش خطر بلایا در نظام شبکه

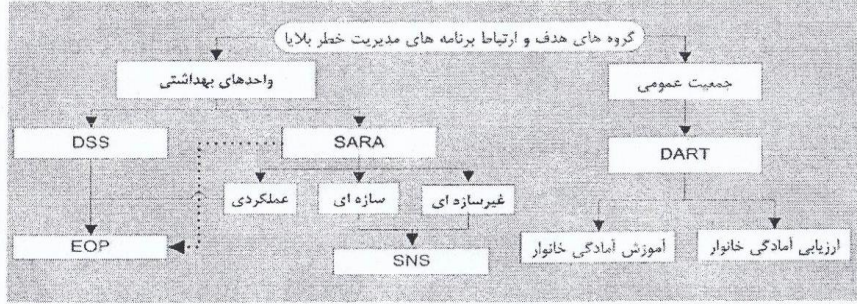
1. برنامه ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار برای بلایا (DART)
2. برنامه نظام مراقبت وقوع و پیامد های بلایا (DSS)
3. برنامه ارزیابی ایمنی و خطر بلایا (SARA)
4. برنامه کاهش آسیب پذیری سازه های و غیرسازه های در واحدهای بهداشتی (SNS)



برنامه های مدیریت خطر بلایا در واحدهای بهداشتی



- ترجیحا نیروی بهداشت محیط/ حرفه ای
- برای جزئیات بیشتر به دستورالعمل های مربوطه مراجعه فرمایید.
- Disaster Safety And Risk Assessment (SARA)
- Structural and Non-structural Safety (SNS)
- Disaster Assessment of Readiness and Training (DART)
- Emergency Operations Plan (EOP)
- Disaster Surveillance System (DSS)



- نکته:**
- آموزش آمادگی خانوار حتماً بعد از ارزیابی انجام می شود.
 - یک روز در هفته به صورت ثابت برای آموزش آمادگی در برابر بلایا تعیین گردد. ترجیحا این روز با روز جلسه داوطلبین سلامت یکی باشد تا از این ظرفیت برای آموزش استفاده شود.
- مراحل انجام کار:**
- تکمیل چک لیست ایمنی و خطر واحد بهداشتی بر اساس دستورالعمل و با همکاری کلیه کارکنان مرکز
 - ورود داده ها در فایل مربوطه
 - استخراج شاخص های پتل واحد بهداشتی از فایل اکسل که به طور خودخود محاسبه می شود.
 - پرینت ریزج بلایا از فایل اکسل مربوطه و نصب در مورد واحد بهداشتی
 - تدوین گزارش و شاخص های مربوطه
 - ارسال گزارش به سطح بالاتر
 - اقدام متناسب بر اساس برنامه SNS
- مراحل انجام کار:**
- عدم مراجعه مستقیم مادر خانوار
 - مراجعه مستقیم مادر خانوار
- پیگیری مادران خانوارهایی که جهت ارزیابی آمادگی خانوار در برابر بلایا مراجعه نکرده اند.
 - ذهوت مجدد جهت ارزیابی و شرکت در برنامه آموزش آمادگی خانوار
 - در صورت مراجعه مادر خانوار انجام ارزیابی و سپس آموزش چهره به چهره و یا شرکت در جلسه آموزش گروهی
 - ثبت نام مادر خانوار در لیست خطی
 - در صورت عدم مراجعه، آموزش درب منزل با تکیه بر ظرفیت داوطلبین سلامت و ثبت نام مادر در لیست خطی.
 - محاسبه شاخص های برنامه به صورت فصلی
 - تدوین گزارش و ارسال به سطح بالاتر

برنامه "ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار برای بلایا"

"DART"

Disaster Assessment of Readiness and Training

بسته خدمت برنامه ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار برای بلایا

- در سال 1392، سطح آمادگی خانوارهای ایرانی در برابر بلایا 8 از 100 بوده است. لازم است این شاخص در سطح کشور ارتقاء یابد تا از بار مرگ، صدمات و سایر پیامدهای سوء بلایا در خانوار کاسته شود.

اجزای بسته آرایه خدمت
1. دستورالعمل اجرای برنامه
2. فرم ارزیابی آمادگی خانوار
3. لیست خطی ثبت اطلاعات
4. راهنمای آموزش خانوار (کارکنان، رابطین سلامت)
5. فرم پایش برنامه
- در سطح واحد بهداشتی
- در سطح مرکز بهداشت شهرستان / معاونت بهداشتی
6. جدول شاخص های برنامه
- در سطح واحد بهداشتی
- در سطح مرکز بهداشت شهرستان / معاونت بهداشتی

رابطه سلامت	کارشناس بهداشت محیط	کارشناس تغذیه	کارشناس روانشناسی	پزشک/سرپرست مرکز	مراقب سلامت/بهورز	روش اجرا	عنوان برنامه	ردیف
+	+	+	+	◆	*	دستورالعمل DART	ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار	1

مسئول برنامه (*) ناظر برنامه (◆) همکار برنامه (+)

دستورالعمل اجرای برنامه ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار برای بلایا

- این برنامه سالی یکبار انجام می گیرد و آموزش خانوارها به تدریج در طول سال انجام می گیرد.
- هر خانوار در سال، یکبار مورد ارزیابی و آموزش قرار می گیرد.
- ارزیابی بر اساس فرم ارزیابی و آموزش بر اساس دستورالعمل آموزش خانوار انجام می شود.
- در هر سال ابتدا فرم ارزیابی تکمیل شده و سپس آموزش انجام می گیرد. فرم ارزیابی فرم ارزیابی برای ارزیابی دو سال متوالی طراحی شده و در پرونده خانوار قرار می گیرد و مشخصات فرد ارزیابی شده در لیست خطی مربوطه جهت پایش و محاسبه شاخص ها درج می شود.

توجه:

- ارائه آموزش تنها پس از انجام ارزیابی انجام خواهد گرفت.
- تا حد ممکن بهتر است انجام ارزیابی و ارائه آموزش همزمان انجام گیرد.
- اگر چه گروه هدف برنامه همه اعضای خانواده هستند ولی با توجه به دسترسی راحت تر به زنان مراجعه کننده به مرکز، آموزش به آنان ارائه می گردد.
- پایش و نظارت هر واحد بهداشتی و پاسخگویی به سوالات، به عهده مرکز سطح بالاتر است.

اقدامات قبل از وقوع بلایا

اهداف رفتاری: پس از مطالعه این فصل انتظار می رود فراگیران بتوانند:

- 1- منظور از اقدامات قبل از وقوع بلایا را شرح دهند.
- 2- اقدامات قبل از وقوع زلزله، سیل، آتش سوزی، صاعقه و کولاک را توضیح دهند.
- 3- وظایف بهورز، قبل از وقوع بلایا را تشریح نمایند.

اقدامات پیش از وقوع بلایا، حدود و میزان اقدامات، قبل از بروز بلایا بستگی به قابلیت پیش بینی و تکرار این بلایا دارد و شامل پیش بینی در زمینه پرسنل موردنیاز، تجهیزات و خدمات می باشد. به عنوان مثال: آموزش گروه های مختلف مردم، تدارک ابزار و وسایل لازم، پیش بینی سیستم اعلام خطر به موقع که می توانند بسیاری از عواقب وخیم و خسارات بلایای طبیعی را بکاهد.

اقدامات پیش از وقوع بلایا شامل:

اقداماتی است که آمادگی و توانایی جامعه را در موارد زیر تضمین می کند:

الف) پیش بینی و اقدامات پیشگیرانه در مقابل یک تهدید قریب الوقوع (در صورتی که هشدار قبلی امکان پذیر باشد).

ب) پاسخ به مقابله با اثرات بلا با انجام دادن به موقع و مؤثر عملیات نجات، کمک رسانی و سایر کمک های مناسب بعد از وقوع بلا.

اقدامات قبل از بروز بلا بستگی به قابلیت پیش بینی و تکرار بلاها دارد که شامل:

- 1- ارزیابی منابع پیش بینی در زمینه تعداد کارکنان، مواد و آرایه خدمات
- 2- ایجاد سیستم اعلام خطر به موقع برای هشدار اولیه که می تواند خسارات جانی را به میزان قابل ملاحظه ای تقلیل دهد، زیرا این احتمال هست که مردم به موقع به مکان امنی منتقل شوند.
- 3- بسیج جامعه باید از تمام منابع موجود استفاده کامل کند، لذا باید بسیاری از سازمان های دولتی، شهرداری، ارگان ها، مقامات محلی، سازمان های امداد و توده مردم وظیفه ای به عهده داشته باشند.
- 4- جمع آوری اطلاعات لازم در خصوص مناطق آسیب پذیر روستاهای تحت پوشش
- 5- تدوین برنامه ریزی دقیق قبلی. جمع آوری مواد زاید جامد، فاضلاب و تهیه و توزیع آب سالم در مواقع بحران
- 6- ذخیره سازی منابع در مواقع اضطراری
- 7- افزایش آگاهی مردم و مشارکت ملی (تمرین و آموزش برنامه ملی آمادگی در برابر بلایا) متناسب با شرایط جامعه و در نهایت یک جامعه آماده و آگاه
- 8- در طول دوره آماده باش، برنامه هایی برای تخلیه محل و یا اقدامات دیگر وجود داشته باشد.
- 9- آموزش به مسئولین و گروه هایی از مردم که در معرض خطرند.
- 10- ایجاد رویه ها و استانداردها

11- تدارک سازمانی و تنظیم برنامه های عملیاتی که بعد از وقوع بلا باید به کار گرفته شوند.

12- آموزش گروه های مداخله

13- آمادگی در مقابل بلایا باید با قوانین مناسب و استاندارد کشور بلازده پشتیبانی شود.

14- پیش بینی زیان ها و اثرات احتمالی، تعداد تلفات جانی و مقدار خسارات وارده به اموال و اختلال در خدمات اساسی و فعالیت های اقتصادی پیش بینی شده بر اثر وقوع یک خطر خاص طبیعی یا ساخت بشر.

15- کاهش خطر احتمالی در درازمدت، اقداماتی که در دراز مدت، برای کاهش میزان و یا زمان اثرات نامطلوب بعدی باید انجام شود عبارت است از : بالا بردن استاندارد ساختمان ها، منطقه بندی کردن دشت های سیل گیر و برنامه ریزی، استفاده از زمین های بایر، ایجاد گوناگونی در محصولات

اقدامات قبل از وقوع زلزله:

1- اجرای دستورالعمل های نحوه قطع جریان آب، برق، گاز و سایر امکانات خدماتی در منزل :

الف) گاز، معمولاً شیراصلی گاز، روی لوله ورودی و پس از کنتور نصب می شود و دسته آن به رنگ قرمز یا نارنجی است. در صورتی که از گاز شهری استفاده می کنید چگونگی باز و بسته کردن شیرهای آن (شیر اصلی کنتور، اجاق گاز، آبگرمکن، بخاری دیواری، شومینه، چراغ های دیواری گازی و ...) را یاد گرفته و به دیگر اعضای بالغ خانواده آموزش دهید. فراموش نکنید که در زمان وقوع زلزله تا وقتی که از نشت گاز مطمئن نشدید احتیاجی به بستن آنها نیست.

ب) برق: در صورتی که در مجتمع های آپارتمانی زندگی می کنید، محل فیوز برق خانه خود را به نام خود مشخص کنید.

ج) آب: شیر فلکه اصلی ورود آب به منزل جنب کنتور قرار دارد.

2- مکانی را انتخاب کنید که همه اعضای خانواده، بعد از وقوع زمین لرزه در آنجا جمع شوند.

3- یک یا چند نقطه امن را در هر اتاق انتخاب کنید تا در مواقع ضروری بتوانید به آن نقاط پناه ببرید.

4- نقاط امن محل کار و سکونت خود را در روی نقشه ای مشخص کنید و آن را در اختیار نزدیکان خود قرار دهید.

5- تمرین های دوره ای نجات از خطرهای زمین لرزه را که در مدارس و از طریق رسانه ها آموزش داده می شود ، انجام دهید و این برنامه را هر چند وقت یک بار تکرار کنید.

6- دوره کمک های اولیه به ویژه آموزش احیای قلبی ریوی را از طریق هلال احمر شهر خود، یاد بگیرند.

7- از استحکام و مقاومت ساختمان های قدیمی در برابر زمین لرزه مطمئن شوید.

8- در ساختن بناهای جدید، اصول و مقررات ایمنی و مقاومت ساختمان در برابر زلزله را به دقت رعایت کنید. مقاوم بودن محل سکونت در برابر زلزله از مهم ترین اصول آمادگی و پیشگیری خطرات ناشی از وقوع زلزله است. لذا به منظور پایدار بودن سرمایه گذاری تان موارد زیر توصیه می گردد.

الف - هنگام ساخت خانه، کلیه ضوابط مهندسی و آیین نامه های ساختمانی را رعایت نموده و از مهندس ناظر خواستار طراحی ساختمان مقاوم و نظارت دقیق بر اجرای آن باشید.

ب - چنانچه قصد خرید خانه دارید، با مهندس متخصص در مورد میزان استحکام و اینکه خانه مطابق با آیین نامه ساخته شده است یا خیر، مشورت کنید.

پ - اگر محل سکونت شما مطابق آیین نامه ساخته نشده است، حتی الامکان سعی کنید با مهندس متخصص مشورت نموده و نسبت به تقویت ساختمان محل سکونت اقدام نمایید.

ت - به خاطر داشته باشید که انتخاب محل مناسب (دور بودن از سنگ های فعال و زمین های شیب دار) طراحی ساختمان، کیفیت مصالح، ساخت و اجرای ساختمان از مهم ترین اصول مقاوم سازی ساختمان در برابر زلزله هستند.

ث - قبل از هرگونه تغییر ظاهری در داخل ساختمان، حذف و جابجایی مواردی نظیر دیوار، ستون در و پنجره ها، ضروری است با مهندس متخصص مشورت کنید.

در این زمینه روش های بسیار ساده در مهندسی سازه ها مانند استفاده از مصالح سبک یا تصحیح اتصالات در ساختمان ها و ... وجود دارد که بکارگیری چنین نکات ساده و ریز اما دقیق ناشی از دقت عمل های مدیریتی است. ضمناً مکان یابی غلط ساخت و سازها در شهرها، خسارات ناشی از بلایایی همچون سیل را افزایش می دهد.

9- محل خواب شما نباید در کنار پنجره، زیرلستر، تابلو، آینه و سایر اشیای شکننده و آویزان باشد.

10- راهروها و خروجی های منزل را بررسی کنید و وسایلی را که ممکن است بعد از وقوع زلزله سد راه شوند از آن مکان ها دور کنید

11- وسایل سنگینی را که هنگام وقوع زلزله ممکن است سقوط کنند، از جمله کتاب ها، گلدان های آویز و لوسترها، در محل خود محکم ببندید.

12- اشیای بزرگ و سنگین را در قفسه های پایین قرار داده و قفسه ها را محکم به دیوار متصل کنید.

13- اشیایی را که در قسمت خارجی ساختمان قرار دارند، مانند کولرها، گلدان های پشت پنجره و ظروف مواد غذایی، در جای مناسبی قرار دهید و یا در جای خود مستحکم کنید.

- 14- شیروانی و کلاهک دودکش های بخاری را که در زمان وقوع زلزله ممکن است سقوط کنند، بازرسی کنید.
- 15- ذخیره آب و غذا (ترجیحاً به صورت کنسرو) به اندازه مصرف سه روز آماده کنید. در صورتی که این ذخایر به صورت کنسرو نباشد، باید هر دو هفته یک بار آن ها را تجدید کرد تا فاسد نشوند.
- 16- کیف امداد و نجات را همواره در منزل آماده داشته باشید.
- 17- مواد شیمیایی سمی و خطر آفرین را در ظرف پلاستیکی مطمئن و در پایین ترین قسمت گنجی ها قرار دهید.
- 18- برای جلوگیری از حوادث ناشی از بروز حادثه، حتماً یک کپسول آتش نشانی در منزل داشته باشید و حتی الامکان نزدیک درهای خروجی قرار دهید. همچنین نحوه استفاده از آن را بیاموزید و به کلیه اعضای آموزش دهید.
- 19- نزدیک ترین محل های امداد رسانی مانند جمعیت هلال احمر، راهداری، درمانگاه ها، آتش نشانی و قرارگاه های نیروی انتظامی را، که در هنگام حادثه می توانند به شما کمک کنند، شناسایی کنید.
- 20- از یک مهندس طراح ساختمان جهت بررسی ساختمان دعوت به عمل آورید و در باره چگونگی راه های مراقبت از خانه با او مشورت کنید.
- 21- مواد سوختنی، آتش زا مواد شیمیایی را از ساختمان خارج کرده و در فضای باز به دور از در خروجی ساختمان و یا اتومبیل گذاشته و آن ها را در مکان خود محکم کنید.
- 22- دستگاه های صوتی و تصویری و کامپیوتر را بر روی میزهای لبه دار قرار دهید یا با بست های مربوطه محکم کنید.
- 23- قلاب های اشیاء آویزان مانند چراغ های سقفی و گلدان های آویزان را از نوع محکم انتخاب نمایید.
- 24- تختخواب ها را در کنار پنجره ها، درهای شیشه ای و یا کنار قفسه های بلند قرار ندهید.
- 25- راه های خروجی را از موانعی مثل کارتن، ظروف و ... تخلیه نمایید.

اقدامات قبل از وقوع سیل :

- 1- لزوم رعایت اصول و ضوابط مهندسی رودخانه در احداث پل ها مطابق استاندارد
- 2- مطالعه و اجرای طرح های سیستم هشدار سیل (مناطق پرجمعیت، کوهستانی و رودخانه های بزرگ)
- 3- حفاظت و جلوگیری از دخل و تصرف غرمجاز در بستر رودخانه ها و مسیل ها
- 4- پاکسازی و دفع انباشته های طبیعی و مصنوعی در محدوده پل ها و زیرگذرها با هماهنگی شرکت های آب منطقه ای
- 5- لزوم استفاده از کارشناسان شرکت های آب منطقه ای در هنگام بروز سیلاب به منظور ثبت آمار و خسارات سیلاب و یکنواخت سازی آمار و اطلاعات و استفاده از نظرات کارشناسی شرکت های آب منطقه ای در زمینه تحلیل علل بروز و تشدید سیل و چگونگی مقابله و کاهش خسارات در حین وقوع سیل
- 6- نصب تابلوهای هشدار سیل در مسیر رودخانه های سیل خیز (در نقاط مهم و با توجه به شرایط رودخانه ها و مسیر سیل ها)
- 7- ایجاد نظام هشدار و مدیریت سیل (حوزه های کوچک و پرجمعیت کوهستانی - مناطق شهری - رودخانه های بزرگ).
- 8- لزوم به کارگیری و توسعه نقش بیمه در سرمایه گذاری طرح های پیشگیری و جبران خسارات ناشی از سیل
- 9- ارایه خدمات آموزش عمومی از طریق جمعیت هلال احمر، آموزش و پرورش و رسانه های عمومی با هماهنگی کمیته های فرعی پیشگیری از سیل.

10- اصلاح بستر رودخانه ها :

- | | | |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| الف) عریض کردن بستر رودخانه | ب) عمیق کردن در اثر لایروبی | پ) از بین بردن آب بندها |
| ت) عریان کردن رودخانه از نباتات | ث) تسطیح رودخانه | ج) تصحیح مسیر برای کم کردن طول |

رودخانه ها

11- ایجاد سیل برگردان:

- | | |
|---|--|
| الف) ایجاد دیواره ها در کنار رودخانه ها | ب) کندن کانال های عرضی و موانع در مسیر سیل |
| پ) منحرف کردن آب های تجمع شده به مناطق دیگر | ت) ایجاد سیل شکن در دره ها برای جلوگیری از تجمع آب |
- 12- ایجاد و ساخت سدها و آب بندها، بهترین چاره است که می توان در تولید برق و آبیاری از آن استفاده کرد.
 - 13- حفاظت از بستر رودخانه ها، در حوضه های مرتفع با استفاده از مصالح ساختمانی

14- حفاظت بیولوژیکی، نکاشتن درخت در کنار رودخانه‌ها و ایجاد پوشش گیاهی و جنگل‌ها برای کم کردن سرعت

قطرات باران

15- ایجاد سرعت شکن های بتونی و سنگین در مسیر بستر رودخانه ها و مسیر سیلاب ها

اقدامات قبل از کولاک :

1- در خانه لباس گرم داشته باشید.

2- از عدم وجود درز در بین شیشه های پنجره ها و درب ها مطمئن شوید.

3- با توجه به فصل، همیشه بخاری قابل حمل در دسترس داشته باشید.

4- همیشه چراغ قوه و یا روشنایی سیار در دسترس باشد.

اقدامات قبل از آتش سوزی :

آتش عامل مخرب مهمی است که در صورت عدم رعایت نکات ایمنی، باعث خسارات جانی و مالی زیادی می‌شود و با

بسیاری از بلایای طبیعی و سوانح، همراه است.

آتش سوزی‌هایی که به دنبال زلزله، سیل، انفجار و سایر حوادث ایجاد می‌شوند، اغلب بیش از فاجعه اصلی ویرانی به دنبال

دارند.

رعایت نکات ایمنی قبل از وقوع آتش سوزی :

1- در تمام تأسیسات و مکان های مسکونی و حتی معابر عمومی، اصل دوری مواد قابل اشتعال از وسایل آتش زا را رعایت

کنید.

2- در ساختمانها، درهای خروج اضطراری را پیش بینی و وسایل اطفاء حریق را کنترل کنید.

3- حداقل دو راه برای خروج اضطراری از ساختمان تعیین کنید.

4- مکانی را در خارج از خانه تعیین کنید که بعد از گریز، یکدیگر را در آنجا بیابید.

5- برنامه خروج اضطراری و گریز از آتش را حداقل دو بار در سال تمرین کنید.

6- هنگام خروج از محل، حتماً شیر اصلی ورودی گاز به ساختمان را ببندید.

7- برای با خبر شدن از آتش سوزی احتمالی، از آشکارگرها (برای دود، حرارت یا شعله) استفاده کنید و نسبت به نصب آن

در منزل، دقت لازم را به عمل آورید.

8- یک کپسول آتش نشانی مناسب در منزل داشته باشید و در مورد نحوه استفاده از آن، آموزش ببینید و به اعضای خانواده نیز آموزش دهید.

9- از انباشتن مواد آتش زا به ویژه در نزدیکی منابع حرارتی خودداری کنید.

10- از نگهداری مایعات و گازهای قابل اشتعال در منزل خودداری کنید و در صورت نیاز، این مواد را در ظروف خاص خارج از ساختمان قرار دهید.

11- وسایل برقی و اتصالات آن ها را با دقت کنترل کنید، تا از استاندارد بودن آن مطمئن شوید.

12- به محض مشاهده سیم های لخت، فوراً آن ها را ترمیم نمایید.

اقدامات قبل از وقوع طوفان :

1- کاشتن درخت های عمیق ریشه، به عنوان بادشکن های طبیعی

2- طراحی و بنای ساختمان ها به نحوی که در ساختمان مواد مناسب و بست های کافی به کار برده شوند تا دیوارها، هم به پایه بنا و هم به سقف محکم متصل شده باشند (پیش ساخته)

3- خودداری از ایجاد بنا در نزدیکی ساحل

4- تعمیر و نگهداری بناها، منطبق با مقاومت طراحی شده بنا یا تخریب ساختمان های کهنه، فرسوده و غیرقابل تعمیر

5- حفاظت از فرسایش زمین هایی که در معرض زیر آب رفتن قرار دارند.

6- گذاشتن کیسه های شن در سواحل آسیب پذیر 7- پوشش پنجره ها با حفاظ های مخصوص

8- جمع آوری وانبار کردن مواد پراکنده، ابزارها و وسایل سبک جهت پیشگیری از خطر

9- قطع شاخه های اضافی درختان و انداختن درخت هایی که ممکن است خطرناک باشند

10- تهیه منابع آب کافی و وسایل تلمبه زدن آب برای پیشگیری از حریق

اقدامات قبل از بروز صاعقه (رعد و برق) :

رعد و برق نوعی تخلیه الکتریکی است که در اثر انتقال الکتریسیته ساکن بین دو ابر و یا ابر و زمین ایجاد می شود که با نور و صدای شدیدی همراه است.

تخلیه بار الکتریکی به زمین در حال رعد و برق و یا حرارتی که در اثر این تخلیه بوجود می آید. می تواند باعث ایست قلبی

شود، شش ها را پاره کند، مغز و سایر ارگانهای حیات بدن را از بین ببرد و سبب سوختگی های جدی در بدن شود.

اغلب فلزاتی که به عنوان وسایل زینتی بکار می روند مانند گردنبند و دستبند نیز می تواند هنگام رعد و برق خطرناک باشند. در مواقعی که رعد و برق شدید رخ می دهد بهترین کار برای حفظ سلامتی این است که هر نوع وسیله فلزی که در دست دارید، فوراً رها کنید. از ریسک کردن پرهیزید.

اقدامات بهورز قبل از وقوع بلایا :

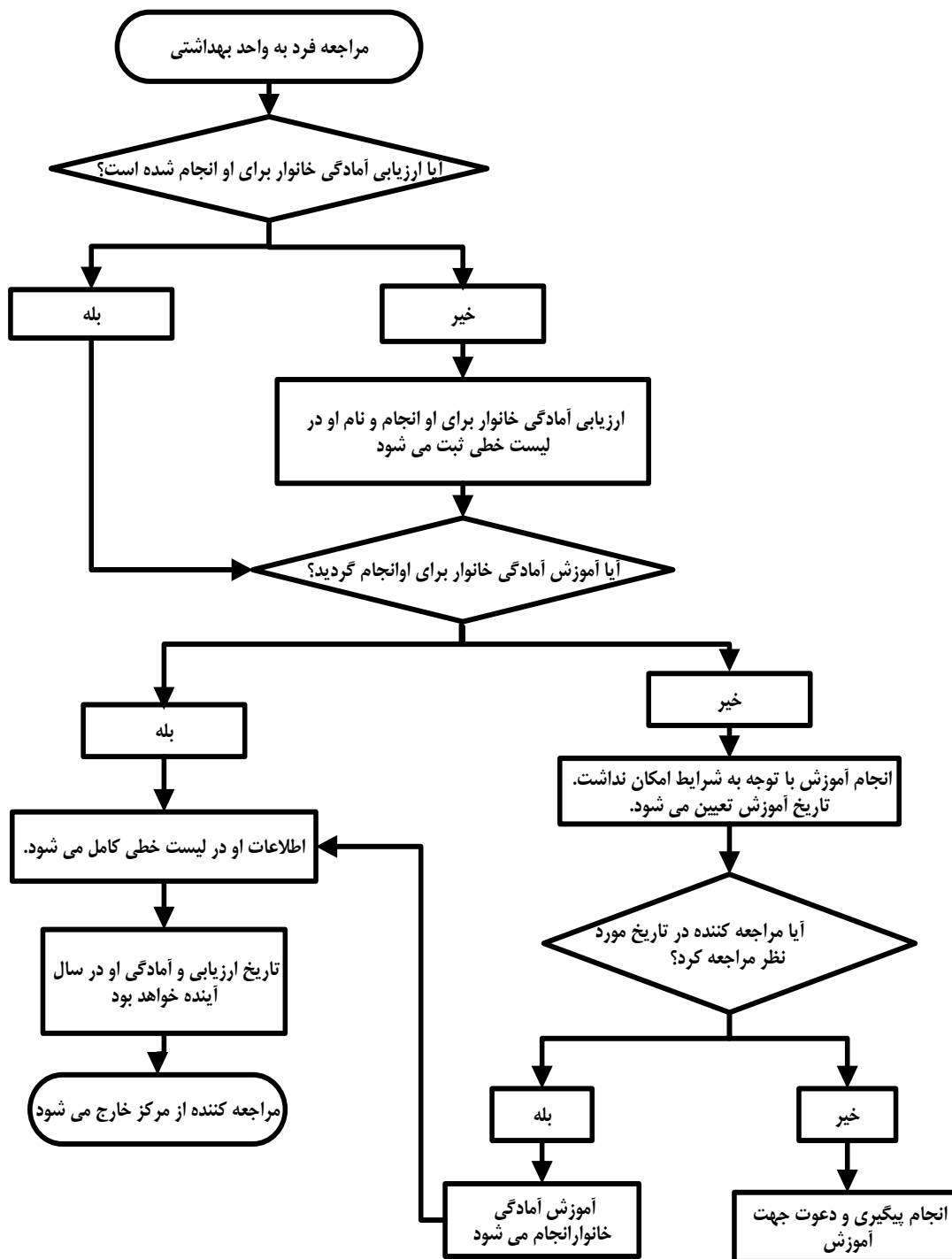
- افزایش آگاهی مردم در زمینه بلایا مانند رعایت حریم رودخانه برای جلوگیری از خسارات سیل، مقاوم سازی ساختمانها در برابر زلزله و ...

جلب مشارکت شورای اسلامی روستا جهت افزایش آگاهی اهالی روستا

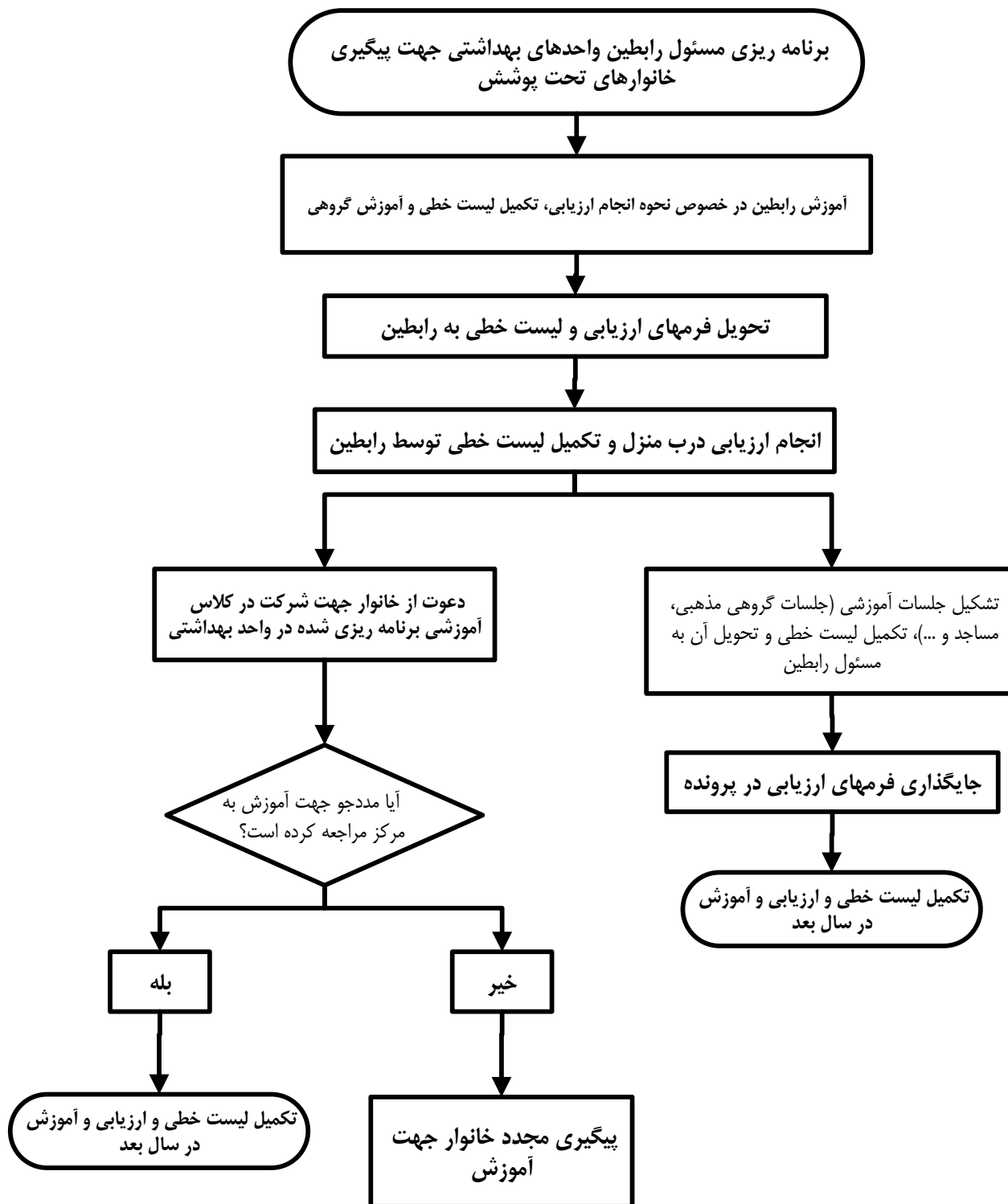
فرم ارزیابی آمادگی خانوار در برابر بلایا (DART)

نام واحد بهداشتی:			شماره خانوار:	نام ارزیابی شونده:	تاریخ آموزش خانوار بعد از ارزیابی اول: تاریخ آموزش خانوار بعد از ارزیابی دوم: تاریخ آموزش خانوار بعد از ارزیابی سوم:
ردیف	سوال	راهنما	سال اول	سال دوم	سال سوم
			تاریخ	تاریخ	تاریخ
	آیا طی یکسال گذشته در خانواده شما جلسه برنامه ریزی برای مقابله با بلایا انجام شده است؟	منظور از بلایا مانند زلزله، سیل، آتش سوزی و غیره می باشند. جلسه خانوار عبارت است از جلسه ای که تمام اعضا خانواده شامل والدین، فرزندان، پدر و مادر بزرگ و ... دور هم جمع شده و در مورد مقابله با بلایا با هم صحبت نمایند.			
	آیا خانواده شما نقشه خطر بلایای مهم را رسم کرده است؟	نقشه خطر عبارت است نقشه ای که محل های امن و یا پرخطر منزل و یا محله سکونت شما را در صورت وقوع بلایایی مانند زلزله یا سیل مشخص می کند.			
	آیا مقاومت ساختمان منزل شما در برابر زلزله طی یکسال گذشته توسط یک فرد متخصص ارزیابی شده است؟	منظور از فرد متخصص، فردی است که حداقل دارای مدرک مهندسی ساختمان و دارای اطلاعات کافی در خصوص مقاومت ساختمان در برابر بلایا باشد. (ساختمان یا سازه عبارت است از دیوارها، سقف و ستون)			
	آیا در صورت مقاوم نبودن ساختمان منزل تان در برابر زلزله، اقدامی را برای مقاوم سازی آن انجام داده اید؟	مقاوم سازی ساختمان شامل اقداماتی است که توسط حضور فرد متخصص و با استفاده از روش های فنی برای افزایش ایمنی سازه ای انجام می شود.			
	آیا طی یکسال گذشته آسیب پذیری عوامل غیرسازه ای محل سکونت خود را برای زلزله ارزیابی کرده اید؟	عوامل غیرسازه ای عبارتند از تاسیسات (آب، برق و گاز)، لوازم منزل و دکوری، شیشه ها و غیره. این ارزیابی می تواند توسط خانوار انجام شود. البته بهتر است که از یک فرد متخصص کمک گرفته شود.			
	آیا طی یکسال گذشته اقدامی را برای کاهش آسیب پذیری عوامل غیرسازه ای منزل خود انجام داده اید؟	عبارت است از اقداماتی که عوامل غیرسازه ای منزل شما را در برابر پرت شدن، شکستن و آسیب دیدن حفظ می کند. این اقدامات عبارتند از جابجا کردن، حذف کردن و یا فیکس و ثابت کردن عوامل غیرسازه ای			
	آیا در خانواده شما کیف شرایط اضطراری و بلایا وجود دارد؟	کیف اضطراری کیفی است که در زمان وقوع مخاطره و در هنگام تخلیه منزل در دسترس بوده و توسط اعضا خانواده برداشته می شود. محتویات آن عبارت است از جعبه کمک های اولیه، پول، مدارک مهم (شناسنامه، اسناد زمین، ...)، مواد غذایی خشک / کنسرو، چراغ قوه با باتری اضافه، رادیو با باتری اضافه و ...			
	آیا خانواده شما برای شرایط اضطراری و بلایا دارای برنامه ارتباطی است؟	برنامه ارتباطی برنامه ای است که اعضا خانواده باید قبل از مخاطره به آن فکر کنند. به عنوان مثال باید محلی را برای ملاقات اعضاء خانواده بعد از حادثه تعیین کنند و همچنین آدرس و تلفن یکی از اقوام در شهر دیگر را برای این موضوع مشخص کنند.			
	آیا خانواده شما برای شرایط اضطراری و بلایا برنامه تخلیه دارد؟	منظور از برنامه تخلیه، برنامه ای است که خانواده از قبل از وقوع مخاطره مسیرهای امن خروج در شرایط اضطرار را تعیین کنند و در زمان وقوع بلافاصله از آن مسیر استفاده نمایند.			
0	آیا در خانواده شما برای کمک به گروه های آسیب پذیر در شرایط اضطراری و بلایا برنامه خاصی وجود دارد؟	منظور از گروه های آسیب پذیر زنان، کودکان، سالمندان و بیماران و ... می باشد. در هر خانواده باید فرد یا افرادی تعیین شوند تا در زمان وقوع مخاطره مسئولیت مراقبت (خروج اضطراری، توجه به لوازم و ملزومات آنها و ...) این افراد را به عهده بگیرد.			
1	آیا اعضای خانواده شما با هشدارهای اولیه مخاطرات مهم منطقه مانند سیل، طوفان و غیره آشنا هستند؟	منظور از هشدارهای اولیه مخاطرات این است که خانواده باید از حوادثی که آنها و محله آنها را تهدید می کند، آگاه باشند. این هشدارها می تواند به شکل صوتی (آزیر و ...) یا دیداری یا اخبار صدا و سیما باشند.			
2	آیا وسایل اطفای حریق آماده در منزل شما وجود دارد؟	منظور از آماده، وجود حداقل یک کپسول آتش نشانی شارژ شده است که اعضای خانواده روش استفاده از آن را می دانند			
3	آیا حداقل یکی از اعضای خانوار شما طی یکسال گذشته برای کمک های اولیه پزشکی آموزش دیده است؟	کمک های اولیه عبارت است آموزش نحوه احیاء کنترل خونریزی، بازکردن راه های هوایی و حمل مصدومین و ... چنانچه از آموزش بیش از یک سال گذشته باشد، امتیاز صفر منظور خواهد شد.			
4	آیا خانواده شما در برنامه های مدیریت بلایا در محله خود مشارکت دارد؟	منظور این است که در صورت وجود گروه هایی در محله که در خصوص مقابله با حوادث و بلایا فعالیت دارند(مانند شهرداری ها، مساجد و ...) آنها را شناخته و در برنامه آنها مشارکت فعال نماید.			
5	آیا طی یکسال گذشته، خانواده شما تمرین شرایط اضطراری و بلایا را انجام داده است؟	منظور از تمرین، شبیه سازی وقوع یک مخاطره است که خانواده باید در آن اقدامات مناسب بر اساس آموزش ها انجام دهد. این اقدامات عبارتند از پناه گیری در محل امن، تخلیه اضطراری، کمک به افراد آسیب پذیر و ...			
جمع امتیاز (به هر پاسخ بلی، امتیاز "1" و به هر پاسخ خیر، امتیاز "0" بدهید و با هم جمع کنید).					

فلو چارت برنامه ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار در برابر بلایا در صورت مراجعه مستقیم مددجو به مرکز (1)



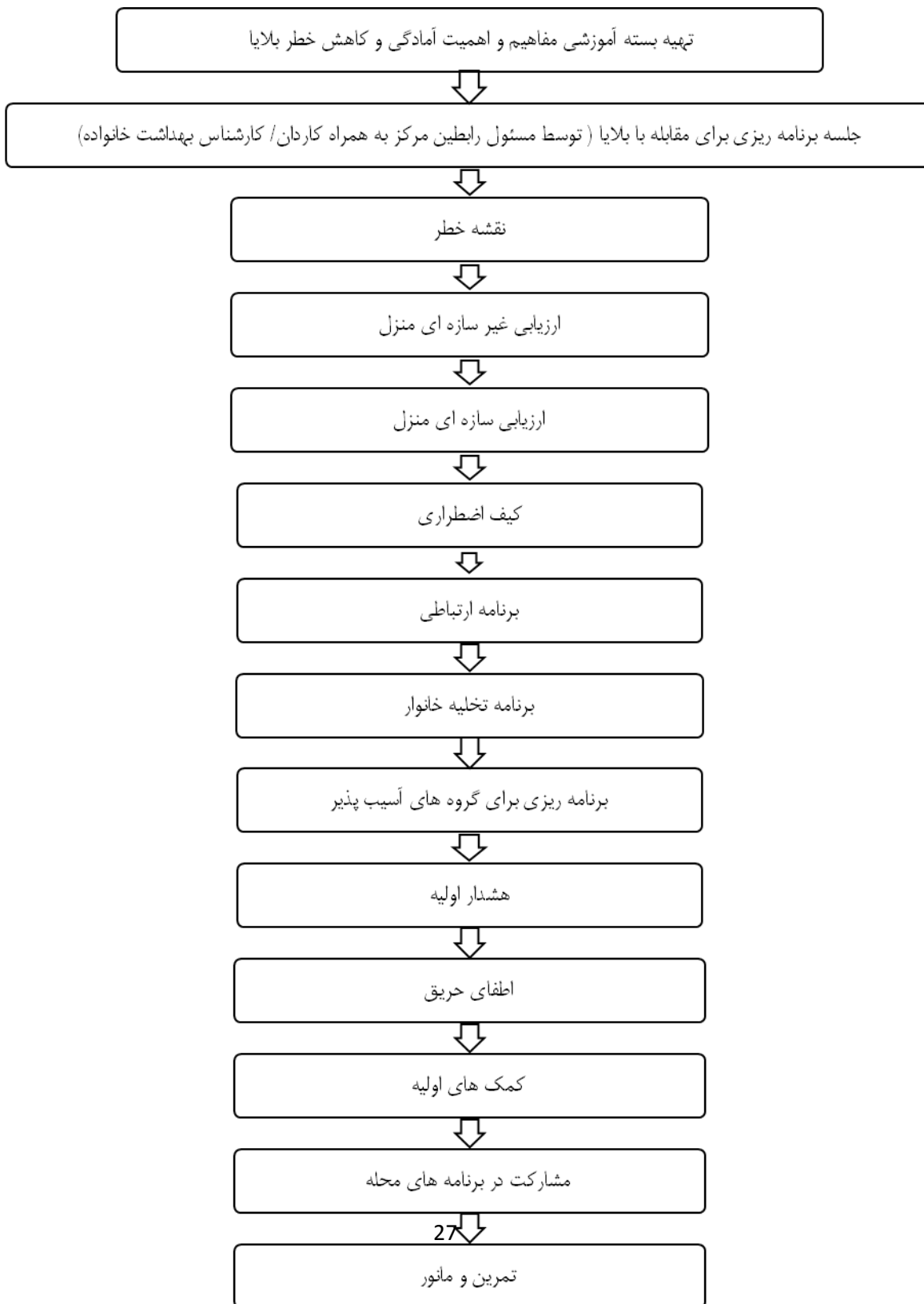
فلوچارت برنامه ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار در برابر بلایا در صورت عدم مراجعه مستقیم مددجو به مرکز(2)



توجه:

بهتر است برنامه آموزش خانوار در مرکز، به صورت هفتگی و در روز رابطین تثبیت گردد. این کار موجب می شود علاوه بر امکان استفاده از ظرفیت رابطین بهداشت جهت آموزش خانوار، از حضور قطعی مسئول رابطین 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 در برابر بلایا شناخته شود.

مراحل آموزش برای آمادگی خانوار در برابر بلایا



راهنمای برنامه ارزیابی و آموزش آمادگی خانوار برای بلایا

"DART"

Disaster Assessment of Readiness and Trainning

مقدمه:

سطح متوسط آمادگی خانوارهای ایرانی در برابر بلایا تنها حدود 8 درصد است. این در حالی است که تقریباً تمام جمعیت کشور در مواجهه با انواع بلایا قرار دارند و سالانه بطور متوسط حدود 4 هزار نفر در کشور در اثر این بلایا کشته می شوند و حدود 1/5 میلیون نفر تحت تأثیر قرار می گیرند. لذا در راستای تأمین سلامت خانوار، ارتقای آمادگی در برابر بلایا در برنامه های نظام سلامت قرار گرفته است. نظام سلامت بعنوان متولی اصلی تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت جامعه طی سالهای اخیر توجه ویژه ای به پیشگیری و آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی با تأکید 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 7 برابر افزایش دهد. این برنامه اولین برنامه از این دست در سطح منطقه بوده و مورد توجه ویژه سازمان جهانی بهداشت نیز قرار دارد.

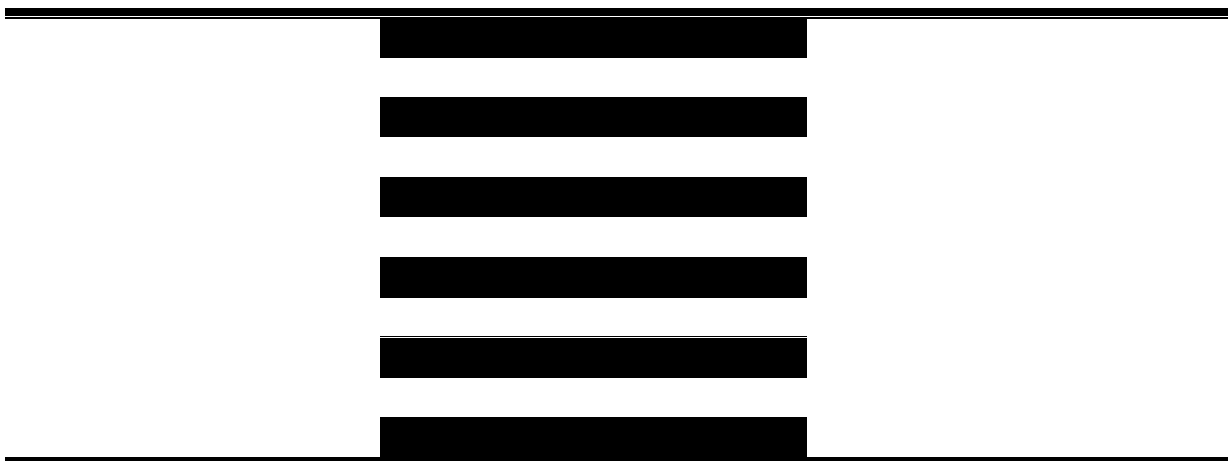
برای تزریق واکسن بلایا به خانواده باید با ظرافت عمل کنیم. **توجه نمایید:** مهم نسبت ما چه می گوئیم، مهم آن است که خانواده متوجه

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 3 روش اصلی زیر استفاده می کنیم:

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

آموزش دهید.

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

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

مفاهیم کاهش خطر بلایا :

مخاطره چیست؟

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

مخاطرات به انواع زیر تقسیم می شوند:

• **مخاطرات طبیعی** که به سه دسته زیر تقسیم می شوند:

- **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، حوادث 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 آن را خطرناک می کند. در چهار زمینه زیر می توانیم آسیب پذیر باشیم:

- 1) **آسیب پذیری سازه ای:** مثل مقاوم نبودن دیوارها و ترک داشتن سقف ها
- 2) **آسیب پذیری غیر سازه ای:** مثل محکم نبودن کمد به دیوار، فرسوده بودن سیم های برق، بسته بودن مسیرهای خروج اضطراری و غیره
- 3) **آسیب پذیری فردی:** مثل سالمند بودن، باردار بودن، کودک بودن، معلول بودن و بیمار بودن
- 4) **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 می دهند. 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 ببیند، بیشتر است. در این صورت می گوییم ما با خطر بالایی مواجه هستیم.

- مثلا 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.

مدیریت خطر بلایا چیست و چند مرحله دارد؟

مدیریت خطر بلایا عبارت است از اقداماتی که برای کاهش خطر یا افزایش آمادگی در برابر مخاطرات انجام می دهیم و شامل 4 مرحله زیر است: 1) پیشگیری، 2) آمادگی، 3) پاسخ و 4) بازیابی (بازتوانی و بازسازی).

کاهش خطر یعنی چه؟

فرض کنید قرار است در اثر زلزله ای در منطقه شما 1000 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 500 برسانیم. در این صورت می گوییم ما "خطر را کاهش داده ایم".

• **دقت کنید:** ما همیشه نمی‌توانیم در کوتاه مدت به ایده آل، یعنی خطر "صفر" برسیم، ولی نباید دست روی دست بگذاریم.

آنقدر برای کاهش خطر تلاش می‌کنیم تا فرزندان ما در سالهای بعد در "خطر صفر" زندگی کنند.

خطر ایده آل	=	0	مجروح
خطر فعلی	=	1000	مجروح
خطر کاهش یافته (بعد از اقدامات شما)	=	500	مجروح

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 به عهده 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.

1	تمام کارها را باید دولت انجام دهد
2	تمام کارها به عهده مردم است
3	مردم و دولت باید با همکاری هم اقدامات ایمن سازی و کاهش خطر را انجام دهند

تجربه دنیا چه می‌گوید؟

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 می‌کند که مردم نقش بسیار مهمی در مدیریت بلایا و کاهش خطر دارند.

چرا مردم؟

- 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 اعضاء خانواده و همسایگان کمک می‌کنند

نظر شما چیست؟

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

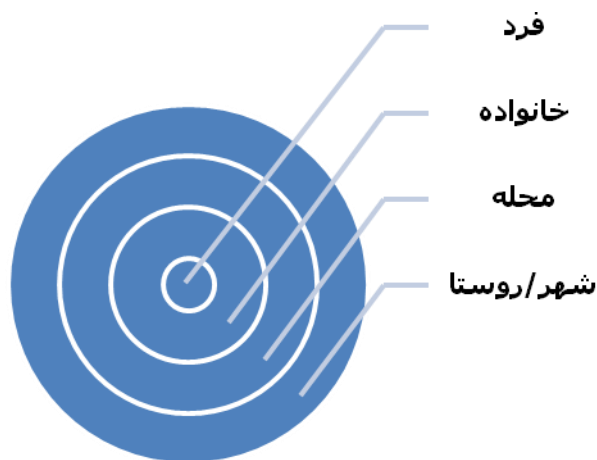
نکته:

بسیار مهم است که اقدامات مردمی همسو با قوانین جاری اجتماعی انجام گیرد. مثلاً بسیار مهم است که مردم اقدام به مقاوم‌سازی خانه‌هایشان نکنند ولی اینکار باید مطابق با قوانین شهرداری انجام شود در غیر اینصورت بیشتر منجر به هرج و مرج خواهد شد.

واکسن بلایا:

برای پیشگیری از بیماریهای عفونی به فرزندان خود واکسن می‌زنیم. 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 بزرگ‌ها و مادر بزرگ‌ها بپرسید، متوجه می‌شوید که دهها سال طول کشید تا فرزندانمان دیگر مبتلا به بیماریهای خطرناکی مثل فلج نشوند. در حالیکه در آن اوایل باید با زحمت به مردم واکسن می‌زدند.

- تزریق واکسن بلایا به خانواده کار راحتی نیست. برای اینکار باید در چند سطح کار کنیم:



اما در هر سطح باید کارهایی را انجام دهیم؟

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

تمرکز این برنامه:

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

جلسه برنامه ریزی خانوار در برابر بلایا

هر خانوار باید حداقل یکبار در سال (ترجیحا هر 3 ماه یکبار) دور هم جمع شوند و درباره مسایل زیر بحث و گفتگو کنند:

(1) چه مخاطراتی خانوار را تهدید می کنند؟

(2) مهمترین این مخاطرات کدامند؟

(3) 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 مادربزرگ 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. در این روش شما مشارکت تمام خانواده را جلب می کنید و خانواده شرایط خطر خود را با تصویر می بیند. ضمنا در اطراف نقشه به خانواده موارد مهم را یادآوری می کنید. برای رسم نقشه زلزله می توانید مراحل زیر را طی کنید:

نقشه خطر زلزله خانه من

نقشه خانه		محتویات کیف اضطراری
به ترتیب رسم کنید (تصور کنید خانه را از بالا بدون سقف می بینید):		
1) دیوار دور خانه		
2) درب ورودی		
3) دیوارهای آشپزخانه، اتاق ها، هال، سرویس و ...		
4) نقاط خطر با ضربدر (×) قرمز		
5) نقاط امن برای پناه گرفتن با بعلاوه (+) سبز		
6) سعی کنید نقاط خطر را بر طرف کنید و آنرا تبدیل به بعلاوه (+) آبی کنید.		

تلفن های ضروری	افراد آسیب پذیر خانوار	تاریخ های تمرین خانواده	محتویات کارت اضطراری
--------------------------------	---	--	--

نقشه خطر سیل منطقه/محلّه من

<p>نقشه منطقه/محلّه</p> <p>به ترتیب رسم کنید:</p> <p>1) محدوده منطقه/محلّه</p> <p>2) مناطق مهم منطقه/محلّه (مدرسه، مسجد، پل وغیره) با بعلاوه (+) مشکی</p> <p>3) خانه خودتان با ضربدر (×) آبی</p> <p>4) مسیر سیل با فلش (←) قرمز</p> <p>5) مناطق امن با دایره (O) سبز</p> <p>6) مسیر فرار با فلش (←) آبی</p>			
تلفن های ضروری	افراد آسیب پذیر خانوار	تاریخ های تمرین خانواده	محتویات اضطراری

ارزیابی خطر سازه‌ای

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

سازه هر منزل عبارت است از دیوارها، سقف‌ها و ستون‌ها. لازم است مقاومت سازه هر منزل در برابر مخاطرات مهم (بخصوص زلزله، سیل و طوفان) توسط یک فرد متخصص سنجیده شود. توصیه می‌شود این کار سالانه تکرار شود. در صورتی که به نظر یک متخصص، منزل شما از مقاومت لازم برخوردار نیست، اقدام به مقاوم‌سازی آن نمایید. البته بهتر است در زمان خرید یا ساخت یک منزل معیارهای مقاومت در برابر بلایا به دقت 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 ساختمان‌ها در خصوص زلزله به آیین‌نامه 2800 معروف است.
- در خصوص سیل لازم است که ساختمان در حریم رودخانه‌ها ساخته نشود و در مناطق سیل‌خیز با محاسبه اینکه در صورت وقوع سیل، سطح آب به چه میزان بالا خواهد آمد، ارتفاع ساختمان از زمین محاسبه می‌شود. معمولاً از این اصطلاح استفاده می‌شود که "ارتفاع آب یک سیل 50 ساله چند متر خواهد بود؟" بسته به استانداردهای یک منطقه، دوره‌های زمانی سیل، 25، 50 یا 100 ساله تعریف می‌شود.
- در خصوص طوفان بسته به پیش‌بینی سرعت باد، مقاومت مورد نیاز سازه توسط مهندسی تعیین می‌شود.

مهمترین محدودیت مقاوم‌سازی منازل، هزینه‌گران آن و توان ناکافی مهندسی در منطقه است. لیکن با آگاه‌سازی خانوارها و افزایش تقاضا، این امر به یک نیاز تبدیل شده و به تدریج ظرفیت‌سازی لازم اتفاق خواهد افتاد.

ارزیابی خطر غیرسازه‌ای

علاوه بر تخریب ساختمان‌های غیرمقاوم، عوامل غیرسازه‌ای از علل مرگ و مصدومیت ناشی از بلایای طبیعی در ایران هستند. عوامل غیرسازه‌ای در یک منزل عبارتند از هر جزئی غیر از سقف، دیوار و ستون. به عبارت دیگر تمام لوازم منزل، اشیاء دکوری، شیشه‌ها، درب‌ها، تاسیسات آب، برق و گاز و غیره در گروه عوامل غیرسازه‌ای قرار می‌گیرند.

هر عامل غیرسازه‌ای می‌تواند در صورت جابجا شدن، پرتاب شدن، شکستن یا مسدود کردن مسیرهای خروج منجر به مرگ یا مصدومیت شود. پس لازم است هر خانوار عوامل غیرسازه‌ای که ممکن است در اثر مثلاً یک زلزله جابجا یا پرتاب شود، بشکند یا مسیر خروج را مسدود نماید شناسایی و برای حل آن بکوشد. راهکارهای کاهش آسیب‌پذیری غیرسازه‌ای عبارتند از:

- **حذف عامل:** مثلاً حذف یک شیء دکوری غیر ضروری
- **جابجا کردن عامل:** مثلاً جابجا کردن یک گلدان یا شیء سنگین از بالای کمد، قرار دادن اشیاء سنگین و خطرناک در طبقات

پایینی کابینت‌ها، 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 پشت درب های بسته، باعث مرگ و

زیر آوار ماندن بسیاری از هموطنان عزیزمان شده است.

- **نصب سامانه های هشدار اولیه:** مانند نصب هشداردهنده 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 میزان 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

جعبه کمک های اولیه	
پول	
مدارک مهم (شناسنامه، اسناد زمین، ...)	
مواد غذایی خشک / کنسرو	
کنسرو بازکن	
وسایلی مانند چاقو، طناب و ...	
آب	
رادیو با باتری اضافه	
چراغ قوه با باتری اضافه	
وسایل ویژه نوزادان/سالمندان/بیماران	
وسایل زنان (نوار بهداشتی، قرص ضد بارداری)	
کفش محکم	
لباس (گرم، زیر، ...)	
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 هستید 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 بلایا 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 غیرسازه ای خطرناک منزل. مثلا جابجا کردن تخت یک بیمار بستری از زیر کمد سنگین یا شیشه ای

فهرست اعضاء آسیب پذیر خانواده

افراد دارای بیماری مهم	1
افراد دارای سابقه بستری اخیر	2
زنان باردار/ تازه زایمان کرده	3
افراد معلول (جسمی یا روانی)	4
کودکان	5
زنان	6
سالمدان	7

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 4 جزء زیر میباشد:

(1) دانش مردم

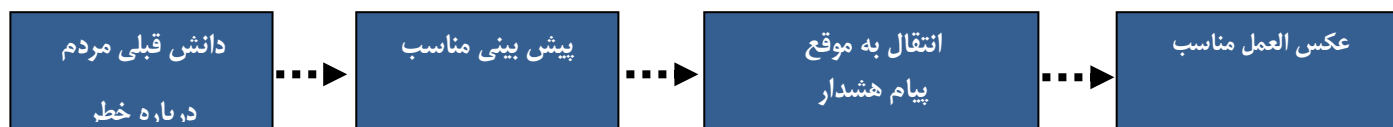
(2) پیش بینی مناسب

(3) انتقال به موقع پیام هشدار

(4) 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.



برنامه

"نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا"

"DSS"

Disaster Surveillance System

بسته خدمت برنامه مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا

اجزای بسته آرایه خدمت
1. دستورالعمل اجرای برنامه
2. راهنمای اجرای برنامه
3. فرم جمع آوری داده ها
• فرم SitRep
• فرم ثبت داده های برنامه نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا (DSS)
4. فرم پایش و ارزشیابی

• نتایج پیمایش معاونت بهداشت نشان می دهد که طی 10 سال گذشته روند آسیب مخاطرات به مراکز بهداشتی کشور (در ابعاد کارکردی و آسیب سازه ای و غیرسازه ای) رو به افزایش بوده و این امر در خصوص آسیب به کارکنان بهداشتی نیز صادق است. نکته جالب اینکه، بخش عمده ای از این خسارات و آسیب ها مربوط به مخاطرات آب و هوایی است. هر چند که تهدید ناشی از مخاطرات زمین شناختی همچنان به قوت خود باقی است.

گروه هدف برنامه نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا "DSS"

- 1) جمعیت عمومی
- 2) کارکنان بهداشتی درمانی
- 3) تسهیلات بهداشتی درمانی (سازه ای و غیرسازه ای)
- 4) برنامه های بهداشتی درمانی

دستورالعمل برنامه نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا "DSS"

ردیف	عنوان برنامه	روش اجرا	مراقب سلامت	پزشک/سرپرست مرکز	روان شناس	کارشناس تغذیه	مددکار اجتماعی	کارشناس بهداشت محیط/هماهنگ کننده بلایا	بهبورز
1	نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا	دستورالعمل DSS	+	◆	+	+	+	*	*

ناظر برنامه (◆)

همکار برنامه (+)

مسئول برنامه (*)

• با توجه به نوع مخاطرات، لزوم گزارش برخی مخاطرات منوط به وقوع آنها در واحد بهداشتی می باشد. به عنوان مثال سرقت، آتش سوزی، قطع آب و ... این موضوع به این معنی است که در صورت وقوع این موارد در خارج از واحد بهداشتی، نیازی به گزارش آنها نمی باشد. این در حالی است که وقوع مخاطراتی نظیر سیل، زلزله و ... حتی در صورتی که آسیبی به واحد بهداشتی در پی نداشته باشد باید گزارش گردند.

• پس از وقوع هر مخاطره، مسئول مدیریت خطر بلایای مرکز فرم مربوطه را **حداکثر طی ده روز** بعد از وقوع مخاطره تکمیل می کند. تکمیل اجزای فرم بر اساس منابع اطلاعات ذکر شده در جدول زیر انجام می گیرد.

• با توجه به ماهیت برخی مخاطرات نظیر آتش سوزی، سرقت و ... که آسیب ها و خسارات بلافاصله قابل ارزیابی و گزارش می باشد، **فرم ثبت داده های برنامه نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا** در اولین فرصت تکمیل و به سطح بالاتر گزارش می شود و لزومی به گذشت ده روز نمی باشد. در خصوص برخی مخاطرات نظیر زلزله، سیل، رانش زمین و ... که امکان برآورد سریع خسارات و آسیب ها نمی باشد، ضروری است فرم SitRep یا Situation Report که در واقع گزارش تدریجی و فوری مخاطرات بوده و به منظور تعیین وضعیت موجود و پیش بینی نیازها و مداخلات مربوطه می باشد به صورت مستمر تکمیل و به سطح بالاتر ارسال می شود. در پایان **ده روز** که وضعیت کاملاً مشخص شده و آمار آسیب ها و نیازها نهایی شدند، **فرم ثبت داده های برنامه نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا** که حاصل تجمیع فرم های SitRep می باشند، برای سطح بالاتر ارسال می شود.

• گزارش "**صفر**" در دو صورت زیر الزامی است:

1- چنانچه مخاطره ای اتفاق افتاده ولی منجر به هیچ آسیب یا خسارتی در منطقه تحت پوشش یا مراکز بهداشتی نشده باشد. در این صورت ضروری است **گزارش صفر** آسیب ها و خسارات به سطح بالاتر ارسال شود. هدف از این کار دو مورد زیر است:

• افزایش حساسیت به وقوع مخاطرات. زیرا ممکن است مخاطره بعدی منجر به آسیب شود.

• جمع آوری اطلاعات مخرج کسر شاخص "نسبت مخاطراتی که منجر به آسیب شده اند به کل مخاطرات"

2- دومین موردی که لازم است **گزارش صفر** ارسال شود در مواردی است که هیچ مخاطره ای در فصل گذشته اتفاق نیفتاده باشد. هدف از

این کار این است که کارشناس مدیریت خطر بلایا در سطح بالاتر از عدم وقوع مخاطره در فصل گذشته اطمینان حاصل نماید.

• کارشناس مدیریت خطر بلایا در سطح مرکز بهداشت شهرستان کلیه فایل های ارسال شده از سطوح محیطی را در فرم اکسل مربوطه وارد نموده و برای کارشناس گروه مدیریت خطر بلایای معاونت بهداشتی ارسال می نماید.

• کارشناس گروه مدیریت خطر بلایا در معاونت بهداشتی از فرم های اکسل ارسال شده، مواردی را که وقوع مخاطره گزارش شده است (اعم از اینکه آسیب داشته یا نداشته اند) در پورتال معاونت بهداشت به آدرس <http://www.health.gov.ir> در بخش نظام مراقبت بارگذاری می نماید. البته در صورتی که همه شهرستان های تحت پوشش، عدم وقوع مخاطره گزارش کرده بودند، جهت اطلاع دفتر مدیریت خطر بلایا در معاونت بهداشت، ارسال یک **گزارش صفر** در پورتال الزامی است.

• پایش برنامه در هر سطح، توسط سطح بالاتر بر اساس فرم پایش بصورت فصلی انجام می گیرد.

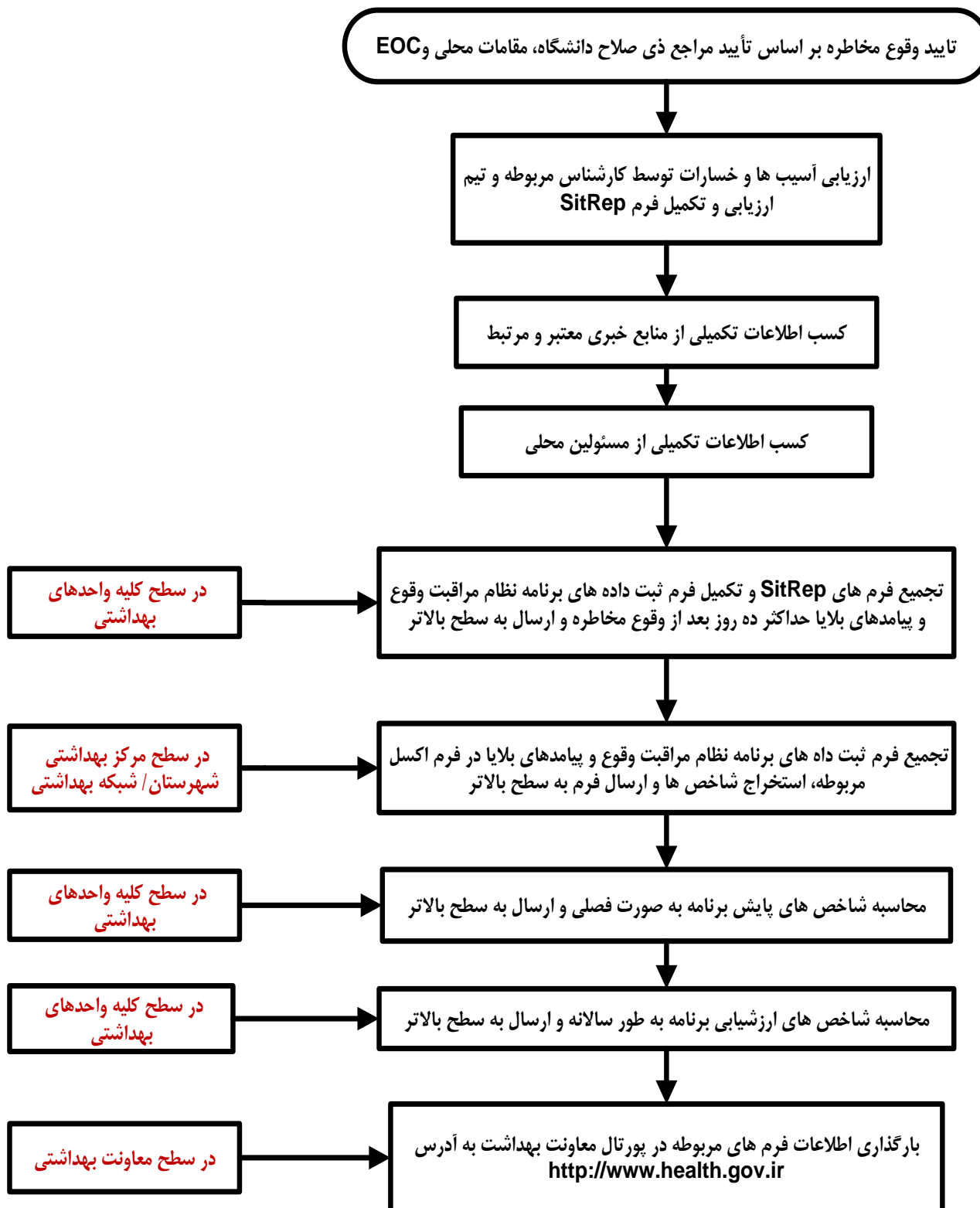
مخاطرات مورد نظر برنامه مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا

از نظر تعریف، مخاطره عبارت است از پدیده فیزیکی که می‌تواند بالقوه آسیب‌زا باشد. بعنوان مثال، زلزله یک مخاطره است که می‌تواند بالقوه باعث آسیب جانی به مرکز ارایه خدمات بهداشتی درمانی و پرسنل آن بشود، یا ساختمان و لوازم و تجهیزات مرکز را تخریب کند یا عملکرد مرکز را مختل نماید. مخاطره همچنین می‌تواند باعث آسیب جانی یا مالی به جمعیت تحت پوشش شود. مخاطرات مورد نظر این برنامه در زیر فهرست شده اند:

فهرست و کد انواع مخاطرات			
مخاطرات زیستی		مخاطرات زمین شناختی	
اپیدمی‌ها	B -1	زلزله	G- 1
هجوم جانوران موزی	B -2	رانش زمین (بدنبال زلزله)	G- 2
حمله حیوانات وحشی	B -3	نشست زمین	G- 3
مخاطرات فناورزاد		روان‌گرایی	G- 4
انفجار گاز	T -1	آتشفشان	G- 5
انفجار بمب	T -2	سونامی	G- 6
آتش‌سوزی	T -3	مخاطرات اب و هوایی	
نشست مواد مضر	T -4	طوفان	H M-1
تهدیدات هسته‌ای	T -5	گردباد	H M-2
تهدیدات رادیولوژیک	T -6	باران‌های سیل‌آسا	H M-3
تهدیدات بیولوژیک (مثل آنتراکس، طاعون، ...)	T -7	سیل برق‌آسا	H M-4
تهدیدات بیولوژیک مثل آلوده کردن آب یا مواد غذایی	T -8	سیل رودخانه یا امواج بلند ناشی از طوفان	H M-5
تهدیدات شیمیایی از نوع عوامل تاول‌زا	T -9	رانش زمین بدنبال بارش شدید و سیل	H M-6
تهدیدات شیمیایی از نوع مواد صنعتی سمی	T -10	شرایط جوی شدید (گرما یا سرمای شدید)	H M-7
تهدیدات شیمیایی از نوع عوامل اعصاب	T -11	گرد و غبار	H M-8

تهدیدات شیمیایی مثل انفجار تانکر کلر	T -12	طوفان شن	H M-9
از کار افتادن سیستم تهویه	T -13	کولاک	H M-10
قطع برق	T -14	بادهای شدید	H M-11
قطع آب	T -15	آلودگی هوا	H M-12
تخلیه فوری تمام یا بخشی از مرکز	1 T-6	صاعقه	13 HM-
حوادث با مصدومین متعدد	1 T-7	مخاطرات اجتماعی	
سرقت	1 T-8	جابجایی گسترده جمعیت	S-1
		حمله به مرکز (شامل مسلحانه و غیرمسلحانه)	S-2
		گروگان‌گیری پرسنل	S-3
		بچه دزدی	S-4
		تهدیدات سایبر (در صورت وابستگی کارکرد مرکز به سیستم شبکه اینترنت)	S-5
		اغتشاشات	S-6

فلوچارت برنامه نظام مراقبت وقوع و پیامدهای بلایا (DSS)



فرم گزارش وضعیت حادثه

Situation Report (SitRep)

دقت اطلاعات این فرم بستگی به موارد زیر دارد: 1- آمادگی قبلی برای جمع آوری اطلاعات، 2- مدت زمانی که از حادثه می گذرد 3- در دسترس بودن اطلاعات در زمان تکمیل فرم. بدیهی است که با گذشت زمان از لحظه شروع حادثه، اطلاعات به تدریج کامل شوند. با عنایت به این امر، در هر گزارش دقیق ترین اطلاعات موجود را ثبت نمایید. لطفا در هر سوال، جزئیات موجود را ثبت کنید.

توجه: جمع بندی اطلاعات از واحدهای مختلف معاونت بهداشت توسط گروه مدیریت خطر بلافاصله انجام می گیرد، در ردیف های 12، 14 و 15، اطلاعات به تفکیک واحد ارائه شود شامل، (1) بیماری های واگیر، (2) بیماری های غیرواگیر، (3) بهداشت محیط، (4) بهداشت خانواده، (5) تغذیه، (6) بهداشت روان، (7) آموزش بهداشت، (8) گسترش شبکه و (9) آزمایشگاه. این فرم برای تمام مراکز/دفاتر قابل استفاده است، لیکن بدیهی است که تمرکز جمع آوری اطلاعات توسط هر مرکز/دفتر از گروه مربوطه در سطح دانشگاه، با تمرکز بر ردیف های 12، 14 و 15 انجام می گیرد.

واحد ارزیابی کننده:		نام و نام خانوادگی ارزیاب:					
شماره گزارش:	تاریخ گزارش:		دوره زمانی گزارش:				
ردیف	سوال	راهنما	آخرین وضعیت				
1	نوع و شدت حادثه	-					
2	نام منطقه	با ذکر دانشگاه، استان، شهر و روستا					
3	سطح حادثه	بر اساس جدول سطح حادثه و اعلام EOC					
4	تعداد فوتی	کل و به تفکیک منطقه با ذکر توزیع سنی جنسی	زن: کل:	مرد:	زیر 5 سال:	بالای 5 سال:	
5	تعداد مصدوم	کل و به تفکیک منطقه با ذکر توزیع سنی جنسی	زن: کل:	مرد:	زیر 5 سال:	بالای 5 سال:	
6	تعداد جمعیت تحت تاثیر	کل و به تفکیک منطقه					
7	تعداد ساختمان تخریب شده	درصد تخریب ذکر شود.					
8	آسیب به واحدهای بهداشتی	تعداد مراکز آسیب دیده و درصد آسیب آن (بصورت تخمینی) به تفکیک منطقه و نوع مرکز ذکر شود					
		تعداد	مرکز بهداشت شهرستان/ استان				
			مرکز سلامت جامعه شهری				
			مرکز سلامت جامعه روستایی				
			مرکز سلامت جامعه شهری				
		سازه ای	پایگاه سلامت				
			خانواده بهداشت				
			غیرسازه ای				
		ع					

	-	آسیب به بیمارستان ها	9
	تعداد به تفکیک منطقه، واحد بهداشتی و رده خدمت	آسیب به پرسنل	1 0
	آسیب به جاده، برق، آب و مدرسه و	آسیب به زیرساخت ها	1 1
	مانند تشکیل کمیته بهداشت کارگروه و فعال سازی سامانه فرماندهی حادثه	اقدامات مدیریتی انجام شده	1 2
	-	اقدامات بهداشتی انجام شده	1 3
	مانند هلال احمر، استانداری و	اقدامات سایر سازمان ها	1 4
	تعداد پرسنل، تجهیزات، ملزومات و	مهمترین نیازهای بهداشتی	1 5
	می توانید از فرم برآورد نیاز نیز استفاده کنید. آنرا ضمیمه این فرم نمایید.	نیازهایی که باید فوراً از سطح بالاتر پیگیری یا تامین شوند	1 6
	مانند شکست سد متعاقب زلزله	احتمال وقوع مخاطرات بعدی در منطقه	1 7
	لطفاً ذکر نمایید.	سایر موارد مهم	1 8

برنامه

"ارزیابی ایمنی و خطر بلایا"

"SARA"

Safety And Risk Assessment

بسته خدمت "برنامه ارزیابی ایمنی و خطر بلایا"

اجزای بسته ارایه خدمت
<p>1- دستورالعمل اجرای برنامه</p> <p>2- فرم ارزیابی ایمنی و خطر بلایا</p> <ul style="list-style-type: none"> • شناخت مخاطرات تهدیدکننده مرکز • ارزیابی آمادگی عملکردی مرکز • ارزیابی ایمنی غیرسازه ای مرکز • ارزیابی ایمنی سازه ای مرکز <p>3- فایل اکسل ورود و تحلیل داده ها</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risk Assessment Total • ZIJ Shahrestan <p>4- فایل پایش برنامه</p> <p>5- زیج بلایای واحد بهداشتی</p>

- ابزار ارزیابی، چک لیست تدوین شده می باشد. (کتاب ارزیابی خطر بلایا در نظام شبکه بهداشتی درمانی در ابعاد عملکردی، غیرسازه ای و سازه ای)
- در تکمیل فرم کلیه کارکنان واحد بهداشتی باید با مسئول برنامه همکاری می کنند.

ردیف	عنوان برنامه	روش اجرا	مراقب سلامت	پزشک/سرپرست مرکز	کارشناس روانشناسی	کارشناس تغذیه	ممدکار اجتماعی	کارشناس بهداشت محیط/بهبورز
1	ارزیابی ایمنی و خطر بلایا	دستورالعمل SARA	+	◆	+	+	+	*

(◆) ناظر برنامه

(+) همکار برنامه

(*) مسئول برنامه

ماموریت برنامه "SARA":

- بخش 1؛ شناخت مخاطرات تهدیدکننده مرکز
- بخش 2؛ ارزیابی آمادگی عملکردی مرکز
- بخش 3؛ ارزیابی ایمنی غیرسازه ای مرکز
- ارزیابی بخش عمومی ○ ارزیابی بخش فنی
- بخش 4؛ ارزیابی ایمنی سازه ای مرکز

1- **کلیه واحدهای تحت پوشش** اعم از معاونت بهداشتی، شبکه بهداشت، مرکز بهداشت شهرستان، مرکز سلامت جامعه شهری، روستایی و ... **باید** چک لیست های ارزیابی خطر که فایل های آن به نام **General** (شامل بخش شناخت مخاطرات تهدیدکننده واحد بهداشتی و ارزیابی آمادگی عملکردی) و **NS and S Check list** (شامل بخش ارزیابی ایمنی غیرسازه ای و ایمنی سازه ای واحد بهداشتی) می باشد را طبق دستورالعمل ذیل تکمیل نمایند.

- **چک لیست های مورد نظر از طریق کارشناس مدیریت خطر بلایا در معاونت محترم بهداشتی تهیه شده و در اختیار واحدهای بهداشتی قرار می گیرد.**

❖ دستورالعمل اجرای برنامه "SARA"

- این برنامه سالی یکبار در خرداد ماه طبق جدول زیر اجرا می شود.

جدول زمانبندی اجرای برنامه "ارزیابی ایمنی و خطر بلایا"

زمان	شرح فعالیت	فعالیت
هفته اول خرداد	1) شرکت مسئولین برنامه در جلسه هماهنگی در مرکز بهداشت استان 2) برگزاری جلسه با حضور اعضای کمیته مدیریت خطر بلایا در هر واحد	هماهنگی اجرای برنامه
هفته دوم خرداد	فرم به 2 صورت در دسترس است: 1) فایل اکسل 2) کاغذی. هر شهرستان بسته به امکانات موجود، یکی از 2 روش فوق را استفاده می کند.	تکمیل فرم ارزیابی خطر
هفته سوم خرداد	در صورت دسترسی مرکز به رایانه تکمیل و ارسال فرم بصورت کامپیوتری انجام می گیرد. در صورت نبود رایانه در مرکز، فرم کاغذی به سطح بالاتر ارسال می شود.	ورود داده ها
هفته سوم خرداد	بررسی دقت و صحت به روش های زیر صورت می گیرد: 1) مرور امتیازهای وارد شده، 2) بازدید از حداقل 5 درصد واحدها توسط سطح بالاتر	کنترل صحت داده ها توسط مرکز سطح بالاتر
هفته چهارم خرداد	از طریق ایمیل و اتوماسیون	ارسال داده ها به ستاد وزارت

معرفی چک لیست برنامه SARA

❖ بخش 1 - شناخت مخاطرات تهدیدکننده واحد بهداشتی

- در صورت احتمال وقوع، سطح مخاطره را بر اساس راهنمای زیر تعیین نمایید:
 - بالا: "احتمال زیاد وقوع" یا "احتمال وقوع با شدت زیاد"
 - متوسط: "احتمال زیاد وقوع با شدت متوسط"
 - پایین: "احتمال کم وقوع" یا "احتمال وقوع با شدت کم"
- اگر احتمال وقوع یک مخاطره برای مرکز شما وجود ندارد، در ستون مربوط به "عدم احتمال وقوع" علامت بزنید.

❖ بخش 2 - ارزیابی آمادگی عملکردی واحد بهداشتی

○ راهنمای ارزیابی:

- بر اساس مصداقهایی که در ذیل هر سؤال در "چک لیست" تعریف شده است، سطح آمادگی را در سه سطح آمادگی "مطلوب"، "متوسط" و "نامطلوب" تعیین نمایید.

❖ بخش 3 - ارزیابی ایمنی غیرسازه ای واحد بهداشتی

تعریف جزء غیرسازه ای:

- در یک ساختمان، به تمام اجزا به غیر از دیوار، سقف و ستون، جزء غیر سازه ای می گویند و شامل موارد زیر هستند:
 - لوازم و تجهیزات ○ وسایل دکوری ○ وسایل گرمایشی و سرمایشی ○ تاسیسات (آب، برق و گاز)
 - ضمایم ساختمان مانند چارچوب درب ها، ضمایم دیوار و غیره
- آسیب های ناشی از عوامل غیرسازه ای:
 - آسیب های ناشی از عوامل غیرسازه ای می توانند منجر به آسیب جانی، مالی و عملکردی شوند.
 - در خصوص لوازم و تجهیزات بدین معناست که یک شی در اثر لرزش یا هر گونه فشار فیزیکی از جای خود حرکت کرده، به زمین بیفتد، پرت شود یا بشکند.
 - آسیب به اجزای غیرسازه ای مانند برق و گاز می تواند منجر به آتش سوزی و انفجار شود.
 - آسیب به لوله ها و تانکر آب می تواند باعث قطع آب یا آبرفتگی مرکز شود.
 - آسیب به خطوط تلفن منجر به قطع ارتباطات می شود.
- راهکارهای افزایش ایمنی غیرسازه ای: برای کاهش آسیب ناشی از اجزای غیرسازه ای می توان راهکارهای زیر را انجام داد:
 - آنها را در جای خود محکم کرد. ○ لوازم آسیب پذیر یا خطرناک را در طبقات پایین کمد و کابینت قرار داد.
 - درب کمدها و کابینت ها را قفل کرد. ○ اجزای غیرضروری را حذف کرد. ○ چرخ برانکارد یا ویلچر را قفل کرد.
 - چیدمان را بگونه ای انجام داد که باعث آسیب و انسداد مسیر خروج در زمان تخلیه اضطراری نشوند.

○ از ایمنی تاسیسات و اتصالات برق، گاز، آب و تلفن مطمئن شد. این موارد باید بازدید دوره ای شوند. لوله ها، سیم ها و اتصالات فرسوده تعویض شوند و از اینکه اتصالی و نشتی نداشته باشند، اطمینان حاصل شود.

تعریف جزء غیرسازه ای: در یک ساختمان، به تمام اجزاء به غیر از دیوار، سقف و ستون، جزء غیرسازه ای می گویند.

آسیب پذیری در خصوص لوازم و تجهیزات بدین معناست که یک شی در اثر لرزش یا هر گونه فشار فیزیکی از جای خود

حرکت کرده، به زمین بیفتد، پرت شود یا بشکند که در این صورت ایمنی آن کم تلقی می شود. بنابراین :

▪ **ایمنی کم:** نکات ایمنی رعایت نشده اند.

▪ **ایمنی متوسط:** نکات ایمنی تاحدودی رعایت شده اند.

▪ **ایمنی بالا:** نکات ایمنی کاملاً رعایت شده اند.

نکته:

- اگر از یک شی، بیش از یک عدد در واحد بهداشتی وجود دارد، متوسط وضعیت ایمنی آنها را ثبت نمایید.
- اگر یک شی در واحد بهداشتی وجود ندارد، در ستون مربوطه ضربدر بزنید.

❖ بخش 4 - ارزیابی ایمنی سازه ای واحد بهداشتی

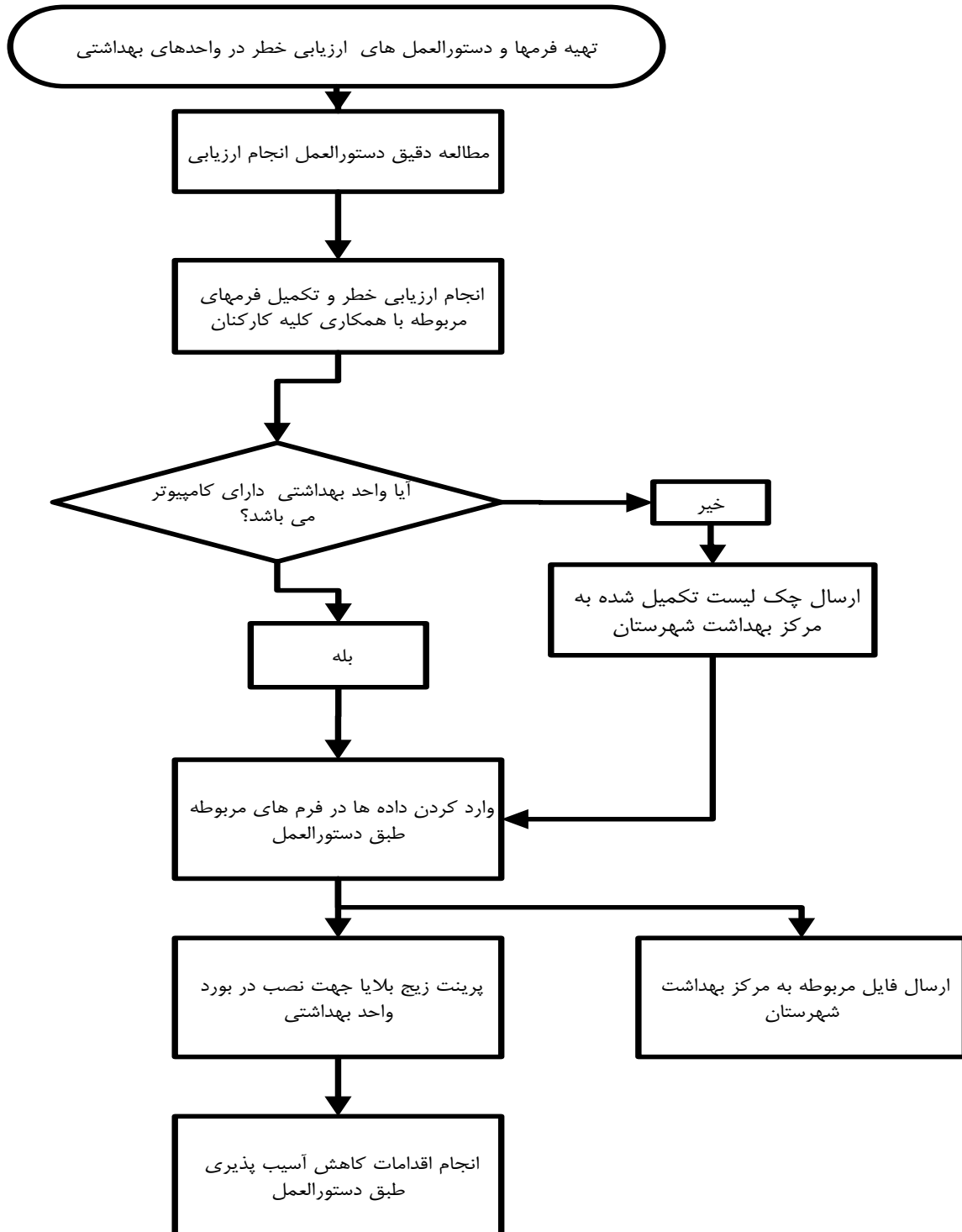
○ امتیاز ایمنی سازه ای:

▪ با توجه به مصداق های ذیل هر سوال در چک لیست میزان ایمنی را در سه سطح ایمنی "**بالا**"،

"**متوسط**" و "**کم**" تعیین و در ستون مربوطه علامت بزنید.

❖ توجه: هیچ یک از قسمت های چک لیست نباید خالی بماند.

فلوجارت اجرای برنامه ارزیابی ایمنی و خطر بلایا (SARA)



برنامه کاهش آسیب پذیری سازه ای و غیرسازه ای در

"SNS"

واحدهای بهداشتی

Structural and Nonstructural Safety

دستورالعمل برنامه ایمنی سازه ای و غیرسازه ای در واحدهای بهداشتی

- مبنای اجرای این برنامه، دستورالعمل ایمنی سازه ای و غیرسازه ای است.
- این برنامه توسط مسئول برنامه، با نظارت و حمایت رییس مرکز و مشارکت کلیه کارکنان انجام می شود.
- جهت کاهش آسیب پذیری سازه ای، به چک لیست مربوطه در برنامه SARA مراجعه کنید. بر اساس این چک لیست مرکز باید هماهنگی لازم را با مرکز سطح بالاتر (و دفتر فنی دانشگاه) انجام دهد، تا ارزیابی مهندسی ایمنی سازه ای انجام گیرد و جهت مقاوم سازی آن اقدام شود.

- برای کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای از دستورالعمل مربوطه که در ادامه به آن اشاره می شود، استفاده نمایید.
- گزارش برنامه های بلایای مرکز به کارشناس مسئول مدیریت خطر بلایای مرکز بهداشت شهرستان ارسال می گردد.

هدف برنامه:

- هدف این برنامه:
- کاهش آسیب پذیری سازه ای مرکز
- کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای مرکز

مسئولیت اجرای برنامه بر اساس جدول زیر می باشد:

ردیف	عنوان برنامه	روش اجرا	مراقب سلامت	پزشک/سرپرست مرکز	کارشناس روانشناسی	کارشناس تغذیه	مددکار اجتماعی	بهداشت محیط/ حرفه ای/هماهنگ کننده بلایا	بهورز
1	کاهش آسیب پذیری فیزیکی مرکز	دستورالعمل SNS	+	◆	+	+	+	*	*

ناظر برنامه (◆)

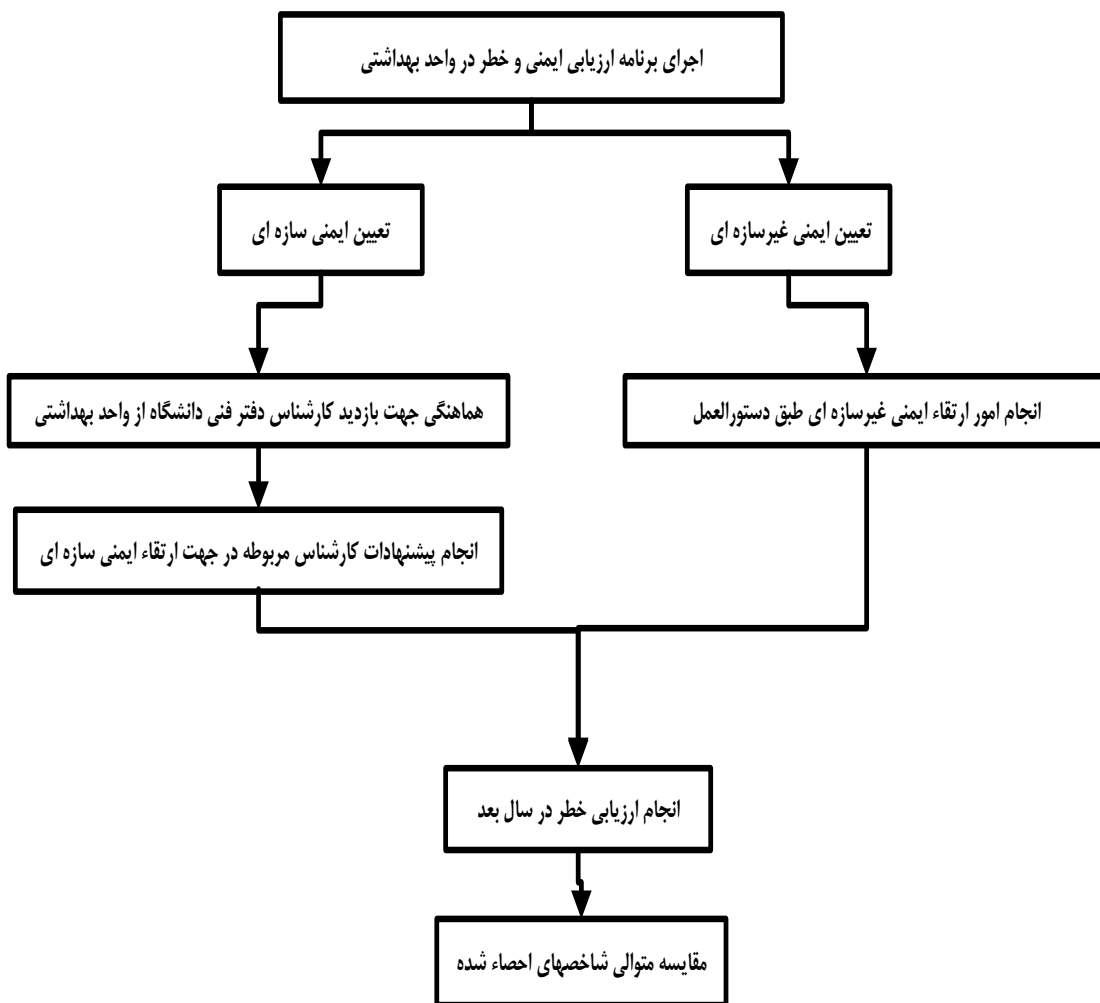
همکار برنامه (+)

مسئول برنامه (*)

- پایش و نظارت هر مرکز و پاسخگویی به سوالات، به عهده مرکز سطح بالاتر است.

فلوچارت اجرای برنامه ارتقاء ایمنی سازه ای و غیرسازه ای در واحدهای بهداشتی

فلوچارت اجرای برنامه ارتقاء " ایمنی سازه ای و غیرسازه ای " در واحد بهداشتی



شاخص های برنامه کاهش آسیب پذیری سازه ای و غیرسازه ای واحد بهداشتی

ردیف	شاخص	تعریف شاخص	روش محاسبه
2	درصد کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای	کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای	اختلاف امتیاز ایمنی غیرسازه ای سال جاری و امتیاز ایمنی غیرسازه ای سال قبل
3	درصد کاهش آسیب پذیری سازه ای	کاهش آسیب پذیری سازه ای	اختلاف امتیاز ایمنی سازه ای سال جاری و امتیاز ایمنی سازه ای سال قبل

راهنمای کاهش آسیب پذیری سازه ای و غیرسازه ای

• اجزاء غیرسازه ای شامل کلیه محتویات داخل یک ساختمان به جز قسمت های سازه ای (تیرها، ستون ها، سقف و دیوار) هستند. پنجره ها، رایانه ها، فایل ها و اشیاء داخل آنها، تجهیزات گرمایشی، سرمایشی، لوازم و تجهیزات فنی و پزشکی، منابع روشنایی و ... نمونه هایی از اجزاء غیرسازه ای موجود در واحدهای بهداشتی محسوب می شوند.

• در بعضی موارد در هنگام وقوع بلایا بخصوص زلزله و طوفان ممکن است علی رغم عدم تخریب ساختمان، آسیب دیدگی اجزاء غیرسازه ای باعث آسیب جانی، خسارت مالی و اختلال عملکرد واحدهای بهداشتی و اختلال در تداوم ارائه خدمات بهداشتی گردد. لذا انجام تمهیدات لازم برای پیشگیری از وقوع پیامدهای سوء مورد اشاره ضروری است. در همین راستا این دستورالعمل با هدف کاهش آسیب اجزاء غیرسازه ای در واحدهای بهداشتی تدوین گردید.

ماده 1- اصطلاحات بکار رفته در این دستورالعمل به شرح زیر تعریف می گردند:

• جابجا کردن (چیدمان مناسب)

○ به معنای تغییر مکان و جانمایی مناسب اشیایی است که در موقعیت خطرناک هستند و با جابجایی آنها موارد خطر کاهش می یابد.

• محدودیت حرکت

○ به معنای محدود کردن جابجایی اشیاء و وسایل مشخصی نظیر سیلندرهای گاز، تخت، پاراوان، پایه های چرخ دار و ... با استفاده از افسار، کابل، زنجیر، تسمه و ... می باشد. همچنین استفاده از مانع یا سپر برای محدود کردن دامنه حرکت اجزایی که امکان لغزش دارند نیز در این تعریف قرار می گیرد.

• مهار کردن

○ به معنای اتصال وسایل و تجهیزات به اجزاء سازه ای ساختمان نظیر کف و دیوار با استفاده از پیچ های مهاری، عضو حائل بند، نبشی فولادی، بست های L شکل و ... است که به طور وسیع مورد استفاده قرار می گیرد.

• اتصالات انعطاف پذیر

○ به معنای استفاده از اتصالات از جنس انعطاف پذیر برای لوله ها و کانال ها در محل عبور از درز انقطاع یا در محل اتصال به تجهیزات ثابت می

باشد

• درز انقطاع

○ فاصله ای که بین ساختمان های مجاور یا دو بخش یک ساختمان به منظور تأمین امکان حرکت نسبی آنها تعبیه می شود .

• ایجاد تکیه گاه ها

○ این اقدام در ساختمان ها به معنای ایجاد تکیه گاه های اضافه است که به طور معمول در مورد اشیاء معلق و آویزان از سقف ها کاربرد دارد.

• اصلاح / تغییر

○ به معنای جایگزینی و تغییر در اشیایی با پتانسیل آسیب رسانی فراوان با اشیایی با پتانسیل آسیب رسانی کمتر در هنگام زلزله است.

○ کابل، زنجیر و ... که به منظور محدود کردن حرکت جزء غیرسازه ای به کار می رود.

ماده 2- برای کلیه اشیاء، وسایل و تجهیزات پزشکی موجود در واحدهای بهداشتی باید طبق جدول شماره 1 مندرج در انتهای این دستورالعمل، اقدامات کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای انجام گیرد.

* **تبصره 1:** در خصوص مواردی در جدول که بیشتر از یک راهبرد کاهش آسیب پذیری غیرسازه ای برای آنها ذکر گردیده است، در صورت وجود "یا" بین راهبردها انجام یکی از آنها کافی و در صورت وجود "و" به معنای الزامی بودن انجام کلیه راهبردها می باشد.

* **تبصره 2:** در صورتی که چند فایل، کتابخانه و یا قفسه یکسان در کنار یکدیگر وجود داشته باشند، علاوه بر مهار نمودن آنها به کف و دیوار، برای ایمنی بیشتر می توان اشیاء مذکور را دو به دو به وسیله نبشی یا حائل بند از بالا به یکدیگر متصل نمود.

* **تبصره 3:** چنانچه از بست های L شکل برای مهار کردن وسایل مختلف به دیوار استفاده می گردد، باید برحسب وزن وسایل بست های متناسب (کوچک، متوسط یا بزرگ) با آنها را انتخاب نمود. ضمناً انتخاب بست های L شکل با پهنای بیشتر و دارای بیش از یک ردیف سوراخ برای پیچ شدن به دیوار، به جهت استحکام بیشتر توصیه می گردد. راهنمای مربوط به انتخاب اندازه بست های L شکل برحسب وزن وسایل در جدول شماره 2 در انتهای این دستورالعمل آمده است.

ماده 3- در صورت وجود فرورفتگی های بزرگ در داخل دیوار اتاق های واحد بهداشتی، ساخت کمد، فایل ها و قفسه های داخل دیوار برای نگهداری اسناد، مدارک و وسایل دیگر توصیه می گردد. ضمناً بهتر است در صورت ساخت واحدهای بهداشتی جدید، این مورد در همان مرحله ساخت و ساز رعایت گردیده و کلیه کمد، فایل ها و کتابخانه ها در داخل دیوارها جانمایی شوند.

ماده 4- با جابجا کردن اجسام بلند و سنگین و چیدمان مناسب آنها باید از بسته شدن راههای خروجی و درب ها به هنگام وقوع شرایط اضطراری جلوگیری کرد.

ماده 5- از گذاشتن اشیاء و وسایل سنگین در بالای کمد، قفسه ها و ... که در هنگام زلزله احتمال سقوط دارند خودداری شود

ماده 6- چیدمان وسایل موجود در قفسه ها را باید به گونه ای باشد که اشیای سنگین در طبقه های زیرین و اشیای سبک در طبقه های بالاتر قرار گیرند.

ماده 7- حدالمقدور از جانمایی میزهای کار و تخت های معاینه در زیر یا نزدیک پنجره ها و نورگیرهای شیشه ای خودداری گردد.

ماده 8- کلیه وسایل و تجهیزات دارای درب نظیر فایل، کتابخانه، کمد، قفسه و ... باید مجهز به قفل و کلید بوده و بعد از باز شدن بسته شود.

ماده 9- کلیه وسایل و ابزار مورد استفاده پزشکان و سایر پرسنل بهداشتی درمانی باید در ظروف استیل درب دار نگهداری و به اندازه مصرف روزانه در دسترس باشند و مازاد آنها باید درون فایل، کمد و یا قفسه های قفل شده قرار گیرند.

ماده 10- دوره های آموزشی در خصوص کاهش آسیب پذیری و خطرات اجزاء غیرسازه ای به منظور افزایش آگاهی پرسنل باید تدوین و به صورت دوره ای به کلیه پرسنل و کارکنان واحدهای بهداشتی آموزش داده شود.

برنامه " عملیات پاسخ در بلایا و فوریت ها

"EOP"

Emergency Operations Plan

اجزای بسته ارایه خدمت
1. دستورالعمل اجرای برنامه
2. کتاب " برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت ها"
3. فرم پایش برنامه
4. شاخص های برنامه

- این برنامه مبنای پاسخ مرکز به بلایا در حیطه مرکز و جمعیت تحت پوشش می باشد.
- هدف این برنامه، ارتقاء شاخص های آمادگی عملکردی واحدهای بهداشتی و همچنین پاسخ مؤثر و به موقع مخاطرات می باشد.

وظایف بهورز در EOP:

1. اطلاع رسانی حادثه به سطح بالاتر(رئیس مرکز خدمات جامع سلامت و ...)
2. بررسی و جمع آوری اطلاعات لازم در مورد منطقه تحت پوشش
3. شناسایی نقاط خطر یا بلاخیز منطقه
4. تشکیل کمیته بحران و مشخص کردن وظایف اعضا
5. برگزاری جلسات مستمر با توجه به زیج بلایا
6. اجرای مانور برای گروههای هدف به صورت سالیانه
7. استفاده از درس آموخته های حوادث و بلایای قبلی

اطفای حریق (پیوست 1)

- 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 125 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 اطابق 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 ننمایید. 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 شدن 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 عدم تهدید جدی با استفاده از کپسول های آتش نشانی مراحل زیر را انجام دهید (این مراحل

اصطلاحاً PASS نامیده می شود که مخفف حرف اول کلمات زیر است:

1. ضامن موجود در دسته کپسول را بکشید. (**P**ull)
2. آن را به طرف قاعده آتش نشانه روید. (**A**im)
3. دسته کپسول را فشار دهید. (**S**queeze)
4. با فاصله حدود 3 متر از آتش ایستاده و شلنگ را بصورت جارویی حرکت دهید. (دقت کنید قاعده آتش را هدف قرار

دهید) (**S**weep)



مراحل اطفاء حریق یا PASS (چپ به است)

دستورالعمل تکمیل فایل داده ها در فایل اکسل مربوطه (پیوست 2)

❖ هر شهرستان باید سه نوع فایل Excel با عناوین زیر را تکمیل نمایند:

❖ **"Risk Assessment"** : که دارای 9 Sheet با عنوان "اطلاعات مرکز"، "مقدمه"، "شناخت مخاطرات"

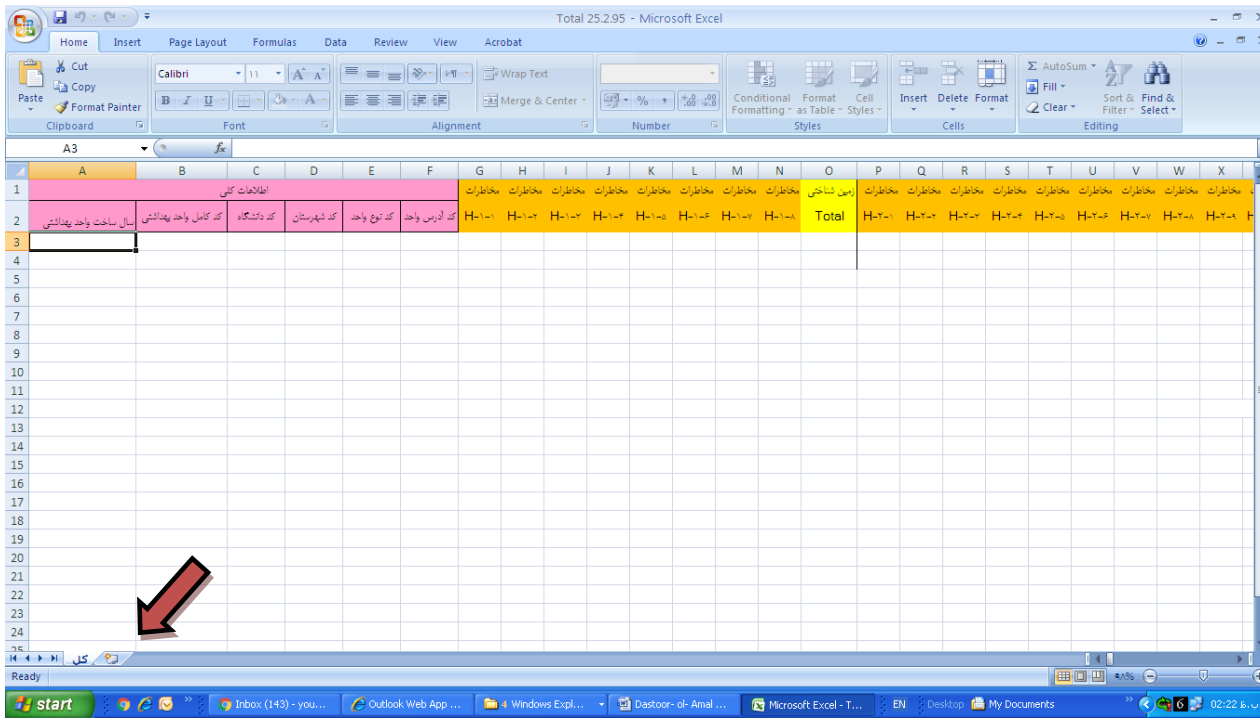
، "آمادگی"، "NS-1"، "NS-2"، "S"، کل و نتیجه ارزیابی می باشد.

اطلاعات کلی مرکز	
کد کانس بهداشتی	1
کد دانشگاه	2
کد شهرستان	3
کد نوع واحد بهداشتی	4
کد آدرس واحد بهداشتی	5
سال ساخت واحد بهداشتی	6

کد	نوع واحد
۱	مرکز بهداشت استان / معاونت بهداشتی
۲	مرکز بهداشت شهرستان
۳	مرکز سلامت جامعه شهری
۴	مرکز سلامت جامعه روستایی
۵	پایگاه سلامت
۶	خانه بهداشت
۸	مرکز سلامت جامعه شهری روستایی
۱۱	تسهیلات زاینده

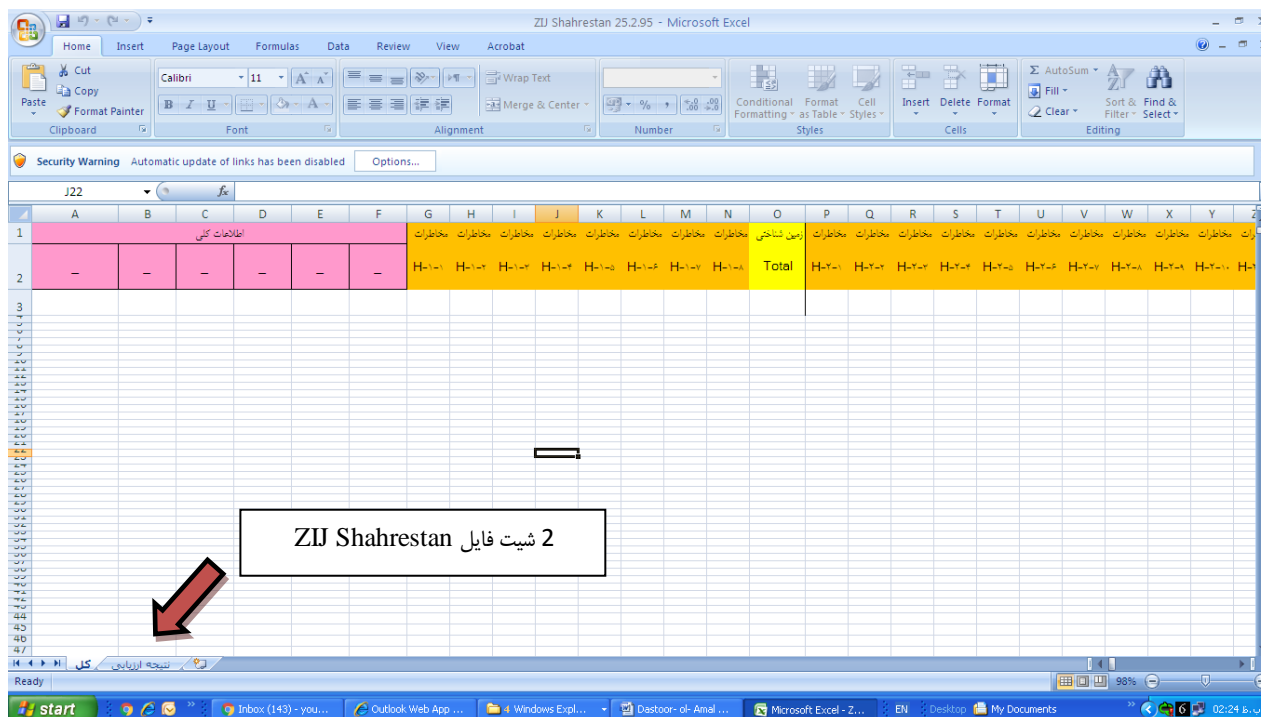
Risk assessment 9 شیت فایل

❖ **"Total"** : که تنها دارای یک Sheet با عنوان "کل" می باشد.



• **"ZIJ Shahrestan"** : دارای دو Sheet با عنوان "کل" و "نتیجه ارزیابی" می باشد. لازم به ذکر است

که این فایل نه تنها به عنوان فایل زیج شهرستان بلکه به عنوان زیج کل معاونت بهداشتی نیز کاربرد دارد.



توجه : از برنامه اکسل با ورژن های کمتر از سال 2007 خودداری نمایید. زیرا این امر موجب حذف برخی داده ها و لزوم انجام

مجدد کار خواهد شد.

❖ با توجه به وجود کامپیوتر در اغلب واحدهای بهداشتی محیطی، پس از ارسال این فایلها به آنها و ارائه آموزش کافی

در این خصوص، می توان فرآیند ورود داده ها را در سطوح محیطی (و در فایل Risk Assessment) انجام داد.

توجه: هر شهرستان باید به تعداد شبکه و مرکز بهداشت شهرستان، مرکز بهداشتی درمانی شهری، مرکز بهداشتی

درمانی روستایی، مرکز بهداشتی درمانی شهری روستایی، پایگاه بهداشتی و خانه بهداشت فایل Risk Assessment تکمیل

نماید. به عنوان مثال چنانچه شهرستانی دارای یک شبکه، 4 مرکز بهداشتی درمانی شهری، 3 مرکز بهداشتی درمانی روستایی، 4

پایگاه بهداشتی، 6 خانه بهداشت باشد، ضروری است تعداد 18 فایل Risk Assessment را تکمیل نموده و هر یک را به نام

کدی که قبلا گفته شد، نامگذاری نماید.

❖ فرآیند تکمیل فرم های ارزیابی خطر در فایل های اکسل

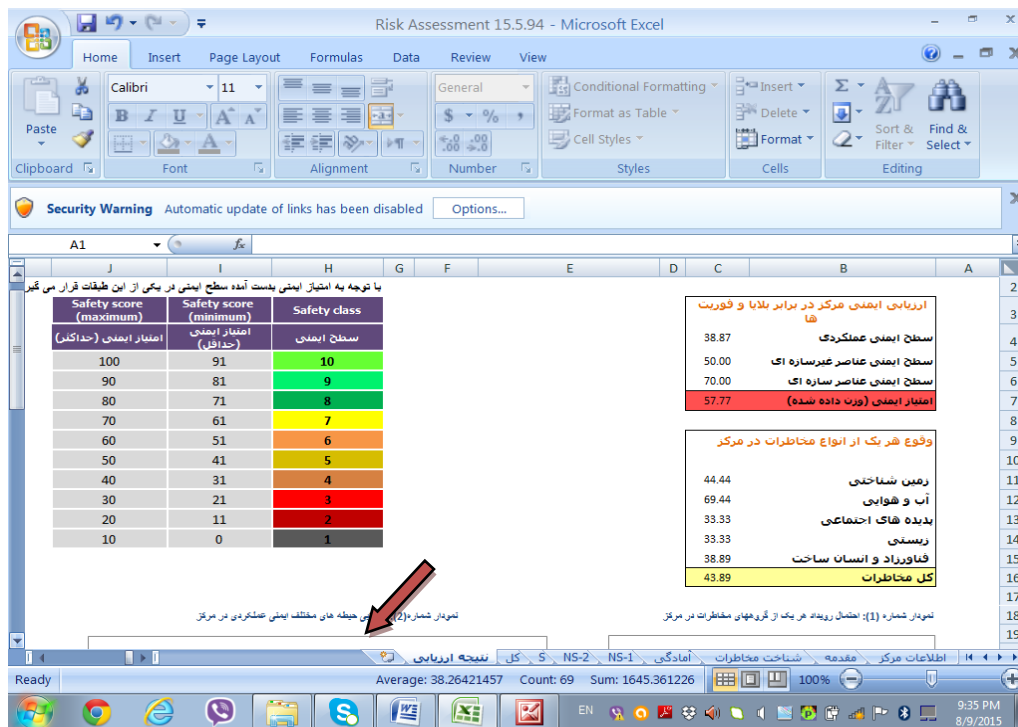
1- با تکمیل Sheet های اطلاعات مرکز، شناخت مخاطرات، آمادگی و ... در فایل Risk Assessment خواهید دید که در

Sheet "کل" یک ردیف تا ستون SM به طور خودکار تکمیل می شود.

اطلاعات کلی							مخاطرات								زمین شناسی	رات
سال ساخت واحد بهداشتی	کد کامل واحد بهداشتی	کد دانشگاه	کد شهرستان	کد نوع مرکز	کد آدرس مرکز		H-1-1	H-1-2	H-1-3	H-1-4	H-1-5	H-1-6	H-1-7	H-1-8	Total	H-
1384	0	14	1	11	26		1	2	3	1	2	3	1	1	66.6667	

2- همچنین نتیجه ارزیابی هر واحد بهداشتی در شیت "نتیجه ارزیابی" به صورت "نمودار" که تحت عنوان "زیج بالایا" در آن

واحد بهداشتی شناخته می شود، قابل مشاهده خواهد بود.



3- در مرحله بعد ابتدا یک فایل Total به نام شهرستان مورد نظر Rename کنید. سپس در هر فایل Risk Assessment ابتدا sheet

"کل" را باز نموده و ردیف مورد نظر را از آن کپی نمایید. سپس در فایل "Total" کلیک راست نموده و با انتخاب گزینه Paste

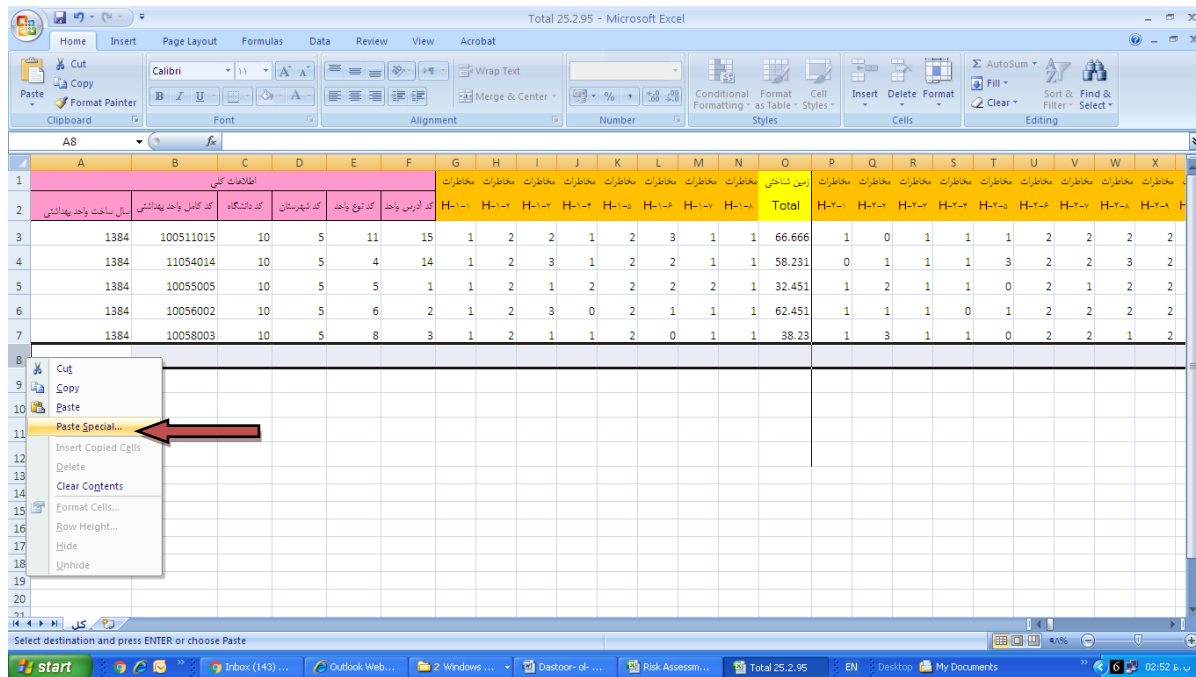
Special و انتخاب گزینه Value آن را Paste نمایید. (توجه داشته باشید که در صورت استفاده از Paste به جای Paste Special

اطلاعات نادرست کپی خواهد شد). بنابراین در انتها در فایل Total که اکنون به نام شهرستان شما Rename شده است، تعداد

ردیفهای کپی شده برابر با مجموع واحدهای تحت پوشش شما (شبکه، مرکز بهداشتی درمانی شهری، روستایی و ...) خواهد بود. به عنوان

مثال در صورتی که شما 20 واحد تحت پوشش داشته باشید، تعداد ردیفهای فایل "Total" شما 20 ردیف خواهد بود.

4- فایل توتال خود را به سطح بالاتر ارسال نمایید.



زیج بلایا

- در Sheet نتیجه ارزیابی، نتایج کلیه اقدامات برنامه "SARA" که معرف شاخص های این برنامه می باشد، در "زیج بلایا" قابل مشاهده است. جزئیات زیج بلایا عبارت است از:
 - سطح ایمنی عملکردی
 - سطح ایمنی عناصر غیرسازه ای
 - سطح ایمنی عناصر سازه ای
 - امتیاز ایمنی وزن داده شده
 - سطح ایمنی واحدهای بهداشتی با توجه به امتیاز ایمنی وزن داده شده
 - جدول احتمال وقوع انواع مخاطرات شامل:
 - زمین شناختی
 - آب و هوایی
 - پدیده های اجتماعی
 - زیستی
 - فناوریزاد و انسان ساخت
 - و کل مخاطرات
 - نمودار ارزیابی حیطه های مختلف ایمنی عملکردی
 - نمودار احتمال رویداد هر یک از انواع مخاطرات تهدید کننده واحد بهداشتی
 - نمودار ارزیابی ایمنی سازه ای

Safety score (maximum)	Safety score (minimum)	Safety class
امتیاز ایمنی (حداکثر)	امتیاز ایمنی (حداقل)	سطح ایمنی
100	91	10
90	81	9
80	71	8
70	61	7
60	51	6
50	41	5
40	31	4
30	21	3
20	11	2
10	0	1

با توجه به امتیاز ایمنی بدست آمده سطح ایمنی در یکی از این طبقات قرار

ارزیابی ایمنی مرکز در برابر پدیده آب و آلودگی ها

51.40	سطح ایمنی خاکروبه
63.24	سطح ایمنی خاکستر هیوسازه ای
54.00	سطح ایمنی خاکستر سازه ای
56.25	امتیاز ایمنی (وزن شده)

توزیع هر یک از انواع مخاطرات در مرکز

30.00	زمین شناختی
32.22	آب و هوایی
27.62	پدیده های اجتماعی
40.00	زمنی
25.19	فشار زیاد و فشار ماندت
31.01	کل مخاطرات

نمودار شماره (1): احتمال رویداد هر یک از گروههای مخاطرات در مرکز

نمودار شماره (2): ارزیابی حیطه های مختلف ایمنی عملکردی در مرکز

نمودار شماره (3): ارزیابی ایمنی سازه ای مرکز

جدول شماره 1- راهبردهای کاهش آسیب اجزا غیرسازه ای موجود در واحدهای بهداشتی (پیوست 3)

ردیف	شیء / دستگاه	راهبرد کاهش آسیب غیرسازه ای	ش
1	صندوق پذیرش	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
2	میز	مهار به کف	
	فایل	مهار به کف یا دیوار سازه ای و مجهز نمودن کسوهای فایل به قفل	
4	کتابخانه	مهار کتابخانه به دیوار سازه ای و مهاربندی کتابها با استفاده از حفاظ سیمی، فلزی و یا تسمه پلاستیکی و استفاده از قفل برای درب کتابخانه و استفاده از چسب های محافظ شیشه در صورت وجود درب های شیشه ای	
5	قفسه	مهار به دیوار سازه ای و مهاربندی محتویات با استفاده از حفاظ سیمی، فلزی و یا تسمه پلاستیکی و استفاده از چفت یا قفل برای درب قفسه و استفاده از چسب های محافظ شیشه در صورت شیشه ای بودن قفسه	
6	رایانه	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
7	چاپگر	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
8	اسکنر	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
9	تلفن	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص	
1	فاکس	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص	
11	یخچال	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
12	آب سردکن	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
13	رخت آویز پایه دار	مهار به دیوار سازه ای	
14	کفش پاک کن	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
15	صندلی های موجود در سالن	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
16	نیمکت	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
17	وایت برد	مهار به دیوار سازه ای	
18	انواع تابلوهای دیواری	مهار به دیوار سازه ای	
19	ساعت دیواری	مهار به سقف یا دیوار سازه ای	
20	پنجره شیشه ای	تعویض شیشه ها با شیشه های نشکن یا استفاده از چسب های محافظ شیشه	
21	درب شیشه ای	تعویض شیشه ها با شیشه های نشکن یا استفاده از چسب های محافظ شیشه	
22	نورگیرها	تعویض شیشه ها با شیشه های نشکن یا استفاده از چسب های محافظ شیشه	
23	وسایل روشنایی (چراغ سقفی، لوستر، آویز چراغ و...)	مهار به سقف و ایجاد تکیه گاه	
24	تجهیزات گرمایشی (بخاری)	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
25	تجهیزات سرمایشی (پنکه سقفی، دستی)	مهار به سقف یا دیوار سازه ای	
26	لوازم تزئینی	مهار به دیوار سازه ای	
27	سیستم تهویه مطبوع	مهار به دیوار سازه ای	
28	تلویزیون	مهار به دیوار سازه ای	
29	ویدئو	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	

ردیف	شیء / دستگاه	راهبرد کاهش آسیب غیرسازه ای	شماره
30	پروژکتور	ایجاد تکیه گاه	
31	پارتیشن های داخلی (دیوارهای جداکننده غیرسازه ای)	مهار به کف	
32	انواع کمد (فایل، لباس، رختکن و...)	مهار به کف یا دیوار سازه ای و استفاده از چفت یا قفل برای درب کمد و مهاربندی محتویات داخل کمد با استفاده از حفاظ سیمی یا فلزی یا تسمه پلاستیکی	
33	آینه دیواری	مهار به دیوار سازه ای	
34	یونیت دندانپزشکی	مهار به کف	
35	کمپرسور	مهار به کف	
36	میکروموتور	مهار به کف	
37	آمالگاماتور	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
38	فور	محدودیت دامنه حرکت	
39	اتوکلاو	مهار به کف	
40	دفیبریلاتور	محدودیت دامنه حرکت	
41	تخت معاینه	محدودیت دامنه حرکت	
42	تشک تخت	مهار به تخت به وسیله نوار پارچه ای یا کشی	
43	پاراوان	محدودیت دامنه حرکت	
44	برانکارد چرخدار	محدودیت دامنه حرکت	
45	پایه های چرخ دار حاوی تجهیزات پزشکی	محدودیت دامنه حرکت	
46	ویلچر	محدودیت دامنه حرکت	
47	لگن گرد با پایه فلزی بلند	محدودیت دامنه حرکت	
48	سیلندر اکسیژن	مهار به دیوار سازه ای	
49	کپسول اکسیژن چرخ دار و مانومتر	محدودیت دامنه حرکت	
50	استریلیزاتور برقی	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
51	پایه سرم	محدودیت دامنه حرکت	
52	ترالی	محدودیت دامنه حرکت	
53	نگاتوسکوپ	مهار به دیوار سازه ای	
54	ساکشن	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
55	ترازوی توزین نوزادان	مهار به سطح یا دیوار سازه ای	
56	ترازوی توزین بزرگسالان با قدسنج	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
57	Warmer	محدودیت دامنه حرکت	
58	چراغ ماورابنفش	محدودیت دامنه حرکت	
59	تابوره	محدودیت دامنه حرکت	

ردیف	شیء / دستگاه	راهبرد کاهش آسیب غیرسازه ای	شماره
60	چراغ پایه دار	محدودیت دامنه حرکت	
61	سونیکید	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
62	هود ساده مجهز به هواکش	مهار به دیوار سازه ای	
63	میکروسکوپ	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
64	سانتریفیوژ	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
65	Shaker	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
66	کانتر	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
67	اسپکتروفتومتر	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
68	چراغ الکلی	مهار به دیوار سازه ای	
69	اورینومتر	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
70	دستگاه رادیوگرافی	مهار به کف	
71	دستگاه ثبوت و ظهور	مهار به کف	
72	ادیومتر غیرپرتابل	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
73	اسپیرومتر غیرپرتابل	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
74	کپسول آتش نشانی	مهار به دیوار سازه ای	
75	جعبه کمکهای اولیه	مهار به دیوار سازه ای	
76	دستشویی	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
77	کابینت آشپزخانه	مهار به دیوار سازه ای و استفاده از چفت یا قفل برای درب کابینت	
78	سماور، کتری و...	مهار به دیوار سازه ای	
79	اجاق گاز	مهار به کف	
80	کپسول گاز آشپزخانه	مهار به کف یا دیوار سازه ای	
81	مایکروفر	مهار به سطح به وسیله چسب مخصوص یا تسمه	
82	نردبان	مهار به دیوار سازه ای	
83	آبگرمکن	مهار به دیوار سازه ای	
84	رادیاتور	مهار به دیوار سازه ای	
85	تابلو برق	مهار به دیوار سازه ای	
86	محل اتصال لوله ها به مخازن	استفاده از اتصالات انعطاف پذیر	
87	اتصالات سیستم لوله کشی و کانال ها	استفاده از اتصالات انعطاف پذیر	
88	لوله ها و داکت های تأسیسات	اتصال به اجزاء سازه ای	
89	سقف های کاذب	اتصال به اجزاء سازه ای	
90	نرده ها	استفاده از مهار قائم فلزی	
91	راه پله ها	اتصال به اجزاء سازه ای	

جدول شماره 2- راهنمای انتخاب نوع بست های L شکل برحسب وزن وسایل جهت مهارسازی به دیوار

بست L شکل	وزن وسایل (کیلوگرم)	مثال
کوچک	50-0	جعبه کمک های اولیه، تابلوها، قفسه های دارو
متوسط	100-50	تلویزیون یا مانیتورهای بزرگ، هودهای آزمایشگاهی، آبگرمکن
بزرگ	150-100	یخچال بزرگ، کتابخانه بزرگ

در جهت ارتقاء ایمنی سازه ای و غیرسازه ای در واحدهای بهداشتی، پیشنهاد می شود کمیته ای با همین عنوان، متشکل از گروه مدیریت خطر بلایه، گروه گسترش شبکه و دفتر فنی تشکیل شده و ضمن برگزاری جلسات منظم ادواری، امور مربوط به ایمنی سازه ای و غیرسازه ای واحدهای بهداشتی را پیگیری نماید.

شناخت مخاطرات تهدید کننده مرکز (پیوست شماره 4)

ردیف	نوع مخاطره	سطح مخاطره
		عدم احتمال وقوع = 0 پایین = 1 متوسط = 2 بالا = 3
H- A		
مخاطرات زمین شناختی		
1	زلزله	
2	آتشفشان	
3	رائش زمین (بدنبال زلزله)	
4	سونامی	
5	روان گرایی	
6	زمین با خاک های رسی	
7	نشست زمین	
8	سایر	
H- B		
مخاطرات آب و هوایی		
1	طوفان	
2	گردباد	
3	باران های سیل آسا	
4	سیل برق آسا	
5	سیل رودخانه یا امواج بلند ناشی از طوفان	
6	رائش زمین بدنبال بارش شدید و سیل	
7	شرایط جوی شدید (گرما یا سرمای شدید)	
8	گرد و غبار	

	طوفان شن	9
	کولاک	10
	بادهای شدید	11
	آلودگی هوا	12
	سایر	13
	سایر	14
	پذیده های اجتماعی	H-
	تجمعات انبوه	1
	جایجایی گسترده جمعیت	2
	حمله به مرکز (شامل مسلحانه و غیرمسلحانه)	3
	گروگان گیری پرسنل	4
	بچه دزدی	5
	تهدیدات سایر (در صورت وابستگی کارکرد مرکز بهداشتی-درمانی به سیستم شبکه اینترنت)	6
	اغتشاشات	7
	سایر	8
	سایر	9

سطح مخاطره	نوع مخاطره	ردیف
عدم احتمال وقوع = 0 پایین = 1 متوسط = 2 بالا = 3		
	مخاطرات زیستی	H-
	اپیدمی ها	1
	هجوم جانوران موزی	2
	حمله ی حیوانات وحشی	3
	سایر	4
	مخاطرات فناوری‌زاد و انسان ساخت	H-
	انفجار گاز	1
	انفجار بمب	2
	آتش سوزی	3
	نشست مواد مضر	4
	تهدیدات هسته ای	5
	تهدیدات رادیولوژیک	6
	تهدیدات بیولوژیک (مثل آنتراکس، طاعون، ...)	7
	تهدیدات بیولوژیک مثل آلودگی گسترده آب یا مواد غذایی	8
	تهدیدات شیمیایی از نوع عوامل تاول زا	9
	تهدیدات شیمیایی از نوع مواد صنعتی سمی	10
	تهدیدات شیمیایی از نوع عوامل اعصاب	11
	تهدیدات شیمیایی مثل انفجار تانکر کلر	12
	از کار افتادن سیستم تهویه	13

14	قطع برق
15	قطع آب
16	تخلیه فوری تمام یا بخشی از مرکز بهداشتی
17	حوادث با مصدومین متعدد
18	سرقت
19	سایر
20	سایر

سازماندهی و ساختار
آیا اعضای کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان مرکز در حوادث غیرمترقبه منصوب و شرح وظایف شان ابلاغ شده است؟
آیا نشست کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه مرکز بطور منظم انجام می گیرد؟
آیا سازماندهی مناسب برای مدیریت و کاهش خطر بلایا و فوریت ها در مرکز تشکیل شده است؟
آیا مدیریت بالادست بر فعالیت های مدیریت و کاهش خطر بلایا و فوریت ها نظارت مستمر دارد؟
آیا پسخوراند نظارت از سوی مدیریت بالادست به برنامه های مدیریت و کاهش خطر بلایا و فوریت ها بطور منظم انجام می گیرد؟
برنامه آمادگی بلایا و فوریت ها
آیا برنامه آمادگی بلایا و فوریت ها طی 6 ماه اخیر بازمینی و امضاء شده است؟
گزارش ارزیابی خطر در برنامه آمادگی بلایا و فوریت ها وجود دارد؟
آیا در برنامه آمادگی بلایا و فوریت ها طرح پایه به درستی بیان شده است؟
آیا ضوابط کارکردی در برنامه آمادگی بلایا و فوریت ها به نحو مطلوب بیان شده اند؟
آیا ضوابط ویژه مخاطرات در برنامه آمادگی بلایا و فوریت ها به نحو مطلوب بیان شده اند؟
آیا ضمایم کارکردی یا ویژه مخاطرات دارای راهنماهای اجرایی متناسب از نظر تعداد و کیفیت هستند؟
ارزیابی خطر
آیا فرایند ارزیابی مخاطرات در مرکز وجود دارد؟
آیا فرایند ارزیابی آسیب پذیری سازه ای در مرکز تعریف شده است؟
آیا فرایند ارزیابی آسیب پذیری غیرسازه ای در مرکز تعریف شده است؟
آیا فرایند ارزیابی آمادگی عملکردی در مرکز تعریف شده است؟
آیا فرایند ارزیابی و تحلیل خطر در مرکز وجود دارد؟
آیا فرایند ارایه گزارش ارزیابی خطر به سطح بالاتر تعریف شده است؟
آیا فرایند اطلاع رسانی خطر به پرسنل مرکز بر اساس یافته های ارزیابی خطر تعریف شده است؟
آیا سطح بندی محرمانه بودن اطلاعات حاصله از ارزیابی خطر مشخص است؟
آیا فرایند ارزیابی جامع خطر طی 6 ماه گذشته در مرکز انجام شده است؟
آیا در فرایند ارزیابی خطر مشارکت کلیه کارکنان (بسته به تناسب) جلب شده است؟
اقدامات کاهش خطر
متناقض آخرین ارزیابی خطر سازه ای به چه میزان از آسیب پذیری سازه ای کاسته شده است؟
متناقض آخرین ارزیابی خطر غیرسازه ای به چه میزان از سطح خطر ناشی از عوامل غیرسازه ای کاسته شده است؟
متناقض آخرین ارزیابی آمادگی عملکردی به چه میزان به سطح آمادگی افزوده شده است؟
پوشش بیمه
آیا سازه مرکز تحت پوشش بیمه مخاطرات طبیعی و آتش سوزی قرار دارد؟
آیا لوازم و تجهیزات مرکز تحت پوشش بیمه مخاطرات طبیعی و آتش سوزی قرار دارند؟
آیا پرسنل مرکز تحت پوشش بیمه مخاطرات طبیعی و آتش سوزی قرار دارند؟

هماهنگی درون و برون سازمانی
آیا برنامه مدیریت بلایا و فوریت ها در منطقه جغرافیایی تحت پوشش مرکز مشخص است؟
آیا نقش مرکز بهداشتی-درمانی در برنامه مدیریت بلایا و فوریت های منطقه مشخص است؟
سطح هماهنگی با مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) دانشگاه در سطح متناظر چگونه است؟
سطح هماهنگی با مرکز هدایت عملیات بحران (EOC) منطقه متناظر چگونه است؟
سطح هماهنگی با اورژانس 115 سطح متناظر چگونه است؟
سطح هماهنگی با کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه سطح متناظر چگونه است؟
سطح هماهنگی با آتش نشانی سطح متناظر چگونه است؟
سطح هماهنگی با سایر مراکز بهداشتی-درمانی منطقه (شبکه) چگونه است؟
سطح هماهنگی با سایر سازمان های مرتبط با مدیریت بلایا و فوریت ها در سطح منطقه چگونه است؟
آیا تفاهم نامه های ضروری درون سازمانی طی 6 ماه گذشته به روز و امضاء شده اند؟
آیا تفاهم نامه های ضروری برون سازمانی طی 6 ماه گذشته به روز و امضاء شده اند؟
آیا حداقل یک جلسه هماهنگی با سازمان های مسئول، همکار یا پشتیبان طی 6 ماه گذشته برگزار شده است؟
فرماندهی صحنه عملیات پاسخ
آیا چارت سامانه فرماندهی صحنه حادثه برای مخاطرات داخلی و خارجی مرکز تعریف شده است؟
آیا محل فرماندهی حادثه مشخص شده است؟
آیا نقش ها و مسئولیت های افراد در موقعیت های اصلی سامانه فرماندهی حادثه تعریف و ابلاغ شده است؟
آیا نقش ها و مسئولیت های افراد در موقعیت های فرعی سامانه فرماندهی حادثه تعریف و ابلاغ شده است؟
آیا ارتباط سامانه فرماندهی حادثه مرکز با سایر مراکز و واحدهای دانشگاه تعریف شده است؟
آیا ارتباط سامانه فرماندهی حادثه مرکز با سازمان های مرتبط بیرون از دانشگاه تعریف شده است؟
ارتباطات و هشدار اولیه
آیا فرآیند ارتباطات در شرایط اضطراری با سایر مراکز و سازمان ها تعریف و ابلاغ شده است؟
آیا فرم به روز شده اطلاعات تماس سایر مراکز و سازمان ها در مرکز وجود دارد؟
آیا فرآیند جایگزین ارتباطی شرایط اضطراری برای ارتباط با مراکز هم سطح، بالادست و پایین دست تعریف و به کارگیری شده است؟
آیا وسایل و تجهیزات کافی برای انجام برنامه ارتباطی جایگزین به تعداد و کیفیت مناسب وجود دارند؟
آیا سامانه ارتباطی اصلی و جایگزین شرایط اضطراری حداقل ماهی یکبار چک می شوند؟
آیا سامانه هشدار اولیه به موقع و موثر برای مخاطرات آب و هوایی مهم منطقه وجود دارد؟
آیا مرکز در فرآیند سامانه هشدار اولیه مخاطرات مهم منطقه قرار دارد؟
آیا سطوح هشدار برای مخاطرات مهم تعریف شده اند؟
آیا اقدامات متعاقب هر سطح هشدار به تفکیک افراد تعریف و ابلاغ شده اند؟
تخلیه
آیا فرآیند تخلیه ساختمان در شرایط اضطراری تعریف شده است؟
آیا نقشه تخلیه در مرکز در محل قابل دید کارکنان و مراجعین نصب است؟
آیا نقطه امن تجمع بعد از تخلیه ساختمان تعیین شده است؟
آیا برنامه تخلیه مراجعین سرپایی و بستری تعریف شده است؟
آیا مسیرها و درب های خروج اضطراری برای کارکنان و مراجعین مشخص است؟
آیا بازبودن مسیرها و درب های خروج اضطراری حداقل ماهی یکبار چک می شود؟
بررسی آسیب و نیازهای مرکز و جمعیت آسیب دیده
آیا فرآیند بررسی آسیب و نیازهای متعاقب وقوع مخاطرات در ساختمان مرکز تعریف شده است؟
آیا فرم ارزیابی و گزارش آسیب و نیازهای متعاقب وقوع مخاطرات در ساختمان مرکز وجود دارد؟
آیا فرآیند بررسی آسیب و نیازهای متعاقب وقوع مخاطرات در جمعیت تحت پوشش مرکز تعریف شده است؟
آیا فرم ارزیابی و گزارش آسیب و نیازهای متعاقب وقوع مخاطرات در جمعیت تحت پوشش مرکز وجود دارد؟
ذخیره لوازم و تجهیزات فنی
آیا فرآیند ذخیره سازی اقلام لوازم و ملزومات فنی مورد نیاز در شرایط اضطراری وجود دارد؟
آیا فهرست کلی و موجودی فعلی اقلام لوازم و ملزومات فنی مورد نیاز در شرایط اضطراری آماده و به روز است؟
آیا ذخیره کافی لوازم و ملزومات فنی برای 72 ساعت وجود دارد؟

ذخیره لوازم و تجهیزات محافظت فردی
آیا فرآیند ذخیره سازی اقلام لوازم و ملزومات محافظت فردی مورد نیاز در شرایط اضطراری وجود دارد؟
آیا فهرست کلی و موجودی فعلی اقلام لوازم و ملزومات محافظت فردی مورد نیاز در شرایط اضطراری آماده و به روز است؟
آیا ذخیره کافی لوازم و ملزومات محافظت فردی برای 72 ساعت وجود دارد؟
ذخیره آب و غذا
آیا فرآیند ذخیره سازی آب و غذای مورد نیاز در شرایط اضطراری وجود دارد؟
آیا فهرست کلی و موجودی فعلی آب و غذای مورد نیاز در شرایط اضطراری آماده و به روز است؟
آیا ذخیره کافی آب و غذا برای 72 ساعت وجود دارد؟
سلامت روان کارکنان و خانواده آنان
آیا فرآیند ارائه خدمات سلامت روان به کارکنان در شرایط اضطراری تعریف شده است؟
آیا فرآیند ارائه خدمات سلامت روانی-اجتماعی به خانواده کارکنان در شرایط اضطراری تعریف شده است؟
تداوم ارائه خدمات: نیروی انسانی و فضای جایگزین
آیا فهرست به روز اسامی و اطلاعات تماس پرسنل موجود است؟
آیا فرآیند فراخوان پرسنل در شرایط اضطراری وجود دارد؟
آیا فرآیند فراخوان پرسنل کمکی از سایر مراکز وجود دارد؟
آیا فرآیند جبران خدمات نیروی انسانی در شرایط اضطراری تعریف شده است؟
فضای جایگزین ارائه ی خدمات در شرایط اضطراری با مساحت کافی و در نظر گرفتن امکان بارندگی، و وسایل گرمایشی و سرمایشی پیش بینی شده است؟
حمل و نقل
آیا مرکز دارای وسایط نقلیه به تعداد کافی برای ارائه خدمات در منطقه تعریف شده خود در شرایط اضطراری است؟
در صورت نیاز به وسایط نقلیه در شرایط اضطراری، آیا امکان فراهم کردن آن از سایر سازمان ها یا کمک های مردمی برای مرکز وجود دارد؟
مدیریت کمک ها و داوطلبان
آیا فرآیند درخواست کمک های مردمی و داوطلبان تعریف شده است؟
آیا فهرست داوطلبان ارائه خدمات در شرایط اضطراری موجود است؟
آیا جلسات هماهنگی و یا آموزش داوطلبان حداقل هر 3 ماه یک بار برگزار می-شود؟
آیا فرآیند مدیریت داوطلبان در زمان حادثه تعریف شده است؟
امور مالی
آیا فرآیند تخصیص و هزینه کرد تنخواه شرایط اضطراری تعریف و ابلاغ شده است؟
آیا تنخواهی برای شرایط اضطراری در اختیار مرکز قرار دارد؟
ایمنی اطلاعات
آیا فرآیند حفظ ایمنی اطلاعات تعریف شده است؟
آیا مکان نگهداری پرونده ها ایمن می باشد؟
آیا نسخه های پشتیبان برای داده ها و اطلاعات وجود دارد؟
ایمنی آب، برق و گاز
آیا فرآیند قطع برق بلافاصله پس از وقوع حادثه وجود دارد؟
آیا فرآیند قطع گاز بلافاصله پس از وقوع حادثه وجود دارد؟
آیا فرآیند قطع آب در صورت شکستگی لوله ها بلافاصله پس از وقوع حادثه وجود دارد؟
در صورت قطع برق آیا فرآیند برقراری فوری آن وجود دارد؟
در صورت قطع گاز آیا فرآیند برقراری فوری آن وجود دارد؟

در صورت قطع آب آیا فرایند برقراری فوری آن وجود دارد؟
مدیریت بازدید کنندگان مهم
آیا فرایند مدیریت بازدید کنندگان مهم تعریف شده است؟
امنیت
آیا برنامه ای برای کنترل هجوم مراجعین به مرکز پیش بینی شده است؟
آیا برنامه ای برای حفاظت فیزیکی از مرکز و کارکنان آن وجود دارد؟
اطلاع رسانی
آیا فرایند اطلاع رسانی در شرایط اضطراری تعریف شده است؟
آیا فرد مسئول اطلاع رسانی در شرایط اضطراری تعیین شده است؟
تیم پاسخ سریع
آیا اعضاء تیم واکنش سریع و شرح وظایفشان مشخص است؟
آیا تجهیزات تیم پاسخ سریع آماده و در دسترس است؟
آیا فرم های مورد نیاز تیم پاسخ سریع آماده و در دسترس است؟
اطفاء حریق
آیا کپسول های اطفای حریق و ملزومات به تعداد کافی و سالم وجود دارند؟
آیا کارکنان روش کار با کپسول های اطفای حریق و ملزومات آن را بخوبی فرا گرفته اند؟
آیا کپسول های آتش نشانی و ملزومات آن بطور منظم چک شده و نتایج تعمیر و نگهداری (شارژ مجدد) بطور منظم ثبت می شود؟
بازیابی (شامل بازسازی و بازتوانی جسمی و روحی)
آیا فرایند تدوین گزارش آسیب های وارده به مرکز و برنامه عملیاتی آن تعریف شده است؟
آیا فرایند تدوین جبران خسارات به سازه یا لوازم و تجهیزات مرکز پیش بینی شده است؟
آیا فرایند جایگزینی پرسنل فوت شده یا آسیب دیده تعریف شده است؟
آیا فرایند حمایت از پرسنل آسیب دیده جسمی تعریف شده است؟
آیا فرایند حمایت روانی-اجتماعی از پرسنل آسیب دیده تعریف شده است؟
آیا فرصت های توسعه مرکز در فاز بازیابی پیش بینی شده است؟
تمرین و مانور
آیا مرکز دارای برنامه جامع و زمان بندی شده تمرین و مانور است؟
آیا برنامه تمرین و مانور مرکز بر اساس نیازسنجی و مرور درس آموخته تمرین های قبل انجام گرفته است؟
آیا در مرکز حداقل دو بار در سال مانور دورمیزی اجرا می شود؟
آیا در مرکز حداقل دو بار در سال مانور عملیاتی اجرا می شود؟
آیا گزارش مانور بطور دقیق و استاندارد تنظیم شده است؟
میزان بهره مندی از نتایج مانور قبلی در ارتقای فرایندهای مدیریت بلایا و فوریت های مرکز چقدر بوده است؟
برای کدامیک از موارد زیر طی 6 ماه گذشته تمرین شده است؟
هماهنگی
سامانه مدیریت صحنه پاسخ
ارتباطات
هشدار اولیه
تخلیه
ارزیابی آسیب و نیاز

ذخیره لوازم و تجهیزات فنی
ذخیره لوازم و تجهیزات حفاظت فردی
ذخیره آب و غذا
سلامت روان کارکنان و خانواده آنان
تداوم ارائه خدمت: نیروی انسانی
تداوم ارائه خدمت: فضای جایگزین
حمل و نقل
مدیریت کمک ها و داوطلبان
امور مالی
ایمنی اطلاعات
ایمنی آب، برق و گاز
مدیریت بازدید کنندگان مهم
امنیت
اطلاع رسانی
اطفاء حریق
تیم پاسخ سریع
بازیابی
ارایه خدمات بهداشت محیط
ارایه خدمات مدیریت بیماری های واگیر
ارایه خدمات مدیریت بیماری های غیرواگیر
ارایه خدمات بهداشت باروری
ارایه خدمات تغذیه
ارایه خدمات سلامت روانی-اجتماعی
آموزش
آیا مرکز دارای برنامه جامع و زمان بندی شده آموزشی است؟
آیا برنامه آموزش مرکز بر اساس نیازسنجی و مرور ارزشیابی آموزش ها و تمرین های قبل انجام گرفته است؟
آیا گزارش برنامه های آموزشی بطور دقیق و استاندارد تنظیم شده است؟
میزان بهره مندی از نتایج آموزش های قبلی در ارتقای فرایندهای مدیریت بلایا و فوریت های مرکز چقدر بوده است؟
برای کدامیک از موارد زیر طی یکسال گذشته تمرین شده است؟
هماهنگی
سامانه مدیریت صحنه پاسخ
ارتباطات
هشدار اولیه
تخلیه
ارزیابی آسیب و نیاز
ذخیره لوازم و تجهیزات فنی
ذخیره لوازم و تجهیزات حفاظت فردی
ذخیره آب و غذا
سلامت روان کارکنان و خانواده آنان

تدوam ارابه خدمت: نیروی انسانی
تدوam ارابه خدمت: فضای جایگزین
حمل و نقل
مدیریت کمک ها و داوطلبان
امور مالی
ایمنی اطلاعات
ایمنی آب، برق و گاز
مدیریت بازدید کنندگان مهم
امنیت
اطلاع رسانی
اطفاء حریق
تیم پاسخ سریع
بازیابی
ارابه خدمات بهداشت محیط
ارابه خدمات مدیریت بیماری های واگیر
ارابه خدمات مدیریت بیماری ها غیرواگیر
ارابه خدمات بهداشت باروری
ارابه خدمات تغذیه
ارابه خدمات سلامت روانی-اجتماعی
بهداشت محیط
آیا کارشناس/کارداران بهداشت محیط عضو کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه است؟
آیا کارشناس مسئول بهداشت محیط بطور منظم در جلسات کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه شرکت میکند؟
آیا مرکز دارای برنامه ارابه خدمات بهداشت محیط در بلایا است؟
آیا شرح وظایف کارشناس مسئول بهداشت محیط در بلایا بر اساس برنامه تدوین شده به وی ابلاغ شده است؟
آیا تیم های ارابه خدمات بهداشت محیط در بلایا تشکیل شدهاند؟
آیا بسته و برنامه ارابه خدمات بهداشت محیط در بلایا تدوین شده اند؟
آیا تفاهم نامه فعال مشترک بین بخشی مثلا بین سازمان آب و غیره وجود دارد؟
آیا لوازم و ملزومات ارابه خدمات بهداشت محیط در بلایا به تعداد کافی و کیفیت مناسب موجود می باشد؟
بیماری های واگیر
آیا کارشناس/کارداران بیماری های واگیر عضو کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه است؟
آیا کارشناس مسئول بیماری های واگیر بطور منظم در جلسات کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه شرکت میکند؟
آیا مرکز دارای برنامه ارائه خدمات بیماری های واگیر در بلایا است؟
آیا شرح وظایف کارشناس مسئول بیماری های واگیر در بلایا بر اساس برنامه تدوین شده به وی ابلاغ شده است؟
آیا تیم های ارائه خدمات بیماری های واگیر در بلایا تشکیل شده اند؟
آیا بسته و برنامه ارائه خدمات بیماری های واگیر در بلایا تدوین شده اند؟
آیا تفاهم نامه فعال بین بخشی وجود دارد؟
آیا لوازم و ملزومات ارائه خدمات بیماری های واگیر در بلایا به تعداد کافی و کیفیت مناسب موجود می باشد؟
آیا دستورالعمل و فرم های مراقبت بیماری ها در بلایا موجود است؟
آیا دستورالعمل و فرم های بررسی طغیان بیماری ها در بلایا موجود است؟

بیماری های غیرواگیر
آیا کارشناس مسئول بیماری های غیرواگیر عضو کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه است؟
آیا کارشناس مسئول بیماری های غیرواگیر بطور منظم در جلسات کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه شرکت می کند؟
آیا مرکز دارای برنامه ارائه خدمات بیماری های غیرواگیر در بلایا است؟
آیا شرح وظایف کارشناس مسئول بیماری های غیرواگیر در بلایا بر اساس برنامه تدوین شده به وی ابلاغ شده است؟
آیا تیم های ارائه خدمات بیماری های غیرواگیر در بلایا تشکیل شده اند؟
آیا بسته و برنامه ارائه خدمات بیماری های غیرواگیر در بلایا تدوین شده اند؟
آیا تفاهم نامه فعال مشترک بین بخشی ضروری وجود دارد؟
آیا لوازم و ملزومات ارائه خدمات بیماری های غیرواگیر در بلایا به تعداد کافی و کیفیت مناسب موجود می باشد؟
آیا اطلاعات مربوط به شیوع و/یا فهرست و مشخصات بیمارهای غیرواگیر مهم به تفکیک هر شهرستان موجود است؟
بهداشت باروری
آیا کارشناس/کاردار بهداشت باروری عضو کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه است؟
آیا کارشناس مسئول بهداشت باروری بطور منظم در جلسات کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه شرکت می کند؟
آیا مرکز دارای برنامه ارائه خدمات بهداشت باروری در بلایا است؟
آیا شرح وظایف کارشناس مسئول بهداشت باروری در بلایا بر اساس برنامه تدوین شده به وی ابلاغ شده است؟
آیا تیم های ارائه خدمات بهداشت باروری در بلایا تشکیل شده اند؟
آیا بسته و برنامه ارائه خدمات بهداشت باروری در بلایا تدوین شده-اند؟
آیا تفاهم نامه فعال بین بخشی وجود دارد؟
آیا لوازم و ملزومات ارائه خدمات بهداشت باروری در بلایا به تعداد کافی و کیفیت مناسب موجود می باشد؟
آیا دستورالعمل و فرم های پیشگیری از خشونت جنسی و پیامدهای آن در بلایا موجود است؟
آیا دستورالعمل و فرم های پیشگیری از انتقال STD و ایدز در بلایا موجود است؟
آیا دستورالعمل و فرم های مراقبت از مادران در بلایا موجود است؟
آیا دستورالعمل و فرم های مراقبت از کودکان در بلایا موجود است؟
آیا دستورالعمل و فرم های مراقبت از زنان واجد شرایط (تنظیم خانواده) در بلایا موجود است؟
تغذیه
آیا کارشناس مسئول تغذیه عضو کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه است؟
آیا کارشناس مسئول تغذیه بطور منظم در جلسات کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه شرکت می کند؟
آیا مرکز دارای برنامه ارائه خدمات تغذیه در بلایا است؟
آیا شرح وظایف کارشناس مسئول تغذیه در بلایا بر اساس برنامه تدوین شده به وی ابلاغ شده است؟
آیا تیم های ارائه خدمات تغذیه در بلایا تشکیل شده اند؟
آیا بسته و برنامه ارائه خدمات تغذیه در بلایا تدوین شده اند؟
آیا تفاهم نامه فعال مشترک بین بخشی ضروری وجود دارد؟
آیا لوازم و ملزومات ارائه خدمات تغذیه در بلایا به تعداد کافی و کیفیت مناسب موجود می باشد؟
آیا دستورالعمل و فرم های گروه های آسیب پذیر تغذیه ای جامعه در برنامه تغذیه در بحران تعریف شده است؟
آیا سبد غذایی مطلوب برای شرایط بحران ویژه جمعیت حادثه دیده در مرکز تعریف شده است؟
سلامت روانی-اجتماعی
آیا کارشناس مسئول بهداشت روان عضو کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه است؟
آیا کارشناس مسئول بهداشت روان بطور منظم در جلسات کمیته بهداشت کارگروه بهداشت و درمان در حوادث غیرمترقبه شرکت میکند؟
آیا مرکز دارای برنامه ارائه خدمات بهداشت روان در بلایا است؟

آیا شرح وظایف کارشناس مسئول بهداشت روان در بلایا بر اساس برنامه تدوین شده به وی ابلاغ شده است؟

آیا تیم های ارایه خدمات بهداشت روان در بلایا تشکیل شده اند؟

آیا بسته و برنامه ارایه خدمات بهداشت روان در بلایا تدوین شده اند؟

آیا تفاهم نامه فعال مشترک بین بخشی ضروری وجود دارد؟

آیا لوازم و ملزومات ارایه خدمات بهداشت روان در بلایا به تعداد کافی و کیفیت مناسب موجود می باشد؟

آیا تفاهم نامه فعال مشترک بین بخشی ضروری با واحد بهداشت روان وجود دارد؟

پیوست شماره 5

نام شهرستان: نام واحد بهداشتی: نوع واحد بهداشتی: سال ساخت:

فرم NS-1: ارزیابی ایمنی غیرسازه ای عمومی

توضیحات	ایمنی			وجود ندارد	عامل غیرسازه ای عمومی
	با	متوسط	کم		
					میز
					صندلی، نیمکت، چهارپایه
					فایل
					کمد
					کتابخانه
					صندوق
					رایانه
					پرینتر
					اسکن
					تلفن
					فاکس
					رخت آویز پایه دار
					تابلوهای دیواری
					لوازم تزئینی
					آئینه
					ساعت دیواری
					تلویزیون
					ویدیو
					بلندگو
					ویدئو پروژکتور

					یخچال	
					ظروف و لوازم آشپزخانه	
					سماور، کتری و ...	
					آب سردکن	
					ماشین لباسشویی	
					پنجره شیشه ای	
					اجزای پوشش دهنده ساختمان	
					تابلوی اعلانات	
					تابلوی سر در مرکز	
					پارتیشن های داخلی	
					تجهیزات گرمایشی (بخاری، ...)	
					تجهیزات سرمایشی (کولر، ...)	
					پنکه سقفی	

					سیم ها و اتصالات تلفنی (و اینترنت)	
					شیر و لوله های آب و اتصالات آنها	
					منبع آب	
					گاز، کپسول گاز و اتصالات آن	
					سیم ها و کابل های برق	
					کنترلر و تابلوی برق	
					ژنراتور برق	
					کپسول آتش نشانی	
					سیستم تهویه	
					سیستم های روشنایی داخلی و خارجی	
					سایر موارد	

فرم 2- NS: ارزیابی ایمنی غیرسازه ای فنی

توضیحات	ایمنی			و جود ندارد	عامل غیرسازه ای فنی
	با لا	مت وسط	ک م		
					اتوکلاو
					فور
					چراغ رفلکتور
					اتوسکوپ / رینوسکوپ /
					دیپازن
					نگاتوسکوپ

					چکش رفلکس	۲
					ست کت دان	۳
					ست ختنه	۳
					آتل چوبی	۱
					انواع پارچ لعابی و استیل	۱
					انواع پنس / پنست / قیچی	۱
					انواع کووت (قلوه‌ای/مستطیل)	۱
					پاراوان	۱
					برانکار چرخدار	۱
					پایه سرم	۱
					تخت معاینه	۱
					ترازوی بزرگسال ثابت	۱
					ترازوی پرتابل سیاری	۱
					بیستوری	۲
					ترمومتر	۲
					ترمومتر یخچال	۲
					جای پنبه استیل	۲
					جای پنس	۲
					چراغ اولتراویوله	۲
					دستگاه فشار خون بزرگسالان	۲
					دیش / بیکس	۲
					مواد ضد عفونی (بتادین،	۲
					گالی پات	۲
					کلد باکس	۳
					کاسه فلزی	۳
					کانکوت	۳
					سطل استیل دهانه گشاد	۳
					سیفتی باکس	۳
					سیلندر اکسیژن (با مانومتر و	۳
					سینی استیل	۳
					لگن استیل	۳
					فایل کابینت	۳
					قفسه دارویی	۳
					قفسه مشبک	۳
					تخت بستری بیمار	۳
					انواع سوند / کاتتر	۳
					انواع لام	۳
					ست پانسمان	۳
					آیس بک	۳
					جعبه مخصوص نگهداری لام	۳

					ساکشن	4
					سبد واکسن	4
					کرایو	4
					نرده کنار تخت بیمار	5
					قد سنج اطفال (میز)	5
					تابوره	5
					پوار	5
					تخت زایمان / ژنیکولوژی	5
					چراغ پایه دار	5
					چراغ قوه	5
					چهار پایه جلوی تخت معاینه	5
					چیتل فورسپس	5
					سونیکید	5
					گوشی صدای قلب جنین /	5
					لگن گرد با پایه فلزی بلند	5
					هیسترومتر	5
					خودتراش	5
					وارمر	5
					ست آی یو دی	5
					ست زایمان	5
					ست احیاء نوزاد	5
					والو	5
					یدسنج	5
					کیت یدسنج	7
					کیت کلرسنج	7
					دستگاه اندازه گیری غلظت و	7
					اسپکتروفتومتر یا فتومتر	7
					انواع اکارتور	7
					انواع سمپلر	7
					انواع لوله های گاز یاب	7
					باریل شیردار	7
					پایه سدیمان	7
					لام نئوبار یا توما	7
					انواع پی پت	8
					انواع جا لوله ای	8
					چراغ الکلی	8
					خلطدان	8
					ساعت آزمایشگاه	8
					ساتر یفوژ	8
					کرنومتر	8

					شیکر	}
					میکروسکوپ دو چشمی	}
					میکروموتور با ایرموتور	}
					یورینومتر)
					کانتر (دستی یا دیف))
					لوله گیر)
					لوله شور)
					دستگاه ثبوت و ظهور)
					دستگاه رادیوگرافی)
					دگراف)
					گیره فیلم رادیوگرافی)
					ست پرئود لثه (پریودنتال))
					آمالگاماتوز)
					ست ترمیمی دندان	.
					ست جراحی دندان	.
					سر توربین	.
					سر ساکشن	.
					سرآئینه تخت	.
					صندلی دندانپزشکی	.
					جافری	.
					کمپرسور	.
					لاستیک مکنده	.
					ماکت مسواک بزرگ	.
					یونیت دندانپزشکی	.
					سایر موارد مهم:	.

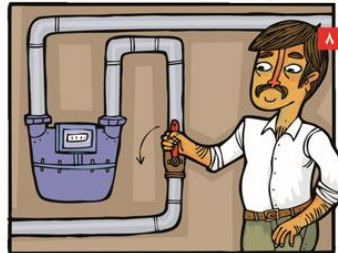
فرم S: ارزیابی ایمنی سازه‌ای مرکز

مشاهدات	سطح ایمنی			شاخص	ردیف
	بالا	متوسط	کم		
				<p>1 آیا هماهنگی لازم برای ارزیابی ایمنی سازه‌ای مرکز در برابر مخاطرات طبیعی (بخصوص زلزله) با دفتر فنی انجام شده است؟</p> <p>راهنما: این هماهنگی باید بصورت متمرکز توسط معاونت بهداشت دانشگاه انجام شود.</p> <p>سطح ایمنی:</p> <p><input type="checkbox"/> بالا: هماهنگی مطلوب با ذکر توالی زمانی و برنامه کار انجام شده و تفاهم‌نامه به امضا رسیده است.</p>	

			<p><input type="checkbox"/> متوسط: هماهنگی انجام شده ولی یا زمان‌بندی مشخصی ندارد یا تفاهم‌نامه‌ای به امضا نرسیده است.</p> <p><input type="checkbox"/> کم: هماهنگی انجام نشده است.</p>
		2	<p>آیا در فاصله آخرین ارزیابی ایمنی سازه‌ای تا حال حاضر، حادثه‌ای روی داده است که احتمال تغییر مقاومت سازه‌ای مرکز را بیان کند؟</p> <p>راهنما: حوادثی مانند ساخت و ساز یا خاک برداری در اطراف، وقوع زلزله، رانش زمین، سیل و غیره</p> <p>سطح ایمنی:</p> <p><input type="checkbox"/> بالا: خیر روی نداده است</p> <p><input type="checkbox"/> متوسط: از وقوع این حوادث اطلاع دقیقی در دست نیست.</p> <p><input type="checkbox"/> کم: بلی روی داده است.</p>
		3	<p>آیا ارزیابی ایمنی سازه‌ای مرکز در برابر مخاطرات طبیعی (بخصوص زلزله) طی 3 تا 5 سال قبل یا بعد وقوع حادثه‌ای که احتمال تغییر مقاومت سازه را مطرح نماید، انجام شده است؟</p> <p>راهنما: حوادثی مانند ساخت و ساز یا خاک برداری در اطراف، وقوع زلزله، رانش زمین، سیل و غیره</p> <p>سطح ایمنی:</p> <p><input type="checkbox"/> بالا: بلی در دوره زمانی مناسب یا بعد از وقوع حوادث فوق انجام شده است.</p> <p><input type="checkbox"/> متوسط: بلی ولی اطلاعات قدیمی است.</p> <p><input type="checkbox"/> کم: خیر انجام نشده است.</p>
		4	<p>نتیجه ارزیابی ایمنی سازه‌ای مرکز در برابر مخاطرات طبیعی چیست؟</p> <p>سطح ایمنی:</p> <p><input type="checkbox"/> بالا: کاملاً مقاوم</p> <p><input type="checkbox"/> متوسط: تا حدودی مقاوم</p> <p><input type="checkbox"/> کم: غیرمقاوم یا اطلاعات قدیمی و غیرقابل اعتماد است.</p>
		5	<p>نتیجه اقدامات پس از آخرین ارزیابی ایمنی سازه‌ای چه بوده است؟</p> <p>راهنما: تایید کفایت مقاوم‌سازی در صورت نیاز با تایید دفتر فنی انجام می‌گیرد.</p> <p>سطح ایمنی:</p> <p><input type="checkbox"/> بالا: بر اساس نتیجه ارزیابی، مقاومت سازه مطلوب بوده و نیاز به اقدامی نبوده است یا مقاومت مطلوب نبوده و مقاوم‌سازی انجام گرفته است.</p> <p><input type="checkbox"/> متوسط: بر اساس نتیجه ارزیابی، مقاومت مطلوب نبوده و مقاوم‌سازی تا حدودی انجام شده است یا تایید نهایی دفتر فنی وجود ندارد.</p> <p><input type="checkbox"/> کم: ارزیابی در زمان مناسب انجام نشده یا اقدامی برای مقاوم‌سازی علیرغم نیاز صورت نگرفته است.</p>



قبل از تخلیه منزل برق را قطع می کنیم، به شرط آنکه خیس نباشیم.



قبل از تخلیه منزل شیر گاز را ببندیم.



همه اعضا، خانواده آدرس و تلفن یکی از آشنایان در شهر دیگر را می دانند.



افراد زیر در برابر بلایا آسیب پذیرتر هستند؛ بیماران، کودکان، زنان باردار و سالمندان. مطمئن شویم که نیازهای این افراد را در زمان بلایا می شناسیم و از آنان مراقبت می کنیم.



هنگام تخلیه، کیف اضطراری را بر میداریم و خروجمان را به همسایگان و آشنایان اطلاع می دهیم.

پروژه طراحی و بررسی اثربخشی برنامه مردم-محور کاهش خطر و آمادگی مخاطرات طبیعی در جمهوری اسلامی ایران به منظور کاهش بار پیامدهای سلامتی (رویکرد پیش فعال نظام سلامت به مدیریت خطر بلایا)



وزارت بهداشت و آموزش پزشکی
معاونت امور بهداشتی
مرکز ملی آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی



وزارت جهاد کشاورزی و امور روستایی
معاونت امور روستایی
مرکز ملی آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی



وزارت نیرو
معاونت امور ایمنی
مرکز ملی آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی



وزارت نیرو
معاونت امور ایمنی
مرکز ملی آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی



وزارت راه و ترابری
معاونت امور ایمنی
مرکز ملی آمادگی در برابر مخاطرات طبیعی



تمام اعضا، خانواده سالی ۲ بار آمادگی برای مخاطرات طبیعی را تمرین می کنند (مانور خانواده).



خانواده سالی ۲ بار درباره خطرات طبیعی که تهدیدش می کند، گفتگو می کند. در این گفتگو همه اعضا، خانواده شرکت می کنند.



خوب بچه ها، وجود این وسایل درون کیف اضطراری واجب هستند



خانواده محلی را برای ملاقات بعد از حادثه تعیین می کند.



در کاتلی اطلاعات شمسی خود را بنویسید و آنرا در کیف اضطراری و جیبتان بگذارید.



هر خانواده حداقل یک کیف اضطراری داشته و در دسترس قرار داده است. بهتر است یک کیف اضطراری نیز در صندوق عقب ماشین بگذاریم.



آمادگی خانواده در برابر مخاطرات طبیعی

تابلوی ۲: آمادگی برای زلزله

Family Disaster Preparedness
Earthquake Preparedness



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



خانواده ایمنی سازه ای و غیرسازه ای منزل را بررسی می کند. مثل بررسی محکم بودن کابینت و کمد به دیوار، محکم بودن لوستر و پنکه به سقف واستحکام 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.



در هنگام زلزله زیر میز محکم، سه گوش دیوار، بغل پنجاه بزرگ 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.



پروژه طراحی و بررسی اثربخشی برنامه مردم-محور کاهش خطر و آمادگی مخاطرات طبیعی در جمهوری اسلامی ایران به منظور کاهش بار پیامدهای سلامت (رویکرد پیش فعال نظام سلامت به مدیریت خطر بلایا)

Family Disaster Preparedness

Earthquake Preparedness

آمادگی خانواده در برابر مخاطرات طبیعی

تابلوی ۲: آمادگی برای زلزله



فقط زیر چهارچوب های محکم پناه بگیریم. مثل خانه های قدیمی که چهارچوب بلندی از دیوار است. در زمان زلزله از آسانسور استفاده نکنیم.



اگر در زمان زلزله خواب هستیم، سرمان را با بالش حفظ کنیم. اما اگر خطر آسیب جسم سنگین یا برده ای وجود داشت، از آن فاصله می گیریم.



مراقب پنکه سقفی و لوسترها باشیم.



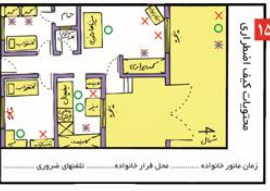
راه هوایی مصدوم را باز کرده و محل فوتوریزی را با دستمال فشار دهیم. اندام ها و گردن را با آتل بی حرکت کنیم. برای جلوگیری از صدمه ثانویه مصدوم را با احتیاط از زیر آوار بیرون آورده و محل کنیم.



اگر زیر آوار گیر کرده کمرت روغن نکنیم. همان را با پارچه بپوشانیم. با سنگ و اجسام فلزی زده یا سوراخ زدن آگهین کار است.



اگر در زمان زلزله بیرون از ساختمان هستیم از دیوارها، درخت های بلند، تیر برق و زیر پاها دوری کنیم.



زمان مانور خانواده محل فرار خانواده نقاط ایمن اضطراری



می توانیم از فضای خالی دور نشستن برای نوشن اطلاعات ضروری استفاده کنیم. مثل سبکجات کیف اضطراری. زمان مانور بخواب و آبروه.



بعد از زلزله کابینت را با احتیاط باز نکنیم. سالم بودن لوله جاروی را بررسی کنیم و قبل از برگشت به داخل ساختمان از این بودن آن مطمئن شویم.



به آب سیل نزدیک نشویم، چون ممکن است برق داشته باشد.



بعد از سیل در لب پرتگاه نایستیم چون ممکن است خاک آن سست شده باشد.



بعد از سیل از آب جاری نوشیم و به آن نزدیک نشویم، چون ممکن است آلوده باشد.



نقشه خطر سیل منطقه یا روستای خود را رسم کنیم. می توانیم از فضای خالی دور کالذ برای نوشتن اطلاعات ضروری استفاده کنیم. مثل: محتویات کیف اضطراری، زمان مانور خانوار و غیره.



بعد از سیل وسایل خانه را تمیز کنیم تا از آلودگی گل و لای پاک شود. تا زمانی که مسئولین اعلام نکرده اند در نقاط امن بمانیم.

پروژه طراحی و بررسی اثربخشی برنامه-محور کاهش خطر و آمادگی مخاطرات طبیعی در جمهوری اسلامی ایران به منظور کاهش بار پیامدهای سلامتی (رویکرد پیش فعال نظام سلامت به مدیریت خطر بلایا)



باشگاه علوم پزشکی ایران
وزارت بهداشت



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
وزارت آموزش عالی، جوانان و ورزش



معاونت بهداشت
مرکز مدیریت بحران



مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی
وزارت بهداشت



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت بهداشت
واحد مدیریت و فاضل خطر بلایا



به مسئولین محلی کمک کنیم تا درخت بکاریم و سیل بند بسازیم.



دیوار طبقات همکف و زیر زمین ایلیق شوند تا سیل نفوذ نکند. منبع آب آشامیدنی نباید با آب فاضلاب و سیل مخلوط شود.



خانه مان را در مسیر سیل نسازیم. مطمئن شویم که کنتور برق در جایی نصب شده که خیس نمی شود.



در زمان سیل از ماشین خارج شویم و به نقاط بلند برویم، زیرا آب جاری سیل می تواند ماشین را با هر وزنی جا به جا کند.



به محض تهدید سیل، به همراه خانواده به نقاط مرتفع و امن برویم. کیف اضطراری را ببریم و به رادیو گوش دهیم.